

**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**

**Philosophische Fakultät**

**Historisches Seminar**

# **Stress**

## **Die Geschichte eines westlichen Konzeptes**

**Inauguraldissertation**

**zur Erlangung der Doktorwürde**

**der Philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg**

**vorgelegt von**

**Saskia Rohmer**

**Erstgutachter: Prof. Dr. Wolfgang U. Eckart**

**Zweitgutachter: Prof. Dr. Frank Engehausen**

**Heidelberg, 25. Oktober 2013**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1. Das Stressphänomen heute.....	5
1.2. Warum eine historische Betrachtung von Stress?.....	12
1.3. Aufbau und Gliederung.....	18
<b>2. Stress vor dem Stress</b> .....	<b>23</b>
2.1. Biologie.....	24
2.2. Hippokrates .....	26
2.3. Das Mittelalter – oder die <i>Geburt</i> des Begriffes Stress .....	31
2.4. Robert Hooke oder der Mensch als Maschine .....	33
<b>3. Claude Bernard</b> .....	<b>39</b>
<b>4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert</b> .....	<b>41</b>
4.1. Stress und Wahnsinn.....	43
4.1.1. Charles Mercier/Mental Stress.....	44
4.1.2. Der Stress, das Gehirn und die Degeneration .....	48
4.1.3. Stress und Kultur.....	50
4.1.4. Zusammenfassung.....	51
4.2. Die nervöse Welt oder eine Epidemie namens Neurasthenie .....	52
4.2.1. George Miller Beard und sein Begriff der Neurasthenie .....	56
4.2.2. Neurasthenie in Asien .....	65
4.2.3. Neurasthenie und kulturelle Debatte.....	69
<b>5. Walter B. Cannon</b> .....	<b>76</b>
<b>6. Hans Selye oder der Vater der Stressforschung</b> .....	<b>83</b>
6.1. Selyes Weg zur Stressforschung .....	84
6.2. <i>GAS</i> – General Adaptation Syndrome .....	87
<b>7. Ist Stress modern?</b> .....	<b>94</b>
<b>8. Harold G. Wolff – Stressforschung in den 40er und 50er Jahren</b> .....	<b>96</b>
8.1. Stress in den 1940er und 1950er Jahren.....	97
8.2. Harold G. Wolff .....	99
<b>9. Stressforschung der 1960er bis 1990er Jahre</b> .....	<b>105</b>
9.1. Stimulus Theory ( <i>Life Events</i> – Holmes & Rahe 1967).....	105
9.1.1. Beginn des Interesses an <i>Life Events</i> .....	106

9.1.2. Social Readjustment Rating Scale oder der <i>checklist-approach</i> .....	109
9.1.3. Kritik .....	112
9.1.4. Investigator-based assement .....	114
9.1.5. <i>Life Events</i> vs. <i>Daily Hassles</i> .....	119
9.2. Transactional Model (Lazarus 1974) .....	125
9.2.1. Emotionen, Appraisal, Coping und Stress .....	126
9.2.2. Die Stresstheorie von Lazarus.....	131
9.2.3. Bedeutung für die Stressforschung .....	136
9.3. Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll 1988/89) .....	137
9.4. Aaron Antonovsky – Salutogenese (1979) .....	142
9.4.1. Sein Weg zur Formulierung des Gesundheitsmodells Salutogenese .....	142
9.4.2. Stress und Salutogenese .....	146
<b>10. Stress und Arbeit.....</b>	<b>152</b>
10.1. Arbeit im Wandel – Forschung im Wandel .....	152
10. 2. Wenn Arbeit krank macht .....	162
10.2.1. Managerkrankheit .....	163
10.2.2. Psychosozialer Stress (und Arbeit) .....	170
10.2.3. Robert Karasek/Töres Theorell – Job Demand-Control Model.....	174
10.2.4. Siegrist – Effort-Reward Imbalance Model (ERI).....	178
10.2.5. Technostress.....	180
<b>11. Stress, Hormone und Gehirn .....</b>	<b>186</b>
11.1. Was geschieht während der Stressreaktion in unserem Gehirn? .....	188
11.2. John W. Mason .....	191
11.3. Allostase.....	194
11.4. Stress, Veränderungen im Gehirn und psychische Erkrankungen .....	197
11.4.1. Stress und strukturelle Veränderungen des menschlichen Gehirns .....	198
11.4.2. Stress und Wahnsinn? .....	201
11.5. Kann Stress nun gemessen werden? Cortisol & der Trier Social Stress Test..	205
<b>12. Rezeption des Stressbegriffs in der westlichen Welt.....</b>	<b>207</b>
<b>13. Stress und andere Kulturen .....</b>	<b>220</b>
13.1. Stress weltweit .....	222
13.1.1. Psychische Erkrankungen in anderen kulturellen Rahmen: Entstehung und Ansätze der Transkulturellen Psychiatrie und Psychologie .....	223
13.1.2. Stressforschung in anderen Kulturen: Ansätze und Probleme.....	230

13.2. Stress außerhalb der westlichen Welt: Das Beispiel Indien.....	235
13.2.1. Indien – Hintergrundinformationen .....	235
13.2.1.1. Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit.....	236
13.2.1.2. Weitere kulturelle Gegebenheiten.....	239
13.2.2. Stress in Indien.....	243
13.2.2.1. Stress vor dem Stress .....	243
13.2.2.2. Heutige Stressforschung .....	248
13.2.2.3. Indigene Copingstrategien .....	250
<b>14. Zusammenfassung/Fazit.....</b>	<b>254</b>
<b>15. Quellen– und Literaturverzeichnis.....</b>	<b>261</b>
15.1. Quellen .....	261
15.2. Literatur.....	273
15.3. Internet .....	292
15.4. Weitere Medien.....	295

## **1. Einleitung**

### **1.1. Das Stressphänomen heute**

„Unter den verschiedenen Seiten jenes ständigen Pulsierens zwischen Mensch und Umwelt ist das Streßgeschehen eines der bedeutendsten und auch interessantesten Phänomene. Es hilft, rettet, beflügelt, macht aber auch krank, unglücklich, tötet sogar; es reguliert und stört, gleicht aus und verzerrt, so daß man nicht glaubt, jemals einen Sinn darin erkennen zu können.“<sup>1</sup>

Auch wenn dieses Zitat aus einer Monografie stammt, welche Ende der siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts geschrieben wurde, hat es immer noch Gültigkeit. Bis heute ist Stress ein Phänomen geblieben, das sowohl die Wissenschaft als auch die Gesellschaft gleichermaßen beschäftigt – gegenwärtig vielleicht sogar noch mehr als vor dreißig Jahren. Dies liegt in erster Linie daran, dass – auch wenn, wie im obigen Zitat deutlich wird, Stress durchaus positive Effekte haben kann – heutzutage nahezu jeder unter seinen negativen Auswirkungen zu leiden scheint. So ist er zu einem der populärsten Probleme der westlichen Gesellschaften geworden. Spricht jemand davon, Stress zu haben, oder ist dieser Thema eines Artikels oder eines Buches – seien sie wissenschaftlicher oder populärer Natur –, geht es meistens um seine krank machenden Eigenschaften und wie man ihn vermeiden kann. Stress ist mittlerweile zu einem so weitverbreiteten Gesundheitsproblem geworden, dass sogar – zumindest bezüglich westlicher Gesellschaften – stellenweise von einer Epidemie gesprochen wird.<sup>2</sup> Er scheint quasi eine Seuche zu sein, welche mit unserem modernen, schnellen Lebensstil und unserer hoch technisierten Umwelt einherzugehen scheint.<sup>3</sup>

„In contemporary societies, stresses of one or the other kind have become a common source of threat to mental and physical health and wellbeing of the people. They have become characteristic features of modern live.“<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Vester, Frederic: Phänomen Streß. Wo liegt sein Ursprung, warum ist er lebenswichtig, wodurch ist er entartet?, München 1978, S. 10.

<sup>2</sup> Doublet, Serge: The Stress Myth, Chesterfield 1999, S. 11.

<sup>3</sup> Vester, S. 15; vgl. auch Doublet, S. 1.

<sup>4</sup> Misra, Girishwar/Varma, Suneet: Introduction. Concerns in the Study of Stress and Health, in: Psychological Perspectives on Stress and Health, Girishwar Misra (Hrsg.), London/New York 1999, S. 25–38, S. 25.

## 1. Einleitung

An manchen Stellen finden sich sogar Bezeichnungen wie *high-stress culture* für unsere heutige Zeit,<sup>5</sup> oder auch *Age of Stress*.<sup>6</sup> Derlei Charakterisierungen zeigen, wie eng die Verknüpfung unseres modernen Lebens mit diesem Phänomen angesehen wird.

Neuerdings schwenkt der Fokus auch auf die jüngsten Mitglieder unserer Gesellschaft – selbst Kinder dürfen in unserer heutigen Zeit nicht mehr Kind sein, sondern sind kleine Erwachsene mit Verpflichtungen und Leistungsdruck, die sie bereits zu Schulzeiten erkranken lassen. Erst jüngst widmete *Der Spiegel* der *Generation Stress* eine eigene Ausgabe.<sup>7</sup>

Gerade Stress verursacht durch Arbeit, oder auch durch Bedingungen am Arbeitsplatz, steht häufig im Fokus der Aufmerksamkeit. Dies erscheint kaum verwunderlich, da Krankheit meist auch Arbeitsausfall bedeutet und somit finanzieller Schaden als Konsequenz mit einhergeht. Dadurch motivierte Erhebungen zeigen deutlich, welche Dimensionen die Problematik mittlerweile angenommen hat; in Europa beispielsweise ist Stress – beziehungsweise sind durch Stress verursachte Leiden – heutzutage einer der Hauptgründe für Krankenschreibungen.<sup>8</sup> Auch aus den USA wird Ähnliches berichtet, so sind 75–90 % aller Krankenhausbesuche und in etwa zwei Drittel aller Arztbesuche von Beschäftigten auf Stress zurückzuführen.<sup>9</sup> Etwa 50 % aller Amerikaner sollen angeblich sogar dauerhaft an mindestens einem stressbedingten psychosomatischen Syndrom leiden.<sup>10</sup> Die daraus resultierenden finanziellen Belastungen sind enorm. Im Jahre 2002 kosteten stressbedingte Krankheiten, welche durch die Arbeit oder durch Bedingungen am Arbeitsplatz hervorgerufen wurden, in Europa circa 20 Milliarden Euro.<sup>11</sup> Ähnliche Zahlen finden sich auch in den USA.<sup>12</sup>

---

<sup>5</sup> Scott, Elizabeth: Cortisol and Stress: How to Stay Healthy, 2008, auf URL: <http://stress.about.com/od/stresshealth/a/cortisol.htm> (01.03.2011).

<sup>6</sup> Hobfoll, Stevan E.: Stress, Culture, and Community. The Psychology and Philosophy of Stress, New York/London 1998, S. 11.

<sup>7</sup> Siehe: *Der Spiegel* 2013 (Nr. 17): Generation Stress. Wenn Schule krank macht. Dies war bereits die zweite Ausgabe des Spiegels im Jahr 2013 (bis Ende April), die sich mit der Thematik Stress beschäftigte. Siehe auch: *Der Spiegel* 2013 (Nr. 7): Dick durch Stress. Wie Überlastung zu Übergewicht führt.

<sup>8</sup> European Agency for Safety and Health at Work: Stress, auf URL: <http://osha.europa.eu/en/topics/stress> (14.05.2010). Die Angaben beziehen sich auf die Zeitspanne 2002 – 2005. Circa 50 – 60 % der Krankenschreibungen in Europa sind auf Stress zurückzuführen.

<sup>9</sup> Doublet, S. 12. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 1998.

<sup>10</sup> Müller, Roland: Keine Angst vor Stress! 4. Das Bewusstsein von der Sache, 2001 – 2011, auf URL: <http://www.muellerscience.com/PSYCHOLOGIE/Kompetenz/Stress.htm> (20.12.2010).

<sup>11</sup> Siehe: European Agency for Safety and Health at Work, Stress.

<sup>12</sup> Doublet, S. 12 f.

## 1. Einleitung

Jeder scheint darunter zu leiden, jeder spricht darüber; so ist Stress mittlerweile eines der am häufigsten verwendeten Wörter in den heutigen – westlichen – Gesellschaften.<sup>13</sup> Man begegnet diesem Begriff jeden Tag – sei es im persönlichen Gespräch, in Zeitungen, im Fernsehen, im Internet oder auch im Radio. Dass das allgemeine Interesse an Stress in den letzten Jahren größer zu werden scheint, lässt sich am Beispiel Internet recht leicht erkennen: Suchte man bei Google nach dem Terminus Stress, wurden im Jahre 2005 126 Millionen Einträge angezeigt; bei Yahoo waren es im selben Jahr 185 Millionen.<sup>14</sup> 2010 waren es 219 Millionen bei Google und 792 Millionen bei Yahoo<sup>15</sup> – Tendenz steigend, so fanden sich 2013 bei Google circa 317 Millionen Einträge.<sup>16</sup>

„Er ist zu einer alltäglichen Sache geworden; es gibt hundert Arten, sich Streß zuzuziehen, und zahllose Methoden, mit ihm fertig zu werden: von Massagetherapien über Vitamine bis hin zur Meditation. Von Natur aus demokratisch, kann er alle befallen (...).“<sup>17</sup>

Aber worum handelt es sich bei *Stress* überhaupt? Schlägt man in Lexika nach, finden sich beispielsweise im Duden folgende Bedeutungen:

- „1. erhöhte Beanspruchung, Belastung physischer oder psychischer Art
2. (umgangssprachlich) Ärger.“<sup>18</sup>

In dem Oxford Dictionary:

- „1 pressure or tension exerted on a material object: (...)
- 2 a state of mental or emotional strain or tension resulting from adverse or demanding circumstances: (...).“<sup>19</sup>

---

<sup>13</sup> Helman, Cecil, G.: Culture, Health and Illness, London 2007 (Fifth Edition), S. 288.

<sup>14</sup> Ebd.

<sup>15</sup> Diese Zahlen wurden am 17.02.11 über die deutschen Seiten von Yahoo und Google erhoben. Wie rasant die Menge der Einträge über Stress mittlerweile ansteigt, lässt sich auch daran erkennen, dass die Suche auf beiden Websites im Dezember 2010 noch wesentlich weniger Einträge zutage förderte. Innerhalb von nur drei Monaten stieg die Zahl der Treffer bei Google um 10 Millionen (209 Millionen Treffer im Dezember 2010) und bei Yahoo um 19 Millionen (763 Millionen Treffer im Dezember 2010).

<sup>16</sup> Ergebnis der Suche am 20.08.2013. Da auf Yahoo zu diesem Zeitpunkt keine Angaben mehr bezüglich der Höhe der Treffer zu einem Suchbegriff gemacht wurden, konnte nicht nachvollzogen werden inwieweit hier ebenfalls ein Anstieg zu verzeichnen war.

<sup>17</sup> Personenlexikon.net: Hans Selye, auf URL: <http://www.personenlexikon.net/d/hans-selye/hans-selye.htm> (03.03.2011).

<sup>18</sup> Duden: Stress, der, auf URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Stress> (02.02.2011).

<sup>19</sup> Oxford Dictionaries: stress, auf URL: [http://oxforddictionaries.com/definition/stress?rskey=HAekP1&result=1#\\_en\\_gb0820400](http://oxforddictionaries.com/definition/stress?rskey=HAekP1&result=1#_en_gb0820400) (02.02.2011).

## 1. Einleitung

In dem medizinischen Lexikon Roche:

„Zustand erhöhter Aktivität des Endokriniums u. Vegetativums mit diffuser Erregung des Sympathikus als Reaktion auf heftige, die Integrität des Organismus attackierende Reize.  
*Ätiol.*: physische Stressfaktoren wie Kälte, Bakterien- u. sonstige Gifte, Verletzung, Operation; psych. Belastungen wie seelische Konflikte, Ängste, Leistungsdruck. (...).“<sup>20</sup>

Reduziert man das Phänomen rein auf seine biologische Komponente, ist Stress – überaus grob beschrieben – ein seit Urzeiten in uns verankerter Verteidigungsmechanismus, der durch bestimmte Reize – seien sie physischer, physiologischer oder psychischer<sup>21</sup> Natur oder auch eine Kombination aus allen Dreien<sup>22</sup> – ausgelöst wird. Eigentlich dient er dazu, uns für kurze Zeit zu körperlichen und geistigen Höchstleistungen zu befähigen, um Belastungen standzuhalten und unser Überleben zu sichern. Diese Reaktion an sich hat keine negativen Auswirkungen, sie ist ein essenzieller, unvermeidbarer, zu unserem Leben gehörender Vorgang: „Auch im Schlaf stehen wir unter Stress. Ohne Stress ist nur der Tod.“<sup>23</sup>

Eigentlich ist die Stressreaktion, die unsere Psyche und Physis auf solch beeindruckende Weise zusammenarbeiten lässt und in uns ungeahnte Kräfte freisetzen kann, die wohl raffinierteste und mächtigste Waffe, die uns zur Verfügung steht.<sup>24</sup> Was zu gesundheitlichen Beschwerden führen kann, ist die zu häufige Auslösung dieser Reaktion und auch ihre dauerhafte Aufrechterhaltung.<sup>25</sup> Denn wenn Stresshormone, die uns zu diesen Höchstleistungen befähigen und uns auch schützen, überproduziert

---

<sup>20</sup> Roche Lexikon Medizin: Stress, auf URL: <http://www.tk.de/rochelexikon/> (02.02.2011).

<sup>21</sup> Es muss also zwischen physischen- und psychischen Stressoren und auch Stress unterschieden werden. Letzterer steht scheinbar häufiger im Fokus der Aufmerksamkeit; gelegentlich wird Stress sogar nur auf seine psychologische Natur reduziert (siehe beispielsweise: European Agency for Safety and Health at Work: Stress – Definition und Symptome, auf URL: [http://osha.europa.eu/de/topics/stress/definitions\\_and\\_causes](http://osha.europa.eu/de/topics/stress/definitions_and_causes) (12.02.2011)). Dies ist aber nicht vollends unbegründet, denn wir werden in der Umwelt in der wir heutzutage leben, vergleichsweise mehr psychologischen Stressoren ausgesetzt als physischen. Siehe: McEwen, Bruce: The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance, in: Brain Research, 2000 (Nr. 886.), S. 172–189, S. 172.

<sup>22</sup> Webb, Emily/Thomson, Steven/Nelson, Andrew/et al.: Assessing individual systemic stress through cortisol analysis of archaeological hair, in: Journal of Archaeological Science, 2010 (Nr. 37), S. 807–812, S. 809.

<sup>23</sup> Selye, Hans: Stress ohne Distress, auf URL: [http://www.tm-independent.de/Stress/Vortrag\\_Selye/hans\\_selye.html](http://www.tm-independent.de/Stress/Vortrag_Selye/hans_selye.html) (12.01.2011).

<sup>24</sup> McEwen, Bruce/Norton Lasley, Elizabeth: The end of stress as we know it, Washington D.C. 2002, S. 4.

<sup>25</sup> Vester, S. 19ff. Diese Reaktion kann im Übrigen nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Tieren und sogar bei einzelnen Zellen nachgewiesen werden, siehe: Selye, Hans: The Stress of Life, New York/St. Louis 1976 (revised edition), S. 3.

## 1. Einleitung

werden, können sie uns auf Dauer schaden.<sup>26</sup> Und dieser zu häufig ausgelösten Reaktion scheinen wir in unserer heutigen Umwelt, die wir zwar selbst geschaffen haben, für die der Mensch aber biologisch gesehen eigentlich gar nicht geeignet ist, tagtäglich ausgesetzt zu sein.<sup>27</sup> Stress selbst ist also noch keine Krankheit, sondern ein Mechanismus, der einerseits einen durchaus positiven Effekt auf den Menschen haben kann, andererseits aber heutzutage häufig negative Auswirkungen hat und physische und psychische Schädigungen verursacht. Selye unterschied in diesem Zusammenhang auch zwischen Eustress – *guter Stress* ohne negative Auswirkungen – und Distress, *schlechter Stress*, welcher Schädigungen mit sich bringt.<sup>28</sup> Möchte man Stress also mit medizinischen Begrifflichkeiten beschreiben, wäre er also im weitesten Sinne eher ein (potenzieller) Krankheitserreger.

Von welcher Natur die Beschwerden sind, die durch eine dauerhafte Stressreaktion ausgelöst werden, von welchen Reizen – *Stressoren* – die Reaktion ausgelöst wird oder auch wie mit Stress umgegangen wird – *Coping* – unterscheidet sich von Person zu Person, ist also individuell. Die Stressoren und die Schädigungen sind heutzutage vermehrt psychischer Natur. Nicht umsonst hat die Psychologie Stress recht schnell in ihren Diskurs aufgenommen und die psychopathologische Relevanz dieses Konzeptes erkannt.<sup>29</sup> Sei es beispielsweise bezüglich psychosomatischer Krankheiten oder der psychologischen Traumaforschung: Die Untersuchung des Stressphänomens hat hinsichtlich der Psychologie einen wichtigen Beitrag geleistet und tut dies noch.<sup>30</sup> So haben neurobiologische Forschungen sogar ergeben, dass Stress Veränderungen der Hirnstrukturen verursachen kann, welche auch hinsichtlich psychischer Erkrankungen

---

<sup>26</sup> McEwen, 2000, S. 172.

<sup>27</sup> Siehe: Vester, S. 18f.

„Soweit es die biologischen, physiologischen und auch einen Großteil der verhaltensmäßigen Reaktionen betrifft, verhalten sich unser Körper und damit auch die eng mit diesem Körper verbundene Psyche entsprechend den biologischen Regulationsmechanismen, wie sie im Laufe von Millionen von Jahren zu unserer Existenz als einer der überlebensfähigen Arten geführt haben.“

Ders., S. 16.

<sup>28</sup> Selye, Hans: History and present status of the stress concept, in: Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects, L. Goldberger/S. Bresnitz (Hrsg.), New York 1982, S. 7–20, S. 16.

<sup>29</sup> Brantley, Phillip J./Thomason, Bradley T.: Stress and Stress Management, in: Handbook of Health and Rehabilitation Psychology, Anthony J. Goreczny (Hrsg.), New York/London 1995, S. 275–290, S. 276.

<sup>30</sup> Fischer, Gottfried/Riedesser, Peter: Lehrbuch der Psychotraumatologie. München/Basel 2003 (3. Auflage), S. 42. Auch umgekehrt haben sich Forschungen und Erkenntnisse der Psychologie überaus fruchtbar auf die Untersuchung des Stressphänomens ausgewirkt.

## 1. Einleitung

wie Depressionen oder auch der *Post-Traumatic Stress Disorder* (PTSD) überaus bedeutsam sind.<sup>31</sup>

Möchte man eine allgemeingültige Definition von Stress formulieren, steht man vor dem Problem, dass sich aufgrund der Komplexität der Stressreaktion und der Brisanz dieses Themas nicht erst in jüngster Zeit Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen – zum Beispiel aus Medizin, Psychologie, Biologie, Neurologie, Soziologie – mit diesem Phänomen auseinandersetzen. Auch wenn das überaus faszinierende, dem Stress immanente Zusammenspiel von Physis, Psyche und Umwelt des Menschen den Zusammenhang von Biologie und Medizin mit der Psychologie und auch mit sozialen Faktoren aufgezeigt hat<sup>32</sup> – was durchaus fächerübergreifende Arbeiten gefördert hat –, werden viele Forschungen, disziplinar gesehen, voneinander abgegrenzt durchgeführt. Somit entstanden beziehungsweise entstehen verschiedenste Definitionen und Konzepte, welche von den unterschiedlichsten theoretischen Hintergründen geprägt sind.<sup>33</sup> Dazu kommt, dass sich aufgrund der Popularität des Problems nicht nur Wissenschaftler mit der Thematik Stress auseinandersetzen, es existieren auch unzählige individuelle Definitionen.<sup>34</sup> Allerdings kann man kaum eine von diesen als DIE richtige und für die Allgemeinheit gültige herausstellen, denn, wie Hans Selye sehr treffend schrieb: „Ironically, there is a grain of truth in every formulation of stress because all demands upon our adaptability do evoke the stress phenomenon.”<sup>35</sup>

Häufig können die Menschen nicht einmal definieren, was sie unter diesem von ihnen selbst so häufig verwendeten Wort konkret verstehen.<sup>36</sup> Manchmal scheint der Begriff Stress innerhalb der Gesellschaft eher als Metapher für alle Schwierigkeiten und Leiden zu fungieren, denen wir im Alltag begegnen.<sup>37</sup> Ein Label, das immer zu passen scheint, sobald etwas Negatives in unserem Leben passiert: “Things are getting a bit too much, it must be stress.”<sup>38</sup> Insgesamt aber wird Stress bei der Definition von *Laien* meist als etwas Externes angesehen, als etwas, was nur auf uns einwirkt, aber nicht in

---

<sup>31</sup> McEwen, 2000, S. 172.

<sup>32</sup> Siehe: <http://www.personenlexikon.net/d/hans-selye/hans-selye.htm> (03.03.11), oder auch: Cassidy, Tony: *Stress, Cognition and Health*, London/New York 1999, S. 5. Man spricht hier beispielsweise von der „biopsychosozialen Perspektive“.

<sup>33</sup> Doublet, S. 82.

<sup>34</sup> Selye, 1982, S. 7.

<sup>35</sup> Ebd.

<sup>36</sup> Doublet, S. VII.

<sup>37</sup> Helman, S. 1.

<sup>38</sup> Doublet, S. VII f.

## 1. Einleitung

uns stattfindet.<sup>39</sup> Diese nahezu unzählig erscheinenden Variationen der Bedeutung des Stressbegriffs stellt Forscher immer wieder vor große Herausforderungen. Wie McEwen und Norton Lasley es ausdrücken:

„Because the word contains so many meanings, dealing with stress is like fighting the mythical hydra, which had a limitless ability to grow new heads to replace the ones Hercules cut off.“<sup>40</sup>

Aber nicht nur die Definition von Stress veranlasst eine Masse an Personen – seien sie nun Wissenschaftler oder Laien – zu Forschungen und zu Veröffentlichungen. Ein Problem, welches so viele Menschen betrifft und derart hohe Kosten verursacht, bedarf dringend einer Lösung und so sind der Umgang mit Stress oder sogar seine vollkommene Vermeidung Themen von größtem Interesse, was eine wahre Flut an verschiedensten – oft sehr gegensätzlichen – Informationen zur Folge hat. Seien es Ratschläge von „(...) an Eastern guru or Western "stressologist" (...)“, es existieren viele Meinungen zu diesem Thema, die nur zu gern geäußert werden.<sup>41</sup> Das Geschäft mit der *Stressbekämpfung* erfreut sich stetigen Wachstums,<sup>42</sup> sodass man sagen kann, dass sich mittlerweile eine neue Industrie herausgebildet hat, deren einziges Ziel es ist diese *Epidemie* zu bekämpfen.<sup>43</sup>

Als Resultat dieser Verwirrung – sei es bezüglich der Definition von Stress, seinen Auslösern oder der Lösungsvorschläge – wird mittlerweile die Brauchbarkeit des Konzeptes an sich angezweifelt. Manche sehen es als kontraproduktiv an, da dem Terminus in den verschiedenen Disziplinen unterschiedliche Bedeutungen zukommen, welche sich oft stark voneinander unterscheiden.<sup>44</sup> Bereits vor knapp vierzig Jahren war die Uneinigkeit so groß, dass sie als Chaos in der Wissenschaft bezeichnet wurde.<sup>45</sup> Andere kritisieren, dass Stress heutzutage weniger ein Problem ist, als vielmehr eine

---

<sup>39</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 1.

<sup>40</sup> Dies., S. 2.

<sup>41</sup> Selye, Hans: The Nature of Stress, auf URL: <http://www.icnr.com/articles/the-nature-of-stress.html> (23.06.2011).

<sup>42</sup> Carpi, John: Stress: It's worse than you think, in: Psychology Today 1. Januar 1996, auf URL: <http://www.psychologytoday.com/articles/199601/stress-its-worse-you-think> (13.01.2011).

<sup>43</sup> Doublet, S. 1. Allein in den USA ist diese *Industrie* einige Milliarden Dollar wert, siehe: Ebd.

<sup>44</sup> Engel, Bernard, T.: Stress is a Noun! No, a Verb! No, an Adjective!, in: Stress and Coping, Tiffany M. Field/Philip M. McCabe/Neil Schneiderman (Hrsg.), London 1985, S. 3–12, S. 3, S. 6; siehe auch Cassidy, S. 9.

<sup>45</sup> Mason, John W.: A Historical View of the Stress Field. Part I, in: Journal of Human Stress. Investigations of environmental influences on health and behaviour, 1975 (Vol. 1, Nr. 1), S. 6–12, S. 6.

## 1. Einleitung

schnelle und einfache Lösung, da man anscheinend jede Krankheit, sei sie physisch oder psychisch, auf Stress zurückführen könne. Es existieren auch Stimmen, welche sogar die Existenz von Stress an sich infrage stellen und ihn als modernen Mythos bezeichnen, der demaskiert werden müsse.<sup>46</sup>

Gleichwohl ob man das Stresskonzept kritisiert oder eine wissenschaftliche Arbeit über dieses verfasst, es muss immer klar unterschieden werden, zwischen der nachweisbar existierenden Stressreaktion, den messbaren gesundheitlichen Schädigungen und dem Umgang mit diesem Phänomen, der Bedeutung des Terminus beziehungsweise des Konzeptes innerhalb der Gesellschaft. Kurz gesagt: Die Differenz zwischen messbarer Realität und der sozial konstruierten Idee von Stress muss beachtet werden.<sup>47</sup>

### **1.2. Warum eine historische Betrachtung von Stress?**

„We can learn many things by analyzing discoveries, quite apart from the fact that we find out much about the discovered object itself.“<sup>48</sup>

Stress wird im Allgemeinen als ein sehr modernes Phänomen angesehen, eines, das charakteristisch ist für den Westen, für unsere Umwelt und unsere Art zu leben. Sehen wir die Arbeit Hans Selyes<sup>49</sup> – der häufig als *Vater der modernen Stressforschung* bezeichnet wird – als Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Stress, währt die Forschung noch keine achtzig Jahre und ist somit wirklich noch recht jung und eng mit unserer modernen Zeit, unserer heutigen Lebensweise, verknüpft. Und auch wenn es im Angesicht der heutigen Alltäglichkeit der Verwendung des Wortes überraschend scheint: Der Begriff Stress findet – zumindest in Deutschland – sogar erst seit den 1970er Jahren im allgemeinen Sprachgebrauch vermehrt Verwendung.<sup>50</sup>

---

<sup>46</sup> Doublet, S. IX; oder auch Cassidy, S. 9.

<sup>47</sup> Spezifischere Ausführungen bezüglich der sozialen Konstruktion von Krankheiten siehe: Hacking, Ian: *The social construction of what?*, Cambridge/London 1999, S. 101.

<sup>48</sup> Selye, 1976 *Life*, S. 6.

<sup>49</sup> Sein erster Artikel über Stress wurde im Jahre 1936 veröffentlicht. Ausführlichere Informationen finden sich in Kapitel 6 dieser Arbeit.

<sup>50</sup> Vester, S. 15.

## 1. Einleitung

Vielleicht ist die noch recht kurze Geschichte des Stresses einer der Gründe, warum dieses Phänomen noch nicht das – breite – Interesse der Historiker geweckt hat. Denn auch wenn sich sowohl die allgemeine Gesellschaft als auch Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen mit der Thematik Stress auseinandersetzen, ist die historische Betrachtung dieses Phänomens und den dazugehörigen Konzepten ein bis dato kaum berührtes Feld. Insbesondere die Zeit vor 1936 – also vor Hans Selyes Forschung – findet nahezu keine Beachtung in der Wissenschaft. Allerdings ist in den letzten Jahren merkbar ein ansteigendes Interesse von Historikern zu verzeichnen, auch wenn die entstandenen/entstehenden Arbeiten sich im Allgemeinen in erster Linie auf die Zeit nach Hans Selyes Formulierung des *General Adaptation Syndrome (GAS)* konzentrieren.<sup>51</sup> Auch wird argumentiert, dass die Geschichte des Stresses erst ab den 1950er Jahren relevant werde. Als Begründung wird diesbezüglich beispielsweise angegeben, dass die Publikationen die *Stress* im Titel tragen – im deutschen Raum – erst ab den 1950er Jahren auftauchen, in den 1960er Jahren zunehmen und sich ab etwa den 1970er Jahren explosionsartig vermehren.<sup>52</sup>

Aber kann man die Geschichte eines Konzeptes, dessen Kernstück eine biologische Reaktion ist, die schon seit Urzeiten ein Teil eines jeden Menschen ist, an dem Auftauchen des Namens, der diesem gegeben wurde, festmachen? Ist nur *Stress* wo auch *Stress* draufsteht? Die Geschichte dieses *Phänomens* hat mehrere Facetten und ist

---

<sup>51</sup> Zu nennen wäre an dieser Stelle zunächst die von Cary Cooper und Philip Dewe verfasste Monografie *Stress: A brief history*. Ferner die Ausführungen Serge Doublets, der sich in seiner Monografie *The Stress Myth* zumindest kurz mit der Thematik *Stressgeschichte* auseinandersetzt, auch wenn er selbst kein Historiker ist. Auch Hans Selye bemühte sich in verschiedenen Aufsätzen um eine historische Beleuchtung des Stresskonzeptes, konzentrierte sich hier aber in erster Linie auf die knappe, oft nur einen Satz umfassende Darstellung von Theorien und Forschungen, welche die seinigen beeinflussten. Des Weiteren lässt sich aber durchaus erkennen, dass das Thema *Stress* allmählich auch für Historiker zum Gegenstand des Interesses zu werden scheint. So widmete beispielsweise Patrick Kury seine 2012 erschienene Habilitationsschrift diesem Thema beziehungsweise den Themen Stress und Burnout. Die Monografie war erst kurz vor der Fertigstellung dieser Arbeit erhältlich, es wurde aber versucht sie – beziehungsweise Kurys Erkenntnisse – noch zu berücksichtigen. Des Weiteren wären noch Aufsätze Hans-Georg Hofers oder Cornelius Borck zu erwähnen, welche ebenfalls erst in jüngster Zeit entstanden, sich aber alle in erster Linie mit Stress nach dem Beginn Hans Selyes Forschungen auseinandersetzen. Ansonsten findet diese Thematik häufig nur in den einleitenden Worten Beachtung in welchen sie natürlich nicht im Ansatz vollständig behandelt werden kann. Nur wenige gehen über eine kurze Abhandlung von Hans Selyes Arbeit hinaus oder schenken den vorangegangenen Epochen Aufmerksamkeit. Zusammenfassend kann man sagen, dass bisher erst wenige Arbeiten existieren – darunter die genannten – die sich bisher umfassend mit der Thematik *Stressgeschichte* befasst haben.

<sup>52</sup> Hofer, Hans-Georg: „Everybody has it, everybody talks about it.“ Hans Selye und die Erfindung von Stress, in: Reader Stress, Ursula Wittwer-Backofen (Hrsg.), Freiburg 2007, Online Publikation, S. 119-138, S. 123.

## 1. Einleitung

m. E. nicht auf die Verbreitung des modernen Stresskonzeptes zu reduzieren. Zunächst muss zwischen der Geschichte der modernen Stressforschung und der Historie des Weges, der zu dieser geführt hat unterschieden werden. Hierbei müssen wir mehrere Aspekte differenzieren: die Geschichte der *Sache* an sich, also der biologischen Reaktion, die Historie des Terminus Stress selbst. Des Weiteren die Geschichte der Forschungen, die zu der Formulierung des modernen Stresskonzeptes geführt haben. Nicht zu vergessen wäre die sozial konstruierte Seite, also den Gebrauch des Begriffes als Modewort und die Bedeutung, die hinter diesem steht.

Auch die historische Untersuchung kann durchaus dazu beitragen, neue Erkenntnisse über ein Krankheitsmodell wie das des Stresses zu erlangen: Krankheiten beziehungsweise Krankheitsbilder lassen sich häufig nicht auf Biologie, auf Ursache und Wirkung, reduzieren. Wie wir Krankheiten – und auch Gesundheit – wahrnehmen, ob wir gewisse Erscheinungen überhaupt als solche deklarieren, wie sie behandelt werden: Dies alles wird von der Zeit und der Umgebung – sei es das natürliche beziehungsweise räumliche, das soziale oder das kulturelle<sup>53</sup> Umfeld –, in der wir leben, mitbestimmt. Wie Roelcke es ausdrückt:

„Krankheitsbegriffe (...) sind auch kulturelle Produktionen, in denen sich – neben dem jeweiligen medizinischen Wissensbestand – charakteristische Wahrnehmungs-, Denk-, und Handlungsmuster einer Zeit widerspiegeln.“<sup>54</sup>

Aufgrund dieser Verbundenheit mit der Kultur einer bestimmten Zeit und einer bestimmten Region kommt es nicht nur zu zeitbedingten unterschiedlichen Wahrnehmungen von Krankheiten, sondern auch häufig zu einem nur vorübergehenden Erscheinen von bestimmten Krankheiten.<sup>55</sup> Sogenannte

---

<sup>53</sup> Welsch unterscheidet bezüglich der Bedeutung von *Kultur* zwischen der inhaltlichen und der der räumlichen Ausdehnung.

„Diese inhaltliche Bedeutung umfasst Alltagsroutinen, Kompetenzen, Überzeugungen, Umgangsformen, Sozialregulationen, Weltbilder und dergleichen.“ Die zweite Bedeutung von *Kultur* „(...) bezieht sich hier auf die Ausdehnung derjenigen Gruppe (oder Gesellschaft oder Zivilisation), für welche die betreffenden kulturellen Inhalte bzw. Praktiken charakteristisch sind.“

Siehe: Welsch, Wolfgang: Was ist eigentlich Transkulturalität?, in: Hochschule als transkultureller Raum? Beiträge zu Kultur, Bildung und Differenz, Lucyna Darowska/Claudia Machold (Hrsg.), Bielefeld 2009, S. 39–66, S. 39.

<sup>54</sup> Roelcke, Volker: Krankheit und Kulturbegriff. Psychiatrische Gesellschaftsdeutungen im bürgerlichen Zeitalter (1790–1914), Frankfurt/New York 1999, S. 11.

<sup>55</sup> Hacking, S. 100.

## 1. Einleitung

„(...) »Epochenkrankheiten« (...), deren temporal (oder lokal) stark begrenztes Auftreten den Verdacht nahe legt [sic], dass sie nicht allein physiologische, sondern eben auch kulturelle Ursachen haben.“<sup>56</sup>

So wie beispielsweise Neurasthenie als Diagnose vor circa hundert Jahren vergleichsweise so weit verbreitet war wie heute Stress als Ursache für Erkrankungen, ist es – auch wenn es uns unglaublich erscheinen mag – möglich, dass im 22. Jahrhundert kaum jemandem mehr der Begriff Stress geläufig sein könnte. Ebenso wie im westlichen Teil der Welt Neurasthenie als Diagnose heutzutage nahezu unbekannt ist.<sup>57</sup>

„Alle unsere Ideen über das Wesen der Krankheiten, (...) hängen doch am Ende von jenem allgemeinen Gedankengut ab, das den Charakter der einzelnen Epochen und Kulturen bestimmt hat.“<sup>58</sup>

Wenn sich dieses Gedankengut massiv verändert, kann es dazu kommen, dass manche Krankheitsmodelle obsolet und derart unvereinbar mit den aktuellen Ansichten erscheinen, dass sie allmählich verschwinden und durch neue ersetzt werden.

Obschon wissenschaftliche Fakten häufig durch gesellschaftliche Konstruktion beeinflusst sind, kann man sie nicht darauf reduzieren.<sup>59</sup> Die Beeinflussung von Wissenschaft und Gesellschaft ist nicht einseitig, sondern reziprok. So wirkt auch die Medizin mit ihren Theorien und Konzepten strukturierend auf die jeweilige Gesellschaft ein und beeinflusst so ebenfalls kultur- und zeitgenössische Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsformen.<sup>60</sup> Foucault, der den Begriff des Diskurses und der Diskursanalyse entscheidend beeinflusste, ging zum Beispiel davon aus, dass Wahrheit auf diskursiver Ebene entstehe: „(...) Wahrheit ist das Ergebnis textabhängiger, diskursiver Macht, die

---

<sup>56</sup> Degler, Frank/Kohlroß, Christian: Einleitung: Epochenkrankheiten in der Literatur, in: Epochen/Krankheiten. Konstellationen von Literatur und Pathologie, Frank Degler/Christian Kohlroß (Hrsg.), St. Ingbert 2006, S. 15–20, S. 15.

<sup>57</sup> In Asien dient Neurasthenie auch heute noch als Diagnose. Weitere Ausführungen zu Neurasthenie im Allgemeinen und zu seiner heutigen Bedeutung finden sich in Kapitel 4. 2. dieser Arbeit.

<sup>58</sup> Rather, L. J.: Zur Philosophie des Begriffs Krankheit, in: Was ist Krankheit? Erscheinung, Erklärung, Sinngebung, Karl E. Rothsuh (Hrsg.), Darmstadt 1975, S. 285–305, S. 285.

<sup>59</sup> Latour, Bruno: We have never been modern, o. O. 1993, S. 6.

<sup>60</sup> Roelcke, S. 1.

## 1. Einleitung

unser Verhalten und Denken in unserem philosophischen, kulturellen, politischen Kontext bestimmt.“<sup>61</sup>

Veränderungen auf der kulturellen Ebene, sozialer- oder politischer Natur, werden im Rahmen von Diskursen reflektiert, und zwar nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch in der Medizin.<sup>62</sup>

Stress ist an sich zwar – wie bereits beschrieben – keine Krankheit, aber häufig ein Risikofaktor für Erkrankung. Er ist auf zweifache Weise durch das soziale und kulturelle Umfeld geprägt: auf der einen Seite durch die Wahrnehmung und Konstruktion seiner Bedeutung durch die Gesellschaft und auf der anderen Seite durch den Verlauf der Stressreaktion an sich. Die Stressoren, welche diese Reaktion auslösen, und auch die Copingstrategien sind sehr individuell. Das Individuum wiederum ist nicht nur durch Biologie, sprich Genetik, geprägt, sondern auch von dem sozialen und kulturellen Umfeld, in dem es aufwächst und lebt. Dies macht es auch so interessant, ein Krankheitsmodell wie das des Stresses und die dazugehörigen Konzepte und Theorien wie auch seine Bedeutung, die ihm in der Gesellschaft zukommt, im Wandel der Zeit zu betrachten. Denn auch wenn die Geschichte der modernen Stressforschung noch keine lange ist: Die Gesellschaft und auch die medizinischen Kenntnisse haben sich in den vergangenen achtzig Jahren stark verändert und weiterentwickelt. Wie Wong et al. in ihrem Artikel in dem *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping* betonen: „ (...) every aspect of the stress process is affected by culture (...).“<sup>63</sup>

Dieser Aspekt von Stress, seine enge Verknüpfung mit der Kultur, die uns geprägt hat, und der, in der wir gegenwärtig leben, macht es gleichermaßen interessant, dieses Phänomen in dem Kontext einer anderen Kultur zu betrachten. Aufgrund dessen wird sich ein Kapitel dieser Arbeit auch dieser Thematik widmen. Stress und die dazugehörigen Probleme werden, wie einleitend beschrieben, häufig mit dem Westen und der dazugehörigen Kultur verbunden. Dies wirft Fragen auf, denn wenn der biologische Mechanismus Stress jedem Menschen gemein ist, warum scheint er dann

---

<sup>61</sup> Eckart, Wolfgang Uwe/Jütte, Robert: *Medizingeschichte. Eine Einführung*, Köln 2007, S. 143.

<sup>62</sup> Roelcke, S. 215.

<sup>63</sup> Wong, Paul P. T./Wong, Lilian C. J./Scott, Carolyn: *Beyond Stress and Coping: The positive psychology of transformation*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong (Hrsg.), New York 2006, S. 1–28, S. 6.

nur in westlichen Kulturen zu einem so brisanten Problem geworden zu sein? Warum sind nur diese *Opfer* dieser *Epidemie*? Und wenn es wirklich Faktoren der westlichen Kulturen sind, welche die Stressreaktion zu einer gesundheitsschädigenden Krankheit gemacht haben, dürfen wir nicht vergessen, dass zwar jede Kultur geprägt ist von ihrer eigenen Geschichte, der Politik, ihren Philosophien, wichtigen Religionen etc., sich aber der Prozess der *kulturellen Hybridisierung* im Zeitalter der Globalisierung zunehmend beschleunigt.<sup>64</sup> Kulturen waren nie hermetisch voneinander abgegrenzt, aber sie durchdringen und verflechten sich heutzutage immer mehr miteinander, wovon „(...) *sämtliche* kulturellen Dimensionen (...)“ betroffen sind.<sup>65</sup>

So wird Medizin beispielsweise mehr und mehr transkulturell. Auf der einen Seite dringt die westliche Medizin in die asiatischen Länder ein, auf der anderen Seite gehören beispielsweise Ayurveda oder Qigong im Westen vermehrt zu bevorzugten Behandlungsmethoden.<sup>66</sup> Die Frage ist also, ob in diesem Prozess nicht auch der Stress beziehungsweise die stresserzeugenden Faktoren oder das wissenschaftliche Stresskonzept aus dem Westen heraus seinen Weg in andere Kulturkreise fand. Auf der anderen Seite werden gerade Yoga und ayurvedische Behandlungsmethoden im Westen heutzutage vermehrt gegen Stress angewandt, was uns zum einen zu der Frage nach dem Diskurs zwischen den Kulturen führt, sowie die Frage aufwirft, inwieweit ein solcher bezüglich der Erforschung von Stress und Copingstrategien stattfindet. Zum anderen lässt dies fragen, inwieweit Behandlungsmethoden anderer Kulturkreise, welche im Westen gegen Stress Anwendung finden, in den Ursprungskulturen ebenfalls als Copingstrategien fungieren oder von westlichen *Stressleidenden* quasi *herausgepflückt* und popularisiert wurden, da sie passend erschienen.

Einige dieser Problematiken können im Rahmen dieser Arbeit nicht behandelt werden. Zusammenfassend werden wir uns an dieser Stelle mit folgenden Fragen konfrontiert sehen:

---

<sup>64</sup> Antor, Heinz: Multikulturalismus, Interkulturalität und Transkulturalität: Perspektiven für interdisziplinäre Forschung und Lehre, in: Inter- und transkulturelle Studien: Theoretische Grundlagen und interdisziplinäre Praxis, Heinz Antor (Hrsg.), Heidelberg 2006, S. 25–40, S. 29.

<sup>65</sup> Welsch, S. 4.

<sup>66</sup> Ebd.

## 1. Einleitung

1. Hat unsere moderne Stressforschung und unser gesellschaftliches Verständnis von Stress eine Vorgeschichte beziehungsweise: Wie modern ist Stress eigentlich wirklich?
2. Wie entwickelten sich die westliche Stressforschung und das gesellschaftliche Verständnis von Stress seit Hans Selyes Forschung?
3. Ist Stress ein spezifisch westliches Problem? Ist das westliche Stresskonzept auch in andere Kulturkreise eingedrungen? Wurde das westliche Stresskonzept dort ohne Abwandlungen angenommen?

Und diesbezüglich von vordergründigem Interesse:

4. Gab es in diesen Kulturen zuvor vergleichbare Konzepte?

### **1.3. Aufbau und Gliederung**

Steht man vor der Aufgabe, Stress einer historischen Betrachtung zu unterziehen bieten sich zum einen verschiedenste Möglichkeiten der Herangehensweise an, zum anderen müssen der Betrachtung Grenzen gesetzt werden, sonst läuft man Gefahr, dass sie zu einer Sisyphusarbeit wird – zwar nicht sinnlos, aber ohne ein absehbares Ende. Würde eine Forschung den Anspruch erheben, allumfassend zu sein, würde sie wohl mehrere Bände umfassen müssen, um diesem gerecht zu werden. Die Probleme, mit denen man sich in erster Linie konfrontiert sieht, wurden eingangs bereits angesprochen: Die Forschungen bezüglich Stress sind zu zahlreich, ebenso wie die Definitionen des Gegenstandes. Es herrscht Verwirrung und das nicht erst seit den letzten Jahren.

Folgende Arbeit wird sich mit der Thematik *Stress: Die Geschichte eines westlichen Konzeptes* auseinandersetzen. Sie ist in drei Teile gegliedert: Der erste wird als Rückblick – ausgehend von der Antike – untersuchen, welche wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen zu der Ausformung unseres *modernen* Stresskonzeptes geführt haben<sup>67</sup> und sich somit bis zu dem Zeitpunkt, als Hans Selye

---

<sup>67</sup> Gerade die Thematik *Stress vor dem Stress* findet – wie bereits bemerkt – in der Forschung bisher nahezu keine Beachtung; Informationen hierzu finden sich nur stückweise in verschiedenen Abhandlungen. Das Thema des Kapitels 4. 1. wurde – zumindest soweit bisher festgestellt werden

## 1. Einleitung

sein Konzept des *General Adaptation Syndrome* formulierte und für die meisten Forscher die Geschichte des Stresses überhaupt erst seinen Anfang findet, mit der Stressgeschichte des Westens auseinandersetzen.

Im zweiten Teil soll die Entstehung verschiedenster Konzeptualisierungen von Stress im westlichen Wissenschaftsdiskurs bis heute nachgezeichnet werden, wobei klar hervorzuheben ist, dass hier nur eine Handvoll besonders prägender Konzepte vorgestellt werden können, da einerseits – wie bereits häufig betont – die Zahl der existierenden Ansätze zu groß ist und andererseits die hier vorgestellten Wissenschaftler beziehungsweise ihre Konzepte meist prägend für die Theoriefindung anderer waren. Es wird auch – cursorisch – auf die Rezeption des Stressbegriffes in der westlichen Welt eingegangen werden.

Der dritte Teil wird sich mit der Thematik *Stress in Asien* am Beispiel Indien auseinandersetzen.

Warum Indien? Diese Auswahl erscheint zunächst willkürlich, lag aber nahe, da sich indische Medizin in den westlichen Gesellschaften in den letzten Jahrzehnten immer größerer Beliebtheit erfreut.<sup>68</sup> Fast scheint es, als wenn Yoga heutzutage in der westlichen Welt quasi an jeder Ecke angeboten wird, um zu *lernen* von dem Stress des Alltages abzuschalten. Besonders beliebt scheinen auch *Ayurveda-Kuren* gegen Stress, ob sie nun in Indien, Sri Lanka oder irgendwo in einem Eifeldorf in Deutschland angeboten werden.

Ist Indien also eine *stressfreie Zone*? Haben Inder entweder gar keinen Stress oder gibt es in ihrer Kultur tatsächlich Faktoren, welche zuverlässig verhindern, dass der Stress negative Auswirkungen hat? In diesem Teil dieser Arbeit sollen zunächst zwei Fragen Beachtung finden, und zwar, ob das westliche Stresskonzept seinen Weg nach Indien gefunden hat und ob es überhaupt die Aufmerksamkeit der Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen und der Gesellschaft geweckt hat. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch, inwieweit das Konzept übernommen oder verändert –

---

konnte – noch nie genauer betrachtet. Dennoch handelt es sich hier um eine wichtige – und überaus interessante – Episode der Geschichte des Stresses.

<sup>68</sup> Eckart, Wolfgang U.: *Geschichte der Medizin: Fakten, Konzepte, Haltungen*, Berlin/Heidelberg 2009 (6. Auflage), S. 9.

## 1. Einleitung

beziehungsweise angepasst – wurde. Wie bereits betont wurde, ist in diesem Zusammenhang von vorrangigem Interesse, ob zuvor ein oder mehrere vergleichbare Theorien und Konzepte existierten. Interesse weckt an dieser Stelle auch die hier im Westen sehr in Mode gekommene Anwendung ayurvedischer Medizin und des Yoga als Methoden zur Stressreduktion, was die Frage aufwirft, ob es sich hier auch um indigene Copingstrategien handelt oder es sich eher um eine westliche (Fehl-)Anwendung handelt.

Die Hauptquellen, die im Rahmen dieser Arbeit historisch-kritisch untersucht werden, sind zum einen zeitgenössische theoretische Abhandlungen, statistische Erhebungen sowie Forschungsberichte und Ergebnisse. Zum anderen aber auch beispielsweise Artikel aus Zeitschriften, da anhand derlei Literatur Wahrnehmung und Bedeutung des Stresses innerhalb einer Gesellschaft besser nachvollzogen werden können als durch wissenschaftliche Abhandlungen.

Die Hauptfrage dieser Arbeit ist, ob Stress wirklich so modern ist, wie er heutzutage gerne gesehen wird. So wird im zweiten bis sechsten Kapitel dieser Arbeit, ausgehend von der hippokratischen Medizin, die Geschichte des *Stresses vor dem Stress* untersucht. Diesbezüglich müssen mehrere Aspekte seiner Historie differenziert werden: die *Sache* an sich (Biologie), das Wort und die wissenschaftlichen Entwicklungen, welche schließlich zu dem modernen Stresskonzept führten. Ferner wird exemplarisch anhand der Neurasthenie ein Konzept vorgestellt, das in Verbreitung und Rezeption innerhalb der Gesellschaft dem heutigen Stresskonzept überaus ähnelt.

Da Hans Selye häufig als *Vater der modernen Stressforschung* bezeichnet wird und das Jahr, in welchem er seinen ersten Artikel über das *General Adaptation Syndrom* veröffentlichte – 1936 – sozusagen den Beginn dieser darstellt, wird seine Person und sein Beitrag zur Stressforschung in dem sechsten Kapitel ausführlicher betrachtet. Da er auf der einen Seite am Anfang der modernen Stressforschung steht, auf der anderen aber am Ende einer Reihe von Forschern, die den Weg zu dieser bereiteten, findet sich im Anschluss dieses Kapitels ein Resümee über die Modernität des Stresskonzeptes.

Das siebte Kapitel dieser Arbeit wird also als eine Art Zwischenresümee fungieren. Die fünf folgenden Kapitel werden sich im Anschluss mit der Entwicklung

## 1. Einleitung

weiterer moderner Stresskonzepte und der Rezeption des Stresskonzeptes in der westlichen Welt auseinandersetzen.

Da das Phänomen Stress die Aufmerksamkeit vieler Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen auf sich gezogen hat, ist verständlicherweise die Masse an Forschungsergebnissen und Literatur so umfangreich geworden, dass weder jeder Wissenschaftler noch jede Theorie im Einzelnen Beachtung finden kann. Häufig werden die Stresskonzepte drei verschiedenen Kategorien zugeordnet: den *Response Theories*, *Stimulus Theories* und *Transaction Theories*. Da Forschungen, welche Hans Selyes Theorien folgten, zu den Response Theories zählen werden in jenem Kapitel die beiden anderen und ihre Hauptvertreter vorgestellt. Ferner wird auch Stevan Hobfoll und seine Theorie der Ressourcenerhaltung und auch Aaron Antonovsky und sein Konzept der Salutogenese Beachtung finden.

Das folgende Kapitel wird sich mit der Thematik *Stress und Arbeit* beschäftigen. Da dieses Thema besonders viel Brisanz hat, werden die dazugehörigen Theorien und Konzepte getrennt von den vorangehenden Kapiteln behandelt.

Auch Forschungen bezüglich der Auswirkungen des Stresses auf das menschliche Gehirn, den Hormonhaushalt und daraus resultierende Schädigungen von Physis und Psyche werden gesondert behandelt. Dies liegt zum einen darin begründet, dass uns bereits im Rahmen des ersten Teils dieser Arbeit Theorien begegnen werden, welche im ausgehenden 19. Jahrhundert und dem beginnenden 20. Jahrhundert formuliert wurden, welche sich mit den negativen Auswirkungen von Stress auf das menschliche Gehirn und den damit verbundenen Gefahren für die psychische Gesundheit auseinandersetzten. Zum anderen ist dieses Feld durchaus mit den anderen, zuvor behandelten theoretischen Gerüsten verknüpft, aber zu weitläufig um es nur im Rahmen der Betrachtung der Response Theories, Stimulus Theories und Transaction Theories zu erwähnen.

Im daran anschließenden Kapitel soll – wie bereits betont nur cursorisch – auf die Rezeption des Stressbegriffes in der westlichen Welt eingegangen werden. Da bereits im Rahmen der vorausgehenden Kapitel einige Faktoren, die zur Annahme des Stressbegriffes beitragen, zur Sprache gekommen sein werden, ist dieses Kapitel mehr als eine Zusammenfassung zu verstehen. Da es sich hier meistens um Forschungen des

nordamerikanischen Raumes handelt, werden diese ergänzt durch einen Einblick in die Situation in Deutschland.

Innerhalb des nächsten Kapitels werden Entwicklung, Theorien und Ansätze der transkulturellen Stressforschung vorgestellt. Es fungiert so auch gleichsam als Überleitung von dem zweiten Hauptteil zum dritten.

Innerhalb von Kapitel 13 wird der Fokus auf die Thematik *Stress in Indien* gesetzt: „Is stress a phenomenon only of the Western world? Definitely not.“<sup>69</sup>

Zumindest bezüglich der Wissenschaften kann man sagen, dass Stress schon seit geraumer Zeit ein durchaus thematisiertes Phänomen in Indien ist. Gerade in den letzten – circa – 25 Jahren unterlagen die Forschungsansätze einem Wandel: Man begann, sich von den westlichen Ansätzen zu differenzieren und spezifische kulturelle Faktoren vermehrt zu berücksichtigen. Dieser Entwicklungsgang wird im ersten Unterkapitel behandelt werden, das zweite wird sich mit der Frage auseinandersetzen, ob zuvor vergleichbare Konzepte oder Theorien existierten.

---

<sup>69</sup> Agrawal, Rita: *Stress in Life and at Work*, New Delhi/Thousand Oaks/London 2001, S. 11.

## **2. Stress vor dem Stress**

Wie bereits einleitend dargestellt, wird davon ausgegangen, dass Stress viele Facetten besitzt und der Beginn der Geschichte des Stresses somit nicht von der Formulierung von Hans Selyes Konzept abhängig gemacht wird. Dieser Prämisse folgend wird unterschieden, dass es zum einen die Geschichte der modernen Stressforschung gibt und zum anderen den Weg, der zu dieser geführt hat. Hierbei müssen wir mehrere Aspekte differenzieren. Zunächst die Geschichte der *Sache* an sich, also der biologischen Reaktion. Ferner existiert auch eine Geschichte des Terminus Stress. Des Weiteren die Geschichte der Forschungen, die zu der Formulierung des modernen Stresskonzeptes geführt haben. Nicht zu vergessen wäre die sozial konstruierte Seite, die es auch interessant macht, ähnliche Konzepte, die im Laufe der Zeit auftauchten, zu betrachten.<sup>70</sup> So hatte der Mensch im Laufe der Geschichte offenkundig immer wieder das Bedürfnis, sich mit den Belastungen, denen er durch die selbst geschaffene Kultur ausgesetzt war, ist und wohl auch in Zukunft immer wieder sein wird, auseinanderzusetzen. So waren in der Geschichte der Menschheit „Konflikt und Dissonanz, Hetze und Reizüberflutung, Überforderung und Langeweile, vegetative Dystonie und Nervosität (...) immer wieder Modethemen.“<sup>71</sup>

Im folgenden Kapitel sollen in erster Linie die Aspekte Biologie sowie Begriffsentstehung und Verankerung im Vordergrund stehen, wobei die Darstellung quasi bei den Höhlenmenschen beginnt und chronologisch erfolgen wird.

---

<sup>70</sup> Es gilt zu beachten, dass bezüglich der Medizingeschichte nur jene Aspekte Erwähnung finden werden, welche in Zusammenhang mit der Geschichte des Stresses gebracht werden können, da im Rahmen dieser Arbeit nicht jeder – wenn auch oft bahnbrechenden – Entwicklung Aufmerksamkeit geschuldet werden kann. Bezüglich ähnlicher Konzepte wie dem des Stresses wird exemplarisch das Phänomen Neurasthenie betrachtet. Zum einen, da Neurasthenie ein ähnlich epidemisches Aufkommen zeigte und vergleichbare Diskussionen lostrat, wie wir sie heutzutage über Stress führen; zum anderen, da die Geschichte der Neurasthenie mit der Geschichte des Stresses in gewisser Hinsicht verwoben ist. Ferner ist Neurasthenie – wie bereits Erwähnung gefunden hat – auch heute noch eine Diagnose in Asien, was für diese Arbeit selbstverständlich besonders interessant ist.

<sup>71</sup> Müller, Roland: Keine Angst vor Stress! 1. Die Geschichte der Sache und verwandter Erscheinungen, 2001 – 2011, auf URL: <http://www.muellerscience.com/PSYCHOLOGIE/Kompetenz/Stress.htm> (20.12.2010).

### 2.1. Biologie

„Man vergißt leicht, daß Stress keineswegs eine Erfindung und ein Privilegium der modernen Zeit ist. Stress hat es auf unserer Erde mindestens genau so lange gegeben wie das Menschengeschlecht selbst.“<sup>72</sup>

Dass Stress im Allgemeinen recht gerne als ein sehr modernes Phänomen – und vor allem als Problem – behandelt wird, wurde bereits herausgestellt. Rücken wir Stress als biologische Reaktion in den Fokus, können wir diesbezüglich festhalten, dass diese schon seit Urzeiten ein Teil von uns ist und sogar in Pflanzen und einzelnen Zellen nachgewiesen werden kann. So kann man sagen, dass die Geschichte dieser Komponente des Stresses bereits so alt ist wie das Leben auf diesem Planeten selbst.<sup>73</sup>

Nun können zwar Vermutungen angestellt werden, dass auch die ersten Menschen in Zeiten extremen Hungers, extremer Kälte, Hitze oder auch sehr langen Wanderungen etc. einer übermäßig häufigen Auslösung der Stressreaktion ausgesetzt waren. Vielleicht haben auch sie dadurch Schädigungen an Geist und Körper erfahren. Aber ob diese Menschen unter Umständen bereits irgendeine Verknüpfung zwischen exogenen Belastungen und Erkrankungen wahrgenommen haben, lässt sich heutzutage selbstverständlich nicht nachvollziehen.

Dank des wissenschaftlichen Fortschrittes ist es uns mittlerweile aber möglich, erstaunliche Erkenntnisse über die Stresslevel von Menschen zu gewinnen, welche vor Hunderten – oder auch Tausenden – von Jahren lebten. Erst kürzlich wurde herausgefunden, dass eines der Hauptstresshormone – Cortisol<sup>74</sup> – auch durch Haaranalysen nachweisbar ist. Dank dieser Entdeckung sind Wissenschaftler nun in der

---

<sup>72</sup> Levi, Lennart: Stress. Körper, Seele und Krankheit. Eine Einführung in die psychosomatische Medizin, Berlin 1964, S. 52.

<sup>73</sup> Siehe S. 9 und auch Fußnote Nr. 25 dieser Arbeit.

<sup>74</sup> Das Hormon Cortisol wird gerne das *Stress-Hormon* genannt, auch wenn es ebenfalls in Situationen nachweisbar ist, in denen wir nicht *gestresst* sind. Es wird aber aufgrund von realem oder nur imaginärem Stress in hohem Maße ausgeschüttet. Wenn wir unter dauerhaftem Stress leiden und sich unser Cortisollevel nicht normalisieren kann, können verschiedenste körperliche Schädigungen entstehen. Da es in Haaren nachweisbar ist, welche beständig um circa 1 cm pro Monat wachsen und im Allgemeinen auch in einer gewissen Länge vorhanden sind, eignet sich diese Methode sehr gut, um sich verändernde Stresszustände in kurzen Zeitabständen nachvollziehen zu können. Siehe: Webb et al., S. 807 f., ebenso wie Scott, <http://stress.about.com/od/stresshealth/a/cortisol.htm> (01.03.11).

## 2. Stress vor dem Stress

Lage, durch Messung der Cortisolkonzentrationen in den Haaren nachzuvollziehen, ob, wann und wie sehr ein Mensch unter Stress gestanden hat.<sup>75</sup>

Da diese Messung nicht nur anhand der Haare lebender Menschen durchgeführt werden kann, wird uns dadurch die Möglichkeit geboten zumindest nachvollziehen zu können, wie groß der physische Stresslevel bei verstorbenen Personen war. So hat beispielsweise ein Forschungsteam aus Kanada Haarproben von zehn peruanischen Mumien untersucht. Diese waren zwischen 6 und 27 Jahren alt, lebten zwischen 470 und 1532 n. Chr. und wurden in fünf verschiedenen Gegenden gefunden.<sup>76</sup>

Interessant ist, dass die in den Haaransätzen gefundenen Mengen an Cortisol die heutigen Normwerte deutlich überschritten. Dies ist in der Hinsicht nicht überraschend, da man davon ausgehen kann, dass die untersuchten Individuen teilweise vor ihrem Tod an chronischen Krankheiten litten. Vergleiche von Cortisolmengen in den Ansätzen und in den Haarlängen zeigten aber Ähnlichkeiten zu Messungen an modernen Menschen auf. Gleichermäßen spannend ist, dass massive und plötzlich auftretende Schwankungen bei einigen Individuen festgestellt werden konnten.<sup>77</sup> Diese könnten mit Veränderungen in dem sozialen oder physiologischen Umfeld – zum Beispiel mit Hungerperioden, bedingt durch die Jahreszeiten – zusammenhängen.<sup>78</sup> Insgesamt kann man festhalten, dass der Durchschnittswert der gemessenen Cortisollevel in den Haaren der Mumien circa doppelt so hoch ist wie der heute lebender Menschen.<sup>79</sup>

Die Stressreaktion begleitet uns also schon seit dem Anfang der Existenz des Lebens auf diesem Planeten und war wohl – auch mit ihren positiven Effekten – immer ein Teil unseres Daseins. Hans Selye stellte die erwähnenswerte Theorie auf, dass durch die Jahrtausende die positiven Auswirkungen der Stressreaktion auf Geist und Körper unbewusst in der Medizin genutzt wurden. Als Beispiele nannte er die Behandlung von Krankheiten in der aztekischen und babylonischen Medizin durch starke Drogen oder schmerzhaftes Bandagen. Ferner das Auspeitschen vermeintlich Wahnsinniger in der

---

<sup>75</sup> Webb et al., S. 808.

<sup>76</sup> Dies., S. 809.

<sup>77</sup> Im besten Falle knapp zwei Jahre, siehe: Dies., S. 811; sowie die Grafik, welche auf S. 810 abgebildet ist.

<sup>78</sup> Dies., S. 811.

<sup>79</sup> Mai, Nicole: Mumien. Haar zeugt vom Stress zu Lebzeiten, 2009, auf URL: <http://www.spektrum.de/news/haar-zeugt-vom-stress-zu-lebzeiten/1016724> (04.02.11).

Antike und im Mittelalter, den Aderlass – welcher lange gewohnte Praxis in der Medizin war – sowie verschiedenste Formen der Schocktherapie für mental kranke Menschen und die Anfang des 20. Jahrhunderts durchaus populäre Vorgehensweise, Patienten welche unter chronischen Krankheiten litten, verschiedenste Substanzen – wie zum Beispiel Milch, fremdes Blut etc. – zu injizieren.<sup>80</sup> Behandlungen, die keinerlei Zusammenhang zu den Krankheiten, für die sie als Therapie eingesetzt wurden, erkennen lassen und deren Wirken schwer zu erklären ist.

Selyes Theorie war, dass jede einzelne dieser Behandlungen eine Gemeinsamkeit habe: Sie würden biologisch gesehen Stress verursachen. Und da der Körper während der Stressreaktion sozusagen darauf gepolt ist, maximale geistige und körperliche Leistung zu zeigen, würde dieser Stress den Patienten für einen Moment aus seiner Krankheit quasi hinausreißen, wodurch die eben beschriebenen extremen Behandlungen Wirkungen zu zeigen schienen.<sup>81</sup>

### **2.2. Hippokrates**

Hippokrates von Kos lebte etwa 460–380 v. Chr.<sup>82</sup> Auch wenn er als derjenige gilt, der der Heilkunst zu einer Wende verhalf und unsere moderne Medizin begründete, wissen wir bis heute eigentlich kaum etwas – oder besser gesagt nahezu gar nichts – über seine Person.<sup>83</sup> Die wenigen Beschreibungen des Lebens des Hippokrates, die uns zur Verfügung stehen, sind in späteren Jahrhunderten entstanden und voller Legenden und Mystifizierungen.<sup>84</sup> So stehen uns nur sehr spärliche Informationen zur Verfügung.

---

<sup>80</sup> Selye, 1976 Life, S. 7–9.

<sup>81</sup> Ders., S. 9–11. Leider wurde weder von Hans Selye noch von anderen diese Theorie anhand von Experimenten überprüft.

<sup>82</sup> Man findet verschiedenste Lebensdaten, beispielsweise 380 v. Chr. als Todesjahr, siehe: Krug, Antje: Heilkunst und Heilkult. Medizin in der Antike, München 1993, S. 41; andere geben das Jahr 370 v. Chr. an, siehe: Simmons, John Galbraith: Doctors & Discoveries. Lives that created today's medicine, Boston/New York 2002, S. 29. Und auch die Jahreszahl 375 v. Chr. wird genannt, siehe: Weisser, Ursula: Hippokrates (ca. 460 – ca. 375 v. Chr.), Galen (129 – ca. 200 oder nach 210 n. Chr.), in: Klassiker der Medizin. Von Hippokrates bis Christoph Wilhelm Hufeland (Bd. 1), Dietrich v. Engelhardt/Fritz Hartmann (Hrsg.), München 1991, S. 11–29, S. 11.

<sup>83</sup> Krug, S. 39, oder auch Simmons, S. 29.

<sup>84</sup> Weisser, S. 11, sowie Krug, S. 40.

So soll Hippokrates im Jahre 460 v. Chr. auf Kos geboren worden sein, wo er wohl auch seine Kindheit und Lehrjahre verbrachte. Als junger Mann soll er nach Thessalien gegangen sein, wo er auch seinen Lebensabend verbrachte.<sup>85</sup> Bis heute ist es unklar, welche der ihm zugesprochenen Schriften – in etwa sechzig Stück, auch *Corpus Hippocraticum* genannt – tatsächlich von Hippokrates selbst stammen. So unterscheiden sie sich zu sehr in Sprache und auch in den theoretischen Ansätzen, als dass sie nur von einer Person verfasst worden sein können. Bereits im Altertum versuchten Gelehrte zu eruieren, welche Schriften tatsächlich von Hippokrates selbst verfasst wurden.<sup>86</sup>

Auch wenn nicht mehr eindeutig geklärt werden kann, wie groß Hippokrates' Beitrag zu der Herausbildung unserer modernen Medizin tatsächlich war, ist der Wert der erhaltenen Schriften – wer auch immer sie nun verfasst haben mag – nicht gemindert. Sie entstanden in einer Zeit, in der die griechische Kultur einen Höhepunkt erreichte. Auch bezüglich der Medizin, für die diese Zeit einen bedeutenden Umbruch mit sich brachte, quasi einen Neubeginn darstellte.<sup>87</sup> So setzte sich allmählich eine andersartige Denkweise durch und Naturphilosophen begannen, den Kosmos als eine Einheit zu begreifen, welche von natürlichen Gesetzen bestimmt wird und auch mit diesen erklärt werden kann. So setzte ein Wandel ein, der auch die Medizin betraf, denn die Ärzte profitierten durchaus von den Erkenntnissen der Gelehrten dieser Zeit:

„Von den (...) Naturphilosophen übernehmen sie den Begriff der >Physis< = Natur (...), des >Kosmos< = Ordnung und des >Nomos< = Naturgesetz, [sic] und vergleichen diese Begriffe mit den Verhältnissen beim gesunden und kranken Menschen.“<sup>88</sup>

So war in den alten Hochkulturen die Heilkunde noch stark von Vorstellungen von Religion und Magie geprägt<sup>89</sup> und das Entstehen von Krankheiten wurde auf das Einwirken übernatürlicher Kräfte – Götter oder Geister – zurückgeführt und Heilung ebenfalls auf magischer Basis gesucht.<sup>90</sup> Dies änderte sich in der Zeit des Hippokrates:

---

<sup>85</sup> Krug, S. 40f.

<sup>86</sup> Weisser, S. 13.

<sup>87</sup> Krug, S. 39.

<sup>88</sup> Hütwohl, Gerhard: Wann eigentlich bin ich krank? Überlegungen und Gedanken zum Kranksein, Frankfurt a. M./Leipzig 1996, S. 34f.

<sup>89</sup> Weisser, S. 11.

<sup>90</sup> Doublet, S. 42.

## 2. Stress vor dem Stress

„Als die Ärzte des 5. Jahrhunderts v. Chr. naturphilosophische Betrachtungsweisen und Erklärungsmodelle unter ihren speziellen fachlichen Gesichtspunkten auf den Menschen übertragen, wandelt sich ihr Handwerk zu einer Wissenschaft, in der Theorie und Praxis sich wechselseitig durchdringen.“<sup>91</sup>

Seine Lehre der Medizin war geprägt durch die Ablehnung jeglicher Vorstellung, dass Krankheiten durch übernatürliche Kräfte verursacht wurden und durch Magie geheilt werden könnten.<sup>92</sup> So ist der gesamte *Corpus Hippocraticum* durchdrungen von dem Geist der medizinischen Schule von Kos, welche die Theorie, dass auch Krankheiten rational erklärbaren Naturgesetzen unterliegen, entwickelt und angenommen hatte.<sup>93</sup>

Es gab noch einen weiteren wichtigen Entwicklungsschritt, der überhaupt dazu führte, dass wir uns fragen müssen, welche der überlieferten Texte Hippokrates zugeordnet werden können: Die Ärzte begannen, ihr Wissen und ihre Erkenntnisse aufzuschreiben, sodass andere davon lernen und zu einer Weiterentwicklung beitragen konnten – ein Vorgehen, das uns zwar selbstverständlich erscheint, aber zu Zeiten Hippokrates noch nicht gängige Praxis war.<sup>94</sup> So können wir auch heute noch an dem Wissen der Ärzte zu Zeiten des Hippokrates teilhaben.

Eine für uns im Zusammenhang mit Stress interessante Erkenntnis dieser Zeit war, dass der Körper Verletzungen nicht nur hinnimmt, sondern auch eigene Mechanismen in sich trägt, um gegen diese anzugehen.<sup>95</sup> *Krankheit* wurde nunmehr nicht nur als reines passives Leiden gesehen, sondern auch als eine Herausforderung für den Körper, dagegen anzugehen und das Gleichgewicht seiner Funktionen wieder herzustellen.<sup>96</sup> So schrieb Hippokrates – oder ein anderer der am Entstehen des *Corpus Hippocraticum* beteiligten Ärzte – davon, dass die Natur die Krankheiten selbst kuriere und das eine *vis medicatrix naturae* existiere, eine natürliche Kraft, die von innen

---

<sup>91</sup> Weisser, S. 11.

<sup>92</sup> Dies., S. 14.

<sup>93</sup> Neuburger, Max: An historical survey of the concept of nature from a medical viewpoint, in: *Isis*, 1944 (Vol. 35, Nr. 1), S. 16–28, S. 16.

<sup>94</sup> Krug, S. 43.

<sup>95</sup> Neuburger, S. 16.

<sup>96</sup> Ebd.; siehe auch: Selye, 1976 *Life*, S. 11.

heile.<sup>97</sup> Dem Arzt komme in diesem Zusammenhang die Aufgabe zu, diesen Selbstheilungsprozess durch diverse Behandlungsmethoden zu unterstützen.<sup>98</sup>

Hippokrates setzte sich in seiner<sup>99</sup> Schrift über *Die Natur des Menschen* näher mit den Vorgängen im Körper des Menschen auseinander und führte so die *Viersäftelehre*<sup>100</sup> in die Medizin ein.<sup>101</sup>

„Der Körper des Menschen hat in sich Blut und Schleim und gelbe und schwarze Galle, und das ist die Natur seines Körpers, und dadurch hat er Schmerzen und ist gesund. Am gesundensten ist er, wenn diese Säfte im richtigen Verhältnis ihrer Kraft und ihrer Quantität zueinander stehen und am besten gemischt sind. Schmerzen hat er, wenn etwas von ihnen zu viel oder zu wenig vorhanden ist oder sich im Körper absondert und nicht mit dem Ganzen vermischt ist.“<sup>102</sup>

Eine Störung des Gleichgewichts der Säfte könnte durch vielerlei Aspekte ausgelöst werden; so müssten zum Beispiel die Lebensumstände des Patienten berücksichtigt werden und auch möglichen Umwelteinflüssen Aufmerksamkeit geschenkt werden.<sup>103</sup>

Die *Viersäftelehre* schließt auch psychologische Aspekte mit ein. So wurde angenommen, dass die dem Individuum eigene Mixtur sein Temperament bestimme.<sup>104</sup> Verschiedene Gemütszustände konnten auch ein Ungleichgewicht und somit Krankheit auslösen.<sup>105</sup> Andersherum konnte eine Störung des Gleichgewichts der Säfte auch zu veränderten Verhaltensweisen führen; so wurden beispielsweise Melancholie und andere Formen bedrückter Stimmung auf einen Überschuss an schwarzer Galle zurückgeführt.<sup>106</sup>

---

<sup>97</sup> Ebd.; auch bei Selye, 1976 Life, S. 11.

<sup>98</sup> Weisser, S. 15.

<sup>99</sup> Ob diese Schrift wirklich von Hippokrates stammt, ist fraglich. An manchen Stellen wird sie seinem Schwiegersohn Polybos zugeschrieben, siehe: Krug, S. 47, oder auch Weisser, S. 13.

<sup>100</sup> Die *Säftelehre* wird auch *Humoralpathologie* genannt. Siehe: Hütwohl S. 37. Die wohl im Zusammenhang mit dieser Lehre bekannteste Person ist Galen, der circa 129 – 204 n. Chr. lebte und die weitere Entwicklung dieser Lehre nachhaltig prägte und so auch am ehesten mit ihr in Verbindung gebracht wird. Siehe: Simmons, S. 37, oder auch Doublet, S. 44.

<sup>101</sup> Krug, S. 47.

<sup>102</sup> Diller, Hans (Übers.): Aus der Schule des Hippokrates. Die Natur des Menschen, in: Was ist Krankheit?, Karl E. Rothschild (Hrsg.), Darmstadt 1975, S. 11–18, S. 14.

<sup>103</sup> Weisser, S. 14.

<sup>104</sup> Simmons, S. 32.

<sup>105</sup> Weisser, S. 14.

<sup>106</sup> Doublet, S. 43.

Hippokrates' Theorie, dass die natürliche Beschaffenheit lebendiger Wesen keine statische sei, war keine gänzlich neue. So findet sich jene Annahme bereits in der chinesischen Philosophie.<sup>107</sup> Der griechische Philosoph Heraclitus – welcher im späten 6ten Jahrhundert v. Chr. lebte<sup>108</sup> – ging bereits davon aus, dass innerhalb eines Lebewesens konstant Veränderungen vorstättengehen würden. Empedocles – Philosoph und Dichter, welcher ca. 492 – 432 v. Chr. lebte<sup>109</sup> – sah die Balance als wichtige Voraussetzung zum Überleben an.<sup>110</sup> Diese Konzepte von den dynamischen Prozessen innerhalb eines lebendigen Wesens und der Notwendigkeit der Aufrechterhaltung eines Equilibriums finden sich auch in späteren Jahrhunderten und das Stresskonzept ist eng mit ihnen verknüpft.<sup>111</sup> So wird in einem späteren Kapitel dieser Arbeit, welches sich mit den Forschungen Claude Bernards beschäftigen wird, darauf zurückgekommen.

Die sogenannte *Humoralpathologie* hatte über viele Jahrhunderte Bestand und blieb bis in das 19. Jahrhundert präsent.<sup>112</sup> Simmons argumentiert sogar, dass „(...) such concepts as `stress´ could for a long time be described as belonging to humoral theory.“<sup>113</sup> Dies erscheint fraglich, aber nichtsdestotrotz sind die Einsichten über das Zusammenspiel von Körper, Umwelteinflüssen, Geist und Krankheit in diesem Zusammenhang durchaus bemerkenswert. Für Hans Selye stellt insbesondere die Erkenntnis, dass der Körper bei Krankheit – also bei Bedrohung – selbst regulierende Kräfte freisetzt, einen wichtigen frühen Schritt in dem Entwicklungsprozess dar, der zu der Herausbildung des modernen Stresskonzeptes führte.<sup>114</sup>

---

<sup>107</sup> World Health Organization (WHO): Stress and Adaptation: From Selye's concept to Application of modern Formulations. Summary (This document results from a WHO meeting on Stress and Adaptation held in Montreal, Canada, 21-23 September 1998), World Health Organization (Ed.), Genf 1998, S. 3.

<sup>108</sup> Graham, Daniel W.: Heraclitus (fl. c. 500 BCE), in: Internet Encyclopedia of Philosophy. A Peer-Reviewed Academic Resource, 2002 (updated 2005), auf URL: <http://www.iep.utm.edu/heraclit/> (01.02.2012).

<sup>109</sup> Campbell, Gordon: Empedocles (c.492 – 432 BCE), in: Internet Encyclopedia of Philosophy. A Peer-Reviewed Academic Resource, 2004 (updated 2005), auf URL: <http://www.iep.utm.edu/empedocl/> (01.02.2012).

<sup>110</sup> World Health Organization, Selye, S. 3.

<sup>111</sup> Ebd.

<sup>112</sup> Hütwohl, S. 37.; siehe auch Doublet, S. 46.

<sup>113</sup> Siehe: Simmons, S, 32.

<sup>114</sup> Selye, 1982, S. 7.

### 2.3. Das Mittelalter – oder die *Geburt des Begriffes Stress*

Der Zusammenbruch des westlichen Römischen Reiches läutete eine Phase ein, die nachhaltige Veränderung für die Menschen und ihre Art zu leben mit sich brachte. Auch die Medizin – sowohl bezüglich der Lehre als auch Praxis – war davon betroffen.<sup>115</sup> Die Institution der römischen Kirche blieb durch ihre Klöster die einzige Zufluchtsstätte für Kranke.<sup>116</sup> Dort bildete sich im 5. – 6. Jahrhundert n. Chr. eine *Mönchsmedizin* heraus, welche eine Mischform aus germanischer Volksmedizin und auch Bruchstücke der Medizin der Antike bildete.<sup>117</sup> Insgesamt wurde eine einfache, eher anspruchslose Medizin ausgeübt,<sup>118</sup> welche iatrotheologisch geprägt war. Dies bedeutet, dass man versuchte:

„Krankheiten, auch wenn ihre natürlichen Ursachen möglicherweise erkennbar sind, als Teil eines göttlichen Plans, als unmittelbaren Ausdruck göttlichen Willens und Handelns zu verstehen.“<sup>119</sup>

Im 9. Jahrhundert n. Chr. begann man aber, Medizin wieder zu lehren, was diese nun endgültig von der Magie abtrennte.<sup>120</sup> Eine Art Wiederbelebung erfuhr die westliche Medizin schließlich um das 11. Jahrhundert herum.<sup>121</sup> Die arabischen Wissenschaften waren über Salerno<sup>122</sup> nach Europa eingedrungen und beeinflussten die westliche Medizin nachhaltig.<sup>123</sup> Ab dem Jahre 1130 n. Chr. verlagerte sich die Medizin letztlich ausnahmslos auf die Universitäten, denn durch einen Konzilsbeschluss war es Geistlichen nun untersagt, die Heilkunst auszuüben.<sup>124</sup>

---

<sup>115</sup> Porter, Roy: *The greatest benefit to mankind. A medical history of humanity from antiquity to the present*, London 1997, S. 106.

<sup>116</sup> Doublet, S. 45; Hütwohl, S. 47.

<sup>117</sup> Hütwohl, S. 47. Doch war die Antike Medizin, die erhalten geblieben war nur noch ein Schatten derer, die zu Zeiten Hippokrates oder Galens gelehrt wurde.

<sup>118</sup> Ders., S. 47f.

<sup>119</sup> Eckart, 2009, S. 70.

<sup>120</sup> Doublet, S. 45 f.

<sup>121</sup> Die Zeitspanne zwischen 1000 – 1400 n. Chr. wird auch als die Epoche der scholastischen Medizin bezeichnet. Siehe: Hütwohl, S. 48f., genauere Ausführungen auch bei: Porter, S. 106 – 109.

<sup>122</sup> Salerno lag kulturell und ökonomisch gesehen an einem Knotenpunkt. Eine Legende besagt, dass die medizinische Schule Salernos von einem lateinischen Lehrer, einem Juden, einem Araber und einem Griechen gegründet wurde. Ausgehend von dieser Stadt flossen Wissen und Texte erst in das weitere Italien und dann in das restliche Europa; siehe: Porter, S. 106 f.

<sup>123</sup> Siehe: Porter, S. 106ff., sowie Hütwohl, S. 48 f.

<sup>124</sup> Hütwohl, S. 48.

## 2. Stress vor dem Stress

Gemessen an anderen Epochen erscheint das Mittelalter bezüglich der Medizin nicht unbedingt als das Zeitalter des großen Fortschritts und der bahnbrechenden Entdeckungen und wirkt zunächst uninteressant für das Thema dieser Arbeit. Der Grund, warum diese Zeitperiode dennoch Erwähnung verdient, findet sich auch an anderer Stelle als der gelehrten Medizin oder den Theorien über die Funktionen des menschlichen Körpers: So trat nun der Terminus Stress im allgemeinen Sprachgebrauch in Erscheinung.

Seinen Ursprung findet dieses Wort im Lateinischen und kommt von *stringere*<sup>125</sup>, was übersetzt *zusammenziehen*, *straff anziehen* bedeutete.<sup>126</sup> Im Altfranzösischen wandelte sich dieses Wort zu *estrece*, was *Enge* oder auch *Unterdrückung* ausdrückte. Um 1300 n. Chr. findet sich schließlich das Wort *stress* als eine Kurzform des mittelfranzösischen Wortes *destresse*.<sup>127</sup> Im Mittelenglischen waren die Wörter *destresse* und *stresse* zu diesem Zeitpunkt im Gebrauch noch vollkommen miteinander austauschbar.<sup>128</sup> In diesem Zeitraum bedeutete der Terminus *stress* so viel wie: soziale oder ökonomische Not<sup>129</sup> oder auch Druck und Belastung.<sup>130</sup> In einem aus dem 14ten Jahrhundert überlieferten Gedicht des Robert zu Brunne<sup>131</sup> können wir das Wort *stres* sogar lesen:

„That floure ys kalled `aungelys mete`  
That God gave the folk to ete  
When they were yn wyldernes  
Forty wyntyre, yu hard stres“<sup>132</sup>

Diese Gedichtzeilen handeln von der vierzigjährigen Wanderung der Israeliten durch die Wüste<sup>133</sup> und es ist leicht erkennbar, dass *stres* in diesem Zusammenhang keine

---

<sup>125</sup> Harper, Douglas: stress, in: Online Etymology Dictionary, 2001–2011, auf URL: <http://www.etymonline.com/index.php?term=stress> (15.03.2011).

<sup>126</sup> O. A.: strictus, in: Pons. Wörterbuch für Schule und Studium. Lateinisch – Deutsch, Rita Hau (Hrsg.), Stuttgart/Düsseldorf/Leipzig 1986, S. 987.

<sup>127</sup> Harper, <http://www.etymonline.com/index.php?term=stress> (15.03.2011).

<sup>128</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 3.

<sup>129</sup> Brantley/Thomason, S. 275.

<sup>130</sup> Harper, <http://www.etymonline.com/index.php?term=stress> (15.03.2011).

<sup>131</sup> Auch Robert Mannyng genannt. Er war Poet und lebte in etwa von 1264 – 1340. Er verfasste zwei Hauptwerke: *Handlyng Synne* und *The Story of Inglande*. Ersteres umfasst circa 13.000 Zeilen. Siehe: NNDB: Robert Mannyng, auf URL: <http://www.nndb.com/people/042/000095754/> (16.03.2011).

<sup>132</sup> Zitiert nach: McEwen/Norton Lasley, S. 3.

<sup>133</sup> Ebd.

positive Bedeutung zukommt; am ehesten könnte man hier wohl die Synonyme *Belastung* oder auch *Not* verwenden.

Der Gebrauch des Terminus im Mittelalter ist dem heutigen natürlich nicht gleichzusetzen, aber es ist bemerkenswert, dass dieses Wort wohl bereits im alltäglichen Leben Verwendung fand und das es durchaus schon in einer Art gebraucht wurde, die der heutigen ähnlich ist. Belastung, Druck und auch soziales oder ökonomisches Ungemach sind externe Faktoren, die das Leben erschweren und auch heute – wenn wir die wissenschaftlichen Definitionen beiseiteschieben – wird von der breiten Masse der Begriff Stress meist synonym für eine externe Belastung verwendet.

#### **2.4. Robert Hooke oder der Mensch als Maschine**

Robert Hooke wurde am 18. Juli 1635 in Freshwater, Isle of Wight, geboren und starb im Jahre 1703.<sup>134</sup> Bezüglich der Wissenschaften lebte er in einer Zeit des Umbruchs, denn dank Erfindungen, wie zum Beispiel des Mikroskops, konnten in der Biologie und in der Chemie neue Wege beschritten, wichtige Entdeckungen gemacht und neue Theorien ausgebildet werden.<sup>135</sup>

Einige dieser neuen Erkenntnisse führten zu der sich rasch verbreitenden Ansicht, dass der menschliche Körper quasi eine Maschine sei und seine Funktionsweisen in den Begriffen der Chemie und Mechanik erklärt werden könnten. Man entwickelte gewissermaßen eine *mechanische Philosophie* oder auch *mechanistische Weltdeutung*.<sup>136</sup> Auch wenn die Medizin der Renaissance ebenfalls wichtige Entdeckungen und Entwicklungen zu verzeichnen hatte,<sup>137</sup> war es doch das 17. Jahrhundert, das umwälzende Neuerungen in der Medizin mit sich brachte, die sich

---

<sup>134</sup> Chapman, Allan: England's Leonardo: Robert Hooke and the Seventeenth-Century Scientific Revolution, Bristol 2005, S. 3ff.

<sup>135</sup> Doublet, S. 48.

<sup>136</sup> Heinrichs, Bert: Forschung am Menschen. Elemente einer ethischen Theorie biomedizinischer Humanexperimente (Studien zu Wissenschaft und Ethik, Bd. 3), Berlin/New York 2006, S. 10.

<sup>137</sup> Heinrichs, S. 10, oder auch: Hütwohl, S. 54. Diese Neuerungen waren begünstigt durch die kritische Auseinandersetzung antiker Schriften, deren Lehren man aber im Endeffekt treu blieb, siehe: Eckart, 2009, S. 93.

allmählich von der Scholastik emanzipierte.<sup>138</sup> Die *mechanistische Weltanschauung* – die Überzeugung, dass die Mechanismen und Gesetze der unbelebten Natur auch auf den Menschen übertragbar seien – und die mit ihr verknüpfte experimentelle Methode bildete die Basis zu der Entwicklung der modernen Medizin.<sup>139</sup> Um es mit den Worten Hütwohls zusammenzufassen: „So also kommt es auf dem Weg über das Experiment und die Nutzung der Technik zur Entwicklung der modernen Medizin.“<sup>140</sup>

Die Idee, dass der menschliche Körper einer Maschine gleiche, hat seine Wurzeln bereits in der Antike, genauer gesagt in den Gedanken Aristoteles'. Weitergeführt wurde sie Mitte des 16. Jahrhunderts, in dem der menschliche Organismus mit einer Fabrik verglichen wurde.<sup>141</sup> Der wichtigste Vertreter der *mechanischen Philosophie* im 17. Jahrhundert war wohl René Descartes, der von 1596–1650 lebte.<sup>142</sup> Einer seiner bekanntesten Abhandlungen ist die *Description du corps humain* aus dem Jahre 1648,<sup>143</sup> in welcher sich Descartes von der aristotelischen Ansicht klar abgrenzte, nach der der Körper und seine Organe den Befehlen der Seele folgten. Für ihn war die Antriebskraft der *Maschine Mensch* eine angeborene.<sup>144</sup> Ferner sah Descartes die Interaktion von Körper und Seele als eine reziproke Beeinflussung.<sup>145</sup> Auch wenn von ihm nie klar dargestellt wurde, wie Körper und Seele miteinander agieren,<sup>146</sup> beeinflusste er mit seinen Studien über diese Thematik die Psychologie beziehungsweise die späteren Diskurse über psychosomatische Krankheiten,<sup>147</sup> denn er berührte mit seinen Theorien

---

<sup>138</sup> Bauer, Axel: Georg Ernst Stahl (1659-1734), in: *Klassiker der Medizin. Von Hippokrates bis Christoph Wilhelm Hufeland* (Bd. 1), Dietrich v. Engelhardt/Fritz Hartmann (Hrsg.), München 1991, S. 190–201, S. 191.

<sup>139</sup> Siehe Heinrichs, S. 10 f., sowie: Hütwohl, S. 51–55.

<sup>140</sup> Hütwohl, S. 55.

<sup>141</sup> Rabinbach, Anson: *The Human Motor. Energy, Fatigue, and the Origins of Modernity*, Berkeley/Los Angeles 1992, S. 51.

<sup>142</sup> Porter, S. 217.

<sup>143</sup> Rabinbach, S. 51.

<sup>144</sup> Ebd.

<sup>145</sup> Doublet, S. 47.

<sup>146</sup> Er vermutete als Kommunikationspunkt die Zirbeldrüse; siehe: Porter, S. 218.

<sup>147</sup> Doublet, S. 47. Der Gedanke, dass die Seele nicht nur den Körper beeinflusst, sondern eine solche Gewalt über ihn besitzt, dass sie ihm immensen Schaden zuzufügen vermag, war bereits in der Antike präsent. So schrieb der griechische Philosoph Epiktet (ca. 50 n. Chr. – 138 n. Chr.): „Wenn der Körper die Seele wegen erlittener Mißhandlungen verklagen wollte, würde sie sicher verurteilt werden.“

Siehe: 1001 Aphorismen: Epiktet, auf URL: <http://www.aphorismen.de/zitat/130693> (03.04.2011).

ein grundlegendes Problem: Wie können sich die nicht-physische Seele und der physische Körper gegenseitig beeinflussen?<sup>148</sup>

“If the laws of causality require cause and effect to be of a similar nature, a non physical mind cannot affect a physical body, nor can the body affect the mind.“<sup>149</sup>

Dies war das Umfeld, in dem Robert Hooke – der Mann, der quasi die *Schuld* trägt, dass aus dem Alltagsbegriff Stress ein wissenschaftlicher Terminus wurde – aufwuchs, lernte und forschte. Seine Interessen und Arbeitsbereiche waren vielseitig und deckten zum Beispiel Meteorologie, Gravität, Astronomie, Architektur, Medizin und noch einige weitere ab.<sup>150</sup> Seine Forschung zur Elastizität inspirierte andere Wissenschaftler und mündete in einer technischen Analogie des Terminus Stress.<sup>151</sup> Über wahrscheinlich dreißig Jahre hinweg – Mitte der 1650er Jahre bis in die Anfänge der 1680er Jahre – soll ihn die Thematik *Elastizität* immer wieder beschäftigt haben. Das Ergebnis seiner Forschungen ist heutzutage allgemein als *Hooke's Law* bekannt. Mit diesem Elastizitätsgesetz beschrieb er die Gesetzmäßigkeit zwischen einer äußeren Kraft und der Verformung einer elastischen Materie, auf die sie einwirkt.<sup>152</sup> Kurz gefasst, besagt sein Gesetz: „*Ut Tensio, sic Vis*, or `the tension is equal to the force<sup>153</sup> .“<sup>154</sup>

Die *mechanische Philosophie*, die das Denken der Wissenschaftler bestimmte, die Allegorie von Mensch und Maschine, führte dazu, dass Hooke sein Gesetz auch auf den Menschen übertrug und Versuche zur Elastizität von menschlicher *Materie* – wie unter anderem an Haaren, Knochen und Sehnen – ausübte.<sup>155</sup> Hooke nahm also – geprägt durch den Geist seiner Zeit – an, dass sein Elastizitätsgesetz übertragbar sei und dass man die Veränderung, verursacht von externen Belastungen, auch bei dem Menschen

---

<sup>148</sup> Doublet, S. 48.

<sup>149</sup> Ebd.

<sup>150</sup> Zu genaueren Ausführungen zu den Forschungen innerhalb der verschiedenen Bereiche siehe: Chapman, S. 55–215.

<sup>151</sup> Engel, S. 3. Siehe auch: Cooper, Cary/Dewe, Philip: *Stress: A brief history*, Malden/Oxford/Victoria 2004, S. 3.

<sup>152</sup> Engel, S. 3.

<sup>153</sup> Im 17. Jahrhundert existierte noch kein einhelliges Konzept von *Energie* und so wurde oft von *Kraft* (*force*), *Gewicht* oder auch *Druck* gesprochen. Siehe: Chapman, S. 175.

<sup>154</sup> Chapman, S. 174f.

<sup>155</sup> Doublet, S. 48.

nachweisen und messen könne. Er war damit nicht der einzige Forscher, für den das Gleichnis von Mensch und Maschine eine Realität darstellte:

„The researchers of the 17th and later centuries wanted to test these stresses and strains on the body because they believed them to be physical, not just metaphorical.“<sup>156</sup>

Aber nicht nur dies macht diese Epoche so wichtig in Bezug auf unser *modernes* Stresskonzept. Dieses Sinnbild, die Annahme, dass externe Faktoren auch den Menschen, sein *Material*, verändern können blieb auch noch im 18. und 19. Jahrhundert aktuell und führte schließlich zu einem Diskurs über den Verschleiß des Menschen. Die logische Schlussfolgerung war, dass, wenn Maschinen über eine gewisse Zeit abnutzen, dies auch den Menschen betreffen müsse. Auch Selye nahm diesen Gedanken Mitte des 20. Jahrhunderts wieder auf und bezeichnete Stress als den wesentlichsten Grund für den menschlichen Verschleiß durch das Leben.<sup>157</sup>

Die Vorstellung, dass der Mensch wie eine Maschine funktioniere, legte auch die Basis für ein Thema der Medizin, das lange Zeit Dominanz haben sollte: die Energie der Nerven. Dies erklärt sich relativ simpel: Jede Maschine benötigt eine Energie, die sie arbeiten lässt; hat sie zu wenig davon oder sogar keinerlei Antrieb mehr, kann sie nicht mehr adäquat funktionieren oder stoppt sogar. Bezüglich des Menschen wurde angenommen, dass die Nerven jene Energie produzieren, die wir zum *Funktionieren* benötigen.<sup>158</sup>

Die Auffassung, dass Störungen des Nervensystems zu gesundheitlichen Problemen führen könnten, drang mehr und mehr in den medizinischen Diskurs ein. Bereits in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde die Annahme vertreten, dass ein Drittel aller Krankheiten *nervösen* Ursprungs seien. Manche gingen sogar noch weiter und postulierten, dass im Endeffekt sämtliche Krankheiten auf Störungen des Nervensystems zurückzuführen seien. William Cullen<sup>159</sup> führte schließlich den Begriff der *Neurose* ein, womit jegliche Störung des Nervensystems beschrieben werden

---

<sup>156</sup> Ders., S. 48 f.

<sup>157</sup> Ebd.

<sup>158</sup> Ders., S. 49.

<sup>159</sup> Er lebte von 1710 – 1790 und war Physiker, Chemiker und Metallurg, siehe: NAHSTE: William Cullen, auf URL: [http://www.nahste.ac.uk/isaar/GB\\_0237\\_NAHSTE\\_P0251.html](http://www.nahste.ac.uk/isaar/GB_0237_NAHSTE_P0251.html) (15.05.2011).

konnte, welches zentral für die Physiologie wurde. Im 19. Jahrhundert gewann der Begriff der *Nerven* schließlich immer mehr an Bedeutung.<sup>160</sup>

Etwa hundert Jahre nach Robert Hookes Forschungen beschäftigte sich der Physiker Thomas Young<sup>161</sup> mit dessen Gesetz der Elastizität und entwickelte es weiter.<sup>162</sup> Durch seine Arbeit verfestigte sich die Verbindung des Begriffs Stress mit der Physik.<sup>163</sup> Für Young war Stress:

„(...) a response within an object which is inherent in its structure and which is elicited by the external force. Since any stress which is elicited from an object results in a physical change in that object, that change can be measured. (...) These changes are called strains (...).“<sup>164</sup>

Seit Youngs Forschung setzte sich im Verlauf der nächsten hundert Jahre die Wahrnehmung von Stress als physikalisches Phänomen durch und wurde als solches populär.<sup>165</sup>

Der Terminus Stress hatte sich seit dem Mittelalter in der Umgangssprache gehalten und wurde dieser entnommen. So verhält es sich also nicht auf die Weise, dass die Bezeichnung Stress der Physik oder einer anderen naturwissenschaftlichen Disziplin entstammt, sondern: „Engineering borrowed an appropriated word from the vernacular to describe how physical materials react to external force.“<sup>166</sup>

Dank der Übernahme des Wortes Stress in eine wissenschaftliche Disziplin erfuhr dieser Begriff aber nun eine genauere Konzeptualisierung. Durch diese wurde er auch für andere Disziplinen interessant und existierte im wissenschaftlichen Diskurs fort.<sup>167</sup> Wahrscheinlich ist es im Endeffekt diesem Schritt – von dem unklaren Gebrauch in der

---

<sup>160</sup> Siehe: Doublet, S. 49–52, sowie: Porter, Roy: *Nervousness, Eighteenth and Nineteenth Century Style: From Luxury to Labour*, in: *Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War*, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 31-50, S. 31.

<sup>161</sup> Thomas Young wurde am 13 Juni 1773 in Milverton geboren und verstarb am 10 Mai 1829 in London. Er war nicht nur Physiker, sondern auch Arzt. Siehe: O'Connor, J. J. /Robertson, E. F.: *Thomas Young*, 2006, auf URL: [http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Young\\_Thomas.html](http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Young_Thomas.html) (02.05.2011).

<sup>162</sup> Engel, S. 3.

<sup>163</sup> Brantley/Thomason, S. 275.

<sup>164</sup> Engel, S. 4.

<sup>165</sup> Brantley/Thomason, S. 275.

<sup>166</sup> Kugelmann, Robert: *Stress. The Nature and History of Engineered Grief*, Westport 1992, S. 15.

<sup>167</sup> Weitere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 4 dieser Arbeit.

## 2. Stress vor dem Stress

Umgangssprache zu einem definierten Begriff der Wissenschaft – zu verdanken, dass Selye das von ihm *entdeckte* Phänomen überhaupt Stress taufte. Bis dahin sollten aber noch etwa 250 Jahre vergehen und weitere Forscher und Entwicklungen folgen, die zu dem Entstehen unseres *modernen* Stresskonzeptes beitrugen.

### **3. Claude Bernard**

Claude Bernard lebte von 1813 – 1878. Er war ein französischer Wissenschaftler und gilt als Begründer der modernen experimentellen Physiologie.<sup>168</sup> Als seine vier wichtigsten Beiträge für die Physiologie gelten:

„(i) the discovery of the vasomotor nerves, (ii) the nature of the action of curare and other poisons on neuromuscular transmission, (iii) the functions of the pancreatic juice in digestion, and (iv) the elucidation of the glycogenic function of the liver.“<sup>169</sup>

Was aber heutzutage häufig mit Claude Bernard in Verbindung gebracht wird, ist, dass ihm durch die Erkenntnisse seiner Forschungen ein immenser Fortschritt bezüglich des modernen Stresskonzeptes zu verdanken ist:<sup>170</sup> McEwen und Norton Lasley bringen dies in einem Satz auf den Punkt: „He introduced the thinking that eventually led to the concept, and science, of stress.“<sup>171</sup>

Diesen Schritt unternahm er mit der Formulierung des Konzeptes des *milieu intérieur* im Jahre 1859 – das wohl bedeutendste seiner Laufbahn.<sup>172</sup> Bei der Bezeichnung seines Konzeptes ließ er sich eventuell von Charles Robin<sup>173</sup> – ein zeitgenössischer Histologe – inspirieren. Dieser verwendete den Ausdruck *milieu de l'intérieur* synonym für die Körpersäfte. In seinem Konzept verwies Bernard auf die Notwendigkeit, dass ein Organismus in der Lage sein müsse, trotz Veränderungen innerhalb des externen Umfeldes eine Stabilität des internen Milieus aufrechtzuerhalten, was durch stetige kompensierende Reaktionen ermöglicht werde.<sup>174</sup> Ganz gleich, welcher lebenswichtige Mechanismus, und egal, wie sehr sie sich unterscheiden, für Bernard hatten sie alle das gleiche Ziel: und zwar das innere Gleichgewicht aufrechtzuerhalten und somit das Leben zu erhalten.<sup>175</sup> Bezüglich dieser Balance – so Bernard – dürfen einige körperliche

---

<sup>168</sup> Gross, Charles G.: Claude Bernard and the constancy of the internal environment, in: The Neuroscientist, 1998 (Vol. 4, Nr. 5), S. 380–385, S. 380; auch online einsehbar unter URL: [http://www.princeton.edu/~cggross/Neuroscientist\\_98\\_Bernard.pdf](http://www.princeton.edu/~cggross/Neuroscientist_98_Bernard.pdf) (15.05.2011).

<sup>169</sup> Cohen, Bernard I.: Foreword, in: Claude Bernard: An Introduction to the study of experimental Medicine, New York 1957 (reprint of the first English publication published in 1927), S. 1–7, S. 3.

<sup>170</sup> Selye, History, S. 8.

<sup>171</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 5.

<sup>172</sup> Cohen, S. 4; oder auch Simmons, S. 14; und auch Doublet, S. 55.

<sup>173</sup> Robin war französischer Histologe und Biologe. Er lebte 1821 – 1885. Siehe: Enersen, Ole Daniel: Charles Philippe Robin, in: Whonamedit? A dictionary of medical eponyms, 1994–2011, auf URL: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/23.html> (20.05.2011).

<sup>174</sup> Selye, 1982, S. 8; und auch Doublet, S. 55.

<sup>175</sup> Gross, S. 383; oder auch Cohen, S. 5.

### 3. Claude Bernard

Zustände stärkeren Schwankungen unterliegen. Andere hingegen müssen regelrecht stabil bleiben und dürfen sich nur innerhalb sehr enger Grenzen verändern.<sup>176</sup> Für ihn war die Stabilität des *milieu intérieur* die primäre Voraussetzung für die Freiheit und Unabhängigkeit des Lebens.<sup>177</sup>

Weitergeführt wurden seine Gedanken schließlich im 20. Jahrhundert von Walter B. Cannon auf dessen Person und Arbeit an späterer Stelle genauer eingegangen werden wird:<sup>178</sup>

„(...) with a more fully developed cell theory, the discovery of hormones, and an improved grasp of the sympathetic nervous system, Walter B. Cannon would develop the more modern concept of homeostasis.“<sup>179</sup>

Zwei weitere Physiologen, welche an dieser Stelle ebenfalls eine kurze Erwähnung verdienen, sind der Deutsche Eduard Pflüger, der 1877 über die Beziehung zwischen Dauerbelastung und aktiver Anpassung schrieb. Des Weiteren der Belgier Fredericq, der 1885 äußerte, dass der Mensch ein Lebewesen sei, in dem jegliche Störung von außen sofort eine *compensatory activity* in Bewegung setze, die diese Störung ausgleiche oder auch neutralisiere.<sup>180</sup>

---

<sup>176</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 5.

<sup>177</sup> Cohen, S. 5.

<sup>178</sup> Siehe Kapitel 5.

<sup>179</sup> Simmons, S. 17.

<sup>180</sup> Selye, 1982, S. 8.

#### **4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert**

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war in der westlichen Welt gekennzeichnet durch massive Umwälzungen. Die Industrialisierung, massive Urbanisierung und neue Technologien veränderten das soziale Umfeld immens. Neue Möglichkeiten des Reisens – zum Beispiel mit dem Zug – beschleunigten das Leben im nie da gewesenen Ausmaße. Die Überfüllung und das Chaos in den Städten, die Enge und Bedrängung durch andere in Verkehrsmitteln, ein erhöhter Lärmpegel durch zum Beispiel Lautsprecher und Warnsignale an Bahnstationen und viele Neuerungen mehr, welche mit der andersartigen Lebensrealität einhergingen, konfrontierten die Menschen mit einem fortwährenden Strom an sensorischen Reizen.<sup>181</sup>

Die Befürchtungen, dass der menschliche Körper nicht in der Lage sei, sich diesem neuen hohen Tempo des modernen Lebens anzupassen, sodass man Gefahr laufe, am Kulturschock zugrunde zu gehen, nahmen zu dieser Zeit immer mehr zu.<sup>182</sup> Des Weiteren sorgte man sich, dass die Überforderung des Nervensystems in einem gravierenden Anstieg von Fällen des *Wahnsinns*<sup>183</sup> enden würde.<sup>184</sup>

„All of the prominent contemporary sociologists – Georg Simmel, Émile Durkheim, Ferdinand Tönnies, and Max Weber – pointed out the inner conflicts that appeared when old ways of life were replaced by new ones, and the individual, denied his habitual security and value bases, felt lost in a changing world. Many people spoke of growing fatigue.“<sup>185</sup>

Noch vor 1870 fanden sich kaum Abhandlungen über *fatigue* – über die Ermüdung des Menschen –, der Grenze, die die effiziente Nutzung des *menschlichen Motors* verhindere. Kaum zwanzig Jahre später war das Thema tief in die Köpfe der

---

<sup>181</sup> Vgl.: Johannisson, Karin: *Modern Fatigue: A Historical Perspective*, in: *Stress in Health and Disease*, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman (Hrsg.), Weinheim 2006, S. 3–19, S. 4.

<sup>182</sup> Siehe: Doublet, S. 57; oder auch Johannisson, S. 4; sowie Rabinbach, S. 146.

<sup>183</sup> Man nahm an, dass drei Faktoren in allen Formen des Wahnsinns zu finden seien: die Störung des höheren Nervensystems, die Störung des Verhaltens und die Störung des Bewusstseins – sei es des Selbstbewusstseins oder die Störung des Bewusstseins des Selbst im Verhältnis zu anderen. Eine eindeutige Definition von *insanity* zu formulieren, stellte Wissenschaftler aber vor enorme Schwierigkeiten. Siehe: Mercier, Charles: *Sanity and Insanity*, London 1905 (Nachdruck der *The Contemporary Science Series*, Havelock Ellis (Hrsg.)), S. 97 sowie S. 139. Heutzutage findet sich in Lexika die Definition: Mentale Erkrankung oder Störung. Ferner wird darauf hingewiesen, dass der Begriff heutzutage nicht mehr im wissenschaftlichen Diskurs Verwendung findet. Siehe: *The Free Dictionary: Insanity*, auf URL: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/insanity> (02.06.2011).

<sup>184</sup> Doublet, S. 53.

<sup>185</sup> Johannisson, S. 4f.

Wissenschaftler und die der Bevölkerung eingedrungen und man wurde mit einer Flut von Publikationen konfrontiert.<sup>186</sup> Man entwickelte Geräte – zum Beispiel *Aesthesiometer* und *Ergograph* – mit denen man glaubte, den Grad der *Ermüdung* messen zu können, und versuchte sogar, gegen diese Erscheinung einen Impfstoff zu finden.<sup>187</sup> Zentral in der Debatte über die *Ermüdung* der Gesellschaft war der Gedanke der Überforderung. Der Begriff *overstrain* schien omnipräsent zu sein, sei es in den Wissenschaften, der Medizin oder den Medien; in Frankreich war gar von einer „(...) epidemic of overstrain (...)“ die Rede.<sup>188</sup>

Die Vorstellung von *fatigue* war eng mit Arbeit und der Vorstellung von Überarbeitung verknüpft. Als Hauptursachen für die Erschöpfung wurden zwei Formern der Arbeit unterschieden: die Industrielle und die Intellektuelle. Die erste Form führt uns zurück zu der Vorstellung von dem Menschen als Maschine: Der Körper ist überfordert, er ermüdet und hat keine Energie mehr, um effizient zu arbeiten. Die zweite Arbeitsform – die Intellektuelle – hingegen war angesehen als jene, die die mentale Energie zu sehr in Anspruch nehme und sie auslauge. Diese wurde als die schädlichere angesehen. So ging man davon aus, dass der Schaden, den ein überfordertes Gehirn dem Körper zufügen könne, wesentlich gravierender sei als der, der durch schwere körperliche Arbeit entstehe.<sup>189</sup>

„Fatigue – as a measured physical and mental reaction and as a socially constructed concept – thus became to be part of several different explanatory models, including those of labor organizations, social medicine, occupational medicine, and psychiatry.“<sup>190</sup>

Eine der Diagnosen, die aus dem Konzept der *fatigue* entstand und eine abnormale Form der Ermüdung zum Thema hatte, ist die der *Neurasthenie*: „It represented mental fatigue in its pathological form.“<sup>191</sup>

Diese Diagnose – eng mit der Person George Miller Beard's verknüpft – fiel Ende des 19. Jahrhunderts auf fruchtbaren Boden und verbreitete sich in einem Ausmaße in Amerika und Europa, das stark an unseren heutigen Stress erinnert. Das

---

<sup>186</sup> Rabinbach, S. 133; oder auch Johannisson, S. 6.

<sup>187</sup> Ders., S. 142–150.

<sup>188</sup> Johannisson, S. 7–8; Zitat: S. 8.

<sup>189</sup> Ebd.

<sup>190</sup> Dies., S. 8.

<sup>191</sup> Dies., S. 4 sowie S. 9, nähere Ausführungen folgen in Kapitel 4. 2. dieser Arbeit.

Konzept der *Ermüdung* an sich, die Verbreitung seiner Erscheinung, die Diskussionen und Untersuchungen, die dahinterstehende Idee, all dies zeigt starke Ähnlichkeiten mit unserem heutigen Stresskonzept auf.<sup>192</sup> So mag es nicht verwundern, das *fatigue* stellenweise als der früheste Vorläufer von diesem gehandelt wird.<sup>193</sup> In dieser Epoche wurde nun begonnen, die Modernität zu kritisieren, und die Annahme, dass „(...) the stresses and strains of modern life could cause mental disease was `an almost ritualistic belief´ of the nineteenth century.“<sup>194</sup>

#### 4.1. Stress und Wahnsinn

„He [Hans Selye] also remarked that such expressions as nervous stress and strain had long been commonly used by psychiatrists to describe mental tension.“<sup>195</sup>

Im Diskurs über die Belastungen, denen der Mensch durch das selbst geschaffene kulturelle Umfeld ausgesetzt werde, und die Krankheiten, welche man als Resultat dieser Strapazen betrachtete, fand sich nun auch vermehrt der Begriff *stress*<sup>196</sup>, welcher

---

<sup>192</sup> Dies., S. 17.

<sup>193</sup> Cooper/Dewe, S. 11.

<sup>194</sup> Abbott, Andrew: Chaos of disciplines, Chicago/London 2000, S. 37.

<sup>195</sup> Mason, 1975 Part I, S. 7.

<sup>196</sup> Der Terminus *stress* existierte damals nur in der englischen Sprache, weshalb sich folgende Betrachtungen auf Großbritannien und Amerika konzentrieren. Die Aufsätze sind zum überwiegenden Teil aus *The British Medical Journal* und dem *Journal of Mental Science* entnommen. In der ersten Zeitschrift finden sich für den Zeitraum Januar 1890 – Dezember 1936 6.911 Artikel für das Schlagwort *stress*, in der zweiten 1.497. In *The Journal of the American Medical Association* sind es 5.410. Im *The British Medical Journal* machen Artikel zu *stress* insgesamt circa 6 % der gesamten Veröffentlichungen aus, im *Journal of the American Medical Association* in etwa 5 % und im *Journal of Mental Science* sogar circa 10 % – zum Vergleich: Texte zu dem zu dieser Zeit überaus bekannten Krankheitsbild *Neurasthenie* machen im gleichen Zeitraum in der ersten Zeitschrift nur 1,5% der gesamten Veröffentlichungen aus und in der zweiten 2,5 % und in der dritten immerhin 5 %.

Auch wenn das *Journal of Mental Science* im Vergleich zu den anderen Zeitschriften weniger umfangreich war (jährlich circa 800 Seiten gegenüber knapp 1.900 in den anderen, wobei alle fortlaufend über das ganze Jahr in mehreren Teilen veröffentlicht wurden), finden sich hier – wohl aufgrund der Konzentration rein auf mentale Wissenschaften – die meisten Artikel. Bindet man in die Suche noch die Jahre 1880 – 1889 mit ein, erhöht sich die Anzahl der Treffer extrem. Dies ist dadurch zu erklären, dass das Wort *stress* auch im Sinne von *to stress* – also etwas betonen – verwendet wurde. Auch diese Bedeutung hat sich gehalten, aber circa gegen 1888 findet sich nun der Terminus *stress* mehr in dem für uns interessanten Sinne, wobei die Verwendung im Sinne von *betonen* bezüglich der Prozentzahlen zu den Veröffentlichungen durchaus berücksichtigt wurde, dennoch gilt es ausdrücklich zu betonen, dass es sich bei obigen Zahlen um geschätzte Werte handelt und sie allenfalls dazu dienen können einen ungefähren Eindruck zu erlangen. Für die zuvor genannte Periode – 1890 bis 1936 – wird geschätzt, dass in etwa 15 % der Artikel *stress* rein als Verb

auch im Bezug zu *fatigue* genutzt wurde.<sup>197</sup> Der Terminus fand auch in der Biologie und in den Sozialwissenschaften im Rahmen der Diskussion bezüglich möglicher Auslöser für körperliche und mentale Krankheiten Verwendung.<sup>198</sup> Die technische Konnotation wurde beibehalten und so wurden die Begriffe *stress* und *strain* teilweise wörtlich, teilweise aber auch metaphorisch verwendet.<sup>199</sup> Bezüglich der folgenden Betrachtungen ist es förderlich, sich die technische Bedeutung erneut in das Gedächtnis zu rufen: In der Physik wurde *stress* als die von einem äußerlichen Reiz motivierte, dem Objekt innewohnende Reaktion angesehen, *strain* ist die resultierende, messbare Veränderung.<sup>200</sup>

#### 4.1.1. Charles Mercier/Mental Stress

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts konnte in England, Irland, Frankreich, Deutschland und auch in Amerika ein enormer Anstieg der Fälle von *Neurosen* und *Wahnsinn* verzeichnet werden, was damit in Verbindung gebracht wurde, dass die Gründe für diese Erkrankungen vermehrt zutage zu treten schienen:

„(...) the growth in the complexity and severity of the stresses of social and civilized life (...). With increase of stress, therefore – which is a fact – there is an increase of its results, that is, some types of insanity.“<sup>201</sup>

Im Jahre 1891 formulierte Charles Mercier zum ersten Mal seine Theorie, dass Wahnsinn auf zwei Faktoren zurückzuführen sei: Vererbung<sup>202</sup> und Stress.<sup>203</sup> Auch andere Zeitgenossen teilten diese Meinung, wie zum Beispiel Robert Jones, welcher schrieb: „I conclude by expressing my firm belief in the maxim that insanity is, and ever

---

gebraucht wird und nicht um einen Faktor mentaler Erkrankungen zu beschreiben und somit nicht zu berücksichtigen waren.

<sup>197</sup> Mercier, Charles: Stress, in: Journal of Mental Science, 1904 (Nr. 50), S. 281–283, S. 282.

<sup>198</sup> Cooper/Dewe, S. 9. Diese Tatsache wurde zwar von Cooper und Dewe registriert, aber dennoch wurden keinerlei weiterführende Betrachtungen unternommen. Auch Doublet geht in seinen Ausführungen nicht über diesen Punkt hinaus.

<sup>199</sup> Doublet, S. 65.

<sup>200</sup> Siehe S. 37 dieser Arbeit.

<sup>201</sup> Andriezen, I. W. Lloyd: Discussion on the prevention of Insanity, in: Sixty-Second Annual Meeting of the British Medical Association, in: The British Medical Journal September 8, 1894, S. 519–522, S. 519.

<sup>202</sup> Der Begriff *Vererbung* wurde in den späten 1790er Jahren von Philippe Pinel in Debatten über die Gesundheit – sei es die physische oder die psychische – eingeführt. Siehe: Doublet, S. 52.

<sup>203</sup> Mercier, 1904, S. 281.

will be, the product of two factors – stress, and heredity.“<sup>204</sup> An anderer Stelle hieß es, dass die Gründe für Wahnsinn überaus simpel seien: „they are in varied degrees inborn tendencies combined with some form of mental or bodily stress.“<sup>205</sup>

Mercier unterschied drei Formen des Stresses: den direkten, den indirekten internen Ursprungs und den indirekten externen Ursprungs.<sup>206</sup>

*Direkter Stress* entstehe durch mechanische Gewalt, die auf den Kopf ausgeübt wird – wie zum Beispiel Schläge – oder durch eine Entzündung des Gehirns oder angrenzender Regionen.

Der *indirekte Stress internen Ursprungs* sei ein Aufruhr im Organismus selbst, so wie es beispielsweise in der Pubertät oder in der Schwangerschaft der Fall sei. Es könne sich aber auch um eine Wunde oder Entzündung im Körper handeln.

Der *indirekte Stress externen Ursprungs* werde von äußeren Geschehnissen ausgelöst. Als Beispiele nennt Mercier hier: Unsicherheit, verschiedenste Schwierigkeiten, Ängste und Sorgen.<sup>207</sup>

„According to this scheme, alcohol circulating in the blood is a stress. Cerebral hæmorrhage is a stress. The advent of puberty is a stress. Child-bearing is a stress. Excessive exertion is a stress. Precariousness of employment is a stress. Loss of fortune is a stress. Accession to fortune is a stress.“<sup>208</sup>

Der letzte Punkt Merciers Auflistung deutet bereits darauf hin, dass auch in diesem Zusammenhang davon ausgegangen wurde, dass Stress nicht ausschließlich das Resultat negativer Geschehnisse sei. So war der Begriff *distress* – im Sinne von negativen Stresseinwirkungen – gleichermaßen im Gebrauch.<sup>209</sup> Andere Ansätze unterschieden auch bezüglich der Auswirkungen des Stresses zwischen positiven und negativen Effekten:

---

<sup>204</sup> Jones, Robert: Puerperal Insanity, in: The British Medical Journal, March 15, 1902, S. 646–651, S. 651.

<sup>205</sup> Mott, F. W.: The Huxley Lecture on hereditary aspects of nervous and mental diseases, in: The British Medical Journal, October 8, 1910, S. 1013–1020, S. 1018.

<sup>206</sup> Mercier, 1905, S. vii f.

<sup>207</sup> Bezüglich aller drei Formen des Stresses siehe: Ders., 1905, S. 184 f.

<sup>208</sup> Ders., 1904, S. 282.

<sup>209</sup> Ebd., oder auch beispielsweise: Horrocks, Peter: Obstetrical society of London, in: The British Medical Journal, January 24, 1910, S. 199–201, S. 200.

#### 4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert

„Stress should be recognized as being of two different sorts, productive of totally opposite results. There is the chronic, never-ending variety, which is undoubtedly a most powerful factor in inducing mental breakdown. The other variety, acute temporary stress, has, on the other hand, a bracing tonic effect (...).“<sup>210</sup>

Des Weiteren lässt sich bezüglich dieser Zeitspanne festhalten, dass der Begriff Stress meist in Kombination mit einem Adjektiv verwendet wurde, um deutlicher zu definieren, um welche Art des Stresses es sich handelte. So gab es beispielsweise: *physical stress, emotional stress, mental stress, mental distress, mechanical stress, nervous stress.*<sup>211</sup>

Welche Aufmerksamkeit gerade das Konzept des *mental stress* gewonnen hatte, zeigt ein Zitat aus dem Jahre 1909:

„(...) one cannot get away from the fact that mental stress is a most important etiological factor in the causation of insanity, and must be acknowledged by all students of mental disease.“<sup>212</sup>

Auch an Jahresreporten verschiedener Krankenhäuser und Anstalten aus ganz England lässt sich ablesen, dass die Annahme, dass Wahnsinn auf die Gründe Vererbung und Stress zurückzuführen sei, an Geltung gewonnen hatte. Im Jahre 1908 rangierte *mental stress* als Erklärung für die mentalen Erkrankungen der in diesem Jahr neu eingewiesenen Patienten durchschnittlich auf Platz zwei.<sup>213</sup> In einer vollständigen statistischen Erfassung der Gründe für mentale Erkrankungen Eingewiesener in England

---

<sup>210</sup> Stewart, R. S.: The Relationship of Wages, Lunacy, and Crime in South Wales, in: Journal of Mental Science, 1904 (Nr. 50), S. 64–69, S. 66f.

<sup>211</sup> Siehe: Macnaughton-Jones, I. H.: A discussion on the correlation between sexual function, insanity, and crime, in: The British Medical Journal, September 22, 1900, S. 789–792, S. 790; Horrocks, S. 200; Bruce, J. Mitchell: The dominance of etiology in modern medicine, in: The British Medical Journal, July 30, 1910, S. 246–251, S. 249 ff.

<sup>212</sup> East, Guy R.: Stress and Shock as Causes of Insanity, in: The British Medical Journal, November 27, 1909, S. 1578, S. 1578.

<sup>213</sup> Es wurden durchschnittlich acht Gründe angegeben. In Reporten von sieben Anstalten nimmt *mental stress* dreimal Platz vier bei dem Grund für die Einweisung ein und ist bei vier der Einrichtungen der Hauptgrund. Siehe: Supplement to the British Medical Journal: Hospitals and Asylums, in: British Medical Journal, October 9, 1909, S. 261–262, S. 261 f. Und: Supplement to the British Medical Journal: Hospitals and Asylums, in: British Medical Journal, December 11, 1909, S. 374–375, S. 374 f.

und Wales aus dem Jahre 1909 wurden insgesamt zehn Hauptgründe angegeben. Der häufigste war *Vererbung* mit 22,9 %, dicht gefolgt von *mental stress* mit 21,1 %.<sup>214</sup>

So wie bezüglich der *fatigue*, der *Ermüdung* der Maschine Mensch, davon ausgegangen worden war, dass die Schäden, welche durch harte körperliche Arbeit verursacht werden könnten weniger schwerwiegend seien als die, welche durch übermäßige geistige Anstrengungen entstehen könnten, scheinen auch im Rahmen des Diskurses über *mental stress* Klassenunterschiede gemacht worden zu sein. Dass die Schicht der körperlich arbeitenden Menschen vermeintlich weniger häufig unter *mental stress* zu leiden hatte, wurde so anscheinend mit Selbstverständlichkeit aufgenommen.<sup>215</sup>

Frei von Kritik war die Annahme, dass der Stress – beziehungsweise die Stress auslösenden Faktoren der **modernen** Kultur – vermehrt mentale Krankheiten verursache, nicht. So schrieb beispielsweise Farrar im Jahre 1908:

„We lay many ills to the charge of what we are pleased to call the stress of civilization [sic], or the high tension of modern life, and this is not altogether fair. There never was a time when life was not a struggle and stress is the medium of growth.“<sup>216</sup>

Ein Gedanke, welchem man auch heute noch Aktualität zusprechen darf – frei von Problemen, oder sagen wir Stressoren – war wohl keine Epoche und keine Kultur jemals und genauso wie sich die Kulturen wandelten, änderten sich auch die Faktoren, welche als unangenehm, belastend beziehungsweise *stressig* empfunden wurden und werden. Dies wirft erneut die Frage auf, ob man also wirklich davon ausgehen kann, dass die Faktoren, welche die Epoche einer speziellen Kultur ausmachen, belastender sind als jene einer anderen Zeit. Kurz gefasst: Wie modern und vor allem wie besonders ist *unser* Stress nun wirklich.

---

<sup>214</sup> Supplement to the British medical Journal: Lunacy in England and Wales, in: British Medical Journal, December 3, 1910, S. 429–431, S. 430f.

<sup>215</sup> Ebd.

<sup>216</sup> Farrar, Clarence B.: Some Origins in Psychiatry, in: The American Journal of Insanity, 1908 (Vol. 64, Nr. 3), S. 523-552, S. 527.

#### **4.1.2. Der Stress, das Gehirn und die Degeneration**

Forschungsansätze, welche um 1900 den Versuch unternahmen, zu erklären wie Stress mentale Erkrankungen verursachen könne, gingen häufig davon aus, dass jener physische Degenerationen zur Folge habe, welche mentale Störungen verursachten.

In diesem Zusammenhang liest man von drei Gründen für Wahnsinn, nicht von zweien. Und zwar seien diese: Stress und vererbliche Veranlagung – wie bereits beschrieben – sowie *Gifte*, die auf den Körper, insbesondere auf das Gehirn einwirken.<sup>217</sup> Relativ kurz wurde in diesem Zusammenhang Stress als *excess of stimulus* definiert.<sup>218</sup> Bezüglich dieses Ansatzes finden sich in erster Linie zwei Theorien. Die eine beschäftigte sich mit den Einflüssen von Stress in der Kindheit. Frederic S. Thomas beispielsweise stellte die These auf, dass:

„Instead of modern culture making the masses more resistive and better qualified for life's battle, in many instances, by reason of over-stimulation and faulty cerebral development, it tends to weaken the inhibitory qualities of the brain.“<sup>219</sup>

Thomas ging davon aus, dass in den ersten fünf Jahren, in denen das Gehirn entscheidende Entwicklungen macht, diese durch den Stress der modernen Zivilisation derart gestört werden könnten, dass Fehlentwicklungen, welche die Nervenzentren nachhaltig schwächen, die Folge sein könnten. Dies begünstige die Entwicklung von Neurosen in der Kindheit und schwäche derart, dass die betroffene Person auch im Erwachsenenalter wesentlich anfälliger für mentale Krankheiten werde.<sup>220</sup>

Der zweite und – soweit festgestellt werden konnte – stärker verbreitete und diskutierte Ansatz betrifft das Leben Erwachsener. Hier wird davon ausgegangen, dass das Nervensystem von den drei zuvor genannten Faktoren – *Gifte, Vererbung, Stress* – gestört werden könne, wodurch das *nährende Gleichgewicht* nicht mehr

---

<sup>217</sup> Unter den letzten Punkt fallen wohl auch Drogen. Siehe: Mott, F. W.: Discussion [von: Dyce Duckworth: Mental disorders dependent on Toxæmia], in: Journal of Mental Science, 1901 (Nr. 47), S. 233–235, S. 234.

<sup>218</sup> Mott, F. W.: Importance of Stimulus in Repair and Decay of the Nervous System, in: Journal of Mental Science, 1902 (Nr. 48), S. 667–687, S. 667.

<sup>219</sup> Thomas, Frederic S.: The Stress of Modern Civilization as a Factor in the Causation of Insanity, in: Journal of the American Medical Association, 1898 (Vol. XXXI, Nr. 24), S. 1403–1404, S. 1403.

<sup>220</sup> Thomas, S. 1404.

aufrechterhalten werden kann und Degenerationen hervorgerufen werden könnten.<sup>221</sup> Stress wurde diesbezüglich als der Faktor gesehen, der den Effekt auf das Nervensystem bestimme beziehungsweise die Lokalisation der Degeneration. So sei ein Mensch, der beispielsweise sein Gehirn übermäßig stimuliert, anfälliger für Rückbildungen in diesem.<sup>222</sup> Eine Person, die dagegen ihre Beine oder Arme besonders häufig gebraucht, könne Schäden in diesen Körperteilen davontragen.<sup>223</sup> Als Konsequenz von Stress wurde somit die Entstehung eines *locus minoris resistentiae*<sup>224</sup> angesehen – sei dieser das Gehirn, so wurde angenommen, dass dadurch die Ausbildung mentaler Krankheiten begünstigt werden könnte.<sup>225</sup>

Ludwig Edinger, ein deutscher Neurologe und Hirnanatom, der sich mit den psychischen Funktionen des zentralen Nervensystems beschäftigte,<sup>226</sup> untersuchte diese Annahme in diversen Experimenten. In einem von diesen ließ er Ratten in einem Laufrad rennen und zwang sie, dies auch noch bei Erschöpfung zu tun. Später konnte er, verursacht durch diesen abnormalen Stress, Schäden an den Hintersträngen des Rückenmarks feststellen – so wurde die Theorie, dass der Körperteil von Rückbildungen betroffen sei, der massivem Stress ausgesetzt war, als bestätigt angesehen.<sup>227</sup>

Gerade letzteres Beispiel führt sehr deutlich vor Augen, was eingangs bereits erwähnt wurde: der Gebrauch des Begriffes Stress im technischen Sinne – und zwar wörtlich. Auch in der Dreiteilung Merciers – *Direkter Stress, Indirekter interner Stress, Indirekter externer Stress* – kann man bezüglich des externen Stresses diese Verwendung erkennen. Interessant ist, dass hier in ihrem Effekt der wortwörtliche Stress und der metaphorische Stress – zum Beispiel durch gesellschaftliche Faktoren – gleichgesetzt wurden. Direkter Stress könne also genauso zu Wahnsinn führen wie der externe Indirekte.

---

<sup>221</sup> Mott, 1902, S. 679.

<sup>222</sup> Ders., 1901, S. 233f.

<sup>223</sup> Ders., 1902, S. 680.

<sup>224</sup> Duckworth, Dyce: Discussion [von: Dyce Duckworth: Mental disorders dependent on Toxæmia], in: *Journal of Mental Science*, 1901 (Nr. 47), S. 233–235, S. 235.

<sup>225</sup> Mott, 1901, S. 234.

<sup>226</sup> Emisch, Heidemarie: Ludwig Edinger – Hirnanatomie und Psychologie (Forschungen zur neueren Medizin- und Biologiegeschichte Bd. 4, Gunter Mann/Werner F. Kümmel (Hrsg.)), Stuttgart/New York 1991, S. 7.

<sup>227</sup> Mott, 1902, S. 680.

Der Begriff Stress hielt sich in Bezug auf die Betrachtungen mentaler Krankheiten. Auch im Jahre 1927 hieß es in einem Aufsatz, dass wohl der Großteil der Psychiater zustimmen würde, dass lang anhaltender *mental stress* der Hauptgrund für psychische Erkrankungen sei.<sup>228</sup> Anfang der dreißiger Jahre las man von biochemischen Veränderungen im Organismus, welche mit anhaltendem mentalem Stress einhergingen.<sup>229</sup> Zu Selyes Zeiten, also am Beginn unserer modernen Stressforschung, war der Stress also noch Teil des psychologischen Diskurses:

„There are, one regrets to know, thousands of young persons in our mental hospitals under care and control as mentally diseased and unsound who were once in full possession of their mental faculties, but who have succumbed under the stress and strain of civilization.“<sup>230</sup>

### **4.1.3. Stress und Kultur**

Auch in die Disziplin der Anthropologie war der Begriff Stress mittlerweile eingedrungen – vielleicht begünstigt durch die Herausbildung der Transkulturellen Psychiatrie, auf deren Entstehungsgeschichte und Rolle in der heutigen Stressforschung in Kapitel 13 dieser Arbeit eingegangen wird.

So findet sich aus dem Jahre 1936 – eben dem Jahr, in dem Hans Selye seinen ersten Artikel über das *General Adaptation Syndrome* veröffentlichte, ohne dabei den Begriff Stress zu verwenden – ein Aufsatz, dessen Verfasser sich bereits mit der Frage nach *Psychic Stresses and Cultural Patterns* auseinandersetzte.

Ausgehend von der zu dieser Zeit verbreiteten Annahme, dass *stress and strain* der modernen westlichen Kultur einen erhöhten Anstieg an psychischen Krankheiten verschulde, formulierte Irving Hallowell in dieser Abhandlung die These:

„(...) that as a result of differences in the social pressures imposed by varying cultural configurations, qualitative differences in cultural values bear *some* relation to the incidence

---

<sup>228</sup> Thompson, Robert: The Aetiology, Psycho-Pathology, and Treatment of Mental Exhaustion and Paranoid States, in: *Journal of Mental Science*, 1927 (Nr. 73), S. 51–63, S. 52.

<sup>229</sup> Donelan, O’Connor: The Royal Medical Association. The Annual Dinner [Kommentar innerhalb der Mitschrift], in: *Journal of Mental Science*, 1931 (Nr. 77), S. 862–901, S. 896.

<sup>230</sup> Armstrong-Jones, Robert, Sir: National Fitness and the Care of the Insane, in: *The British Medical Journal*, December 25, 1937, S. 1288–1289, S. 1289.

and character of psychic stresses in different human societies, quite additional to situational and organic factors.“<sup>231</sup>

Aufgrund dieser Auffassung untersuchte Hallowell bei den *Berens River Saulteaux*<sup>232</sup> kulturelle Unterschiede bezüglich *psychic stresses* und der Methoden, diesen entgegenzuwirken. Motiviert war diese Untersuchung von Hallowells Hypothese, dass die Verbindung zwischen den *stresses* und kulturellen Mustern im Westen besser verstanden und aufgedeckt werden könne, wenn man Vergleiche mit Kulturen anstelle, die sich stark von der Westlichen unterschieden.<sup>233</sup>

#### **4.1.4. Zusammenfassung**

Gleichsetzen lässt sich die Verwendung von Stress und der Bedeutung, die dem Wort in dieser Zeit zukam, mit unserer heutigen natürlich nicht. Dazu ist sie zum einen zu sehr von dem Zeitgeist geprägt – wie zum Beispiel bezüglich des degenerativen Effekts auf das Nervensystem – und zum anderen fehlte noch der in der Entwicklung unseres modernen Stresskonzeptes entscheidende Schritt der Entdeckung der Funktionsweise der biologischen Stressreaktion und die daraus resultierende Verbindung von Psychologie/Psychiatrie und Biologie/Medizin.

Dennoch ähneln die dahinterstehenden Ideen – zumindest sofern der Terminus Stress im metaphorischen Sinne verwendet wurde – durchaus den heutigen. Insbesondere die Einteilung Merciers – sofern man den Stress externen Ursprungs außer Acht lässt – weist eine überaus verblüffende Parallelität zu den Faktoren auf, welche heutzutage ebenfalls als mögliche Stressoren gelten. Erstaunlich ist des Weiteren, dass auch ohne die genaue Kenntnis über die biologischen Prozesse, welche durch einen Stressor ausgelöst werden, der eher positive, belebende Effekt von kurzzeitigem Stress ebenfalls bereits erkannt wurde. Dass man auch schon Forschungen findet, die sich mit der Thematik Stress und Kultur auseinandersetzen, mag in Anbetracht der Tatsache, dass man davon ausging, dass die *stresses and strains* maßgeblich durch kulturelle Elemente hervorgerufen werden, nicht erstaunen. Dennoch ist die Ähnlichkeit der Thesen, die

---

<sup>231</sup> Hallowell, Irving A.: *Psychic stresses and cultural patterns*, in: *The American Journal of Psychiatry*, 1936 (Nr. 92), S. 1291–1310, S. 1292.

<sup>232</sup> Einem zu dieser Zeit noch ursprünglich lebenden kanadischen Indianerstamm, siehe: Ders., S. 1298.

<sup>233</sup> Ders., S. 1310.

Hallowell aufstellte, zu denen, die in heutigen Abhandlungen formuliert werden, bemerkenswert. Auffällig ist in diesem Zusammenhang die Verbindung von Stress und der modernen westlichen Kultur, welche wir heutzutage – wie bereits mehrfach erwähnt – ebenfalls übermäßig häufig in der Literatur finden.

*Mental Stress*, ausgelöst durch die *stresses and strains* der Gesellschaft, scheint zu dieser Zeit fraglos einer der anerkannten Faktoren für mentale Erkrankungen gewesen zu sein, aber das Krankheitsbild, das sich innerhalb dieses Zeitraums einer räumlichen Verbreitung und auch Popularität erfreute – wie heutzutage das des Stresses – und das bis heute am eindrucklichsten in Erinnerung blieb, ist das der Neurasthenie.

#### **4.2. Die nervöse Welt oder eine Epidemie namens Neurasthenie**

„Die uranfängliche begriffliche Etikettierung des später mit dem Terminus „Neurasthenie“ erfassten Symptomenkomplexes erfolgte in der antiken, galenischen Medizin und zwar mittels des Begriffs der Melancholie.“<sup>234</sup>

Galen sah den Symptomkomplex *Morbus hypochondriacus*, welcher durch die Überschwemmung des Organismus durch schwarze Galle verursacht wurde, als der *Melancholie* zugeordnet an und führte eine *melancholische Hypochondriehlehre* ein.<sup>235</sup> Jene hatte bis in das 17. Jahrhundert hinein Bestand, erst dann galt die Theorie, dass die schwarze Galle der *Melancholie* zugeordnete Symptome hervorrufe, als überholt.<sup>236</sup>

Darüber hinaus trennte sich die *Hypochondrie* in diesem Zeitraum mehr und mehr von der *Melancholie* ab und wurde als eigenständige Krankheit wahrgenommen. Dieser Prozess der *nosologischen Verselbstständigung* der Hypochondrie – im Zuge derer aus der Symptomvielfalt der Melancholie primär die vegetativen Störungen und

---

<sup>234</sup> Schäfer, M. L.: Zur Geschichte des Neurastheniekonzeptes und seiner modernen Varianten Chronic-Fatigue-Syndrome, Fibromyalgie sowie Multiple Chemische Sensitivität, in: Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie, 2002 (Nr. 70), S. 570-582, S. 571.

<sup>235</sup> Ebd.

<sup>236</sup> Ebd.

psychologische Auffälligkeiten übernahm – wurde unter anderem dadurch begünstigt, dass man anzunehmen begann, dass sie nervösen<sup>237</sup> Ursprunges sei.<sup>238</sup>

Der erste Vertreter dieser Theorie war Thomas Willis<sup>239</sup> – dem wir auch den Begriff *Neurologie* verdanken –, der sie in seinem 1667 erschienen Buch *De morbis convulsivis* darlegte. Willis ging darüber hinaus davon aus, dass durch ein genaues Studium des Nervensystems die Gründe für diverse Krankheiten und Symptome endlich offenbart werden könnten.<sup>240</sup> Wie bereits in Kapitel 2.4. dieser Arbeit angemerkt, hatte William Cullen im 18ten Jahrhundert den Begriff der Neurose eingeführt und das Nervensystem zentral für die Physiologie werden lassen. In diesem Jahrhundert avancierten Krankheiten nervösen Ursprunges – wie die Hypochondrie – zu einer Art Aushängeschild der gehobenen Gesellschaft.<sup>241</sup>

„Nervous´ maladies became privileged in polite society, as tokens of their victims´ cultivation, and `nervousness´ turned into a badge of honour, a mark of superior sensibility.“<sup>242</sup>

Besonders in Großbritannien schienen die *nervösen Leiden* verbreitet gewesen zu sein – zumindest war man davon überzeugt – und die Hypochondrie zu einer Modekrankheit emporzusteigen.<sup>243</sup> Mit dieser erhöhten Popularität gewann auch der Symptomenkomplex der Hypochondrie mehr und mehr Umfang. Das Resultat dieser Entwicklung war eine Unübersichtlichkeit, welche dazu führte, dass man versuchte, andere Krankheitsbezeichnungen – wie *spleen*, *vapours*, *hysteria* oder *hypochondriasis*, *Tristimanie* oder auch *Cerebropathie*<sup>244</sup> – einzuführen, um eine bessere Abgrenzung zu

---

<sup>237</sup> Seit den 1660er Jahren wurde *nervous* im Sinne von „of or belonging to the nerves“ gebraucht. Ab 1734 wurde diese Bedeutung abgelöst von „suffering disorder of the nervous system“. Ab ca. 1740 findet sich auch der Gebrauch im Sinne von „restless, agitated, lacking nerve“. Siehe: Harper, Douglas: *nervous*, in: Online Etymology Dictionary, 2001–2010, auf URL: <http://www.etymonline.com/index.php?term=nervous> (20.08.2011).

<sup>238</sup> Vgl.: Schäfer, S. 571.

<sup>239</sup> Thomas Willis wurde am 27 Januar 1621 in Great Bedwyn geboren und verstarb am 11 November 1675 in London. Er war Anatom und Arzt und blieb aufgrund seiner Beschreibung mehrerer bis dahin unbekannter Krankheiten im Gedächtnis. Ferner wurden mehrere Körperteile von ihm benannt. Siehe: Enersen, Ole Daniel: Thomas Willis, in: Whonamedit? A dictionary of medical eponyms, 1994–2011, auf URL: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/336.html> (21.08.2011).

<sup>240</sup> Siehe: Porter, 2001, S. 31; sowie Schäfer, S. 571.

<sup>241</sup> Siehe: Ders., 2001, S. 32; und auch: Schäfer, S. 571.

<sup>242</sup> Ders., 2001, S. 32.

<sup>243</sup> Schäfer, S. 571. Siehe Tabelle.

<sup>244</sup> Siehe: Porter, 2001, S. 32, sowie Schäfer, S. 571 (Tabelle). Schäfer schreibt, dass Richard Blackmore die Termini *Spleen* und *Vapours* als *Ersatzbegriffe* eingeführt hätte. Betrachtet man seine

gewährleisten. Später finden sich auch Begriffe wie zum Beispiel *Nervosisme* oder *Nervospasme*, jedoch konnte sich keiner dieser Termini wirklich durchsetzen. Erst die von George Miller Beard populär<sup>245</sup> gemachte Neurasthenie erfreute sich breiter Zustimmung.<sup>246</sup>

Die augenscheinliche Verbundenheit dieser *Krankheitslabels* mit den britischen Inseln lässt sich zum Beispiel auch in der 1726 veröffentlichten Abhandlung Richard Blackmores<sup>247</sup> *A treatise of the spleens and vapours* erkennen, in welcher er unter anderem von dem *english spleen*<sup>248</sup> sprach beziehungsweise davon schrieb, dass:

„(...) of all the Chronical Distempers that afflict the Body, or disturb the Mind, these two Consumptions and the Spleen, are in this Kingdom the most rise and prevalent; (...)“<sup>249</sup>

Auch die 1734 veröffentlichten Abhandlung George Cheynes<sup>250</sup> mit dem Titel *The English Malady*, in welcher er über nervöse Krankheiten schrieb, lässt die Annahme der englischen Ärzte erkennen, die Einwohner ihres Landes wäre exzeptionell häufig von dieser Form des Leidens betroffen. In dem Vorwort merkte Cheyne an, dass er diesen Titel gewählt habe, da in Europa „(...)Nervous Distempers, Spleen, Vapours, and Lowness of Spirits, (...)“ im Allgemeinen als englische Krankheiten angesehen werden

---

Ausführungen, wird recht schnell offensichtlich, dass Blackmore *Spleen* einerseits im Sinne von *Milz* verwendet und andererseits wie oben beschrieben als Krankheitsbegriff. Letzteres schien aber zu dieser Zeit nicht ungewöhnlich und keine Neuerung durch seine Person zu sein, so schreibt er von der Krankheit „vulgarly call'd the Spleen“ oder auch „we commonly call the Spleen.“ Siehe: Blackmore, Richard: *Essays on several subjects*, Vol. II, London 1717, S. 189f.

<sup>245</sup> Es findet sich gehäuft die Angabe, dass der Begriff Neurasthenie auch von Beard eingeführt wurde, doch existierte dieser Terminus auch schon vor dessen Forschungen und findet sich beispielsweise in *Dunglison's Medical Lexicon* aus dem Jahre 1851. Dennoch ist es Beard anzurechnen, dass er es war, der diesen Begriff sowohl innerhalb der Medizin als auch in der Gesellschaft populär machte. Siehe: Lutz, Tom: *Varieties of Medical Experience: Doctors and Patients, Psyche and Soma in America*, in: *Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War*, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 51–76, S. 52.

<sup>246</sup> Schäfer, S. 571.

<sup>247</sup> Richard Blackmore lebte von 1654–1729 und war nicht nur Arzt, sondern auch Schriftsteller. Er verfasste 4 Epen in mindestens 10 Büchern. Siehe: *Encyclopedia Britannica: Richard Blackmore*, auf URL: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/68560/Sir-Richard-Blackmore> (12.09.2011).

<sup>248</sup> Blackmore, Richard: *A treatise of the spleens and vapours: or Hypochondriacal and Hysterical Affections. With three discourses on the nature and cure of the Cholick, Melancholie, and Palsis*, London 1726 (2. Edition), S. vi.

<sup>249</sup> Ders., S. iv. *Consumption* wurde zu dieser Zeit nicht wie heutzutage im Sinne von *Konsum* gebraucht, sondern meinte die Schwindsucht.

<sup>250</sup> George Cheyne war ein schottischer Arzt. Er wurde 1671 geboren und verstarb im Jahre 1743. Bekannt ist er heute in erster Linie als früher Verfechter des Vegetarismus. Siehe: *Encyclopedia of World Biography: George Cheyne*, auf URL: [http://www.encyclopedia.com/topic/George\\_Cheyne.aspx](http://www.encyclopedia.com/topic/George_Cheyne.aspx) (09.09.2011).

würden.<sup>251</sup> Ferner schrieb er, dass er diese Annahme nicht zurückweisen könne und führt die Häufigkeit mit der Krankheiten in England auf einen nervösen Ursprung zurückzuführen seien – laut Cheyne zu dieser Zeit in etwa zu einem Drittel – zum einen auf die natürliche Umgebung, aber auch auf das Leben in beengten Städten und zum anderen auf den Wohlstand und der vornehmend sitzenden Tätigkeiten der gehobenen Klassen zurück.<sup>252</sup>

Etwa siebenzig Jahre später schrieb der Marinearzt Thomas Trotter, dass in etwa zwei Drittel aller Krankheiten in ihrem Ursprung nervöser Natur seien. Als Grund für diesen zahlenmäßig beachtlichen Anwuchs wurde angegeben, dass nun nicht nur die vornehme, gebildete Gesellschaft unter nervösen Krankheiten zu leiden schien, sondern mittlerweile dieses Krankheitsbild und seine Symptomatik auch in die unteren Schichten, die Arbeiterklasse, eingedrungen war und sich auch hier durchaus großer Beliebtheit erfreute.<sup>253</sup>

Auffällig ist, dass sich Zeitgenossen anscheinend durchaus dem modischen Charakter dieses *Krankheitslabels* bewusst waren. So schrieb etwa im Jahre 1790 James Makittrick Adair:

„Upwards of thirty years ago, a treatise on nervous diseases was published by my quondam learned and ingenious preceptor Dr. Whytt, professor of physic, at Edinburgh. Before the publication of this book, people of fashion had not the least idea that they had nerves; but a fashionable apothecary of my acquaintance, having cast his eye over the book, and having been often puzzled by the enquiries of his patients concerning the nature and causes of their complaints, derived from thence a hint, by which he readily cut the gordian knot – “*Madame, you are nervous!*” The solution was quite satisfactory, the term because fashionable, and spleen, vapours and hyp were forgotten.“<sup>254</sup>

Auch bereits dreißig Jahre zuvor schien die Diagnose *nervous* nicht frei von Kritik zu sein. So schreibt bereits der im obigen Zitat erwähnte Dr. Whytt im Jahr 1767:

---

<sup>251</sup> Siehe: Cheyne, George: *The English Malady: or a treatise of Nervous Diseases of all Kinds; as Spleen, Vapours, Lowness of Spirits, Hypochondriacal, and Hysterical Distempers, etc.*, London 1734 (4. Edition), S. i.

<sup>252</sup> Ders., S. i–ii.

<sup>253</sup> Porter, 2001, S. 32.

<sup>254</sup> Adair, James Makittrick: *Essays on fashionable diseases. The dangerous effects of hot and crouded [sic] rooms. The cloathing of invalids. Lady and Gentleman Doctors. And on Quacks and Quackery*, London, [circa] 1790, S. 6.

„Of late, they have also got the name of Nervous; which appellation having been commonly given to many symptoms seemingly different, and very obscure in their nature, has often made to be said, that physicians have bestowed the character of *nervous* on all those disorders whose nature and causes they were ignorant of.“<sup>255</sup>

Gerade im 18ten Jahrhundert wurde also die Basis dafür gelegt, dass die Annahme, Krankheiten seien auf einen *nervösen* Ursprung zurückzuführen, derlei um sich griff. Dennoch dauerte es noch bis zum Ende des 19ten Jahrhunderts, bis ein Krankheitskonzept entwickelt wurde, welches nicht nur in dem *übernervösen* England Fuß fasste, sondern von Amerika ausgehend in ganz Europa eine mit dem des Stresses vergleichbare Popularität erlangte: das der Neurasthenie.

Aber warum erfreute sich diese Diagnose einer solchen Popularität? Teilweise ist der *Erfolg* wohl auch der Tatsache geschuldet, dass sie quasi zur richtigen Zeit kam. Das Leben hatte sich – wie bereits in diesem Kapitel eingangs beschrieben – durch die Industrialisierung und Urbanisierung radikal geändert. Die Befürchtung, dass die Menschheit am *Kulturschock* zugrunde gehe, war weitverbreitet und immer mehr Menschen waren *nervös* oder litten unter der *chronic fatigue*, unter einer chronischen Erschöpfung. Das Krankheitskonzept Neurasthenie sprach viele Leidende an, denn die Menschen konnten sich und ihre Beschwerden in dem zugeschriebenen Symptomenkomplex wiedererkennen. Es fiel also in gewisser Weise auf fruchtbaren Boden und trat so einen *Siegeszug* von Amerika ausgehend durch ganz Europa an.

#### **4.2.1. George Miller Beard und sein Begriff der Neurasthenie**

Betrachtet man die Geschichte der Neurasthenie, fallen recht schnell Parallelen zu unserem heutigen Stresskonzept beziehungsweise *Stressproblem* auf. Die erste Gemeinsamkeit findet sich bezüglich der in beiden oftmals als *epidemisch* bezeichneten Verbreitung. Eine zweite Parallele kann hinsichtlich der *Entdeckung* dieser Konzepte ausgemacht werden: So wie Hans Selye bis heute – insbesondere in populärwissenschaftlichen Abhandlungen – fast nahezu unbestritten als Vater des

---

<sup>255</sup> Whytt, Robert: Observations on the nature, causes, and cure of those disorders which have been commonly called nervous, hypochondriac, or hysteric: to which are prefixed some remarks on the sympathy of the nerves, Edinburgh 1767 (3. Edition), S. iii.

Stresses genannt wird, wurde George Miller Beard zu seiner Zeit als der Vater der Neurasthenie angesehen.<sup>256</sup>

George Miller Beard wurde am 8. Mai 1839 in Connecticut geboren. Er wuchs in einer sehr religiösen und finanziell recht schlecht gestellten Familie auf. Da er ein Teilstipendium erhielt, war es Beard ab 1858 möglich, das College in Yale zu besuchen. Seinen Abschluss machte er im Jahre 1862 und begann im Anschluss am *Medical Department* in Yale Medizin zu studieren. Zu dieser Zeit führte er ein Tagebuch, in welchem er sich auch recht präzise über seinen eigenen Gesundheitszustand ausließ. Überaus interessant ist hier, dass die dort beschriebenen Beschwerden dem Symptomenkomplex entsprachen, welchen er später Neurasthenie taufte. Während seiner Studienzeit verbrachte er im Bürgerkrieg 18 Monate als chirurgischer Assistent auf einem Kanonenboot der United States Navy und promovierte schließlich im Jahre 1866 am *College of Physicians and Surgeons* in New York. Im selben Jahr heiratete Beard Elizabeth Ann Alden, welche er während der Zeit seines Studiums kennengelernt hatte, und ließ sich mit ihr in New York nieder.<sup>257</sup> Arbeit fand er zunächst im *DeMilt Dispensary*, eröffnete später aber eine gemeinsame Praxis mit Alphonso David Rockwell, welchen er aus seinen Studienjahren kannte. Nach einigen Disputen, welche aber anscheinend immer beigelegt werden konnten, beendeten sie ihre Zusammenarbeit – angeblich im gegenseitigen Einvernehmen – im Jahre 1874. Beruflich anerkannt und Mitglied in einer Reihe bemerkenswerter Vereinigungen verstarb Beard mit nur 43 Jahren auf dem Höhepunkt seines Erfolges am 23. Januar 1883 in New York.<sup>258</sup>

Bezüglich seiner Interessengebiete, mit denen er sich im Laufe seiner Forschungen und seiner praktischen Arbeit beschäftigte, unterscheidet Rebecca von Haken in ihrer Dissertation über die Neurasthenielehre George Miller Beards zwischen den Folgenden:

- „Die Anwendung der Elektrizität als Therapeutikum seit den 1860er Jahren vor allem bei Erkrankungen, die Beard als „neurasthenisch“ klassifiziert hat.

---

<sup>256</sup> Gijswijt-Hofstra, Marijke: Introduction: Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War, in: Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 1–30, S. 1.

<sup>257</sup> Siehe: von Haken, Rebecca: Dr. George Miller Beard (1839–1883) und seine Lehre von der Neurasthenie. Konjunktoren eines Konzepts, Heidelberg 2004, S. 11–19.

<sup>258</sup> Vgl.: Dies., S. 19–31.

#### 4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert

- Die Entwicklung der Neurasthenielehre.
- Seit den 1870er Jahren Phänomene der „Trance“, wie Beard verschiedene parapsychologische Erscheinungen summarisch bezeichnet hat.
- Und schließlich die, auch sozialpolitisch akzentuierte, Befassung mit Geisteskrankheiten.<sup>259</sup>

Im April des Jahres 1869 erschien Beards erster Aufsatz über Neurasthenie. Aber auch ein weiterer Autor beschäftigte sich im selben Jahr mit dieser Thematik und veröffentlichte sogar in eben diesem Monat einen Artikel. Es war der eher unbekannte Psychiater<sup>260</sup> E. H. van Deusen, welcher in dem *Journal of Insanity*<sup>261</sup> seinen Artikel *Observations on a form of nervous prostration (Neurasthenia,) culminating in insanity* herausgab. Van Deusen definierte in seinem Artikel den Begriff *Neurasthenia* nicht explizit, schieb aber zu Beginn von diesem:

„Our observations have led us to think that there is a disorder of the nervous system, the essential character of which is well expressed by the terms given above, (...).“<sup>262</sup>

Die von Schäfer gestellte Frage nach der Urheberschaft des Terminus *Neurasthenia* erscheint unnötig,<sup>263</sup> denn – wie bereits in dieser Arbeit beschrieben<sup>264</sup> – war dieser Begriff bereits zuvor in einem medizinischen Lexikon zu finden. Auch van Deusen wies in seinem Artikel darauf hin:

„As to the term neurasthenia, it is an old term, taken from the medical vocabulary, and used simply because it seemed more nearly than any other to express the character of the disorder, and more definite, perhaps, than the usual term “nervous prostration”.“<sup>265</sup>

Als Gründe und Symptome dieser Krankheit beschrieb van Deusen:

„Among the causes, excessive mental labor, especially when conjoined with anxiety and deficient nourishment, ranks first. (...) Its leading symptoms are general *malaise*, impaired nutrition and assimilation; muscular atonicity, changing the expression of the countenance; uterine displacements, with consequent results, and neuralgias of debility, cerebral anæmia,

---

<sup>259</sup> Dies., S. 33.

<sup>260</sup> Schäfer, S. 572.

<sup>261</sup> Heute: *The American Journal of Psychiatry*.

<sup>262</sup> van Deusen, E. H.: Observations on a form of nervous prostration (Neurasthenia,) culminating in insanity, in: *Journal of Insanity*, April 1869 (Vol. 25, Issue 4), S. 445–461, S. 445.

<sup>263</sup> Siehe: Schäfer, S. 572.

<sup>264</sup> Siehe: Fußnote 245, S. 54.

<sup>265</sup> Deusen, S. 449.

with accompanying tendency to hyperæsthesia, irritability, mental depression, impaired intellection, melancholia and mania.<sup>266</sup>

Um zurück auf die Frage der Urheberschaft zu kommen, sei ebenfalls angemerkt, dass der Begriff Neurasthenie auch im deutschen Sprachraum vor 1869 nachgewiesen wurde. Zum einen in der medizinischen Enzyklopädie von George Friedrich Most aus dem Jahre 1836–1837 und zum anderen in dem – ebenfalls medizinischen – Lexikon Ludwig August Kraus' aus dem Jahre 1831.<sup>267</sup> Ähnlich wie Selye sich später, als sich sein Konzept des Stresses bereits gefestigt hatte, zu dem Thema der Urheberschaft beziehungsweise Entdeckung äußerte, tat dies auch George Miller Beard. So vertrat dieser den Standpunkt, dass zum einen die Bezeichnung einer Krankheit der unbedeutendste Aspekt sei, wichtiger sei, der dahinterstehenden Idee Aufmerksamkeit geschenkt zu haben und – auch wenn die Erfahrung einer Krankheit bereits lange währt – sie zu einem Teil des organisierten Wissens gemacht zu haben.<sup>268</sup>

George Miller Beard widmete sich in intensiven Studien lange beziehungsweise bis an das Ende seines Lebens der Neurasthenie. Ausgehend von seinen Annahmen, welche er in seiner ersten Publikation vertrat, untersuchte er in den kommenden Jahren verschiedenste Aspekte dieser Krankheit und veröffentlichte zu guter Letzt eine Trilogie bezüglich dieses Themas. Der erste Band *Nervous exhaustion* erschien im Jahre 1880, der zweite *American nervousness* im Jahre 1881. Der dritte Band *Sexual neurasthenia* wurde erst posthum im Jahre 1884 veröffentlicht.<sup>269</sup> Seine immer komplexer werdenden Annahmen bezüglich der Neurasthenie an dieser Stelle wiederzugeben, würde im Rahmen dieser Arbeit zu weit gehen, dennoch soll zumindest ein kurzer Blick auf seinen ersten Aufsatz *Neurasthenia, or Nervous Exhaustion* geworfen werden und die weiteren Entwicklungen innerhalb seiner Forschungen kurz umrissen werden, um einen Einblick in diesen Themenkomplex zu vermitteln.

---

<sup>266</sup> Ebd.

<sup>267</sup> Vgl. von Haken, S. 127.

<sup>268</sup> Siehe: Dies, S. 128.

<sup>269</sup> Dies., S. 129.

„The derivation of the term *neurasthenia* is sufficiently obvious. It comes from the Greek *νευρον*, “a nerve,” *α*, a privative, and *σθενος*, “strength;” and, therefore, being literally interpreted signifies want of strength in the nerve.“<sup>270</sup>

Wie bereits zu Beginn dieses Kapitels angemerkt, war zur Zeit Beards die Erschöpfung, die *fatigue*, ein allseits bekanntes und viel diskutiertes Thema. So ist auch Neurasthenie eng verknüpft mit der Erschöpfung, und zwar der der Nerven beziehungsweise des Nervensystems, und wird so als *fatigue* in seiner pathologischen Form gesehen. Ein – wie Beard selbst schrieb – durchaus bekanntes Problem und häufiges Thema in fachlichen Diskussionen, aber nun – durch ihn – neu benannt.<sup>271</sup>

Kurz gesagt gingen er – und andere – davon aus, dass jeder Mensch über eine gewisse Menge an *Nervenkraft* verfüge; würde diese zu schnell verbraucht – zum Beispiel durch die äußeren Umstände zu sehr gefordert –, sodass sie sich nicht ausreichend wiederherstellen konnte, würde man nervös.<sup>272</sup> Schon sehr früh in seiner Abhandlung machte Beard deutlich, wie sehr diese Krankheit oder diese Ursache für Krankheiten<sup>273</sup> seiner Auffassung nach mit der Gesellschaft, der Kultur, verknüpft sei und in erster Linie in hochzivilisierten, intellektuellen Gesellschaften zu finden wäre.<sup>274</sup> Schon vor der Formulierung seiner Neurasthenielehre vertrat Beard die Auffassung, dass die Umstände, mit denen man sich in diesen Kulturen konfrontiert sähe, den wichtigsten Grund für Nervosität darstellen würden. Hier sah er aber – interessanterweise – nicht nur den Leistungsdruck, der durch die modernen Technologien verursacht wurde, als schädlich an, sondern auch die Vielfalt an Chancen, die durch die neue Freiheit geboten wurden.<sup>275</sup> Als Ursache für Neurasthenie sah Beard verschiedenste Umstände an. So konnte kurz gesagt alles, was den *Bedarf an mehr Kraft für die Nerven* oder – anders ausgedrückt – die Schwächung der Nerven hervorriefe, zu Neurasthenie führen.<sup>276</sup> Als Beispiele nannte er Verschiedenstes:

---

<sup>270</sup> Beard, George Miller: *Neurasthenia, or nervous exhaustion*, in: *The Boston Medical and Surgical Journal*, April 29, 1869 (Vol. III, No. 13), S. 217–221, S. 217.

<sup>271</sup> Ebd.

<sup>272</sup> Lutz, Tom: *American nervousness. 1903: An anecdotal history*, 1991 New York, S. 3.

<sup>273</sup> So beschrieb Beard Neurasthenie mal als die Ursache für Krankheiten, mal als eigenständige Krankheit, siehe: Ders., S. 217.

<sup>274</sup> Ebd.

<sup>275</sup> Radkau, Joachim: *Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler*, München 2000, S. 56.

<sup>276</sup> Siehe: Beard, S. 217f., vgl. auch: von Haken, S. 130.

„Thus neurasthenia may be the effect of wasting fevers, exhausting wounds, parturition, protracted confinement, morbus Brightii and so forth.“<sup>277</sup>

Aber auch Trauerfälle, Drogenmissbrauch, der Druck des alltäglichen Lebens – wie zum Beispiel Kindererziehung, plötzlicher Ruhestand und weitere Vorkommnisse können zu neurasthenischer Erkrankung führen.<sup>278</sup> Wir stehen also bereits bezüglich der Ursachen einem recht bunten Sammelsurium gegenüber, aber auch die Symptomatik konnte – laut Beard – extrem unterschiedlich ausfallen:

„If a patient complains of general malaise, debility of all the functions, poor appetite, abiding weakness in the back and spine, fugitive neuralgic pains, hysteria, insomnia, hypochondriasis, disinclination for consecutive labor, severe and weakening attacks of sick headache, and other analogous symptoms, and at the same time gives *no evidence of anaemia or of any organic disease*, we have reason to suspect that the central nervous system is mainly at fault, and that we are dealing with a typical case of neurasthenia.“<sup>279</sup>

Dass Neurasthenie aber auch in Verbindung mit Anämie und organischen Erkrankungen vorkommen könne<sup>280</sup> macht den Symptomenkomplex noch undurchsichtiger und die Diagnose auf der einen Seite schwieriger, auf der anderen Seite aber auch leichter: Im Prinzip konnte – wie heute auf Stress – fast jedes von einem Patienten gezeigte Symptom auf Neurasthenie zurückgeführt werden.

Zur Behandlung der Neurasthenie riet Beard hier die Verabreichung von Stärkungsmitteln, welche direkten Einfluss auf das Nervensystem hätten, beschreibt aber nicht genauer, welche Mittel er empfehlen würde.<sup>281</sup> Er unterschied aber zwischen äußeren und inneren *tonischen Heilmitteln*, wobei er bezüglich der äußeren Behandlung die *allgemeine Elektrisierung* meinte.<sup>282</sup> Das erscheint kaum verwunderlich, so war die Elektrotherapie auf der einen Seite zu dieser Zeit eine recht bekannte Behandlungsmethode, auf der anderen Seite hatte sich Beard vor seiner Neurasthenielehre mit ihr intensiv beschäftigt und war wohl bereits von Kindesbeinen an von Elektrizität und ihrer Wirkung auf den menschlichen Körper – die er in Selbstversuchen austestete – fasziniert. So veröffentlichte er beispielsweise 1866 das

---

<sup>277</sup> Beard, S. 217.

<sup>278</sup> Ders., S. 218.

<sup>279</sup> Ebd.

<sup>280</sup> Siehe: Ebd.

<sup>281</sup> Ders., S. 218.

<sup>282</sup> Ders., S. 221.

Buch *Electricity as a tonic* und blieb auch sein weiteres Erwachsenenleben durchaus an dem Thema interessiert.<sup>283</sup> Dass Beard an dieser Stelle keine konkreteren Angaben machte, könnte unter Umständen damit zusammenhängen, dass er bezüglich der Pathogenese keine nachweisbaren Fakten bieten konnte, sondern nur rein spekulative Angaben machte.<sup>284</sup>

„My own view is that the central nervous system becomes dephosphorized, or, perhaps, loses somewhat of its solid constituents; probably also undergoes slight, undetectable morbid changes in its chemical structure, and, as a consequence, becomes more or less impoverished in the quantity and quality of its nervous force.“<sup>285</sup>

Für Beard stellte diese Annahme die logische Konsequenz aus dem ihm zu dieser Zeit verfügbaren Wissen dar und er war davon überzeugt, dass durch weitere Untersuchungen an Menschen, welche aufgrund der Neurasthenie verstarben diese These beweisen würde.<sup>286</sup> Auch bezüglich der Prognose bezüglich des Verlaufs der Neurasthenie bot uns Beard eine Vielfalt an Möglichkeiten. So könne sie gelegentlich relativ rasch heilen, der Zustand verschwinden, aber auch chronisch werden. Solch eine chronische Neurasthenie führe dann zu anderen – verschiedensten – Erkrankungen.<sup>287</sup>

Im Laufe der folgenden Jahre differenzierte Beard seine Neurasthenielehre weiter aus. Allerdings widmete er dieser Thematik erst Jahre nach seinem ersten Artikel weitere Veröffentlichungen. Dies lag darin begründet, dass Beard den Eindruck gewonnen hatte, dass seinen früheren Publikationen beziehungsweise der Neurasthenie an sich zunächst wenig Aufmerksamkeit gewidmet worden wäre, und somit wollte er das Thema eine Weile ruhen lassen.<sup>288</sup> Ab dem Jahre 1877 veröffentlichte er aber wieder vermehrt Artikel zur Neurasthenie und hielt auch Vorträge über diese Krankheit. Er erweiterte insbesondere den Symptomenkomplex, gliederte in diesen sogar eigentlich

---

<sup>283</sup> Radkau, S. 55; Auch wenn Beard – wie andere seiner Zeitgenossen – durchaus Vorstellung der Elektrotechnik als Inspiration bezüglich Annahmen zum Nervensystems gebrauchte, von ihr fasziniert war und das menschliche Nervensystem sogar mit einer Glühbirne verglich „(...) sah er in dem Neurastheniker nicht nur eine leergelaufene Batterie, die wieder aufgetankt werden mußte, (...)“ Siehe: Ebd.

<sup>284</sup> Beard, S. 218.

<sup>285</sup> Ebd.

<sup>286</sup> Siehe: Ebd.

<sup>287</sup> Ebd.

<sup>288</sup> Vgl. von Haken, S. 138. Inwiefern er auch bezüglich seiner Forschung die Thematik Neurasthenie ruhen ließ, geht an dieser Stelle aus ihren Ausführungen nicht klar hervor.

eigenständige Krankheiten ein, „(...) ohne daß sich auch nur der Versuch einer Systematisierung der Symptome erkennen ließe.“<sup>289</sup>

„He identified neurasthenia as „the Central Africa of medicine – an unexplored territory into which few men enter.” Actually, judging from the more than sixty different symptoms from tenderness of scalp and ticklishness to “anthrophobia” (fear of men) that Beard identified, we might conclude that neurasthenia was more like the Grand Central Station of medicine than Central Africa.“<sup>290</sup>

Bezüglich Beards frühen Annahmen über die Entstehung und Entwicklung der Neurasthenie wandelte sich seine Auffassung im Laufe der Jahre seiner Forschungen; hatte er – wie bereits oben beschrieben – in den frühen Jahren seiner Forschung angenommen, dass sie von *Dephosphorisierung* des zentralen Nervensystems herrühre, sah er sie später als *funktionelle* Störung, wobei er unter funktionell das begriff, was mit dem Mikroskop nicht zu erfassen war.<sup>291</sup>

Im Jahre 1879 prägte Beard schließlich in einem Vortrag vor der *Baltimore Medical and Surgical Society* den Terminus *American nervousness* oder auch *Neurasthenia Americana*.<sup>292</sup> Diese Bezeichnung drückt seine Annahme aus, dass sich die *Neurasthenie* in besonderem Maße im Norden Amerikas ausgebreitet habe, wobei die Gründe hierfür maßgeblich im Grade der Zivilisation zu suchen seien.<sup>293</sup> Seine wohl einflussreichsten Publikationen waren zum einen *A Practical Treatise on Nervous Exhaustion (Neurasthenia): Its Symptoms, Nature, Sequences, Treatment*, welche im Jahr 1880 veröffentlicht wurde – und wie zu Beginn des Kapitels bereits erwähnt der erste Teil Beards Trilogie über die Thematik Neurasthenie war – und ein Jahr später auch seinen Weg nach Deutschland fand; und zum anderen *American Nervousness: Its*

---

<sup>289</sup> Dies., S. 139. Im Folgenden schließt sich bei von Haken eine durchaus interessante Liste der von Beard in einem 1878 gehaltenen Vortrag und eines 1879 veröffentlichten Aufsatzes *Other Symptoms of neurasthenia (nervous exhaustion)* genannten Symptome an, in welcher sich – beispielsweise – Wetterfühligkeit, Kitzeligkeit (S. 141) oder auch partielle oder vollständige Impotenz (S. 142), tonlose Stimme oder Mundaufsperrern und Gähnen (S. 146) findet; siehe: S. 140–148.

<sup>290</sup> Rabinbach, S. 153, Zitat innerhalb dieses Zitats siehe: Beard, George Miller: *A Practical Treatise on Nervous Exhaustion*, 1869 New York, S. vi (Literaturangabe nach Rabinbach, siehe S. 344.).

<sup>291</sup> Vgl. Radkau, S. 56.

<sup>292</sup> von Haken, S. 148.

<sup>293</sup> Dies., S. 148f.

*Causes and Consequences* – in welchem er Neurasthenie als hauptsächlich amerikanische Krankheit herausstellte – aus dem Jahre 1881.<sup>294</sup>

Nach Beards erster Veröffentlichung war seinem Krankheitskonzept nicht allzu große Aufmerksamkeit geschenkt worden, nun aber breitete sich der Begriff der Neurasthenie rapide aus – und zwar nicht nur in Nordamerika, sondern auch in Europa.<sup>295</sup> Besonders in Deutschland *bezauberte* diese *neue* Krankheit viele Menschen, waren es Ärzte oder auch Laien. War das Konzept auch nicht völlig frei von Kritik, waren viele – darunter zum Beispiel auch Sigmund Freud – von dem *Beardschen Neurasthenie-Konzept* fasziniert.<sup>296</sup> Die Fülle an deutschen Publikationen – nicht nur fachlicher, sondern auch populärwissenschaftlicher Natur – nahm ab 1880 rapide zu. Die namhaften Psychiater und Neurologen dieser Zeit – wie zum Beispiel Richard von Krafft-Ebing oder Wilhelm Erb, mit dem Beard auch in persönlichen Kontakt stand<sup>297</sup> – widmeten der Thematik eigene Forschungen, Artikel und auch ganze Bücher.<sup>298</sup> Besonders in der ersten Zeit, nachdem die Neurasthenie in den Köpfen der Wissenschaftler Fuß fasste, wurde dieser Begriff meistens synonym zu Nervosität verwendet.<sup>299</sup>

Die ungeheuerliche Ausbreitung des Neurastheniebegriffs fiel auch bereits Zeitgenossen wie zum Beispiel dem Schweizer Nervenarzt und Psychotherapeuten Paul Dubois auf, welcher schon 1904 die Neurasthenie als Modekrankheit ansah und ihre Verbreitung in Europa als eine Epidemie bezeichnete.<sup>300</sup> Sein langsames Ende fand die Diagnose Neurasthenie in Amerika und Europa nach dem 1. Weltkrieg, lebt aber auch heute noch in Asien fort.<sup>301</sup> Erst Mitte der 1980er Jahre im Rahmen der Forschungen über das *Chronic-Fatigue-Syndrome* tauchte der Begriff Neurasthenie auch im medizinischen Diskurs des Westens wieder auf. Diese *Wiederbelebung* und auch der

---

<sup>294</sup> Gijswijt-Hofstra, S. 1.

<sup>295</sup> Obwohl die Einwohner des Inselstaates früheren *Modediagnosen* wie zum Beispiel *Spleen, Vapours* oder eben auch der *Nervosität* nicht abgeneigt waren, traf das Konzept der Neurasthenie interessanterweise in England auf vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit der Wissenschaftler und der Bevölkerung. Siehe: Schäfer, S. 573; oder auch von Haken, S. 276.

<sup>296</sup> Radkau, S. 57–59.

<sup>297</sup> Ders., S. 58.

<sup>298</sup> Roelcke, S. 124.

<sup>299</sup> Steiner, Andreas: Das Nervöse Zeitalter. Der Begriff der Nervosität bei Laien und Ärzten in Deutschland und Österreich um 1900, Zürich 1964, S. 37.

<sup>300</sup> Vgl. Ders., S. 122.

<sup>301</sup> Gijswijt-Hofstra, S. 1.

kontinuierliche Gebrauch in den asiatischen Ländern ist wohl dafür verantwortlich, dass Neurasthenie in die ICD-10<sup>302</sup> aufgenommen wurde.<sup>303</sup>

Warum aber ausgerechnet die Neurasthenie einen solchen *Siegeszug* antreten konnte, erscheint auch heute noch rätselhaft, wobei dies aber wohl durchaus ein Grund für das anhaltende Interesse an dieser Thematik darstellt. Ein Faktor, der dieses Phänomen auszeichnete, häufig auch als einer der möglichen Gründe für seine epidemische Ausbreitung aufgeführt wird und es an dieser Stelle auch in Bezug auf die Thematik Stress relevant werden lässt, ist die enge Verknüpfung zur Kultur der damaligen Zeit. Diesbezügliche Annahmen werden in Kapitel 4.2.3. Betrachtung finden. Zunächst aber soll ein kursorischer Überblick über das Eindringen und die Festigung des Neurastheniebegriffs in Asien gegeben werden.

#### **4.2.2. Neurasthenie in Asien**

„Across cultures and over time, clinical syndromes characterized by diffuse constellations of somatic and affective symptoms have been called by many names-nervios in Latin America, dhat syndrome in India, hwa byung in Korea, brain fag in Nigeria, shinkeishitsu

---

<sup>302</sup> Zu finden in dem ICD-10 in Kapitel V, Psychische und Verhaltensstörungen, Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40 – F48) in Abschnitt F48 „Andere neurotische Störungen“. Hier wird unter Neurasthenie angegeben:

„Im Erscheinungsbild zeigen sich beträchtliche kulturelle Unterschiede. Zwei Hauptformen überschneiden sich beträchtlich. Bei einer Form ist das Hauptcharakteristikum die Klage über vermehrte Müdigkeit nach geistigen Anstrengungen, häufig verbunden mit abnehmender Arbeitsleistung oder Effektivität bei der Bewältigung täglicher Aufgaben. Die geistige Ermüdbarkeit wird typischerweise als unangenehmes Eindringen ablenkender Assoziationen oder Erinnerungen beschrieben, als Konzentrationsschwäche und allgemein ineffektives Denken. Bei der anderen Form liegt das Schwergewicht auf Gefühlen körperlicher Schwäche und Erschöpfung nach nur geringer Anstrengung, begleitet von muskulären und anderen Schmerzen und der Unfähigkeit, sich zu entspannen. Bei beiden Formen finden sich eine ganze Reihe von anderen unangenehmen körperlichen Empfindungen wie Schwindelgefühl, Spannungskopfschmerz und allgemeine Unsicherheit. Sorge über abnehmendes geistiges und körperliches Wohlbefinden, Reizbarkeit, Freudlosigkeit, Depression und Angst sind häufig. Der Schlaf ist oft in der ersten und mittleren Phase gestört, es kann aber auch Hypersomnie im Vordergrund stehen.“

Siehe: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI): ICD-10-GM Version 2012. Kapitel V. F40-F48, auf URL: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2012/block-f40-f48.htm> (11.12.2011).

<sup>303</sup> Schäfer, S. 574.

in Japan, and neurasthenia in Chinese societies, the former Soviet Union, and Eastern Europe.“<sup>304</sup>

Diese Thematik ausführlich zu behandeln würde an dieser Stelle zu weit gehen. Da Neurasthenie, wie bereits erwähnt, in vielen asiatischen Ländern aber durchaus auch noch heutzutage als Diagnose Verwendung findet, soll zumindest anhand der Beispiele China und Japan ein kurzer Einblick bezüglich Einführung und Verwendung des Neurastheniebegriffs gegeben werden,<sup>305</sup> in erster Linie deshalb, da hier die kulturelle Bedeutung, welche einer Krankheit zukommen kann deutlich wird.

In China hielt der Begriff der Neurasthenie Anfang des 20. Jahrhunderts Einzug.<sup>306</sup> Bereits vor der Gründung der Republik China – 1912 –, mit der eine Ära des wissenschaftlichen und kulturellen Austauschs begann, gab es durchaus Kontakte zu westlichen Medizinern und später absolvierten viele chinesische Ärzte ihre Ausbildung in den USA.<sup>307</sup> So gelangte auch das Konzept der Neurasthenie nach China. Da es sich gut in bereits existierende Kategorien einfügte, wurde Neurasthenie als Krankheitsbegriff recht schnell akzeptiert,<sup>308</sup> wenn es auch eher in einer Zeitspanne Bekanntheit erlangte, in welcher es in der westlichen Welt bereits begann, aus der Fachliteratur weitestgehend zu verschwinden.<sup>309</sup> Es etablierte sich eine chinesische Version – *shenjing shuairuo* „(...) die sich weniger in übermäßiger Erschöpfung als in Schlaflosigkeit und chronischen Schmerzzuständen manifestiert.“<sup>310</sup>

*Shenjing* bedeutet übersetzt *neurologisch* und *shuariruo* soviel wie *Schwäche*.<sup>311</sup> In den 1940er und in den 1950er Jahren erlangte die Neurasthenie eine solche Popularität, dass

---

<sup>304</sup> Ware, Norma C./Weiss, Mitchell G.: Overview. Neurasthenia and the Social Construction of Psychiatric Knowledge, in: *Transcultural Psychiatric Research Review*, 1994 (Nr. 31), S. 101-123, S. 101.

<sup>305</sup> Die meisten der hier gegebenen Informationen sind aus der Dissertation *George Miller Beard und seine Neurasthenielehre* von Haken entnommen, die sich ausführlich mit dieser Thematik auseinandergesetzt hat und auch die Rezeption des Neurastheniebegriffs in Hongkong und Taiwan behandelt.

<sup>306</sup> Schäfer, S. 572.

<sup>307</sup> Vgl. von Haken, S. 256.

<sup>308</sup> Ware/Weiss, S. 105.

<sup>309</sup> Siehe: von Haken, S. 256.

<sup>310</sup> Siehe: Schäfer, Tabellarische Aufführung auf S. 572.

<sup>311</sup> Kleinmann, Arthur: *Social Origins of Distress and Disease. Depression, Neurasthenia and Pain in Modern China*, New Haven/London 1986, S. 22.

der Begriff nahezu jedem bekannt war und die Zahl der Erkrankten rapide anstieg. Als Hauptbetroffene galten die *Intellektuellen*.<sup>312</sup>

„Die Neurasthenie wurde in diesen späten 50er Jahren zur Ausdrucksform von politischem, sozialem und körperlichen Streß, entsprechend der chinesischen Neigung, Streß zu somatisieren.“<sup>313</sup>

An dieser Stelle interessant ist auch eine Studie von J. Wang und S. Lee aus dem Jahre 1960, in welcher Stress – zum Beispiel im Beruf oder Studium – als einer der Hauptgründe für Neurasthenie identifiziert wurde.<sup>314</sup>

Erst Ende der 1960er bis Ende der 1970er Jahre sank die Prävalenz der Neurasthenie – um anschließend in den folgenden Jahrzehnten wieder äußerst stark anzusteigen.<sup>315</sup> Frei von Kritik war die Diagnose Neurasthenie allerdings nicht. Insbesondere in den 1980er Jahren wurden einige Diskussionen bezüglich der Tauglichkeit dieser Diagnose geführt, welche aber schließlich mit der Akzeptanz der Neurasthenie endeten.<sup>316</sup>

„After deliberations during the 1980s, the Chinese concluded that neurasthenia is a valid and clinically useful diagnostic construct. In the process, however, the prominence of depressed mood in the definition of the category has diminished and even disappeared.“<sup>317</sup>

Im Jahre 1983 wurden, nachdem sich die führenden Psychiater und Psychologen Chinas im Jahre zuvor auf einem Meeting ausgetauscht hatten, folgende Symptome – von denen mindestens drei vorliegen und auch drei Monate dauerhaft bestehen müssen – für Neurasthenie festgelegt:<sup>318</sup>

„1. Emotionale Unruhe, die zwar depressive Phasen enthalten darf, nicht aber als dominierenden Zug;

2. leichte Erregbarkeit, deren primäre Ursache nicht als quälend empfunden werden muss, wohl aber der Zustand als solcher;

---

<sup>312</sup> von Haken, S. 258.

<sup>313</sup> Dies., S. 259.

<sup>314</sup> Siehe: Dies., S. 261.

<sup>315</sup> Dies., S. 258ff.

<sup>316</sup> Siehe (auch bezüglich ausführlicheren Informationen der Debatten): Kitanishi, Kenji/Kondo, Kyoichi: The Rise and Fall of Neurasthenia in Japanese Psychiatry, in: Transcultural Psychiatric Research Review, 1994 (Nr. 31), S. 137–152, S. 106f.

<sup>317</sup> Kitanishi/Kondo, S. 107.

<sup>318</sup> von Haken, S. 262f.

#### 4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert

3. leichte Erschöpfung oder Verminderung der geistigen Funktion;
4. nervöse Schmerzen begleitet von Muskelverspannungen, Kopfschmerzen;
5. Schlafstörungen.“<sup>319</sup>

In Japan fand der Begriff Neurasthenie bereits Ende des 19ten Jahrhunderts Verwendung, verlor aber ebenfalls wie in den westlichen Ländern bereits nach dem Zweiten Weltkrieg stark an Bedeutung.<sup>320</sup>

Kitanishi und Kondo führen drei Wege auf, wie der Begriff Neurasthenie seinen Weg nach Japan fand. Erstens drang die deutsche Psychiatrie nach Japan ein, da zum einen viele ausländische Wissenschaftler von der Regierung eingeladen wurden, hier zu lehren, und zum anderen studierten einige Japaner auch in Deutschland. Der zweite Weg führte über die Neurologie. Auch diese Wissenschaft studierten japanische Ärzte in Europa, wo sie auf Beards Theorien trafen. Der dritte Weg führt uns zu einer der Schlüsselfiguren in der japanischen Forschung bezüglich Neurasthenie:<sup>321</sup> Shoma Morita. Er sah in der

„(...) „konstitutionellen Neurasthenie“ einen psychologischen Zustand, der mit psychologischen Mitteln behandelt werden mußte.“<sup>322</sup>

Im Jahre 1921 führte Morita daraufhin den Begriff *Shinkeishitsu* ein.<sup>323</sup> Er entwickelte auch eine passende Therapie, um diesen Zustand zu bekämpfen. Moritas eigenständiges Konzept fand Anklang und war Anfang der 1940er Jahre fester Bestandteil der verschiedenen anerkannten Formen der *Neurasthenie*.<sup>324</sup> Ende der 1970er Jahre wurden von einem japanischen Wissenschaftler folgende Beobachtungen gemacht:

- „- Die Neurasthenie hatte als Diagnose in der Medizin und Psychiatrie stark an Bedeutung verloren.
- Shinkeishitsu dagegen war inzwischen etabliert und fand als Fachterminus Eingang im psychiatrischen Lexikon. Die Morita-Therapie wurde von einer kleinen Zahl von Morita-Schülern bei Anthropophobie, Erythrophobie und Klaustrophobie angewandt.

---

<sup>319</sup> Dies., S. 263.

<sup>320</sup> Dies., S. 266.

<sup>321</sup> Kitanishi/Kondo, S. 138f.

<sup>322</sup> von Haken, S. 267.

<sup>323</sup> Siehe: Schäfer, Tabelle auf S. 572; oder auch von Haken, S. 266f.

<sup>324</sup> Vgl. von Haken, S. 268f.

- Die Neurasthenie war als Maskierungsdiagnose für ernste Störungen wie Schizophrenie oder Gemütsstörungen weit verbreitet. (...).<sup>325</sup>

Letzteres ist damit zu erklären, dass zum einen die Neurasthenie als Erkrankung des Nervensystems ein physisches Problem darstellt und kein psychisches und zum anderen Neurasthenie im Gegensatz zu beispielsweise der Schizophrenie als heilbarer, vorübergehender Zustand angesehen wird.<sup>326</sup> Der erste Punkt ist insofern überaus bedeutend, als das psychische Erkrankungen in Japan massiv stigmatisiert waren. Die Diskriminierung ging so weit, das psychisch Erkrankten zum Beispiel verboten wurde zu wählen, einen Führerschein zu besitzen, oder sie von vielen Formen der Arbeit ausgeschlossen wurden.<sup>327</sup> Da der Arzt die Pflicht besitzt, seinen Patienten zu schützen, wurde dementsprechend die Möglichkeit einer *Maskendiagnose* bevorzugt genutzt.<sup>328</sup> Ferner wurde Neurasthenie auch in Japan als eine Krankheit angesehen, welche in erster Linie *Intellektuelle* betraf – die Diagnose war also in gewisser Weise durchaus prestigeträchtig. Die Praxis, Neurasthenie als *Maskendiagnose* zu verwenden, findet sich vermehrt bis in die 1980er Jahre, doch zum einen verlor Neurasthenie als solche ihre Wirksamkeit. So war den meisten Menschen durchaus bekannt, dass es sich hierbei nicht um die eigentliche Diagnose handelte. Zum anderen fanden auch andere Befunde allmählich ihren festen Platz innerhalb der Psychiatrie und Psychologie.<sup>329</sup>

### 4.2.3. Neurasthenie und kulturelle Debatte

„Neurasthenia was, (...), a cultural illness nourished by the modernization process itself.“<sup>330</sup>

Betrachtet man Neurasthenie, fällt relativ rasch die enge Verknüpfung dieser Erkrankung mit der Kultur dieser Zeit auf. Schon George Miller Beard verband

---

<sup>325</sup> Dies., S. 270. Dies stiftete allerdings Verwirrung, da Neurasthenie im eigentlichen Sinne nicht mehr diagnostiziert wurde, aber so durchaus weiterhin in Statistiken auftauchte.

<sup>326</sup> Ware/Weiss, S. 104.

<sup>327</sup> Die Angaben beziehen sich auf die endenden 1980iger/beginnenden 1990iger Jahre, inwiefern derlei Diskriminierungen auch heutzutage noch an der Tagesordnung sind, kann nicht genau gesagt werden (siehe: Ware/Weiss, S. 103). Da aber, wie später in diesem Kapitel erwähnt, die *Maskendiagnose* nach den 1980igern mehr und mehr ausgedient hatte wird davon ausgegangen, dass sich die Situation bis heute gebessert hat.

<sup>328</sup> Siehe: Ware/Weiss, S. 104.

<sup>329</sup> Vgl.: von Haken, S. 271f. Insbesondere S. 272.

<sup>330</sup> Johannisson, S. 9.

Neurasthenie eindeutig mit dem Modernisierungsprozess. So schrieb er, dass sobald innerhalb einer Zivilisation die Modernisierung Einzug hielte – welche er an fünf Punkten festmachte: Dampfkraft, Zeitschriften, Telegrafen, Wissenschaft und der geistigen Aktivität von Frauen – Neurasthenie das Ergebnis sei.<sup>331</sup> Nach Beards Auffassung stellte Neurasthenie also eine Krankheit dar, welche nur die höchsten Zivilisationen beträfe. Dass die Amerikaner im höchsten Maß von ihr betroffen seien, sah er als einen eindeutigen Beweis an, dass diese Gesellschaft am höchsten entwickelt war.<sup>332</sup>

An Beards Argumentation lässt sich schnell erkennen, dass Neurasthenie durchaus auch zu Recht als prestigeträchtig empfunden wurde. So darf es nicht verwundern, dass diese Diagnose quasi ein Statussymbol wurde, ein *Muss*, um in gewissen Kreisen Akzeptanz zu finden.<sup>333</sup> Aber nicht nur der Amerikaner Beard war von dem Zusammenhang von Kultur und der Zunahme der Zahl der Neurastheniker überzeugt, auch deutsche Ärzte sahen in den kulturellen Entwicklungen den Ursprung der Neurasthenie.<sup>334</sup> Auch hier wurden ähnliche Aspekte des Modernisierungsprozesses als krankmachend empfunden. So ging man beispielsweise davon aus, dass die geistig aktive, arbeitende Frau ebenfalls der erhöhten Gefahr ausgesetzt war, an Neurasthenie zu erkranken. Beide Geschlechter betreffend wurden ganze Berufszweige genannt, welche als auf das Äußerste gefährdet galten. Dies waren im allgemeinen Berufe, die erst durch die kulturelle und technische Weiterentwicklung entstanden waren. Ferner wurde auch das durch zum Beispiel Eisenbahn, Tageszeitungen, Stadtlärm etc. beschleunigte Leben aufgeführt. Ein weiterer Punkt, der genannt wurde, war der Materialismus und Realismus der Leute und die vermehrt um sich greifende Abwendung von der Religion.<sup>335</sup>

Die Rolle der Kultur lässt sich auch sehr gut an den empfohlenen Therapieformen erkennen. So wurden Männer und Frauen von denselben Ärzten im

---

<sup>331</sup> Lutz, S. 4.

<sup>332</sup> Ders., S. 6.

<sup>333</sup> Ebd.

<sup>334</sup> Steiner, S. 45.

<sup>335</sup> Ders, S. 50f.

Allgemeinen zu vollkommen unterschiedlichen Behandlungen geraten.<sup>336</sup> Diese wurden nicht aufgrund der Krankheitssymptome, ihrem Ursprung und Verlauf entwickelt, sondern spiegelten die herkömmlichen – gewünschten – Geschlechterrollen der Zeit wider: So sollte der Mann sich körperlichen Aktivitäten widmen, die Frau aber zuhause bleiben, isolierter leben.<sup>337</sup> Die Erkrankten sollten also Abstand von der nun alltäglichen Lebensweise – die Frau, die ebenfalls berufstätig ist, und der Mann, der aufgrund der neuen Arbeitsweisen vermehrt am Schreibtisch sitzt und *verweichlicht* – nehmen und wieder zurückkehren zu den früheren Geschlechterrollen.

Betrachtet man diese Verknüpfung von Neurasthenie mit der sich veränderten – und sich weiter wandelnden – Kultur jener Zeit, mag es nicht verwundern, dass heutzutage im Zuge der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesem Krankheitsbild des Häufigeren der Fokus auf diese Verbindung von Krankheit und Kultur gelegt wird. Reichardt beispielsweise interpretiert Neurasthenie:

„(...) als einen symbolischen Handlungsraum, in dem modernisierungs- und damit veränderungsbedingte Anpassungsprobleme einer ganz spezifischen Schicht, der ehemaligen *gentry*, also der gebildeten Oberschicht, ausagiert und bearbeitet wurden.“<sup>338</sup>

Ähnlich Tom Lutz, der Neurasthenie ebenfalls als *kulturellen Raum* ansieht, in welchem Individuen ihrem Verhältnis zum kulturellen Wandel Ausdruck verleihen können:

„Because of its ubiquity in the discourse of change, neurasthenia can provide a model, I will argue, for the way such an overdetermined [sic] discourse functions in the management of cultural change in a pluralistic society, the way it functions as a “cultural space” in which individuals negotiate their personal relations to change, and at times their relations to stability.“<sup>339</sup>

Jackson Lears ging noch einen Schritt weiter, in dem er in Neurasthenie nicht nur einen *Raum* sah, in welchem Probleme bezüglich der Anpassung, Ängste bezüglich der sich modernisierenden Welt etc. Ausdruck verliehen werden konnten, sondern sie als Form

---

<sup>336</sup> Reichardt, Ulfried: *American Nervousness: Neurasthenie und die Neuformation von Genderrollen in den U.S.A. um 1900*, in: Fran Degler/Christian Kohlroß (Hrsg.): *Epochen/Krankheiten. Konstellationen von Literatur und Pathologie*, St. Ingbert 2006, S. 145–158, S. 146.

<sup>337</sup> Siehe: Lutz, S. 20.

<sup>338</sup> Reichardt, S. 145.

<sup>339</sup> Lutz, S. 20.

eines *Antimodernismus* bezeichnete.<sup>340</sup> Auch Roelcke sieht die Neurasthenie als eine Antwort auf „Die Krise des bürgerlichen Selbstbewusstseins um die Jahrhundertwende (...).“<sup>341</sup>

Betrachtet man Neurasthenie und die Epoche, in der diese Diagnose ihre Blüte erlebte, fallen schnell Parallelen zu unserer heutigen Zeit auf. Berichte aus dem alltäglichen Leben<sup>342</sup> jener Periode sind auf den ersten Blick nicht als solche zu erkennen und könnten auch aktuell sein, so ähnlich sind die beschriebenen Situationen unserem heutigen Alltag. Das Zeitalter, in welchem Neurasthenie auftauchte, war eine Periode des extremen Wandels: Neue Technologien veränderten die Lebens- und Arbeitsweise, man konnte leichter und schneller Reisen und auch die Frauen drängten hinaus aus dem Haus in den Arbeitsmarkt. Heutzutage sehen wir uns erneut mit einem überaus rasanten technologischen Fortschritt konfrontiert, welcher unser Leben – beruflich und privat – vollkommen verwandelt. Handys, PCs, Laptops, Tablet PCs, das Smartphone, man postet und twittert, das Internet ist bei jedem zuhause und eigentlich auf einmal überall – die Welt ändert sich und das immer schneller. Wir müssen uns anpassen, die neuen Technologien schnellstmöglich annehmen, verstehen und auch anwenden. Dazu wächst die Welt immer enger zusammen – Dienstreisen bedeuten heute nicht mehr mit der Bahn innerhalb eines Landes beziehungsweise eines Kontinents zu reisen, sondern oft von einem Kontinent zum nächsten zu fliegen und Zeitumstellungen zu verkraften. Auch bezüglich Frauen und Arbeit leben wir wieder in einer Zeit des Umbruchs – sind sie zwar durchaus mittlerweile unumstrittener Teil des Arbeitsmarktes, müssen sie sich immer noch mit vielen Nachteilen auseinandersetzen. Hierzu gehören zum Beispiel schlechtere Bezahlung, schlechtere Chancen bezüglich des beruflichen Einstiegs und auch Aufstieg, oder auch die mangelhaften Möglichkeiten zur Kinderbetreuung, die Mütter immer noch zu unattraktiven Angestellten werden lässt. Eine Situation, die so nicht mehr haltbar ist und in der heutigen Zeit vermehrt auf harsche Kritik stößt.

Eine weitere zu erkennende Parallele ist die ähnlich starke Verbreitung – oder um es anders zu sagen: die internationale Akzeptanz – von Neurasthenie und Stress.

---

<sup>340</sup> Siehe: Ders, S. 14.

<sup>341</sup> Roelcke, S. 214.

<sup>342</sup> Siehe beispielshalber: Johannisson, S. 5.

Alle Einwohner der westlichen Welt schienen neurasthenisch zu sein sowie scheinbar heutzutage jedermann in dieser Hälfte der Welt zu viel Stress ausgesetzt ist. Wobei sich in beiden Fällen fragen lässt: Inwieweit leidet beziehungsweise litt man unter wirklich diesem Druck oder dieser Erkrankung? Oder war und ist es eher ein Zeichen von Fleiß, beruflichen Erfolges, oder wurde und werden beide *Leiden* schon als nahezu als *chic* angesehen, ein *Must-have*, ohne das man nicht mehr dazugehört oder gehörte?

Sich der Reihe derer anzuschließen, welche *neurasthenisch* waren oder *gestresst* sind, fällt nicht schwer, denn bezüglich der Neurasthenie existierte ein regelrechter Katalog bezüglich der möglichen Symptome, und hinsichtlich des Stresses hat es den Eindruck, dass nahezu jede Krankheit in irgendeiner Weise ihn als Ursache haben kann.

Sowohl Neurasthenie als auch Stress zeichnen sich durch eine enge kulturelle Verknüpfung aus. So war Neurasthenie eine Krankheit, deren Auftreten eng mit der Kultur der damaligen Zeit verknüpft zu sein schien. Die Lebensumstände, mit denen man sich konfrontiert sah – die plötzliche Schnelligkeit innerhalb des Alltages, das Aufbrechen der Geschlechterrollen, neue Technologien – als dies schien die Menschen krank zu machen, sie *neurasthenisch* zu machen. Stress hingegen ist ein Faktor, welcher nahezu nicht vermeidbar zu sein scheint und zu verschiedensten Erkrankungen führen kann – Stress ist nicht die eigentliche Krankheit, er ist ein Auslöser. Aber beide *Phänomene* scheinen als Instrument zu dienen beziehungsweise gedient zu haben, mit welchem man sich in gewisser Weise mit den Gegebenheiten der sich ändernden Lebensumstände auseinandersetzen kann oder konnte. Aber kann man so weit gehen, diese beiden *Phänomene* gleichzusetzen? Radkau, argumentiert:

„Die in den 1880er Jahren ausbrechende Nervositätsepidemie ist der sichtbarste Beginn moderner Streßerfahrungen: Damals wurden sie erstmals zum historischen Ereignis. War es der moderne Streß schlechthin, der zu jener Zeit massenhaft ausbrach?“<sup>343</sup>

Hofer hält in einem Artikel dagegen. Selbstverständlich ist ihm zuzustimmen, dass es große Gefahr birgt, Krankheitsmodelle im Nachhinein in Zeiten hineinzudeuten, in denen sie gar nicht existierten und das Neurasthenie nicht gleich Stress ist.<sup>344</sup> Aber man sollte beachten, dass nur weil das Konzept Stress in unserem heutigen Sinne nicht

---

<sup>343</sup> Radkau, S. 11.

<sup>344</sup> Hofer, S. 122f.

existierte, es nicht bedeutet, dass Stress nicht existierte. *Stress* ist schließlich nur der Name, den wir heute einer biologischen Reaktion gegeben haben, die es schon immer gab.

Eine Frage, die wir uns stellen müssen ist: Wo hört eine Krankheit auf Krankheit zu sein und wann verschmilzt sie so sehr mit der spezifischen Kultur, in der sie auftaucht, sodass sie quasi zu einem *Instrument* wird, sich mit der selbigen und ihren Veränderungen kritisch auseinanderzusetzen? Eine Frage, die wir auch bezüglich Stress stellen können. Wie bereits schon mehrmals betont für sich genommen zwar keine Krankheit, aber anscheinend ein unvermeidbarer Aspekt unseres modernen Lebens, welcher uns krankmacht. Wenn wir davon sprechen *gestresst* zu sein, geht es meistens darum, dass uns unsere Aufgaben zu viel werden, man zu vielen Personen in unterschiedlichen Lebensbereichen gerecht werden muss. Kurz gesagt, es geht darum, dass *es* zu viel ist und zu schnell. Wenn wir bedenken, wie sehr das Leben in unserer Gesellschaft momentan erneut durch rasanten Wandel geprägt ist, müssen wir uns die Frage stellen: Wenn wir *gestresst* sind, inwieweit ist uns in diesem Moment einfach alles ein wenig zu hektisch oder steckt hinter einer solchen Aussage der dringende Wunsch nach *Entschleunigung* – nicht nur in jenem Augenblick, sondern auf das gesamte Leben bezogen?

Aber so sehr wie unser jetziges Zeitalter von Stress geprägt zu sein scheint und die dadurch hervorgerufenen Krankheiten – seien es Depressionen, Burnout, Herzerkrankungen, Magenbeschwerden, etc. – omnipräsent zu sein scheinen: Wäre es akzeptabel unsere Epoche darauf zu reduzieren? Oder anders gesagt: Könnte man sie als *Zeitalter des Stresses* bezeichnen? Bezüglich Neurasthenie beziehungsweise Nervosität existieren durchaus Stimmen, welche diesen Aspekt als derlei prägend für seine Zeit empfinden, dass sie – wie Radkau – von dem *Zeitalter der Nervosität* oder – wie Steiner – dem *Nervösen Zeitalter* sprechen. Aber kann eine Krankheit wirklich so kennzeichnend für eine Epoche sein, dass man sie nach ihr benennt? Wie Eckart anmerkt:

„Man war nervös und erachtete die Zeit, in der man lebte, als nervös. Als epochal allerdings empfand man eben gerade nicht diesen nervösen Zustand, sondern den einer durch Kultur, Technik und imperiale Politik geprägten Zeit, die man freilich in ihrer Existenz von

#### 4. Das endende 19. und das beginnende 20. Jahrhundert

schleichender Degeneration und einem permanenten Kulturverfall aufs Höchste bedroht sah.“<sup>345</sup>

So wie Nervosität – und auch Neurasthenie als pathologische Form der Nervosität – zwar durchaus ein wichtiges Merkmal der westlichen Kulturen um 1900 war, ist sie dennoch nicht der Aspekt, welcher diese Zeit ausmachte, sondern eher ein *Produkt* dessen, was die Epoche kennzeichnete. Um es auf unsere heutige Zeit zu beziehen: So wie auch Stress charakteristisch für unseren heutigen Lebensstil zu sein scheint, sind es aber andere Aspekte, wie technische Entwicklungen, politische Ereignisse, Klimaerwärmung etc. welche unser Zeitalter prägen oder *epochal* sind, und unser vermehrter Stress kann eher als ein Resultat der unser Leben bestimmenden Faktoren und Entwicklungen angesehen werden.

---

<sup>345</sup> Eckart, Wolfgang: Nervös in den Untergang. Zu einem medizinisch-kulturellen Diskurs um 1900, in: Philip Ajouri/Jost Philipp Klenner/Cornelia Vismann (Hrsg.), Zeitschrift für Ideengeschichte (Nr. III/1), München 2009, S. 64–79, S. 65.

## 5. Walter B. Cannon

Walter B. Cannon wurde am 19. Oktober 1871 in Wisconsin geboren und starb am 19. Oktober 1945. Er studierte an der Harvard Medical School und machte 1900 seinen Abschluss. Anschließend trat er der *American Physiological Society* bei und wurde selbst Lehrer an der *Harvard Medical School* in der Abteilung für Physiologie.<sup>346</sup> Cannon praktizierte nie als Arzt, sondern blieb in Harvard, wo er lehrte und forschte.<sup>347</sup> Die einzige diesbezügliche Ausnahme war seine Arbeit im 1. Weltkrieg als Arzt auf den Schlachtfeldern. Diese Tätigkeit war von seinem Vorhaben motiviert, die Erscheinungsformen eines Schocks an Schwerverwundeten zu erforschen.<sup>348</sup> Seine wohl bekanntesten Forschungsergebnisse, welche ihn auch gleichzeitig eng mit der Thematik *Stress* verknüpfen, sind seine Theorien zu der *fight-or-flight response* und das Konzept der *Homeostase*.

Bereits 1897 beobachtete Cannon bei Versuchstieren, dass bei Furcht die peristaltischen Wellen des Magens plötzlich aufhörten und er begann, noch vor seinem Abschluss, sich für die Physiologie der Emotionen zu interessieren. In Gänze widmete er – als erster Forscher, der diese Thematik systematisch bearbeitete – sein Interesse dieser Problematik aber erst ab 1911.<sup>349</sup> Die Ergebnisse seiner Forschung veröffentlichte er 1915 in dem Buch *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*. Cannon ging hier davon aus, dass menschliche Handlungen ihren Ursprung in Emotionen finden:

„More and more it is appearing that in men of all races and in most of the higher animals, the springs of action are to be found in the influence of certain emotions which express themselves in characteristic instinctive acts.“<sup>350</sup>

---

<sup>346</sup> Lescoufflair, Edric: Walter Bradford Cannon: Experimental Physiologist 1871–1945, in: Notable American Unitarians, 2003, auf URL: <http://www.harvardsquarelibrary.org/biographies/walter-bradford-cannon/> (02.03.2011).

<sup>347</sup> Simmons, S. 211.

<sup>348</sup> Cannon, Walter Bradford: Der Weg eines Forschers. Erlebnisse und Erfahrungen eines Mediziners, München 1948, S. 138f.

<sup>349</sup> Brown, Theodore M./Fee, Elizabeth: Walter Bradford Cannon. Pioneer Physiologist of Human Emotions, in; American Journal of Public Health, October 2002 (Vol. 92, Nr. 10), S. 1594–1595, über URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447286/> (02. 03. 2011).

<sup>350</sup> Cannon, Walter B.: *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*. An account of recent researches into the function of emotional excitement, Boston 1953 (Nachdruck Der 2. Edition von 1929), S. 2.

In diesem Buch stellte er Forschungsergebnisse von Untersuchungen bezüglich der Beeinflussung von Emotionen auf die Verdauung, der viszeralen<sup>351</sup> Nerven, des Blutzuckers, der Blutgerinnung, der Anzahl der roten Blutkörperchen, der Adrenalin-Ausschüttung etc. vor.<sup>352</sup>

Interessant für diese Arbeit sind seine Beschreibungen – sowohl innerhalb dieses Buches als auch in verschiedenen Aufsätzen, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden – bezüglich der Reaktion, die später als die *fight-or-flight response* bekannt werden sollte.<sup>353</sup> Wie bereits im obigen Zitat erkennbar, ging Cannon davon aus, dass Emotionen Taten hervorrufen, welche instinktiv in dem Menschen verankert sind. Gerade unser Überlebensinstinkt und auch unser Instinkt zu kämpfen stellten für ihn zwei der stärksten Instinkte dar, die uns von der Natur gegeben wurden.<sup>354</sup> Er beschrieb in seinen Ausführungen, dass, wenn wir beispielsweise in einer Situation Angst oder Aggression empfinden, diese Emotionen unseren Überlebensinstinkt wachrufen würden. Dadurch werde ein Prozess interner Anpassungen in Gang gesetzt, durch welche der Körper bestmöglich auf körperliche Anstrengungen vorbereitet werde.<sup>355</sup>

So wird der Organismus zum Beispiel durch erhöhte Ausschüttungen des Nebennierenmarks<sup>356</sup> zu der größtmöglichen Effektivität befähigt. Das Blut fließt von den Eingeweiden zu Herz und Lunge oder auch in die Skelettmuskeln. Ermüdungserscheinungen der Muskeln werden schneller überwunden, mehr Zucker wird in unseren Kreislauf ausgeschüttet, die Verdauung wird eingestellt um die dazu benötigte Energie anderweitig zur Verfügung zu stellen; dies alles macht uns schneller

---

<sup>351</sup> Nerven die das Innere – also die Organe – betreffen. Siehe: Human Embryologie Organogenese: Modul 22 Nervensystem. 22.1. Definitionen und Allgemeine Vorbemerkungen, auf URL: <http://www.embryology.ch/allemand/vcns/defgener01.html> (05.03.2011).

<sup>352</sup> Siehe: Cannon, 1953, S. xi-xvi.

<sup>353</sup> Cannon verwendet hier nicht zwangsläufig die Wortkombination *fight* und *flight*, sondern auch zum Beispiel *struggle* und *flight*, siehe: Cannon, 1953, S. 197-222. Diesbezügliche Ausführungen finden sich auch bereits in Aufsätzen, welche im Jahr 1914 veröffentlicht wurden.

<sup>354</sup> Cannon, 1953, siehe: S. 377f.

<sup>355</sup> Ders., 1953, S. 222.

<sup>356</sup> Das Nebennierenmark ist Teil des vegetativen Nervensystems und schüttet die Neurotransmitter Adrenalin und Noradrenalin – besonders verstärkt in Stresssituationen – aus. Siehe: MedizInfo: Endokrinologie. Nebennieren, auf URL: <http://www.medizinfo.de/endokrinologie/anatomie/nebennieren.htm> (01.05.2011).

und stärker und sorgt so dafür, dass der Mensch besser kämpfen oder schneller fliehen (*fight or flight*) kann, also größere Chancen zum Überleben hat.<sup>357</sup>

„In a previous paper the increase of blood sugar and the secretion of adrenalin in pain and the major emotions were interpreted as biological adaptations to conditions likely to involve, in wild life, pain and great emotion - i.e., the necessities of struggle, fighting or flight.“<sup>358</sup>

Cannon hat hier erste wichtige Erkenntnisse über das gewonnen, was wir heutzutage als biologischen Stress bezeichnen. So entspricht diese körperliche Reaktion, welche er erforschte, dem, was Hans Selye später in seinen Beschreibungen des *General Adaptation Syndrome* als *Alarm Reaktion* bezeichnete.<sup>359</sup>

„When we consider the extreme instability of our bodily structure, its readiness for disturbance by the slightest application of external forces and the rapid onset of its decomposition as soon as favoring circumstances are withdrawn, its persistence through many decades seems almost miraculous. The wonder increases when we realize that the system is open, engaging in free exchange with the outer world, (...).“<sup>360</sup>

So wie die Untersuchungen des Einflusses von Emotionen auf den Körper auf Cannons sehr frühe Beobachtungen der Auswirkung von Emotionen auf den Verdauungstrakt basierten, führten jene Forschungen bezüglich des Wirkens von Emotionen auf die Physis zu dem Interesse an den allgemeinen Funktionen des automatisch arbeitenden Nervensystems sowie zu seinen Forschungen über Schock, welche er im 1. Weltkrieg durchführte. Sein nächster Schritt führte ihn zu dem Interesse an der Verbindung des automatischen Nervensystems mit der Selbstregulation der physiologischen Prozesse.<sup>361</sup> Seine diesbezüglichen Forschungen mündeten in dem zweiten Konzept, welches die Person Cannon eng mit Stress verbindet: das der *Homöostase*, welches eine – von neuen Erkenntnissen über das Nervensystem und bezüglich der Hormone beeinflusste – Weiterentwicklung des Konzeptes des *milieu*

---

<sup>357</sup> Vgl.: Cannon, Walter B.: The emergency function of the adrenal medulla in pain or the major emotions, in: American Journal of Physiology, February 2, 1914 (Nr. 33), S. 356–372, S. 372.

<sup>358</sup> Cannon, Walter B./Mendenhall, W. L.: Factors Affecting the Coagulation Time of Bloods. IV. The Hastening of Coagulation in Pain and Emotional Excitement, in: American Journal of Physiology, May 1, 1914 (Nr. 34), S. 251–261, 259.

<sup>359</sup> Goldstein, David, S./Kopin, Irwin, J.: Evolution of Concepts of Stress, in: Stress, June 2007 (Vol. 10, Nr. 2), S. 109–120, S. 110.

<sup>360</sup> Cannon, Walter B.: The Wisdom of the Body. Revised and enlarged Edition, New York 1963. S. 20.

<sup>361</sup> Ders., 1963, S. xiiif.

*intérieur* Claude Bernards war.<sup>362</sup> „Homeostasis both proved the idea of Claude Bernard`s *milieu intérieur* and pointed toward new biochemical discoveries in the future.“<sup>363</sup>

Zum ersten Mal prägte Cannon den Begriff der *Homöostase* im Jahr 1926.<sup>364</sup>

„Everywhere inside the lifeless layer of skin which covers us, the organs and tissues are set in a *fluid matrix*. (...) This “internal environment,” as Claude Bernard called it, has developed as organisms developed; and with it there have been evolved remarkable physiologic devices which operate to keep it constant. (...) Because that protection is afforded by special physiologic agencies, I have suggested that the stable state of the fluid matrix be given the name *homeostasis*.“<sup>365</sup>

Mit dieser Bezeichnung wollte er verdeutlichen, dass er nicht über einen stagnierenden Zustand spricht, sondern über Gegebenheiten, welche durchaus Veränderungen unterliegen könnten, aber durch relative Konstanz gekennzeichnet seien.<sup>366</sup> Seine Forschungsergebnisse bezüglich der Balance der Körperflüssigkeiten publizierte er im Jahr 1932 in seinem Buch *The Wisdom of the Body*, in welchem er zum Beispiel auf die Homöostase von Blutzucker, Blutfettwerten, Kalzium, der Körpertemperatur oder auch auf die Wichtigkeit von Hunger und Durst als Funktionen der Aufrechterhaltung der Balance eingeht.<sup>367</sup> Nach Cannon regen verschiedenste Störungen der Homöostase das Nebennierenmark und den Sympathikus an, welche bezüglich der Wiederherstellung der körperlichen Balance als zusammenarbeitende Einheit verstanden wurden.<sup>368</sup> Durch diese Aktivierung werden gegenregulatorische Anpassungen bewirkt, welche die Wahrscheinlichkeit, dass der Mensch die Störung der Homöostase unbeschadet überlebt, erhöht. Cannon vertrat die Auffassung, dass, gleich welche Störung des innerlichen Gleichgewichtes vorlag, die Reaktionen des Sympathikus und des hormonellen Systems des Nebennierenmarks immer dieselben seien. Mittlerweile wurde

---

<sup>362</sup> Simmons, S. 210–212.

<sup>363</sup> Ders., S. 213.

<sup>364</sup> Ders., S. 210, oder auch Brown/Fee über URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447286/> (02. 03. 2011).

<sup>365</sup> Cannon, Walter B.: Stresses and Strains of Homeostasis, in: The American Journal of the Medical Sciences, January 1935 (Vol. 189, Nr. 1), S. 1-14, S. 1f.

<sup>366</sup> Cannon, 1963, S. 24.

<sup>367</sup> Ders., 1963, S. vii., vgl. ebenso die dazugehörigen Kapitel.

<sup>368</sup> Siehe: Goldstein/Kopin, S. 109f., als Einheit verstanden werden sie auch als *sympathoadrenales* oder *sympathico-adrenales* System bezeichnet, siehe: Dies.: S. 110.

aber nachgewiesen, dass je nach Art der Störung auch die selbstregulatorischen Maßnahmen des Körpers variieren können.<sup>369</sup>

Noch ein weiterer Punkt ist an dieser Stelle erwähnenswert: Und zwar Cannons Verwendung des Terminus Stress. Er schien durchaus von dem Konzept des *emotionalen Stresses* angetan gewesen zu sein. So betonte er beispielsweise in einer Rede, welche er im Jahr 1928 vor der *Massachusetts Medical Society* hielt, dass Ärzte den Effekten von *emotionalem Stress* und den Wegen, diesem entgegenzuwirken, mehr Aufmerksamkeit schenken müssten.<sup>370</sup> Auch in Cannons Aufsätzen findet sich der Begriff Stress im Sinne der damals verbreiteten psychologischen Prägung wieder. In seiner 1914 erschienenen Abhandlung *The Interrelations of Emotions as Suggested by Recent Physiological Researches* liest man beispielsweise häufig von *emotional stress*, *times of stress* oder auch von *violent mental stress* als Auslöser der *fight-or-flight response*.<sup>371</sup> Auch in späteren Veröffentlichungen findet sich das Wort *stress* im damaligen Sinne.<sup>372</sup> Erst in seinem 1935 erschienenen Aufsatz *Stresses and Strains of Homeostasis* zeichnet sich eine Veränderung ab. Neben dem damaligen psychologischen Konzept des Stresses entwickelte Cannon hier ein technisches Konzept im physiologischen Kontext.<sup>373</sup> Wenn auch in der Psychologie Stressoren theoretisch nicht auf einen rein sozialen und psychischen Ursprung reduziert wurden, schienen sie in Abhandlung dennoch meist mit dieser Bedeutung verwendet worden zu sein. Cannon hingegen zieht in diesem Aufsatz durchaus auch physiologische Stressoren in seine Forschung ein:

„We have seen that evidence points to the sympatho–adrenal system as the chief agency in resisting alterations of our internal environment, for when that system is not functioning, the same stresses – cold, lack of oxygen, low blood sugar, loss of blood – which had no considerable influence on normal animals, became ominous for continued existence. In

---

<sup>369</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>370</sup> Mason, 1975 Part I, S. 7.

<sup>371</sup> Cannon, Walter B.: *The Interrelations of Emotions as Suggested by Recent Physiological Researches*, in: *The American Journal of Psychology*, April 1914 (Vol. 25, Nr. 2), S. 256–282, siehe beispielsweise: S. 261, S. 272, S. 273, S. 275, oder auch S. 276.

<sup>372</sup> Mason, 1975 Part I, S. 7, siehe auch: Cannon, 1914, S. 370; Cannon, 1953, S. 49.

<sup>373</sup> Vgl.: Mason, 1975 Part I, S. 7.

other words, sympathectomy changed the animals so that a stress which previously had been readily endured, afterwards produced a breaking strain.<sup>374</sup>

Cannon ging also davon aus, dass sobald Stress einen kritischen Punkt erreiche, dies innerhalb des Mechanismus der Homöostase zu einem *breaking strain* führe.<sup>375</sup> Aufgrund dieser Beobachtungen, welche er im Zuge von Tierversuchen machte, und infolge des Vorschlags eines Kollegen verfolgte er den Gedanken, zu versuchen, das Reaktionsvermögen zu messen, welches der Mensch bezüglich spezieller Stressoren aufweist und so herauszufinden, wann der kritische Stresslevel erreicht wird.<sup>376</sup> Um dies zu messen, schlug er zwei Methoden vor:

„In principle, two ways of employing a method might be used to assay homeostatic efficiency. First, a standard severe stress, slightly more than that commonly endured, could be applied, and a study than made of the time which passes before a critical strain is reached. We may call this the method of *fixed stress*. Or the stress could be gradually increased until a critical or breaking strain is revealed, when the degree of stress could be measured. This would be the method of *variable stress*.“<sup>377</sup>

Es wird hier erneut deutlich ersichtlich, dass Cannon den Begriff Stress im Sinne des damaligen, in der Psychologie verbreiteten Konzeptes benutzte – auch wenn er ihn durch die Berücksichtigung physiologischer Stressoren erweiterte. Denn auch hier werden unter Stress die Einfluss nehmenden, eine Reaktion evozierenden Faktoren verstanden und unter Strain die eigentlichen Veränderungen.

Zusammenfassend darf Cannon durchaus als einer der wichtigsten Personen bezüglich der Ausbildung des modernen Stresskonzeptes bezeichnet werden. Seine Forschungen bezüglich der Physiologie der Emotionen mündeten in bemerkenswerten Erkenntnissen bezüglich des Einflusses von emotionalen Empfindungen auf die Funktionsweisen unseres Körpers. Insbesondere seine Ausführungen bezüglich der später als *fight-or-flight response* bekannt gewordenen körperlichen Reaktionen waren ein wichtiger Schritt in Richtung unseres modernen Stresskonzeptes. So entsprechen die hormonellen-, organischen- und muskulären Veränderungen, welche im Zuge dieser

---

<sup>374</sup> Cannon, 1935, S. 6, seine Schlüsse beziehen sich auf Tierversuche, die durchgeführt wurden bevor und nachdem den Tieren „(...) the sympathetic division of the automatic system is removed surgically, (...)“. Siehe: Ebd., S. 3.

<sup>375</sup> Vgl.: Ders., 1935, S. 9.

<sup>376</sup> Ders., 1935, S. 7–9.

<sup>377</sup> Ders., 1935, S. 10.

Reaktion geschehen, jenen, welche Selye nur wenige Jahre später als ersten Schritt innerhalb seines sogenannten *General Adaptation Syndrome* Konzeptes beschrieb und als *Alarm Reaktion* bezeichnete.<sup>378</sup>

Cannons spätere Forschungen über die Homöostase, welche auf Bernards Konzept des *milieu intèrieur* basierten, standen in einer langen – bereits mit Hippokrates und seiner Theorie bezüglich der *vis mediatrice naturae* beginnenden – Tradition des Interesses von Ärzten an den selbstregulierenden Kräften des Körpers. Seine Ergebnisse bezüglich der selbstschützenden Mechanismen und den damit verbundenen Erkenntnissen über die kompensierenden und gegenregulatorischen Funktionen des sympathoadrenalen Systems waren bedeutsam für die weitere Forschung und Selyes Formulierung des ersten modernen Stresskonzeptes.

---

<sup>378</sup> Siehe Kapitel 6.2. dieser Arbeit.

## **6. Hans Selye oder der Vater der Stressforschung**

„Aber Selye, begreifen Sie doch, was Sie tun, bevor es zu spät ist. Sie haben sich jetzt entschlossen, Ihr ganzes Leben dem Studium der Pharmakologie des Drecks zu widmen!“<sup>379</sup>

Dies sind die etwas abschätzigen Worte, die ein älterer Forscher<sup>380</sup> an Hans Selye richtete, nachdem dieser verkündete, sich entschlossen zu haben, sein Leben dem *Stressproblem* zu widmen.<sup>381</sup> Er war aber durchaus nicht der Einzige, der den Forschungen Selyes kritisch gegenüberstand. Viele anerkannte Wissenschaftler waren ähnlicher Meinung, was den noch jungen Selye, der erst am Beginn seiner Karriere stand, durchaus zweifeln ließ, ob der Weg, den er eingeschlagen hatte, der richtige war.<sup>382</sup> Aber dennoch: Er versuchte sich – laut eigenen Aussagen – nicht verunsichern zu lassen von den negativen Äußerungen der Erfahrenen und folgte seiner Überzeugung, dass dieses Gebiet „(...) das aussichtsreichste Objekt der Medizin (...)“ sei.<sup>383</sup> Heute, in einer Zeit, in der Stress unser Leben zu bestimmen scheint, gilt er häufig als die Person, die wie kein anderer die Stressforschung beeinflusst hat<sup>384</sup> und der wir die Popularität des Stresskonzeptes verdanken.<sup>385</sup> Aber nicht erst heutzutage erfreut sich Selye Berühmtheit, noch zu Lebzeiten wurde er für seinen Beitrag gelobt und unter anderem als „Einstein der Medizin“ bezeichnet.<sup>386</sup> Andere hingegen nannten ihn beispielsweise „Dr. Stress“, was leicht die starke Verknüpfung seiner Person mit diesem Phänomen erkennen lässt.<sup>387</sup> Wie bereits in dieser Arbeit angemerkt, ist allerdings weder seine Stellung als derjenige, der den Stress popularisiert hat, noch sein Konzept, welches er entwickelte, frei von Kritik.

---

<sup>379</sup> Selye, Hans: Einführung in die Lehre vom Adaptionssyndrom, Stuttgart 1953, S. 13.

<sup>380</sup> Dessen Name von Hand Selye nicht genannt wurde.

<sup>381</sup> Selye, 1953, S. 12f.

<sup>382</sup> Ders., 1953, S. 13f.

<sup>383</sup> Ebd.

<sup>384</sup> Cooper/Dewe, S. 20.

<sup>385</sup> Goldstein/Kopin, S. 110.

<sup>386</sup> Doublet, S. 103.

<sup>387</sup> B. B.: Profiles. Hans Selye, in: Canadian Medical Association Journal, August 23, 1980 (Vol. 123, Nr. 4), S. 316, S. 316.

## 6.1. Selyes Weg zur Stressforschung

„Es war in Kanada, wo die Ideen, die ich an der Universitätsklinik von Prag zu formulieren begonnen hatte, anfangen, Gestalt anzunehmen, und ein Konzept gebildet wurde, das noch heute mein Leben bestimmt.“<sup>388</sup>

Hans Selye wurde 1907 in Wien geboren und starb 1982 in Montreal.<sup>389</sup> Zur Schule ging er in Ungarn,<sup>390</sup> wo er auch Medizin studierte; seinen Abschluss machte er 1929 an der deutschen Universität von Prag.<sup>391</sup> Hier, in seinem zweiten Studienjahr, als er zum ersten Mal Patienten begegnete, kam ihm – so berichtete Selye rückblickend – zum ersten Mal der Gedanke an das, was er später als *biologischen Stress* bezeichnete, und er begann sich die Frage zu stellen: „Is there a nonspecific adaptive reaction to change as such?“<sup>392</sup>

Ein Arzt führte damals den Studenten an verschiedenen Patienten vor, wie man durch die richtigen Fragen ihre Krankheiten diagnostizieren könne. Was Selye damals verwunderte, war, dass niemand ein Wort über das – wie er selbst schreibt – Selbstverständliche verlor; und zwar, dass alle Patienten, gleich aus welcher Abteilung des Krankenhauses sie kamen, krank aussahen und sich krank fühlten.<sup>393</sup> Er bezeichnete seine Beobachtung als das *syndrome of just being sick* und fragte sich nach der wissenschaftlichen Basis von diesem:

„Could the mechanism of this syndrome be analyzed by modern scientific techniques? Could it be reduced to its elements and expressed in the precise terms of biochemistry, biophysics, and morphology?“<sup>394</sup>

Selye war berauscht von der Idee, sich dieser Thematik innerhalb abendlicher Studien zu widmen, verwarf sie aber – verlacht von Professoren und auch Kommilitonen – bald

---

<sup>388</sup> Selye, Hans: *Stress – Mein Leben. Erinnerungen eines Forschers*, München 1979, S. 83.

<sup>389</sup> Stangl, Werner: *Arbeitsblätter. Stresstheorien*. Hans Selye, auf URL: <http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/STRESS/Stresstheorien.shtml> (03. 02. 2011).

<sup>390</sup> Ebd.

<sup>391</sup> B. B., S. 316.

<sup>392</sup> Selye, Hans: *Stress without distress*, Philadelphia/New York 1974, S. 35.

<sup>393</sup> Ders., 1979, S. 83–85.

<sup>394</sup> Ders., 1974, S. 36.

wieder. Erst im Jahre 1936 sollte der Gedanke an das *syndrome of just being sick* erneut in ihm aufkommen.<sup>395</sup>

In jenem Jahr war Selye das jüngste Mitglied einer Forschungsgruppe, welche an der Entdeckung eines dritten weiblichen Sexualhormons arbeitete. Ihm oblag die Aufgabe, Ratten verschiedenste Extrakte zu injizieren und im Rahmen von Autopsien festzustellen, ob durch diese Stoffe Veränderungen an den Geschlechtsorganen verursacht wurden. Selye musste aber feststellen, dass andere Organe Veränderungen aufwiesen, woraufhin er sich fragte, ob diese Extrakte wohl giftig waren oder ob diese Symptome vielleicht charakteristisch für ein Eierstockhormon sein könnten. Um diese Frage zu klären, spritzte er den Ratten eindeutig giftige Stoffe – woraufhin sie genau dieselben Symptome aufwiesen.<sup>396</sup> Diese waren:

„(...) characterized by enlargement and hyperactivity of the adrenal cortex, shrinkage (or atrophy) of the thymus gland and lymph nodes, and the appearance of gastrointestinal ulcers.“<sup>397</sup>

Zunächst vermutete Selye, dass die Forschungsgruppe einen falschen Weg bei ihren Untersuchungen eingeschlagen hatte, bis ihm schließlich seine Beobachtungen aus seinen frühen Studientagen wieder in den Sinn kamen und er begann zu vermuten: „Vielleicht schädigten alle meine Injektionen die Ratten nur und riefen »das Syndrom des Krankseins schlechthin« hervor.“<sup>398</sup>

Von diesem Gedanken animiert, setzte Selye seine Forschungen fort und begann zu untersuchen, ob diese Reaktion auch durch andere Faktoren als Injektionen hervorgerufen werden könne; so stellte er zum Beispiel die Rattenkäfige hinaus in die Kälte oder ließ die Tiere in elektrisch angetriebenen Tretmühlen stundenlang laufen.<sup>399</sup> Durch diese Experimente konnte er recht schnell feststellen, dass dieselben körperlichen Reaktionen, die er nach den Injektionen zur Kenntnis nahm, auch hervorgerufen werden konnten, durch „cold, heat, infection, trauma, hemorrhage, nervous irritation, and many

---

<sup>395</sup> Ders., 1979, S. 88.

<sup>396</sup> Ders., 1979, S. 88f.

<sup>397</sup> Ders., 1974, S. 36.

<sup>398</sup> Ders., 1979, S. 89.

<sup>399</sup> Ebd.

other stimuli.“<sup>400</sup> Das Thema ließ ihn nicht los, er begann sich zu fragen, ob Krankheiten, unter denen viele Menschen zu leiden hatten, vielleicht einen „(...) nichtspezifischen gemeinsamen Faktor (...)“ besäßen.<sup>401</sup> Selye stellte seine Gedanken und Theorien anderen Wissenschaftlern vor, traf aber wieder eher auf Hohn, als auf Unterstützung. Schlussendlich aber fand er Förderung durch den kanadischen Wissenschaftler Sir Frederick Banting.<sup>402</sup> Dieser verschaffte ihm nicht nur seine erste Finanzierung, sondern half ihm durch sein Interesse und seiner Ermunterung durch die ersten Jahre seiner Forschungen.<sup>403</sup>

Die Ergebnisse Selyes Forschungen aus dem Jahre 1936 wurden schließlich in dem Journal *Nature* veröffentlicht. In diesem Artikel – welcher den Titel trug *A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents* und der nur eine Spalte einnahm – gab er die erste grobe Definition von dem, was wir heutzutage als biologischen Stress bezeichnen. Den Terminus Stress verwendete er damals allerdings interessanterweise noch nicht,<sup>404</sup> aber der Name für sein Konzept – *General Adaptation Syndrome*, oder kurz *GAS* – stand bereits fest.<sup>405</sup>

---

<sup>400</sup> Ders., 1974, S. 38.

<sup>401</sup> Ders., 1979, S. 90.

<sup>402</sup> Ders., 1979, S. 92.

Sir Frederick Banting ist der Mitentdecker des Insulins und gewann 1923 – gemeinsam mit J.J.R. Macleod, der die Forschung leitete – den Nobelpreis. Siehe: Bliss, Michael: Sir Frederick Grant Banting, in: The Canadian Encyclopedia, o. J., auf URL: <http://www.thecanadianencyclopedia.com/en/article/sir-frederick-grant-banting/> (25.02.2011).

<sup>403</sup> Selye, 1979, S. 92.

<sup>404</sup> Dies tat er wohl erst ab circa dem Jahr 1946. Siehe: Kennard, Jerry: A brief history of the term stress, 2008, auf URL: <http://www.healthcentral.com/anxiety/c/1950/30437/history-term-stress> (15.03.2011). In anderen Publikationen ist eher allgemein *Ende der 1950er Jahre* zu lesen. Ein früherer Gebrauch des Begriffes ist nur in einem gemeinsam mit McKeown veröffentlichten Artikel aus dem Jahre 1935 nachzuweisen, in dem der Ausdruck „severe stress“ auftaucht. Allerdings steht diese Verwendung nicht im Zusammenhang mit der späteren Konzeptualisierung von Stress und ist somit in diesem Zusammenhang eher bedeutungslos. Die Verwendung hat allenfalls insofern Bedeutung, als das sie erneut darauf hinweist, dass der Begriff durchaus bekannt war. Siehe: Newton, Tom: “Managing“ Stress: Emotion and Power at Work, London 1995, S. 52.

<sup>405</sup> Siehe: Selye, Hans: A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents, in: *Nature*, July 4, 1936 (Vol. 138, Nr. 3479), S. 32, S. 32.

## **6.2. GAS – General Adaptation Syndrome**

Nicht nur der Name Hans Selyes Stresskonzeptes – General Adaptation Syndromes<sup>406</sup> – stand bereits in seinem ersten Artikel fest. Sein Konzept wurde in den folgenden Jahren zwar von ihm – selbstverständlich – weiter ausdifferenziert, blieb aber weitestgehend in seinen Grundzügen so bestehen, wie er es in diesem ersten Artikel beschrieben hatte. So schrieb Selye bereits in seinem 1936 erschienenen Artikel von drei Phasen der von ihm *entdeckten* Reaktion. Bei diesen handelt es sich um:

1. Erste körperliche Veränderungen, wie zum Beispiel das Anschwellen verschiedenster Organe oder das Sinken der Körpertemperatur, welche ca. 6–48 Stunden nach der *Ausgangsschädigung* eintreten.
2. Die zweite Phase beginnt etwa 48 Stunden nach der Schädigung. Hier sind weitere Veränderungen nachweisbar, wie zum Beispiel die Vergrößerung der Nebennieren. Hans Selye stellte fest, dass wenn die Tiere, an denen er forschte, den Schädigungen dauerhaft ausgesetzt waren, diese nach einer Weile eine Art Widerstandsfähigkeit aufwiesen und die Organe in Größe und Funktion nach einer Weile in den Normalzustand zurückfielen. Wurden sie aber weiterhin den Schädigungen ausgesetzt, konnten aber nach einem Zeitraum von etwa 1–3 Monaten Symptome beobachtet werden, die denen der ersten Phase ähnlich waren. Diese Phase nannte Selye:
3. Phase der Erschöpfung.<sup>407</sup>

Des Weiteren begründete Selye die Namenswahl für sein Syndrom recht simpel damit, dass es sich bei der ersten Phase um eine *Generelle Alarmreaktion* des Organismus auf eine kritische Situation handele. Da es – seines Erachtens – ein Krankheitsbild sei, dass das generalisierte Bestreben des Körpers repräsentiere, sich an neue Situationen

---

<sup>406</sup> Er selbst schrieb in seiner Autobiografie, dass in der Literatur häufig von „Selyes Syndrom“ die Sprache sei. Siehe: Selye, 1979, S. 106. Dies kann aber nicht bestätigt werden, da diese Bezeichnung – auch nicht in Literatur früheren Datums – nicht gefunden wurde. Aufgrund der großen Masse an Veröffentlichungen zu diesem Thema kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass es sich hier nicht nur um einen Versuch Selyes handelt, seinen Namen noch enger mit den Konzepten bezüglich Stress zu verknüpfen, sondern sein Verweis vollkommene Berechtigung hat.

<sup>407</sup> Siehe: Selye, 1936, S. 32.

bestmöglich anzupassen, nannte er sein Syndrom nicht *General Alarm Reaktion*, sondern *General Adaptation Syndrome*.<sup>408</sup>

Dieser recht kurzen ersten Ausführung sollte bereits ein Jahr später eine genauere Abhandlung über die drei Phasen des *GAS* folgen.<sup>409</sup> Insgesamt veröffentlichte Selye im Laufe seines Lebens 1600 wissenschaftliche Abhandlungen und 34 Bücher, wobei einige Werke in bis zu acht Sprachen übersetzt wurden.<sup>410</sup> Bis Selye allerdings die erste Monografie veröffentlichte, welche sich gänzlich mit dem Phänomen Stress auseinandersetzte, sollten zunächst 14 Jahre vergehen.<sup>411</sup>

Wie bereits zu Beginn des Kapitels erwähnt, hielt Selye im Laufe seiner weiteren Forschungen an der Grundform seines Konzepts fest, so blieb die Einteilung in die drei Phasen *seines* Syndroms über die Jahre bestehen. Was man ihm durchaus zugutehalten muss, ist, dass er sich in den meisten seiner Abhandlungen durchaus bemühte seine Gedanken und Forschungsergebnisse auch für Leser, welche nicht über fundiertes medizinisches Wissen verfügen – zumindest stellenweise, meist zusammenfassend – verständlich zu vermitteln. So liest man in seinem – knapp 40 Jahre nach seinem ersten Aufsatz erschienenen – Werk *Stress without Distress* über das *GAS* folgende Ausführungen:

„A. Alarm reaction. The body shows the changes characteristic of the first exposure to a stressor, (...). At the same time, its resistance is diminished and, if the stressor is sufficiently strong (severe burns, extremes of temperature), death may result.

B. Stage of resistance. Resistance ensues if continued exposure to the stressor is compatible with adaptation. The bodily signs characteristic of the alarm reaction have virtually disappeared, and resistance rises above normal.

---

<sup>408</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>409</sup> Der Titel des Artikels lautet: Selye, Hans: Studies on Adaptation, in: *Endocrinology*, 1937 (Nr. 21), S. 169–188. Hans Selye selbst bemühte sich im Jahre 1975 mit der Erfassung der wichtigsten Erscheinungen bezüglich der Stressthematik – sowohl nach als auch vor 1936. Diese zusammenfassende Liste findet sich in: Selye, Hans: *Stress in Health and Disease*, Boston/London 1976, S. 6–14.

<sup>410</sup> B.B., S. 316.

<sup>411</sup> Der Titel dieser Monografie lautet: Selye, Hans: *The physiology and pathology of exposure to stress. A treatise based on the concepts of general-adaption-syndrome and the diseases of adaption*, Montreal 1950.

C. Stage of exhaustion. Following long-continued exposure to the same stressor, to which the body had become adjusted, eventually adaptation energy is exhausted. The signs of the alarm reaction reappear, but now they are irreversible, and the individual dies.<sup>412</sup>

Was an hier wohl sofort auffällig erscheint, ist, dass Selye nun den Begriff *Stressor* verwendete. So hatte er nach dem Erscheinen seines ersten Artikels endlich sein „Kind getauft“. Selye selbst schrieb des Öfteren, dass er den Begriff Stress der Physik entnommen habe<sup>413</sup> und er ihn dem besseren Verständnis halber mit dem Adjektiv *biologisch* versehen hatte.<sup>414</sup> Jahre nach dieser *Taufe* beschrieb Selye, dass er – aufgrund mangelnder Kenntnis der englischen Sprache, als er einen Namen für sein Syndrom suchte – den Fehler gemacht habe, es Stress-Syndrom zu nennen, wo doch Strain-Syndrom richtiger gewesen wäre. Des Weiteren habe er zu Beginn seiner Forschungen noch nicht eindeutig zwischen dem Stress und den Ursachen, die ihn hervorrufen differenziert. Nachdem er aber Jahre nach der Formulierung des GAS und der Benennung des Stress-Syndroms – zu einer Zeit, in der sich der Terminus Stress nun auch in anderen Ländern in Bezug auf die biologische Reaktion bereits gefestigt hatte – durch einen Artikel auf diesen Fehler aufmerksam gemacht worden war, suchte er eine Lösung für dieses Dilemma. So führte er, um den Begriff Stress in der nun etablierten Form beibehalten zu können, den Terminus Stressor ein, um die den Stress verursachenden Faktoren zu benennen.<sup>415</sup>

Die wohl bedeutendsten Entwicklungen in Bezug auf Hans Selyes Stresskonzept sind allerdings nicht anhand der obigen Definition seines GAS zu erkennen. Denn dank der weiteren Forschung, Entdeckung und in dem besseren Verstehen der Hormone und des hormonellen Zusammenspiels war Selye – und auch andere Stressforscher – in der Lage, Stress und die Rolle, die den Hormonen bezüglich dieser Reaktion zukommt, immer besser zu verstehen. So nannte er später als die wichtigsten Stresshormone: ACTH, Adrenalin und Noradrenalin, Corticoide, CRF, Epinephrin und

---

<sup>412</sup> Selye, 1974, S. 39.

<sup>413</sup> Auf den Grund, weshalb Selye in den meisten seiner Veröffentlichungen angibt, er habe den Begriff der Physik entnommen, wo er doch – wie in den vorangegangenen Kapiteln ausgeführt – ein geläufiger Terminus in der Psychologie war, wird im folgendem Kapitel näher eingegangen werden.

<sup>414</sup> Selye, 1979, S. 102. Die Informationen bezüglich der weiteren Ausführungen werden Großteils aus seiner Biografie *Stress – mein Leben* entnommen können aber auch in vielen anderen seiner Aufsätze nahezu in gleicher Form gefunden werden.

<sup>415</sup> Ders., 1979, S. 103.

Norepinephrin.<sup>416</sup> In verschiedensten Experimenten mit Versuchstieren beobachtete Selye auch bei diesen das Auftauchen von bestimmten stressbedingten Krankheiten, den „Stresskrankheiten“. Durch verschiedenste Versuche wurde deutlich, dass diese Krankheiten auf die übermäßige Funktion der Hypophyse und der Nebennieren – also auf übermäßige Ausschüttung von Hormonen – zurückzuführen sind.<sup>417</sup>

Bedingt durch die neuen technischen Möglichkeiten, durch die auch geringste Veränderungen bezüglich der Ausschüttung von Hormonen festgestellt werden konnten, musste Selye schließlich die Aussage, das GAS werde von schädlichen Einwirkungen ausgelöst, später revidieren. Denn nun war man in der Lage festzustellen, dass auch durchaus positive Faktoren die Anpassungsreaktion des Körpers hervorrufen können; die Stressreaktion also von **jedem** Faktor, gleich, welcher Natur er sein mag, ausgelöst werden kann.<sup>418</sup>

„Wir können jetzt konkrete Beweise dafür liefern, daß große Freude die gleichen unspezifischen biochemischen Veränderungen im Körper hervorrufen kann wie intensiver Schmerz.“<sup>419</sup>

Selyes Definition von Stress variierte im Laufe seiner Forschungen. So bezeichnete er im Jahre 1955/56 Stress im Wesentlichen als physiologische Reaktion. „(...) [it] should be defined as “the sum of all nonspecific changes caused by function or damage”.“<sup>420</sup>

Diese Mitte der 1950er Jahre vorgeschlagene Definition modifizierte er zwar im Laufe der Jahre, behielt sie aber bei. Erst im Jahre 1974 formulierte Selye jene Definition, die uns heutzutage am geläufigsten ist und im Allgemeinen als seine Definition von Stress angesehen wird:<sup>421</sup>

---

<sup>416</sup> Ders., 1979, S. 94.

<sup>417</sup> Ders., 1979, S. 96f.

<sup>418</sup> Ders., 1979, S. 98.

<sup>419</sup> Ders., 1979, S. 99.

<sup>420</sup> Siehe: Mason, 1975 Part I, S. 9f.

<sup>421</sup> Ders., 1975, S. 10.

**„Stress is the nonspecific response of the body to any demand made upon it.“<sup>422</sup>**

Diese Unspezifität der Stressreaktion ist der Aspekt dieses Phänomens, welches laut Selye zum einen am meisten an Stress beeindruckte und zum anderen für ihn den wohl wichtigsten Faktor darstellte. Habe man, so Selye, diesen Aspekt verstanden, habe man das Wesen des Stresses begriffen.<sup>423</sup> Aber was meinte er damit, dass Stress durch Unspezifität gekennzeichnet sei? Verschiedene Anforderungen an den Körper rufen bei dem Menschen unterschiedliche spezifische Reaktionen hervor. Abgesehen von diesen schaffen sie aber auch ein Bedürfnis nach Wiederherstellung des Normalzustandes, nach Anpassung. Und dieses Bedürfnis – so Selye – sei das Unspezifische an der Stressreaktion.<sup>424</sup> So wichtig, wie dieser Aspekt für Hans Selye war, so schwierig war es für ihn, ihn anderen Wissenschaftlern zu erklären, so schrieb er: „Es hat mich oft zur Verzweiflung gebracht, daß so häufig mißverstanden wird, was ich als den einfachsten und doch fundamentalsten Aspekt des Stresskonzeptes betrachte.“<sup>425</sup>

Um Klarheit zu schaffen, was – seiner Auffassung nach – die Stressreaktion sei, bemühte sich Selye nicht nur darzustellen, was Stress ist, sondern auch, was er nicht ist. In einer seiner letzten Abhandlungen *The Nature of Stress* führt er 11 Punkte zu diesem auf. Diese in Gänze aufzuführen, würde an dieser Stelle zu weit gehen, weshalb nur die vier wichtigsten Kerngedanken aufgeführt werden. Zusammengefasst ist für Selye Stress **nicht**:

1. Nervöse Anspannung. Man kann die Stressreaktionen auch in Pflanzen nachweisen, die schließlich kein Nervensystem besitzen.
2. Stress wird nicht nur durch Schädigung hervorgerufen und ist nicht grundsätzlich negativ. Des Weiteren ist er nicht zu vermeiden, da der Körper des Menschen immer unter einem gewissen Maß an Stress steht.
3. Stress ruft nicht die Alarmreaktion hervor, sondern der Stressor. Ferner ist Stress nicht identisch mit dem GAS.

---

<sup>422</sup> Selye, Hans: The Evolution of the Stress Concept. The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones, in: *American Scientist*, 1973 (Vol. 61, Nr. 3.), S. 692–699, S. 692.

<sup>423</sup> Ders., 1979, S. 99.

<sup>424</sup> Siehe: Ders., 1979, S. 99f., oder auch Ders., 1973, S. 692f.

<sup>425</sup> Ders., 1979, S. 100.

4. Stress selbst ist nicht unspezifisch. Die Merkmale der Stressreaktion sind insofern spezifisch, als das sie verschiedene Organe betreffen.<sup>426</sup>

Besonders die Unspezifität-, beziehungsweise Spezifität-, des Stressses mag auch an dieser Stelle Verwirrung stiften. Zusammenfassend lässt sich wohl sagen, dass für Hans Selye:

1. Stress insofern spezifisch ist, dass er durch hormonelle Ausschüttungen Organe betrifft.
2. Stress des Weiteren durch Spezifität gekennzeichnet ist, da die Reaktionen auf verschiedene Stressoren spezifisch seien.
3. Stress bezüglich seiner Auswirkungen, die durch das Bemühen des Körpers, sich an die Anforderung anzupassen, entstehen, unspezifisch ist.
4. Stress ferner unspezifisch ist, als das dieselbe Reaktion durch verschiedenste Faktoren ausgelöst wird.<sup>427</sup>

Auch Punkt 3 der Ausführungen, was Stress nicht sei, mag weitere Worte benötigen, stellt es sich doch für den Leser oftmals so dar, als wäre Stress gleich GAS. In seinem 1976 erschienen Aufsatz *Forty years of stress research* widmete sich Hans Selye offenen Fragen bezüglich der Stressreaktion und geht auch auf die Definition von Stress, Stressoren und des GAS ein.

„Stress is the nonspecific response of the body to any demand. A stressor is an agent that produces stress at any time. The general adaptation syndrome (GAS) represents the chronologic development of the response to stressors when their action is prolonged. It consists of three phases: the alarm reaction, the stage of resistance and the stage of exhaustion.“<sup>428</sup>

Frei von Kritik war Hans Selye wohl nie. So wird zum Beispiel das Herzstück seines Stresskonzeptes, die Unspezifität, nicht selten beanstandet. Andere werfen ihm heutzutage beispielsweise vor, dass durch seine Definition, Stress werde durch eine Vielzahl verschiedenster Ereignisse hervorgerufen, sein Konzept zu einer Art

---

<sup>426</sup> Siehe bezüglich aller 11 Punkte: Selye auf URL: <http://www.icnr.com/articles/the-nature-of-stress.html> (23.06.2011).

<sup>427</sup> Ebd.

<sup>428</sup> Selye, Hans: *Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions*, in: *Canadian Medical Association Journal*, July 3, 1976 (Vol. 115), S. 53-56, S. 53.

Schmelztiigel verschiedenster Lösungsvorschläge wurde und so ein wissenschaftliches Chaos entstand. Des Weiteren wäre Stress dadurch zu einem Synonym für verschiedenste Begriffe wie *Angst*, *Bedrohung* etc. geworden, was den wissenschaftlichen Nutzen bedrohe.<sup>429</sup> Wobei m. E. das Chaos, welches bezüglich Stress schon immer und insbesondere heute herrscht, wohl eher darin begründet liegt, dass sich verschiedene Wissenschaften mit diesem Phänomen auseinandersetzen, ohne dass Klarheit bezüglich der Definition der Begriffe geschaffen wurde. Ferner ist so eine unüberschaubare Masse an Konzepten entstanden.

Weitere Stimmen kritisierten seine Fokussierung auf die physiologischen Aspekte des Stresses und dass sein Ansatz ein mechanischer sei, basierend auf der Physik.<sup>430</sup> Allan Young beispielsweise beanstandete des Weiteren, dass die Stressoren quasi als abstrakte *Dinge* beschrieben werden, losgelöst von dem kulturellen, sozialen und zeitlichen Kontext.<sup>431</sup> Helman stellt ferner die Kritik von McElroy und Townsend heraus, dass die Effekte der Stressreaktion nicht zwingend negativ ausfallen müssten. So untersuchten jene verschiedene Heilungsrituale in einigen Kulturen und stellten fest, dass in vielen von diesen emotionaler und auch physischer Stress fester Bestandteil von diesen sei.<sup>432</sup> Dies aber deckt sich mit Überlegungen Hans Selyes, welcher im Zuge der Betrachtung verschiedener Heilpraktiken der vergangenen Jahrhunderte die These aufstellte, dass die Stressreaktion unbewusst zur Heilung herangezogen wurde, da durch das Erleben von physischen oder psychischen Stress der Körper zu Höchstleistungen gezwungen wird und sich somit zunächst eine augenscheinliche Besserung einstellt.<sup>433</sup> Nichtsdestotrotz – auch wenn selbstverständlich Aspekte Hans Selyes Konzept diskutierbar und angreifbar erscheinen – war er eine Person, die maßgeblich dazu beigetragen hat, der Stressforschung zur Popularität zu verhelfen und sie im großen Maße beeinflusste.

---

<sup>429</sup> Vgl.: Krohne, H. W.: *Stress and Coping Theories*, 2002, auf URL: [http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/Krohne\\_Stress.pdf](http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/Krohne_Stress.pdf) (02.10.2011), S. 2.

<sup>430</sup> Siehe: Helman, S. 289.

<sup>431</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>432</sup> Siehe: Ebd.

<sup>433</sup> Siehe: Diese Arbeit S. 24f.

## **7. Ist Stress modern?**

Stellen wir nun vor dem Hintergrund dieser Ausführungen noch ein weiteres Mal die Frage, wie modern Stress denn nun ist, müssen wir erkennen, dass dies im Grunde genommen auf keinen seiner Aspekte wirklich zutrifft.

Zunächst ist die biologische Stressreaktion so alt wie die Menschheit selbst. Ferner finden sich Krankheitsmodelle, die in gewisser Form Bezug auf kulturelle Veränderungen nehmen, die Belastung des *modernen* Lebens als krankmachen anprangern, da sie den Menschen ermüden oder sein inneres Gleichgewicht zerstören, in der Geschichte immer wieder. Der Begriff Stress ist ebenfalls schon seit Hunderten von Jahren in Gebrauch und fand auch vor Hans Selyes Forschungen innerhalb der Wissenschaften Verwendung.

Dies führt zu der Frage, inwieweit dieser wirklich als *Vater der modernen Stressforschung* gelten kann, oder sogar als der *Entdecker* des Stresses wie er gelegentlich bezeichnet wird. An anderer Stelle wird seine Stressforschung in Bezug auf Robert Hooke als eine Art Wiederentdeckung charakterisiert.<sup>434</sup> Robert Hooke entnahm aber diesen Begriff der Alltagssprache – und dies schließlich nicht grundlos, sondern weil die Bedeutung dieses Terminus in der Alltagssprache zu seinem wissenschaftlichen Konzept passte. Von hier aus wanderte es in andere Disziplinen und weist in seinem Gebrauch in der Psychologie um 1900 durchaus Ähnlichkeiten zu unserer heutigen Verwendung auf.

Auch Selye wählte den Begriff Stress nicht unbegründet als Name für sein *entdecktes* Syndrom. Er betonte in Artikeln, dass er es aus der Physik entnommen habe – wahrscheinlich da die Verwendung des Wortes in der Psychologie mittlerweile zu chaotisch geworden war – und wählte diesen Begriff aus demselben Grund, warum Robert Hooke das Wort der Alltagssprache entnahm und der Terminus in die Psychologie eingeführt wurde: Die Grundidee der Konnotation des Wortes passte zu dem, was er ausdrücken wollte.

Parallel machten Wissenschaftler weiterführende Entdeckungen, entwickelten Theorien und Konzepte, an die Hans Selye anknüpfte. Wie zum Beispiel Walter B. Cannon und

---

<sup>434</sup> Cassidy, S. 6.

sein Konzept der *fight-or-flight response* oder seine Formulierungen bezüglich der Homöostase, welcher den Begriff Stress ebenfalls bereits – im Sinne der damals verbreiteten Bedeutung – verwendete. Was Hans Selye wohl als Verdienst zugesprochen werden kann, ist, dass er den Begriff Stress untrennbar mit der biologischen Reaktion verbunden hat.

Vor diesem Hintergrund erscheint es am sinnvollsten, weder Hans Selye als den Entdecker des Stresses anzusehen noch seine Stressforschung als Wiederentdeckung zu bezeichnen, sondern die Entwicklung des Stresskonzeptes vielmehr als eine Art Kreislauf zu betrachten, der durch die stetigen Entwicklungen in der Wissenschaft und in der Gesellschaft entstand. Einen Kreislauf, der im Mittelalter mit dem Gebrauch des Terminus Stress in der Umgangssprache seinen Anfang nahm. Von dort fand er seinen Weg durch Robert Hooke in die Wissenschaft, welcher durch seine Konzeptualisierung die Grundlage schuf, dass der Begriff von hier in die Disziplin der Psychologie und schließlich der Biologie abwandern konnte und aus dieser Disziplin heraus erneut – mit veränderter Bedeutung – in die Psychologie eindrang. Geschlossen wird der Kreis dadurch, dass der Terminus Stress schlussendlich erneut in der Umgangssprache vermehrt Verwendung fand und heutzutage ein überaus häufig verwendeter Begriff ist.

## **8. Harold G. Wolff – Stressforschung in den 40er und 50er Jahren**

Betrachten wir die Stressforschung der 1940er und 1950er Jahre, stehen wir dem Problem gegenüber, dass die Definition von Stress immer noch nicht ansatzweise eindeutig war. Rückblickend tendiert man gelegentlich dazu, diese Frage ab 1936 als geklärt zu betrachten, da Hans Selye aus heutiger Sicht die Person war, welche den entscheidenden Schritt bezüglich der Stressforschung unternommen hat. Aber abgesehen davon, dass Selye die Verwendung des Terminus Stress bis zum Ende der 1940er Jahre vermied, war dieser schließlich auch zuvor ein in der Wissenschaft verwendeter Begriff und die Beispiele, welche in Kapitel 4.1. dieser Arbeit besprochen wurden, zeigen auch recht eindeutig, dass der Terminus recht variabel benutzt wurde. So war es zwar ein Faktor, der zu Wahnsinn führen konnte, aber dies konnte auch durchaus wortwörtlicher Verschleiß des Gehirns bedeuten; Walter B. Cannon war übermäßig interessiert an *emotionalem Stress* und seinen biologischen Auswirkungen. Es gab also durchaus zu Hans Selyes Zeiten im Allgemeinen eine Tendenz, dem Terminus Stress auch im Rahmen von Medizin/Biologie Beachtung zu schenken.

Man darf also nicht davon ausgehen, dass ab den 1940er Jahren eine Art Neubeginn stattgefunden hatte und der Begriff Stress nun nur noch im Sinne von Selyes GAS verwendet wurde beziehungsweise im Sinne einer physiologischen Reaktion. Selye selbst sprach noch gar nicht von *Stress*, aber der Terminus war bereits weit verbreitet – zumindest im englischsprachigen Raum. Und auch wenn Selye für uns in der Retrospektive betrachtet mit seinem Konzept quasi den Beginn der modernen Stressforschung repräsentiert, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass er einerseits in den 1940er Jahren ein noch recht junger und unbekannter Wissenschaftler war, dem selbstverständlich nicht sofort uneingeschränkte Aufmerksamkeit geschenkt wurde – so verging wie bereits betont nicht nur noch Zeit, bis er *seine Entdeckung* Stress taufte, sondern auch Jahre, bis er ihr Popularität verschafft hatte. Andererseits war er – wie bereits betont – nicht der einzige Wissenschaftler, der den Terminus Stress in die Naturwissenschaften transportierte und sich mit den körperlichen Vorgängen beschäftigte, welche er GAS nannte.

Betrachtet man also Abhandlungen der 1940er und 1950er Jahre, welche sich mit Stress auseinandersetzen, empfiehlt es sich also, zu beachten, wie der Terminus innerhalb einer Arbeit definiert wurde. Oftmals finden sich hier nämlich immer noch

Bedeutungen, welche nicht mit unserem modernen Stressverständnis in Verbindung zu setzen sind, und darüber hinaus verhält es sich häufig auch so, dass es recht unklar ist, wie genau wir die Verwendung von Stress zu verstehen haben. Besonders der gelegentlich zu findenden Aussage, dass Stress ab etwa den 1940er Jahren aus der Psychologie nicht wegzudenken sei, muss kritisch gegenübergestellt werden – so war der Begriff Stress ja schließlich schon um 1900 in der Psychologie fest verankert. So ganz wegzudenken, war er – zumindest im englischsprachigen Raum – schon lange nicht mehr, seine Bedeutung wandelte sich nur.<sup>435</sup>

### 8.1. Stress in den 1940er und 1950er Jahren

Selyes Konzept ist also eher nicht als eine *Bombe* zu sehen, die einschlug und von heute auf morgen wissenschaftliches Denken und Arbeiten veränderte, sondern eher als Teil von Entwicklungen, welche die Stressforschung beeinflussten. Bezüglich dieser Veränderungen, welche sich zu Zeiten Selyes früher Arbeit abzeichneten, hebt Bartlett in seiner Abhandlung *Stress. Perspectives and processes* drei hervor, welche besonderen Einfluss auf die Stressforschung gehabt hätten:<sup>436</sup>

Erstens die Entwicklungen, welche innerhalb der Psychologie zu verzeichnen waren; so wurde häufig die Wichtigkeit der Anwendung psychoanalytischer Konzepte bezüglich psychosomatischer Krankheiten betont.<sup>437</sup> So wurde Stress in den 1950er Jahren zu einem zentralen Thema innerhalb psychosomatischer Theorien.<sup>438</sup> Der immer

---

<sup>435</sup> Im Rahmen dieser Arbeit würde es zu weit führen, eine genaue Analyse an einer respektablen Anzahl von Veröffentlichungen durchzuführen, um eine genauere Aussage bezüglich der verschiedenen Definitionen von *Stress* in den 1940er und 50er Jahren treffen zu können. Zum einen existiert eine kaum zu bewältigende Masse an Artikeln etc. und zum anderen wäre hier eine genauere Bearbeitung von Krieg und Kriegsneurosen und den Umgang mit diesen in verschiedenen Ländern vonnöten. Dies wäre eine Aufgabe für eine eigenständige Arbeit und der letzte Absatz beziehungsweise der Hinweis auf die Unklarheit, inwieweit sich Wissenschaftler der 1940er und 1950er Jahre bezüglich Stress auf Hans Selyes Forschungen bezogen, ist der Tatsache geschuldet, dass bei der Bearbeitung weniger Aufsätze bereits Zweifel diesbezüglich auftraten.

<sup>436</sup> Folgende Ausführungen beziehen sich in erster Linie auf den nordamerikanischen Raum, in welchem sich das Stresskonzept deutlich schneller verbreitete und fortentwickelte als zum Beispiel in Deutschland.

<sup>437</sup> Bartlett, Dean: *Stress. Perspectives and processes*, in: *Health Psychology*, Sheila Payne/Sandra Horn (Ed.), Buckingham/Philadelphia 1998, S. 28.

<sup>438</sup> *Stress, Anxiety and Depression*. Resource Center: Stress and Deprivation, June 2, 2009 (updated), auf URL (article syndicated from NLM): <http://www.stress-anxiety-depression.org/stress/deprivation.html> (12.03.2012).

moderner werdende Behaviorismus<sup>439</sup> hatte zudem zur Folge, dass Erkenntnisse, welche durch Forschungen an Tieren – wie im Falle von Selyes Stressforschungen beispielsweise Ratten – gewonnen wurden, als auf den Menschen übertragbar galten und somit um einiges mehr Aufmerksamkeit erlangten.<sup>440</sup> Diese Prägung hatte aber auch zur Folge, dass nur die Reaktionen auf sichtbare Reize berücksichtigt wurden und nicht-beobachtbare psychische Prozesse vernachlässigt wurden.<sup>441</sup> Auch psychoendokrinologische Forschungen – welche nach den Arbeiten Walter B. Cannons nahezu brachgelegen hatten – bekamen in diesen Jahrzehnten neuen Anschub.<sup>442</sup>

Ferner wurde Stress und die Erforschung dieses Vorganges verständlicherweise im Rahmen von Kriegen – insbesondere bezüglich der Bekämpfung der bei den Soldaten auftretenden Folgeerscheinungen wie Kriegsneurosen – sehr interessant. So bekam die Stressforschung durch den 2. Weltkrieg, aber auch durch den Koreakrieg neuen Anschub. Eines der bekanntesten Bücher, welches beispielsweise nach dem 2. Weltkrieg veröffentlicht wurde, war das 1945 erschienene *Men under Stress* von Grinke und Spiegel. Jenes beschäftigte sich auch gezielt mit den individuellen Unterschieden, welche bezüglich des Grades der Gefährdung, gesundheitliche Schädigungen durch diesen erhöhten Stress zu erleiden, auffällig geworden waren.<sup>443</sup>

Da das Interesse an Stress aufgrund der gesundheitlichen Nachwirkungen von Kriegen wachgerufen wurde, waren die unternommenen Forschungen jener Zeit natürlich auch stark von diesem Thema beeinflusst. So merkte Richard Lazarus beispielsweise in einer historischen Betrachtung der Entwicklung der Stressforschung an, dass in den 1950er Jahren, als er seinen Weg in die Stressforschung fand – in der Nachkriegszeit in Amerika –, diese vornehmlich dadurch geprägt war, dass das Militär herausfinden wollte, wie man feststellen könne, welche Soldaten besonders stressresistent seien und wie die Auswirkungen von Stress am besten zu vermeiden

---

<sup>439</sup> Als Gründer des zu Beginn des 20ten Jahrhunderts aufkommenden Behaviorismus gilt John B. Watson. Es wird gefordert, nur sichtbare, beziehungsweise messbare, Reaktionen/Verhaltensweisen als zu berücksichtigenden – und somit zu untersuchenden – Gegenstand anzusehen. Siehe: Lernpsychologie: Behaviorismus, auf URL: <http://www.lernpsychologie.net/lerntheorien/behaviorismus> (03.05.2013).

<sup>440</sup> Bartlett, S. 27f.

<sup>441</sup> Vgl.: Schützwohl, Achim: Die kognitive Emotionstheorie von Richard S. Lazarus, o. J., als PDF auf URL: <http://www.uni-bielefeld.de/psychologie/ae/AE02/LEHRE/Lazarus.pdf> (03.05.2012), S. 2.

<sup>442</sup> Mason, 1975 Part I, S. 10.

<sup>443</sup> Siehe: Bartlett, S. 28. Auf die Entwicklungen der Stressforschung im Rahmen der Bekämpfung der Kriegsneurosen wird innerhalb dieser Arbeit nicht im Besonderen eingegangen, da diese Betrachtungen zu weitläufig wären.

sein.<sup>444</sup> Über diese Forschungen, so Lazarus, wurde auch das Interesse an den Auswirkungen alltäglicher Stressoren geweckt:

„During World War II there was considerable interest in emotional breakdown in response to the “stresses” of combat. (...) After World War II it became evident that many conditions of ordinary life – for example, marriage, growing up, facing school exams, and being ill – could produce effects comparable to those of combat. This led to a growing interest in stress as a cause of human distress and dysfunction.“<sup>445</sup>

Drittens und letztens, so Bartlett, wurde die Weiterentwicklung der Stressforschung natürlich von den Wissenschaftlern beeinflusst, welche sich mit dieser Thematik auseinandersetzten. Diese Einwirkung kann mit der in den 1940er und 1950er Jahren häufig zu findenden These, dass *life stress* eine Rolle bezüglich der Ätiologie von bestimmten Krankheiten spiele, in Verbindung gebracht werden.<sup>446</sup> Hinkle argumentierte in seinem Aufsatz *The Concept of “Stress“ in the Biological and Social Sciences* bezüglich der Bedeutung des Konzeptes des *life stress*, dass:

„In the 1940`s the concept of “stress” and of “life stress” were applied to biological and social systems because they appeared to provide an explanation for the apparently “non-specific” effects of biologic agents, and for the occurrence of certain pathological phenomena, and of certain illnesses, as a part of the response of people to their social environment.“<sup>447</sup>

## 8.2. Harold G. Wolff

Dass soziologische Faktoren sich durchaus auf Krankheit und Gesundheit auswirken, war innerhalb der Medizin natürlich auch vor dem 20ten Jahrhundert durchaus theoretisch bekannt, wurde aber in der Praxis des Öfteren vernachlässigt, was sich nun zu ändern begann.<sup>448</sup> Der Neurologe Harold G. Wolff, welcher sich mit dem Konzept des *life stress* in mehreren Publikationen auseinandersetzte und die Person ist, welche

---

<sup>444</sup> Ders., S. 350.

<sup>445</sup> Lazarus, Richard S.: From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks, in: Fifty Years of the Research and Theory of R. S. Lazarus. An Analysis of Historical and Perennial Issues, Richard S. Lazarus (Hrsg.), Mahwah, New Jersey/London 1998, S. 349-365, S. 349f.

<sup>446</sup> Siehe: Bartlett, S. 27; und auch: Hinkle, Lawrence E. Jr.: The Concept of “Stress” in the Biological and Social Sciences, in: Psychosomatic Medicine. Current Trends and Clinical Applications 7, Z.J. Lipowski/Don R. Lipsitt/Peter C. Whybrow (Hrsg.), New York 1977, S. 27–49, S. 31.

<sup>447</sup> Hinkle, S. 42.

<sup>448</sup> Siehe: Wolff, Harold G./Simmons, Leo W.: Social Science in Medicine, New York 1954, S. 5–10.

diesbezüglich heutzutage am häufigsten Erwähnung findet, beschäftigte sich zum Beispiel in seinem mit Leo W. Simmons im Jahre 1954 veröffentlichten Buch *Social Science in Medicine* mit dieser Entwicklung. Im von Donald Young geschriebenen Vorwort wird hier beispielsweise der Grund für eine Vernachlässigung soziologischer Faktoren als mögliche beeinflussende Elemente für Krankheit und Gesundheit darin gesucht, dass die Disziplinen Soziologie, Psychologie und die Ethnologie bezüglich ihrer Konzepte und Methoden als vollkommen inadäquat für den Nutzen der Medizin angesehen worden seien.<sup>449</sup> Wolff und Simmons gaben an, dass die Art zu denken und zu arbeiten sich im 20ten Jahrhundert aber allmählich zu wandeln begann mit dem Resultat, dass:

„(...) persons doing research are aware that human beings should be studied in their day-to-day environments as well as in the laboratory and the clinic, and in psychosocial as well as biophysical perspective, if we are to understand fully the conditions and processes of both health and disease.“<sup>450</sup>

Harold G. Wolff forschte wie Selye bereits in den 1930ern und 1940er Jahren zu Stress und seinen Auswirkungen.<sup>451</sup> Man kann aber sagen, dass er erst mit seinem 1953 veröffentlichten Werk *Stress and Disease* breitere Aufmerksamkeit erlangt hat. So liegt die Vermutung nahe, dass er aufgrund dessen eher den Stressforschern der 1950er Jahre zugeordnet wird. Innerhalb dieser Untersuchungen, welcher er bis zu seinem Tode 1962 betrieb,<sup>452</sup> erzielte er für uns durchaus interessante Ergebnisse. Cooper und Dewe fassen seine Rolle in der Stressforschung recht prägnant zusammen:

„It reflects an amalgam of ideas that captures the spirit of the time, the social reformist ideals of psychosomatic medicine, the debate about how stress should be defined, the role that society and psychology may play in explaining the stress process, and the preventive and therapeutic strategies that could be developed to fulfill need realize aspirations, and develop potential.“<sup>453</sup>

Auch wenn Wolff bezüglich der Stressforscher der 40er und 50er Jahre des 20. Jahrhunderts vergleichsweise am häufigsten erwähnt wird, findet seine Arbeit leider –

---

<sup>449</sup> Vgl.: Young, Donald: Foreword, in: *Social Science in Medicine*, New York 1954, S. 3–4, S.4.

<sup>450</sup> Wolff/Simmons, S. 5.

<sup>451</sup> Siehe: Wilken, Timothy: *The Unified Stress Concept*, 1980/2002, auf URL: <http://www.synearth.net/TheUnifiedStressConcept.pdf> (03.03.2012), S. 3; und auch: Hinkle, S. 30.

<sup>452</sup> Wilken, S. 3.

<sup>453</sup> Cooper/Dewe, S. 33.

so bemerken Cooper und Dewe treffend – dennoch eher selten Beachtung. Dies mag aber natürlich auch mit dem Umstand zusammenhängen, dass die Geschichte des Stresses im Allgemeinen noch nicht allzu große Aufmerksamkeit erlangt hat.

Harold G. Wolff setzte sich wie bereits erwähnt auch bereits vor den 1950er Jahren innerhalb einiger Abhandlungen mit der Thematik Stress auseinander. Zum Beispiel in der Vorbemerkung zu seinem 1953 erschienenen Werk *Stress and Disease* findet sich seine Definition von Stress und einige Bemerkungen zu dem Begriff, welche deutlich machen, dass der Weg, den der Terminus zurückgelegt hatte, damals nicht unbekannt war:

„In most of these communications “stress” in keeping with common usage, became the equivalent of load, external force, or pressure. However, if the word “stress” is to enter the language of biological science, responsibilities concerning its meaning are entailed, especially because it has long been defined and used in the physical sciences. In this thesis, as it has been defined in mechanics, “stress” is the internal or resisting force brought into actions in parts by external forces or loads. The *change* in size or shape of the member as a result of the application of external force is called *strain* or deformation. The load in biology becomes the stimulus or the external environmental agent. (...) The *stress* becomes the *interaction* between external environment and organism, with the past experience of the organism as a major factor. The strain is the alteration or deformation in the organism that then ensues. The magnitude of the latter and the capacity of the organism to withstand the strain determine whether or no [sic] there will be re-establishment of homeostasis or a “break,” with disruption or death.“<sup>454</sup>

Aufgrund des Verweises auf die Homöostase fühlt man sich bei Wolffs Definition zunächst an Walter B. Cannon erinnert, betrachtet man diesen Absatz genauer, weist seine Auffassung von Stress aber durchaus Ähnlichkeit zu dem Hans Selyes auf – auch wenn sich dieser um einiges kürzer fasst, indem er Stress als Antwort des Körpers auf alle Anforderungen beschreibt. Beide betrachteten Stress also als *Zustand* innerhalb des Organismus.<sup>455</sup> Für Wolff ist Stress hier eine innere, Widerstand leistende Kraft, welche von äußeren Umständen aktiviert werde. In den späten 50er Jahren definierte er sein Verständnis von Stress innerhalb eines persönlichen Gespräches ein wenig präziser:

„I have used the word [stress] in biology to indicate that state within a living creature which results from the interaction of the organism with the noxious stimuli or circumstances, i.e.,

---

<sup>454</sup> Wolff, Harold G.: *Stress and Disease*, Illinois/Toronto 1953, S. Vf.

<sup>455</sup> Hinkle, S. 32.

it is a dynamic state within the organism; it is not a stimulus assault, load, symbol, burden, or any aspect of environment, internal, external, social or otherwise.“<sup>456</sup>

Interessant ist auch sein Verweis – innerhalb der weiter oben zitierten Definition aus dem Jahre 1953 – auf die Erfahrung des Organismus. Wolff ging davon aus, dass die Art und das Ausmaß, wie eine Person auf Gefahr reagiere, sehr stark von Erfahrungen abhängen, welche der Organismus in der Vergangenheit gemacht habe und dieser gelegentlich auch reagiere, wenn aktuell kein Risiko bestehe, einfach, da er aufgrund seiner Kenntnisse einen Reiz beziehungsweise ein Symbol für Bedrohung ausmache.<sup>457</sup> Aus der Reaktion auf Symbole und nicht real existierende akute Gefahr ergebe sich, dass das Individuum die Reaktion permanent übermäßig mobilisiere und da das Problem nicht gelöst werden könne – da es ja nicht real ist – eine immer wiederkehrende Schleife entstehe.<sup>458</sup>

Auch Wolff verstand Stress als einen Prozess der Adaption, nannte den Vorgang aber *protective adaptive response*.<sup>459</sup> Diese Auffassung wird auch als sein Schlüsselkonzept verstanden.<sup>460</sup> Im Gegensatz zu Hans Selyes Konzept des *General Adaptation Syndrome* sah Wolff die *protective adaptive response* allerdings nicht als eine Art Kettenreaktion an, welche immer demselben Muster folge.<sup>461</sup>

„Protective reactions are not “chain“ reactions in which the individual first “feels” (fear, anxiety, hostility, etc.), following with altered bodily function (gut, heart, skeletal muscles, etc.) and ultimately with abnormal behavior.“<sup>462</sup>

Zusammengefasst ging Wolff davon aus, dass der Grad des Stresses, der aufgrund einer bestimmten Situation entstehe, in erster Linie durch die Wahrnehmung der betroffenen Person bestimmt würde, wobei diese natürlich durch verschiedenste Faktoren, wie zum Beispiel Genetik, individuelle Bedürfnisse, Erfahrungen und auch kulturellen Erwartungen, beeinflusst sei.<sup>463</sup> Eine weitere Ähnlichkeit zu Hans Selye lässt sich in

---

<sup>456</sup> Zitiert nach Hinkle, S. 31, Aufzeichnungen eines persönlichen Gespräches mit H. G. Wolff.

<sup>457</sup> Ders., S. 3.

<sup>458</sup> Vgl. Cooper/Dewe, S. 34, welche sich auf Howard und Scott beziehen.

<sup>459</sup> Hinkle, siehe beispielsweise: S. 3f, oder S. 9.

<sup>460</sup> Vgl. Cooper/Dewe, S. 34, welche sich auf Howard und Scott beziehen. An dieser Stelle ist allerdings die Sprache von der *protective reaction response*.

<sup>461</sup> Cooper/Dewe, S. 34.

<sup>462</sup> Wolff, S. 9.

<sup>463</sup> Ders., S. 10.

Wolffs Auffassung erkennen, dass Stress dem Leben immanent und ein uns permanent begleitender Prozess sei. So schrieb er in der zweiten Ausgabe seines Buches:

„Since stress is a dynamic state within an organism in response to a demand for adaptation, and since life itself entails constant adaptation, living creatures are continually in a state of more or less stress.“<sup>464</sup>

Wie bereits zu Beginn dieses Kapitels betont, darf man m. E. nicht davon ausgehen, dass Hans Selye zu seiner Zeit eine ebensolche Position bezüglich der Stressforschung einnahm, wie sie ihm heutzutage rückblickend – zumindest stellenweise – zugesprochen wird, sondern das seine Forschung eher als Teil einer allgemein stattfindenden Entwicklung zu sehen ist. Hätte er in den 1940er und frühen 1950er Jahren eine solch führende Rolle innegehabt und wäre bereits damals als die Person angesehen worden, welche die Stressforschung wie keine Zweite geprägt und revolutioniert habe, wären seine Arbeiten wohl vermutlich häufiger in den Veröffentlichungen anderer Wissenschaftler zitiert worden. Zumindest bezüglich dem hier im Fokus stehenden Wolff konnte allerdings eine genauere Beachtung Selyes Forschung nicht festgestellt werden. So berief er sich in seinem Werk *Stress and Disease*, welches 15 Jahre nach Selyes erster Publikation über das GAS und etwa 5–6 Jahre, nachdem dieser begann, den Terminus Stress zu verwenden, veröffentlicht wurde, und das über 150 Seiten Text umfasst, nur drei Mal auf Selyes Ergebnisse und Theorien<sup>465</sup> – eine überraschend geringe Anzahl, welche die Vermutung aufkommen lässt, dass er in den Augen anderer zeitgenössischer Stressforscher keine gesonderte Rolle einnahm.

Innerhalb der 1940er und 50er Jahre verfestigten sich also bereits zuvor abzeichnende Tendenzen innerhalb der Stressforschung – wie zum Beispiel die genaue Konzeptualisierung von Stress innerhalb der Naturwissenschaften – aufgrund verschiedenster Entwicklungen innerhalb der Medizin und der Psychologie, aber auch durch historische Gegebenheiten – wie den 2. Weltkrieg –, die ein erhöhtes Interesse an Stress hervorriefen. Dies hatte zur Folge, dass sich zu Ende der 50er Jahre ein Bild von Stress etabliert hatte, welches unserem modernen entspricht und nun die Bedeutung, die

---

<sup>464</sup> Wolff, Harold G./Godell, H: *Stress and Disease*, 2. Ed., Springfield, 1968; da diese Ausgabe nicht mehr erhältlich war, zitiert nach Hinkle, S. 32.

<sup>465</sup> Siehe: Wolff, S. 175.

## 8. Harold G. Wolff – Stressforschung in den 40er und 50er Jahren

dem Terminus um 1900 herum – und stellenweise bis in die frühen 1940er Jahre hinein – zukam, zunehmend bis vollständig verdrängte.

## **9. Stressforschung der 1960er bis 1990er Jahre**

Bezüglich der Stressforschung stellen die Jahrzehnte 1960 bis einschließlich 1990 eine durchaus spannende Zeitspanne dar, in welcher bis heute bekannte Stresskonzepte formuliert wurden. Waren die 1940er bis 1950er Jahre bezüglich Stress eher eine Phase des Wandels und der Festigung, war dieses Konzept nun nicht mehr aus der Forschung jeglicher Disziplinen wegzudenken und wurde auch innerhalb der Gesellschaft populärer.

### **9.1. Stimulus Theory (*Life Events* – Holmes & Rahe 1967)**

„No issue in the psychology of health is of greater interest and importance than whether and how stress influences adaptational outcomes such as well-being, social functioning, and somatic health. This issue has fueled extensive research on stressful life events.“<sup>466</sup>

Die sogenannten *Stimulus Theories* sind eine der drei wohl bekanntesten Möglichkeiten zur Kategorisierung von Stresstheorien. Kennzeichnend für jene Theorien ist die Annahme, dass Stress innerhalb der Umwelt einer Person entsteht und eine Herausforderung für diese darstellt.<sup>467</sup> Anders ausgedrückt: Der Fokus wird hier auf die möglichen Stressoren gesetzt, denen wir in unserem Leben ausgesetzt sind. Kennzeichnend für derlei Forschungen war/ist, dass versucht wurde/wird mögliche *Stressquellen* zu identifizieren.<sup>468</sup> Diesen Annahmen entsprangen die Forschungen über *life events*, innerhalb derer davon ausgegangen wird, dass bestimmte Lebensereignisse Stressoren unterschiedlicher Intensität darstellen, welche zu Krankheit führen.<sup>469</sup> Heutzutage versteht man unter der Bezeichnung *Stimulus Theories* meist jene Forschungen beziehungsweise Theorien, welche sich mit der Frage nach beziehungsweise der Aufdeckung von den Verbindungen von *stressigen* Lebensereignissen und ihren potenziellen Auswirkungen auf die physische und mentale Gesundheit auseinandersetzen. Der Ausdruck *Stimulus Theories* ist aber für jene nicht

---

<sup>466</sup> Lazarus, Richard S./DeLongis, Anita/Folkman, Susan/Gruen, Rand: Stress and Adaptational Outcomes. The Problem of Confounded Measures, in: American Psychologist, July 1985 (Vol. 40, Nr. 7), S. 770–779, S. 770.

<sup>467</sup> Cassidy, S. 7.

<sup>468</sup> Vgl.: Cassidy, S. 7.

<sup>469</sup> Siehe: Bartlett, S. 29, oder auch: Brantley/Thomason, S. 277.

feststehend und so finden sich beispielsweise auch die Bezeichnungen *environmental stressor perspective*<sup>470</sup> oder auch *research on stressful life events*.<sup>471</sup>

Cassidy unterscheidet zwei Richtungen bezüglich der *life events* Forschungen:

„(...) the specific, which focuses on single events or classes of events such as bereavement or unemployment; and the cumulative, which looks at the accumulated effect of a series of major life events.“<sup>472</sup>

Conrada beispielsweise grenzt hingegen drei Bereiche voneinander ab:

„(...), in research on stressful life events, instruments have been developed that differentiate major life stressors, stressful events that occur on a daily basis, and the unfolding of stressful encounters during the course of a given day.“<sup>473</sup>

Des Weiteren kann unter Berücksichtigung von Intensität, Häufigkeit, Dauer auch die Unterscheidung von vier verschiedenen Arten von Stress getroffen werden: „(1) acute, time limited (e.g. surgery); (2) stressor sequences (e.g. divorce); (3) chronic, intermittent (e.g. sexual difficulty); and (4) chronic (e.g. job stress).“<sup>474</sup>

Bezüglich der Forschungsmethoden können im Allgemeinen zwei verschiedene Herangehensweisen unterschieden werden: 1. *respondent-based assessment* 2. *investigator-based assessment*.<sup>475</sup>

### 9.1.1. Beginn des Interesses an *Life Events*

Als Ursprung des Interesses an der Erforschung des Einflusses von Lebensereignissen auf Gesundheit/Krankheit wird häufig die Arbeit Adolf Meyers angegeben und ist somit ebenfalls in den 1940/50er Jahren zu suchen.<sup>476</sup> Meyer kam zu Beginn des 20ten Jahrhunderts nach Amerika, um dort seine Ausbildung zu beenden, und wurde im Jahre

---

<sup>470</sup> Anderson, Barbara/Wethington, Elaine/Kamarck, Thomas W.: Interview Assessment of Stressor Exposure, in: The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health, Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), New York 2011, S. 565–582, S.565.

<sup>471</sup> Contrada, Richard J.: Stress, Adaptation, and Health, in: The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health, Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), New York 2011, S. 1–9, S. 5.

<sup>472</sup> Cassidy, S. 38.

<sup>473</sup> Contrada, S. 5.

<sup>474</sup> Siehe: Brantley/Thomason, S. 277.

<sup>475</sup> Vgl.: Anderson et al., S. 565.

<sup>476</sup> Siehe beispielsweise: Cooper/Dewe, S. 42.

1914 Professor für Psychologie an der *John Hopkins Medical School*.<sup>477</sup> Er vertrat die Ansicht, dass die Psychologie enger in die Medizin einzubinden sei beziehungsweise dass diese beiden Disziplinen verschmelzen sollten; als möglichen Namen für diese Vernetzung nannte er: Psychobiologie.<sup>478</sup> Sein Ziel war es, die Ärzte zu bewegen, nicht nur medizinische, sondern auch psychologische Gründe für die Konsultation eines Arztes zu berücksichtigen: *Warum sucht der Patient ausgerechnet jetzt Hilfe?* sollten sie sich fragen. Um ihnen das Aufspüren der Antwort zu erleichtern, ersann er eine Tabelle, welche er *Life Chart* taufte und auf der sowohl Krankheiten als auch Lebensereignisse chronologisch eingetragen werden konnten.<sup>479</sup>

„His invention of the ‘life chart,’ a device for organizing the medical data as a dynamic biography, provided a unique method for demonstrating his schema of the relationship of biological, psychological, and sociological phenomena to the processes of health and disease in man.“<sup>480</sup>

Meyer ging davon aus, dass die Ereignisse, welche zu Krankheiten führen könnten, nicht zwangsläufig besonders außergewöhnlich oder einschneidend sein müssten, sondern, dass es sich hierbei eher um normale Lebensereignisse handelt, wie zum Beispiel Umzüge, Einschulung, Abschlüsse, etc.<sup>481</sup> Durch Meyer angestoßen wurden in den 1940er und 1950er Jahren umfangreiche Forschungsarbeiten durchgeführt, welche ihren Fokus auf den Einfluss diverser stressreicher Lebensereignisse auf die Gesundheit setzten.<sup>482</sup>

Die heutzutage wohl bekanntesten Namen im Bereich der Forschung über *life events* sind Holmes und Rahe. Zwei Forscher, welche im Jahre 1967 in einem gemeinsamen Aufsatz die *Social Readjustment Rating Scale* – auch kurz *SRRS* genannt

---

<sup>477</sup> Siehe: Rahe, Richard H.: Life Change, Stress Responsivity, and Captivity Research, in: Psychosomatic Medicine. Journal of Biobehavioral Medicine, 1990 (Vol. 53), S. 373–396, S. 373; und auch: Rahe, Richard H.: Life Change Measurement Clarification, in: Psychosomatic Medicine. Journal of Biobehavioral Medicine 1978 (Vol. 40, No. 2), S. 95–98, S. 95.

<sup>478</sup> Rahe, 1990, S. 374.

<sup>479</sup> Ebd. Hier findet sich auch eine Abbildung einer solchen *Life Chart*.

<sup>480</sup> Holmes, Thomas H./Rahe, Richard H.: The Social Readjustment Scale, in: Journal of Psychosomatic Research, 1967 (Vol. 11), S. 213–218, S. 215.

<sup>481</sup> Dohrenwend, Barbara Snell/Dohrenwend, Bruce P.: A Brief Historical Introduction to Research on Stressful Life Events, in: Stressful Life Events: Their Nature and Effects, Barbara Snell Dohrenwend/Bruce P. Dohrenwend (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. 1–6, S. 3.

<sup>482</sup> Siehe: Anderson et al., S. 565. Teil dieser Gruppe von Forschern war auch Harold G. Wolff, der sich – siehe S. 97f. dieser Arbeit – auch mit *life stress* auseinandersetzte.

– einführten.<sup>483</sup> Interessanterweise war Thomas Holmes Schüler des im vorherigen Kapitel betrachteten Harold G. Wolff, welcher Meyers Ansätze ebenfalls kannte, lehrte und auch durch eigene Forschung weiterentwickelte.<sup>484</sup>

„More recently, in Harold G. Wolff’s laboratory, the concepts of Pavlov, Freud, Cannon and Skinner were incorporated in the Meyerian schema. The research resulting from this synthesis adduced powerful evidence that ‘stressful’ life events, by evoking psychophysiologic reactions, played an important causative role in the natural history of many diseases.“<sup>485</sup>

Wolff veröffentlichte beispielsweise im Jahr 1958 gemeinsam mit Lawrence E. Hinkle<sup>486</sup> den Aufsatz *Ecologic Investigations of Relationship between Illness, Life Experiences and the Social Environment*, in welchem sie sich anhand von Untersuchungen<sup>487</sup> innerhalb von fünf verschiedenen Gesellschaftsgruppen<sup>488</sup> mit den Auswirkungen der adaptiven Prozesse, ausgelöst von alltäglichen Lebensereignissen auf die Gesundheit, auseinandersetzten.<sup>489</sup> Bereits in der Einleitung ist ersichtlich, dass sie sich hier einer Thematik widmeten, welche bereits des Längerem durchaus Interesse in der Forschung genoss:

„By the beginning of the present decade there was enough clinical and experimental evidence to establish the fact that a man’s reactions to the situations that he encounters in his daily life may affect a great number of his internal processes. In effect, it was clear that any bodily function subject to the regulation of the central nervous system might be influenced to a significant degree, and that the regulatory influences of the central nervous system might be mediated directly by way of the neural pathways of internal secretions, or indirectly by way of changes in the over-all behavior of the individual.“<sup>490</sup>

---

<sup>483</sup> Zugehörig zu der *respondent-based assessment* Methode. Siehe: Dies., S. 566.

<sup>484</sup> Rahe, 1978, S. 95.

<sup>485</sup> Holmes/Rahe, S. 215.

<sup>486</sup> Wobei es sich hierbei nicht um die früheste gemeinsame Veröffentlichung handelt. Hinkles Arbeit konzentrierte sich später in erster Linie auf die Frage, inwieweit Veränderungen des kulturellen und sozialen Umfeldes einer Person sich auf die Gesundheit dieser auswirken könnten. Siehe: Henry, James P./Stephens, P. M.: *Stress, Health, and the Social Environment. A Sociobiologic Approach to Medicine*, New York 1977, S. 7.

<sup>487</sup> Die in Zusammenarbeit von Ärzten, Biologen und Sozialwissenschaftlern durchgeführt wurde. Siehe: Hinkle, Lawrence E./Wolff, Harold G.: *Ecologic Investigations of Relationship between Illness, Life Experiences and the Social Environment*, in: *Annals of Internal Medicine*, 1958 (Vol. 49), S. 1373–1389, S. 1374.

<sup>488</sup> 1. Arbeitende amerikanische Frauen, 2. Arbeitende amerikanische Männer, 3. Graduierte oder auch schon berufstätige Chinesen, 4. Ungarische Flüchtlinge, 5. Kürzlich Graduierte verschiedenster Colleges. Insgesamt 3535 Personen. Siehe: Hinkle/Wolff, S. 1374 Tabelle 1.

<sup>489</sup> Hinkle/Wolff, S. 1373f.

<sup>490</sup> Dies., S. 1371.

Im Rahmen dieser Forschung wurde einerseits die Krankengeschichte eines jeden Studienteilnehmers der vergangenen 25 Jahre rekonstruiert, wobei hier jeweils mehrere Quellen bemüht wurden, um die Daten zu bestätigen. Andererseits war aber auch die persönliche Geschichte – also Hintergrundinformationen über Familie, Wohnort und Lebenserfahrungen – von Interesse.<sup>491</sup> Bezüglich den Erhebungen zu letzterem Punkt wurden auch Gespräche mit Psychologen und Befragungen der Familie, Freunde und Arbeitgeber angestrebt.<sup>492</sup> Ihre Forschungen ergaben – kurz gefasst –, dass auch wenn alle Befragten aus unterschiedlichsten Lebensumständen stammten, man feststellen könne, dass sie eines gemeinsam haben: und zwar, dass die Wahrnehmung der eigenen Lebensumstände, und der Umgang mit diesen, durchaus Einfluss auf Gesundheit und alle Formen von Krankheit habe. Bezüglich Letzterem konnten sie – zumindest innerhalb ihrer Forschung – eine signifikante Einwirkung in 1/3 aller Fälle von Erkrankungen feststellen.<sup>493</sup>

### 9.1.2. Social Readjustment Rating Scale oder der *checklist-approach*

Zur selben Zeit als Hinkle und Wolff gemeinsam forschten – also zehn Jahre vor seiner Arbeit mit Richard Rahe – erstellte Holmes zusammen mit dem Soziologen David Hawkins eine Art Vorläufer des *SRRS*: den *Schedule of Recent Experience* – kurz: *SRE*.<sup>494</sup> Die bis heute vergleichsweise bekanntere *SRRS* ist als das Ergebnis einer länger andauernden Zusammenarbeit zwischen Holmes und Rahe zu sehen.<sup>495</sup> Dennoch ist es der *SRE*, der quasi als der Anfangspunkt für den *checklist-approach*<sup>496</sup> der Forschungen über *life events* angesehen werden darf:

---

<sup>491</sup> Siehe: Dies., S. 1374 Tabelle 2; sowie S. 1375 Tabelle 3.

<sup>492</sup> Ebd.

<sup>493</sup> Siehe: Dies., S. 1385, sowie S. 1387.

<sup>494</sup> Rahe, 1978, S. 95. Rahe betonte aber im weiteren Verlauf seines Aufsatzes, dass der *SRE* in seiner ursprünglichen, aber auch in seinen späteren Versionen ein Fragebogen bezüglich der Inzidenz von *Lebensveränderungen* sei, die *SRRS* zählte er zu *Untersuchungen zur Skalierung von Lebensveränderungen*.

<sup>495</sup> Siehe: Rahe, 1978, S. 95f. Natürlich existieren auch weitere Ansätze beziehungsweise Methoden zur Messung der Bedeutung von Lebensereignissen, welche nicht im Zusammenhang mit den Personen Holmes und Rahe stehen, wie beispielsweise: *Life Experience Survey*, kurz: *LES* (Sarason et al.); das *Psychiatric Epidemiology Research Interview*, kurz: *PERI* (Dohrenwend et al.) oder der *Life Events and Difficulties Schedule*, kurz: *LEDS* (Brown und Harris), Vgl.: Cassidy, S. 39. Einige der hier genannten Vorgehensweisen werden im Laufe dieses Kapitels ebenfalls näher beleuchtet.

<sup>496</sup> Siehe: Anderson et al., S. 366.

„The SRE and its revisions have been readily embraced by researchers and have served as the foundation of most current checklist life events scales, thus launching a methodological paradigm that continues to be the dominant research procedure for estimating variations in stressor exposure in the social and physical environment.“<sup>497</sup>

Die *SRE* wurde mehrfach überarbeitet und erweitert: zunächst im Jahre 1974. Der nun erstellte Fragebogen trug den Namen *Recent Life Change Questionnaire* (kurz *RLCQ*) und wurde im Jahre 1995 ein weiteres Mal maßstäblich verändert.<sup>498</sup>

Direkter Vorläufer der bis heute populäreren Skala – der *SRRS* – war der *Social Readjustment Rating Questionnaire* (kurz *SRRQ*):

„The original scaling study was carried out to quantitatively estimate the varying degrees of life change and readjustment secondary to experiencing the 42 life change events. (...). This questionnaire utilized a ratio scaling methodology to arrive at mean life change scores for the 42 life change events (5). ("Christmas" was included in the scaling study only; this event has never been included in the SRE.) The resultant mean scores have been referred to as Life Change Units (LCU) since 1966 (4). The listing of the life change events by rank order of their mean LCU scores creates a scale that we called the Social Readjustment Rating Scale (SRRS).“<sup>499</sup>

Der *SRRS* liegt die Annahme zugrunde, dass im Fall von schweren lebensverändernden Ereignissen binnen eines Jahres in etwa vier Fünftel aller Betroffenen innerhalb der folgenden 2 Jahre ernsthaft erkranken.<sup>500</sup> Innerhalb dieser Skala finden sich 43 das Leben verändernde Ereignisse von Todesfällen über Gefängnisaufenthalten bis hin zu Weihnachten aufgelistet – also sowohl negative als auch eigentlich positive Ereignisse. Hierbei wurden zwei verschiedene Punkte berücksichtigt: „(...) those indicative of the life style of the individual, and those indicative of occurrences involving the individual.“<sup>501</sup>

*Tod des Ehepartners* steht hier als potenziell stressreichstes Erlebnis zuoberst.<sup>502</sup> Jedem Ereignis wird ein Wert zugesprochen, zum Beispiel: *Tod des Ehepartners* = 100,

---

<sup>497</sup> Dies., S. 566.

<sup>498</sup> Siehe: Ebd.; sowie: Rahe, 1978, S. 96. Anderson et al. schreiben von einer Neuüberarbeitung im Jahre 1975 – da Rahe selbst beteiligt war, wurde dem von ihm angegebenen Datum der Vorzug gegeben.

<sup>499</sup> Rahe, 1978, S. 96.

<sup>500</sup> Vgl.: Doublet, S. 123.

<sup>501</sup> Holmes/Rahe, S. 216.

<sup>502</sup> Ebd.

*Schwangerschaft* = 40, *Umzug* = 20. Spätere Studien zeigten, dass 80 % der Betroffenen, welche einen Wert erreichten, der um 150 lag, ernsthaft erkrankten – bei jenen, welche einen Wert unter 150 erreichten, waren es nur 33 %.<sup>503</sup>

Ende der 1970er Jahre schätzte Holmes, dass bis dahin in etwa 1000 Studien veröffentlicht worden waren, in welche die *SRRS* in irgendeiner Form eingebunden war.<sup>504</sup> Aber auch abgesehen von der Popularität der *SRRS* arbeiteten viele Forscher verschiedenster Disziplinen an Lösungen und Ansätzen bezüglich der Messung/Datenverwendung der *life events*. Dieses Interesse hat – wie es leider für die gesamte Stressforschung gilt – zu einer starken *Ausfächerung* in verschiedene Richtungen geführt. Diese hatte auch hier zur Folge, dass die unterschiedlichen Ansätze schon binnen kürzester Zeit nicht mehr recht überschaubar waren. Wie die Eheleute Dohrenwend zu Beginn des Buches *Stressful Life Events* – dieses Buch ist das Resultat einer im Juni 1973 stattgefundenen Konferenz – schrieben:

„It is a remarkable thing when researchers from different disciplines converge on a common problem. This is what has been happening over the last 10 years with the problem of how to conceptualize and measure stressful life events. The interest of the researchers have varied. Some have been concerned mainly with physical illnesses; some mainly with psychiatric disorders. Some have focused more on how data on life events can aid prediction; others are more concerned with the possible role of life events in etiology.“<sup>505</sup>

Neben dieser Feststellung, welche zunächst recht positiv klingen mag, kritisierten sie, dass diese Forschungen recht unabhängig voneinander durchgeführt worden waren, ohne die Einbindung von Erkenntnissen von Forschern anderer Fachbereiche, und dass häufig sogar keine Einstimmigkeit bezüglich des verwendeten Vokabulars herrschte.<sup>506</sup> Ein Dilemma, das bereits in der Einleitung dieser Arbeit angesprochen wurde, da es die Stressforschung im Ganzen betrifft. Anhand dieses Beispiels lässt sich aber recht gut das Ausmaß erkennen: Wenn bereits nach circa zehn Jahren innerhalb eines Teilbereiches der Stressforschung bereits Verwirrung und Unstimmigkeit herrschten, ist es nicht verwunderlich, dass nach etwa siebzig Jahren moderner Stressforschung

---

<sup>503</sup> Doublet, S. 123.

<sup>504</sup> Ebd.

<sup>505</sup> Dohrenwend, Barbara Snell/Dohrenwend, Bruce P.: Preface, in: *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*, Barbara Snell Dohrenwend/Bruce P. Dohrenwend (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. V–VII, S. V.

<sup>506</sup> Ebd.

Meinungen laut werden, das Stresskonzept habe seine Daseinsberechtigung verloren, da sich die Forschung in einem augenscheinlich unentwirrbaren Chaos verstrickt habe, quasi zum Gordischen Knoten geworden sei.

### **9.1.3. Kritik**

Die größte Schwierigkeit bezüglich des Ansatzes, stressreiche Lebensereignisse und ihre Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit eines Menschen erforschen zu wollen, ist wohl gleichzeitig die größte Herausforderung an die Forscher, die mit diesem Ansatz arbeiten, und auch der potenziell größte Kritikpunkt: Stress, oder vielmehr das Empfinden von einem Ereignis als Stressor, ist – wie im Rahmen dieser Arbeit bereits überaus häufig betont wurde – sehr individuell. Gerade Forschungen, die der Kategorie der *respondend-based assessment* angehören, gerieten – beziehungsweise geraten – häufig in die Kritik.

So können m. E. den Ergebnissen von Erhebungen mithilfe von Fragebögen wie der *SRRS* nur bedingt Gültigkeit zugesprochen werden und sollten eher als Maßstab für Tendenzen behandelt werden. Ob beispielsweise der von Holmes und Rahe als stressreichstes Lebensereignis gewertete Tod des Ehepartners wirklich eine starke Quelle an Stress darstellt oder nicht, ist abhängig von dem einzelnen Individuum und auch der zuvor durchlebten Situation; vielleicht hasste man seinen Partner und war nur noch auf dem Papier verheiratet oder der Partner ist nach langer Krankheit gestorben und trotz Trauer um den Verlust des Menschen ist die Erleichterung darüber, dass sein Leid zu Ende ist, um einiges größer als der Schmerz des Verlustes. Andere empfinden Weihnachten als fürchterlichstes Ereignis des Jahres oder empfinden das *Absitzen* einer Gefängnisstrafe nicht als eine Situation, die Stress verursacht, da sie vielleicht aus einem sozialen Umfeld kommen, in dem es nahezu normal ist, dass man in seinem Leben ein Gefängnis nicht nur einmal von innen sieht. Wie Cassidy es passend ausdrückt:

„Clearly the relationship between life events and health is not a simple linear one. The evidence is that life events and perceived stress are not the same thing and that the individual differences mediate the life events-stress link.“<sup>507</sup>

Doublet verweist diesbezüglich auf Kritiker, die forderten, dass zwischen wünschenswerten und nicht erwünschten Ereignissen beziehungsweise Veränderungen unterschieden werden müsste.<sup>508</sup> Natürlich ist beispielsweise ein Umzug durchaus ein einschneidendes Ereignis im Leben eines Menschen – schließlich verlässt man sein gewohntes Umfeld. Wenn man aber durch den Umzug erreichen kann, in einem Job zu arbeiten, den man sich lange erträumt hat oder beispielsweise in einer Fernbeziehung lebte und endlich mit seinem Partner zusammenziehen kann, relativiert diese positive Seite durchaus das negative Erleben des Verlassens seiner Heimat. Des Weiteren wird bemängelt, dass innerhalb der *life-event checklists* häufig nicht zwischen auftretenden Ereignissen und dauerhaften Herausforderungen unterschieden wird.<sup>509</sup>

Ferner fällt auf, dass man innerhalb der *SRRS* Ereignisse aufgelistet sieht, die zum einen vermeidbar/unvermeidbar sind. Um es anders auszudrücken: Manche Ereignisse in unserem Leben geschehen einfach, ohne dass uns in irgendeiner Form ein Handlungsspielraum zur Veränderung bleibt. Stirbt ein Partner, bleibt uns nur übrig, uns innerhalb dieser nicht veränderbaren Situation einen Weg zu suchen, mit ihr zu leben, aber wir können nichts an der Tatsache ändern, dass der Partner verstorben ist. Streitet man sich aber permanent mit dem Partner, hat eine Arbeit, die einen nicht glücklich macht oder muss eventuell in ein Gefängnis, können wir handeln: Wir können eine Paartherapie beginnen oder uns trennen, wir können uns eine neue Arbeitsstelle suchen und aus den Fehlern der Vergangenheit lernen, damit man nie wieder eine Gefängnisstrafe erhält. In vielen Fällen muss man sich der Situation nicht einfach ergeben, sondern kann in einem gewissen Rahmen etwas an ihr ändern. Dies kann dazu führen, dass eine Situation als weniger stressreich angesehen wird.

Aber auch hier ist offenkundig, dass das Problem der Individualität, welches die ganze Stressforschung zu bestimmen scheint, die genaue Erfassung erschwert: Für manche Menschen wird es hier keinen Unterschied geben, für andere ist eben die Möglichkeit,

---

<sup>507</sup> Cassidy, S. 40.

<sup>508</sup> Doublet, S. 126.

<sup>509</sup> Moos, Rudolf H./Swindle, Ralf W.: *Stressful Life Circumstances: Concepts and Measures*, in: *Stress Medicine*, 1990 (Vol.6), S. 171–178, S. 171.

selbst etwas ändern zu können, einer Situation nicht machtlos gegenüberzustehen, eben der Faktor, dass ein Erlebnis beziehungsweise eine Veränderung, welche/s potenziell stressreich sein könnte, eben nicht zu einem solchen werden lässt. Dies ist eine Facette des Stresserlebens, mit der sich andere Forscher ausführlich auseinandergesetzt haben und die im weiteren Verlauf dieser Arbeit im Rahmen der Besprechung anderer Forschungen noch Sprache kommen wird.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass manche potenziell Stress verursachende Ereignisse gar nicht erst erfasst werden, da sie von einer befragten Person unter Umständen nicht als allzu belastend empfunden wurden, aber unterbewusst durchaus eine starke Belastung darstellten.<sup>510</sup> An anderer Stelle findet sich ferner die Anmerkung, dass viele der *life event checklists* nicht abklären, inwieweit der/die Befragte von einem starken sozialen Umfeld gestützt wird,<sup>511</sup> dass sogar der gesamte Kontext, in welchem ein *Lebensereignis* stattfindet, nicht berücksichtigt wird.<sup>512</sup> Dieser Kritikpunkt ist auch deswegen interessant, da – wie zu Beginn dieses Kapitels beschrieben – bereits Hinkle und Wolff im Rahmen ihrer Forschung, welche in den späten 1950er Jahren durchgeführt wurde, bereits großen Wert auf die Hintergrundinformationen gelegt haben und sich nicht nur auf mögliche Ereignisse konzentrierten, welche zeitlich nah an gesundheitlichen Veränderungen lagen.

#### **9.1.4. Investigator-based assement**

Wie zu Anfang dieses Kapitels erwähnt, existieren zwei *Basis-Methoden* der Erforschung der *life events*: *respondent-based assessment* – zu welchem die bisher vorgestellten Fragebögen angehören – und *investigator-based assessment*. Diese beiden Ansätze unterscheiden sich nicht nur bezüglich der Methode der Datenerhebung, sondern auch in Hinsicht des theoretischen Ansatzes betreffend der Definition der Stressoren.<sup>513</sup>

„The investigator-based approach is driven by a perspective that assumes that social and environmental changes that threaten the *goals, plans, commitments, and social roles* of an

---

<sup>510</sup> Vgl.: Doublet, S. 124.

<sup>511</sup> Siehe: Moos/Swindle, S. 171.

<sup>512</sup> Dies., S. 172.

<sup>513</sup> Anderson et al., S. 567f.

individual are the basis for experienced stress and that those changes experienced as severe, within the individual's context, threaten physical and mental health (...). In other words, the crucial aspect of an environmental stressor is thought to be its disruptive impact in the context of specific life circumstances of the individual ("contextual threat") rather than the amount of change it required per se (as emphasized by the checklist approach).<sup>514</sup>

Um die notwendigen Daten und auch Rahmeninformationen bezüglich des persönlichen Kontextes zu erheben, werden bei diesem Ansatz nicht Fragebögen verwendet, sondern persönliche Interviews durchgeführt.<sup>515</sup>

Bezüglich dieser Herangehensweise ist es wohl der *Bedford College Life Events and Difficulties Schedule* (kurz: *LEDS*; 1978), entwickelt von Brown und Harris, welcher als das bekannteste und auch als das am besten dokumentierte Verfahren gilt.<sup>516</sup> Ferner ist es aber auch das erste Verfahren seiner Art und seine Entwicklung stellte in den 1970er Jahren eine enorme Entwicklung – Cassidy beschreibt es gewissermaßen als *Pionierarbeit*<sup>517</sup> – im Rahmen der Forschungen bezüglich der *life events* dar, welche bisher von den Methoden des Selbstberichts – also dem Ausfüllen von Fragebögen – bestimmt wurde.<sup>518</sup>

Auch bei der Entwicklung des *LEDS* war es zunächst erforderlich, ein Verzeichnis von Vorkommnissen zu erstellen, welche im Rahmen der Interviews berücksichtigt werden müssen:

„The list contains 40 types of events falling into the following eight groups, in every instance involving change in an activity, role, person, or idea:

1. Changes in a role for the subject, such as changing a job and losing or gaining an opposite-sex friend for the unmarried.
2. Major changes in a role for close ties or household members, such as a husband's staying off work because of strike.
3. Major changes in a subject's health, including hospital admissions and development of an illness expected to be serious.

---

<sup>514</sup> Dies., S. 568.

<sup>515</sup> Ebd.

<sup>516</sup> Siehe: Ebd. Oder auch: Monroe, Scott M./Roberts, John E.: Conceptualizing and Measuring Life Stress: Problems, Principles, Procedures, Process, in: *Stress Medicine*, 1990 (Vol. 6), S. 209–216, S. 213.

<sup>517</sup> Siehe: Cassidy, S. 42.

<sup>518</sup> Lifespan Research Group: *Life Events and Difficulties (LEDS) measure*, in: Lifespan Collection/Kingston University London, auf URL: <http://www.lifespancollection.org.uk/LEDS%20measure.html> (01.09.2012).

4. Major changes in health for close ties or household members.
5. Residence changes or any marked change in amount of contact with close ties or household members.
6. Forecasts of change, such as being told about being rehoused.
7. Fulfillments or disappointments of a valued goal, such as being offered a house to rent at a reasonable price.
8. Other dramatic events involving either the subject (e.g., witnessing a serious accident or being stopped by the police while driving) or a close tie (e.g. learning of a brother's arrest).<sup>519</sup>

Im Gegensatz zu – zum Beispiel – Holmes und Rahe erstellten Brown und Harris für den *LEDS* keine Liste mit klar bestimmten Ereignissen, sondern legten *Arten von Ereignissen* fest. Dies hatte den Zweck, zu definieren, was überhaupt als *Lebensereignis* zu gelten hat.<sup>520</sup> Natürlich sind Ereignisse, welche bei vorausgehenden Fragebögen gelistet waren auch hier mit eingeschlossen. Im Rahmen des *LEDS* werden aber auch *Nicht-Ereignisse* berücksichtigt – also Vorkommnisse, auf die man hofft, oder die uns bereits versprochen wurden, wie zum Beispiel eine neue Arbeit, die aber schließlich nicht eintreten.<sup>521</sup> Ferner werden sowohl negativ empfundene Ereignisse als auch positive Vorgänge berücksichtigt, da für Brown und Harris ein *life event* in erster Linie durch seine emotionale Bedeutung für den Betroffenen zu einem solchen werde<sup>522</sup>:

„(...) events were conceived in terms of the emotional response they might arouse, irrespective of whether this emotion was “positive” or “negative”. In order to this the critical decision was made to define events in terms of their likelihood of producing strong emotion of any kind.“<sup>523</sup>

Des Weiteren werden nahestehende Personen vermehrt miteinbezogen. Dies aber nicht nur als mögliche Quelle für Stress verursachende Ereignisse, sondern auch als sozialer Halt, als Stütze in belastenden Situationen.<sup>524</sup>

Die genaue Durchführung des *LEDS*, welche aus drei Teilen besteht, hier in allen Einzelheiten darzustellen, würde zu weit führen.<sup>525</sup> Kurz zusammengefasst wird

---

<sup>519</sup> Brown, George W.: Life Events and Measurements, in: Life events and illness, George W. Brown/Tirril O. Harris (Hrsg.), New York 1989, S. 3–48, S. 22.

<sup>520</sup> Ders., S. 21.

<sup>521</sup> Cassidy, S. 43.

<sup>522</sup> Siehe: Brown, S. 21; oder auch Cassidy, S. 42.

<sup>523</sup> Brown, S. 21.

<sup>524</sup> Ders., S. 21f. Oder auch: Cassidy, S. 43.

<sup>525</sup> Für weiterführende Darstellungen siehe: Anderson et al., S. 568–571.

als erster Schritt ein Interview durchgeführt, in welchem zum einen der biografische und soziale Kontext der Person von Interesse ist und zum anderen natürlich die akuten oder dauerhaften Ereignisse, welche hier bezüglich zehn voneinander abgegrenzten Lebensbereichen abgefragt werden. Diese werden unter Zuhilfenahme von Kalendern, welche die Befragten führen, und spezifischer Befragungstechniken erhoben.<sup>526</sup> Im zweiten Schritt wird das aufgezeichnete Interview erneut durchgegangen und bewertet. Dies ist ein recht komplizierter Prozess, da schließlich der persönliche Kontext berücksichtigt werden muss. Die Schlüsselkomponente zu der Bewertung eines ausgemachten Stressors wird als *contextual threat rating* bezeichnet. Diese basiert auf der wahrscheinlichen Reaktion einer durchschnittlichen Person in dem Kontext von festgelegten biografischen und sozialen Umständen, ohne Rücksichtnahme auf die subjektive Reaktion des Interviewten auf das Stress hervorrufende Ereignis.<sup>527</sup> Die Auswertung des Interviews erfolgt schließlich anhand des zugeordneten *contextual threat rating* und weiteren Bewertungsmaßstäben.<sup>528</sup> Allein die Entscheidung, was nun ein akutes und was ein chronisches Ereignis darstellt, ist bereits recht problematisch. Die weiter oben zitierte, acht Punkte umfassende Liste von möglichen Gruppen von Ereignissen, mutet zunächst vielleicht simpel an, aber es existiert ein überaus umfangreiches Regelwerk für den Interviewer, anhand dessen jener entscheiden muss, ob das berichtete Ereignis als *life event* oder als *Schwierigkeit* einzustufen ist.<sup>529</sup> Abschließend werden im dritten Schritt im Rahmen von Treffen mit anderen trainierten Interviewern die gefundenen Ereignisse vorgestellt, welche diese *blind*, also ohne Kenntnisse des Kontexts, bewerten.<sup>530</sup>

Das *LEDS* Verfahren wird in erster Linie bezüglich zweier Punkte kritisiert. Der erste liegt quasi auf der Hand, denn selbst bei einer kurzen Beschreibung der Durchführung und Bewertung dieses Verfahrens wird deutlich, dass es zeitlich als auch finanziell mit einem durchaus beachtlichen Aufwand verbunden ist. Die Interviewer müssen geschult und auch nachgeschult werden, die Interviews sind recht langwierig,

---

<sup>526</sup> Siehe: Dies., S. 568f.

<sup>527</sup> Dies., S. 568.

<sup>528</sup> Dies., S. 569.

<sup>529</sup> Als *Schwierigkeiten* werden andauernde Stressoren bezeichnet. Siehe: Anderson et al., S. 568; die umfangreichen *Handbücher*, welche im Laufe der Jahre der Forschungen aktualisiert und erweitert wurden, umfassen in etwa 2000 Ereignisse und *Schwierigkeiten*.

<sup>530</sup> Siehe: Dies., S. 569.

ebenso wie auch die darauf folgende Auswertung.<sup>531</sup> Der zweite Kritikpunkt betrifft die Bewertung des Stressors mithilfe des *contextual threat rating*. Hier wird die Schwierigkeit erstens darin gesehen, das wahre Ausmaß der Schwere eines Ereignisses zu bestimmen, und zweitens, die soziale Anfälligkeit für Stressoren einzuschätzen.<sup>532</sup>

Paykel nennt in seiner Abhandlung *The evolution of life events research in psychiatry* als weitere bekannte Interview-Methode neben *LEDS* auch *PERI* (Psychiatric Epidemiology Research Interview), welche von Dohrenwend et al. entwickelt wurde.<sup>533</sup> Allerdings wird diese Methode zur Erforschung der gesundheitlichen Auswirkungen der *life events* an anderen Stellen den *respondent-based assessment* Forschungen zugeordnet.<sup>534</sup> Ferner wird auch in dem Aufsatz *Exemplification of a Method for Scaling Life Events: The PERI Life Events Scale* von Dohrenwend et al. bei der Beschreibung der Methodik nicht vermerkt, dass im Rahmen der Erhebung ein Interview durchgeführt wird, was wohl als Indiz dafür gewertet werden kann, dass die Zuordnung Paykels nicht korrekt ist.<sup>535</sup>

Die hier vorgestellten Zugänge wurden teilweise auch miteinander verglichen. So stellte Katsching Ende der 1980er Jahre *LEDS* und *SRE* im Rahmen von Erhebungen bei an Depressionen leidenden Menschen gegenüber, wobei die Übereinstimmung der Ergebnisse relativ gering ausfiel.<sup>536</sup> In den 1990er Jahren stellten McQuaid et al. *LEDS* und *PERI* gegenüber, auch hier war die Übereinstimmung bezüglich der identifizierten Ereignisse gering.<sup>537</sup>

---

<sup>531</sup> Dies., S. 572.

<sup>532</sup> Dies., S. 572.

<sup>533</sup> Vgl.: Paykel, E. S.: The evolution of life events research in psychiatry, in: Journal of Affective Disorders, 2001 (Vol. 62), S. 141–149, S. 143.

<sup>534</sup> Siehe beispielsweise: Cohen, Sheldon: Measures of Psychological Stress, in: MacArthur. Research Network on SES and Health, 2000, auf URL: <http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/stress.php#checklist> (02.07.2012). Hier wird ein weiteres Interviewverfahren vorgestellt: *Standardized Event Rating System*, kurz *SEPRATE*, welches aus dem *PERI* hervorgegangen ist.

<sup>535</sup> Dohrenwend, Barbara Snell/Askenasy, Alexander R./Krasnoff, Larry/Dohrenwend, Bruce P.: Exemplification of a Method for Scaling Life Events: The PERI Life Events Scale, in: Journal of Health and Social Behavior, June 1978 (Vol. 19, Nr. 2), S. 205–229. Soweit diesem Aufsatz zu entnehmen ist, wurden während der Bestimmung der in die Liste aufzunehmenden Ereignisse zwar Interviews durchgeführt, aber bei der eigentlichen Erhebung handelt es sich um einen 102 Punkte umfassenden Fragebogen. Siehe: S. 209f.

<sup>536</sup> Anderson et al., S. 571.

<sup>537</sup> Ebd.

Sowohl bezüglich der Fragebögen, als auch der Interviews: Es galt, Fehler auszumerzen und die Vorgehensweisen weiterzuentwickeln. Verfahren, die dieses verfolgten, werden im Allgemeinen als Bewertungssysteme der zweiten Generation bezeichnet.<sup>538</sup>

„For proponents of the checklist methods, the goal is to develop strategies for reducing intracategory variation in a cost-effective manner; for the proponents of the investigator-based methods, the goal is to develop strategies for reducing the amount of time required to train, interview, and rate the interviews.“<sup>539</sup>

Die Liste der existierenden Systeme, welche zu der zweiten Generation gehören, ist überaus umfangreich und es würde zu weit führen, sie hier in Detail darzustellen.<sup>540</sup>

### 9.1.5. *Life Events vs. Daily Hassles*

Eine weitere Diskussion bezüglich der Erforschung der *life events* und ihren Auswirkungen auf das Stresserleben betrifft die Fokussierung auf die *großen* einschneidenden Lebensereignisse, ungeachtet dessen, ob das verwendete Bewertungssystem auf der Verwendung von Fragebögen oder Interviews basiert. Es wurden recht schnell Stimmen laut, welche infrage stellten, ob es die *besonderen* Lebensereignisse sind, welche es zu erforschen gilt, oder ob nicht vielmehr der Fokus auf die alltäglichen Herausforderungen – und auch Freuden – und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit eines Individuums zu setzen sei. Es wurde argumentiert, dass die alltäglichen Ereignisse zwar bezüglich der Schwere ihrer Auswirkungen auf unser Leben gering seien, aber durch ihr gehäuftes Vorkommen durchaus Potenzial hätten, sich auf unsere Gesundheit auszuwirken.<sup>541</sup>

Dieser Ansatz entsprang der Debatte um die Möglichkeiten und Grenzen der *SRRS*.<sup>542</sup> In ihrem 1980 erschienen Aufsatz *Comparison of Two Modes of Stress Measurement: Daily Hassles and Uplifts Versus Major Life Events* beanstandeten Kanner et al., dass

---

<sup>538</sup> Ebd., S. 572, oder auch: Dohrenwend, Bruce P.: Inventorying Stressful Life Events as Risk Factors for Psychopathology: Toward Resolution of the Problem of Intracategory Variability, in: Psychological Bulletin, 2006 (Vol. 132, Nr. 3), S. 477–495, S. 484.

<sup>539</sup> Anderson et al., S. 572.

<sup>540</sup> Für ausführlichere Betrachtungen siehe: Dies., S. 573–577, oder Dohrenwend, 2006, S. 484–487.

<sup>541</sup> Cassidy, S. 44.

<sup>542</sup> Cooper/Dewe, S. 46.

die Forschungen über die *großen* Lebensereignisse keinerlei Rückschlüsse darauf zuließen, was im alltäglichen Leben eigentlich geschehe.<sup>543</sup> Sie kritisierten in erster Linie zwei Punkte bezüglich der Erforschung des Einflusses auf die Gesundheit von *major life events*:

„The domination of stress measurement by the life events approach is curious in light of the evidence that cumulated life events (whether weighted or not) correlate only weakly with health outcomes, the average relationship being perhaps 0.12. Another almost unexamined problem is that this approach provides no clues about the *processes* through time by which life events might have an impact on such diverse health outcomes as broken bones, infections, emotional distress, heart attacks, and cancer. Indeed, each of these outcomes may have quite distinctive psychophysiological mechanisms.“<sup>544</sup>

Bereits Anfang der 1970er Jahre wurde die Frage aufgeworfen, ob es eher die alltäglichen *hassles* und *uplifts* seien, welche in ihrem kumulativen Auftreten signifikante Auswirkungen auf die Gesundheit einer Person hätten.<sup>545</sup> Doch die Messung solcher *Störungen*, welche Tag für Tag auftreten, birgt durchaus Schwierigkeiten. So bemerken Almeida et al. in einem 2011 veröffentlichten Aufsatz, dass, auch wenn innerhalb der Forschungsgemeinde seit langer Zeit akzeptiert sei, dass *daily hassles and uplifts* einen durchaus bemerkenswerten Einfluss auf Gesundheit und Krankheit haben, es lange eine Herausforderung dargestellt habe, das *Wie* zu klären.<sup>546</sup>

„(...), it has been harder to establish with precision how specific features and events in the daily environment contribute to poorer health. It may not be enough simply to know if a stressor occurred, but rather to consider multiple facets of the stressful experience, including the objective characteristics of the event, such as content, as well as aspects of an individual’s subjective appraisal of the stressor, such as perceived severity.“<sup>547</sup>

Auch bezüglich der Messung der *daily hassles and uplifts* entstanden verschiedene Methoden. Die typischen Studien zu den täglichen Stressoren werden im Allgemeinen mithilfe von selbst auszufüllenden Checklisten durchgeführt, wobei frühe Listen oft

---

<sup>543</sup> Kanner, Allan D./Coyne, James C./Schaefer, Catherine/Lazarus, Richard S.: Comparison of Two Modes of Stress Measurement: Daily Hassles and Uplifts Versus Major Life Events, in: Journal of Behavioral Medicine, 1981 (Vol. 4, Nr. 1), S. 1–39, S. 2.

<sup>544</sup> Ebd.

<sup>545</sup> Siehe: Dies., S. 3.

<sup>546</sup> Almeida, David M./Stawski, Robert S./Cichy, Kelly E.: Combining Checklist and Interview Approaches for Assessing Daily Stressors: The Daily Inventory of Stressful Events, in: The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health, Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), New York 2011, S. 583–596, S. 583.

<sup>547</sup> Ebd.

recht umfangreich waren und die Betrachtungen rückwirkend über recht lange Zeiträume erfolgte.<sup>548</sup>

So stellten Kanner et al. zum Beispiel in ihrem 1981 erschienenen Aufsatz die *Hassles Scale* vor. Diese umfasst 117 mögliche *hassles*, wie zum Beispiel den Verlust des Schlüssels, Wartezeiten, kochen, steigende Preise, PMS etc., und 135 *uplifts*, wie beispielsweise genug Schlaf, glücklich sein, einen Flirt haben, Spaß haben, den Job wechseln.<sup>549</sup> Somit deckt diese Skala verschiedenste Ereignisse – ob positiv oder negativ – aus unterschiedlichsten Lebensbereichen ab. Die Teilnehmer wurden gebeten, die Vorkommnisse einzukreisen, welche sie in einer bestimmten Zeitspanne erlebt haben und dann mit 1, 2 oder 3 zu bewerten, wie schwer diese Ereignisse für sie wiegen.<sup>550</sup> In der Abschlussdiskussion ihres Aufsatzes zeigten sich die Autoren von dem Funktionieren der *Hassles Scale* überzeugt:

„Do chronic daily hassles provide a more direct and broader estimate of stress in life than major life events? We think the findings presented here offer a surprisingly robust case that they do, regardless of how we conceive the nature and mechanism of their effects. (...) the pattern of results supports the hypothesis that hassles are more strongly associated with adaptational outcomes than are life events. The variance in symptoms that can be accounted for by life events can also be accounted for by hassles. Thus, major life events had little effect independent of daily hassles.“<sup>551</sup>

Abgesehen von dem recht großen Umfang der frühen Checklisten wurde des Weiteren kritisiert, dass sie zwar sehr gute Rückschlüsse auf die Art der belastenden alltäglichen Ereignisse zuließen, es aber schwer war, die Vorkommnisse mit gesundheitlichen Veränderungen in Verbindung zu bringen.<sup>552</sup> Später erstellte Fragebögen – wie zum Beispiel *Assessment of Daily Events (ADE)* von Stone und Neale aus dem Jahr 1982 oder die *Daily Stress Inventory* von Brantley und Jones aus dem Jahr 1989 – konzentrierten sich dementsprechend auf die Erhebung von Ereignissen, welche an einem einzelnen Tag stattfanden.<sup>553</sup> Andere erhoben ihre Informationen via eines speziellen Tagebuches. So wurde die *Hassles Scale* 1988 überarbeitet, verkürzt und auf die Verwendung für die alltägliche Erhebung von Ereignissen in einem Tagebuch

---

<sup>548</sup> Ebd.

<sup>549</sup> Für die vollständige Liste siehe: Kanner et al., S. 24–36.

<sup>550</sup> Siehe: Dies., S. 24

<sup>551</sup> Dies., S. 20.

<sup>552</sup> Siehe: Almeida et al., S. 584.

<sup>553</sup> Ebd.

zugeschnitten.<sup>554</sup> Aber auch bezüglich der Erforschung der alltäglichen Stressoren wurden Methoden entwickelt, bei denen die Informationen mithilfe von Interviews gesammelt wurden. Bei der von Almeida, Wethington und Kessler 2002 entwickelte *Daily Inventory of Stressful Events (DISE)* wird beispielsweise innerhalb eines semistrukturierten Telefoninterviews erfragt, ob und welche Ereignisse – ob positiv oder negativ – in den letzten 24 Stunden zu verzeichnen waren.<sup>555</sup>

Da die Untersuchungen bezüglich der Auswirkungen der *daily hassles und uplifts* die gleiche Methodik verwendet wie jene über die *life events*, ist es nicht überraschend, dass an ihnen auch ähnliche Kritik geübt wurde. Wie Cassidy es zwar knapp, aber treffend zusammenfasst: „However, the measures and studies are subject to the same criticisms as those for major life events.“<sup>556</sup>

Allerdings hatte die Konzentration auf die *kleinen* Stressoren des Lebens und die damit verbundene Kritik an der Erforschung der Auswirkung der *großen* Ereignisse auf die Gesundheit eines Menschen die Abgrenzung zweier Lager und eine lang andauernde Debatte zur Folge.<sup>557</sup> Diese wurde zu Anfang in erster Linie zwischen Dohrenwend et al. – auf der Seite der *major life events* – und Lazarus et al. – auf der Seite der *daily hassles and uplifts* – ausgetragen. Sie nahm um 1985 ernsthafte Formen an und dauerte bis in die 1990er Jahre hinein.<sup>558</sup>

Ihren Ursprung fand sie in der allgemeinen Kritik, dass Verwirrung entstehe, da manche Ereignisse auf eine Weise beschrieben seien, dass sie eher Symptome von Krankheiten umschreiben würden als wirkliche *life events*. Dohrenwend et al. unterzogen schließlich 1984 die verschiedenen Fragebögen genaueren Untersuchungen. Laut ihrer Ergebnisse war zwar keine Liste vollkommen frei von Verwirrungen dieser Art, aber in der *Daily Hassles Scale* würden diese besonders häufig vorkommen.<sup>559</sup> Insgesamt gaben sie an,

---

<sup>554</sup> Ebd. In diesem Artikel wird das Jahr 1998 genannt, wobei es sich aber um einen Tippfehler handeln muss, da die überarbeitete Version 1988 in einem Aufsatz vorgestellt wurde und auch in dessen Anhang zu finden ist. Siehe: DeLongis, Anita/Folkman, Susan/Lazarus, Richard S.: The Impact of Daily Stress on Health and the Mood: Psychological and Social Resources as Mediators, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988 (Vol. 54, Nr. 3), S. 486–495.

<sup>555</sup> Dies., S. 583ff.

<sup>556</sup> Cassidy, S. 44.

<sup>557</sup> Cooper/Dewe, S. 47.

<sup>558</sup> Dies., S. 48f.

<sup>559</sup> Ebd.

dass ein Drittel aller genannten *hassles* davon betroffen seien.<sup>560</sup> In demselben Aufsatz forderten Dohrenwend et al., dass mehr darauf geachtet werden müsse, wie stressreiche *life events* und *daily hassles* konzeptualisiert seien und bezüglich der Untersuchung von psychologischem Stress und Gesundheit verwendet werden.<sup>561</sup> Die darauf folgende Antwort war deutlich:

„They emphasized the positive value of treating stressors as environmental inputs that are independent of the reaction or state of mind of the person. In contrast, our view is that stress lies not in the environmental input but in the person's appraisal of the *relationship* between that input and its demands and the person's agendas (e.g., beliefs, commitments, goals) and capabilities to meet, mitigate, or alter these demands in the interests of well-being.“<sup>562</sup>

Jene Antwort erhielt eine ebenso deutliche Replik, indem Dohrenwend et al. zum einen argumentierten, dass die *Hassles Scale* noch um einiges mehr Verwirrung stiftende Punkte enthielte, als ursprünglich angenommen.<sup>563</sup> Zum anderen schlossen sie ihre Abhandlung mit eindeutigen Worten an ihre Kollegen:

„We think, however, that Lazarus and his colleagues would do well first to change their approach to measuring hassles. In their current approach, they cannot distinguish between those who experience the daily events without appraising them as hassles from those who make such appraisals after the events occur. They need, we believe, to break down hassles into events and reactions to events.“<sup>564</sup>

Die Gegenreaktion erfolgte im Jahr 1988, in welchem DeLongis, Folkman und Lazarus Ergebnisse vorstellten, welche sie mithilfe einer überarbeiteten Version der *Daily Hassles Scale* erhoben hatten, in welcher sie sämtliche Punkte entfernt hatten, welche für den Teilnehmer verwirrend sein könnten.<sup>565</sup> Durch ihre Ergebnisse schlossen sie: „Thus, the argument that confounding accounts for relationships between hassles and illness symptoms or disturbed mood does not appear tenable.“<sup>566</sup>

---

<sup>560</sup> Dohrenwend, Barbara Snell/Dohrenwend, Bruce P./Dodson, Margaret/Shrout, Patrick E.: Symptoms, Hassles, Social Supports, and Life Events: Problem of Confounded Measures, in: *Journal of Abnormal Psychology*, 1984 (Vol. 93, Nr. 2), S. 222–230, S. 226.

<sup>561</sup> Siehe: Dohrenwend et al., 1984, S. 228.

<sup>562</sup> Lazarus et al. 1985, S. 770.

<sup>563</sup> Dohrenwend, Bruce P./Shrout, Patrick E.: “Hassles” in the Conceptualization and Measurement of Life Stress Variables, in: *American Psychologist*, July 1985 (Vol. 40, Nr. 7), S. 780–785, S. 785.

<sup>564</sup> Dies., S. 785.

<sup>565</sup> DeLongis et al., S. 493.

<sup>566</sup> Ebd.

Im Jahr 1990 kam Lazarus in einem Artikel auf diese Thematik zurück. Die darauf folgenden Kommentare kamen diesmal nicht aus dem gewohnten Lager und schlugen auch eine andere Richtung ein. So wurde der *Daily Hassles Scale* beispielsweise vorgeworfen, nicht proximale Stressoren zu messen, sondern indirekt die Persönlichkeit; oder auch, dass sie nur eine sparsame Methode sei, Unzufriedenheit und emotionalen Stress zu messen.<sup>567</sup>

Um die Skizzierung dieser Debatte abzuschließen, seien Cooper und Dewe zitiert, welche – Lazarus folgend – zu dem Schluss kommen:

„It was much more fundamental (...), because it was a debate aimed at the very nature of stress, and those psychological processes that link the individual to the environment. (...) It is a debate that occurs time and time again in the history of stress, because it has at its heart how we conceptualize stress, how we measure it and how we explain our results.“<sup>568</sup>

Inwiefern ist diese Form der Messung von Stress brauchbar? Das ist wohl die Frage, welche sich aufdrängt. Insgesamt kann m. E. aus den vorangehenden Ausführungen geschlossen werden, dass sie durchaus einen interessanten Zugang zu der Identifizierung von Stressoren bieten. Außer Acht gelassen werden darf nicht, dass innerhalb der später entwickelten Erhebungen im Allgemeinen mehr Freiraum für den Befragten existiert, die Stressoren bezüglich ihrer Schwere individuell zu bewerten. Interessant ist auch, dass solche Fragebögen oder Interviews gut geeignet zu sein scheinen, um Unterschiede bezüglich der Wahrnehmung von Stressoren zwischen verschiedenen Gesellschaftsgruppen oder auch Kulturen festzustellen. Alles in allem haben sie aber bezüglich ihrer Möglichkeiten Grenzen, denn die Identifizierung eines Stressors und die Stressreaktion an sich ist zu facettenreich und von zu vielen Faktoren geprägt, um sie in Listen zu erfassen, in Tabellen zu pressen und zu versuchen, sie zu verallgemeinern. Sie können, wie bereits in diesem Kapitel geschrieben, mehr dazu dienen, Tendenzen auszumachen und nicht um definitive allgemeingültige Aussagen zu finden.

---

<sup>567</sup> Vgl.: Cooper/Dewe, S. 49.

<sup>568</sup> Dies., S. 51.

## 9.2. Transactional Model (Lazarus 1974)

Der amerikanische Psychologe Richard Lazarus, welcher bis zu seinem Tode 2002 seit Anbeginn seiner wissenschaftliche Karriere über Stress forschte, ist uns in dieser Arbeit – insbesondere im letzten Kapitel – bereits begegnet. Seine Rolle innerhalb der Forschungen zu *life events* beziehungsweise der *daily hassles* und *uplifts*, denen er mehr zugetan war, macht ihn bereits zu einem wichtigen Teil der Stressforschung. Er ist diesbezüglich aber mehr für seine Formulierung des *Transactional Model* bekannt.

Richard Lazarus entwickelte bereits in den 1950er Jahren ein Interesse an der Erforschung von Stress – begann also seine Arbeit zu einer Zeit, in welcher die Aufmerksamkeit der Forschung noch von den Nachwirkungen des 2. Weltkrieges geprägt war und man erst allmählich begann, die Aufmerksamkeit auch den Stressoren des alltäglichen Lebens zu schenken.<sup>569</sup> Des Weiteren mag daran erinnert werden, dass die nordamerikanische Forschung in den 1950er Jahren von behavioristischen Annahmen geprägt war. Von diesen wandte sich Lazarus bereits früh ab und vertrat bezüglich der Stressforschung die Ansicht, dass der Behaviorismus keine geeignete Grundlage bilden könne.<sup>570</sup> So war er ein Vertreter des Kognitivismus, welcher in den 1970er Jahren innerhalb der Psychologie zu der bestimmenden Richtung wurde.<sup>571</sup> Dieser Paradigmenwechsel innerhalb der Psychologie wurde zwar bereits Mitte der 1950er Jahre eingeläutet, als vermehrt Stimmen laut wurden, dass behavioristische Annahmen der Psychologie nicht gerecht werden könnten,<sup>572</sup> aber die endgültige Ablösung dauerte Jahre:

„Diese Abkehr von der Modellvorstellung eines passiv reagierenden Menschen zu einem planenden, selbsttätig handelnden und wahrnehmenden Individuum wurde als »Kognitive Wende« in der Psychologie bezeichnet.“<sup>573</sup>

Im Folgenden wird zunächst kurz auf *Emotionen*, *Appraisal* und *Coping* eingegangen, welches drei zentrale Begriffe innerhalb der Stressforschung und Theoriebildung

---

<sup>569</sup> Lazarus, 1998 History, S. 350.

<sup>570</sup> Schützwohl, S. 3.

<sup>571</sup> Lück, Helmut E.: Geschichte der Psychologie. Strömungen, Schulen, Entwicklungen, Stuttgart 2009 (4. Aufl.), S. 177.

<sup>572</sup> Miller, George A.: The cognitive revolution: a historical perspective, in: Trends in cognitive science, March 2003 (Vol. 7, Nr. 3), S. 141–144, S. 141f.

<sup>573</sup> Lück, S. 177. Lück betont hier, dass der Begriff *Wende* eher für die USA zutreffend sei als für die Psychologie in Europa, „(...) in der wahrnehmungs-, gestalt-, ganzheits- und denkpsychologische Strömungen stets stärkere Bedeutung hatten als in den USA.“ Siehe: Ebd.

Lazarus‘ waren. Innerhalb dieses Teilkapitels wird zunächst noch nicht auf sein eigentliches Stresskonzept eingegangen, was ausführlicher unter 9.2.2. geschehen wird.

### **9.2.1. Emotionen, Appraisal, Coping und Stress**

„If one thinks a bit about stress and coping, it becomes clear that these processes arouse diverse emotions, and there is a close relationship between stress and the emotions. Stress and emotional states both depend on appraisal and coping processes.“<sup>574</sup>

Bezüglich der psychologischen Stressforschungen und Theorien existieren zwei zentrale Konzepte, das des *Appraisal*, der persönlichen Wahrnehmung und Bewertung eines Stressors bezüglich seiner Bedeutung, und das des *Coping*, des persönlichen Umgangs mit Herausforderungen.<sup>575</sup>

Wie bereits erwähnt, kehrte Lazarus bereits früh den behavioristischen Ansichten den Rücken und hielt sie bezüglich der psychologischen Stressforschung für keine geeignete Grundlage. Für Schützwohl resultierte die Ansicht aus den Ergebnissen einer Forschung, welche 1952 veröffentlicht wurden.<sup>576</sup> Innerhalb dieser Untersuchung wurde zwei Gruppen von Studienanfängern ein Intelligenztest vorgelegt und ihnen mitgeteilt, dass die hier erzielten Ergebnisse von äußerster Wichtigkeit für ihr weiteres Studium seien. Es gab zwei Durchgänge und der ersten Gruppe wurden nach dem Ersten negative Rückmeldungen gegeben – also gesagt, dass ihre Ergebnisse nicht ausreichend seien –, der zweiten Gruppe dagegen positive. Von Interesse waren hier die Unterschiede von Geschwindigkeit und Fehlerquote zwischen Test 1 und 2.<sup>577</sup> Die Frage, welche schließlich offenblieb, war nicht, welche Reaktionen bei den Studenten hervorgerufen worden waren, sondern *Warum* sie auf gleiche Stressoren unterschiedliche Reaktionen zeigten.<sup>578</sup> Diese Verschiedenheit veranlasste Lazarus, Erklärungen von Stress, welche auf dem Behaviorismus gründeten, infrage zu stellen

---

<sup>574</sup> Lazarus, Richard S.: V. Expanding Stress and Coping to the Emotions, in: Fifty Years of the Research and Theory of R. S. Lazarus. An Analysis of Historical and Perennial Issues, Richard S. Lazarus (Hrsg.), Mahwah/New Jersey/London 1998, S. 347–348, S. 347.

<sup>575</sup> Krohne: S. 3.

<sup>576</sup> Schützwohl, S. 2.

<sup>577</sup> Lazarus, Richard S./Eriksen, Charles W.: Effects of Failure Stress Upon Skilled Performance, in: Journal of Experimental Psychology, February 1, 1952, S. 100–105, siehe: S. 101f.

<sup>578</sup> Lazarus/Eriksen, S. 103.

und davon auszugehen, dass nicht-beobachtbare Prozesse zu berücksichtigen seien, welche zwischen einem Stressor und der beobachtbaren Reaktion vermitteln.<sup>579</sup>

„We concluded that to understand what was happening we had to take into account individual differences in motivational and cognitive variables, which intervened between the stressor and the reaction.“<sup>580</sup>

Mit dieser Frage sollte sich Lazarus auch in den folgenden Jahren auseinandersetzen. In den 1950er Jahren hatten sich erst wenige Studien mit der Verbindung von Stress und den internen psychologischen Prozessen auseinandergesetzt, welche – so Lazarus et al. – individuell verschieden seien und welche die subjektive Definition einer Situation bestimmen würden.<sup>581</sup>

Zunächst verwendete Lazarus bezüglich der Individualität der Stressreaktion innerhalb seiner Schriften den Begriff der *Wahrnehmung*, bezeichnete dies aber später als Fehler, da es schwierig sei, mit diesem die persönliche Bewertung der Bedeutung einer Situation zum Ausdruck zu bringen.<sup>582</sup> Beeinflusst durch die Forschungen Magda Arnolds über Emotionen und Persönlichkeit<sup>583</sup> begann er aber in den 1960er Jahren, den Begriff *Appraisal* zu verwenden. Das dahinter stehende Konzept wurde in seinem 1966 erschienenen Buch *Psychological Stress and the Coping Process* das Herzstück seiner Stresstheorie.<sup>584</sup> Aber für was stand für Lazarus Appraisal eigentlich?

„The premise of appraisal theory is that people (and infrahuman animals) are constantly evaluating relationships with the environment with respect to their implications for personal well-being.“<sup>585</sup>

In seinem 1966 veröffentlichten Buch stellte Lazarus auch ein weiteres seiner Kernkonzepte vor: das des *Coping*. Für ihn das entscheidende Konzept, um die

---

<sup>579</sup> Vgl.: Schützwohl, S. 3f.

<sup>580</sup> Lazarus, 1998, History,, S. 350.

<sup>581</sup> Siehe: Lazarus, Richard S.: Relational Meaning and Discrete Emotions, in: Appraisal Processes in Emotion. Theory, Methods, Research, Klaus S. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hrsg.), Oxford 2001, S. 37–67, S. 39.

<sup>582</sup> Ders., S. 40.

<sup>583</sup> Magda Arnold vertrat die Hypothese, dass der erste Schritt zur Empfindung einer Emotion die Bewertung – *appraisal* – einer Situation sei. Siehe: Schorr, Angela: Appraisal: The Evolution of an Idea, in: Appraisal Processes in Emotion. Theory, Methods, Research, Klaus S. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hrsg.), Oxford 2001, S. 20–36, S. 21f.

<sup>584</sup> Lazarus, 2001, S. 38ff. In Verbindung mit dem Konzept Stress kann der Begriff bereits in dem bereits in dieser Arbeit erwähnten 1945 veröffentlichten Buch von Grinker und Spiegel gefunden werden. Vgl.: Ebd.

<sup>585</sup> Ders. 2001, S. 41.

verschiedenen Muster der unterschiedlichen Reaktionen auf eine herausfordernde Situation zu verstehen.<sup>586</sup> Das Konzept des Coping war an sich kein Neues: Lazarus selbst blickte 1993 innerhalb eines Aufsatzes auf die Geschichte zurück und argumentierte, dass in gewisser Hinsicht dieses Konzept schon lange Teil des wissenschaftlichen Diskurses innerhalb der Psychologie war. Als direkten Vorläufer sah er das Interesse an *Verteidigung*.<sup>587</sup>

Das Konzept der *Verteidigung* geht zurück auf Sigmund Freud, welcher diese als die Menge der zur Verfügung stehenden psychologischen Mechanismen, durch welche die Realität verzerrt werde, um belastende Situationen auszugleichen, popularisierte. Das Konzept der *Verteidigungsmechanismen* kam aber im Rahmen des vertretenden Behaviorismus in den 1950er Jahren quasi aus der Mode. Erst mit dem Aufkeimen des Kognitivismus wurden intrapsychische Vorgänge und ihrer Rolle als Vermittler zwischen Stimuli und Reaktionen vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt.<sup>588</sup>

„Coping, as these processes collectively came to be called, was one of several psychosocial factors—some others were social support, self-esteem, hardiness, and locus of control—posited to moderate or mediate the relation between stress and illness.“<sup>589</sup>

Lazarus' Interesse an dem Konzept des Copings wurde in den 1960er Jahren im Rahmen von Forschungen bezüglich *Stress-Filmen* geweckt.<sup>590</sup> Der Terminus war zu dieser Zeit bereits durchaus etabliert. In erster Linie berief sich Lazarus in seinem 1966 veröffentlichten Buch auf das Konzept von Lois Murphy, in welchem deutlich wurde, dass Coping nicht synonym zu *Problemlösung* zu verstehen sei. Coping beziehe sich vielmehr auf einen Prozess, auf die Bemühungen mit einer Herausforderung umzugehen.<sup>591</sup> In eben jenem Buch aus dem Jahre 1966 stellte Lazarus zwei Aspekte bezüglich seines Verständnisses von Coping heraus:

---

<sup>586</sup> Lazarus, Richard S.: *Psychological Stress and the Coping Process*, New York/St. Louis/San Francisco 1966, S. 151.

<sup>587</sup> Lazarus, Richard S.: *Coping Theory and Research: Past, Present, and Future*, in: *Psychosomatic Medicine*, 1993 (Vol. 55), S. 234–247, S. 234.

<sup>588</sup> Somerfield, Mark R./McCrae, Robert R.: *Stress and Coping Research. Methodological Challenges, Theoretical Advances, and Clinical Applications*, in: *American Psychologist*, 2000 (Vol. 55, Nr. 6), S. 620–625, S. 620.

<sup>589</sup> Dies., S. 621.

<sup>590</sup> Lazarus, 1993, S. 235.

<sup>591</sup> Ders., 1966, S. 151f.

„One is that observable threat and stress reactions are reflections or consequences of coping processes intended to reduce threat. The second is that these coping processes (and hence the reaction themselves) depend on cognitive activity (...).“<sup>592</sup>

Innerhalb eines 14 Jahre später veröffentlichten Aufsatzes definierte er Coping als:

„Coping is defined as the cognitive and behavioral efforts made to master, tolerate, or reduce external and internal demands and conflicts among them. Such coping efforts serve two main functions: the management or alteration of the person-environment relationship that is the source of stress (problem-focused coping) and the regulation of stressful emotions (emotion-focused coping).“<sup>593</sup>

Das dritte Kernstück Lazarus' Forschungen waren die *Emotionen*. Die unterschiedlichsten menschlichen Emotionen nahmen von Anbeginn seines wissenschaftlichen Arbeitens eine bedeutende Rolle ein und Lazarus widmete sich ihnen in verschiedenen Studien und Schriften. Auch bezüglich der Sichtweise von Emotionen war Lazarus ein Kind seiner Zeit und erlebte die Wiederentdeckung von Emotionen als Produkte kognitiver Prozesse mit. Lazarus sah Emotionen quasi als Vermittler zwischen einer Person und ihrer Umgebung. Bezüglich der Theoriebildung über Emotionen sah er die kognitive Bewertung (Appraisal) als zentral an.<sup>594</sup>

Für Lazarus waren Stress, Coping und Emotionen eng miteinander verknüpft. In der bereits häufig zitierten Monografie aus dem Jahre 1966 argumentierte er, dass vieles, das nun im Rahmen von *Stress* erforscht werde, früher innerhalb von Untersuchungen bezüglich Emotionen betrachtet wurde. Als Grund für die aufkommende Popularität des Terminus Stress äußerte Lazarus damals die Vermutung, dass dies geschehe, da Stress quasi mit den negativen, verstörenden Aspekten der Emotionen verknüpft sei. Mit diesem Begriff wäre die Idee verbunden, dass der Mensch negativem Druck ausgesetzt sei, welcher seine adaptiven Ressourcen – sowohl biologisch als auch psychologisch – aktiviere.<sup>595</sup>

Später, Ende der 1990er Jahre, schrieb Lazarus selbst über jenes Buch, dass seine theoretischen Annahmen auf dem Gedanken basierten, dass sowohl Stress als auch

---

<sup>592</sup> Ders., 1966, S. 152.

<sup>593</sup> Folkman, Susan/Lazarus, Richard: An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample, in: *Journal of Health and Social Behavior*, 1980 (Vol. 21, Nr. 3), S. 219–239, S. 223.

<sup>594</sup> Lazarus, Richard S.: Thoughts on the Relations between Emotion and Cognition, in: *American Psychologist*, 1982 (Vol. 37, Nr. 9), S. 1019–1024, S. 1019.

<sup>595</sup> Siehe: Ders., 1966, S. 10

Emotionen eines Individuums auf die Wahrnehmung (Appraisal) der Transaktionen mit der Umwelt basieren.<sup>596</sup> Auch sah er Stress und Emotionen weiterhin als interdependent an und kritisierte, dass Forschungen innerhalb dieser Felder häufig voneinander abgetrennt stattfinden würden, wodurch beiden geschadet werde.<sup>597</sup>

Wo Stress ist, sind auch immer Emotionen, auch wenn dies umgekehrt nicht immer der Fall sei, argumentierte Lazarus. Interessant ist, dass er mit Stress in erster Linie negative Emotionen wie Wut, Angst, Neid etc. verband, welche er auch als Stress-Emotionen bezeichnete. Aber auch positive Gefühle können mit der Stressreaktion verknüpft sein, aber eher indem sie schließlich negative Emotionen verursachen. Als Beispiel gibt er an, dass wenn etwas Gutes geschehe und wir darüber glücklich sind, wir schnell Angst davor bekommen, dass dieser Zustand enden könnte und wir gleichzeitig beginnen, mithilfe unserer Coping Ressourcen, Maßnahmen zu ergreifen, um dies zu verhindern.<sup>598</sup>

Wie Stress, Emotionen, Appraisal und Coping miteinander verwoben seien, beschrieb Lazarus eingangs sehr klar in seinem letzten, posthum veröffentlichten Aufsatz:

„I refer to my approach to stress and the emotions as cognitive, motivational, and relational because, as I see it, these processes lie at the heart of all our lives. The term relational means that emotions always depend on what transpires between a person and the environment, which most importantly consists of other persons. Another essential premise is that we are constantly appraising—that is, imputing relational meaning to our ongoing and changing relationships with others and the physical environment, and it is this meaning that shapes and defines our emotions. If we regard emotions as having major significance for adaptation, then the traditional tripartite division of the mind into cognition, motivation, and emotion must be supplemented with another concept, the coping process.“<sup>599</sup>

---

<sup>596</sup> Lazarus, Richard S.: Stress and Emotion. A New Synthesis, New York 1999, S. 36.

<sup>597</sup> Ders., 1999, S. 35f.

<sup>598</sup> Ders., 1999, S. 35ff.

<sup>599</sup> Lazarus, Richard S.: Emotions and Interpersonal Relationships: Toward a Person-Centered Conceptualization of Emotions and Coping, in: Journal of Personality, 2006 (Vol. 74, Nr. 1), S. 9–46, S. 9f.

### 9.2.2. Die Stresstheorie von Lazarus

Im vorherigen Kapitel konnten schon erste Eindrücke von Lazarus' Verständnis von Stress gewonnen werden. Auch durch die Ausführungen bezüglich der *Stimulus Theories* beziehungsweise der Methoden zur Messung von Stress wurden bereits für ihn diesbezüglich wichtige Punkte deutlich. Aber wie genau lautet konkret seine Theorie von Stress und welche Rolle spielen die Emotionen, Appraisal und Coping in dieser?

Dass Lazarus' *Einstieg* in die Stressforschung zu einem Zeitpunkt stattfand, als das Verständnis und die Erforschung von Stress noch relativ wenig Rücksicht auf die psychologischen Aspekte dieses Phänomens nahm, wurde bereits deutlich. Innerhalb der bereits häufig zitierte Monografie *Psychological Stress and the Coping Process* von 1966, in welcher Lazarus auch zum ersten Mal sein theoretisches Konstrukt bezüglich Stress vorstellte, kritisierte er dies im Rahmen des Vorwortes recht harsch. Er sah hier besonders zwei Punkte, welche Änderungen bedürften. Zum einen die nur vereinzelt stattfindende Differenzierung zwischen Stressreaktionen, welche auf psychologischen Ursachen basieren, und der direkte Angriff schädlicher Stimuli auf den menschlichen Körper, oder anders formuliert: Die häufige Gleichsetzung von psychischen und physischen Stressoren und ihren Auswirkungen.<sup>600</sup> Zum anderen beanstandete er die Nichtexistenz von Konzepten, welche sich rein auf die psychologischen Mechanismen von Produktion und Reduktion von Stress beziehen.<sup>601</sup>

Auch in seinem 1999 erschienenen Werk *Stress and Emotion* kritisierte er weiterhin die traditionellen Zugänge zur Definition von psychologischem Stress. Diese unterteilen sich zum einen in jene, welche die Erforschung der Stressoren im Fokus haben, und zum anderen in die, welche sich auf die Betrachtung der mentalen und physischen Resultate konzentrieren.<sup>602</sup> Als dritte Lösung vertrat er eine relationale Art des Denkens, um der Individualität gerecht zu werden, wobei auch Stressoren und die Reaktionen auf diese mit eingebunden werden sollten.<sup>603</sup>

---

<sup>600</sup> Ders., 1966, S. 2.

<sup>601</sup> Ders., 1966, S. 3.

<sup>602</sup> Ders., 1999, S. 49.

<sup>603</sup> Ders., 1999, S. 58.

„A good way of thinking about stressful person-environment relationships is to examine the relative balance of forces between environmental demands and the person`s psychological resources for dealing with them.“<sup>604</sup>

In der Abhandlung von Krohne *Stress and Coping Strategies* könnte es so verstanden werden, dass Lazarus erst in späteren Aufsätzen die Auffassung vertrat, dass Stress als ein Transaktionsprozess zwischen Mensch und Umwelt zu verstehen sei. Tatsächlich ist aber diesbezüglich auch schon in seiner ersten Abhandlung von 1966 durchaus eine Tendenz erkennbar.

„The important role of personality factors in producing stress reactions requires that we define stress in terms of transactions between individuals and situations, rather than of either one in isolation.“<sup>605</sup>

Des Weiteren wird mit Lazarus` Formulierung seiner Stresstheorie häufig die Jahreszahl 1974 verbunden. In der Tat aber lassen sich die Grundgedanken seines Konzeptes durchaus in dem 1966 veröffentlichten Buch nachvollziehen. So beschreibt er bezüglich seines Kernkonzeptes Appraisal bereits hier seine Theorien zu *primary appraisal* und *secondary appraisal*. Später (1995) unterschied Lazarus diesbezüglich zwischen dem Verb *appraising*, mit welchem der Prozess einer Evaluierung gemeint ist, und *appraisal*, mit welchem er das Produkt dieser Bewertung bezeichnete, und taufte sein Konstrukt in *primary appraising* und *secondary appraising* um.<sup>606</sup>

Im Zuge des *primary appraising* wird zunächst entschieden, ob ein Geschehen tatsächlich relevant bezüglich der eigenen Werte, des Glaubens über sich und die Welt oder eigener Ziele sei. Sofern das Individuum entscheide, dass keinerlei Gefahr für das eigene Wohlergehen besteht, werde durch ein Geschehen keine Stressreaktion hervorgerufen. Sollte ein Ereignis aber als Gefahr bewertet werden, entstehe Stress. In diesem Fall unterschied Lazarus drei Transaktionsmöglichkeiten: *harm/loss*, was sich auf ein bereits entstandenen Schaden bezieht; *threat*, welches die Möglichkeit eines solchen Schadens in der Zukunft meint, und *challenge*, eine Situation in der die Menschen eher enthusiastisch, kampfbereit eine Herausforderung annehmen, wobei letztere beiden durchaus kombiniert auftreten können.<sup>607</sup> Diese drei Formen sind für

---

<sup>604</sup> Ebd.

<sup>605</sup> Ders., 1966, S. 5.

<sup>606</sup> Ders., 2001, S. 42.

<sup>607</sup> Ders., 1999, S. 75ff.

Lazarus eng verbunden mit bestimmten Typen von Emotionen, was die untrennbare Verknüpfung von diesen und Stress veranschaulicht.<sup>608</sup>

Die sekundäre Bewertung (*secondary appraising*) meint die kognitive Evaluierung über die Möglichkeiten, welche bezüglich einer als stressreich bewerteten Situation zur Verfügung stehen, also der Möglichkeiten des Copings. Allerdings – so Lazarus – sei es oft durchaus schwierig, die sekundäre Bewertung und Coping voneinander zu unterscheiden, denn einerseits ist es keine aktive Bewältigung, aber andererseits eine Phase der Abwägung von Informationen, persönlichen Möglichkeiten und Strategiefindung und kann also im weitesten Rahmen durchaus schon als Coping bezeichnet werden.<sup>609</sup>

Variablen, welche die Bewertung zu Möglichkeiten der Bewältigung beeinflussen, seien hier zum einen die situativen Anforderungen und Einschränkungen sowie Optionen, deren sich das Individuum bewusst ist. Des Weiteren wären als Faktoren zu nennen, ob eine Situation gewohnt – ungewohnt, berechenbar – unberechenbar, oder eindeutig – mehrdeutig sei. Und zu guter Letzt auch temporäre Faktoren wie der Zeitpunkt, ob es sich beispielsweise um eine drohende Gefahr handelt oder auch die Dauer einer fordernden Situation.<sup>610</sup>

Ob und welche Möglichkeiten/Strategien uns zu der Bewältigung einer Stress hervorrufenden Situation zur Verfügung stehen, entscheide auch darüber, ob wir diese als *threat* oder als *challenge* betrachten. So wird davon ausgegangen, dass, wenn wir uns relativ gut gewappnet fühlen, ein Ereignis eher eine Herausforderung darstelle. Verhält es sich umgekehrt, würden wir eher dazu neigen, in diesem eine Bedrohung zu erkennen.<sup>611</sup> Dies mag zunächst seltsam anmuten, da die Bezeichnung als primäre und sekundäre Bewertung auf den ersten Blick auch Schlüsse auf einen zeitlichen Ablauf zu vermitteln scheint. Tatsächlich muss die primäre Bewertung nicht zwingend zuerst stattfinden und beide Bewertungen werden von Lazarus auch nicht als voneinander unabhängig betrachtet, sondern vielmehr als Bestandteile eines gemeinsamen Geschehens.

---

<sup>608</sup> Krohne, S. 4.

<sup>609</sup> Lazarus 1999, S. 76.

<sup>610</sup> Vgl.: Ders. 1999, S. 77.

<sup>611</sup> Ebd.

Bezüglich des Copings, des Umgangs einer Person mit einer als stressreich bewerteten Situation, vertrat Lazarus die Auffassung, dass sich diese Bestrebungen in einem stetigen Wandel, also in einem Prozess, befinden und dass der Zugang zur Erforschung dies berücksichtigen müsse (*process approach*). Lazarus unterschied diesbezüglich drei Hauptthemen, welche beachtet werden müssten:<sup>612</sup>

1. Es existiert keine universell effektive oder ineffektive Strategie des Copings, da der Erfolg abhängig ist von der Person, der Art der Situation, der Phase der Stress hervorrufenden Situation und der Art und Weise des Resultats. Des Weiteren muss, um die Effektivität verschiedener Strategien angemessen erheben zu können, Coping getrennt von seinem Ergebnis untersucht werden.<sup>613</sup>
2. Die Untersuchung der Copingstrategien verlangt einer detaillierte Beschreibung des Denkens und Handels einer Person hinsichtlich einer bestimmten Situation.<sup>614</sup>
3. Lazarus unterschied zwei Arten des Copings beziehungsweise zwei Funktionen. Einerseits das *problemorientierte Coping*. Hier versucht die Person durch das Sammeln von Informationen herauszufinden, was die beste Herangehensweise ist, um die Realität des gestörten Verhältnisses von Person und Umgebung zu verändern. Dies kann zum einen bedeuten, dass die Person versucht, an sich selbst Änderungen vorzunehmen oder an der Umgebung.<sup>615</sup> Andererseits existiere das *emotionsorientierte Coping*. Darunter wird verstanden, dass nicht die Situation an sich geändert wird – ob eine Person nun etwas an sich selbst ändert oder an seiner Umgebung – sondern der Versuch unternommen wird, die Emotionen, welche mit dem stressreichen Ereignis verbunden werden, zu regulieren. Dies kann geschehen, indem wir versuchen, nicht über die Situation nachzudenken, oder indem ein *reappraising* stattfindet.<sup>616</sup> Unter *reappraising* wird verstanden, dass versucht wird, die Gefühle, welche im Rahmen eines bestimmten Ereignisses auftauchen, umzuwandeln, um so die Bedeutung von diesem zu verändern.<sup>617</sup> Um diese Idee von der Beeinflussung von Stress und

---

<sup>612</sup> Ders., 2001, S. 45.

<sup>613</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>614</sup> Ders., 2001, S. 47.

<sup>615</sup> Vgl.: Ders., 2001, S. 48.

<sup>616</sup> Ebd.

<sup>617</sup> Ebd.

Emotionen auf die Beziehung von Person und Umwelt rein durch eine Neubewertung (*reappraisal*) besser zum Ausdruck zu bringen, verwendete Lazarus auch den Ausdruck *cognitive coping*.<sup>618</sup>

Dass innerhalb Lazarus' Theorien, Stress und Emotionen untrennbar miteinander verbunden sind, ist im vorangehenden Kapitel bereits besprochen worden, ebenso, dass Coping bezüglich dieser Verbindung auch eine bedeutende Rolle zukommt. So stellte Coping für Lazarus quasi einen Vermittler von einer stressreichen Situation und dem emotionalen Ergebnis dar. So zeigten Untersuchungen, dass die Gefühlslage eines Menschen sich zwischen dem Eintreten einer Stress verursachenden Situation und ihrem Ende verändert. Ob von negativ zu positiv, oder umgekehrt, hängt hier von der Art des Copings und von erfolgreichem *reappraisal* ab.<sup>619</sup> Schon 1974 schrieb Lazarus bezüglich Stress und Emotionen:

„In the stress emotions, the changes reflect, in part, the person's constant efforts to master the interchange by overcoming the damage, by postponing or preventing the danger, or by tolerating it. Thus, as a result of constant feedback and continuing efforts to cope with the situation or to regulate the emotional response, the person is also constantly reappraising his relationship with the environment, with consequent alterations in the intensity and quality of the emotional reaction.“<sup>620</sup>

Lazarus' Stressmodell konzentriert sich also in erster Linie auf die persönliche Wahrnehmung von Stress. Genauer ausgedrückt, ob eine Person ein Ereignis überhaupt subjektiv bedrohend empfindet, und wenn dies der Fall ist, ob sie davon ausgeht, dass die persönlichen Ressourcen ausreichend seien, um der Situation Herr zu werden oder nicht. Er ging also nicht wie Selye davon aus, dass Stress entstehe, da ein Reiz ein gewisses Maß übersteige, sondern darum, ob ein Individuum diesen aufgrund seiner Persönlichkeit, seiner Situation und seiner Möglichkeiten als stressreich wahrnehmen würde.

---

<sup>618</sup> Ders., 1999, S. 77.

<sup>619</sup> Ders., 1999, S. 122.

<sup>620</sup> Lazarus, Richard S.: Cognitive and Coping Processes in Emotion, in: Cognitive Views of Human Motivation, Bernard Weiner (Hrsg.), New York/San Francisco/London 1974, S. 21–33, S. 24.

### 9.2.3. Bedeutung für die Stressforschung

Richard Lazarus ist bezüglich der Stressforschung eine bedeutende Persönlichkeit und seine Transaktionale Stresstheorie eine der wichtigsten, welche im Laufe der letzten Jahrzehnte formuliert wurde. Zuvor war Hans Selyes Theorie durchaus die beherrschende im Diskurs über Stress gewesen, doch wurde diese schließlich von der von Lazarus abgelöst.<sup>621</sup>

Die heutigen Forschungen bezüglich psychologischen Stresses, Coping und Emotionen sind von einer Zweiteilung gekennzeichnet. Auf der einen Seite wird der Fokus auf die Untersuchung von Appraisal, Stress, Coping und Adaptation gesetzt und auf der anderen auf Appraisal und Emotionen. Auch wenn diese beiden Richtungen sich natürlich stark überschneiden, wurden die diesbezüglichen Forschungen in erster Linie getrennt voneinander durchgeführt und gegenseitige Querverweise sind eher die Seltenheit.<sup>622</sup> Dies ist aus mehreren Gründen irritierend. Smith und Kirby fassen in ihrem Aufsatz *The Role of Appraisal and Emotion in Coping and Adaptation* diesbezüglich drei Punkte zusammen: 1. Teilen sich beide Richtungen ein gemeinsames theoretisches Rahmenwerk, und zwar die Theorie bezüglich des Appraisal; 2. Hat Richard Lazarus bezüglich beider Richtungen die Entwicklung im höchsten Grade beeinflusst; 3. Hat dieser immer betont, wie stark Stress und Emotionen miteinander verwoben seien, und sich um die Entwicklung eines gemeinsamen theoretischen Rahmens bemüht.<sup>623</sup>

Kritik an Lazarus' Modell beziehungsweise auch an Modellen, welche ähnlich konzeptualisiert sind,<sup>624</sup> bietet in erster Linie die Vorstellung des Copings. So beanstandet Doublet beispielsweise, dass davon ausgegangen wird, dass eine Person, welche eine Situation als stressreich wahrnimmt, auf jeden Fall etwas zu ihrer Bewältigung unternehmen wird.<sup>625</sup> Andere kritisieren die Konzentration bezüglich

---

<sup>621</sup> Eckart, Wolfgang U.: Burnout, Stress und Nervenkrisen. Erschöpfungszustände aus historischer Perspektive. Manuskript SWR 2 Aula 29.07.2012, S. 6.

<sup>622</sup> Vgl.: Smith, Craig A./Kirby, Leslie D.: The Role of Appraisal and Emotion in Coping and Adaptation, in: Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), *The Handbook of Stress Science. Biology, Psychology, and Health*, New York 2011, S. 195–208, S.195.

<sup>623</sup> Ebd.

<sup>624</sup> Zum Beispiel von Joseph McGrath, welcher Stress als Ungleichgewicht zwischen den Anforderungen der Umwelt und der Ressourcen des fokalen Organismus auf diese zu reagieren ansah, siehe: Hobfoll, Stevan: Conservation of Ressourcen. A New Attempt at Conceptualizing Stress, in: *American Psychologist*, 1989 (Vol. 44, Nr. 3.), S. 513–524, S. 515.

<sup>625</sup> Doublet, S. 131.

Stress und Coping auf das Individuum, da sowohl das eine als auch das andere nicht abgelöst von zwischenmenschlichen Beziehungen betrachtet werden könne, da sie eine soziale Dimension besäßen.<sup>626</sup> Krohne beispielsweise greift Lazarus direkt an und fasst eine Konzeptualisierung von Stress, welche sich rein auf Subjektivität konzentriert, als Übertreibung der kognitiven Wende auf.<sup>627</sup> Auch Stevan E. Hobfoll, welcher selbst eine interessante Theorie zu Stress und Coping formulierte (die Theorie der Ressourcenerhaltung, welche im folgenden Kapitel Thema sein soll), kritisierte den strikt kognitiven Blick auf Stress.<sup>628</sup>

### **9.3. Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll 1988/89)**

Der Verhaltensforscher Stevan E. Hobfoll ist bekannt für seinen Beitrag zu der Erforschung von Stress in Form seiner Theorie der Ressourcenerhaltung. Wie bereits im vorangehenden Kapitel angedeutet steht er der rein kognitiven Sichtweise auf Stress kritisch gegen über. So schrieb er im Jahr 1998:

„I argue against a strictly cognitive view of stress. I suggest from the outset that the cognitive revolution has misled us in our understanding of the stress process. But this should not be construed to mean that elements of the stress phenomenon are not cognitive, or that cognitive psychology does not provide valuable insights into our understanding of stress. Rather, I will argue that cognitive notions have colonized too much of the territory of inquiry into stress, have misinterpreted elements of the stress process that are environmental as being a matter of appraisal (...), and have served a Western view of the world that emphasizes control, freedom, and individualized determinism. I suggest instead that resources, not cognitions, are the *primum mobile* on which stress is hinged.“<sup>629</sup>

Zehn Jahre zuvor hatte er zum ersten Mal seine Theorie der Ressourcenerhaltung formuliert – auf Englisch *Conservation of Resources Theory*, kurz *COR*. Mit dieser versuchte er quasi eine Brücke zwischen den Stresstheorien, welche einen kognitiven Blickwinkel einnahmen, und denen, welche ihren Fokus auf die Faktoren in der Umwelt

---

<sup>626</sup> Buchwald, Petra: Verschiedene theoretische Modelle gemeinsamer Stressbewältigung, in: Petra Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll, Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping, Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 27–44, S. 27.

<sup>627</sup> Krohne, S. 8

<sup>628</sup> Lazarus, 2001, S. 41.

<sup>629</sup> Hobfoll, 1998, S. 21.

setzen zu schlagen.<sup>630</sup> Hobfoll sieht den Schlüssel zu Stress bei Veränderungen von Ressourcen, wobei Verlusten stärkere Bedeutung beigemessen wird als dem Erhalt.<sup>631</sup>

„*Psychological stress* is defined as a reaction to the environment in which there is (a) the threat of a net loss of resources, (b) the net loss of resources, or (c) a lack of resource gain following the investment of resources. Both perceived and actual loss or lack of gain are envisaged as sufficient for producing stress.“<sup>632</sup>

Bezüglich der transaktionalen Stressmodelle kritisiert er in erster Linie zwei Punkte. Zum einen die starke Betonung der subjektiven Wahrnehmung von Aspekten der Umwelt, wodurch die Bedeutungen von Umweltvariablen zweitrangig werden.<sup>633</sup> Für Hobfoll stellt Stress nicht nur das Resultat subjektiver Wahrnehmung, sondern auch das Ergebnis objektiver Umstände dar.<sup>634</sup> Zum anderen beanstandet er an der transaktionalen Sichtweise, dass die Anforderungen der Umwelt und die Ressourcen des Copings nicht getrennt definiert werden, sondern zirkulär<sup>635</sup> und in Bezug auf subjektive Wahrnehmung erklärt werden.<sup>636</sup>

„Resource-based theories of stress (...) directly challenge appraisal-based stress theories, not because they disregard appraisal, but because they suggest that the fit of personal, social, economic, and environmental resources with external demands determines the direction of stress responding and resultant outcomes.“<sup>637</sup>

Sein Bestreben ist es, Stress im Zusammenspiel eines Individuums und seiner sozialen Verbundenheit mit seiner Familie und seiner Kultur zu betrachten und zu untersuchen.<sup>638</sup> *Kultur* nimmt bei Hobfoll als Faktor hinsichtlich Stress und auch seiner Bewältigung einen wichtigen Stellenwert ein. So argumentiert er, dass auch wenn die

---

<sup>630</sup> Hobfoll, 1989, S. 516.

<sup>631</sup> Hobfoll, Stevan E./Buchwald, Petra: Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Stresstheorie, in: Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping, Petra Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll (Hrsg.), Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 11–26, S.11.

<sup>632</sup> Hobfoll, 1989, S. 516.

<sup>633</sup> Ders., 2004, S. 11.

<sup>634</sup> Buchwald, Petra/Schwarzer, Christina/Hobfoll, Stevan E.: Vorwort der Herausgeber, in: Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping, Petra Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll (Hrsg.), Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 5–6, S. 5.

<sup>635</sup> Möglichkeiten der Bewältigung gleichen eine Anforderung aus. Diese wiederum sind beschrieben als etwas, das Kapazitäten zur Bewältigung erfordern. Hobfoll, 2004, S. 11.

<sup>636</sup> Ders., 2004, S. 11f.

<sup>637</sup> Hobfoll, Stevan E.: The Influence of Culture, Community, and the Nested-Self in the Stress Process: Advancing Conservation of Resources Theory, in: Applied Psychology: An International Review, 2001 (Vol. 50, Nr. 3), S. 337–421, S. 339.

<sup>638</sup> Ders., 1998, S. vii.

Grundlagen des Stresses biologischer Natur seien, dieses Phänomen stark von kulturellen Erfahrungen geprägt wäre, da es sich hierbei zu weiten Teilen um ein soziales Phänomen handle und die meisten Anforderungen an eine Person, welche Stress verursachen, in einen sozialen Kontext eingebettet seien.<sup>639</sup> Hobfoll vertritt des Weiteren deVries, welcher argumentiert, dass Kultur selbst ein Produkt sei, mithilfe dessen die erfolgreiche Bewältigung verschiedenster Anforderungen eines Individuums oder einer Bevölkerungsgruppe gesichert werden soll. Denn da Verhaltensweisen, welche das Überleben der Gruppe sichern, in die Kultur aufgenommen und gelegentlich regelrecht ritualisiert werden, werden sie irgendwann automatisch im sozialen Gefüge eingegliedert und ausgeübt.<sup>640</sup>

Zentral für Hobfolls Stresstheorie beziehungsweise der Theorie der Ressourcenerhaltung ist zum einen die Annahme, dass jede Person sein Leben und seine Lebensumstände so ausrichte, das sie selbst, ihre Familie und auch ihr Volk geschützt und unterstützt werde. Aufgrund dessen müsse – wie weiter oben bereits beschrieben – ein Individuum beziehungsweise sein Leben immer unter Berücksichtigung seines sozialen Kontextes betrachtet werden. Zum anderen ist die These, dass jede Person danach strebe, seine Ressourcen – hiermit sind beispielsweise Fähigkeiten oder Hilfsmittel gemeint<sup>641</sup> – zu schützen und zu erweitern, zentral.<sup>642</sup> In einem seiner früheren Aufsätze beschrieb Hobfoll, dass die Ansicht, dass der Mensch das Ziel verfolge, seine Umwelt so zu gestalten, dass sie für ihn Erfolg und Wohlergehen verspricht, eine lange Geschichte innerhalb der Psychologie habe, aber bezüglich der Formulierung von Theorien über Stress bislang weitestgehend ignoriert wurde.<sup>643</sup>

Er verweist hier auf Freuds *Lustprinzip*, der Theorie, dass Menschen instinktiv nach dem Genuss suchen, und bezieht sich auf weitere im 20ten Jahrhundert formulierte Thesen, nach welchen der Mensch in erster Linie nach Schutz und Weiterentwicklung

---

<sup>639</sup> Ders., 1998, S. 51.

<sup>640</sup> Siehe: Ebd.

<sup>641</sup> Hobfoll unterscheidet zwischen: 1. *Objektressourcen*. Sie sind physischer Natur, wie z.B. ein Auto, Haus etc. 2. *Bedingungsressourcen*. Mit jenen sind zum Beispiel Ehepartner, Beruf etc. gemeint und könnten im weitesten Sinne wohl auch als *Statusressourcen* bezeichnet werden. 3. *Persönliche Ressourcen*. Hiermit sind die individuellen Fähigkeiten und Eigenschaften einer Person gemeint. 4. *Energieressourcen*. Unter diesem Punkt sind Ressourcen wie Zeit, Geld und Wissen zusammengefasst. Sie dienen in erster Linie für den Erwerb weiterer Ressourcen. Siehe: Hobfoll 2004, S. 13f.

<sup>642</sup> Ders., 2004, S. 12f.

<sup>643</sup> Ders., 1989, S. 516.

des Selbst und seiner Umgebung strebe.<sup>644</sup> Ressourcen, die das Erreichen dieses Ziels ermöglichen, sind demnach für Hobfoll überaus bedeutsam.

Wie bereits zu Beginn des Kapitels erwähnt, sieht Hobfoll den Verlusten von Ressourcen als das potenziell stressreichere Ereignis an. Dies sieht er darin begründet, dass durch diese Verringerung auch die Copingkapazitäten eines Individuums – oder auch einer Gruppe – beeinträchtigt seien und somit die Person für künftige Stresssituationen schlechter gewappnet sei.<sup>645</sup>

Im Rahmen seiner Formulierungen bezüglich Stress hat Hobfoll auch ein eigenes Copingmodell herausgearbeitet: das sogenannte *multiaxiale Copingmodell*. Zentral ist hier die Berücksichtigung von prosozialen Copingstrategien als wichtiger Faktor der erfolgreichen Bewältigung von Stress.<sup>646</sup> Das multiaxiale Copingmodell bestand zunächst aus zwei Achsen:

1. Aktives und passives Coping. Hier wird betrachtet, wie aktiv eine Person eine stressreiche Situation bewältigt oder auch Ressourcen aufbaut, beziehungsweise ob sie eher passiv reagiert, womit gemeint ist, dass stressreiche Situationen vermieden werden oder recht vorsichtig gehandelt wird.
2. Prosoziales und antisoziales Coping. Letzteres bezieht sich auf Handlungen, deren Intention es ist, andere zu verletzen, um sich selbst in eine bessere Position zu bringen, oder auch Schwächen anderer bewusst zum eigenen Vorteil auszunutzen. Das dem entgegengesetzte prosoziale Coping betrifft den Grad der sozialen Interaktion, ob man beispielsweise andere um Hilfe ersucht oder rücksichtsvoll, helfend mit anderen umgeht. Hier existiert eine Ausnahmesituation: isolierte Handlungen, wie zum Beispiel schriftliche Prüfungen, in welchen Interaktion mit anderen nicht möglich ist.
3. Direktes und indirektes Coping. Diese erst später hinzugefügte Achse bezieht sich auf die Durchschaubarkeit, die Aufrichtigkeit des Handelns. Verfolgt man eine direkte Copingstrategie, so ist für das Umfeld erkennbar, welchen Plan man selbst verfolgt. Handelt man aber indirekt, taktiert man, zeigt sich seinem Umfeld auf die eine Weise, handelt aber auf eine andere, so erreicht man

---

<sup>644</sup> Ebd.

<sup>645</sup> Ders., 2004, S. 13.

<sup>646</sup> Ders., 2004, S. 17.

beispielsweise sein Ziel durch Manipulation der Gegebenheiten oder verfälschter Darstellung von diesen. Hobfoll sieht diese Achse als besonders relevant bezüglich der Untersuchung kultureller Unterschiede, aber auch in Hinsicht der Interaktion von Personen mit Statusunterschieden an.<sup>647</sup>

Hobfoll et al. entwickelten auf der Basis dieses Modells eine Methode zur Messung des Grades an individuellen und gemeinschaftlichen Coping, die *Strategic Approach to Coping Scale*.<sup>648</sup>

Dass das soziale Gefüge einer Person sowohl bezüglich der Ressourcen als auch des Copingverhaltens für Hobfoll eine wichtige Rolle einnimmt und Stress nicht als ein abgegrenzt individuelles Erleben angesehen wird, wurde deutlich. Diesbezüglich interessant ist weiterhin seine Theorie der Stressübertragung. So unterscheidet er hier das gemeinsame Stresserlebnis einer Gruppe – also ein Ereignis, welches alle Mitglieder gleichermaßen betrifft; ferner das Einfordern von Unterstützung, wodurch – sofern dies in übergebühlichem Maße geschieht – das Stresserleben der einen Partei auch stressreich für die andere werden kann; und eine Form von *Stressansteckung*, wenn durch Empathie zu sehr Anteil an dem Stress anderer genommen wird. Die Möglichkeit der Übertragung auf andere betrifft aber nicht nur das Phänomen Stress an sich, sondern auch die Ressourcen. So können diese ebenfalls geteilt beziehungsweise gemeinsam genutzt werden, wodurch dieses nicht zwangsläufig zum Vorteil beider Parteien führt.<sup>649</sup>

Interessant an Hobfolls Ansatz ist hier zum einen seine eingangs besprochene Distanzierung von den Appraisal Theorien von Stress. Zum anderen, dass er kritisierte, dass bisherige Stresstheorien das Phänomen entweder als externes Vorkommnis oder als internen Prozess untersuchten und er seinen Ansatz als integrative Theorie versteht, welche beide Seiten – externe und interne Faktoren – gleichberechtigt in die Untersuchung mit einbezieht.<sup>650</sup>

---

<sup>647</sup> Ders., 2004, S. 18–21.

<sup>648</sup> Ders., 2004, S. 18.

<sup>649</sup> Buchwald, S. 35ff.

<sup>650</sup> Hobfoll, 2001, S. 338.

## **9.4. Aaron Antonovsky – Salutogenese (1979)**

### **9.4.1. Sein Weg zur Formulierung des Gesundheitsmodells Salutogenese**

Wenn wir auf die frühesten Anfänge Antonovskys wissenschaftlicher Karriere zurückblicken, sehen wir, dass er sich nicht immer mit Gesundheit oder gar Stress beschäftigte. Erst als er 1960 nach Israel immigrierte, kam er in Kontakt mit der Medizinsoziologie. Er wurde in diesbezügliche Forschungen involviert und begann des Weiteren an der Schule für öffentliche Gesundheit zu lehren.<sup>651</sup> Später sah Antonovsky diese Zeit als vorbereitend für seinen Einstieg in die Stressforschung an. Der erste Schritt in diese Richtung war aber wohl bereits früher unternommen worden, denn schon in den 1950er Jahren war er mit diesem Phänomen in Kontakt gekommen. So hielt er in einem Seminar, welches von Leo Simmons – jener, welcher mit Harold G. Wolff zusammengearbeitet und auch gemeinsam veröffentlicht hatte – einen Vortrag über das Buch *Life Stress and Bodily Disease*.<sup>652</sup> Später bezeichnete er diese Zeit aber als eine temporäre Episode, genauso, wie er das Interesse an Fragen über Adaptionsverhalten und Gesundheit, welche im Rahmen der Arbeit für eine Forschung über Randgruppen auftauchten, als ebenso vorübergehend ansah. Antonovsky hinterlässt uns aber in einem seiner später verfassten Aufsätze eine persönliche Einschätzung der Stressforschung der 1950er Jahre:

„In den 50er Jahren arbeitete Selye still in seinem Labor vor sich hin. Die Psychosomatiker waren in erster Linie an der Verbindung bestimmter individueller Charaktermerkmale mit dieser oder jener Krankheit interessiert. Die Psychologen waren mit frühen Kindheitserfahrungen, insbesondere der Sauberkeitserziehung beschäftigt. Und die Medizinsoziologie bildete sich als Subdisziplin gerade erst heraus. Ganz im Stil der unbeweglichen 50er Jahre gab es in Parsons Theorie, (...), keinen Platz für Konflikte, Spannungen oder Streß.“<sup>653</sup>

In den 1960er Jahren wurde Antonovsky schließlich in eine Forschung eingebunden, welche sich mit multipler Sklerose beschäftigte. Seine Aufgabe bestand hier darin, soziokulturelle Fragestellungen in die Erhebung einzubinden. Er hatte – laut

---

<sup>651</sup> Antonovsky, Aaron: *Health, Stress, and Coping. New Perspectives on Mental and Physical Well-Being*, San Francisco/Washington/London 1980 (1979), S. 2.

<sup>652</sup> Antonovsky, Aaron: *Meine Odyssee als Streßforscher*, in: *Rationierung der Medizin (Jahrbuch für kritische Medizin 17, Argument Sonderband)*, Heinz-Harald Abholz/Dieter Borger/Here Klosterhuis et al. (Hrsg.), Hamburg 1991, S. 112–130, S. 112.

<sup>653</sup> Ders., 1991, S. 113.

eigenen Angaben – zu diesem Zeitpunkt noch nichts von der Arbeit von Holmes und Rahe gehört, aber er entschied sich für Fragen über bestimmte Lebensereignisse, oder wie sie heute genannt werden: den *major life-events*.<sup>654</sup> So stand seine erste Publikation zu Stress durchaus in der Tradition der Zeit, in welcher die Forschungen über die *life events* von großer Bedeutung waren. Bezüglich der Diskussion zwischen Lazarus et al. und dem Ehepaar Dohrenwend et al. beziehungsweise der Frage, ob nun die *major life events* oder *minor life events* von größerer Wichtigkeit seien, bezog Antonovsky zwar nicht klar Position,<sup>655</sup> schrieb aber, dass aufgrund von persönlichem Interesse für ihn den *major life events* größere Gewichtung zukam. Antonovsky verneinte zwar nicht die Bedeutung dieser alltäglichen Ereignisse, empfand es aber als hoffnungslos, dass es jemals – egal wie viel Arbeit diesbezüglich investiert werden möge – eine vollständige, repräsentative Skala geben könne, da die Möglichkeiten zu erfragender *minor life events* endlos seien.<sup>656</sup>

Insgesamt stand er der Erforschung der *life events* sehr kritisch gegenüber. Er betrachtete sie zwar nicht als vollkommen sinnlos, oder ihre Ergebnisse als unbrauchbar, vertrat aber die Meinung, dass zu viel Energie in diese Forschung gesteckt werde, da sie nur begrenzt Schlussfolgerungen bezüglich der Frage von der Verbindung von Stressfaktoren und Krankheit zuließe und auch bezüglich der *major life events* die Erstellung einer repräsentativen Skala ein hoffnungsloses Unterfangen sei.<sup>657</sup> Vielmehr forderte er das Vorstoßen in eine weitere Ebene, um Stressoren als Faktoren für Krankheit zu begreifen. Antonovsky lehnte sich hier an das Konzept der *chronischen Anspannung (chronic life strain)* von Fried an. Dieses legte seinen Fokus „auf langfristige kulturelle und strukturelle Bedingungen (...) – die das Leben vieler Menschen prägen.“<sup>658</sup> Dieser Ansatz erschien ihm sinniger, da zum einen solche Bedingungen an sich eine Dauerbelastung darstellen könnten und diese zum anderen zu einer Quelle für sowohl größerer oder auch kleinerer *life events* werden könnten.<sup>659</sup>

---

<sup>654</sup> Ders., 1991, S. 114.

<sup>655</sup> Relativ trocken bemerkte er in dem Aufsatz aus dem Jahr 1991 bezüglich verschiedenster diskutierter Fragen betreffend der *life events*: „Die Diskussion solcher Fragen begeistert mich genausowenig [sic] wie die Erstellung von Listen, Gewichtungen, etc.“ Siehe: Antonovsky 1991, S. 116.

<sup>656</sup> Ders., 1991, S. 114.

<sup>657</sup> Ders., 1991, S. 114ff.

<sup>658</sup> Ders., 1991, S. 115.

<sup>659</sup> Ebd.

Ein weiterer Schritt auf seinem Weg als Stressforscher und auch auf dem Weg zu der Formulierung seines Gesundheitsmodells der Salutogenese wurde relativ schnell unternommen. So tendierte Antonovsky nach eigenen Aussagen noch bis in die 1970er Jahre hinein dazu, Stressoren generell als schädlich und potenziell gefährdend für die Gesundheit anzusehen. Diese Auffassung wandelte sich aber im Laufe seiner weiteren Forschungsarbeit und so begann er in Anlehnung an Lazarus eine Sichtweise zu vertreten, in der Stressoren nicht als ausnahmslos gefährdend betrachtet wurden: „Nicht die Summe der Stressoren per se ist pathogen, sondern die Unfähigkeit, Spannung zu lösen und ihre Transformation in Streß zu verhindern.“<sup>660</sup> Für Bengel et al. vollzog sich hier:

„(...) der Wechsel von den sozialepidemiologischen Forschungsinteressen Antonovskys hin zu einer psychologischen Fragestellung nach individuellen Verarbeitungsmustern angesichts von Spannungszuständen.“<sup>661</sup>

Ende der 1960er Jahre schrieb Antonovsky schließlich einen Aufsatz – welcher allerdings erst 1972 veröffentlicht wurde – in welchem er das Konzept der *generalized resistance resources*, kurz *GRRs*, vorstellte.<sup>662</sup> In jenem lässt sich der Wandel seines Verständnisses von Stress gut herauslesen. Des Weiteren fällt auf, dass – auch wenn er an gewissen Stellen Lazarus vertrat – auch andere uns bereits bekannte Aspekte von Stress auftauchten, wie zum Beispiel seine Unvermeidbarkeit oder der des gestörten Equilibriums.<sup>663</sup> Ein Zusammenbrechen des Körpers geschehe dann – so Antonovsky –, wenn der Mensch das Ungleichgewicht des inneren oder äußeren Equilibriums, welches durch die unvermeidbaren, permanenten Herausforderung an dieses aus der Balance gerät, nicht mithilfe von *resistance resources* auszugleichen vermag.<sup>664</sup>

„It is not, then, the inbalance [sic] which is pathogenic. It is, rather, the prolonged failure to restore equilibrium which leads to breakdown. When resistance resources are inadequate to

---

<sup>660</sup> Ders., 1991, S. 117f.

<sup>661</sup> Bengel, Jürgen/Strittmatter, Regine/Willmann, Hildegard: Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Band 6), Köln 2001, S. 20.

<sup>662</sup> Antonovsky, 1991, S. 119.

<sup>663</sup> Die weitere Entwicklung bezüglich der Theorien der Homöostase wird im folgenden Kapitel genauer betrachtet.

<sup>664</sup> Antonovsky, Aaron: Breakdown: A Needed Fourth Step in the Conceptual Armamentarium of Modern Medicine, in: *Social Science and Medicine*, 1972 (Vol.6, Nr. 5), S. 537–544, S. 541.

meet the demand, to resolve the problem which has been posed, the organism breaks down.“<sup>665</sup>

Was aber sind für Antonovsky *GRRs*? Lorenz fasst dies folgendermaßen zusammen:

„Unter *generalisierten* Widerstandsressourcen versteht Antonovsky ein Wirksamwerden von spezifischen Ressourcen in allen Lebenslagen, die die *Widerstandsfähigkeit* des Menschen im Sinne einer Spannungsbewältigung verbessern helfen.“<sup>666</sup>

In dem zuvor zitierten Aufsatz sprach Antonovsky bezüglich der *GRRs* von drei Kategorien. Zunächst die Anpassungsfähigkeit eines Menschen, zweitens seine sozialen Kontakte – die Einbettung in eine soziale Gruppe und somit die Aussicht auf Unterstützung anderer Menschen – und drittens die Verbundenheit mit der gesamten Gesellschaft, in der man lebt.<sup>667</sup> In seinem später verfassten *Rückblick* auf sein Leben als Stressforscher erwähnte Antonovsky in Hinblick auf seine Forschungen über *Armut und Gesundheit* des Weiteren, dass ihm der Gedanke gekommen sei, dass die unteren Schichten nicht nur gesundheitlich anfälliger seien, da sie häufiger mit Stressoren konfrontiert seien, sondern auch, da sie über weniger Geld und Macht verfügten, um mit diesen Herausforderungen umzugehen.<sup>668</sup> Er schien somit später auch materielle Güter und *Statusressourcen* miteinzubeziehen.

Später – in einem 1974 veröffentlichten Aufsatz zu einem Vortrag, gehalten auf einer Konferenz und organisiert von dem Ehepaar Dohrenwend – hatte Antonovsky seine Vorstellungen zu den *GRRs* bereits stärker ausdifferenziert. Die Verbundenheit zu anderen und zu der gesamten Gesellschaft wird weiterhin als Kategorie genannt, welche nicht nennenswert bearbeitet wurde. Die Ressourcen, welche er aber unter dem Punkt *Anpassungsfähigkeit* beschrieben hatte, taufte er um in *Homöostatische Flexibilität*.<sup>669</sup> Mit dem Begriff Flexibilität wollte Antonovsky ausdrücken, sich nicht der Situation zu beugen, sondern bezüglich verschiedener Aspekte anpassungsfähig zu sein. Diese seien

---

<sup>665</sup> Ebd.

<sup>666</sup> Lorenz, Rüdiger: *Salutogenese. Grundwissen für Psychologen, Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler*, München 2004, S. 34.

<sup>667</sup> Antonovsky, 1972, S. 542.

<sup>668</sup> Ders., 1991, S. 121.

<sup>669</sup> Siehe: Antonovsky, Aaron: *Conceptual and Methodological Problems in the Study of Resistance Resources and Stressful Life Events*, in: *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*, Barbara Snell Dohrenwend/Bruce P. Dohrenwend (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. 245–258, S. 252ff.

zum Ersten die soziale Rolle, die man einnehme, Werte und persönliches Verhalten.<sup>670</sup> Ähnlich also wie in Hobfolls Stresskonzept kamen den dem Individuum zur Verfügung stehenden Ressourcen innerhalb des Stressprozesses eine zentrale Rolle zu, denn durch sie würde entschieden, ob der Organismus an der Herausforderung *zerbricht*.

Antonovsky hat nie explizit ein eigenes Stresskonzept oder eine Theorie bezüglich Coping formuliert, sein Leben als Wissenschaftler war aber, wie sich an dieser kurzen Zusammenfassung erkennen lässt, stark von Stress und seinen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen geprägt. So ist es nicht verwunderlich, dass sein Gesundheitsmodell der Salutogenese dies ebenfalls ist, und daher im weitesten Sinne auch als Stresskonzept gelten kann und Eingang in diese Arbeit gefunden hat.

Blickt man auf die Entwicklung seiner Auffassung von Stress und der Wandlung von dieser, ist auffällig, dass sich Gedanken und Konzepte, welche in dieser Zeit die Stressforschung stark prägten, hier, auf seinem Weg zur Formulierung der Salutogenese, wiederzufinden sind und sie teilweise zu einem Zeitraum innerhalb seiner Schriften auftauchen, als sie noch nicht breite Bekanntheit erlangt hatten. Dies mag zum einen zeigen, wie stark verwurzelt Antonovsky bezüglich seiner Arbeit in der Stressforschung war und dass er augenscheinlich über ein profundes Wissen über Forschungen anderer Wissenschaftler verfügte und auch unabhängig von deren Bekanntheitsgrad Thesen berücksichtigte und diese in seine Arbeiten einband. Zum anderen mag es auch darauf hindeuten, dass Antonovsky ein starkes Interesse hatte, sich und seine Forschung weiterzuentwickeln. Auf der anderen Seite macht es das Konzept der Salutogenese auch interessant für diese Arbeit, da dieses Modell quasi das Ergebnis seiner Stressforschungen und den Erkenntnissen, die er in diesem Rahmen erlangte, darstellt.

#### **9.4.2. Stress und Salutogenese**

Stark geprägt von der Erforschung von Stress erlangte Aaron Antonovsky schließlich in erster Linie Bekanntheit durch seine Formulierung seines Gesundheitsmodells der Salutogenese, welches dem der vorherrschenden Pathogenese entgegengesetzt wird. Der

---

<sup>670</sup> Ebd.

Begriff Salutogenese wurde zusammengesetzt aus: Ursprung (genesis) und Gesundheit (salus).<sup>671</sup> Dieses Modell hat gerade in jüngerer Zeit viel Aufmerksamkeit in Medizin und auch in den Sozialwissenschaften erlangt.<sup>672</sup>

Während die pathogenetische Betrachtungsweise den Fokus auf die Ursachen von Krankheit setzt und Krankheit in erster Linie als die Abwesenheit von Gesundheit definiert, fragt das salutogenetische Modell primär nach den Ursprüngen von Gesundheit.<sup>673</sup>

„Im salutogenetischen Modell werden Krankheit und Tod als notwendige Bestandteile des Lebens angesehen. Krankheit stellt die eine Verbreitungsmöglichkeit im Umgang mit den Herausforderungen des Lebens dar, während Gesundheit als Ergebnis einer aktiven Auseinandersetzung des Individuums mit den inneren Bedürfnissen und den äußeren Anforderungen aufgefasst werden kann.“<sup>674</sup>

Somit ist dieses Modell nicht als konkretes Gegenteil der pathogenetischen Betrachtungsweise zu verstehen, sondern es wird davon ausgegangen, dass jedes Individuum zu jeder Zeit mehr oder weniger krank beziehungsweise gesund ist, diese beiden Zustände quasi ein Kontinuum bilden. Das Modell fragt vielmehr danach, wie sich der Grad der Gesundheit erhöhen und der der Krankheit verringern lässt.<sup>675</sup>

Bezüglich des Modells der Salutogenese veröffentlichte Antonovsky zwei Hauptwerke *Unraveling the Mystery of Health* im Jahr 1987, welches seit 1997 auch in der deutschen Übersetzung erhältlich ist, und *Health, Stress, and Coping. New Perspectives on Mental and Physical Well-Being*, in welchem er im Jahr 1979 zum ersten Mal sein Konzept vorstellte. Letzteres Buch war das Ergebnis einer Frage, welche im Rahmen einer 1970 in Israel durchgeführten Forschung – welche sich mit der bezüglich der Adaption von Frauen verschiedener Ethnien an die Menopause beschäftigte – aufgeworfen wurde und die zu der Formulierung des Modells der Salutogenese führen sollte.

---

<sup>671</sup> Antonovsky, 1980, S. vii.

<sup>672</sup> Bengel et al., S. 9.

<sup>673</sup> Siehe: Lorenz, S. 30f. Sowie: Bengel et al., S. 9.

<sup>674</sup> Lorenz, S. 31.

<sup>675</sup> Siehe: Bengel et al., S. 24.

Den Frauen waren verschiedenste Fragen gestellt worden. So auch, ob sie während des 2. Weltkrieges in einem Konzentrationslager gewesen seien.<sup>676</sup> Interessanterweise erfreuten sich aus der Gruppe Frauen, welche dies nicht waren, 51 % einer guten psychischen Gesundheit und aus der anderen Gruppe 29 % – bezüglich der physischen Gesundheit ließen sich ähnliche Zahlen feststellen. Dies ist zunächst natürlich eine wesentlich niedrigere Zahl als 51 %, aber Antonovsky begann sich zu fragen, wie es kam, dass im Anbetracht der Schrecken, die diese Frauen erleben mussten, dennoch so viele gesund sein konnten.<sup>677</sup> Er begann seinen Fokus zu erweitern, zu hinterfragen, warum manche Menschen, welche aufgrund ihrer Ethnie oder ihres gesellschaftlichen Standes mit extremen Schwierigkeiten und Anfeindungen konfrontiert werden, vergleichsweise relativ gesund bleiben. Weitere Forschungen folgten und so lautete die Frage für Antonovsky nach ein paar Jahren nicht mehr, warum Menschen, welche mit Extremen in ihrem Leben umgehen müssen, gesund bleiben, sondern wieso überhaupt jemand gesund ist.<sup>678</sup> Kurz gefasst stellt die Salutogenese also die Frage:

„Warum befinden sich Menschen auf der positiven Seite des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums oder warum bewegen sie sich auf den positiven Pol zu, unabhängig von ihrer aktuellen Position?“<sup>679</sup>

Auch wenn es sich bezüglich der Salutogenese um ein Gesundheitsmodell handelt, hat Antonovsky interessanterweise nie definiert, was Gesundheit für ihn eigentlich bedeutet. Dies tat er bewusst, denn:

„Er sei nicht an der Erklärung von Gesundheit als absolutem oder idealistischem Konzept interessiert, da dies nicht den realen Gegebenheiten entspräche (...). Zudem erfordere eine Gesundheitsdefinition immer die Festlegung von Normen und beinhalte damit die Gefahr, andere Menschen an Werten zu beurteilen, die für sie gar nicht zuträfen.“<sup>680</sup>

Zentral im salutogenetischen Modell ist für Antonovsky das *Kohärenzgefühl*, im Englischen *Sense of Coherence (SOC)*. Dies bot für ihn den Schlüssel zu der Beantwortung der Frage, warum von Personen, welche demselben Schicksal ausgesetzt waren oder sind – also denselben externen Bedingungen –, die einen erkranken und die

---

<sup>676</sup> Antonovsky, 1980, S. 6f.; oder auch: Antonovsky, Aaron: Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit, Deutsche Erweiterte Ausgabe, Alexa Franke (Hrsg. und Übersetzung), Tübingen 1997, S. 15.

<sup>677</sup> Ders. 1997, S. 15.

<sup>678</sup> Ders., 1980, S. 8f.

<sup>679</sup> Ders., 1997, S. 15.

<sup>680</sup> Bengel et al., S. 28.

anderen nicht. So ging Antonovsky davon aus, dass die individuelle, innere Grundeinstellung entscheidend dafür sein muss, ob eine Person in der Lage ist, beim Eintreten bestimmter Gegebenheiten *Widerstandsressourcen* zu mobilisieren, welche das Wohlergehen sichern.<sup>681</sup>

Antonovsky bot uns in seiner Monografie *Zur Entmystifizierung der Gesundheit* folgende Definition des *SOC*:

„Das SOC (Kohärenzgefühl) ist eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, daß

1. die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind;
2. einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen;
3. diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengungen und Engagement lohnen.“<sup>682</sup>

Um es in andere Worte zu fassen: Das Kohärenzgefühl ist eine Art Weltanschauung und das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, mit den Stressoren verschiedenster Natur, welchen wir im Laufe des Lebens begegnen, umzugehen, sie zu erklären, einzuordnen und geeignete Ressourcen zu ihrer Bewältigung zu aktivieren.

Der Umgang mit Stressoren nimmt also für Antonovsky bezüglich der individuellen Tendenz zu Gesundheits- oder Krankheitszustand einen hohen Stellenwert ein. Wie bereits weiter oben angemerkt veränderte Antonovsky im Laufe seiner Forschungen bezüglich Stress seine Sichtweise der Stressoren und begann sie nicht mehr als per se pathogen zu betrachten. Sein Grundgedanke zu Stressoren drückte er in seinem 1979 erschienenen ersten Werk zu der Salutogenese recht prägnant in wenigen Sätzen aus. So sind für ihn Stressoren allgegenwärtig, der Organismus reagiert mit einem Spannungszustand auf das Auftreten eines solchen und dieser Zustand kann, abhängig von der Effektivität des Umgangs mit ihnen, sowohl krankmachende als auch

---

<sup>681</sup> Siehe: Ebd.

<sup>682</sup> Antonovsky, 1997, S. 36.

heilende Konsequenzen haben. Des Weiteren existieren auch Fälle, in welchen das Ergebnis weder negativ noch positiv – also neutral – ausfällt.<sup>683</sup>

Stressoren können – so Antonovsky – sowohl physikalischer, biochemischer oder auch psychosozialer Natur sein.<sup>684</sup> Auch wenn nach seinem Verständnis Stressoren nicht per se pathogen sein müssen, räumte er ein, dass es durchaus solche gebe, die unabhängig der zur Verfügung stehenden Ressourcen, nahezu zwangsläufig gesundheitszerstörend wirken – als simples Beispiel nannte er hier eine Axt im Kopf.<sup>685</sup> Diesbezüglich wurde auch eingeräumt, dass in Hinblick auf physikalische und biochemische Stressoren der pathogenetische Ansatz, als die Suche nach der Ursache und dem Versuch, diese zu beseitigen, durchaus der Richtige sei. Allerdings seien jene Stressoren in den heutigen Industrienationen eher das geringere Problem – so sähen wir uns in erster Linie mit jenen psychosozialer Natur konfrontiert.<sup>686</sup>

Antonovsky sah in Cannons Konzept der Homöostase einen guten Ausgangspunkt für die Definition von Stressoren:

„A stressor, however, can be defined as a demand made by the internal or external environment of an organism that upsets its homeostasis, restoration of which depends on a nonautomatic [sic] and not readily available energy-expending action.“<sup>687</sup>

Er folgte – wie im vorangehenden Kapitel bereits erwähnt – ferner Lazarus und seinem transaktionalen Ansatz, indem er die Auffassung vertrat, dass

„(...) whether a given phenomenon, a given experience, a given stimulus is a stressor or not depends both on the meaning of the stimulus to the person and on the repertoire of readily available, automatic homeostasis-restoring mechanisms available.“<sup>688</sup>

Interessant ist, dass für Antonovsky die Reaktion auf einen Stressor nicht Stress ist, sondern ein Spannungszustand – *Tension* –, welcher von Stress unterschieden werden muss, da dieser auch heilende, positive Auswirkungen auf den gesundheitlichen Zustand einer Person haben kann. Stress hingegen verstand er als wichtigen Faktor der Pathogenese und stellt für ihn das negative Resultat eines durch einen Stressor

---

<sup>683</sup> Ders., 1980, S. 70f.

<sup>684</sup> Bengel et al., S. 33.

<sup>685</sup> Antonovsky, 1997, S. 26.

<sup>686</sup> Bengel et al., S. 33.

<sup>687</sup> Antonovsky, 1980, S. 72.

<sup>688</sup> Ebd.

ausgelösten Spannungszustand dar.<sup>689</sup> Antonovsky verwies hier auf Selyes Differenzierung von Distress und Eustress<sup>690</sup> – der dahinterliegende Prozess ist der gleiche, aber der hervorrufende Stimulus und das Resultat ist ein anderes.

Antonovskys Modell der Salutogenese kann also nicht nur als Gesundheitsmodell angesehen werden, sondern im gewissen Sinne auch als Stresskonzept. Er selbst fasste die Rolle, welche Stress innerhalb der Salutogenese einnimmt – oder anders ausgedrückt: Welche Rolle die Salutogenese bezüglich der Stresserforschung spielt – prägnant in einem Satz zusammen:

„Salutogenetisches Denken ermöglicht die Untersuchung der Konsequenzen aus den an den Organismus gestellten Anforderungen, auf die er keine direkt verfügbaren oder automatischen adaptiven Reaktionen hat, auf Stressoren also, wenn es aus theoretischer Sicht gute Gründe gibt, positive Konsequenzen für die Gesundheit vorherzusagen.“<sup>691</sup>

---

<sup>689</sup> Ders., 1980, S. 96.

<sup>690</sup> Ders., 1997, S. 26.

<sup>691</sup> Ebd.

## **10. Stress und Arbeit**

### **10.1. Arbeit im Wandel – Forschung im Wandel**

Stress bedingt durch Arbeit, aufgrund von Konflikten, Arbeitsbedingungen etc. ist verständlicherweise ein Thema von erhöhtem Interesse. So entstehen der Wirtschaft weltweit durch stressbedingte Erkrankungen, den damit häufig verbunden langwierigen Behandlungen und auch längerfristigen Krankschreibungen, Schäden in Millionenhöhe. In einem Bericht aus dem Jahr 2009 der *European Agency for Safety and Health at Work* wird angegeben, dass anhand von Studien geschätzt wird, dass etwa 50–60 % aller verlorenen Arbeitstage im Zusammenhang mit Stress stehen. In 2002 betragen die geschätzten Kosten durch arbeitsbedingten Stress in der EU15<sup>692</sup> 20.000 Millionen.<sup>693</sup>

In der heutigen Zeit, in der die Unsicherheit am Arbeitsplatz wächst, *Festanstellung* zu einem Fremdwort geworden scheint, einer ganzen Generation der Einstieg ins Berufsleben erschwert wird, indem man sie über lange Zeit als Praktikanten ausbeutet, man im Falle des Verlustes der Arbeit in einem erhöhten Alter nahezu chancenlos auf dem Arbeitsmarkt ist und die Arbeitslosigkeit im Allgemeinen wie ein Damoklesschwert permanent über dem Kopf der meisten Personen schwebt, mag dies nicht verwundern. Aber nicht nur die *großen* offensichtlichen Faktoren sind Thema, sondern auch besonders Diskriminierungen, sexuelle Belästigung, Mobbing etc. Also alle möglichen negativen zwischenmenschlichen Vorkommnisse am Arbeitsplatz und auch der Druck durch Gefahren – verursacht durch die Art der Arbeit, zum Beispiel wenn mit gefährlichen Maschinen gearbeitet werden muss, deren Handhabung permanente Aufmerksamkeit verlangt – und darüber hinaus auch die potenzielle Gefahr von Erkrankungen durch den Missbrauch von Alkohol und Drogen als Copingstrategie.<sup>694</sup>

Die WHO fasste in einer Publikation verschiedenste mögliche Problemquellen zusammen. Um nur einige zu nennen: monotone Arbeiten, zu viel, aber auch zu wenig Arbeit, unflexible Arbeitszeiten, schlecht erstellte Schichtpläne, keinerlei Einfluss auf

---

<sup>692</sup> Vor der sogenannten *Osterweiterung*.

<sup>693</sup> Milczarek, Malgorzata/Schneider, Elke/González, Eusebio Rial (European Agency for Safety and Health at Work): European Risk Observatory Report. OSH in Figures. Stress at work – facts and figures, Luxembourg 2009, S. 112.

<sup>694</sup> Siehe: International Labour Organization: The Prevention of Occupational Diseases, Genf 2013, S. 6.

Entscheidungen, *niedrige* Aufgaben, Arbeiten für die eine Person unter- oder überqualifiziert ist, aber auch wenig Unterstützung bei arbeitsbedingten Problemen von Lebenspartner/Familie und vielerlei mehr.<sup>695</sup> Die potenziellen Quellen für berufsbedingten Stress sind also mannigfaltig und so existieren auch hier unzählige Arbeiten, welche sich mit dieser Thematik auseinandersetzen.

Ferner spielt der Beruf in den sogenannten Industrienationen für jedes Individuum auch außerhalb des Arbeitsplatzes häufig eine potenziell stressreiche Rolle. Zum einen bestimmt unser Gehalt unsere Möglichkeiten zu leben. Ein guter Beruf zeigt, dass man eine gute Ausbildung genossen hat und fleißig ist. Ferner bestimmt unsere Position innerhalb des Arbeitsmarktes nicht nur durch die Höhe des Lohnes, sondern auch durch Prestige unseren sozialen Status mit.<sup>696</sup>

Die Belastungen, die den Menschen durch ihre Arbeit auferlegt werden, sind aber natürlich kein neues Thema. Auseinandersetzungen mit den Auswirkungen bestimmter Faktoren verschiedener Berufe – seien es die Art der Arbeit oder zum Beispiel das Verhältnis von Angestellten und Chefs – auf die Gesundheit der Arbeitnehmer finden sich bereits seit Jahrzehnten. Genau genommen begann man bereits im Rahmen der industriellen Revolution ein Interesse an den sichtbaren und auch an den weniger greifbaren Aspekten der Arbeit und ihrer Effekte auf die physische und psychische Gesundheit zu entwickeln.<sup>697</sup> So ist es nicht verwunderlich, dass Forschungen über die Belastungen im Zusammenhang mit Arbeit recht schnell zum Stressdiskurs gehörten. Cooper und Dewe setzen die Untersuchungen über arbeitsbedingten Stress in direkte Tradition zu den Untersuchungen bezüglich *fatigue*:

„The work stress research that began to appear in the 1950s and 1960s, was simply following a tradition that had its roots in the work on fatigue and mental hygiene, was molded by the requirements of two World Wars, and reflected changes in social and

---

<sup>695</sup> Siehe: Leka, Stavroula/Griffiths, Amanda/Cox, Tom: Work Organisation & Stress. Systematic Problem Approaches For Employers, Managers And Trade Union Representatives, Protecting Workers Health Series No 3, World Health Organization (Hrsg.), Genf 2003, S. 6f.

<sup>696</sup> Marmot, Michael/Siegrist, Johannes/Theorell, Töres: Health and the psychosocial environment at work, in: Social determinants of Health, Michael Marmot/ Richard G. Wilkinson (Hrsg.), New York 1999, S. 105-131, S. 107.

<sup>697</sup> Barling, Julian/Griffiths, Amanda: A history of occupational health psychology, in: Handbook of Occupational Health Psychology, James Campbell Quick/Lois E. Tetrick (Hrsg.), Washington DC 2003, S. 19–33, S. 19.

economic circumstances that created considerable opportunities for applied psychological research at work.“<sup>698</sup>

Unsere Art zu leben wandelt sich unaufhörlich. Ein oft unbemerkter Prozess, aber wenn wir den Blick auch nur auf die letzten zehn Jahre legen, wird einem schnell bewusst, wie sehr sich vieles geändert hat, ohne dass wir es bewusst wahrgenommen haben. Zum einen ändern sich soziale Strukturen stetig. Das was heute alltäglich und weitestgehend akzeptiert ist, war es vor zehn, zwanzig Jahren vielleicht noch nicht. Zum anderen verändern neue Technologien unser alltägliches Leben und auch unser Berufsleben. Blicken wir weiter zurück, zum Beispiel auf den Beginn des 20. Jahrhunderts, war Arbeit hier noch von anderen Aspekten geprägt als zu seinem Ende. Besonders die Entwicklung und der Einsatz des Computers sorgte für extreme Umwälzungen, hat viele Berufe obsolet werden lassen, dafür neue Arbeitsplätze und auch Berufe geschaffen.

Derlei Veränderungen sorgen auch für einen Wandel der Ansätze derer, die sich mit arbeitsbedingtem Stress auseinandersetzen. Denn dadurch, dass sich die Arten zu arbeiten und das Arbeitsumfeld stetig verändert, wandeln sich auch die Faktoren, die uns heute eventuell belasten und zu physischen und psychischen Erkrankungen führen können. Standen beispielsweise vor rund hundert Jahren häufig physische Beanspruchungen im Fokus des Interesses, so sind es heutzutage eher vermehrt die psychischen Belastungen und negativen Auswirkungen, auf die der Blick geworfen wird.

Marmot et al. fassen die hauptsächlichen Veränderungen in drei Punkten zusammen:

- „(1) fewer jobs are defined by physical demands, more by psychological and emotional demands;
- (2) fewer jobs are available in mass production, more in the service sector;
- (3) more jobs are concerned with information processing due to computerization and automation.“<sup>699</sup>

Aber nicht nur die Veränderung des Forschungsgegenstandes, sondern auch beispielsweise die Herausbildung neuer Disziplinen beeinflusste die Untersuchungen

---

<sup>698</sup> Copper/Dewe, S. 85.

<sup>699</sup> Marmot et al., S. 108.

von arbeitsbedingten Belastungen. So war eine Entwicklung, die die Forschungen über arbeitsbedingten Stress stark beeinflusste, die Herausbildung der *Occupational* (teilweise auch *Organizational* genannt) *Psychology*, der Arbeitspsychologie.<sup>700</sup> Ein Forschungszweig, der sich zwar bereits früh im 20ten Jahrhundert auszubilden begann, aber erst etwa seit den 1950/60er Jahren genauere Formen annahm<sup>701</sup> – von da an allerdings relativ rasant. Eine Entwicklung, die auch auf das starke Interesse von Forschern und verschiedenen Institutionen – wie zum Beispiel dem *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)* in den USA – zurückgeführt wird.<sup>702</sup> Das *NIOSH* wurde in den 1970er Jahren gegründet und Mitarbeiter dieses Instituts deklarierten ab den 1980er Jahren, dass berufsbedingter Stress einer der Hauptgründe für gesundheitliche Beeinträchtigungen von Mitarbeitern sei. Vergleichbare Institutionen in Europa sind zum Beispiel die erst 1999 gegründete *European Academy of Occupational Health Psychology (EA-OHP)*.<sup>703</sup>

In erster Linie können die Aspekte, die im Rahmen der Forschungen bezüglich Arbeitsstress im Fokus stehen, in zwei Kategorien eingeteilt werden: jene, die sich mit Auswirkungen von physischen Stressoren – Lärm, Licht, Hitze etc. – auseinandersetzen, und die, deren Fokus auf psychologischen Stressoren liegt.<sup>704</sup>

In den frühesten Forschungen waren physische Stressoren, welche ein extremes Arbeitsumfeld schaffen, die, welche in erster Linie von Interesse waren. Zu diesen belastenden Faktoren gehören zum einen die bereits erwähnten – wie Licht, Lärm, Hitze, Kälte etc. – und zum anderen aber auch zum Beispiel die Belastungen durch zu schnell laufende Fließbänder oder monotone Arbeitsabläufe.<sup>705</sup> Äußerungen von Murrell, der im Auftrag der *Work Research Unit* Ende der 1970er Jahre einen Überblick über die bis dato durchgeführten Forschungen – wobei nur englischsprachige Werke berücksichtigt wurden – erstellte, lassen darauf schließen, dass erst in eben jenem Jahrzehnt ernsthafte Theorien aufgestellt wurden, dass derlei eher physische

---

<sup>700</sup> Cooper/Dewe, S. 107.

<sup>701</sup> Dies., S. 62.

<sup>702</sup> Dies., S. 107.

<sup>703</sup> Christie, Amy/Barling, Julian: A Short History of Occupational Health Psychology: A Biographical Approach, in: *New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine*, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper, Farnham 2011, S.7–24, S. 18f.

<sup>704</sup> Landy, Frank J./Conte, Jeffrey M.: *Work in the 21<sup>st</sup> century: an introduction to industrial and organizational psychology*, Hoboken 2010 (3<sup>rd</sup> Edition), S. 451.

<sup>705</sup> Murrell, Hywel: *Work Stress and Mental Strain. A review of some of the literature*, in: *Work Research Unit Occasional Paper*, January 1978 (Nr. 6), S. 7.

Belastungen auch negative Auswirkungen auf die Psyche haben könnten.<sup>706</sup> Dieses Überblickswerk bietet auch weitere interessante Einblicke hinsichtlich der Forschungsschwerpunkte des 20ten Jahrhunderts bis Ende der 1970er Jahre.

So sind koronare Herzerkrankungen ein physisches Problem, welches bereits sehr früh in Verbindung mit einem schädigenden Arbeitsumfeld gebracht wurde. Bereits 1939 wurde in den USA versucht herauszufinden, ob bestimmte Arbeitergruppen einem erhöhten Risiko für Herzerkrankungen ausgesetzt seien.<sup>707</sup> Ein Thema, welches nie wirklich an Aufmerksamkeit verlor. In den 1970er Jahren führte beispielsweise Hinkle seine – in der Stressforschung bis heute überaus bekannte – Studie mit Mitarbeitern des *Bell Telephone System* durch, in der er untersuchte, ob Mitarbeiter vermehrt dem Risiko einer Herzerkrankung ausgesetzt seien, je höher ihre Position in dem Betrieb ist. Die Annahme, dass Menschen mit einer besseren Position einem höheren Risiko für Erkrankungen ausgesetzt seien, war in dieser Zeit weit verbreitet und manifestierte sich in den USA und in Deutschland im Rahmen des Krankheitsbildes *managerial disease* beziehungsweise Managerkrankheit – auf die später genauer eingegangen wird – bereits in den 1950er Jahren. Innerhalb der Studie Hinkles konnte allerdings festgestellt werden, dass diese Annahme nicht den Tatsachen entspricht.<sup>708</sup>

Wirft man einen Blick auf die Aspekte, die die Stressforschung bezüglich Arbeit in den letzten Jahren dominierten, finden sich verschiedene Themen. So ist die Untersuchung von *Rollen-Stressoren* ein Ansatz, der zu Beginn der Untersuchung von Arbeitsstress die Forschung bestimmte.<sup>709</sup> Kahn et al. ebneten mit eher theoretischen Arbeiten Mitte der 1960er Jahre (1964) den Weg für weitere Arbeiten zu diesem Thema.<sup>710</sup> Sie klassifizierten drei potenzielle *Rollen-Stressoren*: den Rollen-Konflikt, die Rollen-Mehrdeutigkeit und die Rollen-Überlastung.<sup>711</sup>

Der Rollen-Konflikt kommt beispielsweise auf, wenn Anforderungen verschiedenster Art nicht vereinbar sind, aber mit gleich hoher Priorität behandelt werden müssen – zum Beispiel die Übertragung von Aufgaben von mehreren Vorgesetzten, die jeweils die

---

<sup>706</sup> Siehe: Ders., S. 24.

<sup>707</sup> Ders., S. 13f.

<sup>708</sup> Ders., S. 15.

<sup>709</sup> Cooper/Dewe, S. 87.

<sup>710</sup> Ebd.

<sup>711</sup> Dies., S. 87f.

*Ihre* als die wichtigste ansehen. Der Konflikt kann aber auch durch den Widerspruch von eigenen Bedürfnissen und den Anforderungen der Arbeit oder durch verschiedenartige Verpflichtungen gegenüber anderen Mitarbeitern hervorgerufen werden.<sup>712</sup>

Die Rollen-Mehrdeutigkeit, *role ambiguity*, entsteht, wenn für einen Mitarbeiter, sein Aufgabenbereich, seine *Rolle*, innerhalb eines Arbeitsplatzes nicht klar definiert ist.<sup>713</sup>

Mit Rollen-Überlastung, *role overload*, ist gemeint, dass ein Mitarbeiter mehrere Rollen übernehmen muss.<sup>714</sup> Ein Professor an einer Universität muss zum Beispiel Lehrer für seine Studenten sein, aber auch Forscher. Um letztere Rolle erfüllen zu können, reicht aber die Forschungstätigkeit nicht aus, es müssen Vorträge gehalten werden, Networking betrieben werden, um Fördergelder zu erhalten, und gelegentlich muss man auch quasi als *Eventmanager* funktionieren und Kongresse organisieren.

In den späten 1970er Jahren wurde der Blickwinkel erweitert und verschiedene Forscher bemühten sich, die Natur der verschiedenen Stressoren von Arbeit besser zu verstehen.<sup>715</sup> Im Jahr 1979 formulierte Karasek sein Stressmodell *Job Demand-Control*, ein Konzept, welches auch heute noch – weiterentwickelt – Aufmerksamkeit genießt und auf welches im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch näher eingegangen wird. Auch unabhängig von Karaseks Modell kann *Kontrolle* als eines der Schlagworte genannt werden, das bis heute häufig in der Arbeitsstressforschung zu finden ist.<sup>716</sup>

Ein weiterer Ansatz der Arbeitsstressforschung ist auch der des *Work and Family Conflict*, der sich mit den Problemen auseinandersetzt, die entstehen, wenn die Rolle innerhalb des Arbeitsplatzes mit Verpflichtungen des alltäglichen Lebens nicht vereinbar zu sein scheint.<sup>717</sup> Ein Thema, welches bereits zu Beginn des 20ten Jahrhunderts durchaus behandelt wurde. Aber inspiriert von Kahns Arbeit in den 1960er Jahren und den dadurch verfolgten Forschungen bezüglich der unterschiedlichen Rollenkonflikte widmeten sich zum Beispiel Greenhaus und Beutell in den 1980er Jahren dieser Thematik und boten in einem 1985 erschienenen Aufsatz einen

---

<sup>712</sup> Landy/Conte, S. 452f.

<sup>713</sup> Dies., S. 452.

<sup>714</sup> Dies., S. 453.

<sup>715</sup> Cooper/Dewe, S. 90.

<sup>716</sup> Landy/Conte, S. 452.

<sup>717</sup> Landy/Conte, S. 453.

theoretischen Rahmen, der es möglich machte, diese Form der Konflikte besser zu verstehen und auch zu bearbeiten.<sup>718</sup>

Auch das Interesse an einem arbeitsbedingten Burnout – wenn auch bereits zuvor existent – steigerte sich in den 1970er Jahren deutlich. Christie und Barling sehen die Arbeit von Freudenberg und Maslach diesbezüglich als wegweisend, da sich diese innerhalb ihrer Arbeiten, welche 1975 und 1976 veröffentlicht wurden, bemühten, zunächst die Existenz des Burnouts zu bestätigen und darüber hinaus ihn genauer zu definieren, ihm *ein Gesicht zu geben*.<sup>719</sup>

Ferner rückte das Problem der gesundheitlichen negativen Effekte bedingt durch Arbeitslosigkeit und auch Unsicherheiten am Arbeitsmarkt erneut in den Fokus.<sup>720</sup> Erste Forschungen bezüglich Auswirkungen von Arbeitslosigkeit wurden zwar bereits in den 1930er Jahren durchgeführt, aber nach dem 2. Weltkrieg flaute das Interesse an diesem Thema in den meisten westlichen Ländern deutlich ab, da zu dieser Zeit die Arbeitslosenraten recht niedrig waren.<sup>721</sup> Erst in den 1970er Jahren stiegen die Zahlen wieder merklich an, was der Forschung bezüglich der negativen Auswirkungen auf die Gesundheit verursacht durch Arbeitslosigkeit wieder neuen Anschub gab.<sup>722</sup>

Insgesamt kann festgehalten werden, dass in den späten 1970er Jahren das Interesse an Stress und Arbeit beziehungsweise das Verhältnis von *stress-strain relationships* in den USA und auch in Europa anstieg und ab diesem Zeitpunkt im erhöhten Maße Forschungen unternommen wurden.<sup>723</sup>

Die Suche nach dem Verhältnis von Stressoren (stimuli) und strain (response), kurz auch *S-R approach* genannt, war typisch für jene Zeit.<sup>724</sup> Dieser Grundgedanke führte zu der Ausprägung von drei Forschungsansätzen. Zum einen die Identifizierung von Stressoren in verschiedenen Arbeitsumfeldern, das Verhältnis gewisser Stressoren

---

<sup>718</sup> Christie/Barling, S. 11f.

<sup>719</sup> Dies., S. 13f.

<sup>720</sup> Mohr, Gisela/Otto, Kathleen: Health effects of Unemployment and Job Insecurity, in: New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper (Hrsg.), Farnham 2011, S. 289–312, S. 290.

<sup>721</sup> Dies., S. 289f.

<sup>722</sup> Dies., S. 290.

<sup>723</sup> de Wolff, Charles J.: Stress and Strain in the Work Environment: Does it lead to Illness?, in: Behavioral Medicine: Work, Stress and Health, NATO ASI Series, Advanced Science Institutes Series. Series D: Behavioral & Social Sciences No. 19, W. Doyle Gentry/H. Benson/C.J. de Wolff (Hrsg.), Boston 1985, S.33–43, S. 33.

<sup>724</sup> Cooper/Dewe, S. 92.

und verschiedener Reaktionen auf diese und auch die Untersuchung von Variablen – organisatorische, situative oder auch individuelle –, die dieses Verhältnis beeinflussen könnten.<sup>725</sup> Letzter Ansatz wurde aber recht schnell wieder verworfen, da die Ergebnisse eher spekulative Rückschlüsse zuließen und er somit der Stressforschung nicht dienlich erschien.<sup>726</sup>

In den 1980er Jahren rückte noch ein weiterer Aspekt in den Fokus des Interesses: die Sicherheit innerhalb verschiedener Arbeitsumfelder. So führe beispielsweise der Druck seitens der Arbeitgeber, ein gewisses Pensum innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes zu schaffen, vermehrt zu Arbeitsunfällen.<sup>727</sup>

Das Interesse an der Entwicklung von Copingstrategien, die zu verschiedensten Arbeitsumfeldern passen, tauchte in den 1970er Jahren auf, aber es waren die 1980er Jahre, in denen derlei Forschungen regelrecht aufblühten und mit unbegrenzter Begeisterung verfolgt wurden.<sup>728</sup>

Eine andere Art des Copings ist die Verhinderung des Aufkommens von Stress anstatt des Lernens, mit diesem umzugehen. Solche Ansätze des Stressmanagements, die versuchen, mögliche Quellen des Stresses auszumerzen, tauchten ebenfalls bereits in den 1960er Jahren auf, erfreuten sich aber gleichsam wie andere Ansätze erst in den 1970er Jahren größerer Aufmerksamkeit seitens der Forscher.<sup>729</sup> Allerdings wurde noch in den 1990er Jahren bemängelt, dass man sich weiterhin vermehrt um den Umgang mit den Effekten schon bereits aufgekommenen Stresses bemühte, anstatt die Ursachen von vorneherein zu identifizieren und zu eliminieren.<sup>730</sup>

Im Jahr 1977 stellte ein Wissenschaftler die Frage nach dem Warum, nach den Gründen für dieses nun breite Interesse an der mentalen Gesundheit von Arbeitnehmern. Die Antwort, die er selbst gab, spiegelte gleichsam die allgemeine Situation der Arbeitsstressforschung zum Ende der 1970er Jahre wider und wird von Cooper und Dewe folgendermaßen zusammengefasst:

---

<sup>725</sup> Siehe: Dies., S. 92f.

<sup>726</sup> Dies., S. 94.

<sup>727</sup> Christie/Barling, S. 17.

<sup>728</sup> Cooper/Dewe, S. 98f.

<sup>729</sup> Dies., S. 102f.

<sup>730</sup> Kompier, Michiel/Cooper, Cary: Introduction: Improving work, health and productivity through stress prevention, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 1–8, S. 1.

## 10. Stress und Arbeit

„The answer it seems (...) lay, in what was across North America and Europe: growing concerns for a quality of working life, changing social attitudes towards mental illness, managers taking a more active role in areas like job stress, the passing of occupational health and safety legislation, and an enhanced appreciation of how different parts of society are interrelated and no part can be viewed in isolation.“<sup>731</sup>

Dass der Mensch immer Teil eines großen *Gebildes* ist und verschiedene Lebensbereiche nicht abgetrennt voneinander betrachtet werden können, ist ebenfalls ein seit den 1970er Jahren populär werdendes Thema.<sup>732</sup> Die *psychosozialen Stressoren* rückten mehr und mehr in den Fokus – auch in Bezug auf Arbeitsstressforschung. Auf *psychosozialen Stress*, mit dessen Erforschung die Person Lennart Levis eng verknüpft ist, wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels noch detaillierter eingegangen.

In den 1980er Jahren gab es des Weiteren eine entscheidende Entwicklung, die unser Leben, unsere Berufe und unser Arbeitsumfeld stark umwälzte: Der Computer hielt in großem Stil Einzug in die Büros und auch in die Industrien. Arbeitsschritte konnten nun technisiert werden, Arbeitsplätze wurden obsolet, auf der anderen Seite wurden vollkommen neue Berufe erschaffen. Eine Entwicklung, die auch die Arbeitsstressforschung beeinflusste.<sup>733</sup>

Wenn es auch eine sehr bedeutende Veränderung darstellte, ist das Eindringen des Computers nicht die einzige Neuerung, der sich der Arbeitsmarkt in den letzten Jahrzehnten gegenüber sah. So werden heutzutage auch Aspekte, wie beispielsweise die vermehrt geforderte Flexibilität der Arbeitnehmer oder veränderte Arbeitsstrukturen wie die Telearbeit – Arbeit von Zuhause aus –, als mögliche Stressoren für die Arbeitnehmer gesehen. Miteinbezogen werden auch sozioökonomische, demografische und auch politische Veränderungen und auch die Globalisierung wird miteinbezogen.<sup>734</sup>

Dass sich seitens der Regierungen das Interesse an der Verhinderung von berufsbedingten Erkrankungen durch schlechte Arbeitsbedingungen und Stress zu Ende

---

<sup>731</sup> Cooper/Dewe, S. 103.

<sup>732</sup> Siehe Kapitel 10.2.2. *Psychosozialer Stress (und Arbeit)*.

<sup>733</sup> Siehe Kapitel 10.2.5. *Technostress*.

<sup>734</sup> Armaou, Maria/Antoniou, Alexander-Stamatios: The Changing World of Work and Occupational Health, in: New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper (Hrsg.), Farnham 2011, S. 43–62, S. 43.

der 1980er Jahre gleichermaßen gesteigert hatte, lässt sich ebenfalls erkennen.<sup>735</sup> Dass innerhalb der Europäischen Union diese Themen vermehrt in den Fokus der Aufmerksamkeit der Regierungen rückten sehen Geurts und Gründemann in drei Entwicklungen begründet. Erstens wurde die Arbeitslosigkeit zu einem bedeutenden Problem, da sie die Kosten für die Sozialversicherungen ansteigen ließ. Zum anderen nennen sie den gestiegenen Konkurrenzkampf innerhalb und außerhalb Europas. Ferner die Globalisierung des Produktionsprozesses, wodurch Industrien in Länder umgelagert wurden, in denen die Produktionskosten um einiges günstiger sind.<sup>736</sup> Cox et al. fassen die Gründe kürzer zusammen und nennen zum einen das sich augenscheinlich erhöhende Auftreten arbeitsbedingten Stresses und gesetzliche Forderungen.<sup>737</sup>

In Bezug auf den letzten Punkt ist insbesondere die seitens der EU (damals EG) eingeführte *Richtlinie des Rates vom 12 Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/391/EWG)*<sup>738</sup> zu nennen, welche auch in den Augen Geurts und Gründemann einen stimulierenden Impuls darstellt.<sup>739</sup> Beispielsweise in Deutschland wurde diese Richtlinie aber erst 1996 in das Arbeitsschutzgesetz aufgenommen.<sup>740</sup> Ausreichend sind die bisherigen Gesetze zum Schutz des Arbeitnehmers anscheinend nicht, so wird derzeit in Deutschland seitens verschiedener Gewerkschaften und der SPD die Einführung einer allgemeingültigen Anti-Stress Verordnung geplant, da die Möglichkeit von freiwilligen Regelungen nicht den gewünschten Effekt zeigt.<sup>741</sup>

---

<sup>735</sup> Geurts, Sabine/Gründemann, Robert: Workplace Stress and stress prevention in organisations: Review and new methodology, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 9–32, S. 14.

<sup>736</sup> Ebd.

<sup>737</sup> Cox, Tom/Griffiths, Amanda/Randall, Raymond: A Risk Management Approach to the Prevention of Work Stress, in: The Handbook of Work and Health Psychology, Marc. J. Schabracq/Jacques. A. M. Winnubst/Cary. L. Cooper (Hrsg.), Chichester 2003, S. 191–205, S. 191.

<sup>738</sup> Rat: Richtlinie des Rates vom 12 Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/391/EWG), in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 29.06. 1989 (Nr. L 183/1), einsehbar auf <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1989:183:0001:0008:DE:PDF> (02.04.2013).

<sup>739</sup> Geurts/Gründemann, S. 14; Cox et al., S. 191.

<sup>740</sup> Beermann, Beate/Kuhn, Karl/Kompier, Michiel: Germany: Reduction of stress by health circles, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 222–241, S. 225.

<sup>741</sup> ZEIT ONLINE 29.01.2013, Groll, Tina: Brauchen wir ein Anti-Stress-Gesetz?, auf URL: <http://www.zeit.de/karriere/beruf/2013-01/pro-contra-stress-arbeit> (06.03.2013).

Dass Unternehmen in den USA ein wesentlich höheres Interesse an Stressprävention zeigten/zeigen erklärt sich – so Geurts und Gründemann – durch das amerikanische Gesundheitssystem und der Struktur der Kostenverteilung: So betreffen die Kosten für die Gesundheitsfürsorge die Unternehmen direkt.<sup>742</sup> So ist den Firmen ein finanzieller Anreiz gegeben, physischen und psychischen Erkrankungen vorzubeugen.<sup>743</sup>

Belastungen durch Arbeit und daraus resultierende Erkrankungen, seien sie physischer oder psychischer Natur, sind also bereits seit Jahrzehnten ein Thema von Interesse. Untersuchungen explizit zu Stress begannen etwa ab den 1950er Jahren und wurden in den 1960er Jahren populärer. Die 1970er Jahre waren schließlich das Jahrzehnt, in dem Forschungen betreffend arbeitsbedingten Stress regelrecht *boomten* und viele wichtige Schritte bezüglich seiner Erforschung getätigt wurden. Aber auch heute ist Stress bedingt durch Arbeit ein Thema, welches regelrecht omnipräsent zu sein scheint und wahrscheinlich noch lange nicht aus dem Fokus der Aufmerksamkeit – sowohl der Wissenschaft als auch der Gesellschaft – rücken wird.

### **10. 2. Wenn Arbeit krank macht**

Arbeit – eine Quelle für Erwerb, sozialen Status, Prestige und auch für physische und psychische Krankheiten. Die Forschungen zu diesem Problem haben in den letzten Dekaden unzählige Theorien und Konzepte hervorgebracht. Im Folgenden soll auf zwei der bekanntesten Modelle zu arbeitsbedingtem Stress – das *Job Demand-Control Model* und das *Effort Reward Imbalance Model* – näher eingegangen werden. Darüber hinaus wird die Beschäftigung mit psychosozialen Stress und die damit eng verknüpfte Person Lennart Levi genauere Betrachtung erfahren.

Belastungen durch Arbeit und dadurch hervorgerufene negative Effekte auf die Gesundheit der Arbeitnehmer haben neben verschiedener Konzepte auch eigenständige Krankheitsbilder hervorgebracht. So war die Managerkrankheit ab den 1950er Jahren

---

<sup>742</sup> Whatmore, Lynne/Cartwright, Susan/Cooper, Cary: United Kingdom: Evaluation of a stress management programme in the public sector, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 149–174, S. 149.

<sup>743</sup> Geurts/Gründemann, S. 16.

ein intensiv diskutiertes Phänomen und soll an dieser Stelle ebenfalls ausführlicher behandelt werden.

### 10.2.1. Managerkrankheit

Die Managerkrankheit ist einerseits ein bedeutendes Beispiel der Neuzeit, an dem deutlich wird, wie Arbeitsumstände, die eine bestimmte Gruppe von Berufstätigen betreffen, als derlei krankmachend empfunden wurden, dass sie zu der Ausformung eines neuen Krankheitsbildes führten. Zum anderen zeigt sich hier erneut recht deutlich, wie stark Krankheitsbilder mit gesellschaftlichen und kulturellen Umwälzungen verknüpft sein können.

Vor zwei Jahren – 2011 – schrieb der heute als Comedian arbeitende Arzt Hirschhausen in seiner Kolumne in dem Magazin *Stern* im Zusammenhang mit dem Thema Burnout zur Managerkrankheit:

„Vor 20 Jahren war die Managerkrankheit der Herzinfarkt. Das war schick, das zeigte, man hatte sich angestrengt. Wer bis 50 keinen Infarkt hatte, galt als Leistungsverweigerer.“<sup>744</sup>

Dies ist zwar überspitzt – schließlich entstammt es einem Artikel, der humorvoll sein soll – verweist aber auf zwei Aspekte mit Wahrheitsgehalt: Erstens wurde – und wird – *Managerkrankheit* häufig synonym für Herzinfarkt verwendet und zweitens deutet er auf den Modecharakter, der auch dieser *Erkrankung* innewohnte hin. Wie auch Neurasthenie und auch andere Krankheitsbilder, welche uns im Rahmen dieser Arbeit begegneten, war sie prestigeträchtig und – in den Anfängen ihres Auftauchens – der hart arbeitenden Oberschicht vorbehalten. Kury verwendet auch den passenden Ausdruck *Elitekrankheit*.<sup>745</sup> In diesem Fall wird dieser Prestigecharakter allerdings bereits durch die Namensgebung deutlich gemacht. Allerdings existiert die Managerkrankheit schon wesentlich länger als 20 Jahre und erfreute sich besonders in den 1950er und 1960er Jahren großer Beliebtheit.

---

<sup>744</sup> Stern.de 2011, Hirschhausen, Eckart von: Hirschhausens Sprechstunde. Befeuern Sie Ihr Herz!, auf URL: <http://www.stern.de/gesundheit/hirschhausens-sprechstunde-befeuern-sie-ihr-herz-1683570.html> (02.02.2013).

<sup>745</sup> Kury, Patrick: Der überforderte Mensch. Eine Wissensgeschichte vom Stress zum Burnout, Frankfurt/New York 2012, S. 118.

So wurde bereits im Rahmen einer in Großbritannien im Jahr 1954 stattgefundenen Konferenz die in den USA und in Deutschland weitverbreitete *Manager's Disease* beziehungsweise Managerkrankheit angesprochen.<sup>746</sup> Hoff schrieb 1955 in einem Artikel:

„Die Managerkrankheit ist in unserer Zeit zu einem Schlagwort, zu einer Modekrankheit geworden. (...) Man kommt nicht um die Tatsache herum, daß eine große Anzahl von Menschen in verantwortlicher Position an Coronarthrombosen und Gefäßerkrankungen leiden.“<sup>747</sup>

Dass Menschen in führenden Positionen – was in den 1950er Jahren Männer bedeutete – zunehmend gefährdet seien, an Herz-Kreislaufkrankungen zu leiden und auch daran zu sterben, war der Leitgedanke, der der Managerkrankheit zugrunde lag. Aber die These, dass die Sterblichkeitsrate von Männern der führenden Elite höher sei als die von Beschäftigten anderer, niedrigerer Positionen, konnte zunächst nicht durch Erhebungen gestützt werden. Eine 1953 durchgeführte Studie – in Auftrag gegeben durch das Deutsche Gesundheitsmuseum in Frankfurt – bestätigte zwar, dass es eine erhöhte Todesrate unter Führungspersonlichkeiten gäbe, basierte aber rein auf der Auswertung von Todesanzeigen, wodurch der Befund unglaublich erscheint. Im selben Jahr wurde auch eine weitere Studie von dem Versicherungsmathematiker Böhm in der Jahrhundert-Festschrift der Victoria Versicherung veröffentlicht, deren Ergebnis der Annahme, dass Männer in Führungspositionen einer erhöhten Sterblichkeit ausgesetzt seien, widerspricht. Eine solche Gegendarstellung stoppte aber nicht die Flut von Veröffentlichungen zu dem Thema Managerkrankheit, welche in den nächsten Jahren folgen sollte.<sup>748</sup>

Zu dieser Untersuchung Böhms wurde ein Jahr später in *Die Zeit* kritisch geäußert, dass auch hier nur die Todesfälle untersucht worden seien und nicht die Krankheitsfälle. Somit sei das wahre Ausmaß gar nicht erfasst, da nur die besonders schlimmen Fälle gewertet wurden. Man müsse – so wurde in dem Artikel gefordert – zwischen „Managerkrankheit“ und „Managertod“ unterscheiden. So aber, schlussfolgert der

---

<sup>746</sup> Simey, T. S.: Strain and Stress in Modern Living, in: Conference on Strain and Stress in Modern Living: Special Opportunities and Responsibilities of Public Authorities. Proceedings of a Conference held at Friends House, London, National Association for Mental Health (Hrsg.), London 1954, S. 13–22, S. 21.

<sup>747</sup> Hoff, H.: Zur Kritik des Begriffes der Managerkrankheit, in: Acta Psychotherapeutica, 1955 (Vol. 3, Nr. 2), S. 97–106, S. 97.

<sup>748</sup> Vgl.: Kury, S. 118ff.

Autor, könne die Studie nicht eindeutig widerlegen, dass Männer in Führungspositionen gesundheitlich erhöht gefährdet seien.<sup>749</sup>

Aber es gab auch Stimmen der Kritik. Hühnerfeld beispielsweise bemängelte zwar nicht das Krankheitsbild der Managerkrankheit an sich, sondern den Namen. So argumentierte er in seiner Monografie *Macht und Ohnmacht der Medizin*, dass in erster Linie nicht Manager betroffen seien, sondern Chirurgen und Praktische Ärzte zu den häufigsten „Opfern“ zählen würden.<sup>750</sup>

Abgesehen davon wurden recht schnell Stimmen laut, die argumentierten, dass die Managerkrankheit alle Menschen betreffen könne und nicht nur Männer in leitenden Positionen. Nicht nur von wissenschaftlicher Seite wurde argumentiert, dass jede Person, die sich in einer schwierigen Lebenssituation befinde – ob beruflich, psychisch oder wirtschaftlich – von ihr betroffen sein könne.<sup>751</sup> Auch in Zeitungen/Magazinen war das Thema Managerkrankheit rasch aufgenommen worden und auch hier finden sich Gegenangaben zu der exklusiven Gefährdung der Führungselite. So schrieb *Die Zeit* 1954:

„Sie ist auch keine Beschwer der Manager allein, da Beflissene der verschiedensten Berufe in der Hetzjagd des modernen Lebens den Folgen der Überarbeitung erliegen.“<sup>752</sup>

Sieben Jahre später wurde in einer Kurzmeldung derselben Zeitung auf eine amerikanische Untersuchung hingewiesen, welche anhand einer Studie, die über einen Zeitraum von 10 Jahren durchgeführt worden war, aufzeigte, dass Führungspersönlichkeiten zum einen nicht allein unter der Managerkrankheit zu leiden hätten, sondern zum anderen sogar vergleichsweise länger lebten. Im Gegensatz zu der allgemeinen Auffassung seien andere Arbeitnehmer im gleichen Maße, teilweise höherem, psychischen Druck ausgesetzt als Manager. Darüber hinaus genossen

---

<sup>749</sup> ZEIT ONLINE 14.01.1954 (Nr. 2), W. F.: Abgeordnete sterben schneller. Katastrophenstatistik des Bundestags – Managerkrankheit eine Fabel?, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/02/abgeordnete-sterben-schneller> (12.04.2013).

<sup>750</sup> Hühnerfeld, Paul: *Macht und Ohnmacht der Medizin*, Stuttgart 1955, S. 208.

<sup>751</sup> Siehe: Kury, S. 121f.

<sup>752</sup> ZEIT ONLINE 11.11.1954 (Nr. 54): Als Manager versichert, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/45/als-manager-versichert> (12.04.2013).

führende Persönlichkeiten eine wesentlich bessere medizinische Versorgung und einen höheren Lebensstandard, was ihnen eher ein längeres Leben ermögliche.<sup>753</sup>

Trotz einiger Gegenstimmen und auch Ergebnissen, welche das Gegenteil bewiesen, hielt sich der Mythos des hochgradig gefährdeten Managers, der überarbeiteten Elite. Aber welchen Zweck hatte diese Stilisierung? In Anlehnung an beispielsweise Roelckes Theorie bezüglich des gesellschaftlichen Nutzens der Neurasthenie, stellt Kury die These auf:

„(...), dass das mit der Managerkrankheit verbundene Deutungsangebot im Zeitalter von Wiederaufbau und Wachstum grundsätzlich die Elite vor dem Vorwurf schützen sollte, mangelnde Leistungsbereitschaft an den Tag zu legen oder an einer schwächlichen Konstitution zu leiden.“<sup>754</sup>

Hofer argumentiert, dass das Bild des gehetzten, hart bis an seine Grenzen, arbeitenden Managers ein Bild von Menschen symbolisierte, die die Schrecken des Krieges hinter sich gelassen hatten, deren Blick in die Zukunft gerichtet war. Ein Zeichen für die „(...) in Westdeutschland wieder eingekehrten „modernen Zivilisation“, (...) und deren Preis gestresste und vorzeitig gealterte Männer waren.“<sup>755</sup>

Die 1950er Jahre waren eine Zeit extremen ökonomischen Wachstums. So sahen die Menschen kurz nach dem Krieg einer unsicheren Zukunft entgegen und fanden sich nun in einer Welt des Wohlstandes und der Sicherheit wieder. Aber die Stimmung war nicht allumfassend positiv und euphorisch. Befürchtungen, dass der Preis des Erfolges Krankheit sei, hervorgerufen durch extreme Belastung und den Verschleiß.<sup>756</sup> Die Medien, die das Thema Managerkrankheit recht schnell angenommen hatten, griffen auch das Bild des zum Wohle des Wiederaufbaus viel arbeitenden Mannes, der eine treibende Kraft des *Wirtschaftswunders* sei und der dies mit seiner Gesundheit bezahle, auf. So findet sich der Hinweis auf den übermenschlichen Druck und das zu schnelle Tempo, dem die geistige Elite des Landes ausgesetzt war und das diese zerstöre, an verschiedensten Stellen.<sup>757</sup>

---

<sup>753</sup> ZEIT ONLINE 22.12.1961 (Nr. 52): ZEIT-Zünder. Manager leben länger, auf URL: <http://www.zeit.de/1961/52/zeit-zuender> (12.04.2013).

<sup>754</sup> Kury, S. 124.

<sup>755</sup> Hofer, S. 132.

<sup>756</sup> Ders., S. 131.

<sup>757</sup> Kury, S. 124f.

So veröffentlichte *Der Spiegel* im April 1954 einen ersten umfangreichen Artikel über das Thema.<sup>758</sup> *Die Zeit* warnte bereits 1953, dass das deutsche Wirtschaftswunder nur auf Kosten der Gesundheit vieler Mitarbeiter möglich gewesen sei.<sup>759</sup> In einem Artikel derselben Zeitschrift findet sich 1954 sogar der Hinweis auf einen Film: *Die Gehetzten* (ein Film gegen die Managerkrankheit).<sup>760</sup> Interessanterweise wurde auch bezüglich der Managerkrankheit der Vergleich Mensch und Maschine aufgegriffen. So sei das Erkranken der Führungspersönlichkeit das erste Warnzeichen, dass die Leistungsanforderungen die Möglichkeiten des menschlichen Organismus überschreiten. Man versuche die Leistungsfähigkeit des Menschen gleich wie eine Maschine immer mehr zu steigern, ein Unternehmen, welches seinen Tribut fordern würde.<sup>761</sup>

„Die Tatsache, daß der Mensch ein Organismus ist, wird dabei oft übersehen. Jeder Versuch, den Menschen mechanischen Gesetzen unterzuordnen, muß früher oder später eine Revolte der menschlichen Natur auslösen...“<sup>762</sup>

Die Beschleunigung des Lebens war nur ein Aspekt der neuen Lebensumstände, welcher im Rahmen der Diskussionen um die Managerkrankheit kritisiert wurde. Mit dem *Wirtschaftswunder* setzte nach der Mangelwirtschaft der ersten Nachkriegsjahre eine neue Konsumgesellschaft ein. So wurden im erhöhten Maße Genussmittel wie Alkohol und Tabak verzehrt und die Gesellschaftsschicht, welche am ehesten Zugang zu derlei Gütern hatte, war natürlich jene mit hohem Verdienst: die Manager und ihre Familien.<sup>763</sup>

Ein Faktor, welcher auch heute in Bezug auf die Managerkrankheit aufgenommen wurde. In einem 1997 erschienenen Artikel des Magazins *Focus* wird beispielsweise nach den Gründen gefragt, warum heutzutage von dem Bild der Manager als Hochrisikogruppe für Herz-Kreislaufkrankungen abgerückt wurde. Der Epidemiologe Keil bietet hier eine interessante Antwort. Der Grund – so Keil – müsse auch bei den

---

<sup>758</sup> *Der Spiegel* 14.04.1954 (Nr.16): Manager-Krankheit. Wen die Götter lieben, S. 34–37.

<sup>759</sup> ZEIT ONLINE 07.05.1953 (Nr. 19): Die Krankheit der Manager, auf URL: <http://www.zeit.de/1953/19/die-krankheit-der-manager> (13.03.2013).

<sup>760</sup> ZEIT ONLINE 11.11.1954 (Nr. 54): Schadenverhütung nutzt allen. Gerling-Konzern betreibt aktiven Schadenverhütungsdienst, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/45/schadenverhuetzung-nuetzt-allen> (13.03.2013).

<sup>761</sup> ZEIT ONLINE 24.02.1955 (Nr. 8), Sonne, L. J.: Leistungssteigerung, auf URL: <http://www.zeit.de/1955/08/leistungssteigerung> (13.03.2013).

<sup>762</sup> Ebd.

<sup>763</sup> Kury, S. 126.

veränderten Lebensstilen gesucht werden. Früher sei es modisch gewesen, seinen Status auch durch den Konsum von teuren, oft gesundheitsschädigenden Lebensmitteln wie eben Alkohol und Zigaretten beziehungsweise Zigarren zu demonstrieren. Den *unteren* Schichten fehlte häufig das Geld für einen solch ausschweifenden Lebensstil. Heute aber zeichnen sich die gebildeten, wohlhabenden Schichten eher durch einen regelrechten Gesundheitsfanatismus aus und es sind eher die *Arbeiterschichten* die einem ungesunden Lebenswandel frönen (müssen).<sup>764</sup>

Die neue konsum- und leistungsorientierte Lebensweise sowie die Reizüberflutung durch neue technische Entwicklungen standen nicht nur in der Kritik der Massenmedien, sondern auch der Mediziner.<sup>765</sup> Erneut standen also Veränderungen der Lebensumstände, wie neue technische Errungenschaften und der Druck und die Beschleunigung, welchen der Mensch durch diese ausgesetzt sei, im Zusammenhang mit einer Krankheit in der Kritik. Eine Krankheit, die abermals zunächst nur die Elite niederzuraffen schien, aber sich recht schnell durch alle Gesellschaftsschichten zog. Eine neue Modekrankheit, ein neues *Must-have*. Wer unter ihr litt, war fleißig, arbeitete hart, ging bis an seine Grenzen, war zwar krank, starb vielleicht sogar, aber Prestige als Lohn war sicher. Ähnlich wie es sich bezüglich der Neurasthenie verhielt und auch betreffend des Phänomens Stress zu verzeichnen ist. Wer gestresst ist, leistet etwas, trägt etwas zu unserer *Höher-schneller-weiter-Gesellschaft* bei.

Die Frage, welche auf der Hand liegt, ist, inwieweit die Managerkrankheit mit Stress in Verbindung gebracht wurde. Schließlich handelte es sich hierbei um ein bereits bekanntes Konzept, welches aber in Deutschland noch nicht breite Aufmerksamkeit und Akzeptanz gewonnen hatte. Kury nennt in seiner Habilitationsschrift eine Handvoll deutsche und schweizerische Spezialisten, welche die Managerkrankheit in Bezug zu Stress setzten. Er unterteilt diese in zwei Gruppen: jene, die sich zwar auf das GAS bezogen, ohne die Arbeiten Selyes explizit zu nennen, und jene, die sich direkt auf Selye und seine Arbeiten bezogen.<sup>766</sup> Außerhalb der Wissenschaft, also in den öffentlichen Medien, konnte nur ein Artikel in *Der Spiegel* aus dem Jahr 1958 gefunden werden, in welchem die Managerkrankheit auf Stress zurückgeführt wurde.

---

<sup>764</sup> Focus Magazin 1997 (Nr. 38), Simm, Michael: Mythos der Managerkrankheit, auf URL: [http://www.focus.de/gesundheit/news/medizin-mythos-der-managerkrankheit\\_aid\\_168353.html](http://www.focus.de/gesundheit/news/medizin-mythos-der-managerkrankheit_aid_168353.html) (05.02.2013).

<sup>765</sup> Kury, S. 146f.

<sup>766</sup> Siehe: Ders., S. 169–175.

Interessanterweise geschah dies aufgrund von Äußerungen seitens Selyes, der die These aufstellte, dass der Herztod in der zweiten Stressphase geschehe und somit auf das Stresserleben und auf Schädigungen in der ersten Phase zurückzuführen sei – wobei sich hier nicht auf das dreiphasige *GAS* bezogen wurde, sondern auf einen vorgestellten Tierversuch, der nur Phase 2 und 3 beinhaltete.<sup>767</sup> Erst später, in den 1970er, 1980er Jahren, als Stress in Deutschland breite Akzeptanz gewonnen hatte, schien dieser als Ursache für die Managerkrankheit wie selbstverständlich aufgenommen worden zu sein.<sup>768</sup>

Dies ist nur ein recht cursorischer Überblick über das Phänomen Managerkrankheit, zeigt aber erneut die Neigung der Menschen, Modekrankheiten zu kreieren. Auch wenn Neurasthenie, Managerkrankheit und Stress durchaus Unterschiedlichkeiten aufweisen, haben sie dennoch zwei Dinge gemeinsam: Zunächst sieht/sah man sie anfänglich vornehmlich als ein Problem der Oberschicht. Ferner wurden/werden sie in Verbindung mit den sich ändernden Lebensumständen gesetzt, wodurch der Mensch neuen physischen und psychischen Belastungen ausgesetzt sei. Wobei diesbezüglich technologische Entwicklungen und Beschleunigung des Lebens oft als entscheidende Faktoren im Fokus stehen.

Weiterhin zu beachten, ist, dass im Rahmen des Stressdiskurses gewisse Faktoren des Lebenswandels – wie Alkoholkonsum, Rauchen, Sport – durchaus zur Sprache kommen, aber eher im Zusammenhang mit positiven oder negativen Copingstrategien und als mögliche Faktoren physiologischer Schädigungen. Dies geschieht im Allgemeinen aber nicht wertend. Bezüglich Neurasthenie und auch der Managerkrankheit lässt sich durchaus eine Kritik an den sich – im Rahmen des Wandels der generellen Umstände – verändernden Lebensstilen erkennen. Wie in den 1950er Jahren auf einer in London stattfindenden Konferenz über Stress geäußert wurde,

---

<sup>767</sup> Der Spiegel 11.06.1958 (Nr. 24): Manager-Krankheit. Der chemische Tod, S. 54.

<sup>768</sup> Siehe beispielsweise: Der Spiegel 07.01.1980 (Nr.1): Medizin. Plötzlich Wutte, S. 144–145; oder: ZEIT ONLINE 14.12.1973 (Nr. 51), Laub, Gabriel: Managerkrankheit. Das Märchen vom Streß der Leitenden, auf URL: <http://www.zeit.de/1973/51/das-maerchen-vom-stress-der-leitenden> (02.04.2013).

wurden Modekrankheiten, beziehungsweise ihr Entstehen, vor dem Existieren des Stresskonzeptes auch häufig von einem moralischen Standpunkt aus gesehen.<sup>769</sup>

### 10.2.2. Psychosozialer Stress (und Arbeit)

Heutzutage ist bekannt – und erwiesen –, dass psychosoziale Stressoren im Arbeitsumfeld eine bedeutende Rolle bezüglich Gesundheit und Krankheit einnehmen.<sup>770</sup> Der Einfluss psychosozialer Faktoren in Bezug auf Stress wurde zwar bereits beispielsweise in den Arbeiten Harold G. Wolffs, also in den 1950er Jahren berücksichtigt, und es fanden bereits Konferenzen zu diesem Aspekt des Stresses statt – wie beispielsweise eine Konferenz zu dem psychosozialen Umfeld innerhalb der Industrie in London, welche von der ILO/WHO organisiert wurde<sup>771</sup> –, erlangte aber erst in den 1960/1970er Jahren breitere Aufmerksamkeit.

Eine Person, die mit der Erforschung psychosozialen Stresses eng verknüpft ist, ist der Schwede Lennart Levi. Viele nennenswerte Entwicklungen bezüglich *Stress und Arbeit* aus einer psychologischen oder psychophysiologischen Perspektive hatten ihren Ursprung in Norwegen und Schweden.<sup>772</sup> Levi unternahm zum einen bedeutende Forschungen bezüglich *Stress und Arbeit* und ist zum anderen eng mit der Entwicklung der Stressforschung in Schweden – und auch über seine Grenzen hinaus – verbunden.<sup>773</sup> In einem Artikel der Neue Zürcher Zeitung wird er sogar als einer der Pioniere der Stressforschung genannt.<sup>774</sup>

Levi, der zunächst begonnen hatte, Psychologie zu studieren, später aber zu der Medizin wechselte,<sup>775</sup> war einer der Forscher, die von der Arbeit Ulf von Eulers inspiriert wurden, welcher in den 1950er Jahren den Grundstein für die Stressforschung in

---

<sup>769</sup> Siehe: Flugel, J. C.: Official Opening, in: Conference on Strain and Stress in Modern Living: Special Opportunities and Responsibilities of Public Authorities. Proceedings of a Conference held at Friends House, London, National Association for Mental Health (Hrsg.), London 1954, S. 4–6, S. 4.

<sup>770</sup> Marmot et al., S. 105.

<sup>771</sup> International Labour Organization: Preface, in: Psychosocial Factors at work; Recognition and control. Report of the Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health. Ninth Session, Geneva 18-24 September 1984, International Labour Organization (Hrsg.), Genf 1986, S. vi.

<sup>772</sup> Barling/Griffiths, S. 29.

<sup>773</sup> Cooper/Dewe, S. 60.

<sup>774</sup> Neue Zürcher Zeitung (NZZ) Folio April 1994 (Nr. 4), Helfer, Ruedi: Stresst Stress?, auf URL: <http://folio.nzz.ch/1994/april/stresst-stress> (04.05.2013).

<sup>775</sup> Rosch, Paul J.: Special Edition: Exclusive Interview with Lennart Levi MD, PhD on Occupational Stress, in: Health and Stress, October 2012 (Vol. 24, Nr. 10), S. 6.

Schweden legte. Levi gründete schließlich 1959 das Stressforschungslabor am Karolinska Institut in Stockholm – wobei die anfängliche Gründung aus der Anbringung eines Schildes *Laboratory for Clinical Stress Research* an seiner Bürotür bestand.<sup>776</sup> Des Weiteren war er Leiter des im Jahre 1980 gegründeten *National Institute for Psychosocial Factors and Health*.<sup>777</sup> Eines der bekanntesten interdisziplinären und internationalen Symposien, die Levi maßgeblich organisierte – und deren Ergebnisse in fünf Büchern veröffentlicht wurden –, trug den Titel *Society, Stress and Disease* und fand im Jahr 1970 statt. Außerdem wird ihm und seiner Forschungsgruppe angerechnet, durch ihre Bemühungen und Ergebnisse die Gründung des ersten *World Health Organization Collaborating Centre for Research and Training in psychosocial factors and health* im Jahr 1973 maßgeblich beeinflusst zu haben.<sup>778</sup> Ferner fungierte Levi als Berater und auch Vorsitzender für Fachgremien verschiedener öffentlicher Institutionen wie der WHO, UNICEF, UNESCO, ILO.<sup>779</sup> Seine mit weiteren Wissenschaftlern durchgeführten Forschungen über die physischen Auswirkungen von Akkord- und Nachtarbeit in den 1960er und 1970er Jahren trafen so sehr den Nerv der Zeit, dass sie sogar das 1976 erlassene schwedische Gesetz zur Arbeitsumgebung beeinflussten.<sup>780</sup>

Töres Theorell – dessen Namen mit dem *Demand-Control Model* verknüpft ist, auf welches im weiteren Verlauf dieses Kapitels eingegangen wird, und einer der Nachfolger Levis – ordnete die Interessen, die dieser im Rahmen seiner Forschungen verfolgte, in zwei Bereiche ein. So lag der Fokus seiner Arbeit zu Beginn eher bei den grundlegenden Aspekten des Stresses und verlagerte sich später auf Aspekte des Stresses, die das Gesundheitswesen betrafen. Bezüglich *Stress und Arbeit* veränderte

---

<sup>776</sup> Diese *Gründung* wurde zwar von verschiedenen Mentoren begrüßt – wie Dr. Ulf von Euler, Professor der Physiologie; Dr. Åke Swensson, Professor der Arbeitsmedizin; Dr. Henrik Lagerlöf, Professor der inneren Medizin und Dr. Börje Cronholm, Professor der Psychiatrie – allerdings sei es zu dieser Zeit noch nahezu unmöglich gewesen, Fördergelder für Stressforschung zu bekommen. Siehe: Ebd.

<sup>777</sup> Cooper/Dewe, S. 60. Ein erster Antrag zu der Gründung wurde bereits 1975 vonseiten des Präsidenten des Bundes für Arbeitnehmer an die schwedische Regierung gestellt; siehe: Rosch, S. 7.

<sup>778</sup> Ebd.

<sup>779</sup> The American Institute of Stress: Lennart Levi, M. D., Ph. D. 1993 Hans Selye Award, auf URL: <http://www.stress.org/1993-lennart-levi-m-d-ph-d/> (04.05.2013).

<sup>780</sup> Theorell, Töres: Introduction to future worklife – special issue, in honor of Lennart Levi, in: *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 1997 (Vol. 23), S. 5–6, S. 5. In diesem Gesetz wurde festgeschrieben, dass psychosozialen Faktoren die gleiche Bedeutung zukommen müsse wie dem physischen Arbeitsumfeld; siehe: Theorell, Töres/Wahlstedt, Kurt: *Sweden: Mail processing*, in: *Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace*, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 195–221, S. 196.

sich sein Blickpunkt in der Hinsicht, dass sich seine späteren Untersuchungen stark auf Arbeitslosigkeit konzentrierten.<sup>781</sup>

Aber was versteht man unter psychosozialen Stress? So definierte Levi – gemeinsam mit seinem Kollegen Kagan – zu Beginn der 1970er Jahre psychosoziale Stressoren als jene Stimuli, welche ihren Ursprung in der sozialen Umwelt einer Person haben.<sup>782</sup> Auch bereits vor der Verwendung des Begriffes des psychosozialen Stresses war für Levi hinsichtlich der Erforschung von Stress von großer Bedeutung, nicht zu vernachlässigen, dass das Individuum immer Teil eines Ganzen ist: „Mensch sein heißt *Mitmensch* sein mit allen Verpflichtungen, Beeinflussungen und Spannungsmomenten gegenüber der Umwelt.“<sup>783</sup> Speziell auf das Arbeitsumfeld bezogen wurde im Rahmen einer im Jahre 1984 von der ILO/WHO organisierten Konferenz – an der auch Levi mitwirkte – folgende Definition angeboten:

„Psychosocial factors at work refer to interactions between and among work environment, job content, organisational conditions and workers` capacities, needs, culture, personal extra-job considerations that may, trough perceptions and experience, influence health, work performance and job satisfaction.“<sup>784</sup>

Während Levi in seinem 1964 erschienenen Buch *Stress. Körper, Seele und Krankheit* seinen Fokus auf potenzielle Stressoren legte, welche aus den gesellschaftlichen Anforderungen des menschlichen Verhaltens und strukturellen Veränderungen der Gesellschaftsform – Aufbruch von Sitten und Normen durch die Industrialisierung, Verlust von Halt durch den Bedeutungsverlust von Religion, Veränderung der Geschlechterrollen – erwachsen,<sup>785</sup> wurden seine Betrachtungen ein paar Jahre später bereits *globaler*. So rückten in seinem 1975 mit Andersson veröffentlichten Buch die strukturellen Veränderungen der Weltbevölkerung – zum Beispiel Bevölkerungswachstum und Migration – in den Fokus.<sup>786</sup>

Viele Forscher setzten – und setzen – sich mit den Auswirkungen psychosozialer Stressoren auf die Gesundheit auseinander. Ein Interesse, das sich – wie bereits erwähnt

---

<sup>781</sup> Ebd.

<sup>782</sup> Levi, Lennart/Andersson, Lars: psychosocial stress: population. Environment and quality of life, New York 1975, S. 15.

<sup>783</sup> Levi, 1964, S. 52.

<sup>784</sup> International Labour Organization, 1986, S. 3.

<sup>785</sup> Levi, 1964, S. 53ff.

<sup>786</sup> Ders., 1975, S. 24ff.

– ab etwa den 1960er Jahren verstärkt begann abzuzeichnen. Zwei überaus erwähnenswerte Studien in diesem Zusammenhang sind die *Whitehall Studies I & II*. Hierbei handelt es sich um Langzeitstudien, die in Großbritannien mit Beschäftigten des öffentlichen Dienstes durchgeführt wurden. Die im Jahr 1967 gestartete erste Studie wurde mit 18.000 Männern durchgeführt und zeigte auf, dass Beschäftigte in niedrigeren Positionen eher Gefahr liefen, verfrüht zu sterben, als jene in hohen Positionen. Sie bewies also, dass die Theorien, welche mit dem im vorangegangenen Kapitel besprochenen Krankheitsbild der Managerkrankheit verknüpft waren, nicht den Tatsachen entsprechen konnten. Neben dieser Entmystifizierung der Manager als Hochrisikogruppe für Erkrankungen wurde durch die erste Studie deutlich ersichtlich, dass das soziale Gefälle bezüglich des Gesundheitszustandes in den Industrienationen nicht nur auf konventionelle Risikofaktoren zurückzuführen sei und man nicht davon ausgehen dürfe, dass Wohlstand gleich Gesundheit und Benachteiligung gleich Krankheit bedeute.<sup>787</sup>

Im Rahmen der zweiten Studie, die 1985 begann, wurde versucht, die Faktoren, die dieses soziale Gefälle bezüglich des Gesundheitszustandes bestimmen, aufzudecken. Darüber hinaus wurden nun auch Frauen mit einbezogen. Diese Studien bieten eine höchst interessante Quelle für Stressforscher, da sie über einen überaus langen Zeitraum aufrechterhalten wurden – so wurden zum Beispiel 2002–2004 erneut medizinische Untersuchungen der Teilnehmer durchgeführt.<sup>788</sup>

Innerhalb der Whitehall Study II, deren Hauptziel es – wie bereits angemerkt – war, die Determinanten für dieses Gefälle aufzudecken, wurden zum Beispiel Charakteristika des Arbeitsumfeldes untersucht, die im *Job Demand-Control Model* von Interesse sind.<sup>789</sup> Eines der – bis heute – bekanntesten Modelle zu der Erforschung von *Stress und Arbeit*, welches im nächsten Kapitel von Interesse sein wird.

---

<sup>787</sup> International Labour Organization, S. 4; Marmot et al., S. 111.

<sup>788</sup> Bell, Ruth/Britton, Annie/Brunner, Eric/Chandola, Tarani/Ferrie Jane E./Harris, Miriam/Head, Jenny/Marmot, Michael/Mein, Gill/Stafford, Mai: *Work Stress and Health: the Whitehall II study*, Jane E. Ferrie (Ed.), on behalf of: Council of Civil Service Unions/Cabinet Office, London 2004, S. 3.

<sup>789</sup> Marmot et al., S. 111.

### 10.2.3. Robert Karasek/Töres Theorell – Job Demand-Control Model

Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurden unzählige Untersuchungen zu arbeitsbedingten Stressoren durchgeführt und ebenso zahlreiche Konzepte formuliert. Eines der einflussreichsten unter diesen ist das *Job Demand-Control (JDC) Model* eingeführt von Robert Karasek im Jahr 1979. Es ist eines der am häufigsten untersuchten Modelle in der Arbeitspsychologie und Epidemiologie.<sup>790</sup> Weiterentwickelt und um die soziale Dimension ergänzt wurde dieses Model in den 1980er Jahren – unter anderem auch von Töres Theorell, der auch mit Karasek zusammenarbeitete. Das Ergebnis wurde *Job Demand-Control-Support (JDCS) Model* getauft.<sup>791</sup>

In den 1970er Jahren, als Karasek sein Modell vorstellte, hatten sich bezüglich der psychosozialen Effekte der Arbeitsumgebung in erster Linie zwei Forschungsansätze etabliert – beide basierend auf Befragungen. So konzentrierten sich Erhebungen zu der Zufriedenheit mit der Arbeit und mentaler Belastung in erster Linie auf die Ebene der *Entscheidungsspielräume*<sup>792</sup> (*decision latitude*) oder auch der *Kontrolle*. Der andere Ansatz folgte den damals recht populären *life stress* Untersuchungen und konzentrierte sich auf Erkrankungen, welche durch gewisse Stressoren der Arbeit hervorgerufen werden. Karasek kritisierte, dass sich der *decision latitude Ansatz* nicht systematisch mit den Anforderungen einer Arbeit auseinandersetze und auf der anderen Seite der *demand Ansatz* den Einfluss von Entscheidungsmöglichkeiten nicht berücksichtigte. Er argumentierte, dass eine korrekte Analyse von arbeitsbedingtem Stress beide Ebenen berücksichtigen müsse: die Anforderungen an den Arbeitnehmer und die individuellen Entscheidungsspielräume, wie dieser mit jenen umgehen kann.<sup>793</sup> Um es kurz zusammenzufassen:

---

<sup>790</sup> Häusser, Jan Alexander/Mojzisch, Andreas/Schulz-Hardt, Stefan: Endocrinological and psychological responses to job stressors: An experimental test of the Job Demand-Control Model, in: Psychoneuroendocrinology, 2011 (Vol. 36), S. 1021–1031, S. 1022.

<sup>791</sup> van der Doef, Margot/Maes, Stan: The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research, in: Work & Stress, 1999 (Vol. 13, Nr. 2), S. 87–114, S. 87.

<sup>792</sup> Hier werden zwei Komponenten unterschieden: Die Entscheidungsmöglichkeit bezüglich alltäglicher Dinge, wie Geschwindigkeit der Arbeit, wann Pausen möglich sind etc. Des Weiteren ist die Möglichkeit, sich weiterzubilden, Wissen und Fähigkeiten zu erwerben, um den Anforderungen der Arbeit, die man verrichtet besser gewachsen zu sein, ebenfalls ein wichtiger zu berücksichtigender Faktor. Siehe: Theorell, Töres: The Empowered Organization and Personnel Health, in: Stress in Health and Disease, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman, Weinheim 2006, S. 122–140, S. 126.

<sup>793</sup> Karasek, Robert A. Jr.: Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign, in: Administrative Science Quarterly, June 1979 (Vol. 24), S. 285–309, S. 285.

„(...) Karasek (...) observed that both health and behavioral effects of jobs appeared to be the combined result of the psychological demands of work and structural characteristics of the job relating to the possibility of making decisions and using skills.“<sup>794</sup>

Zentral sind in diesem Konzept drei Komponenten: die Herausforderungen der Arbeit (also die Quellen von Stress innerhalb einer Arbeitsstätte), der Grad der Kontrolle des Arbeitnehmers (die individuellen Möglichkeiten, sein Arbeitsleben und berufliches Umfeld zu gestalten) und die Belastungen der Arbeit (die mentalen Belastungen, die in physischer oder psychischer Krankheit münden).<sup>795</sup> Im Ganzen werden in dem *JDC* Modell vier Arten der Arbeitssituation unterschieden:

1. *Low-strain* (hohe Kontrolle, aber geringe Anforderungen)
2. *High-strain* (geringe Kontrolle, aber hohe Anforderungen)
3. *Active* (hohe Anforderungen, aber große Kontrolle)
4. *Passive* (geringe Anforderungen und gleichermaßen geringe Kontrolle)<sup>796</sup>

Eine weitere Ausformung dieses Modells ist die sogenannte *dynamic version*. In dieser Ausführung wird der Einfluss von Erfahrungen auf spätere Einstellungen berücksichtigt. Wenn eine Person beispielsweise über längere Zeit das Gefühl hat, sich in einer aktiven Jobsituation zu befinden, kann sich dies positiv auf die Wahrnehmung später auftauchender Stressoren auswirken. Umgekehrt kann eine *high-strain* Situation einen negativen Effekt haben und zum Beispiel die Motivation, sich weiterzubilden oder anderweitig seine Situation zu verändern, entscheidend verringern.<sup>797</sup>

An anderer Stelle wird diesbezüglich auch von *Buffering-Hypothese* gesprochen, da davon ausgegangen wird, dass schwere Anforderungen durch ein hohes Maß an Kontrolle kompensiert werden kann.<sup>798</sup> Hier rückt also die interaktive Komponente in den Fokus. Darüber hinaus wird in Bezug auf Herausforderung/Kontrolle und Gesundheit beziehungsweise Krankheit, noch eine weitere Hypothese angeführt – die

---

<sup>794</sup> Theorell, Töres/Karasek, Robert A.: Current Issues Relating to Psychosocial Job Strain and Cardiovascular Disease Research, in: Journal of Occupational Health Psychology, 1996 (Vol. 1, Nr. 1), S. 9–26, S. 9.

<sup>795</sup> Snyder Anderson, Lori/Krauss, Autumn D./Chen, Peter Y./Finlinson, Scott/Huang, Yueng-Hsiang: Occupational safety: Application of the job demand-control-support model, in: Accident Analysis and Prevention, 2008 (Vol. 40), S. 1713–1723, S. 1714.

<sup>796</sup> Theorell/Karasek, S. 10f.

<sup>797</sup> Dies., S. 11.

<sup>798</sup> Häusser et al., 2011, S. 1021.

*strain hypothesis* – welche ihren Fokus auf das häufig geminderte physische und psychische Wohlergehen von Arbeitnehmern in *high strain jobs* setzt.<sup>799</sup>

Johnson ergänzte 1989 das *Demand-Control Model* um den Faktor der sozialen Unterstützung. An weiteren methodologischen Ausarbeitungen des *Job Demand-Control-Support Models* war auch der bereits erwähnte Töres Theorell beteiligt.<sup>800</sup> Dieses Modell beschäftigt sich nun mit drei Dimensionen: Zum einen die der psychologischen Anforderungen (quantitativ und qualitativ), dazu kommt die des Entscheidungsspielraumes und schließlich die Dimension des Grades der sozialen Unterstützung vonseiten der Kollegen und der Vorgesetzten.<sup>801</sup>

McNamee und Vanneman arbeiteten Anfang der 1980er Jahre in eine ähnliche Richtung und fügten ergänzend den Aspekt der *sozialen Kontrolle* hinzu. Darüber hinaus ergänzten sie das Konzept – recht zeitgemäß, da die EDV mehr und mehr Einzug in die Arbeitsstätten hielt – um die *technische Kontrolle*. Hier unterschieden sie zwei Dimensionen: erstens das Verhältnis von Mensch und Informationen und zweitens jenes zwischen Mensch und zu benutzender Maschine.<sup>802</sup> Dieser neue, potenziell stressreiche Aspekt des Arbeitslebens – die Technisierung, welche ab etwa den 1980er Jahren Einzug hielt – wurde recht früh mit einem *eigenen* Stress bedacht: dem Technostress, auf den in einem späteren Kapitel gesondert eingegangen wird.

Das *JDC* Modell wurde – allein im Zusammenhang mit mentaler Gesundheit – seit 1979 in über hundert Studien angewandt. Häusser et al. bemängeln bezüglich dieser Untersuchungen allerdings drei Aspekte, die jeweils nur von einer Handvoll Forschungsgruppen berücksichtigt wurden. Zum einen wurde meistens nur eine Dauer von 30 Minuten angelegt, es wurden keinerlei unabhängige Manipulationen bezüglich der Anforderungen und der empfundenen Kontrolle vorgenommen und physiologische Aspekte wurden meistens nicht berücksichtigt.<sup>803</sup>

---

<sup>799</sup> Häusser, Jan Alexander/Mojzisch, Andreas/Niesel, Miriam/Schulz-Hardt, Stefan: Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being, in: *Work & Stress*, January-March 2010 (Vol. 24, Nr. 1), S. 1–35, S. 2.

<sup>800</sup> Theorell/Karasek, S. 13.

<sup>801</sup> Theorell, 2006, S. 127.

<sup>802</sup> Weststar, Johanna: Worker Control and Workplace Learning: Expansion of the Job Demand-Control Model, in: *Industrial Relations*, July 2009 (Vol. 48, Nr. 3), S. 533–548, S. 536.

<sup>803</sup> Häusser et al. 2011, S. 1022.

Zwei Erhebungen setzten sich mit den Ergebnissen der Forschungen, welche die Hypothesen des *JDC(S)* Modells untersuchten auseinander: Die erste im Jahr 1999 wurde von van der Doef und Maes unternommen und die zweite 2010 von Häusser et al. Van der Doef et al. stellten fest, dass die *strain hypothesis* des *JDC* Modells in den meisten Studien belegt werden konnte. Bezüglich des *JDCS* Modells konnte die Hypothese, dass Berufe mit hohen Anforderungen, niedriger Kontrolle und geringer Unterstützung die negativsten Effekte auf die Gesundheit hätten, in etwa der Hälfte aller Studien nachgewiesen werden.<sup>804</sup>

Die *Buffering Hypothese* konnte – bezüglich des *JDC* Modells – ebenfalls in etwa der Hälfte der Studien bewiesen werden, häufig allerdings nur eine Teilgruppe betreffend.<sup>805</sup> Häusser et al. (2010) bestätigen – nun auch bezüglich des *JDCS* Modell, da dies nun etabliert genug war, um eine ausreichende Anzahl an Studien hervorzubringen –, dass auch diese Annahme nur bezüglich einer Minderheit bewiesen werden konnte. Sie führen dies aber darauf zurück, dass nicht in allen Studien sämtliche eigentlich zu berücksichtigende Punkte zu gleichem Maße beachtet wurden und äußerten die Annahme, dass die *Buffering Hypothese* deutlicher bewiesen werden könne, wenn dies geschehen würde, sich also ein *matching principle* durchsetzen würde.<sup>806</sup>

Van der Doef und Maes forderten zusammenfassend, dass im Rahmen von Untersuchungen die Charakteristika verschiedener Berufe beziehungsweise Arbeitsstellen, die sich entscheidend auf eine gesunde Arbeitsatmosphäre auswirken können, genauer identifiziert werden müssten.<sup>807</sup> Ziel müsse es sein, Methoden zu entwickeln, mit deren Hilfe die objektiven Aspekte gemessen werden könnten. Häusser et al. betonen in ihrem zehn Jahre später erschienenen Aufsatz ebenfalls, dass das *JDC(S)* Modell eigentlich die objektiven Effekte des Arbeitsumfeldes auf die psychologische Gesundheit messen sollte, die Untersuchungen aber in erster Linie auf subjektiven Wahrnehmungen basierten und bemängelten, dass die Aufforderung van der Doefs und Maes keine Resonanz gefunden hatte.<sup>808</sup>

---

<sup>804</sup> van der Doef/Maes, S. 107.

<sup>805</sup> Dies.

<sup>806</sup> Häusser et al., 2010, S. 32ff.

<sup>807</sup> van der Doef/Maes, S. 109.

<sup>808</sup> Häusser et al., 2010, S. 32f.

#### 10.2.4. Siegrist – Effort-Reward Imbalance Model (ERI)

Ein weiteres Modell, welches besondere Aufmerksamkeit erlangte, ist das Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre entwickelte *Effort-Reward Imbalance Model* – zu Deutsch auch *Modell beruflicher Gratifikationskrisen* – von Johannes Siegrist.<sup>809</sup>

Für ihn ist die Rolle, die von einer erwachsenen Person in der Arbeitswelt eingenommen wird ein bedeutsames Bindeglied zwischen selbstregulatorischen Funktionen – wie beispielsweise das Selbstwertgefühl – und der Struktur der gesellschaftlichen Möglichkeiten. So verspricht zum Beispiel die Zugehörigkeit zu einer speziellen Berufsgruppe großes Prestige innerhalb der Gesellschaft.<sup>810</sup>

So wird innerhalb dieses Modells davon ausgegangen, dass Anforderungen durch angemessene *Entlohnungen* ausgeglichen werden können.<sup>811</sup> Während das *JDC* Modell sich in erster Linie auf die potenziell stressreichen Faktoren eines spezifischen Arbeitsumfeldes konzentriert, stehen beim *ERI* mögliche Stress auslösende Umstände des vertraglich geregelten Arbeitsverhältnisses im Vordergrund. Im Kern basiert dieses Modell auf der Existenz einer *sozialen Reziprozität* – jeder Aufwand muss auf irgendeine Weise gebührend entlohnt werden, es muss also die Kosten-Nutzen Balance gewahrt werden.<sup>812</sup>

Bezüglich des Arbeitsverhältnisses werden hier drei mögliche Formen der *Belohnung*, also des Nutzens, unterschieden. Zum einen Geld, des Weiteren Wertschätzung beziehungsweise ein gewisses Ansehen und darüber hinaus Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs, sprich: Karriere zu machen oder die Aussicht, irgendwann eine sichere Position innezuhaben.<sup>813</sup>

---

<sup>809</sup> Eines der wenigen Modelle, das nicht mit einer konkreten Jahreszahl verknüpft ist. So können zwar in einem Aufsatz Siegrists von 1986 – Siegrist, Johannes/Siegrist, Karin/Weber, Ingbert: *Sociological Concepts in the Etiology of Chronic Disease: The Case of Ischemic Heart Disease*, in: *Social Science & Medicine*, 1986 (Vol. 22, Nr. 2), S. 247–253 – bereits Grundzüge des *ERI* Modells erkannt werden, aber konkrete Angaben sind erst in Veröffentlichung ab den 1990er Jahren zu finden.

<sup>810</sup> Marmot et al, S. 120, oder: Siegrist, Johannes: *Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions*, in: *Journal of Occupational Health Psychology*, 1996 (Vol. 1, Nr. 1), S. 27–41, S. 29.

<sup>811</sup> Dragano, Nico/He, Ying/Moebus, Susanne/Jöckel, Karl-Heinz/Erbel, Reimund/Siegrist, Johannes: *Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population based study*, in: *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2008 (Vol. 43), S. 72–78, S. 72.

<sup>812</sup> Siegrist, Johannes: *Effort-Reward Imbalance at Work and Cardiovascular Diseases*, in: *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2010 (Vol. 23, Nr. 3), S. 279–285, S. 280.

<sup>813</sup> Ebd.

Siegrist fasst in einem Aufsatz die Grundannahmen des *ERI* folgendermaßen zusammen:

„Dieses Modell geht von der im Arbeitsvertrag angelegten sozialen Reziprozität der Tauschbeziehung zwischen Leistung und Belohnung aus, wonach für erbrachte Arbeitsleistungen angemessene Gratifikationen in Form von Lohn oder Gehalt, beruflichem Aufstieg bzw. Sicherheit des Arbeitsplatzes sowie Anerkennung und Wertschätzung gewährt werden.“<sup>814</sup>

Eine Gratifikationskrise entsteht, wenn die *Kosten* höher sind als der *Gewinn*. Diesbezüglich werden drei Situationen konkret herausgestellt, in welchen dies mit hoher Wahrscheinlichkeit eintritt:

1. Bei fehlender Arbeitsplatzalternative
2. Bei ungünstigen Arbeitsverträgen, die aus verschiedensten – strategischen – Gründen dennoch aufrechterhalten werden
3. Wenn gewisse Motivationsmuster – wie Überengagement – gegeben sind.<sup>815</sup>

Überdies werden in Bezug auf *Anforderungen* zwei mögliche Quellen unterschieden: zum einen die äußerlichen, also die wahrgenommenen Anforderungen, die durch eine Arbeit an eine Person gestellt werden, und zum anderen eine innere Quelle, die Beweggründe eines Einzelnen und wie jener mit gewissen Anforderungen umgeht.<sup>816</sup>

Zusammengefasst steht bei dem *JCD* Modell also die Kontrolle des Einzelnen über verschiedene Bereiche seiner Arbeit im Vordergrund. Der Kern des *ERI* Modells ist die Annahme, dass eine faire soziale Reziprozität existiere. Das Hauptaugenmerk wird dementsprechend auf die Auswirkungen einer Störung dieser Gegenseitigkeit gelegt. Differenzierter betrachtet unterscheiden sich die beiden Modelle bezüglich zweier Komponenten. Zum einen fokussiert das *JDC* Modell situative Merkmale des Arbeitsumfeldes, während das *ERI* Modell zwischen situativen und individuellen Charakteristika klar unterscheidet. Darüber hinaus konzentriert sich das *JDC* Modell rein auf das Arbeitsumfeld, während das *ERI* Modell auch mit Bedingungen des

---

<sup>814</sup> Siegrist, Johannes/Dragano, Nico: Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben. Befunde aus internationalen Studien zum Anforderungs-Kontroll-Modell und zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen, in: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 2008 (Vol. 51), S. 305–312, S. 308.

<sup>815</sup> Dies., S. 308. Und: Stein, Frank: Psychoendokrinologische Evaluation eines Stressmanagement Trainings im betrieblichen Umfeld einer Betriebskrankenkasse, Göttingen 2007, S. 6.

<sup>816</sup> Siegrist, 1996, S. 30.

makroökonomischen Arbeitsmarktes verknüpft ist.<sup>817</sup> Dieser Fokus auf „(...) work tasks and labour market dynamics (...)“ in einer Zeit, in der die Weltwirtschaft von Unsicherheiten am Arbeitsmarkt geprägt ist und *Kontrolle* in Bezug auf Arbeit eine andere Bedeutung als die Ursprüngliche erlangt,<sup>818</sup> macht dieses Modell überaus interessant für die Stressforschung.

### 10.2.5. Technostress

Wandel, Beschleunigung und die Belastungen, die aus diversen Entwicklungen entstehen, sind dem Stressdiskurs immanent. So mag es nicht verwundern, dass strukturelle Veränderungen unserer Umwelt auch *neue* Formen von Stress hervorbringen.

In den 1980er Jahren begann sich ein Medium schlagartig zu verbreiten, das heutzutage schon gar nicht mehr aus unserem Leben wegzudenken ist: der Computer. Der technische *Boom* dieses Jahrzehnts wird auch als Beginn der *dritten industriellen Revolution* bezeichnet.<sup>819</sup> Der PC und weitere technische Entwicklungen veränderten in den letzten 30 Jahren das alltägliche Leben. Darin natürlich inbegriffen die Anforderungen an die Arbeitnehmer – so wird permanent erwartet, mit den sich immer schneller wandelnden Technologien Schritt zu halten. Heutzutage ist die Anwendung elektronischer Datenverarbeitung (EDV) in nahezu allen Betrieben und Berufen nicht mehr wegzudenken – am Anfang des Einsatzes der EDV in Betrieben hatte dies aber einschneidende Veränderung zur Folge. Arbeitsplätze wurden unnötig, größere Betriebe konnten effizienter arbeiten und verdrängten kleinere, die nicht Schritt halten konnten.<sup>820</sup>

Heute gilt der Einfluss der sogenannten Informations- und Kommunikationstechnologien (kurz: *IKT*, englisch *ICT*) auf den Menschen als

---

<sup>817</sup> Siehe: Marmot et al., S. 121.

<sup>818</sup> Dies., S. 120.

<sup>819</sup> Faulstich, Werner: Überblick: Wirtschaftliche, politische und soziale Eckdaten des Jahrzehnts, in: Die Kultur der 80er Jahre, Werner Faulstich (Hrsg.), München 2005, S. 7–20, S. 17.

<sup>820</sup> Nolte, Hans-Heinrich: Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts, Wien/Köln/Weimar 2009, S. 115f., S. 118.

unbestritten.<sup>821</sup> So wurde auch diese Entwicklung recht rasch in den Stressdiskurs aufgenommen, was erneut zeigt, wie anpassungsfähig dieses Konzept an aktuelle Veränderungen ist. Natürlich betreffen die technischen Entwicklungen auch unser Privatleben in erhöhtem Maße, hier haben wir allerdings noch eine gewisse Entscheidungsfreiheit: Wer beispielsweise kein Smartphone haben möchte, kauft sich keins, wer zuhause keinen PC und keinen Internetzugang wünscht, hat keinen. Im Rahmen eines Beschäftigungsverhältnisses existiert diese Möglichkeit aber nicht.

Da bewiesen ist, dass Stress häufig niedrige Produktivität, Unzufriedenheit mit der Arbeit, mangelnde Bereitschaft sich beruflich einzubinden und zu engagieren, oder auch schlechte Arbeitsleistung zur Folge hat, und die neuen Technologien zu Stress führen können, ist es nicht überraschend, dass sie gerade in Bezug auf *Stress und Arbeit* durchaus im Fokus des Forschungsinteresses stehen.<sup>822</sup>

Bereits 1984 veröffentlichte Craig Brod – der den Begriff *Technostress* maßgeblich prägte – seine Monografie *Technostress. The Human Cost of the Computer Revolution*, in welcher er die Befürchtung äußerte, dass der Mensch häufig nicht in der Lage sei, mit den neuen Technologien in einer gesunden Art und Weise umzugehen, sich der neuen Welt, die durch diesen Fortschritt geschaffen wird, anzupassen.<sup>823</sup> Caro und Sethi argumentierten in einem ein Jahr später erschienenen Aufsatz, Stress habe besonders aufgrund der schnellen technologischen Fortschritte spezielle Aufmerksamkeit erfahren, da es sich hier um Entwicklungen handele, die auf der einen Seite zwar Schnelligkeit, Kostenreduzierung und erhöhte Effizienz versprochen, aber auf der anderen Seite eine erhöhte Anpassungsfähigkeit der Menschen erforderten.<sup>824</sup>

Aber was genau wird unter Technostress verstanden? Für Rosen und Weil ist es unsere Reaktion auf die sich ändernden Technologien und wie Personen sich unter diesem

---

<sup>821</sup> Riedl, René/Kindermann, Harald/Auinger, Andreas/Javor, Andrija: Technostress aus einer Neurobiologischen Perspektive. Systemabsturz führt bei Computerbenutzern zu einem Anstieg des Stresshormons Kortisol, in: *Wirtschaftsinformatik*, 2012 (Bd. 54, Nr. 2), S. 59–68, S. 60.

<sup>822</sup> Tarafdar, Mondeepa/Tu, Qiang/Ragu-Nathan, Bhanu S./Ragu-Nathan, T. S.: The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity, in: *Journal of Management Information Systems*, 2007 (Vol. 24, Nr. 1), S. 301–328, S. 304.

<sup>823</sup> Brod, Craig: *Technostress. The Human Cost of the Computer Revolution*, Boston 1984, S. xiif., S. 22f.

<sup>824</sup> Caro, Denis H. J./Sethi, Amarjit S.: Strategic Management of Technostress. The Chaining of Prometheus, in: *Journal of Medical Systems*, 1985 (Vol. 9, Nr. 5/6), S. S. 291–304, S. 291.

Einfluss verändern.<sup>825</sup> Caro und Sethi folgten dem Transaktionalen Stressmodell und sahen in Technostress:

„(...) a perceived, dynamic adaptive state between the person and the environment, mediated by sociopsychological processes and influenced by the nature of the technological environment.“<sup>826</sup>

Sie führten auch den Begriff *Technostressoren* an, unter welchem sie alle technischen Entwicklungen und sämtliche Unternehmungen, diese innerhalb einer Organisation zu etablieren und zu verbreiten, verstanden.<sup>827</sup>

Brillhart stellte in seiner Definition die Abhängigkeit der Person von technischen Geräten in den Vordergrund und das Gefühl von Panik und Hilflosigkeit, wenn diese versagen. Diese Angst, welche sich in verschiedenen Symptomen äußere, taufte Brillhart *Technoanxiety*, ausgelöst von dem stetigen Druck seitens des Arbeitgebers oder der Gesellschaft, sich mit Computern und den neuesten technischen Entwicklungen auseinanderzusetzen.<sup>828</sup> An anderer Stelle werden die Gründe für Technostress – auf den Gebrauch von Computern bezogen – in der Angst vor den Möglichkeiten der Leistung des Gerätes, der Furcht dieses zu zerstören oder auch Fehler bei der Benutzung zu machen gesucht.<sup>829</sup> Tarafdar et al. fassen die Gründe für die Entstehung von Stress im Zusammenhang mit dem Gebrauch neuer Technologien wie folgt zusammen:

„(...) technostress is caused by individuals' attempts and struggles to deal with constantly evolving ICTs and the changing physical, social, and cognitive requirements related to their use.“<sup>830</sup>

So setze es Arbeitnehmer häufig stark unter Druck, sich ständig mit den neuesten Entwicklungen und Anwendungen vertraut zu machen.<sup>831</sup> Auch das Gefühl, permanent

---

<sup>825</sup> Siehe: Wüstner, Kerstin: Arbeitswelt und Organisation. Ein interdisziplinärer Ansatz, Wiesbaden 2006, S. 203; Brillhart, Peter E.: Technostress in the Workplace. Managing Stress in the Electronic Workplace, in: The Journal of the American Academy of Business, September 2004 (Vol. 5, Nr. 1–2), S. 302–307, S. 302.

<sup>826</sup> Caro/Sethi, S. 292.

<sup>827</sup> Ebd.

<sup>828</sup> Brillhart, S. 302.

<sup>829</sup> Wang, Kanliang/Shu, Qin/Tu, Qiang: Technostress under different organizational environments: An empirical investigation, in: Computers in Human Behavior, 2008 (Nr. 24), S. 3002–3013, S. 3004.

<sup>830</sup> Tarafdar et al., S. 304.

<sup>831</sup> Dies., S. 305.

*verbunden* beziehungsweise erreichbar zu sein, wird häufig als ein Stressor aufgeführt.<sup>832</sup>

Brillhart unterscheidet vier Kategorien von Technostress:

Erstens jenen Stress, der durch den Informationsüberfluss des Internets verursacht werde, auch *Data Smog* genannt. Im Rahmen einer Studie mit über tausend Business-Managern verschiedener Länder wurden die Auswirkungen dieser Überinformation zu einer neuen *Technik-Krankheit* erhoben, das so getaufte *Information Fatigue Syndrome*.

Zweitens die *Multitasking Madness*. Im Allgemeinen wird heutzutage von Arbeitnehmern erwartet, mehrere Dinge gleichzeitig erledigen zu können, zum Beispiel am Computer recherchieren und parallel telefonieren. Etwas, für das das menschliche Gehirn eigentlich nicht geschaffen ist. Dies hat laut Studien zur Folge, dass zum einen die Effizienz der Arbeit leidet und zum anderen das Multitasking den Stresslevel erhöht.

Drittens die jedem bekannten *Computer Hassles*, also die – oft nur kleinen – Probleme wie Ladeschwierigkeiten, zu viel Spam, ein Virus oder auch der Systemabsturz, die in ihrer Summe gesehen zu Technostress führen können.

Des Weiteren sieht er auch den *Burnout* als eine Form des Technostresses an.<sup>833</sup> Allerdings ist dieser wohl eher einer von vielen Faktoren, die zum Burnout führen können.

Untersuchungen zu Technostress werden in der Regel via Fragebögen durchgeführt. So wurde zum Beispiel eine *Computer Technology Hassles Scale* erstellt, anhand derer die Probleme, die durch die Benutzung von Computern entstehen können, ihre Häufigkeit und der wahrgenommene Schweregrad des dadurch verursachten Stresses evaluiert werden. Darüber hinaus existieren Studien, welche sich mit akuten und chronischen Technostressoren auseinandersetzen, oder auch Untersuchungen, die ihren Fokus auf die Auswirkungen – wie Unzufriedenheit, Gesundheitsprobleme, Computerangst, sinkende Produktivität – legen. So wurde im Rahmen einer Studie festgestellt, dass Technostress nicht nur die Zufriedenheit der Arbeitnehmer verringert,

---

<sup>832</sup> Riedl et al., S. 60.

<sup>833</sup> Siehe: Brillhart, S. 303f.

sondern auch die Bindung an eine Organisation schmälert und sogar die Bereitschaft für einen Arbeitswechsel erhöht.<sup>834</sup>

Ferner existieren auch Gender bezogene Studien, welche aufzeigten, dass Männer in der Regel Technostress häufiger wahrnehmen als Frauen.<sup>835</sup> Interessant ist, dass nicht nur geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Empfindung von Technostress nachgewiesen wurden, sondern Studien auch eine Differenz in verschiedenen Kulturen aufzeigten. So konnten im Rahmen einer Forschung in China keine negativen Auswirkungen auf die Leistung der Mitarbeiter nachgewiesen werden, während in Nordamerika eine verringerte Produktivität festgestellt werden konnte.<sup>836</sup>

Innerhalb der Studie von Riedl et al., in deren Rahmen die Auswirkung eines Systemabsturzes auf den Cortisolspiegel gemessen wurde, konnte eindeutig nachgewiesen werden, dass dieser signifikant ansteigt, wenn eine solche Störung bei einer „Mensch-Computer-Interaktionsaufgabe“ auftritt.<sup>837</sup>

Ansätze zum Umgang mit *Technostress* orientieren sich an den bereits beschriebenen Copingstrategien *problem-focused strategies* und *emotion-focused strategies*. Also zu versuchen, die negativen Emotionen, welche in einer Stresssituation auftreten, zu verringern oder gezielt das Verhältnis zu dem Problem zu verändern, indem beispielsweise ein Computerkurs besucht wird.<sup>838</sup> Im größeren Rahmen können auch umfassende Veränderungen innerhalb eines ganzen Betriebes angestrebt werden.<sup>839</sup>

Interessanterweise wird heutzutage an der Entwicklung von Systemen gearbeitet, welche die unbewussten Stressreaktionen ihres Benutzers – wie zum Beispiel die Vergrößerung der Pupille – erfassen und die Benutzeroberfläche so verändern, dass der Stresslevel sinkt. Der Gebrauch solcher Systeme, welche Echtzeitinformationen nutzen um die Emotionen des Benutzers zu erkennen, werden *Affective Computing* genannt und

---

<sup>834</sup> Siehe: Riedl et al., S. 60.

<sup>835</sup> Ebd.

<sup>836</sup> Dies., S. 66.

<sup>837</sup> Ebd.

<sup>838</sup> Siehe: Ebd.; oder auch: Wang et al., S. 3004.

<sup>839</sup> Brillhart, S. 306.

haben eine natürlichere und auch produktivere „Mensch-Maschine-Interaktion“ zum Ziel.<sup>840</sup>

„Ironischerweise könnten also zukünftige Technologien so „intelligent“ sein, und zwar basierend auf biologischen Zuständen von Benutzern, dass sie automatisch die Stresswahrnehmungen reduzieren, für die sie kausal verantwortlich sind.“<sup>841</sup>

---

<sup>840</sup> Riedl et al., S. 66.

<sup>841</sup> Ebd.

## **11. Stress, Hormone und Gehirn**

Stress muss uns nicht schädigen, tut es aber oft. Er kann unser Immunsystem negativ beeinflussen, ebenso unser Herz-Kreislaufsystem, unsere Verdauung, unsere Psyche etc. In dieser Arbeit haben verschiedenste Ansätze und ihre Entwicklung Beachtung gefunden – Theorien, welche sich mit der Messbarkeit von Stress beschäftigen, mit der Frage, welche Ereignisse als stressreich empfunden werden, oder Möglichkeiten des Copings. Aber welche Rolle spielt unser Gehirn in dem Stressprozess?

„There is a brain in between the challenge and the responses. Cognitive processes in the brain determine the outcome. The vast individual differences in reactivity to stressors, and the health consequences, are determined by the expectancies this particular brain has acquired.“<sup>842</sup>

Aber kann er auch unser Gehirn schädigen? Dass jenes in den Stressprozess involviert ist, muss nicht extra betont werden, aber: Aber was geschieht eigentlich während der Stressreaktion in unserer *Schaltzentrale* und kann diese auch dort zu negativen Veränderungen führen? Und: Welche endokrinologischen Prozesse kennzeichnen die Stressreaktion und wie hängen diese und auch Veränderungen im Gehirn mit anderen Erkrankungen, unter denen wir leiden, zusammen? Fragen, mit denen sich die Physiologie – Psychopathologie, Psychophysiologie, Biopsychologie, häufig auch Psychobiologie genannt –, Endokrinologie und verschiedene Ausrichtungen der Neurowissenschaften auseinandersetzen.

In den vorausgehenden Kapiteln wurde ein Überblick über verschiedene Ausrichtungen innerhalb der Stressforschung gegeben, aber es sind die Forschungen dieser Fachrichtungen, die als jene angesehen werden können, welche in direkter Linie der Selyes nachfolgten. Heutzutage gibt es auch hierzu unzählige Untersuchungen und Veröffentlichungen und ihre Zahl wächst stetig – das Gehirn ist in seiner Funktionsweise bis heute nicht vollständig erforscht, ebenso wie die endokrinologischen Vorgänge im Körper – auch wenn es um die Stressreaktion geht.

In ihren Anfängen war die physiologische Erforschung von Stress etwas *festgefahren* und bekam erst in den 1960er Jahren neuen Ansehens, als auch

---

<sup>842</sup> Eriksen, Hege R./Ursin, Holger: Stress – It Is All in the Brain, in: Stress in Health and Disease, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman (Hrsg.), Weinheim 2006, S. 46–68, S. 46.

Psychologen in dieses Wissenschaftsfeld eindringen.<sup>843</sup> In seinem Vorwort zu dem 2011 erschienen Buch *The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain* umreißt Sapolsky die Entwicklung der physiologischen Beschäftigung mit Stress wie folgt:

„Around the 1960s, stress physiology suffered a crisis of self-definition and self-confidence. From its start in the primordial ooze of Cannon and Selye, the field was just that—physiology. This was the era where the flashiest scientists obsessed over vaccines, microbes, and drug development. In contrast, the basic stress concept, the notion that generic “challenges” could result in generic “poor health,” felt squishy—less scientific. Thus, the early stress physiologists had a strong incentive to study hard-nosed things like whether there was a linear relationship between the magnitude of hypotension and the magnitude of the stress-response. *Real science.*“<sup>844</sup>

Die Forschungen über die hormonellen Vorgänge und Reaktionen innerhalb des Gehirns während der Stressreaktion und sowie ihre Auswirkungen sowohl auf dieses als auch auf den Organismus sind zu weit gefächert, um auch nur ansatzweise alle zu erfassen. Des Weiteren wären zu genaue Kenntnisse der einzelnen Bereiche nötig, um sie in Gänze verstehen zu können. Um einen Einblick in Entwicklung und Stand der Forschungen zu geben, sollen im folgenden Kapitel dementsprechend nur vier Aspekte von Interesse sein. Erstens wird ein kurzer Überblick über *Stress und Gehirn* gegeben werden, zweitens werden die Untersuchungen von John W. Mason<sup>845</sup> von Interesse sein, ferner soll das Konzept der *Allostasis* nähere Betrachtung erfahren und zum Abschluss ein Überblick über neue Erkenntnisse bezüglich der Entstehung von psychischen Erkrankungen gegeben werden, also in Anlehnung an die Theorien, welche um 1900 formuliert wurden, gefragt werden: Kann Stress uns denn nun *wahnsinnig* werden lassen?

---

<sup>843</sup> Sapolsky, Robert: Foreword, in: *The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain*, Cheryl D. Conrad (Hrsg.), Blackwell Reference Online 2011.

<sup>844</sup> Ebd.

<sup>845</sup> Dass Mason und McEwen aus der Masse der Forscher herausgegriffen wurden liegt darin begründet, dass beide – jeweils in ihrer Zeit – großen Einfluss auf die Forschung ausübten/ausüben und zentrale Figuren in dieser sind, welche man in den meisten Veröffentlichungen zitiert findet.

### 11.1. Was geschieht während der Stressreaktion in unserem Gehirn?

Dass Stress negative Auswirkungen auf unser Gehirn haben kann, wurde ja bereits zur Wende zum 20ten Jahrhundert vermutet, wenngleich auch die Theorien aufgrund der noch herrschenden Unwissenheit über Hormone und Vorgänge im Gehirn aus heutiger Sicht etwas befremdlich anmuten mögen. Aber um wirklich zu erklären, was dort während einer Stressreaktion geschieht und warum diese auch dort Schädigungen verursachen kann, mussten erst in vielerlei Hinsicht Fortschritte innerhalb verschiedenster Disziplinen gemacht werden – angefangen bei der Endokrinologie bis hin zu Verfahren der Bildgewinnung unseres Gehirns. Die eigentlichen Vorkommnisse im Detail zu erläutern, würde hier zu weit gehen, dennoch ist es förderlich für das Verständnis der weiteren Kapitel, wenigstens ein grobes Bild zu vermitteln. Anhand der leicht verständlichen Ausführungen eines kurzen Artikels, welcher von der *The European Dana Alliance for the Brain* veröffentlicht wurde, soll an dieser Stelle kurz zusammengefasst werden, was während der Stressreaktion in unserem Gehirn geschieht.<sup>846</sup>

Jeder kennt die Situation: Man sieht einen Horrorfilm und weiß genau, dass hinter der nächsten Ecke gleich etwas/jemand Bedrohliches hervorspringt. Aber trotz dass wir 1. wissen was passiert und 2. dies uns nicht selbst bedroht, reagiert man auf den vermeintlichen Stressor und zuckt zusammen. Eine solche rasche instinktive Reaktion, auf die wir kognitiv keinen Einfluss haben, wird durch die Amygdala verursacht, welche in einem unserer *älteren* Hirnbereiche liegt und zu der Informationen über mögliche Gefahren schneller gelangen als zum Neocortex – einem *jüngeren* Areal. Zu diesem Bereich, welcher zum Beispiel für das vernünftige Denken zuständig ist, gelangen diese Informationen zwar ebenfalls, aber die Amygdala umgeht ihn quasi und ist der erste Bereich in unserem Gehirn, welcher auf Reize, die auf eine potenzielle Gefahr hinweisen, reagieren kann.<sup>847</sup> Die Amygdala ist auch in der Lage, Erinnerungen

---

<sup>846</sup> Dies sind – um es erneut zu betonen – nur grobe Informationen, die dem Verständnis der folgenden Kapitel dienen. Auch soll noch ein weiteres Mal herausgestellt werden, dass weder das Gehirn noch die Auswirkungen von Stress auf dieses oder das Zusammenspiel von Stress, Gehirn und Erkrankungen in Gänze erforscht ist. Hierbei handelt es sich nur um kurze, einfach gehaltene Informationen über bisherige Erkenntnisse.

<sup>847</sup> Siehe: The European Dana Alliance for the Brain: Neurobiologische Grundlagen von Stress: Wie Ihr Gehirn Stress erkennt und darauf antwortet; Warum Stress Ihrem Gehirn schadet, auf URL: [http://www.dana.org/uploadedFiles/The\\_Dana\\_Alliances/European\\_Dana\\_Alliance\\_for\\_the\\_Brain/otherpublications-stress\\_de.pdf](http://www.dana.org/uploadedFiles/The_Dana_Alliances/European_Dana_Alliance_for_the_Brain/otherpublications-stress_de.pdf) (02.10.2012), S. 1–4.

zu speichern, allerdings sind diese hier nicht in einen Kontext gesetzt, sondern eher eine Art nicht erklärbare Abneigung oder Angst gegen etwas. Dieses kontextlose *Abspeichern* ist wichtig für rein instinktives Handeln und unsere schnelle Reaktion bei vermeintlicher Gefahr – etwas, das heutzutage nur noch selten von Wichtigkeit ist, aber im Laufe der Jahrtausende unser Überleben gesichert hat.<sup>848</sup>

Im Folgenden wird durch die Amygdala der Hypothalamus dazu animiert,<sup>849</sup> die Hypophyse zu aktivieren, welche wiederum die Nebenniere dazu veranlasst, verschiedene Hormone – Adrenalin, Noradrenalin, Cortisol – auszuschütten, um unseren Körper bei der uns bekannten *fight-or-flight reaction* zu unterstützen. Die normale Abfolge ist uns durch Selyes *GAS* bekannt – *Alarm Stage, Resistance Stage, Exhaustion Stage*. So sinkt der Hormonspiegel, nachdem die Gefahr vorüber ist, eigentlich wieder auf seinen Normalwert. Aber auch dass dem häufig nicht so ist, die Stressreaktion andauert und Schädigungen verursachen kann, ist bereits bekannt. Dass dies geschehen kann, hängt mit dem Hippocampus zusammen, welcher zum Beispiel für das Gedächtnis zuständig ist und in kognitive Aspekte von Emotionen involviert ist.<sup>850</sup> Bruce McEwen führt beispielsweise in seiner Monografie *The End of the Stress as we know it* aus, wie stark Emotionen bezüglich der Formung von Erinnerungen sowohl im Hippocampus als auch in der Amygdala sind. Aber während sich die Amygdala nur *merkt*, dass ein gewisser Auslöser negative Emotionen zur Folge hatte und dementsprechend nur instinktiv *handelt*, kann der Hippocampus ein Ereignis in einen Kontext setzen und sich so erinnern, dass beispielsweise ein Auslöser zwar in einem gewissen Kontext negative Emotionen verursacht hat, dies aber nicht zwangsläufig so sein muss.<sup>851</sup>

Der Hippocampus ist in der Lage zu erkennen, wie viele Hormone in unserem Körper freigesetzt sind, und kann die weitere Ausschüttung *drosseln*. Es kommt aber zu Problemen, wenn gleichzeitig die Amygdala weiterhin eine vermeintliche Gefahr

---

<sup>848</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 35ff.

<sup>849</sup> Im Rahmen von Stressreaktionen kommt es zu der erhöhten Ausschüttung der hypothalamischen Hormone Corticotropin Releasing Hormon (CRH) und Vasopressin (ADH), welche zu der Produktion des adrenokortikotropen Hormons (ACTH) aus der Hypophyse beitragen, welches wiederum die Sezernierung von Glucocorticoiden aus der Nebenniere bedingt. Siehe: Albrecht, Katharina: Einfluss von Glucocorticoiden auf den Neuralen Zelltod, Dissertation, Berlin 2007, S. 5, einsehbar auf URL: [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS\\_derivate\\_00000002915/](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_00000002915/) (02.02.2013).

<sup>850</sup> Dana Alliance, S. 1–4.

<sup>851</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 35ff.

wahrnimmt und eine andauernde Hormonausschüttung verursacht. Dies kann quasi einen *Teufelskreis* verursachen, welcher langfristig gesehen Probleme verursacht.<sup>852</sup>

Katharina Albrecht fasst die an der Stressreaktion beteiligten Hirnareale in ihrer Dissertation zusammen: Essenzielle „Kontrollstation“ der Stressreaktion sind der Hypothalamus und das zentrale sympathische System, welche sich gegenseitig aktivieren und mit drei Hirnarealen interagieren:

1. mesokortikal/mesolimbisches System: Beeinflussung von Affekt und Erwartung
2. Amygdala/Hippocampus Komplex: das Lenken von Initiierung, Verbreitung und Beendigung der Stressreaktion
3. Nucleus arcuatus (im Hypothalamus gelegen): Schmerzempfindung<sup>853</sup>

Die Frage ist aber auch: Kann auch das Gehirn durch die veränderte Hormonausschüttung während einer dauerhaften Stressreaktion geschädigt werden? Im Rahmen von Tierversuchen – und dank neuen Verfahren, welche es uns ermöglichen, ein genaueres Bild des menschlichen Gehirns zu machen, auch bei Untersuchungen am Menschen – konnte festgestellt werden, dass andauernder Stress Dendriten<sup>854</sup> im Hippocampus schädigen kann und langfristig ein eindeutiger Zellschwund festzustellen ist. Neuere Untersuchungen lassen darauf schließen, dass aber nicht nur extreme Stresssituationen, welche lange andauern, derlei schädigende Auswirkungen haben können, sondern auch der alltägliche Stress.<sup>855</sup>

In die Stressreaktion eingebunden ist die *hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA-Achse)*, das Immunsystem, das vegetative Nervensystem, der Stoffwechsel, die Nieren und die Gedärme. Reguliert werden diese Systeme durch *Biomediatoren*, wie metabolische Hormone, Cortisol, Zytokine etc.<sup>856</sup> Cortisol, das Hormon, welches uns hier bereits häufig begegnete, zählt zu den Glucocorticoiden – die zu den Corticosteroiden gehören –, welche bezüglich der Stressreaktion eine wichtige Rolle spielen.<sup>857</sup>

---

<sup>852</sup> Dana Alliance, S. 1–4.

<sup>853</sup> Siehe: Albrecht, S. 5.

<sup>854</sup> Nervenzellenfortsätze, welche Reize von anderen Zellen empfangen, Dies., S. 5.

<sup>855</sup> Ebd.

<sup>856</sup> McEwen, Bruce S./Gianaros, Peter J.: Stress- and Allostasis-Induced Brain Plasticity, in: Annual Review of Medicine, 2011 (Vol. 62), S. 431–445, S. 433.

<sup>857</sup> Siehe: Conrad, Cheryl D.: 10. Chronic Stress and Hippocampal Vulnerability to Functional Changes and Health in the Adult, in: The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain,

„The secretion of corticosteroid hormones (predominantly cortisol in man and corticosterone in the rat) is the most important endocrine component of the response to stress and the one that is most necessary for successful adaptation (...).“<sup>858</sup>

Dies sind jene Hormone, welche besondere Aufmerksamkeit bezüglich ihres Effektes auf den Hippocampus während der Stressreaktion geweckt haben, da sie auch verändernd wirken können.<sup>859</sup> Im übernächsten Kapitel wird auf diese Auswirkung genauer eingegangen, zunächst aber werden die Forschungen von John W. Mason von Interesse sein.

### **11.2. John W. Mason**

In dem Artikel *Does Stress Damage the Brain?* fassen Bruce McEwen – dessen Arbeiten später in dieser Arbeit Aufmerksamkeit erfahren werden – und Ana Magarinos zu Beginn drei Ergebnisse zusammen, welche wichtige Beiträge zu der Erforschung der Rolle des Gehirns im Rahmen der Stressreaktion waren. Unter anderem gehen sie auf John W. Mason und seine Arbeit ein.

„Another major breakthrough was the realization that psychological stressors have a major influence in activating the hormonal and automatic responses of the stress hormone axis (Mason 1968). Thus the brain is the interpreter of what is “stressful” and the regulator of the behavioral, as well as physiological, responses to the perceived or actual stressor.“<sup>860</sup>

In jenem Aufsatz Masons, auf den sich innerhalb dieses Zitates bezogen wird, beschäftigte dieser sich zunächst nicht ausdrücklich mit dem Stressphänomen und seiner Erforschung. Die Arbeit Hans Selyes wird nur kurz erwähnt und im weiteren Verlauf bezog sich Mason nicht weiter auf Stress. Für ihn als psychosomatisch orientierter Forscher war, so Mason, nur ein eher nebensächlicher Aspekt Selyes frühen Konzeptes von Interesse: „(...) the possibility that emotional or psychological

---

Cheryl D. Conrad (Hrsg.), Blackwell Reference Online 2011, o. S. Siehe innerhalb des Kapitels: Introduction.

<sup>858</sup> Checkley, Stuart: The neuroendocrinology of depression and chronic stress, in: British Medical Bulletin, 1996 (Vol. 52, Nr. 3), S. 597-617, S. 597.

<sup>859</sup> Siehe: Conrad, Introduction, o. S.

<sup>860</sup> McEwen, Bruce S./Magarinos, Ana Maria: Does Stress Damage the Brain?, in: Fear and Anxiety. The Benefits of Translational Research, Jack M. Gorman (Hrsg.), Washington D. C./London 2004, S. 23-46, S. 23.

mechanisms may participate in the regulation of pituitary-adrenal cortical activity.“<sup>861</sup> Selye hatte in seinen Arbeiten als Erster aufgezeigt, dass die HPA-Achse in den adaptiven Prozessen der Stressreaktion involviert ist.<sup>862</sup> Dies stellte einen großen Schritt dar, so war bis dahin nur – durch Cannons Forschungen – bekannt, dass das *sympathetic-adrenal medullary system* (kurz: *SAM* – sympathisches Nebennierensystem) auf psychologische Stimuli ansprach.<sup>863</sup> Nun aber konnte die These aufgestellt werden, dass Hormone bezüglich der Entwicklung psychosomatischer Krankheiten bedeutende Vermittler zwischen psychischen Vorgängen und dem Körpergewebe seien.<sup>864</sup>

Drei Jahre später setzte sich Mason im Rahmen eines Aufsatzes genauer mit Stress und Hans Selyes Theorien auseinander. Er bot an dieser Stelle ebenfalls eine kurze Zusammenfassung des Umgangs mit Selyes Konzept seit den 1950er Jahren. Der interessanteste Aspekt war für ihn diesbezüglich, dass – obwohl es sowohl Befürworter als auch Gegner gab – das Grundgerüst von Selyes Theorie unangetastet blieb und Auseinandersetzungen über diese mit Worten geführt wurden, anstatt die Theorie durch konkrete experimentelle Untersuchungen zu bestätigen oder zu widerlegen und abzuweisen. Und das, obwohl seit den 1950er Jahren revolutionäre Entwicklungen stattgefunden hatten, welche sehr präzise Messungen möglich gemacht hätten.<sup>865</sup>

Im Folgenden setzte sich Mason in erster Linie – wie der Titel des Aufsatzes bereits sagt – kritisch mit Selyes Konzept der *Nicht-Spezifität* der körperlichen Reaktionen auf verschiedene Stressoren auseinander und mit der Rolle, welche psychologischen Reaktionen innerhalb der Stressreaktion zukommt. Bezüglich der *Nicht-Spezifität* stellte Mason die Frage zur Diskussion, ob man bezüglich Stress von einer nichtspezifischen endokrinen Reaktion des Körpers auf verschiedene Stimuli ausgehen könne oder ob es sich vielmehr um eine nichtspezifische Verhaltensreaktion

---

<sup>861</sup> Mason, John W.: Organization of Psychoendocrine Mechanisms. The Scope of Psychoendocrine Research, in: Psychosomatic Medicine, 1968 (Vol. 30, Nr. 5), S. 565–575, S. 566.

<sup>862</sup> Schulz, Karl-Heinz/Heesen, Christoph/Gold, Stefan M.: Das Stresskonzept von Allostase und Allostatic Load: Einordnung psychoneuroimmunogischer Forschungsbefunde an Beispielen zur Autoimmunität und Onkologie, in: Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, 2005 (Nr. 55), S. 452–461, S. 453.

<sup>863</sup> Ebd.

<sup>864</sup> Mason, 1968, S. 573

<sup>865</sup> Mason, John W.: A Re-Evaluation of the Concept of ‘Non-Specificity’ in Stress Theory, in: Journal of Psychiatric Research, 1971 (Vol.8), S. 323–333, S. 323f.

handele.<sup>866</sup> Ausgangspunkt dieser Annahme war die Einsicht während verschiedener Experimente im Labor, dass physischer Stress auch immer eine emotionale Reaktion mit sich führt.<sup>867</sup> Mason stellte daraufhin die These auf:

„If the organism perceives the ‘physical stress’ situation as threatening enough, then perhaps psychoendocrine responses do occur rather universally and are superimposed upon the endocrine and other bodily responses to the pure ‘physical’ stimulus. If this interpretation is correct, then *the ‘stress’ concept should not be regarded primarily as a physiological concept but rather as a behavioral concept.*“<sup>868</sup>

Er stritt nicht ab, dass das *pituitary-adrenal cortical system* in seiner Reaktion nichtspezifische Reaktionen aufweist, aber merkte an, dass dies nicht in dem Grade der Fall sei, wie Selye in seinen Schriften postulierte.<sup>869</sup> Wenig später argumentierte Mason in einem weiteren Aufsatz, dass man eher von einer relativen *Nicht-Spezifität* einiger körperlicher Reaktionen ausgehen müsse, anstatt von einer absoluten, so wie es Selye in seinem Stresskonzept tat. Wenn die Annahme, dass es sich vielmehr um eine relative *Nicht-Spezifität* handele als korrekt bewiesen werde, so führte Mason weiter aus, müsse in einem nächsten Schritt überprüft werden, inwieweit die Bedeutung, welche diesem Aspekt vonseiten Selyes im Rahmen seines Stresskonzeptes beigemessen wurde, gerechtfertigt sei.<sup>870</sup> Für die weitere Untersuchung forderte er, dass zunächst die endokrine Reaktion auf *pure* physiologische oder psychologische Stimuli untersucht werden müsse und *psychoendokrinologische* Faktoren berücksichtigt werden müssen.<sup>871</sup>

Eine weitere Frage, welche Mason in seinem Aufsatz aus dem Jahre 1971 behandelte, war jene nach dem *first-mediator*, also des ersten Vermittlers der Stressreaktion, welcher den Impuls zur Ausschüttung von Stresshormonen gibt. Auch hier vermutete er, dass die Lösung zu dieser Frage darin liegen könnte, dass psychologische Faktoren bisher nicht nennenswert berücksichtigt wurden.

„The ‘primary mediator’ may simply be a common body mechanism brought into operation by an experimental variable which was essentially overlooked or underestimated in ‘stress’

---

<sup>866</sup> Mason, 1971, S. 329.

<sup>867</sup> Ders., 1971, S. 331.

<sup>868</sup> Ebd.

<sup>869</sup> Ebd.

<sup>870</sup> Mason, John W.: A Historical View of the Stress Field. Part II, in: Journal of Human Stress. Investigations of environmental influences on health and behaviour, 1975 (Vol. 1, Nr. 2), S.22–36, S. 29f.

<sup>871</sup> Ders., 1971, S. 331.

research, namely, the great sensitivity of the endocrine systems to psychological influences which have contaminated many experiments on 'physical stressors'.<sup>872</sup>

Diese Kritik an Selyes Konzept findet sich auch in den Arbeiten Lazarus<sup>873</sup> wieder, welcher den Standpunkt Masons vertrat, dass der wesentliche Vermittler der Stressreaktion psychologischer Natur sei.<sup>873</sup> Allerdings spricht dieser von einer Debatte zwischen Selye auf der einen Seite und ihm selbst und Mason auf der anderen.<sup>874</sup> Allerdings konnten keine Arbeiten gefunden werden, die eine aktive Auseinandersetzung – beispielsweise innerhalb von Artikeln – von beiden Seiten bestätigen könnte.

### **11.3. Allostase**

„Allostasis sounds like a disease in its own right, but it's a term that came into being in the early 1980s as a newer and more appreciative way to view the body's swift and efficient methods of dealing with danger.“<sup>875</sup>

Der Begriff *Allostasis* – oder zu Deutsch: Allostase – kommt von dem griechischen Begriff *allo*, welcher so viel wie *veränderbar* bedeutet.<sup>876</sup> Allostase ist ein Konzept, welches in den 1980er Jahren aus neurobiologischen Forschungen entsprang.<sup>877</sup> Es wurde von Sterling und Eyer geprägt und bedeutet in etwa „Aufrechterhaltung der Stabilität durch Veränderung“.<sup>878</sup> Heutzutage ist dieses Stresskonzept aber eher mit Bruce McEwen und seiner Forschung verknüpft. Die Allostase ist quasi eine Weiterentwicklung oder Ausweitung und Ergänzung des von Cannon entwickelten Konzeptes der Homöostase, in welchem – wie in Kapitel 5 ausführlich behandelt – davon ausgegangen wird, dass der Organismus in der Lage sein muss, die physiologischen Parameter des internen Milieus innerhalb eines gewissen Spielraumes während adaptiver Prozesse konstant zu halten. Allerdings betrifft dies nicht alle

---

<sup>872</sup> Mason, 1971, S. 329.

<sup>873</sup> Lazarus, 1974, S. 22.

<sup>874</sup> Ebd.

<sup>875</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 5.

<sup>876</sup> Dies., S. 6.

<sup>877</sup> Sterling, Peter/Eyer, Joseph: Allostasis: A New Paradigm to Explain Arousal Pathology, in: Handbook of Life Stress, Cognition and Health, Shirley Fisher/James Reason (Hrsg.), Chichester/New York/Brisbane 1988, S. 629–649, S. 646.

<sup>878</sup> Siehe: Schulz et al., S. 452.

Systeme innerhalb eines Organismus. Sterling und Eyer stellten anhand verschiedener Untersuchungen fest, dass das Konzept der Homöostase unzureichend sei.<sup>879</sup>

„(...) to maintain stability an organism must vary all the parameters of its internal milieu and match them appropriately to environmental demands. We refer to this principle as allostasis, meaning `stability through change´.“<sup>880</sup>

Sie argumentierten, dass Allostase – dadurch, dass diese den ganzen Körper und das Gehirn betrifft – eine komplexere Form der Regulation des internen Milieus darstelle als die Homöostase. So steht Allostase zum einen für eine kontinuierliche Neubewertung der Bedürfnisse des Organismus und zum anderen für die ständige Anpassung aller physischen Parameter an neue Grenzwerte.<sup>881</sup>

Auf solche potenziellen Veränderungen homöostatischer Werte im Rahmen adaptiver Prozesse hatte bereits Selye 1956 verwiesen. So führte er den Begriff *Heterostase* ein – von dem griechischen Begriff *hetero*, *anders*, *abweichend*. Hiermit wollte er auf die Neuerschaffung eines stabilen Zustandes innerhalb des Organismus durch die Anpassung der Sollwerte verweisen. Selye bezog sich hier aber auf Veränderungen, welche durch medikamentöse Behandlungen hervorgerufen werden, die keinen direkten heilenden Effekt besitzen, aber die natürlichen Abwehrkräfte stärken (wie zum Beispiel Impfungen). Die Heterostase erlangte aber nie breite Aufmerksamkeit. Selyes Beobachtungen können in diesem Falle wohl eher als eine Art *Zwischenstation* auf dem Weg von der bekannten Homöostase zu der Formulierung des Konzeptes der Allostase gesehen werden.<sup>882</sup>

Für die Systeme des Organismus, welche physische Parameter aufrechterhalten, die in der Tat nur einen gewissen Spielraum haben, wird heutzutage weiterhin der Begriff der Homöostase verwendet, wohingegen sich die Allostase auf andere Systeme bezieht. Wie Schulz et al. zusammenfassend schreiben:

„(...) „Allostase“ [bezieht sich] auf das Netzwerk von Mediatoren, die solche Systeme repräsentieren, die diese Stabilität durch Aktivitätsveränderungen aufrechterhalten. Allostase bedeutet, die Integrität des Organismus durch adaptive Veränderungen aufrechtzuerhalten. Das Konzept der Allostase bezieht sich auf Systeme, die keinen

---

<sup>879</sup> Sterling/Eyer, S. 631ff.

<sup>880</sup> Dies., S. 363.

<sup>881</sup> Dies., S. 637.

<sup>882</sup> Goldstein/Kopin, S. 110f.

feststehenden physiologischen Sollwert besitzen. Bei allostatischen Systemen wird der Sollwert vielmehr entsprechend den jeweiligen Anforderungen verändert (z. B. die Adrenalinausschüttung je nach körperlicher Aktivität), bei homöostatischen Systemen dagegen bleibt der Sollwert konstant. Allostatische Reaktionen sind adaptiv und protektiv.<sup>883</sup>

Allostatische Systeme, wie zum Beispiel das vegetative Nervensystem und die HPA-Achse – welche McEwen auch als *Eliteeinheit* des Gehirns bezeichnet<sup>884</sup> – wirken also unterstützend auf die Homöostase und schützen uns. Wenn es aber zu Fehlfunktionen bei allostatischen Systemen kommt – zum Beispiel bei einer Über- oder Unterfunktion, oder wenn die Stressreaktion eingeleitet wird, obwohl zu *kämpfen oder zu fliehen* einfach keine Optionen darstellen – kann dieses System, welches schützen soll, uns angreifen und krankmachen. Als *allostatic state* wird bezeichnet, wenn die Aktivität der *primary mediators* – also bestimmter Hormone – dauerhaft verändert ist und dieser Zustand aufrechterhalten wird. Dies kann zu dauerhaften Störungen, wie zum Beispiel der exzessiven Über- oder Unterproduktion der Stresshormone Adrenalin und Cortisol<sup>885</sup>, führen. Die Langzeitschäden, welche aus derlei Störungen erwachsen, bezeichnet McEwen als *allostatic load*, ein Begriff, der für sein Stresskonzept zentral ist.<sup>886</sup> In der 2002 erschienenen Monografie führt McEwen aus, dass *allostatic load* nicht nur durch ein fehlgeschlagenes Adaptionsverhalten aufgrund einer akuten Situation und daraus resultierenden Störungen entstehen kann, sondern durch viele Faktoren beeinflusst wird. So zum Beispiel durch gewisse Lebensweisen. Schlechte Angewohnheiten, wie zum Beispiel fettiges Essen oder zu viel Alkohol, sind häufig persönliche Mittel, mit Stress umzugehen, führen aber im Endeffekt ebenso zu *allostatic load*.<sup>887</sup>

---

<sup>883</sup> Schulz et al., S. 453.

<sup>884</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 23.

<sup>885</sup> Gerade das Stresshormon Cortisol spielt in der heutigen Forschung eine nicht unwesentliche Rolle, weshalb es in Kapitel 11.5 genauere Betrachtung erfahren wird.

<sup>886</sup> Siehe: McEwen/Norton Lasley, S. 6ff.; McEwen, Bruce S.: Stress, Adaptation and Disease. Allostasis and Allostatic Load, in: Annals of the New York Academy of Science, 1998 (Vol. 840), S. 33–44, S. 33f.; McEwen, Bruce S./Wingfield, John C.: The concept of allostasis in biology and biomedicine, in: Hormones and Behavior, 2003 (Vol. 43), S. 2–15, S. 3f.

<sup>887</sup> McEwen/Norton Lasley, S. 9f.

„Importantly, the activities of these systems and mediators are influenced by the genetic make-up, developmental history, and current behavioral and psychological states of the individual.“<sup>888</sup>

Was uns ebenfalls gefährlich werden kann, ist unsere eigene Vorstellungskraft. Denn da die Verbindung zwischen Wahrnehmung und physischen Reaktionen sehr stark ist, reicht es oft aus, uns nur vorzustellen, in einer für uns gefährlichen Situation zu sein, um adaptive Prozesse in Gang zu setzen. Dies kann unter Umständen zwar nützlich sein – zum Beispiel vor einem Vortrag –, wenn man aber dazu neigt, permanent nur negativ zu denken und sich immer das Schlimmste ausmalt, was in gewissen Situationen passieren kann, kann man sich selbst dadurch schädigen, denn auch das kann zu *allostatic load* führen.<sup>889</sup>

*Allostase* beschreibt also die Systeme, welche den Menschen dazu befähigen, sich an stressreiche Situationen anzupassen und mit ihnen umzugehen. Wenn allostatiche Systeme allerdings nicht richtig arbeiten, wird von *allostatic load* gesprochen. Durch ihre negativen Effekte auf – zum Beispiel – die Gehirnstruktur kann sich eine solche Fehlfunktion der allostatichen Systeme auf die physische und psychische Gesundheit auswirken.<sup>890</sup>

### **11.4. Stress, Veränderungen im Gehirn und psychische Erkrankungen**

Wie in einem der ersten Kapitel dieser Arbeit besprochen existierte im englischsprachigen Raum bereits zur Wende des 19ten zum 20ten Jahrhunderts eine Vorstellung von Stress und auch Thesen bezüglich seinen Auswirkungen auf Physis und Psyche. So wurde angenommen, dass Stress neben Vererbung einer der Hauptgründe für *Wahnsinn* sei. Des Weiteren existierten Theorien, dass Stress lokale Degenerationen verursachen könne und – im Falle dass das Gehirn von diesen betroffen sei – so psychische Probleme verursachen könne. Die Erklärungsansätze bezüglich der möglichen Degeneration durch Stress – Belastung – waren natürlich zeitgemäß und muten aus heutiger Sicht stellenweise kurios an. Es waren erst viele Entdeckungen und

---

<sup>888</sup> McEwen/Gianaros, 2011, S. 433.

<sup>889</sup> Siehe: McEwen/Norton Lasley, S. 9f.

<sup>890</sup> McEwen/Gianaros, 2011, S. 440.

Entwicklungen nötig, sodass wir nun wissen und nachweisen können, dass die physischen Vorgänge im Rahmen einer Stressreaktion durchaus Auswirkungen auf unser Gehirn haben können.

„(...) early maltreatment, conflict laden familial relationships, stressful life events, and adverse physical and social conditions (...) during development and aging can influence the structural and functional plasticity of the hippocampus, amygdala, and prefrontal cortex – processes collectively referred to as neuroplasticity. In turn, alterations in the neuroplasticity of these brain systems can affect patterns of emotional expression and regulation, stress reactivity, recovery, and coping, and perhaps even the rate of bodily aging.“<sup>891</sup>

Des Weiteren ist heute bekannt, dass derlei Veränderungen die Entwicklung psychischer Erkrankungen durchaus beeinflussen können. Ein Schritt zu diesen Erkenntnissen stellte die Erforschung der Corticosteroide und ihrer Rolle im Stressprozess dar.

### **11.4.1. Stress und strukturelle Veränderungen des menschlichen Gehirns**

„The brain is the key organ of stress processes. It determines what individuals will experience as stressful, it orchestrates how individuals will cope with stressful experiences, and it changes both functionally and structurally as a result of stressful experiences.“<sup>892</sup>

Masons Ausführungen zu den Einflüssen psychologischer Stressoren auf die physiologische Stressreaktion stellten einen wichtigen Schritt bezüglich des Verständnisses von dem Zusammenspiel von Stress, Hormonen und Gehirn dar. Ein weiterer Fortschritt war der in den 1960ern erbrachte Nachweis, dass das Gehirn durchaus ein Ziel von Stresshormonen ist.<sup>893</sup> Diese Ergebnisse führten kurze Zeit später zu der Bestätigung, dass diese *Angriffe* der Stresshormone hinsichtlich mancher Schädigungen des Gehirns eine Rolle spielen.<sup>894</sup> Wie bereits vorausgehend erwähnt, haben Corticosteroide diesbezüglich eine zentrale Bedeutung. Da sie in erster Linie

---

<sup>891</sup> McEwen, Bruce S./Gianaros, Peter J.: Central role of the brain in stress and adaptation: Links to socioeconomic status, health, and disease, in: Annals of the New York Academy of Science, 2010 (Nr. 1186), S. 190–222, S. 191.

<sup>892</sup> McEwen/Gianaros, 2011, S. 431.

<sup>893</sup> McEwen/Magarinos, S. 23; McEwen bezieht sich hier auf seine eigene Forschung, für genauere Details siehe: McEwen, Bruce S./Weiss, Jay M./Schwartz, Leslie S.: Selective Retention of Corticosterone by Limbic Structures in Rat Brain, in: Nature, 1968 (Vol. 220), S. 911–912.

<sup>894</sup> McEwen/Magarinos, S. 23.

Auswirkungen im Hippocampus haben, werden sich folgende Ausführungen auf dieses Hirnareal konzentrieren, wenngleich auch andere Bereiche betroffen sind.

E. de Kloet unterteilt – im Rahmen eines Resümees seiner eigenen Forschungsarbeit – bezüglich der Erforschung der Corticosteroide drei Phasen:

1. *upbringing* welche von 1964–1976 reicht
2. *coming of age* von 1977–1989
3. *earning a living* bis 2000<sup>895</sup>

Die erste Phase war von eben jenem Schritt geprägt, welcher weiter oben genannt wurde: der Nachweis, dass Corticosteroide auf das Gehirn einwirken. E. de Kloet selbst begann seine wissenschaftliche Karriere in den 1960er Jahren, arbeitete mit dem Neuroendokrinologen David de Wied zusammen und unterhielt auch Kontakt zu Bruce McEwen. Die Wirkung von Corticosteroiden war in den 1960er Jahren allgemein ein beliebtes Forschungsthema und im Rahmen dieser Untersuchungen wurde der Hypothalamus als ein *Feedback-Ort* synthetischer und natürlicher Corticosteroide identifiziert. Während sich de Wied mit der Auswirkung von einem synthetisch hergestellten Glucocorticoid auf die Hypophyse auseinandersetzte – und herausfand, dass dadurch die von Stress verursachte Freigabe von ATHC<sup>896</sup> geblockt wird –, arbeitete McEwen mit seinem Team an dem Nachweis, dass das Stresshormon Corticosteron<sup>897</sup> im Hippocampus gespeichert wird.<sup>898</sup>

Die zweite Phase war maßgeblich gekennzeichnet von wesentlichen Beobachtungen bezüglich zweier Arten von Corticosteroidrezeptoren: Mineralocorticoid (MR) und den Glucocorticoid Rezeptoren (GR).<sup>899</sup> Innerhalb dieser Zeit – im Jahr 1986 – veröffentlichten Sapolsky und McEwen gemeinsam mit weiteren Forschern einen Artikel, in welchem sie die *glucocorticoid cascade hypothesis* vorstellten. Diese Forschung ist eng verknüpft mit Untersuchungen bezüglich des *Alterns* unseres Gehirns und der Abnahme kognitiver Fähigkeiten im Alter.

---

<sup>895</sup> de Kloet, Ronald E.: Stress in the Brain, in: European Journal of Pharmacology, 2000 (Vol. 405), S. 187–198, S. 188.

<sup>896</sup> Adrenokortikotropen Hormon, welches umgekehrt die Ausschüttung von Glucosteroiden induziert; siehe: Albrecht, S. 5.

<sup>897</sup> Corticosteron ist ein Glucocorticoid. Diese zählen zu den Corticosteroiden.

<sup>898</sup> Vgl.: deKloet, S. 188f.

<sup>899</sup> Ebd.

Diesbezüglich interessant war beziehungsweise ist es bis heute, inwieweit – chronischer – Stress und die ausgeschütteten Stresshormone auf diesen Prozess einwirken.<sup>900</sup> Mit der *glucocorticoid cascade hypothesis* wurde die These aufgestellt, dass während Stressperioden die ausgeschütteten Glucocorticoide den Hippocampus durch die Abschwächung der GR gegenüber weiteren Ausschüttungen unempfindlich werden lässt. Dies sei aber reversibel. Es kann aber in Phasen, in denen die GR herunterreguliert werden und Glucocorticoide weiterhin in höherem Maße ausgeschüttet werden, zu dem Verlust von Neuronen führen, welcher irreversibel ist und zu einem dauerhaften Schaden führt.<sup>901</sup>

Diese These wurde ausgearbeitet und es existiert eine neuere Version, die *glucocorticoid vulnerability hypothesis*, in welcher davon ausgegangen wird, dass nicht die erhöhte Ausschüttung der Glucocorticoide negative Veränderungen verursachen, sondern dass sie den Hippocampus für metabolische oder neurotoxische Störfälle angreifbarer machen und dass jene im Endeffekt Schädigungen hervorrufen. Des Weiteren ist bemerkenswert, dass davon ausgegangen wird, dass der Hippocampus nicht nur während der erhöhten Glucocorticoidausschüttung vulnerabel ist, sondern, dass chronischer Stress ihn prägt und die Anfälligkeit noch länger vorhanden ist – das quasi ein größeres Zeitfenster existiert.<sup>902</sup>

Heute ist bekannt, dass GR in allen Gehirnregionen in ansatzweise gleich hoher Dichte nachzuweisen sind, aber MR in erster Linie in limbischen Regionen. Zu jenen gehört der Hippocampus und als Region, in welchem beide Rezeptoren gehäuft vorkommen, kommt ihm somit eine Sonderstellung bezüglich der Einwirkung von Corticosteroiden zu.<sup>903</sup>

---

<sup>900</sup> Conrad, Introduction, o. S.

<sup>901</sup> Ebd.; für ausführliche Informationen siehe: Sapolsky, Robert M./Krey, Lewis C./McEwen, Bruce S.: The Neuroendocrinology of Stress and Aging: The Glucocorticoid Cascade Hypothesis, in: Endocrine Reviews, 1986 (Vol. 7, Nr. 3), S. 284–301.

<sup>902</sup> Conrad, Introduction & Glucocorticoid Vulnerability Hypothesis and Implications, o. S. Schädigungen des Hippocampus müssen nicht zwangsläufig durch chronischen Stress verursacht werden, aber können durch ihn begünstigt werden.

<sup>903</sup> Wagner, Ulrich/Born, Jan: Psychoendokrine Aspekte neuropsychologischer Faktoren: Die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, in: Neuropsychologie psychischer Störungen, Stefan Lautenbacher/Siegfried Gauggel (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2010, S. 121–143, S. 124.

Die dritte von de Kloet eingegrenzte Phase ist durch die Beachtung/Erforschung von Genen – beziehungsweise genetischem Hintergrund – und ihrer Bedeutung bezüglich Stress induzierter Schädigungen des Gehirns gekennzeichnet.<sup>904</sup>

Welche Auswirkungen Stresshormone im menschlichen Gehirn haben, ob sie beispielsweise den natürlichen Alterungsprozess beschleunigen, ist auch hinsichtlich der Erklärung zu der Entstehung psychischer Erkrankungen wie beispielsweise Depressionen oder Schizophrenie von Bedeutung. Abhandlungen, welche Forschungen vorstellen, welche sich mit dieser Thematik auseinandersetzen, finden sich vermehrt ab den 1990er Jahren. Diese Phase, welche de Kloet als *earning a living* bezeichnete, wird auch *Dekade des Gehirns* genannt. Es handelt sich hier um einen Zeitraum, in welchem Forschungen hinsichtlich der Einbindung von Ergebnissen der Neurowissenschaften in die Untersuchungen psychischer Erkrankungen intensiviert wurden.<sup>905</sup> Auch bezüglich Stress wurden in dieser Zeit wichtige Erkenntnisse gewonnen, so liest man in dem Protokoll eines Meetings der WHO aus dem Jahre 1998: „Among the most important and novel contributions to the stress concept are those derived by research on psychopathology.“<sup>906</sup>

### **11.4.2. Stress und Wahnsinn?**

Kann uns Stress also wirklich in den *Wahnsinn* treiben, weil er unser Gehirn schädigt? Die Erkenntnisse, welche in den letzten Jahrzehnten gewonnen wurden, zeigen, dass Stress beziehungsweise Stresshormone, welche auf das Gehirn – beziehungsweise auf die Areale Hippocampus, Amygdala und Cortex – einwirken, durchaus eine Rolle bei der Entwicklung verschiedener psychischer Erkrankungen spielen. Ausführliche Betrachtungen der Forschungen wären hier fehl am Platze, aber in Anbetracht der Tatsache, dass derlei Auswirkungen bereits vor über hundert Jahren vermutet wurden, soll an dieser Stelle knapp zusammengefasst werden, warum die Erforschung von Stress auch psychopathologische Relevanz besitzt.

---

<sup>904</sup> Siehe: de Kloet, 2000, S. 194ff.

<sup>905</sup> Kryspin-Exner, Ilse: Grundlagen der Neuropsychologie psychischer Störungen, in: Klinische Neuropsychologie, Johann Lehrner/Gisela Pusswald/Elisabeth Fertl/Wilhelm Strubreither/Ilse Kryspin-Exner (Hrsg.), Vienna 2011, S. 587–595, S. 587.

<sup>906</sup> World Health Organization, Selye, S. 5.

Eine der ersten psychischen Erkrankungen, welche in den Fokus der Neurobiologie rückte, war die Schizophrenie (in den 1970/80er Jahren). Untersuchungen zu Angststörungen, Zwängen und auch der *Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)* folgten.<sup>907</sup> Ebenfalls eine große Summe der Ausführungen bezüglich Stress und psychischer Erkrankung setzt sich mit Depressionen auseinander. So konnte festgestellt werden, dass bei Depressionen oder auch bei der PTSD das Volumen des Hippocampus reduziert ist.<sup>908</sup> Auch im Rahmen der Erforschung von Schizophrenie konnten derlei Erkenntnisse erzielt werden.<sup>909</sup> Ferner kann im Rahmen einer psychischen Erkrankung – sei es PTSD, Depressionen, Schizophrenie, Psychosen – im Allgemeinen eine gestörte Aktivität der HPA-Achse festgestellt werden, welche sich beispielsweise durch festzustellenden Hypercortisolismus (erhöhter Level des zirkulierenden Cortisols) und das erhöhte Vorkommen des hypothalamischen Hormons CRH feststellen lässt.<sup>910</sup> Glucocorticoide spielen hierbei eine große Rolle, da sie während einer – dauerhaften – Stressreaktion auf die beteiligten Hirnareale so einwirken können, dass diese in ihrer Funktionsweise verändert werden können, wodurch das gesamte Zusammenspiel mit der HPA-Achse gestört wird:

„It is in this interplay of limbic inputs from the hippocampus, pre-frontal cortex and amygdala with the HPA-axis activity that a vulnerable phenotype for mental illness might evolve.“<sup>911</sup>

In den Untersuchungen bezüglich der Entwicklung psychischer Erkrankungen stellt Stress natürlich nur einen möglichen Faktor von vielen dar. Ein weiterer ist zum Beispiel genetische Veranlagung.

---

<sup>907</sup> Kryspin-Exner, S. 588.

<sup>908</sup> McEwen/Gianaros, 2011, S. 435.

<sup>909</sup> Walker, Elaine/Mittal, Vijay/Tessner, Kevin: Stress and the Hypothalamic Pituitary Adrenal Axis in the Developmental Course of Schizophrenia, in: Annual Review of Clinical Psychology, 2008 (Nr. 4), S. 189–216, S. 198.

<sup>910</sup> Siehe beispielsweise: Walker et al.: S. 189–216; Coups, Elliot J./Winell, Jeremy/Holland, Jimmie C.: Depression in the Context of Cancer, in: Biology of Depression. From Novel Insights to Therapeutic Strategies Vol. 1, Julio Licinio/Ma-Li Wong (Hrsg.), Weinheim 2005, S. 365–386, S. 372f.; Gold, P. W.: Stress System Dysregulation in Depression: From Molecular Biology to New Treatment Opportunities, in: Biology of Depression. From Novel Insights to Therapeutic Strategies Vol. 1, Julio Licinio/Ma-Li Wong (Hrsg.), Weinheim 2005, S. 539–556, S. 543; Heuser, Isabella/Lammers, Claas-Hinrich: Stress and the Brain, in: Neurobiology of Aging, 2003 (Nr. 24), S. 69–76; de Kloet, Ron[ald] E./Joëls, Marian/Holsboer, Florian: Stress and the Brain: From Adaptation to Disease, in: Nature Reviews Neuroscience, 2005 (Vol. 6), S. 463–475; Herbert, J.: Cortisol and Depression: Three Questions for Psychiatry, in: Psychological Medicine, 2013 (Vol. 43, Nr. 3), S. 449–469.

<sup>911</sup> de Kloet et al., 2005, S. 472. Zu detaillierteren Informationen siehe auch: Heuser/Lammers, S.71ff.; Herbert, S. 453; Walker et al., S. 197f.

„The concatenation of genetics, early life stress, and ongoing stress may ultimately determine individual stress responsiveness and the manifestation of psychiatric disorders.“<sup>912</sup>

Kann man also sagen, unsere Vorfahren hatten bereits die richtige Erkenntnis, wenn sie davon ausgingen, dass es zwei Faktoren für Wahnsinn gebe: Stress und Vererbung? Dieser Schluss wäre wohl zu einfach. Aber es ist interessant, dass schon vor über hundert Jahren zwei Faktoren bezüglich der Entstehung von psychischen Krankheiten genannt wurden, die in der Forschung auch heutzutage eine bedeutende Rolle spielen. Natürlich war die Definition von Stress eine andere, so war hiermit eher soziale Belastung gemeint, denn die physische Stressreaktion war ja noch nicht *erfunden*, aber eben jene Stressoren sind es ja, aus welchen eine chronische Stressreaktion mit all ihren potenziell krankmachenden Prozessen und somit eine psychische Erkrankung resultieren kann. Interessant ist auch, dass heutige Forschungen sich beispielsweise mit der Frage beschäftigen, welche Auswirkungen Stress im frühen Leben auf die Anfälligkeit für Krankheiten im Erwachsenenalter haben kann. So wurde auch bereits vor hundert Jahren argumentiert, dass Stress in der Kindheit Schädigungen im Gehirn hervorrufen kann, welche die Wahrscheinlichkeit einer späteren psychischen Erkrankung erhöhe.

Was interessant ist, ist also die Ähnlichkeit der Gedankengänge, also dass Belastung von außen – Stress – in erhöhtem Maße dazu in der Lage ist, die Entstehung einer psychischen Erkrankung zu begünstigen, und dass Belastungen im Kindesalter den Erwachsenen zu der Entwicklung einer solchen anfälliger machen kann, und nicht unbedingt die auf den ersten Blick vermeintlichen Gemeinsamkeiten der formulierten Thesen.

Die heutigen Erkenntnisse bezüglich des Zusammenspiels von psychischen Erkrankungen und Vorgängen im Gehirn eröffnen auch neue Therapieformen – nicht nur für stressinduzierte Leiden. Innerhalb der modernen Neuropsychologie – welche ihre Anfänge im 1. Weltkrieg fand<sup>913</sup> – ist ein rasanter Anstieg an Publikationen und

---

<sup>912</sup> Heuser/Lammers, S. 73; siehe auch: de Kloet et al., 2005, S. 471; Herbert, S. 460.

<sup>913</sup> Preilowski, Bruno: Entwicklung und Stand der Psychiatrie und Neuropsychiatrie, in: Neuropsychologie psychischer Störungen, Stefan Lautenbacher/Siegfried Gauggel (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2010, S. 7–23, S. 8f.

Forschungen zu verzeichnen.<sup>914</sup> Auch die Psychotherapie näherte sich in den letzten Jahren vermehrt an die Neurowissenschaften an und versucht, die hier gewonnenen Kenntnisse zu nutzen.<sup>915</sup> Im Jahr 2004 veröffentlichte Klaus Gawe die Monografie *Neuropsychotherapie*. Mit dieser hat er – so Gauggel:

„(...) einen längst überfälligen Versuch unternommen, eine Brücke zwischen der Psychotherapie (insbesondere der kognitiven Verhaltenstherapie) und den kognitiven Neurowissenschaften zu schlagen.“<sup>916</sup>

Aus den in diesem Werk vorgestellten Ergebnissen aus Tierexperimenten kann – so Schedlowski – geschlossen werden

„(...), dass die Interaktion zwischen dem Nervensystem mit dem nachgeschalteten hormonellen und immunologischen Prozessen und der sozialen Umgebung durch Lernprozesse veränderbar ist.“<sup>917</sup>

Des Weiteren sieht Schedlowski bezüglich Stress und der Konzeption von Therapien und Trainingsprogrammen, welche den Umgang mit diesem im Fokus haben, die neurobiologischen Erkenntnisse als Grundlage.<sup>918</sup> Neuere Ergebnisse zeigen sogar, dass ebenso wie es aufgrund von chronischem Stress zu strukturellen Veränderungen in Arealen des Gehirns kommen kann, dies auch im Rahmen einer erfolgreichen kognitiven Therapie geschehen kann.<sup>919</sup>

Dennoch, auch wenn es sich hier um interessante Einsichten handelt, warnt beispielsweise Gauggel davor, Erkenntnisse der Neurowissenschaften bezüglich Entstehung und Therapie psychischer Störungen zu stark zu betonen. Sie alleine sind nicht der *goldene Schlüssel*, sondern können helfen, neue Wege aufzuzeigen.<sup>920</sup> Dies gilt auch für die Stressforschung. Die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse, welche in den letzten Jahren gewonnen wurden, erlauben uns wichtige Einblicke und eröffnen

---

<sup>914</sup> Kryspin-Exner, S. 587.

<sup>915</sup> Fahlböck, Andrea: (Neuro-) Psychotherapie und therapeutisches Milieu, in: Klinische Neuropsychologie, Johann Lehrner/Gisela Pusswald/Elisabeth Fertl/Wilhelm Strubreither/Ilse Kryspin-Exner (Hrsg.), Vienna 2011, S. 703–712, S. 706.

<sup>916</sup> Gauggel, Siegfried: Neuropsychotherapie: Anmerkungen eines Neuropsychologen, in: Verhaltenstherapie. Praxis, Forschung, Perspektiven, 2006 (Nr. 16), S. 133–138, S. 133.

<sup>917</sup> Schedlowski, Manfred: Stress, Stressreaktionen und Belastungsbewältigung, in: Gesundheitscoaching. Strategien und Methoden für Fitness und Lebensbalance im Beruf, Matthias Lauterbach (Hrsg.), Heidelberg 2005, S. 227–237, S. 234.

<sup>918</sup> Ebd.

<sup>919</sup> McEwen/Gianaros, 2010, S. 210.

<sup>920</sup> Gauggel, S. 136.

neue Zugänge, welche aber nicht alleine den Weg zur Lösung des Problems darstellen können, denn Stress induzierte Krankheiten werden von vielen Faktoren, welche zusammenspielen, ausgelöst. Sich nur auf die neusten Ergebnisse der Endokrinologie und der Neurowissenschaften zu stützen würde bedeuten, nur ein Puzzleteil von vielen zu betrachten, wenngleich sie auch einen bedeutenden Schritt innerhalb der Stressforschung darstellen. So konnten durch sie beispielsweise Methoden zur Messbarkeit von Stress verfeinert werden, zum Beispiel dadurch, dass eines der wichtigsten unter der Stressreaktion ausgeschütteten Hormone, das Cortisol, relativ leicht in Urin, Blut, Speichel und Haaren – was noch eine relativ neue Entdeckung darstellt und erst zu Beginn des 21ten Jahrhunderts festgestellt wurde<sup>921</sup> – nachzuweisen ist und somit der Stresslevel einer Person gemessen werden kann. Im letzteren Fall ist dies auch noch nach Jahrhunderten möglich, wodurch Erkenntnisse bezüglich des Stresslevels lange Verstorbener, wie beispielsweise zu Beginn der Arbeit beschrieben bei Mumien, gewonnen werden können.

### **11.5. Kann Stress nun gemessen werden? Cortisol & der Trier Social Stress Test**

Ein Beispiel, welche Möglichkeiten sich nun zu der Messung von Stress anbieten, ist der *Trier Social Stress Test* (1993), welcher das Ziel hat, psychischen Stress zu verursachen und die damit einhergehenden physiologischen Reaktionen zu messen. Die Probanden, welche sich für diesen Test melden, werden vor Ort gebeten, sich für einen Job vorzustellen. Sie hätten 10 Minuten Zeit, um eine 5minütige Rede vorzubereiten, welche sie vor – angeblichen – Managern halten sollen – es wird ihnen aber später nicht gestattet, diese Unterlagen zu benutzen. Die *Manager*, vor denen sie die Rede halten sollen, begrüßen den *Bewerber* nicht und fordern ihn auch nicht auf, mit seiner Rede zu beginnen. Ferner stellen sie unangenehme Fragen, sollte die Person früher mit ihrem Vortrag fertig sein. Im nächsten Schritt wird der *Bewerber* dazu aufgefordert, innerhalb von 5 Minuten so schnell wie möglich von der Zahl 1022 in 13er Schritten rückwärts zu zählen – macht er einen Fehler, muss er von Neuem beginnen. Erst danach wird die Testperson über das eigentliche Ziel aufgeklärt. Während dieser Prozedur werden in

---

<sup>921</sup> Webb et al.

regelmäßigen Abständen Blut- oder Speichelproben gesammelt, um den Anstieg des Cortisollevels während dieser Stresssituation nachvollziehen zu können.<sup>922</sup>

Ein weiteres Beispiel für die Nutzung von Cortisol im Rahmen der Stressforschung ist die gleichzeitige Verwendung von Fragebögen und paralleler Messung der Cortisollevel. So wurde beispielsweise versucht, die Auswirkung von Technostress im Allgemeinen anhand von Fragebögen zu messen. Richard Hudiburg zum Beispiel erstellte im Rahmen eines Forschungsprogrammes die bereits erwähnte *Computer Technology Hassles Scale*.<sup>923</sup> Ansätze jüngerer Datums versuchen hingegen, mithilfe der Messung des Cortisollevels, die Auswirkungen zu untersuchen. So erforschten beispielsweise Riedl et al. die Auswirkungen von Systemabstürzen auf den Cortisolspiegel.<sup>924</sup>

---

<sup>922</sup> Kirschbaum, Clemens/Pirke, Karl-Martin/Hellhammer, Dirk H.: The 'Trier Social Stress Test' - A Tool for Investigating Psychobiological Stress Responses in a Laboratory Setting, in: *Neuropsychology*, 1993 (Nr. 28), S. 76–81, S. 76f.

<sup>923</sup> Riedl et al., S. 60.

<sup>924</sup> Dies., S. 59ff.

## **12. Rezeption des Stressbegriffs in der westlichen Welt**

Eine Welt ohne das Wort Stress? Heutzutage unvorstellbar, so ist dieser Begriff doch ein alltäglicher Begleiter. Ob in Gesprächen – zum Beispiel, dass man jemanden bittet nicht zu *stressen* – oder in mehr oder weniger ernst zu nehmenden Zeitschriften und Büchern, beim Arzt, auf der Arbeit – irgendwie begegnet man ihm immer, diesem *Stress*, was auch immer nun in der jeweiligen Situation unter diesem Begriff verstanden wird. Aus heutiger Sicht ist es kaum zu glauben, dass es eine Zeit gab, in der dieser Begriff nicht omnipräsent war. Durch manche Ausführungen – meist den eher weniger ernst zu nehmenden – könnte man den Eindruck bekommen, dass Hans Selye damals quasi eine Bombe platzen ließ und sein Konzept sofort von einer breiten Masse an Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen angenommen wurde. Dass dem nicht so war, wurde innerhalb dieser Arbeit bereits ausgeführt, auch, dass er selbst den Begriff Stress erst Ende der 1940er Jahre verwendete. Dass Selye ferner nicht der einzige Wissenschaftler war, der sich mit diesem Phänomen auseinandersetzte, und er Teil einer Entwicklung war und nicht die Entwicklung selbst, wurde ebenso deutlich. Somit ist es eher nicht verwunderlich, dass die 1950er und 1960er Jahre quasi die Schlüsseljahrzehnte für dieses Phänomen darstellen, da hier die Weichen für seine spätere Popularität gestellt wurden.

Da die meisten Wissenschaftler, deren Forschungen signifikante Wenden bezüglich der Konzeptualisierung von Stress herbeigeführt haben, in erster Linie aus den USA stammen,<sup>925</sup> konnte in den vorangehenden Kapiteln bereits ein Eindruck über den Weg, den das Stresskonzept hier genommen hat, gewonnen werden. Es wurde deutlich, dass das in den 1950er Jahren erstarkende Interesse an dem Stresskonzept von dem 2. Weltkrieg und dem Koreakrieg beziehungsweise den Forschungen des Militärs geprägt war, welche zum einen die Bekämpfung von Folgeerscheinungen – wie Kriegsneurosen – im Fokus hatten und zum anderen die Identifizierung besonders stressresistenter, *starker* Soldaten sowie die besten Methoden zur Stressvermeidung. Kury geht in seiner Monografie *Der überforderte Mensch* ebenfalls auf die Schlüsselrolle des 2. Weltkrieges ein. In diesem Rahmen verweist er auf die Arbeiten

---

<sup>925</sup> Es mag erneut betont werden, dass hiermit nicht ausgedrückt werden soll, dass andere Theorien und Konzepte nicht von Wichtigkeit seien, dass aber im Rahmen dieser Arbeit nur ein Bruchteil vorgestellt werden konnte und somit jene Erwähnung fanden, welche von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Stressforschung waren/sind.

des Psychologiehistorikers Kugelmann, welcher in einem 1992 erschienenen Werk zusammenfassen schrieb, dass vor dem 2. Weltkrieg niemand über Stress sprach, danach allerdings nahezu jeder. Kury stellt im Folgenden deutlich heraus, dass Kugelmann hiermit ausdrücken wollte, dass die Beschäftigung mit dem Thema Stress nun nicht mehr nur im Rahmen der Militärmedizin/Psychiatrie stattfand, sondern seinen Eingang in andere Wissenschaftsdisziplinen gefunden hatte.<sup>926</sup>

Kury verknüpft diese Vorkommnisse auch mit Selyes Verwendung des Begriffes. Dass dieser den Terminus *Stress* erst Ende der 1940er Jahre – also nach dem 2. Weltkrieg – gebrauchte, also erst zu einer Zeit in der Stress begann allgemein populär zu werden, ist bekannt:

„Nach dem Krieg änderte sich dies rasch und Selye verknüpfte sein Anpassungssyndrom mit dem in der Wissenschaft bekannt gewordenen Stressbegriff.“<sup>927</sup>

Das ist ein weiteres Beispiel dafür, dass Selye Teil einer Bewegung war und nicht etwas vollkommen Neues aus dem Nichts zauberte, so wie durch einige Darstellungen der Eindruck geweckt werden könnte.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Interesse des Militärs an dem Phänomen Stress allgemein als wegbereitend für die folgende Popularität des Konzeptes gilt. So schreibt Hobfoll beispielsweise: „Indeed, the Age of Stress very much began as reflection on war-related stress.“<sup>928</sup> Cooper und Dewe argumentieren des Weiteren in Anlehnung an Newton, dass dies auch ausschlaggebend dafür war, dass der Terminus Stress Teil des alltäglichen Lebens wurde.<sup>929</sup>

Ein weiterer Umstand, welcher als prägend für den Weg des Stresskonzeptes zu einem Thema von allgemeinem Interesse gesehen wird, ist die ab den 1960er Jahren zunehmende Bedeutung der psychosomatischen Medizin.

„In the 1960s and 1970s psychosomatic theories took as a goal, to explore those psychosocial variables which increase vulnerability to illness as well as those which support adaptive coping with it.“<sup>930</sup>

---

<sup>926</sup> Kury, S. 77.

<sup>927</sup> Ebd.

<sup>928</sup> Hobfoll, 1998, S. 11.

<sup>929</sup> Siehe: Cooper/Dewe, S. 24.

<sup>930</sup> Dies., S. 40.

Antonovsky beispielsweise sah dies – rückblickend auf seine Anfänge als Stressforscher – bezüglich der 1960er Jahre ähnlich, betonte aber, dass Stress in den 1950er Jahren noch keine allzu bedeutende Rolle innerhalb der Psychologie und der Untersuchung psychosomatischer Erkrankungen einnahm.<sup>931</sup>

In Anlehnung an Lipowski fassen Cooper und Dewe die Themen, mit welchen sich die psychosomatische Medizin beschäftigte, kurz in zwei zusammen. Und zwar zum einen die Auseinandersetzung mit dem Zusammenhang bestimmter Lebensereignisse und Krankheiten – ob physisch oder psychisch – und zum anderen die Bedeutung der individuellen Unterschiede bezüglich der Entwicklung von Krankheiten.<sup>932</sup>

Als ein weiterer Faktor hinsichtlich der wachsenden Popularität von Stress wird stellenweise der zu Anfang des 20ten Jahrhunderts immer moderner werdende Behaviorismus gesehen. Eine Sichtweise, die durchaus bereits in den 1950er Jahren von manchen Psychologen als unzureichend, als einschränkend, kritisiert wurde, aber erst in den 1970er Jahren durch die kognitive Wende vollständig abgelöst werden konnte. Durch diesen Paradigmenwechsel wurde das in der Psychologie dominante *stimulus-response model (S-R)* abgelöst von dem *stimulus-organism-response model (S-O-R)*, ein Ansatz, der die mentalen Prozesse, die – wie Lazarus betonte – zwischen den äußeren Einflüssen und dem menschlichem Verhalten vermitteln, in den Fokus rückte.<sup>933</sup>

Aber nicht nur in der Disziplin der Psychologie zeichnete sich in diesen Jahrzehnten ein Wandel ab, der die Beschäftigung mit Stress begünstigte. Auch in der Physiologie begannen sich die Dinge zu ändern, *ein frischer Wind zu wehen*. Das Eindringen der Psychologen in den 1960er Jahren in dieses Wissenschaftsfeld war – so Sapolsky – daran nicht gänzlich unbeteiligt. In einem Resümee beschreibt er, dass sich die physiologischen Forschungen nach Cannon und Selye bis in die 1960er Jahre eher anderen Gegenständen widmeten. Mason, der uns ebenfalls in dem Kapitel über *Stress und Gehirn* begegnete, bot uns ebenfalls einen Einblick in sein Erleben der Forschung der 1950er Jahre, in dem er thematisierte, dass – obwohl entscheidende Fortschritte unternommen wurden, die genauere Messungen möglich gemacht hätten – Kritik an

---

<sup>931</sup> Siehe Kapitel 9.4. dieser Arbeit.

<sup>932</sup> Vgl. Dies., S. 41.

<sup>933</sup> Dies., S. 58.

Selyes Konzept in erster Linie in Form von Worten geäußert wurde, also in einem rein theoretischen Rahmen, anstatt mit Experimenten seine Annahmen zu widerlegen oder zu verifizieren.<sup>934</sup>

Cooper und Dewe argumentieren im Sinne Aldwins zusammenfassend bezüglich dieser Dekaden, dass in den 1950er und 1960er Jahren Verschiebungen stattfanden, die den relationalen Rahmen für die Untersuchung von Stress schufen. Für sie stellen diese Jahrzehnte eine Zeit dar, in der wegbereitende und inspirierende Arbeit geleistet wurde.<sup>935</sup>

„The 1950s and 1960s provided fertile ground for stress researchers. Change was in the wind, and there was a real sense of urgency as researchers strove to take advantage of new opportunities, new ideas, and new frameworks for doing research.“<sup>936</sup>

Für Tom Newton war Ende der 1950er Stress als ein *legitimes Subjekt* der Wissenschaft angekommen. Als ein Beispiel dafür, dass dieser Begriff innerhalb der Wissenschaften seinen festen Platz gefunden habe, führt er hier eine Konferenz mit dem Titel *Stress and Psychiatric Disorder* an, die – diesmal außerhalb der USA – 1958 in Oxford, Großbritannien, stattfand.<sup>937</sup> Tatsächlich wurde aber bereits im Jahr 1954 eine Konferenz – organisiert von der *National Association for Mental Health* – mit dem Titel *Conference on Strain and Stress in Modern Living* in London abgehalten.

Interessant sind hier bereits die einleitenden Worte, in denen argumentiert wurde, dass die Themen *Stress* und *Strain*, welche durch aktuelle Lebensumstände verursacht werden durchaus alt seien, die Quelle der Gefahr allerdings im Allgemeinen in Veränderungen der moralischen Werte gesehen worden wäre. Etwas, das sich nun – so Flugel in den einleitenden Worten – geändert habe: „What I think may be new is a shift from the moral to the psychological, social, medical point of view.“<sup>938</sup>

Ferner wurde an anderer Stelle hervorgehoben, dass der Gedanke, dass der *Verschleiß* der modernen Lebensumstände negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit haben könne, durchaus seit fünfzig Jahren allgemein bekannt sei. So wie auch die

---

<sup>934</sup> Siehe Kapitel 11 dieser Arbeit.

<sup>935</sup> Siehe: Cooper/Dewe, S. 59.

<sup>936</sup> Dies., S. 65.

<sup>937</sup> Newton, S. 31f.

<sup>938</sup> Flugel, S. 4.

Tatsache, dass *stress and strain* Ursachen für eine Erkrankung seien können bereits seit etwa 1850 bekannt sei.<sup>939</sup>

Ein weiterer Punkt, welcher im Rahmen dieser Konferenzmitschrift von Interesse ist, ist die Erwähnung, dass die neuen Technologien auch eine neue *Klasse* Manager hervorgebracht hätten. Eine Berufsgruppe, welche besonders gefährdet für mentale und physische Erkrankungen sei. An dieser Stelle wird auch auf die in Amerika zu dieser Zeit verbreitete *Manager's Disease* verwiesen, mit dem Hinweis, dass diese Krankheit auch in (West-) Deutschland unter der Übersetzung *Managerkrankheit* so bekannt sei beziehungsweise so weit verbreitet sei, dass man kaum ein Magazin, welches sich mit der Industrie beschäftigte, zur Hand nehmen könne, ohne einen Artikel darüber zu finden.<sup>940</sup> Ein Aspekt, der in Kapitel 10.2.1. besprochen wurde. Dies bringt uns weg von den englischsprachigen Ländern und hin zu der Frage: Wann ist Stress in Deutschland populär geworden? Eine Frage, auf die an späterer Stelle zurückgekommen werden soll.

Die Aufmerksamkeit auch jenseits der Wissenschaft hatte Stress spätestens in den 1970er Jahren gewonnen. In den USA beispielsweise wurde im Jahr 1979 durch das Büro des *U.S. Surgeon General*<sup>941</sup> – also quasi durch oberste Stelle – erklärt, dass durch zu großen Stress die mentale und physische Gesundheit der Amerikaner in Gefahr sei. Einer der ersten Hinweise darauf, dass Stress und seine potenziell negativen Auswirkungen als bemerkenswertes Gesundheitsrisiko vonseiten der Regierung erkannt wurde.<sup>942</sup>

In den einleitenden Worten dieser Arbeit wurde bereits die Charakterisierung unserer Zeit als *Age of Stress* angesprochen. Neu ist diese Bezeichnung allerdings nicht, sondern stammt aus den 1980er Jahren. So wurde bereits 1983 in dem *Time Magazine* innerhalb eines Artikels deklariert, wir – beziehungsweise an dieser Stelle wohl eher die Amerikaner – lebten in dem *Age of Stress*.<sup>943</sup> Dies zeigt zum einen, dass die breite Öffentlichkeit dieses Konzept wohl durchaus adaptiert hatte – ansonsten würde ein

---

<sup>939</sup> Simey, S. 13f.

<sup>940</sup> Siehe: Ders., S. 21.

<sup>941</sup> Leiter des *United States Public Health Service*.

<sup>942</sup> Siehe: Everly, George S. Jr.: *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response*, New York/London 1989, S. 5.

<sup>943</sup> Hobfoll, 1998, S. 8.

solch bekanntes Magazin keine ganze Ausgabe dieser Thematik widmen<sup>944</sup> –, und zum anderen, dass es als Problem bereits sehr populär war. *Gefährlich* genug, um zu deklarieren, Stress charakterisiere ein ganzes Zeitalter.

Wie und wann wurde das Stresskonzept im deutschsprachigen Raum<sup>945</sup> angenommen? Wenn die Frage nach der Rezeption des Stressbegriffes auftaucht, konzentrieren sich die Ausführungen in erster Linie auf den englischsprachigen Raum. Aber auch in Deutschland wurde in den 1950er Jahren der Terminus Stress allmählich aufgenommen, wenn auch, so Kury, anscheinend eher zögerlich.<sup>946</sup> Er verweist hier – neben vier weiteren Veröffentlichungen – auf die 1956 eingereichte Dissertation des Psychiaters Dieter Langer *Die Bedeutung des Stress-Begriffs für die Psychopathologie* als eine der frühesten deutschen Publikationen, welche sich mit dem Stressbegriff auseinandersetzten.<sup>947</sup>

Insgesamt erlangte die Arbeit Langers allerdings keine allzu große Aufmerksamkeit.<sup>948</sup> Aber wo lagen die Gründe hierfür – wenn man davon ausgeht, dass sie qualitativ nicht zu bemängeln war? Langer selbst merkte in einer späteren Arbeit an, dass der Stressbegriff zunächst mit Begeisterung angenommen worden sei, die schließlich in Ablehnung umschlug und schließlich eine Art neutralen Zustand erreichte.<sup>949</sup> Wirft man einen Blick auf Publikationen – nicht nur auf die der Psychologie – dieser Zeit, stößt man durchaus häufiger auf den Begriff Stress, wobei der Gebrauch in den meisten Fällen als neutral bezeichnet werden kann. So kann durch den Eindruck, den man durch die Verwendung des Terminus bis 1960 gewinnt, die zeitgenössische Bewertung Langers weder bestätigt noch widerlegt werden.

Kann also wirklich von *Zögerlichkeit* gesprochen werden? Bezüglich der eigenständigen Forschungen, welche durchaus in der seltenen Anzahl zu finden sind wie von Kury zusammengefasst, durchaus.<sup>950</sup> Hinsichtlich der Verwendung des Begriffs

---

<sup>944</sup> Das Times Magazine vom 6 Juni 1983 trug als Cover *Stress! Seeking Cures for Modern Anxieties*.

<sup>945</sup> Also auch den deutschsprachigen Teil der Schweiz betreffend.

<sup>946</sup> Siehe: Kury, S. 178ff. Er konzentriert sich hier in erster Linie auf die Annahme des Stressbegriffs innerhalb der Psychologie und Psychiatrie.

<sup>947</sup> Ders., S. 178f.

<sup>948</sup> Ders., S. 179.

<sup>949</sup> Langer, Dieter: Die wichtigsten Ergebnisse der Stressforschung (bis 1957) und deren Bedeutung für die Psychiatrie, in: Fortschritte der Neurologie Psychiatrie und ihrer Grenzgebiete, 1958 (Vol. 26, Nr. 7), S. 321–354, S. 321.

<sup>950</sup> Siehe: Kury, S. 178f. und auch S. 185f.

erscheint es stellenweise eher so, als hätte man den Terminus relativ kommentarlos adaptiert. Es muss aber hervorgehoben werden, dass die Zahl der Publikationen, in denen Stress eine Rolle spielt, nicht derlei hoch ist, dass man von einem *Sturm der Begeisterung* sprechen könnte.

Weiterhin bemerkt Kury zu Langers Dissertation: „Dennoch zeigt seine Auseinandersetzung mit Stress und Psychiatrie, dass die angelsächsische Forschung auch in Deutschland grundsätzlich zugänglich war.“<sup>951</sup>

Dass der deutschsprachige Raum und seine Wissenschaftler nicht hermetisch von den Einflüssen anderssprachiger Forschungsliteratur abgeriegelt war – auch nicht bezüglich der Stressforschung – zeigt sich auch auf andere Art; so scheint die Besprechung von englischsprachiger Forschungsliteratur durchaus nicht ungewöhnlich gewesen zu sein und bildet eine der Gruppen der deutschsprachigen Artikel, in denen wir den Stressbegriff entdecken können. So findet sich beispielsweise eine erste deutschsprachige Abhandlung über Selyes GAS – in dem das Wort Stress allerdings nicht auftaucht – bereits im Jahr 1949,<sup>952</sup> wenn auch in einem schweizerischen Magazin. Da aber in einem in Deutschland ein Jahr später erschienenen Artikel<sup>953</sup> auf diese Auseinandersetzung hingewiesen wird – diesmal mit der Verwendung des Terminus Stress – kann davon ausgegangen werden, dass diese Zeitschrift durchaus auch in Deutschland erhältlich war. Nach 1950 jedoch begegnet uns der Begriff in Artikeln verschiedenster Natur. Auch wenn in jenen häufig auf Selye verwiesen wird, finden sich aber auch Hinweise auf die Arbeiten über Stress anderer Forscher, wie etwa Harold G. Wolff.<sup>954</sup>

Anhand der vorliegenden Artikel ist erkennbar, dass Stress oft mit *Belastung* oder *Beanspruchung* gleichgesetzt wurde. Wie etwa Bloch – der offensichtlich dem Begriff

---

<sup>951</sup> Ders., S. 179.

<sup>952</sup> Kutschera-Aichbergen, H.: Der Komplex der allgemeinen Anpassungsreaktionen und die Anpassungskrankheiten. (Adaptions-Syndrome und Adaptions-Krankheiten nach *Selye*.), in: *Ars Medici*, 1949 (Nr. 2), S. 107–110.

<sup>953</sup> Siehe: Uebel, Horst/Korting, Günter: Über Histaminwirkungen am Modell der SELYESCHEN Formalin-Arthritis, in: *Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, 1950 (Vol. 210), S. 451–457, S. 451/Fußnote.

<sup>954</sup> Zum Beispiel: Christian, P./Hase, B./Kromer, W.: Statistische Untersuchungen über die sogenannten „Nervösen Herz- und Kreislaufstörungen“, in: *Archiv für Kreislaufforschung*, 1953 (Bd. 20), S. 287–305, S. 294.

Stress eher kritisch gegenüberstand – im Rahmen der Besprechung eines englischsprachigen Aufsatzes anmerkte:

„Wenn man den Begriff des Stress eine mehr als ephemere wissenschaftliche Bedeutung beimißt, würde man ihm auf Deutsch die sinnvolle Bezeichnung „Belastungsreiz“ geben und hätte damit ein (altbekanntes!) krankmachendes Agens auch psychischer Störungen wiederentdeckt.“<sup>955</sup>

Einige andere Autoren verwenden *Stress* kommentarlos als Übersetzung für *Belastung*, *Beanspruchung*, *Anforderung* – oder umgekehrt.<sup>956</sup> Andere setzen den Terminus zwar in Verbindung mit *Belastung*, verwenden ihn aber nicht als reine Übersetzung. Pflanz und Uexküll fassten ihre Sicht zu Selyes *GAS* in einem 1952 veröffentlichten Aufsatz folgendermaßen zusammen:

„In jüngster Zeit hat SELYE mit seiner Lehre von dem allgemeinen Adaptationssyndrom die Belastungstheorie auf eine Basis zu stellen versucht, die den biologischen Tatsachen besser entspricht. Die „Belastungsfolge“ wird nicht mehr als mehr oder weniger passive Wirkung des belastenden Ereignisses, sondern als reaktive Antwort des Organismus gesehen. Aber auch hier bleibt die Frage nach dem Wesen der belastenden Faktoren unbeantwortet, ja das Problem, warum ein Ereignis zu einer Belastung werden kann, wird gar nicht gesehen. In dem Wort „Stress“, das auf mechanische, thermische, infektiöse und psychische Vorgänge in gleicher Weise angewendet wird, und das sich so rasch eingebürgert hat, steckt genau die gleiche Problematik, die dem Belastungsbegriff anhaftet.“<sup>957</sup>

---

<sup>955</sup> Bloch, G.: Besprechung von: R. K. Freudenberg, V. M. Jenkins, J. P. S. Robertson: Personal stresses in relation to psychiatric diagnosis and treatment. (Belastungsreize der Persönlichkeit und ihre Beziehung zur psychiatrischen Diagnostik und Therapie.), in: *Journal of Neurology* (Nr. 76), S. 215–219, in: *Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 1957 (Vol. 140, Nr. 1), S. 296.

<sup>956</sup> Siehe Beispielsweise:  
Uebel/Korting, S. 451;  
Blickenstorfer, E.: Zum ätiologischen Problem der Psychosen vom akuten exogenen Reaktionstypus. Lysergsäurediäthylamid, ein psychisch wirksamer toxischer Spurenstoff, in: *Archiv für Psychiatrie und Zeitschrift Neurologie*, 1952 (Vol. 188), S. 226–236, S. 235;  
Busch, Else: Heparin bei Stress-Bedingter ACTH-Ausschüttung, in: *Klinische Wochenschrift*, 1953 (Jg. 31, Heft 45/46), S. 1104–1105, S. 1104; Sie unterscheidet allerdings bereits zwischen Stress-Reaktion als Folge einer Belastung und Stressoren, welche die Belastung darstellen.  
Mitscherlich, Alexander: Zur Psychoanalytischen Auffassung Psychosomatischer Krankheitsentstehung, in: *Psyche. Eine Zeitschrift für Psychologische und Medizinische Menschenkunde* 1953–1954 (1954) (Vol. 7, Nr. 10), S.561–578, S. 563.

<sup>957</sup> Pflanz, Manfred/von Uexküll, Thure: „Entlastung“ als Pathogenetischer Faktor, ein Beitrag zum Problem der Begriffe „Belastung“ und „Entlastung“, in *Klinische Wochenschrift*, 1952 (Jg. 30, Heft 17/18), S. 414–419, S.414.

In diesem Zitat sind zwei weitere Dinge von Interesse: Erstens, dass die Autoren auf die schnelle Annahme des Stressbegriffs hinwiesen und zum anderen, dass sie – gleichsam wie Langer – auf die Individualität verwiesen und die Frage stellten, warum ein Geschehnis zu einer Belastung werden kann. Im weiteren Verlauf ihres Aufsatzes betonten die Autoren sehr deutlich, wie wichtig ihrer Auffassung nach die Berücksichtigung der subjektiven Bedeutung einer Belastung bezüglich der Untersuchung der Wirkung von Stress sei, da dieser eher wegen solcher Faktoren wirksam sei und nicht aufgrund von messbaren Merkmalen.<sup>958</sup> Auch an anderer Stelle finden sich derlei Betonungen auf die individuellen Aspekte von Stress. So definierte Mitscherlich in einem Artikel, welcher 1954 publiziert wurde, *Stress* wie folgt:

„Unter Anforderungen oder „stress“ ist dabei nicht allein der Belastungsdruck verstanden, der real von außen auf das Individuum ausgeübt wird, sondern ebenso die gesamte Auseinandersetzung mit der Welt, die der einzelne zu leisten hat, wenn er die Chancen seiner äußeren Möglichkeiten mit seiner Selbstwahrnehmung und Selbstwertung, die ihm aus Vitalregungen, Phantasie und Reflexion erwachsen, sich selbst behauptend vereinigen muß. Mit anderen Worten: exogener zivilisatorischer Zwang und innerer Zwang zur verantwortlichen Lebensgestaltung sind als Aspekte des „stress“ verstanden.“<sup>959</sup>

Auch in Zeitungen und Zeitschriften finden sich aus den 1950er Jahren Artikel, welche sich mit *Stress* beschäftigen. So veröffentlichte *Der Spiegel* im Juni 1958 im Rahmen des Themas Managerkrankheit einen Artikel, der sich mit Hans Selye und seiner Forschung auseinandersetzte. Auch hier finden sich die Übersetzungen des Terminus mit *Beanspruchung* oder auch *Anspannung*.<sup>960</sup> Während dieser Artikel eher als eine neutrale Besprechung seiner Ergebnisse zu werten ist, geht *Die Zeit* in einer Besprechung seines – zu dieser Zeit auch auf Deutsch erhältlichen – Buches *Stress beherrscht unser Leben* um einiges kritischer mit Selye und dem *Stress* ins Gericht. Auch wenn der Autor damit schloss, dass das Buch für manche Menschen durchaus lesenswert sei und „(...) viele gute Einblicke in körperliche und seelische Vorgänge (...)“<sup>961</sup> gebe, stufte er es aber als populärwissenschaftliches Werk ein und äußerte Bedenken, es würde Laien „(...) zu hypochondrischen Hineinhorchen in sich selber

---

<sup>958</sup> Dies, S. 416.

<sup>959</sup> Mitscherlich, S. 563.

<sup>960</sup> *Der Spiegel* 1958, Manager-Krankheit, S. 54.

<sup>961</sup> ZEIT ONLINE 27.02.1958 (Nr. 9): Sie nennen es Stress, auf URL: <http://www.zeit.de/1958/09/sie-nennen-es-stress> (03.03.2013).

verleiten (...).“<sup>962</sup> Im Vergleich zu den einleitenden Worten eine fast freundlich wirkende Kritik. So begann der Artikel:

„Was ist „Stress“ (abgesehen einmal davon, daß es ein weiterer, wahrscheinlich überflüssiger Anglizismus ist)? Eine neue „Geißel der Menschheit“? Eine Modetorheit der Medizin? Hirngespinnst eines publicity-hungrigen Arztes? Oder ernste Gefahr, der wir alle erliegen können?“<sup>963</sup>

Ein Kommentar, der vermuten lässt, dass der Verfasser des Artikels der Zukunft des Stresses durchaus kritisch gegenüberstand und wahrscheinlich eher nicht an einen Siegeszug dieses Konzeptes glaubte.

Stress verschwand nicht aus dem Diskurs, ob nun dem medizinischen oder dem der populären Medien, aber erst in den 1970er Jahren wurde er zu einem allgemein angenommenen und viel diskutierten Begriff. Die Frage, die sich stellt, ist: Wodurch ist die plötzliche breite Annahme des Stresskonzeptes ab den 1970er Jahren begründet?

Die Gründe hierfür werden in verschiedenen Entwicklungen gesucht. Zum einen wäre die *Umweltpolitische Wende* der 1970er Jahre zu nennen, in der Umweltschutz und Ökologie vermehrt in den Fokus rückten. In diesem Rahmen wurde nicht nur der Schutz der Umwelt thematisiert, sondern auch das Verhältnis von Mensch und Umwelt und den Belastungen für den Menschen durch die Umwelt.<sup>964</sup> Man begann an Nachhaltigkeit zu denken, den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Ausbeutung der Natur zu diskutieren. Naturkatastrophen und auch Umweltkatastrophen nahmen zu und auch die Zahl der Berichterstattung über derlei Themen stieg an. Proteste gegen die alltägliche Belastung durch – zum Beispiel – Lärm wurden laut. Und auch der rasante Wachstum der Bevölkerung und die Hungersnot in der Dritten Welt wurde diskutiert.<sup>965</sup> Themen, welche in den Medien Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre gerne aufgegriffen wurden und in deren Rahmen auch durchaus auf Stress verwiesen wurde. Die Zahl der Weltbevölkerung war stark in die Höhe geschossen, weitere Berechnungen schürten die Angst davor, dass die Erde bald nicht mehr alle Einwohner ernähren könne und man befürchtete, dass unser Planet dieser *Belastung* nicht standhalten könne.

---

<sup>962</sup> Ebd.

<sup>963</sup> Ebd.

<sup>964</sup> Siehe: Kury, S. 250-253.

<sup>965</sup> Faulstich, Werner: Gesellschaft und Kultur der siebziger Jahre: Einführung und Überblick, in: Die Kultur der 70er Jahre, Werner Faulstich (Hrsg.), München 2004, S. 7–18, S. 9.

Anhand von Ergebnissen, welche im Rahmen von Tierversuchen gewonnen wurden, befürchtete man, dass der „Stress der Überbevölkerung“ negative physische und psychische Folgen haben werde.<sup>966</sup>

Ferner sei die nun rasante Annahme des Stressbegriffes durch die in den 1960er Jahren in den westeuropäischen Staaten aufkommenden Debatten über die Lebensqualität – welche auch in den 1970er Jahren großes Interesse genoss – begünstigt worden.<sup>967</sup> Darüber hinaus förderten verschiedene politische und ökonomische Entwicklungen ein Gefühl der Unsicherheit, der Krise.<sup>968</sup> Die Erdölkrise im Jahr 1973 führte zu einem Einbruch der Konjunktur und zu Rezession, die *Grenzen des Wachstums* – so der Titel eines Bestsellers des *Club of Rome* – waren erreicht. Auch die Zeit der relativen Vollbeschäftigung war spätestens seit 1973 endgültig Vergangenheit, die Arbeitslosigkeit nahm zu und bedrohte immer mehr Menschen.<sup>969</sup> Die terroristischen Anschläge der Anhänger der *Roten Armee Fraktion (RAF)* verbreiteten Angst und Schrecken.<sup>970</sup> Hofer umschreibt die Situation der 1970er Jahre wie folgt:

„Ein Gefühl der Verwundbarkeit, der Verstörung, der Instabilität und des Stillstandes machte sich breit: Ökologische und holistische Denkansätze, die auf das entrückte Verhältnis des Menschen zu seiner sozialen und natürlichen Umwelt aufmerksam machten, versuchten sich mit dem Hinweis auf den „steigenden Stress“ Profil zu geben.“<sup>971</sup>

Auch die USA waren von der *Krise der 1970er Jahre* nicht verschont worden. Die Ölkrise betraf alle westlichen Länder und auch hier sank die Zahl der Beschäftigten. Die Einführung elektronischer Datenverarbeitung – bezüglich derer die USA ein Vorreiter war – zwang kleinere Industrien in die Knie, viele Arbeitsstellen fielen weg. In den frühen 1980er Jahren schnellte auch hier die Arbeitslosenquote stark in die Höhe und die Schere zwischen Arm und Reich öffnete sich immer weiter.<sup>972</sup>

---

<sup>966</sup> Siehe beispielsweise: Der Spiegel 02.09.1968 (Nr. 36), Craveirinha, J.: „FERTIGMACHEN; DIE WELT GEHT UNTER!“ Arthur Koestler über die Rettung der Menschheit vor Überbevölkerung und atomarer Selbstvernichtung, S. 118–133, S. 130; Der Spiegel 20.10.1969 (Nr. 43), Jacobi, Claus: Zwei zu eins gegen den Tod. Die Bevölkerungsexplosion in der Dritten Welt, S. 176–186, S. 178; Der Spiegel 15.01.1973 (Nr. 3): An die Nieren, S. 104–105, S. 104.

<sup>967</sup> Siehe: Kury, S. 245–250.

<sup>968</sup> Hofer, S. 132f.

<sup>969</sup> Weber, Jürgen: Kleine Geschichte Deutschlands seit 1945, München 2002 (2. Aufl.), S. 167f.

<sup>970</sup> Siehe: Ders., S. 173–177.

<sup>971</sup> Hofer, S. 133.

<sup>972</sup> Nolte, S. 116ff.

In den 1970er Jahren fanden in Westdeutschland schließlich erste Konferenzen statt, welche sich mit Stress auseinandersetzten. Der Begriff fand Verwendung im alltäglichen Sprachgebrauch, wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Bücher wurden veröffentlicht, Ratgeber erschienen, Zeitschriftenartikel oder auch ganze Ausgaben von Zeitungen wie im Jahr 1976 bei *Der Spiegel* wurden dieser Erscheinung gewidmet.<sup>973</sup> So wird der erhöhte Grad der Popularität von Stress in den Medien als ein weiterer Faktor für die breitere Annahme des Konzeptes gesehen.<sup>974</sup> Das Buch *Überleben im Stress* von Hannes Lindemann war beispielsweise im Jahr 1973 auf der Spiegel-Bestseller Liste zu finden und belegte in der gesamten Statistik des Jahres Platz Nummer 7.<sup>975</sup> Das hier bereits zitierte Werk von Frederic Vester *Phänomen Streß*, welches 1976 erschien, war sogar kurzzeitig auf dem ersten Platz.<sup>976</sup> In *Die Zeit*, in welcher nur ein paar Jahre zuvor Selyes Buch recht kritisch rezensiert wurde, stieg beispielsweise die Zahl der zu Stress veröffentlichten Artikel im Vergleich zu den Jahren 1960–1970 in den 1970er Jahren um etwa das 13fache.<sup>977</sup> Im Jahr 1972 wurde hier diesem *Phänomen* auch ein längerer Artikel gewidmet. Der Autor – Horst Unger – verwies im Rahmen dieses Artikels auf eine Umfrage des Bundesgesundheitsministeriums, laut der jeder Einwohner zwischen 14 und 70 Jahren unter Stress leide.<sup>978</sup> Aber der Artikel ist abgesehen davon auch aufgrund zweierlei Dinge von Interesse: Zum einen unterschied der Autor klar zwischen *Stress* als Begriff der Wissenschaft und *Stress* als Modewort.<sup>979</sup> Zum anderen setzte sich Unger ausführlich mit berufsbedingtem Stress auseinander.<sup>980</sup> Ein Thema, welches ebenfalls mehr und mehr in den Fokus rückte.

Auch wenn es sich bei *Stress* eigentlich noch um ein recht junges Konzept handelt und es zum Beispiel in Deutschland länger dauerte, bis es von der breiten Masse angenommen worden war, erfreut es sich in den westlichen Ländern doch vergleichsweise schon recht lange großer Aufmerksamkeit – und kein Ende ist in Sicht.

---

<sup>973</sup> Für detaillierte Ausführungen siehe: Kury, S. 223-237.

<sup>974</sup> Hofer, S. 133.

<sup>975</sup> *Der Spiegel* 25.03.1974 (Nr. 13): Bestsellerliste, S. 144.

<sup>976</sup> Kury, S. 237.

<sup>977</sup> Zwischen 1960 und 1970 finden sich unter dem Schlagwort *Streß* 45 Artikel, zwischen 1970 und 1980 sind es 601.

<sup>978</sup> ZEIT ONLINE 25.02.1972 (Nr. 8), Unger, Horst: Wenn das Blut rast, auf URL: <http://www.zeit.de/1972/08/wenn-das-blut-rast> (02.04.2013).

<sup>979</sup> Ebd.

<sup>980</sup> Ders., S. 3–6.

Die Gründe hierfür können an verschiedensten Stellen gesucht werden – so ist es beispielsweise recht anpassungsfähig, zum einen kann Stress in jedem Lebensbereich gefunden – und untersucht – werden und zum anderen kann er verschiedenste Auswirkungen physischer und psychischer Natur haben, wodurch eine große Anzahl an Krankheiten mit ihm in Verbindung gebracht werden können. Ferner kommt hinzu, dass Stress derart flexibel ist, dass in die dazugehörigen Theorien kulturelle Gegebenheiten und neue Einflüsse gut eingeflochten werden können. Im Folgenden soll ein Blick auf die Rezeption des Stresskonzeptes in nicht-westlichen Ländern – exemplarisch in Indien – geworfen werden. Wobei zum einen die Annahme des Konzeptes seitens der Wissenschaft und zum anderen Veränderungen und Anpassungen des Konzeptes im Fokus stehen werden.

### **13. Stress und andere Kulturen**

In dem letzten Kapitel ist deutlich geworden, wie facettenreich das Phänomen Stress ist und wie sehr sein Auftreten und seine Wahrnehmung durch verschiedenste Faktoren geprägt sind. So zum Beispiel durch individuelle Vorlieben und Abneigungen. Aber auch durch Gegebenheiten und Prägungen des Umfeldes, in welchem man aufgewachsen ist und/oder lebt. Diese Faktoren sind häufig kulturell<sup>981</sup> beeinflusst und können gewisse Ereignisse zu einem Stressfaktor werden lassen, die es mit einem anderen kulturellen Hintergrund vielleicht nicht wären.

In der heutigen Zeit, in der die Welt mehr und mehr zusammenwächst und der kulturelle Austausch so groß ist wie wohl noch nie zuvor, ist es auch interessant zu fragen, ob Stress ein rein westliches Problem darstellt oder ob es sich bei diesem Phänomen vielmehr um ein *transkulturelles Gemeingut* handelt.

Dass *Stress* an sich weltweit existiert, muss nicht infrage gestellt werden, so handelt es sich bei dem Kern dieses Konzeptes schließlich um eine biologische Reaktion, die jedem Menschen und allen Tieren gemein ist. Was aber an dieser Stelle von Interesse ist, ist die Frage, ob die durch Stress hervorgerufenen gesundheitlichen Probleme, die in unseren Breitengraden immer häufiger aufzutreten scheinen, auch in Ländern zu verzeichnen sind, deren Kultur sich von unserer westlichen unterscheidet und wie mit Stress dort umgegangen wird.

„Coping with stressful life events is one of the fundamental aspects of human existence. Everyone has stress. (...) Thus, all people everywhere are forced to find ways to cope with negative life events and subsequent negative emotions.“<sup>982</sup>

Wichtig in diesem Zusammenhang ist aber nicht nur einfach zu fragen, wo die Unterschiede im Stressempfinden und seiner Bekämpfung liegen, sondern auch

---

<sup>981</sup> Definitionen des Begriffes *Kultur* finden sich in großer Anzahl. Hier soll erneut auf die in der Einleitung bereits zitierte – recht kurz gefasste – Definition Welschs verwiesen werden, der bezüglich der Bedeutung von *Kultur* zwischen der inhaltlichen und der der räumlichen Ausdehnung unterscheidet:

„Diese inhaltliche Bedeutung umfasst Alltagsroutinen, Kompetenzen, Überzeugungen, Umgangsformen, Sozialregulationen, Weltbilder und dergleichen.“ Die zweite Bedeutung von *Kultur* „(...) bezieht sich hier auf die Ausdehnung derjenigen Gruppe (oder Gesellschaft oder Zivilisation), für welche die betreffenden kulturellen Inhalte bzw. Praktiken charakteristisch sind.“

Siehe: Welsch, S. 39.

<sup>982</sup> Tweed, Roger G./Conway, Lucian Gideon, III: Coping Strategies and Culturally Influenced Beliefs About the World, in: Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong, New York 2006, S. 133–154, S. 134.

grundlegendere Dinge zu hinterfragen, wie zum Beispiel, was denn überhaupt schädigende und gesundheitsfördernde Elemente einer Kultur sind.<sup>983</sup>

Hier soll zum einen das Augenmerk darauf liegen, ob das westliche Konzept Stress zum Beispiel im Rahmen von wissenschaftlichem Austausch auch in andere Länder transportiert wurde und zum anderen, ob es dort angenommen wurde und inwieweit es kulturellen Gegebenheiten angepasst wurde. Ferner ist selbstverständlich im Zusammenhang mit der Geschichte des Stresses von vorrangigem Interesse, ob zuvor vergleichbare Konzepte existierten; also inwiefern es auch zuvor in einem anderen kulturellen Rahmen als des westlichen ein vergleichbares *Krankheitsmodell* gab.

Wie bereits in der Einleitung angesprochen gab es mehrere Gründe, die Annahme und Entwicklung des Stresskonzeptes exemplarisch in Indien zu betrachten. Zum einen auch, da heutzutage in westlichen Kulturen Yoga-Unterricht oder Ayurveda-Kuren gerne als *goldene Lösung* gegen Stress angeboten werden, was zwei Fragen aufwirft: auf der einen Seite, ob es dank dieser Techniken etwa keinen Stress in Indien gibt und zum anderen, ob sie vor Ort überhaupt als Maßnahmen zur Stressbekämpfung angesehen und genutzt werden.

Insgesamt zeichnet sich heutzutage eine relativ große Tendenz ab, östliche Entspannungstechniken oder Heilmethoden in den Westen einzuführen und zu benutzen. So beschäftigt sich auch eine Forschung, welche im Rahmen desselben Projektes durchgeführt wurde, in welcher auch diese Arbeit entstand, mit der tibetischen Heilungs-/Meditationsmethode *god*, welche mittlerweile ebenfalls ihren Weg nach Europa gefunden hat, wo sie unter anderem auch als Copingstrategie für Stress angewandt wird.<sup>984</sup>

Das Hauptaugenmerk dieses Kapitels soll aber nicht auf dieser Entwicklung liegen, welche nur am Rande Erwähnung finden wird. In erster Linie sollen drei Aspekte von Interesse sein: Erstens soll im Allgemeinen ein Blick auf die Erforschung

---

<sup>983</sup> Vgl.: Wong et al., S. 3.

<sup>984</sup> Dies ist eine äußerst kurz gefasste Zusammenfassung der durchgeführten Forschung. Für genauere Ausführungen siehe die Projektbeschreibung von Nike-Ann Schroeder, ebenfalls Mitglied der Research Area C5. Bei weiterführendem Interesse sind die Kontaktdaten ebenfalls auf der Homepage des Exzellenzclusters *Asia and Europe* zu entnehmen <http://www.asia-europe.uni-heidelberg.de/en/>

von Stress – und den damit verbundenen Herausforderungen und Problemen – innerhalb anderer Kulturen geworfen werden.

Ob nun Untersuchungen zu Stress oder bezüglich anderer Krankheitsmodelle: Häufig sind derlei Forschungen von westlichen Wissenschaftlern durchgeführt worden beziehungsweise werden es auch bis heute. Darüber hinaus meist mit Methoden, die ebenfalls im Westen entwickelt wurden und dementsprechend gewissen kulturellen Gegebenheiten angepasst sind. Diese häufig ethnozentristische Prägung führt natürlich zu verschiedenen Problemen bei der Untersuchung von Stress und Stressoren in nicht-westlichen Kulturen.

Neben einer allgemeinen Einführung ist wie bereits weiter oben erwähnt von Interesse, ob in Indien das westliche Konzept in der Wissenschaft verbreitet ist, wann es seinen Einzug hielt und inwiefern es und auch diesbezügliche Untersuchungen verändert beziehungsweise angepasst wurden. Des Weiteren selbstverständlich auch, ob ein vergleichbares Konzept existierte, bevor das westliche Konzept Stress seinen Einzug hielt. Ob – und wenn ja seit wann – Stress auch innerhalb der Gesellschaft eine Rolle spielt, ist natürlich ebenfalls eine interessante Frage, kann aber im Rahmen dieser Arbeit nicht hinreichend berücksichtigt werden.

#### **13.1. Stress weltweit**

Die Erforschung von Stress, Stressoren und Copingstrategien in anderen kulturellen Kontexten als dem westlichen ist für Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen von Interesse – so zum Beispiel natürlich für die Ethnologie, des Weiteren für die Psychologie beziehungsweise die *Cross-Cultural Psychology* (zu Deutsch *kulturvergleichende Psychologie*) oder auch für die *Transkulturelle Psychiatrie*<sup>985</sup> sowie für weitere Abzweigungen verschiedenster Disziplinen. Die Untersuchungen von Stress und all seiner Facetten in verschiedenen Kulturen verfolgen verschiedene Ziele, so zum Beispiel nachvollziehen zu können, ob einerseits dieses Konzept, aber auch andererseits

---

<sup>985</sup> Gelegentlich wird auch die Bezeichnung *cross-cultural psychiatry* verwendet oder *ethno psychiatry*, *comparative psychiatry* und auch *cultural psychiatry*. Siehe: Raimundo Oda, Ana Maria G./Banazto, Claudio Eduardo M./Dalgalarondo, Paulo: Some origins of cross-cultural psychiatry, in: *History of Psychiatry*, 2005 (Nr. 16), S. 155–169, S. 156.

spezifische westliche Stressoren, auch in andere Kulturkreise *importiert* wurden; oder auch um durch die Betrachtung der verschiedenen Aspekte des Stresses in einem anderen kulturellen Kontext ein besseres Verständnis von Stress an sich zu erlangen.

Letzterer Ansatz ist uns bereits in einem der ersten Kapitel dieser Arbeit begegnet. So versuchte Hallowell 1936 – also zu einem Zeitpunkt als unser heutiges *modernes* Stresskonzept erst entstand – anhand der Identifizierung von kulturell bedingten Stressoren bei kanadischen Indianern, ein besseres Verständnis für die störenden Faktoren der westlichen Kultur zu erlangen.<sup>986</sup>

Ein damals durchaus zeitgenössischer Ansatz, denn das Interesse an den allgemeinen kulturellen Unterschieden medizinischer Systeme ist kein Neues und hat sogar eigene Disziplinen wie die bereits erwähnte transkulturelle Psychiatrie oder die Cross-Cultural Psychology hervorgebracht, auf deren Entwicklung und Schwerpunkte im folgenden Kapitel exemplarisch eingegangen werden soll, bevor das darauf folgende sich spezifisch mit den Problemen und Herausforderungen der Erforschung von Stress in anderen kulturellen Kontexten auseinandersetzen wird.

### **13.1.1. Psychische Erkrankungen in anderen kulturellen Rahmen: Entstehung und Ansätze der Transkulturellen Psychiatrie und Psychologie**

Bei der Transkulturellen Psychiatrie und der Cross-Cultural Psychology handelt es sich – wie bereits erwähnt – nur um zwei der recht zahlreichen Disziplinen, welche sich mit der Untersuchung des Phänomens Stress in anderen – sich von den westlichen unterscheidenden – Kulturen beschäftigen. Da es sich aber um zwei Wissenschaftszweige handelt, die sich vergleichsweise stark mit dieser Thematik auseinandersetzen, sollen im weiteren Verlauf ihre Entwicklung und ihre Schwerpunkte kursorisch betrachtet werden, um einen Einblick in die Ansätze und Arbeitsweise kulturübergreifender Disziplinen zu erlangen.

---

<sup>986</sup> Siehe Kapitel 4.1.3.

Die Ausformung der Transkulturellen Psychiatrie schlug in verschiedenen Ländern unterschiedliche Richtungen ein, wodurch die Auffassung von ihrer Bedeutung und ihrem Hauptaugenmerk variiert. Bains fasst diesbezüglich vier Richtungen zusammen:

„Firstly, to some biological psychiatrists it is the attempt to apply modern Western concepts of disease to non-Western civilizations (...) based on the assumption that most mental illnesses are at their core identical (...). Secondly, it is the approach espoused by Kleinman, an anthropological or cultural psychiatry which advocates understanding illness in terms of the local cultures – and therefore attempts to understand the complex and subtle ways in which culture relates to mental function and particularly distress (...). Thirdly, it is a form of psychiatry which is related to the concept of racism and the rights of ethnic minorities [sic]. Finally, it is also a form of practice, a practice that in some senses fuses all the above, encourages the development of research tools and measures that are culturally appropriate, emphasizes the importance of cultural competence in the clinical setting and advocates adequate provision of services for ethnic minorities [sic].“<sup>987</sup>

Machleidt und Calliess sehen bezüglich der Transkulturellen Psychiatrie zwei bedeutende Arbeitsfelder, deren Wichtigkeit darin begründet liege, dass heutzutage auch die effektive Behandlung einer hohen Anzahl Migranten oder der Angehörigen ethnischer Minderheiten erforderlich ist:

„Zum einen versucht sie, die Elemente westlicher Methoden transkulturell einzusetzen und auf ihre kulturübergreifende Wirksamkeit zu überprüfen. Zum anderen erprobt sie wirksame psychotherapeutische Elemente aus anderen Kulturen mit dem Ziel, diese in die westliche Behandlungsmethodik und Theoriebildung mit einzubeziehen.“<sup>988</sup>

Im Allgemeinen werden die frühesten Schritte, die zu der Herausbildung der Transkulturellen Psychiatrie führten, im 19ten Jahrhundert gesucht. War bereits im ersten Viertel dieses Jahrhunderts ein Verstärken des europäischen Kolonialismus zu verzeichnen, folgte zwischen den Jahren 1875–1914 ein Zeitraum, welcher bis zum Ende des 1. Weltkrieges andauerte und häufig als *the age of empire* bezeichnet wird. In jener *kolonialen Phase* wurden weite Teile der Welt von westlichen Nationen als Territorien annektiert.<sup>989</sup> In diesem Eindringen in *exotische* Länder und der

---

<sup>987</sup> Ders., S. 151.

<sup>988</sup> Vgl.: Machleidt, W./Calliess, I. T.: Transkulturelle Aspekte psychischer Erkrankungen, in: Psychiatrie und Psychotherapie. Band 1: Allgemeine Psychiatrie, Hans-Jürgen Möller/Gerd Laux/Hans-Peter Kapfhammer (Hrsg.), Heidelberg/Online Ressource (Springer Link) 2008, S. 319–343, S. 319.

<sup>989</sup> Raimundo Oda et al., S. 156, S. 164.

Beschäftigung der mitteleuropäischen Psychiatrie mit der psychischen Gesundheit ihrer Einwohner wird der Ursprung der Transkulturellen Psychiatrie gesehen.<sup>990</sup>

Zu dieser Zeit war die Vorstellung, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Grad der Zivilisation einer Gesellschaft und mentaler Gesundheit gäbe und dass psychische Erkrankungen bei *primitiven* Völkern weniger häufig auftreten würden als in den westlichen Gesellschaften, durchaus weit verbreitet.<sup>991</sup> Wie in Kapitel 4 bereits besprochen fand man in englischsprachigen Räumen in diesem Zusammenhang bereits den Begriff Stress. Er, der Stress – die Belastungen – der *zivilisierten* Kultur, wurde als jener Faktor angesehen, der die Menschen in den *Wahnsinn* treibe. Auch wenn in Deutschland anderes Vokabular verwendet wurde, war auch hier, sowie in ganz Europa, diese Überzeugung, dass es eine Verbindung zwischen Kultur und mentaler Gesundheit gäbe weit verbreitet.

„Some of the most distinguished alienists and reformers of the century, such as Esquirol, Moreau de Tours, Griesinger, Krafft-Ebing, Hack Tuke and Lombroso, argued in favour of the idea that there was an intimate relation between civilization and mental illness and that the latter was actually rare among the so-called primitive people. Also, the belief that insanity could be reaching alarming levels in large European cities became a prevalent concern among nineteenth-century alienists.“<sup>992</sup>

Krafft-Ebing beispielsweise diskutierte im Jahr 1879 in seinem Buch *Lehrbuch der Psychiatrie* ausführlich diesen Zusammenhang. Er argumentierte, dass in zivilisierten Gesellschaften Armut, die schlechten Lebens- und Arbeitsbedingungen der Unterschicht sowie die schlechte Ernährung zu einem *degenerierten Proletariat* führe. Auch Reichtum, ausschweifende Vergnügungen oder uneheliche Kinder seien ein Grund für den Anstieg mentaler Erkrankungen in den *Kulturvölkern*. Einer der wichtigsten Faktoren aber sei, dass innerhalb der *zivilisierten Gesellschaften* die mentalen Anforderungen zum Überleben höher seien als in Naturvölkern, was die Personen,

---

<sup>990</sup> Heise, Thomas: Entwicklungsgeschichte der transkulturellen Psychiatrie, in: Migration und seelische Gesundheit, Hans-Jörg Assion (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2005, S. 47–58, S. 47.

<sup>991</sup> Raimundo Oda et al., S. 157.

<sup>992</sup> Ebd.

welche in der *Zivilisation* leben anfälliger für psychische Erkrankungen machen würden.<sup>993</sup>

Solchen Ansätzen wohnte die Auffassung inne, dass seelische Erkrankungen eine Art Rückschritt oder Degeneration darstellen. Naturvölker wurden oft als eine Art Vorstufe der westlichen Kulturen gesehen und man setzte in die Beobachtung von ihnen und dem Vorkommen von mentalen Erkrankungen innerhalb der Bevölkerung der „primitiven Völker“ die Hoffnung, die Entwicklung psychischer Leiden innerhalb der „zivilisierten Völker“ besser verstehen zu können.<sup>994</sup> Eine These, von der auch die bereits erwähnte Studie Hallowells ausging. Ferner – insbesondere unter den Forschern der USA – war die Annahme verbreitet, dass der *Primitive*, wenn er dem *zivilisierten Leben* ausgesetzt sei, wesentlich anfälliger für Erkrankungen wäre, die durch die Herausforderungen dieses Lebensstils begünstigt werden. Begründet wurde dies damit, dass sein Gehirn weniger weit entwickelt sei – eher dem eines Kindes ähnlich – und somit nicht in der Lage wäre, mit dem Leben in einer *höheren* Gesellschaftsform zurechtzukommen. Eine ethnozentristische und vor allem rassistische Einstellung, welche aber teilweise bis in die 1950er Jahre hinein vertreten wurde.<sup>995</sup>

Die frühesten Anfänge der Ausformung der wissenschaftlichen Disziplin der Transkulturellen Psychiatrie werden zumeist zu Beginn des 20ten Jahrhunderts datiert. Als ihr Begründer wird häufig Emil Kraepelin genannt, der in dieser Zeit in Indonesien forschte. Heise nennt auch van Brero, welcher ebenfalls dort arbeitete:

„Mit ihren vergleichenden psychiatrischen Arbeiten waren sie die wissenschaftlichen Begründer dieser neuen Spezialisierung, die zeitgemäß noch völlig vom kolonialen Denken geprägt war.“<sup>996</sup>

Raimundo Oda et al. greifen diese häufig vertretende Sichtweise an, indem sie – nicht ungerechtfertigt – argumentieren, dass man die Entwicklung einer ganzen wissenschaftlichen Disziplin nicht nur als Verdienst einer Person sehen kann:

---

<sup>993</sup> Dies., S. 159.

<sup>994</sup> Heise, T./Pfefferer-Wolf, H./Leferink, K./Wulff, E./Heinz, A.: Geschichte und Perspektiven der Transkulturellen Psychiatrie und Psychotherapie, in: *Der Nervenarzt*, 2001 (Nr. 72), S. 231–232, S. 231.

<sup>995</sup> Raimundo Oda et al., S. 163f.

<sup>996</sup> Heise, S. 47.

„Before him there was a body of theoretical and clinical work which tried to address the complexities of the relationship within psychiatry, mental disorders, race and culture. Unless we study these predecessors carefully, we will not be able to understand how the net of present-day cultural psychiatry was woven from medical and social theories and discourses.“<sup>997</sup>

Nichtsdestotrotz nimmt Kraepelin bezüglich der Entstehung der Transkulturellen Psychiatrie eine besondere Position ein. Eine weitere Person, deren Schaffen sich prägend auf die Ausformung dieser auswirkte, ist E. Wittkower.<sup>998</sup>

„Den Anstoß zu einer wachsenden Zahl epidemiologischer und vergleichender psychiatrischer Untersuchungen gab Kraepelin (1908). Weltweiten Überblick schufen die internationalen Erhebungen der WHO sowie die durch E. Wittkower 1956 begründete Zeitschrift „Transcultural Psychiatric Research Review“.“<sup>999</sup>

Dass die Transkulturelle Psychiatrie auf die Methoden und Erkenntnisse der sozialen Anthropologie/Ethnologie zurückgriff beziehungsweise zurückgreift, liegt nahe.<sup>1000</sup> Eine enge Verbindung von Anthropologie und Psychologie wurde zu Beginn des 20ten Jahrhunderts durch ein neues Verständnis von Kultur gefördert<sup>1001</sup> und etwa seit dem 2. Weltkrieg wurden Stimmen laut, die forderten, dass diese beiden Disziplinen eng zusammenarbeiten und eine Einheit bilden sollen.<sup>1002</sup> Eine Entwicklung, die anscheinend bereits nach kurzer Zeit ins Stocken geriet. So forderte Arthur Kleinmann im Jahr 1977 eine neue *Cross-Cultural Psychiatry* – an dieser Stelle nicht mit der *Cross-Cultural Psychology* zu verwechseln – mit einer engeren Anbindung an die

---

<sup>997</sup> Raimundo Oda et al., S. 156.

<sup>998</sup> Zum Beispiel Heise, S. 47f.; Bains, Jatinder: Race, culture and psychiatry: a history of transcultural psychiatry, in: History of Psychiatry, 2005 (Vol. 16, Nr. 2), S. 139–154, 139ff; oder auch: Machleidt/Calliess, S. 320.

<sup>999</sup> Pfeiffer, Wolfgang M.: Transkulturelle Psychiatrie/Psychotherapie, in: Wörterbuch der Psychotherapie, Gerhard Stumm/Alfred Pritz (Hrsg.), Wien/Online Ressource (SpringerLink) 2007, S. 714–715, S. 714.

<sup>1000</sup> Machleidt/Calliess, S. 320.

<sup>1001</sup> Zuvor war eine von Darwins Evolutionstheorie geprägte Vorstellung von *Kultur* verbreitet, nach der eine Form der Kultur bestehe, die verschiedenen Stadien der Entwicklung durchlaufe. Die der westlichen Bevölkerung befände sich evolutionär auf einer höheren – der höchsten – Stufe als die der „primitiven Völker“. Zu Beginn des 20ten Jahrhunderts wurde dieses Bild von einer *Form* von Kultur abgelöst, die eng mit der Person Franz Boas` verknüpft ist. Er vertrat den Kulturrelativismus, ein Ansatz, der davon ausgeht, dass die Kultur jedes Individuum in seinem Verhalten und seinen Weltanschauungen prägt und „aus sich selbst heraus zu verstehen“ ist; siehe: Schmuhl, Hans-Walter: Einleitung, in: Kulturrelativismus und Antirassismus: Der Anthropologe Franz Boas (1858–1942), Hans-Walter Schmuhl (Hrsg.), Bielefeld 2009, S. 9–16, S. 10f. Zitat: S. 11.; sowie: Bains, S. 141f.

<sup>1002</sup> Bains, S. 142.

Anthropologie.<sup>1003</sup> Aufgrund von diversen Entwicklungen – wie die biologische Perspektive, welche die Psychiatrie zunehmend aufnahm – innerhalb der Disziplinen Psychologie und Anthropologie scheiterte aber, so Bains, ein enges Bündnis an unterschiedlichen Paradigmen und Perspektiven.<sup>1004</sup>

Auch die Cross-Cultural Psychology sucht ihre Wegbereiter im 19. Jahrhundert. So werden beispielsweise Edward Burnet Tylor (1832–1917) oder auch William Halse Rivers (1864–1922) als früheste Pioniere genannt.<sup>1005</sup> Ihre heutigen Aufgaben werden von Berry et al. kurz als die Untersuchung der Zusammenhänge von menschlichem Verhalten und kulturellem Kontext zusammengefasst, wobei der Begriff *Verhalten* hier sowohl offensichtliches als auch verstecktes Handeln – wie Gedanken und Glauben – umfasst.<sup>1006</sup> Berry et al. Bieten aber auch eine ausführlichere Definition:

„Cross-cultural psychology is the study: of similarities and differences in individual psychological functioning in various cultural and ethnocultural groups; of ongoing changes in variables reflecting such functioning; and of the relationship of psychological variables with sociocultural, ecological and biological variables.“<sup>1007</sup>

Eine der wichtigsten Fragen, die die Forschung der Cross-Cultural Psychology durchzieht, ist, inwieweit Verhaltensweisen spezifisch für eine bestimmte Ethnie sind (Relativismus) oder charakteristisch für das Handeln der gesamten Menschheit (Universalismus).<sup>1008</sup> Als weitere Aufgaben werden auch gesehen, die Auswirkungen kulturellen Wandels zu untersuchen und dem Ethnozentrismus entgegenzuwirken.<sup>1009</sup>

---

<sup>1003</sup> Siehe: Kirmayer, Laurence J.: Beyond the 'New Cross-cultural Psychiatry': Cultural Biology, Discursive Psychology and the Ironies of Globalization, in: Transcultural Psychiatry, 2006 (Vol. 43, Nr. 1), S. 126–144, S. 127.

<sup>1004</sup> Bains, S. 144, S. 151.

<sup>1005</sup> Für ausführliche Informationen siehe: Jahoda, Gustav/Krewer, Bernd: History of Cross-Cultural and Cultural Psychology, in: Handbook of Cross-Cultural Psychology. Volume 1. Theory and Method, John W. Berry/Ype H. Poortinga/Janak Pandey (Hrsg.), Boston/London 1997 (2<sup>nd</sup> Edition), S. 1–42. Zu den Wegbereitern siehe: S. 18–21.

<sup>1006</sup> Berry, John W./Poortinga, Ype H./Breugelmans, Seger M./Chasiotis, Athanasios/Sam, Davis L.: Cross-Cultural Psychology. Research and Applications, Cambridge/New York/Melbourne 2011 (3<sup>rd</sup> Edition), S. 1.

<sup>1007</sup> Dies., S. 5. Eine allgemein anerkannte Definition zu finden ist schwierig. So fällt auf, dass innerhalb von Überblicken häufig mehrere mögliche Definitionen genannt werden. Diese wurde ausgewählt, da sie das Ergebnis der Auseinandersetzung der Autoren mit anderen Definitionen darstellt. Für andere Definitionen siehe: S. 3f.

<sup>1008</sup> Dies., S. 6.

<sup>1009</sup> Lonner, Walter J./Adamopoulos, John: Culture as Antecedent to Behavior, in: Handbook of Cross-Cultural Psychology. Volume 1. Theory and Method, John W. Berry/Ype H. Poortinga/Janak Pandey (Hrsg.), Boston/London 1997 (2<sup>nd</sup> Edition), S. 43–84, S. 54.

Auch wenn das Ende des 2. Weltkrieges stellenweise als der Beginn der *modernen Ära* der Cross-Cultural Psychology genannt wird, werden die 1960er Jahre bis hin zum Beginn der 1970er Jahre als jene Zeitspanne genannt, in der diese einen bedeutenden Aufschwung erfuhr. In verschiedenen Zeitschriften der Psychologie wurden Aufsätze zu Themen der Cross-Cultural Psychology veröffentlicht und auch eigene Journale kamen auf den Markt, wie zum Beispiel das *Cross-Cultural Psychology Bulletin* oder das *Journal of Cross-Cultural Psychology*.<sup>1010</sup>

Während in den frühen Jahren sowohl Forscher der Cross-Cultural Psychology als auch Anthropologen das menschliche Verhalten in erster Linie als Produkt der äußeren Umgebung, in welcher die Personen lebten, verstanden, brachte ein neues Verständnis von *Kultur* in den 1970er Jahren in beiden Disziplinen eine Wende mit sich. Geertz hatte maßgeblichen Einfluss darauf, dass *Kultur* nun als Gewebe verstanden wurde, das subjektiv erlebt wird. Als Bedeutungen, die von Personen geteilt und konstruiert werden, und als ein Gebilde, das permanenten Wandel und Umstrukturierung unterliegt.<sup>1011</sup> In folgenden Studien, welche diesen Ansatz vertraten beziehungsweise vertreten, rückt die Beachtung externer Gegebenheiten oft in den Hintergrund. Dies weist auf ein Problem hin, welches – so Berry et al. – in aktuellen Forschungen häufig zu finden ist. Auch wenn die meisten Forscher darin übereinstimmen, dass sowohl das *Äußere* sowie das *Innere* Beachtung finden müsse, würde in Forschungen meist eine Seite vernachlässigt.<sup>1012</sup>

Seit etwa den 1990er Jahren ist ein wachsendes Interesse verschiedener Ethnien an der Herausbildung eigener Forschungszweige zu erkennen. Lonner und Adamopoulos sehen die Gründe für das Entstehen der so getauften *Indigenous Psychologies* zum einen in der Unzufriedenheit mit der westlichen Dominanzstellung in der Psychologie und zum anderen – dem wohl bedeutenderen Grund – in der Kritik, dass westliche Forscher niemals einen solch tiefen Einblick in eine Kultur haben könnten, als das sie wirklich spezifische Merkmale und Verhaltensweisen ergründen

---

<sup>1010</sup> Siehe: Jahoda/Krewer, S. 24; und: Segall, Marshall H./Lonner, Walter J./Berry, John W.: Cross-Cultural Psychology as a Scholarly Discipline. On the Flowering of Culture in Behavioral Research, in: *American Psychologist*, 1998 (Vol. 53, Nr. 10), S. 1101–1110, S. 1102.

<sup>1011</sup> Berry et al. 2011, S. 6; zu Geertz siehe: Steger, Florian: Einleitung. Kultur: Ein Netz von Bedeutungen, in: *Kultur. Ein Netz von Bedeutungen. Analysen zur symbolischen Kulturanthropologie*, Würzburg 2002, Florian Steger (Hrsg.), Würzburg 2002, S. 11–24, S. 12.

<sup>1012</sup> Berry et al. 2011, S. 6.

könnten. Eine Kritik, die auch bezüglich der Stressforschung in anderen Kulturen angebracht wird und auf die im weiteren Verlauf dieser Arbeit – zumindest vonseiten der indischen Stressforscher – zurückgekommen wird. Zunächst aber soll ein kurzer Einblick in die Forschungsinteressen der Transkulturellen Stressforschung gegeben werden.

### **13.1.2. Stressforschung in anderen Kulturen: Ansätze und Probleme**

Das Interesse an der Untersuchung kulturspezifischer Unterschiede bezüglich der Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit oder auch des Ursprungs und Umgangs mit psychischen und physischen Erkrankungen ist also keine junge Erscheinung. Ebenso wenig wie die Theorie, dass verschiedenste Aspekte einer Kultur negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen haben können. So haben Forscher verschiedenster Disziplinen – ob nun Anthropologen, Psychologen, Psychiater oder auch Anhänger anderer Fachgebiete – im Laufe der letzten Jahrzehnte auch ihr Interesse an der Untersuchung von Stress und seinen Auswirkungen in verschiedenen Kulturkreisen entdeckt.

Es wird davon ausgegangen, dass Kultur die Stressoren und die uns zu ihrer Bewältigung zur Verfügung stehenden Ressourcen maßgeblich formt,<sup>1013</sup> zum Beispiel indem uns dadurch Rahmenbedingungen gegeben werden, in denen Stress gesellschaftlich akzeptiert, wahrgenommen und auch ausgedrückt wird.<sup>1014</sup> Ob nun bezüglich des Auftretens von Stress, seiner Gründe, den Arten, wie mit ihm umgegangen wird, oder auch seiner Wahrnehmung oder auch Effekte: Es wird davon ausgegangen, dass diesbezüglich kulturell bedingte Unterschiede existieren.<sup>1015</sup>

„Each culture produces its own unique sets of stressors. Cultures vary not merely in terms of their physical, economic, and social environments, but also in terms of their values and ideology. (...) There is an obvious interactive process between values and behaviour. And since certain values are culture-specific, it follows that certain behaviours are also culture-

---

<sup>1013</sup> Chun, Chi-Ah/Moos, Rudolf H./Cronkite, Ruth C.: CULTURE: A Fundamental Context for the Stress and Coping Paradigm, in: Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong (Hrsg.), New York 2006, S. 29–54, S.33

<sup>1014</sup> Dies., S. 44.

<sup>1015</sup> Palsane, Madan N./Lam, David J.: Stress and Coping from Traditional Indian and Chinese Perspectives, in: Psychology and Developing Societies, 1996 (Vol. 8, Nr. 1), S. 29–53, S. S. 30.

### 13. Stress und andere Kulturen

specific. Therefore certain stressors too are culture-specific. Consequently, one would expect to find differences between cultures in stress levels, reactions to stress and the coping mechanisms employed.“<sup>1016</sup>

Chun et al. beschrieben in ihrem Artikel aus dem Jahr 2006, dass zwar durchaus größere Bestrebungen zur kulturübergreifenden Erforschung von Stress und Coping zu verzeichnen seien, sie merkten aber gleichermaßen an, dass zum einen ein allgemeingültiger konzeptueller Rahmen für derlei Untersuchungen fehle und zum anderen jene häufig nur rein deskriptiv seien.<sup>1017</sup> Auch Sinha und Watson gaben 2007 an, dass wenige empirische Untersuchungen bezüglich kulturell bedingter Unterschiede von Stress und Coping durchgeführt worden seien.<sup>1018</sup>

Auch Laungani gibt zu bedenken, dass die kulturübergreifende Untersuchung von Stress von konzeptionellen und methodischen Problemen geprägt ist. Eine dieser – sehr grundlegenden Schwierigkeiten – ist, dass der Hauptanteil der zur Verfügung stehenden Definitionen von Stress aus einem konzeptionellen Schema entsprang, das westliche Paradigmen widerspiegelt.<sup>1019</sup> Zwar verhält es sich so, dass in asiatischen Ländern die Einwohner der Großstädte oft stark vom Westen geprägt sind und somit bei Forschungen ähnliche konzeptionelle Rahmenbedingungen verwendet werden können, doch stellen sie in der Population die Minderheit dar.<sup>1020</sup>

Palsane und Lam gehen noch einen Schritt weiter, indem sie argumentieren, dass im Westen und Osten<sup>1021</sup> bezüglich *Stress* von zwei vollkommen unterschiedlichen Dingen gesprochen werde, da sowohl die Begrifflichkeiten als auch die Definitionen unterschiedlich seien.<sup>1022</sup> Ferner sei der Vergleich von Stress in all seinen Facetten in Ost und West schwierig, da in den Ländern des Westens ein relativ konformes Bild von Stress existiere und sich die meisten Forschungen/Publikationen den gleichen Themen und Problemen widmen würden. Die östliche Perspektive sei weniger einheitlich und

---

<sup>1016</sup> Laungani, Pittu: Cultural Differences in Stress and its Management, in: Stress Medicine, 1993 (Vol. 9), S. 37–43, S. 37.

<sup>1017</sup> Chun et al., S. 29.

<sup>1018</sup> Siehe: Sinha, Birendra K./Watson, David C.: Stress, Coping and Psychological Illness: A Cross-Cultural Study, in: International Journal of Stress Management, 2007 (Vol. 14, Nr. 4), S. 386–397, S. 387.

<sup>1019</sup> Laungani, Pittu: Cross-Cultural Investigations of Stress: Conceptual and Methodological Considerations, in: International Journal of Stress Management 1996 (Vol. 3, Nr. 1), S. 25–35, S. 25.

<sup>1020</sup> Siehe: Palsane/Lam, S. 32f.

<sup>1021</sup> Unter *der Westen* sind in den meisten Artikeln stellvertretend englischsprachige Länder gemeint und mit *der Osten* meistens Indien und China.

<sup>1022</sup> Palsane/Lam, S. 31.

würde in verschiedenen Regionen stark variieren.<sup>1023</sup> Darüber hinaus argumentieren sie: „Second, and more importantly, there is a rich tradition of religion and philosophy in this regard which cannot be overlooked by any serious student of stress and coping.“<sup>1024</sup>

Eine weitere Schwierigkeit ist die Übersetzung. So existiert der Begriff Stress in vielen Kulturen nicht und ist auch nicht leicht zu übersetzen.<sup>1025</sup> Allerdings sollte hier angemerkt werden, dass dies auf sämtliche Länder außer den englischsprachigen zutrif. Stress wurde als Begriff in viele Sprachen übertragen. Abgesehen von dem Transport einzelner Wörter in eine andere Sprache geben Wong et al. nach Sanchez et al.<sup>1026</sup> zu bedenken:

„(...) that translation of an instrument could perfectly capture the same linguistic meaning and scale value, but that instrument may reflect different constructs. Furthermore, the same construct might manifest itself differently across cultures, so that different items describing the same construct need to be added.“<sup>1027</sup>

Als Ergebnis dieser Problematiken wird – nicht nur bezogen auf Stress – die kulturübergreifende Anwendung von Fragebögen und der Vergleich von Messwerten stellenweise strikt als unbrauchbar abgelehnt. Überraschenderweise scheinen auf der anderen Seite relativ viele Forscher Bedenken zu möglichen Bedeutungsunterschieden von Messwerten zu ignorieren und diese zu verwenden.<sup>1028</sup>

Die dritte Möglichkeit ist, mögliche Ursachen für Verzerrungen von Beginn an zu identifizieren und zu berücksichtigen.<sup>1029</sup> Um die Erhebung von kulturell bedingten Unterschieden bezüglich Stress, Stressoren und Coping möglich zu machen, beziehungsweise um glaubwürdigere Ergebnisse erzielen zu können, werden häufig bestimmte Gegebenheiten, welche Stress in all seinen Facetten beeinflussen könnten,

---

<sup>1023</sup> Dies., S. 30.

<sup>1024</sup> Ebd.

<sup>1025</sup> Ebd.

<sup>1026</sup> Für genauere Ausführungen siehe: Sanchez, Juan I./Spector, Paul E./Cooper, Cary L.: Frequently Ignored Methodological Issues in Cross-Cultural Stress Research, in: Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong (Hrsg.), New York 2006, S. 187–202.

<sup>1027</sup> Wong et al., S. 11.

<sup>1028</sup> Poortinga, Ype H./van de Vijer, Fons J. R.: Der Umgang mit methodischen Stolperfallen in der kulturvergleichenden Stressforschung, in: Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven, Petia Genkova/Tobias Ringeisen/Frederick T. L. Leong (Hrsg.), S. 153–172, S. 154.

<sup>1029</sup> Ebd.

klassifiziert und die Differenzen, die auf jene bezogen in westlichen und östlichen Kulturen bestehen, berücksichtigt.<sup>1030</sup>

An erster Stelle wäre hier die weitverbreitete Unterscheidung zwischen *Individualismus* und *Kollektivismus* zu nennen.<sup>1031</sup> Konzepte, die seit den Arbeiten Hofstede Anfang der 1980er Jahre populär sind.<sup>1032</sup>

Individualismus wird in Zusammenhang mit westlichen Kulturen gebracht, Kollektivismus mit den östlichen. Mit Ersterem ist gemeint, dass die Individualität jedes Einzelnen in einer Gesellschaft sehr wichtig ist. Themen wie Selbstverwirklichung, Selbstverantwortung oder auch Selbstvertrauen werden hier großgeschrieben. Dies kann positive wie negative Auswirkungen haben. Auf der einen Seite wird so jedem Individuum der Raum gegeben, sein Leben nach seinen Wünschen und Bedürfnissen zu gestalten. Auf der anderen Seite entsteht so auch ein Umfeld, in dem wir mit unseren Problemen häufig alleine gelassen werden, Sorgen nicht geteilt werden können – denn jeder ist schließlich für sich selbst verantwortlich.<sup>1033</sup>

Kollektivismus auf der anderen Seite kreiert zwar durch ein *Wir-Gefühl* ein großes soziales Netz, das eine Person auffängt, wenn diese mit Schwierigkeiten konfrontiert ist, aber dies sorgt auch dafür, dass die Probleme anderer auch oft zu den eigenen werden müssen. Ferner muss der Einzelne sich selbst und seine Wünsche häufig zugunsten der Gruppe zurückstellen.<sup>1034</sup>

Als weitere Weltanschauungen, die das Erleben und den Umgang mit Stress beeinflussen, werden zum Beispiel die Religion und die Einstellung zu dieser genannt.<sup>1035</sup> Des Weiteren, ob man in einer Kultur aufgewachsen ist, in der Herausforderungen als etwas Positives angesehen werden, oder ob daran geglaubt wird, dass auch negative Ereignisse einen positiven Zweck haben können. Darüber hinaus können auch die Konzepte von Gesundheit und Krankheit, die sich in östlichen

---

<sup>1030</sup> Dies., S. 154f.

<sup>1031</sup> Siehe: Tweed/Conway, S. 143.; Laungani, Pittu: Stress in Eastern and Western Cultures, in: Stress and Emotion. Anxiety, Anger, and Curiosity, Vol. 15, Charles D. Spielberger/Irwin G. Sarason (Ed.), Washington D. C. 1995, S. 265–280, S. 265ff.; Yeh, Christine J./Arora, Agnes Kwong/Wu, Katherine A.: A New Theoretical Model of Collectivistic Coping, in: Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping, Paul T. Wong/Lilian C. J. Wong, New York 2006, S. 55–72, S. 55f.

<sup>1032</sup> Yeh et al., S. 56; Tweed/Conway, S. 143.

<sup>1033</sup> Laungani, 1995, S. 267f.

<sup>1034</sup> Ders., 1995, S. 268f.

<sup>1035</sup> Tweed/Conway, S. 140.

Kulturen oft von den westlichen unterscheiden, das Verhältnis zu Stress und das Copingverhalten beeinflussen.<sup>1036</sup>

Laungani stellt – wobei er sich auf Indien und England bezieht – neben *Individuell* und *Kollektiv* noch drei weitere *Dimensionen* und damit verbundene Werte, Verhaltensweisen, Glauben und Haltungen gegenüber:

1. Kognitivismus – Emotionalität
2. Freier Wille – Determinismus
3. Materialismus – Spiritualismus<sup>1037</sup>

Hinter jedem dieser Schlagworte verbergen sich Gründe beziehungsweise Erklärungen für kulturell beeinflusste Unterschiede in Bezug auf jede Facette der Stressreaktion – wobei sich meist hinter jedem Begriff eine Einstellung/Prägung verbirgt, die sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf unser Empfinden von Stress und auf unsere Möglichkeiten des Umgangs mit ihm hat.<sup>1038</sup>

Im Rahmen kulturübergreifender Untersuchungen bezüglich Stress, Stressoren und Coping müssen also vielfältige Merkmale einer Kultur berücksichtigt werden, um zu verstehen, warum ein Aspekt von Stress auf eine gewisse Weise beeinflusst werden kann und sich somit zum Beispiel östliche Copingstrategien im Vergleich zu westlichen unterscheiden. Westlich geprägte konzeptionelle Rahmenbedingungen oder Mittel zur Datenerhebung, wie zum Beispiel Fragebögen, können demnach nicht einfach auf östliche Kulturen übertragen werden und bedürfen – wenn man sich dennoch an ihnen orientieren möchte – einer sorgfältigen Anpassung.

---

<sup>1036</sup> Dies., S. 140, 142, 147.

<sup>1037</sup> Laungani, 1995, S. 265.

<sup>1038</sup> Ders., 1995, S. 265ff.

## **13.2. Stress außerhalb der westlichen Welt: Das Beispiel Indien**

### **13.2.1. Indien – Hintergrundinformationen**

Möchte man die Empfindung von Stress und den Umgang mit diesem in einer anderen Kultur verstehen – beziehungsweise untersuchen – ist es also notwendig, die kulturellen Besonderheiten eines Landes zu betrachten.

Abgesehen von der Lebensphilosophie, Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit unterscheidet sich Indien auch in seiner Größe und Struktur stark von anderen Ländern. So ist es ein Land, das auch intern von großen Unterschieden bezüglich Kultur, Sprache und Gesellschaft geprägt ist.<sup>1039</sup> Die Differenzen des Lebens der Menschen in ländlichen Dörfern, Städten und *Mega-Städten* beeinflusst das soziokulturelle Leben der Menschen auf recht unterschiedliche Weise, so variiert dies von traditionell zu hochgradig modern.<sup>1040</sup>

Eine andere Gegebenheit, die beispielsweise Erhebungen durch Fragebögen erschwert, ist, dass Indien ein multilinguales Land ist. Es gibt 18 offizielle Sprachen, dazu kommen noch 33 weitere inoffizielle und über 1500 Dialekte.<sup>1041</sup> Des Weiteren ist eine große Differenz bezüglich der Alphabetisierungsrate zwischen Stadt und Land zu verzeichnen – so können in ländlichen Gegenden deutlich weniger Menschen lesen und insgesamt sind mehr Frauen als Männer von Analphabetismus betroffen.<sup>1042</sup> Die von Laungani in seinem 1996 veröffentlichten Aufsatz genannten Zahlen sind heutzutage nahezu 20 Jahre alt. Neuere Zahlen zeigen, dass die Zahl der alphabetisierten Menschen bis heute von 52 %<sup>1043</sup> immerhin auf 74 % gestiegen ist, Frauen aber nach wie vor benachteiligt sind.<sup>1044</sup>

Neben derlei Schwierigkeiten werden Befragungen via Fragebögen auch einfach dadurch erschwert, dass es in Indien – im Gegensatz zu der westlichen Welt – nicht

---

<sup>1039</sup> Palsane, M. N./Bhavsar, S. N./Goswami, R. P./Evans, G. W.: The Concept of Stress in the Indian Tradition, in: Journal of Indian Psychology, January 1986 (Vol. 5, Nr. 1), S. 1–12, S. 2.

<sup>1040</sup> Misra, Girishwar: Preface, in: Psychological Perspectives on Stress and Health, Girishwar Misra (Ed.), New Delhi 1999, S. 7–14, S. 8.

<sup>1041</sup> Laungani, 1996, S. 32.

<sup>1042</sup> Ders., 1996, S. 33.

<sup>1043</sup> Ebd.

<sup>1044</sup> Siehe: Government of India. Ministry of Home Affairs. Office of the Registrar General & Census Commissioner, India: Provisional Population Totals: India: Census 2011, auf URL: <http://www.censusindia.gov.in/2011-prov-results/indiaatglance.html> (09.07.2013).

alltäglich ist, an schriftlichen Erhebungen teilzunehmen und derlei Unterlagen ausfüllen zu müssen. So ist nur eine Minderheit damit vertraut.<sup>1045</sup>

### **13.2.1.1. Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit**

Wie wir wissen, ist Stress keine Krankheit, sondern *nur* potenziell krankmachend. Aber dennoch liegt die Frage nach Unterschieden bezüglich den Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit durchaus nahe. Oftmals wird vergessen, dass es sich bezüglich *Krankheit* um ein im Westen entstandenes Modell handelt. Dieser Begriff ist ein abstrakter und verallgemeinernder, durch den etwas beschrieben wird, was eine Person *haben* kann und was auch existent ist beziehungsweise eine Realität darstellt, wenn es gerade nicht da ist, es niemand *hat*.<sup>1046</sup> Wird dieser Begriff unreflektiert auf andere Kulturen übertragen, kann dies zu Problemen führen:

„In der Anwendung auf fremdkulturelle Kontexte kann diese Denkgewohnheit jedoch ein erhebliches Verständnisproblem darstellen. Denn die Suche nach abstrakten Aussagen, nach vergleichbaren „Krankheiten“ und substantiellen Definitionen entspricht nicht zwangsläufig auch der Denk- und Handlungsweise unserer Informanten und ihrer Mitmenschen. Hier wird der Begriff „Krankheit“ dann leicht zu einer sperrigen Schublade – und zwar unabhängig davon, ob diese aus biomedizinischem, sozial- oder kulturwissenschaftlichem Holz gezimmert ist.“<sup>1047</sup>

Die westliche Vorstellung von Krankheit – und auch Gesundheit – ist also stark wissenschaftlich geprägt. Traditionelle medizinische Systeme in östlichen Kulturen verfolgen dagegen häufig einen wesentlich ganzheitlicheren Ansatz.<sup>1048</sup> Wie Misra und Varma zusammenfassend schreiben:

„(...) holistic medicine in the East goes beyond the whole living organism and views the individual's relationship with his/her social, cultural and spiritual ecology, as well as entire cosmos. In this view the person is embedded in his context.“<sup>1049</sup>

---

<sup>1045</sup> Laungani, 1996, S. 33.

<sup>1046</sup> Knipper, Michael: Was ist ‚Krankheit‘? – Anmerkungen zur transkulturellen Anwendung des wissenschaftlichen Krankheitsbegriffs, in: Medizin und Globalisierung. Universelle Ansprüche – lokale Antworten, Angelika Wolf/Viola Hörbst (Hrsg.), Münster 2003, S. 153–176, S. 154.

<sup>1047</sup> Ebd.

<sup>1048</sup> Misra/Varma, S. 32.

<sup>1049</sup> Ebd.

Traditionelle Wissenschaften in Indien haben eine lange Geschichte und sind von verschiedensten Faktoren wie Kultur und Religion geprägt worden.<sup>1050</sup> Aber was ist traditionelles indisches Denken beziehungsweise indische Tradition? Hier lassen sich viele Formen nennen. Neki beispielsweise unterscheidet im Rahmen einer Arbeit über Psychotherapie zwischen der *Buddhistischen Tradition*, *Yogischen Tradition*, *Bhakti Tradition*, *Ayurvedischen Tradition* und *der Unani Tradition*.<sup>1051</sup> Auf sämtliche Ausprägungen traditioneller medizinischer Systeme einzugehen, würde an dieser Stelle zu weit gehen. Aufgrund dessen sollen hier nur drei zur Sprache kommen: Unani, Ayurveda und Yoga.<sup>1052</sup>

*Unani* – in Bezug auf Stress an dieser Stelle eher eine untergeordnete Rolle spielend – basiert auf der Vier-Säfte-Lehre von Hippokrates. Hier vereinigen sich die Ansätze verschiedenster traditioneller Systeme, zum Beispiel aus China, Ägypten, Indien, Persien etc. Unani wird auch als arabische Medizin bezeichnet.<sup>1053</sup> Seinen Weg nach Indien fand dieses System im Rahmen der muslimischen Herrschaft.<sup>1054</sup>

*Ayurveda* – was mit *Wissen vom Leben* übersetzt werden kann – wird bis heute in Indien, Nepal und Sri Lanka neben der eingedrungenen westlichen Medizin angewandt.<sup>1055</sup> Dieses medizinische System basiert auf der Annahme, dass die materielle Wirklichkeit aus fünf Elementen besteht – Luft, Wasser, Feuer, Erde und Ether – welche in der Welt in verschiedenen Formen, Gestalten und Proportionen auftauchen.<sup>1056</sup>

Des Weiteren wird eine *Gleichgewichtsphysiologie* vertreten, in welcher die Elemente *vata* (Luft), *pitta* (Galle) und *kapha* (Schleim) von großer Bedeutung sind.<sup>1057</sup> Diese drei genannten Elemente beziehen sich auf den physischen Körper und werden *doshas*

---

<sup>1050</sup> Palsane et al., 1986, S. 2

<sup>1051</sup> Neki, J. S.: Psychotherapy in India. Traditions and Trends, in: Psychotherapeutic Processes. Proceedings of the Seminar held at NIMHANS in October 1978, M. Kapur/V. N. Murthy/K. Sathyavathi/R. L. Kapur (Ed.), Bangalore 1979, S. 113–134, S.113ff.

<sup>1052</sup> Folgende Darstellungen sind recht kursorisch und dienen dem Verständnis der später folgenden Ausführungen bezüglich des traditionellen Verständnisses von Stress und dem Umgang mit diesem und haben nicht den Anspruch, den Systemen in Gänze gerecht zu werden.

<sup>1053</sup> World Health Organization (WHO): Introduction, in: Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review, World Health Organization (Ed.), Genf 2001, S. 1–4, S. 3.

<sup>1054</sup> Neki, S. 118.

<sup>1055</sup> Eckart, 2009, S. 12.

<sup>1056</sup> Misra/Varma, S. 32f.

<sup>1057</sup> Siehe: Eckart, 2009, S. 11.

genannt.<sup>1058</sup> Befinden sich diese Elemente im Gleichgewicht, wird dieser Zustand als *Gesundheit* angesehen, ist die Balance gestört, spricht man von *Krankheit*.<sup>1059</sup> Ferner existieren auch drei Elemente, die sich auf den Geist beziehen (*gunas*): *sattva* (das potenzielle Bewusstsein/Licht), *rajas* (Aktivität, Dynamik), *tamas* (Schwerfälligkeit, Dunkelheit).<sup>1060</sup> Um einen normalen, *gesunden* Zustand zu erreichen, müssen nicht nur die *doshas*, sondern auch die drei *gunas* im Gleichgewicht sein.<sup>1061</sup> Interessanterweise verweisen Palsane et al. in diesem Zusammenhang auch auf das Konzept der Homöostase von Walter B. Cannon und auch auf ein Konzept der psychologischen Homöostase, welches sie in Bezug zu *Yoga* setzen.<sup>1062</sup> Zusammenfassend schließen sie zu diesem Konzept:

„This concept of homeostasis in the Indian tradition is also complex and includes the integrated body-mind interacting system. Balance of this system is linked with the freedom from suffering or stress.“<sup>1063</sup>

Nicht nur in der ayurvedischen Medizin ist also die Balance beziehungsweise das Ungleichgewicht von großer Wichtigkeit, so sind – wie bereits betont wurde – traditionelle medizinische Systeme in Indien im Allgemeinen von einem holistischen Ansatz geprägt:

„Physical or mental aberrations and diseases are not treated in terms of specific symptom configurations but in terms of imbalance of the individual body and mind together within the context of their functioning at the higher level of selfhood.“<sup>1064</sup>

So spielt das Thema des Gleichgewichts nicht nur in der Ayurveda-Medizin, sondern auch in Bezug auf *Yoga* eine bedeutende Rolle.

„Yoga was propounded by Patanjali and is based upon observance of austerity, physical postures, breathing exercises, restraining of sense organs, contemplation, meditation, and *samadhi*.“<sup>1065</sup>

---

<sup>1058</sup> Palsane et al., 1986, S. 8.

<sup>1059</sup> Misra/Varma, S. 33.

<sup>1060</sup> Siehe: Palsane et al., 1986, S. 8.

<sup>1061</sup> Ebd.

<sup>1062</sup> Dies., S. 8f.

<sup>1063</sup> Ebd.

<sup>1064</sup> Dies., S. 3.

<sup>1065</sup> World Health Organization (WHO): India, in: Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review, World Health Organization (Ed.), Genf 2001, S. 131-134, S. 131.

Diese Form des Yoga – von Patanjali – wird *Ashtang Yoga* genannt. Andere Formen des Yoga sind zum Beispiel *Hatha Yoga* oder *Mantra Yoga*.<sup>1066</sup>

*Yoga* bedeutet so viel wie *Vereinigung* und meint die Verbindung des individuellen Bewusstseins mit dem kosmischen Bewusstsein. Interessanterweise war es nicht als therapeutisches System entwickelt worden, auch wenn es heutzutage weltweit als ein solches verwendet wird.<sup>1067</sup> Da allerdings festgestellt wurde, dass es bezüglich des Erhalts der Gesundheit unterstützend wirkt, wird es nun häufig als eben solches verwendet und wurde auch in die ayurvedische Medizin eingebunden, um bei Behandlungen unterstützend einzuwirken.<sup>1068</sup> Ziel ist das Erreichen des *inhaltslosen Bewusstseins*, das Erreichen des *moksha*. Krankheit ist in diesem Zusammenhang eine psychophysische Störung, welche das Erreichen des *moksha* verhindert. Dementsprechend müssen die Quellen der Störung überwunden werden, was die Anwendung von *Yoga* als therapeutische Maßnahme erklärt.<sup>1069</sup>

### **13.2.1.2. Weitere kulturelle Gegebenheiten**

Zu Beginn dieses Kapitels, genauer gesagt in Kapitel 13.1.2., wurden bereits potenzielle Quellen für kulturell beeinflusste Differenzen bezüglich der Stresswahrnehmung und dem Umgang mit diesem genannt. In Bezug auf Indien unternahm Laungani eine Unterteilung in vier Dimensionen, die jeweils in westlichen (im Rahmen seiner Ausführungen der britischen Gesellschaft) und östlichen (an dieser Stelle die indische Gesellschaft) Bevölkerungen unterschiedlich geprägt sind. An dieser Stelle soll dieser Vierteilung gefolgt werden, da sie einen guten Überblick ermöglicht.

#### Kollektivismus

Die Differenzierung von kollektivistisch und individuell geprägten Kulturen ist wie bereits angemerkt sehr weit verbreitet. Eine Prägung, die sich durchaus auf das Stresserleben und dem Umgang mit diesem auswirken kann.

---

<sup>1066</sup> Neki, S. 115f.

<sup>1067</sup> Ders., S. 115.

<sup>1068</sup> Gore, M. M.: Therapeutic efficacy of yoga, in: Application of Oriental Philosophical Thoughts in Mental Health, Dr. J. P. Balodhi (Ed.), Bangalore 2002, S. 51-58, S. 53.

<sup>1069</sup> Neki, S. 115.

Indien ist eine kollektivistische – oder wie Laungani es in seinen Texten bevorzugt ausdrückt *gemeinschaftliche* – Kultur, in welcher die meisten Menschen in großen Familien aufwachsen und auch in diese stark eingebunden sind: „It is, and has been for centuries, a family-oriented and community-based society.“<sup>1070</sup>

Man ist also Teil einer Gemeinschaft, auf deren Bedürfnisse Rücksicht genommen werden muss und deren Interesse es zu unterstützen gilt. Nicht umsonst wird im alltäglichen Gespräch häufig das Wort *wir* verwendet, anstatt *ich*, da die eigene Individualität zugunsten des *kollektiven Egos* der Gemeinschaft unterdrückt wird.<sup>1071</sup>

Welche Auswirkungen dies auf Stressoren, Stress und Coping haben kann, wurde bereits in Kapitel 13.1.2. besprochen.<sup>1072</sup>

### Emotionalität

Emotionalität wird als Gegensatz zu Kognitivismus gesehen. Diese *Dimension* bezieht sich auf die Art und Weise, in welcher Personen ihre private Welt gestalten und ihre sozialen Beziehungen führen.<sup>1073</sup>

So seien westliche Kulturen beziehungsweise an dieser Stelle wie gesagt stellvertretend die britische Gesellschaft eher eine „work- and activity-centered society“. Dies bedeutet, dass rationales und logisches Denken und Handeln im Mittelpunkt stehen.<sup>1074</sup>

Ebenfalls von großer Bedeutung sei in diesen Gesellschaften die *Zeit*. Denn sowohl das Arbeits- als auch das Privatleben sei strikt nach der stetig verstreichenden Zeit organisiert und es wird versucht, diese bestmöglich zu nutzen. So sei der Verlust von Zeit, oder die Befürchtung, bestimmte Ziele in einer gewissen Zeitspanne nicht zu erreichen, einer der größten Stressoren in westlichen Gesellschaften.<sup>1075</sup> Ein Druck, der in Indien nicht existiere. Zwar ist auch hier die Zeit nach den uns bekannten Einheiten eingeteilt, aber existiert noch eine andere Ebene:

„Time, in Indian philosophy, is conceptualised in circular terms, which means that time has no beginning, no middle and no end. (...) Time in India is often viewed as “a quiet,

---

<sup>1070</sup> Laungani, 1995, S. 268.

<sup>1071</sup> Ebd.

<sup>1072</sup> Siehe: Ders., 1995, S. 219f.

<sup>1073</sup> Ders., 1993, S. 39.

<sup>1074</sup> Ders., 1995, S. 269f.

<sup>1075</sup> Ebd.

motionless ocean” or “a vast expanse of sky.” It therefore comes as no surprise to learn that in Hindi the word *kal* stands for both yesterday and tomorrow.<sup>1076</sup>

Des Weiteren werde in westlichen Gesellschaften auch ein gewisses Maß an Kontrolle erwartet – auch über Gefühle. Die indische Gesellschaft sei „relationship-centered“ – lege also sehr viel Wert auf die zwischenmenschlichen Beziehungen. Im Gegensatz zu einer „work- and activity-centered society“ werden hier Gefühlsbekundungen – und auch Ausbrüche – nicht als negativer Kontrollverlust gewertet.<sup>1077</sup> Heftige Gefühlsausbrüche haben hier durchaus auch einen symbolischen beziehungsweise rituellen Charakter und erfüllen die im Rahmen des oft sehr engen Zusammenlebens mit vielen Personen einen eher kathartischen Zweck.<sup>1078</sup> In derlei organisierten Gesellschaften müssen aber oft Beziehungen zu Menschen eingegangen und aufrechterhalten werden, die man sich selbst nicht ausgesucht hat. Diese *Zwangsbeziehungen*, die aus verschiedensten Gründen nicht aufgelöst werden können, stellen in Indien durchaus eine Quelle für Stressoren dar.<sup>1079</sup>

#### Determinismus

Westliche Gesellschaften sind derlei orientiert, dass jedem Menschen der freie Wille zugesprochen wird. Er hat somit also die Freiheit zu wählen – sei es bezüglich *großer* Entscheidungen, wie bezüglich Arbeit, Freunde, Ehepartner etc., oder *kleinen* alltäglichen Entscheidungen. Dies bedeutet aber auch eine Verantwortung bezüglich des Erfolges oder Misserfolges. Stellt sich eine Entscheidung später als eine falsche heraus, kann man also nur sich selbst für diesen Fehler verantwortlich machen.<sup>1080</sup>

In einer *deterministischen Gesellschaft* zu leben bedeutet, dass man in seiner Freiheit, Entscheidungen zu treffen – auch solche, die das eigene Leben stark verändern –, immens eingeschränkt ist. Auf der anderen Seite schützt diese Beschränkung Personen davor, im Falle von Fehlschlägen die volle Verantwortung für diese übernehmen zu müssen.<sup>1081</sup>

---

<sup>1076</sup> Ders., 1995, S. 271.

<sup>1077</sup> Ders., 1995, S. 270f.

<sup>1078</sup> Ders., 1995, S. 271.

<sup>1079</sup> Ebd.

<sup>1080</sup> Ders., 1995, S. 274.

<sup>1081</sup> Ders., 1995, S. 273.

Ferner existiert in Indien der Glaube an das Karma, nach welchem gute oder schlechte Dinge geschehen, da sie durch Handlungen in einem vorangegangenen Leben vorherbestimmt sind und nicht, weil die Taten der Menschen in ihrem aktuellen Leben dazu führen, dass derlei Dinge geschehen.<sup>1082</sup> So wird also in Indien das Leben und alle Vorkommnisse in diesem als vorherbestimmt angesehen und darüber hinaus auch davon ausgegangen, dass es im Großen gesehen ein vorherbestimmtes Ziel gibt, auf das man automatisch zusteuert.<sup>1083</sup> Dies bedeutet aber nicht, dass keinerlei Form des freien Willens existiere. Schließlich basiert das Gesetz des Karmas auf der moralischen Verantwortung gegenüber sich selbst und anderen und der freien Entscheidung dieser nachzukommen oder nicht.<sup>1084</sup>

#### Spiritualismus/Religion

Der vierte von Laungani angeführte Punkt betrifft die Wahrnehmung der Welt: Hier wird Materialismus im Gegensatz zu Spiritualismus gesehen. Hiermit ist gemeint, dass in den westlichen Kulturen die Welt im Allgemeinen als etwas physisch Fassbares, aus Atomen Bestehendes, begriffen wird. Also als etwas, das real existiert. Was daraus folgt, ist, dass auch die Realität als etwas *extern* Bestehendes angesehen wird und dass diese Realität, die Existenz alles Greifbaren, nur durch Wissenschaft erklärbar sei.<sup>1085</sup> In Indien verhält sich dies anders. Laungani fasst es wie folgt zusammen:

„In Indian thinking, the notion of *materialism* is a relatively unimportant concept. The external world to Indians is not composed of matter – it is seen as illusory, it is *maya*. (...) Because the external world is illusory, reality – or its perception – lies within the individual and not, as Westerners believe, outside the individual. (...) Also, given the illusory nature of the external world, the Indian mind remains unfettered by materialistic boundaries. It resorts to explanations where material and spiritual, physical and metaphysical, and natural and supernatural explanations of phenomena coexist with one another.“<sup>1086</sup>

Srivastava erläutert es so, dass die externe Realität nicht wahr sei und dass jede Realität subjektiv sei und somit sämtliche Erfahrungen ebenfalls subjektiv seien. Somit müsse

---

<sup>1082</sup> Ebd.

<sup>1083</sup> Srivastava, Sumitra: *Understanding Stress. A Multidimensional Approach*, New Delhi 1998, S. 146.

<sup>1084</sup> Laungani, 1995, S. 273f.

<sup>1085</sup> Ders., 1995, S. 274.

<sup>1086</sup> Ders., 1995, S. 275.

man nach wahrem Wissen nicht in der externen Welt suchen, sondern in sein Inneres blicken.<sup>1087</sup>

Es existiert noch ein weiteres Konzept, das das Leben und die Weltanschauung maßgeblich beeinflusst. Dieses besagt, dass

„(...) man also like all other living beings has originated from the *Brahman*, the *Parusha* or the Almighty who is the ultimate reality and who created life out of playfulness (*lila*) but desires the living beings to go back and re-merge into this reality and thereby attain *moksha* or *mukti*.“<sup>1088</sup>

Dies bedeutet, dass man die Befreiung des Kreislaufes von Geburt und Tod erreicht hat. Denn das sei der normale Lauf des Lebens: Ein Lebewesen wird geboren, lebt sein Leben und leidet während diesem, stirbt und wird wiedergeboren.<sup>1089</sup>

Weiterhin erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass mit dem *Brahman* das *Selbst* verknüpft ist, auch Seele (*atman*). Man unterscheidet also nicht nur zwischen Geist und Körper – welche ihre Wurzeln in der weltlichen Materie haben, sondern es existiert eine dritte Komponente, die jeden Menschen ausmacht und die anders behandelt wird als die anderen beiden. Dieser Teil, das *Selbst*, stammt aus dem gemeinsamen, transzendentalen *Brahman* und soll auch wieder dorthin zurückkehren.<sup>1090</sup>

### **13.2.2. Stress in Indien**

#### **13.2.2.1. Stress vor dem Stress**

Gab es Stress vor dem Stress? Eine Frage, welche uns bereits im Rahmen dieser Arbeit begegnete und der auch in diesem Zusammenhang Aufmerksamkeit gebührt.

In Indien selbst beziehungsweise bei indigenen Forschern schien die Frage, ob innerhalb der traditionellen indischen medizinischen Systeme ein vergleichbares

---

<sup>1087</sup> Srivastava, S. 146.

<sup>1088</sup> Ebd.

<sup>1089</sup> Siehe: Dies., S. 146f.

<sup>1090</sup> Palsane/Lam, S. 39.

Konzept existierte, ab den 1980er Jahren Interesse geweckt zu haben. So veröffentlichte Rao im Jahr 1983 den ersten ausführlichen Aufsatz zu dieser Thematik.<sup>1091</sup>

Bezüglich *Stress* in indischen traditionellen Systemen werden im Allgemeinen zwei Konzepte genannt: *dukha* und *klesha*. Während Rao aber Anfang der 1980er Jahre davon schrieb, dass diese beiden sanskritischen Begriffe *Stress* entsprächen, sie also synonym verwendet werden könnten,<sup>1092</sup> argumentieren andere, dass sie diesem Konzept nur nahe kommen<sup>1093</sup> und es keinen Begriff gibt, der dem des *Stresses* exakt entspräche.<sup>1094</sup> *Dukah* käme in diesem Sinne der Stressreaktion am nächsten und *klesha* den Stressoren.<sup>1095</sup> *Dukha* bedeutet so viel wie Elend, Leid und *klesha* Beschwerden, Sorgen.<sup>1096</sup> Um es mit Jash Worten zusammenzufassen:

„Of course, there is hardly any specific term for “Stress“ in the Ayurveda, but one gets a concept of stress and its management from the Indian epics, puranas, early Indian classical tests [sic], especially the Sutra-Sastra Literature. According to Indian way of thinking, when one gets caught between *klesas* (Stressors) *duhkha* arises. *Duhkha* is the nearest parallel to the concept of stress.“<sup>1097</sup>

### Klesha

*Klesha* – oder auch *klesa*<sup>1098</sup> – ist ein Basiskonzept der Yoga-Philosophie und ist ein Erklärungsansatz für die Wurzel des menschlichen Leidens.<sup>1099</sup>

Es wird davon ausgegangen, dass es zwei Formen des menschlichen Daseins gibt: *klishta*, was bedeutet, dass man in weltlichen Angelegenheiten eingebunden ist und *aklishta*, eine Situation, in der man nicht in derlei Begebenheiten involviert ist. Die erste Form ist geprägt von den Emotionen weltlichen Lebens und Austausches und

---

<sup>1091</sup> Laungani, 1996, S. 31.

<sup>1092</sup> Rao, S. K. Ramachandra: The Conception of Stress in Indian Thought. I. The Theoretical Aspects of Stress in Samkhya and Yoga Systems, in: NIMHANS Journal, July 1983 (Vol. 1, Nr. 2), S. 115–121, S. 116.

<sup>1093</sup> Palsane et al., 1986, S. 2.

<sup>1094</sup> Srivastava, S. 147; Palsane/Lam, S. 34; Agrawal, S. 23.

<sup>1095</sup> Agrawal, S. 22.

<sup>1096</sup> Palsane et al., 1986, S. 2; Agrawal, S. 22.

<sup>1097</sup> Jash, Pranabanda: Yoga and the Ancient Indian Method of Stress Management, in: Recent Trends in Historical Studies (Festschrift to Professor Ravula Soma Reddy), Prof. A. Satyanarayana/Dr. P. Chenna Reddy (Ed.), New Delhi 2005, S. 65–69, S. 65.

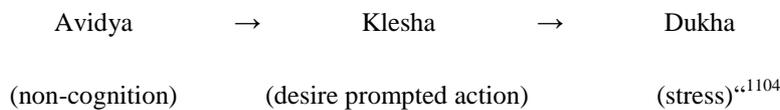
<sup>1098</sup> Palsane et al., 1986, S. 5.

<sup>1099</sup> Ebd.

Handlungen, welche von Bedürfnissen geleitet sind. *Klishta* verursacht Leid, da es das Erreichen des bereits erläuterten *moksha* verhindert. *Kleshas* sind in diesem Zusammenhang die hinderlichen Kräfte, welche wirken können, wenn man in weltliche Angelegenheiten verstrickt ist, da sie das Individuum von dem Pfad der Selbstverwirklichung abbringen.<sup>1100</sup>

Insgesamt werden fünf *kleshas* unterschieden: Egoismus (*asmita*), Anziehung (*raga*), Abstoßung (*dvesa*), Lebenslust (*abhinivesa*) und Unwissenheit (*avidya*), die Wurzel der anderen vier.<sup>1101</sup> *Unwissenheit – avidya* – soll in diesem Zusammenhang aber nicht bedeuten, dass jemand *nichts* weiß. Es bedeutet, dass das Wissen von einer anderen Natur ist, aus der externen Welt stammt und nicht dem Inneren entsprungen ist.<sup>1102</sup> Um es anders auszudrücken: Das *Nicht Selbst*, also der Körper und der Geist, wird als das *Selbst* (Seele) akzeptiert und durch die Annahme des Wissens, welches man durch das *Nicht-Selbst* gewinnt, erlangt das *Selbst* kein Wissen und ist somit *Unwissend*.<sup>1103</sup> Srivastava beschreibt den Ablauf der Stressreaktion wie folgt:

„The sankhya and the Buddhist concepts of stress can be explained through the following flow diagram.



### Dukha

Das Sanskrit Wort *dukha* kann mit Leid, Elend, Druck, Angst oder auch Schmerz übersetzt werden.<sup>1105</sup> Es ist also das Gegenteil von Wohlbefinden und umfasst sämtliche negative Gefühlsstadien. Von den Denkern der *Samkhya* wird *dukha* in drei Bestandteile gegliedert: persönlich, situativ und umweltbedingt.<sup>1106</sup>

---

<sup>1100</sup> Srivastava, S. 147.

<sup>1101</sup> Palsane et al., 1986, S. 5.

<sup>1102</sup> Srivastava, S. 148.

<sup>1103</sup> Palsane et al., 1986, S. 6.

<sup>1104</sup> Siehe: Srivastava, S. 148.

<sup>1105</sup> Palsane/Lam, S. 34.

<sup>1106</sup> Rao, S. 125.

*Dukha*, Leid, wird als etwas angesehen, das das gesamte Leben durchzieht, und ist das zentrale Thema des Buddhismus.<sup>1107</sup> An dieser Stelle sollte ergänzt werden, dass in der östlichen Welt eine andere Einstellung zu Leiden als in der westlichen existiert. Durch die Lebensphilosophie, die kulturelle und religiöse Prägung wird Leid als Teil des Lebens angesehen, teilweise sogar als notwendiger Bestandteil, den man braucht, um die Seele zu reinigen und zu befreien.<sup>1108</sup> Palsane et al. betonen, dass *Leiden* auch in Indien nicht als Normalzustand betrachtet wird, sondern als ein Teil des Weges, der dazu führt, dass man von Leid befreit wird.<sup>1109</sup>

Im Zusammenhang mit Stress fasst Srivastava die Rolle von *dukha* wie folgt zusammen:

„To sum up stress or *dukha* occurs because of a conflict between the natural pull of the ultimate goal and the force produced by the involvement with worldly affairs (*klesha*) which create an overload. It also occurs because a man has to bear the load of his bad deeds (*dush-karma*) which produce stress either in the form of increased attachment to the worldly things or in the form of suffering and the miseries.“<sup>1110</sup>

Es existiert also kein indigener Begriff, der eindeutig mit Stress zu übersetzen ist. Dies ist aber nicht verwunderlich, da es, wie bereits erwähnt, in keiner Sprache ein Terminus gab, mit dem der englische Begriff Stress übersetzt werden konnte. Aufgrund dessen wurde der Terminus Stress auch in viele westliche Länder transportiert und dies stellt keine Besonderheit dar. Davon abgesehen ist – wie bereits häufiger betont – nicht von Bedeutung, wie etwas genannt wird, welches Label es hat, sondern vielmehr das, was dahinter steht. So ist die Betrachtung der traditionellen indigenen Konzepte *dukha* und *klesha*, welche als jene angesehen werden, die dem westlichen Konzept Stress am nächsten kommen, überaus aufschlussreich. Schließlich waren es moderne Wissenschaftler, welche die Frage klären mussten beziehungsweise wollten, welches traditionelle Konzept dem des westlichen *modernen* Stress entspräche, und durch ihre Argumentation wird durchaus auch ein Bild von der Auffassung von Stress in einer anderen Kultur gegeben.

---

<sup>1107</sup> Srivastava, S. 147.

<sup>1108</sup> Palsane/Lam, S. 36.

<sup>1109</sup> Palsane et al., S. 10.

<sup>1110</sup> Srivastava, S. 150.

Hier wird überaus deutlich, wie sehr die kulturelle Prägung die Wahrnehmung von Stress und Stressoren kennzeichnet. Betrachtet man das westliche Stresskonzept beziehungsweise seine hier besprochenen *Vorgängermodelle*, wird deutlich, dass ein bestimmender Faktor bezüglich des Entstehens von Stress externe, selbst geschaffene Aspekte der zu diesem Zeitpunkt modernen Lebensart ist. Die indische Kultur ist aber von einer Lebensphilosophie geprägt, die sich von der unsrigen, der westlichen, stark unterscheidet.

Was auffällt, ist die große Bedeutung der Balance beziehungsweise die des Ungleichgewichts, welches zu physischen oder psychischen Erkrankungen führen kann. Ein Thema, welches durch die Jahrhunderte hinweg auch verschiedenste *Modekrankheiten* des Westens prägte. Aber auch hier gibt es einen Unterschied. So wird in traditionellen indischen Systemen eher ein spirituelles Ungleichgewicht angesprochen, das daraus resultiert, dass der Mensch zu sehr in weltliche Angelegenheiten eingebunden ist und ihn dies von seinem wahren Ziel, das Erreichen des *moksha*, abhält. Im Westen konzentriert man sich diesbezüglich auf messbare Parameter, die sich durch Faktoren – die man im Allgemeinen ebenfalls zu quantifizieren versucht – verändern, aus der Balance geraten und somit zu physischen oder psychischen Erkrankungen führen können.

Auch wenn beide Kulturen die Erklärung für das interne Ungleichgewicht extern, also in der Welt, die ein Individuum umgibt, suchen, sind die dahinterstehenden gedanklichen Ansätze vollkommen unterschiedlich. Im Westen stehen in diesem Zusammenhang wie gesagt selbst geschaffene kulturelle Faktoren im Vordergrund und häufig ist der Diskurs bezüglich Stress – oder anderen Modekrankheiten, wie beispielsweise der Neurasthenie – von der Annahme geprägt, die Menschen seien überfordert. In Indien ist der Ansatzpunkt vielmehr, dass das eigentliche Ziel eines jeden Individuums sein sollte, sein *Selbst*, seine Seele freizumachen von den weltlichen Belangen, da dies nicht die *wahre* Existenz ist, sondern nur ein Teil des Weges zu dem erstrebten Ziel, welches nicht in der externen Welt liegt. Im Westen ist das zentrale Bestreben eher, mit den störenden Faktoren der Umwelt umgehen zu können, sodass man dennoch erfolgreich in dieser bestehen kann. Oder um es anders auszudrücken: In Indien ist das Ziel, sich von der Empfindung der Belastung – die ein unvermeidbarer Teil eines jeden weltlichen Lebens ist – zu befreien, um wahre Freiheit zu erlangen. Im Westen geht es eher darum, individuelle und kollektive Belastungen

beziehungsweise Stressoren zu identifizieren und diese aus dem Leben zu entfernen. Andererseits steht auch im Fokus zu lernen, mit ihnen auf eine Art und Weise umzugehen, dass man trotz ihrer Existenz erfolgreich am Leben teilnehmen kann, also die Zahl derer, die aufgrund der alltäglichen Belastungen, welche uns durch unser modernes Leben auferlegt sind, erkranken, und somit keine funktionierenden, produktiven Mitglieder der Gesellschaft darstellen, zu minimieren.

### **13.2.2.2. Heutige Stressforschung**

Hält man eine von indischen Wissenschaftlern verfasste Abhandlung über Stress in den Händen fällt zunächst auf, dass gar nichts auffällt. Das bedeutet, dass Aufbau und Themenauswahl, wie allgemeine Erklärung der Stressreaktion, Stressoren, Copingstrategien etc., oder auch die Konzepte, die erläutert werden und auf die sich die Forscher beziehen – wie Selye, Lazarus etc. –, die gleichen sind, wie die in den Werken, welche durch die westliche Forschung hervorgebracht wurden.

Dies ist sicherlich durch die Einflüsse während der Kolonialzeit bedingt. So wurde die westliche Medizin in dieser Zeit nicht nur nach Indien *transportiert*, von den Kolonialherren wurde ihr auch eine Vormachtstellung gegenüber der indigenen Medizin gesichert.<sup>1111</sup> Kahn argumentiert, dass auch nach der Unabhängigkeit Indiens diese Position der Biomedizin vonseiten der *Nationalen Elite* auf Kosten indigener Heilpraktiken weiter durchgesetzt wurde.<sup>1112</sup> Traditionelle Systeme wie Ayurveda, Unani, Homöopathie, Yoga und andere bestanden aber fort und waren zum einen bei der breiten Masse weiterhin populäre Behandlungsmethoden, auf die man vertraute, und sind zum anderen heutzutage auch wieder im nationalen Gesundheitssystem integriert.<sup>1113</sup>

So verwundert es nicht, dass die Forschungen – auch die Stressforschung –, welche in Indien durchgeführt wurden, lange stark westlich geprägt beziehungsweise wie es

---

<sup>1111</sup> Neki, S. 120.

<sup>1112</sup> Kahn, Shamshad: Systems of medicine and nationalist discourse in India: Towards “new horizons” in medical anthropology and history, in: Social Science & Medicine, 2006 (Vol. 62), S. 2786–2797, S. 2795.

<sup>1113</sup> Siehe: Neki, S. 120; WHO/India, 2001, S. 132.

Laungani ausdrückt, amerikanisiert waren.<sup>1114</sup> Dieser klassifizierte in den 1990er Jahren vier Forschungsansätze, welche in Indien bis dahin populär waren.

Darunter findet sich zum einen die Verwendung psychometrischer Tests, welche aber, da die meisten in anderen – westlichen Kulturen – erstellt wurden, aus den bereits ausgeführten Gründen Kritik ausgesetzt sind.<sup>1115</sup>

Des Weiteren erlangte auch in Indien die Erforschung der *life events* und in diesem Rahmen die *Social Readjustment Rating Scale* von Holmes und Rahe Popularität. Erst wurde diese ohne Abwandlung verwendet, später aber in modifizierte Versionen, in denen Faktoren, welche kulturell irrelevant erschienen, gegen andere ausgetauscht wurden – zum Beispiel der potenzielle Stress durch die Beschaffung der Mitgift. Dennoch wurden die Untersuchungen in den 1980er Jahren harsch kritisiert. So wurde den Wissenschaftlern vorgeworfen, dass die Untersuchungen nur Kopien amerikanischer Forschungen seien.<sup>1116</sup>

Darüber hinaus widmete man sich in umfassenden Studien – die wohl den größten Anteil innerhalb der durchgeführten Untersuchungen einnehmen – berufsbedingtem Stress und Rollenstress. Forschungen zu diesem Aspekt des Stresses wurden in verschiedensten Arbeitsumfeldern durchgeführt, aber – so wurde Anfang der 1990er Jahre kritisiert – nicht in den *niedrigeren* Berufsgruppen. In diesem Zuge entstandene Instrumente zur Messung sind zum Beispiel die *Organizational Role Stress Scale* (ORS) von Pareek (1983) und der *Occupational Stress Index* von Singh (1981).<sup>1117</sup>

Als letzten Forschungsschwerpunkt – welcher von den anderen in der Hinsicht abweicht, dass er nicht stark von der westlichen (amerikanischen) Forschung beeinflusst ist – werden Untersuchungen genannt, welche seit den 1970er Jahren bezüglich Problemen, die durch die Migration von ländlichen Gegenden in Städte entstehen, durchgeführt werden. Allerdings nehmen derlei Forschungen im Gesamten betrachtet nur einen kleinen Teil ein. Interessant für uns ist auch, dass in diesem Rahmen auch Copingstrategien Beachtung fanden:<sup>1118</sup>

---

<sup>1114</sup> Laungani, 1996, S. 28.

<sup>1115</sup> Ebd.

<sup>1116</sup> Ders., 1996, S. 29.

<sup>1117</sup> Ders., 1996, S. 29f.

<sup>1118</sup> Ders., 1996, S. 27f.

„(...) in particular, yogic exercises and ayurvedic practices, by the people living in rural areas, to famine, natural disasters, suicide in the family, economic deprivation, ill-health, etc.“<sup>1119</sup>

Auf die Anwendung indigener Heilmethoden als Copingstrategien soll allerdings im späteren Verlauf gesondert eingegangen werden.

Auch speziell auf die Psychologie – auf die psychologische Stressforschung – bezogen wird kritisiert, dass dadurch, dass die Wurzeln dieser Disziplin in der westlichen Tradition liegen, zu wenig Rücksicht auf kulturelle Besonderheiten genommen wurde. Dies führte zu „asymmetrical transactions“ durch die das Wachstum indigener Theorien und Methoden gebremst wurde. Eine Situation, die erst Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre begann sich zu verändern, als man sich vermehrt bemühte, die mentalen Probleme im kulturellen Kontext zu untersuchen und eigene methodische Ansätze zu entwickeln.<sup>1120</sup>

Das man in den 1980er Jahren anfang die Rolle von Unterschiedlichen kulturellen Hintergründen mehr zu berücksichtigen kann beispielsweise an dem *Manual of Mental Health for Medical Officers* des NIMHANS aus dem Jahr 1985 gesehen werden. Die Beschreibung bezüglich Stress ist zwar recht allgemein gehalten und lässt keine Rückschlüsse auf eigene Ansätze zu, es wurde aber betont, dass jedes Individuum in Gänze zu beachten sei und kulturelle Faktoren zu berücksichtigen seien.<sup>1121</sup>

#### **13.2.2.3. Indigene Copingstrategien**

Im vorangehenden Kapitel wurde bereits angemerkt, dass Indien zum einen durch die Kolonialzeit in Bezug auf die Medizin stark westlicher Beeinflussung ausgesetzt war und zum anderen, dass indigene Medizin, wie zum Beispiel Ayurveda, aber immer fortbestand und heutzutage auch wieder offiziell im Nationalen Gesundheitssystem eingegliedert ist.

---

<sup>1119</sup> Ders., 1996, S. 28.

<sup>1120</sup> Misra/Varma, S. 34.

<sup>1121</sup> NIMHANS: Stress, in: *Manual of Mental Health for Medical Officers*, National Institute of Mental Health and Neurosciences (Hrsg.), Bangalore 1985, S. 9f.

So wird angegeben, dass die traditionellen Formen der Medizin gerade in den ländlichen Gebieten mit etwa 70 % die dominierenden Behandlungsformen darstellen.<sup>1122</sup> Laungani beruft sich in einem seiner Aufsätze auf eine Statistik der WHO aus dem Jahr 1978, nach der etwa 108 Colleges für indigene Medizin in Indien existierten.<sup>1123</sup> Diese Zahl stieg in den letzten Jahrzehnten deutlich an, so waren es 2001 mit 352 Colleges bereits deutlich mehr.<sup>1124</sup>

Dass in den letzten Jahren wieder vermehrt das einheimische medizinische Wissen in den Fokus rückte, sieht zum Beispiel Kahn in drei Entwicklungen begründet. Zum einen das global wachsende Interesse an alternativen Heilmethoden. Ferner wurden in den letzten Jahren immer mehr kritische Studien in Medizin und anderen Wissenschaften durchgeführt und gefordert, dem traditionellen Wissen mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Darüber hinaus setzte durch den Trend, alternative Heilmethoden vermehrt zu berücksichtigen, quasi ein *Goldrausch* ein, welcher das Interesse an indigener Medizin ebenfalls fördert, da durch Patente und Kommodifizierung viel Geld winkt. Andererseits gibt es aber auch Stimmen, die diese Entwicklung negativ sehen und sich dadurch ebenfalls näher mit der Thematik beschäftigen.<sup>1125</sup>

Bezüglich Stress argumentiert Laungani des Weiteren, dass dieser in Indien nicht zwingend als ein Problem angesehen werde, welches die Behandlung durch einen Experten bedürfe – dies sei erst der Fall, wenn somatische oder psychologische Symptome auftreten.<sup>1126</sup>

Wenn aber eine Behandlung als notwendig erachtet wird, werde häufig das Vertrauen in einheimische Therapieformen gesetzt, wie Ayurveda, Unani und Yoga. Wobei Yoga in all seinen Formen die am weitesten verbreitetste Form des Stressmanagements zu sein scheint. Ferner gibt es in Indien eine große Zahl an Schamanen, Gurus, Fachmänner für ayurvedische oder homöopathische Medizin etc., die die gleiche Anerkennung erfahren wie westlich ausgebildete Ärzte.<sup>1127</sup>

---

<sup>1122</sup> World Health Organization, India, 2001, S. 132.

<sup>1123</sup> Laungani, 1995, S. 277.

<sup>1124</sup> Aktuellere Zahlen konnten nicht gefunden werden, World Health Organization India, 2001, S. 133.

<sup>1125</sup> Kahn, S. 2795.

<sup>1126</sup> Laungani, 1995, S. 276.

<sup>1127</sup> Ders., 1995, S. 277.

Neben diesen traditionellen Systemen der Medizin wird darüber hinaus auch auf den häufig recht großen Einfluss der Religion auf die Menschen verwiesen. Dies führt dazu, dass eine potenzielle Copingstrategie auch sein kann, dass beispielsweise einer bestimmten Gottheit eine Gabe dargebracht wird. Ferner werden die Gründe für Stress und die damit verbundenen Symptome auch gelegentlich durch Zauberei, Hexenwerk und Geister erklärt. Um derlei magischen Ursachen entgegenzuwirken, wenden sich die Menschen natürlich an andere Person als Ärzte – egal ob diese in der westlichen Tradition oder in einer indigenen Medizin ausgebildet sind.<sup>1128</sup>

Wie aber bereits mehrfach erwähnt, scheint Yoga eine der häufigsten indigenen Methoden zur Stressbekämpfung zu sein. So wurden auch vielerlei Studien bezüglich des lindernden Effektes von Yoga auf Stress durchgeführt.<sup>1129</sup> Derlei wissenschaftliche Untersuchungen bezüglich Stress und Yoga umfassen die Auswirkungen auf verschiedenste physische und psychische Effekte der Stressreaktion.<sup>1130</sup> Insgesamt kann man zusammenfassend sagen, dass sich die Anwendung von Yoga zum Zwecke des Stressmanagements etabliert hat. Aufgrund dessen, so Gore, würden sämtliche Programme zum Stressmanagement Yoga miteinschließen.<sup>1131</sup>

Auch hinsichtlich der ayurvedischen Medizin wurden Untersuchungen bezüglich der Effekte verschiedener indigener (ayurvedischer) Medikamente auf stressbedingte psychische, psychosomatische und/oder hormonelle Erkrankungen durchgeführt, in deren Zuge durchaus positive Effekte verzeichnet wurden.<sup>1132</sup>

Als eine weitere Form der traditionellen Stressbekämpfung kann *Vipassana*, eine buddhistische Form der Meditation, genannt werden, die zu Reinheit und Frieden des

---

<sup>1128</sup> Ebd.

<sup>1129</sup> Roopesh, B. N.: Yoga and Stress, in: Application of Oriental Philosophical Thoughts in Mental Health, Dr. J. P. Balodhi (Ed.), Bangalore 2002, S. 105–114, S. 110.

<sup>1130</sup> Rai, Lajpat: Discovering Human Potential Energy: Health, Stress, Illness, Lifestyle & Disease Reversal. A Physiological Approach to Yoga, Jism-Arog (Disease-Free Human Body) Series, New Delhi 1996, S. 169ff.; Brig, Hon/Datey, K. K./Bhagat, S. J.: Stress and Heart Disease and how to Control it with Biofeedback and Shavasan, in: Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease (Hold on 28<sup>th</sup> February to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University, K. N. Udupa (Ed.), Varanasi 1978, S. 82–88, S. 86f.; Roopesh, S. 111f.; Gore, S. 54ff.

<sup>1131</sup> Gore, S: 53f.

<sup>1132</sup> Pestonjee, D. M.: Stress and Coping. The Indian Experience, New Delhi 1992, S. 52; oder: Singh, R. H.: Clinical Studies on the Anti-Anxiety Effect of some Indigenous Drugs, in: Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease (Hold on 28<sup>th</sup> February to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University, K. N. Udupa (Ed.), Varanasi 1978, S. 337–347.

Geistes führen soll.<sup>1133</sup> Auch hier gab es Ansätze, biochemische Veränderungen durch diese Form der Meditation nachzuweisen.<sup>1134</sup>

Eine Methode zur Krankheits- und Stressbekämpfung, welche zwar weder in Indien noch in der westlichen Welt weit verbreitet ist, aber aufgrund ihres recht speziellen und einfachen Ansatzes dennoch Erwähnung finden soll ist: Lachen. So traf sich Dr. Madan Kataria ab 1995 in Mumbai täglich mit Patienten und Nachbarn getreu dem Motto *Lachen ist die beste Medizin* eben genau dazu: zum Lachen. Dies hört sich zunächst sowohl einfach als auch planlos an, basiert aber im Großteil aus der Verknüpfung von Humor mit Atemtechniken des Yoga und wurde dementsprechend von seinem Schöpfer auch als *Laughter Yoga* bezeichnet. So entstand eher zufällig der sogenannte *Laughing Club of India*. Auch wenn es wie gesagt keine weitverbreitete Methode ist, hat sie dennoch ihren Weg auch in die westliche Welt gefunden. So gibt Kataria auch Seminare in den USA und es entstanden weltweit weitere *Laughing Clubs*. Dieser eher ungewöhnlichen Form der Gesundheitsfürsorge/Stressbekämpfung wurde 1998 von Mira Nair ein kurzer Dokumentarfilm mit dem Titel *The Laughing Club of India* gewidmet.<sup>1135</sup>

---

<sup>1133</sup> Agrawal, S. 25 und auch: Udupa, K. N./Singh, R. H.: Biochemnical Studies on Meditation, in: Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease (Hold on 28th Februrary to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University, K. N. Udupa (Ed.), Varanasi 1978, S. 173–175, S. 173.

<sup>1134</sup> Ebd.

<sup>1135</sup> The Laughing Club of India, Mira Nair (director)/Adam Bartos (producer)/Barry Brown (Ed.), 1998.

## **14. Zusammenfassung/Fazit**

Kommen wir an dieser Stelle zurück auf die eingangs gestellten Fragen:

1. Hat unsere moderne Stressforschung und unser gesellschaftliches Verständnis von Stress eine Vorgeschichte beziehungsweise: Wie modern ist Stress eigentlich wirklich?
2. Wie entwickelten sich die westliche Stressforschung und das gesellschaftliche Verständnis von Stress seit Hans Selyes Forschung?
3. Ist Stress ein spezifisch westliches Problem? Ist das westliche Stresskonzept auch in andere Kulturkreise eingedrungen? Wurde das westliche Stresskonzept dort ohne Abwandlungen angenommen?
4. Gab es in diesen Kulturen zuvor vergleichbare Konzepte?

Heute sieht man allgemein Hans Selyes Forschung als *Startpunkt* der modernen Stressforschung. Dies ist als zeitliche Markierung nicht ganz ungeschickt, wenn auch darüber häufig die durchaus existente Vorgeschichte des Stresses in Vergessenheit gerät.

In den ersten Kapiteln dieser Arbeit wurde ein Einblick in diese Seite der Geschichte des Stresses gegeben. Bereits hier wurde deutlich, warum es so schwierig ist, *Stress* zu definieren. Denn dieser hat viele Facetten, so ist er beispielsweise eine biologische Reaktion, aber auch ein soziales Konstrukt.

Der Begriff Stress ist bereits alt und begegnet uns schon um 1300 im Englischen – im Französischen bereits noch früher in der Form *destresse*. Zu dieser Zeit stand er für *Belastung, soziale/ökonomische Not*. So hatte er in der Alltagssprache eigentlich bereits die Bedeutung, die ihm auch heute im Rahmen alltäglicher Konversationen häufig zukommt (Kapitel 2.3). In den wissenschaftlichen Diskurs wurde dieser Terminus schließlich im 17. Jahrhundert durch Robert Hooke eingeführt, welcher ihn in Bezug auf sein Elastizitätsgesetz (*Hooke's Law*) verwendete. Durch die spätere Forschung Youngs, welcher sich etwa hundert Jahre später mit diesem Gesetz beschäftigte, festigte sich die Verbindung des Begriffes Stress mit der Physik. Hier war durch Hooke und Young dieser als eine Reaktion innerhalb eines Objektes definiert, welche von einer externen Kraft hervorgerufen werde (Kapitel 2.4.). Etwa weitere hundert Jahre später war der Terminus auch in andere wissenschaftliche Disziplinen *abgewandert* und

begegnet uns um 1900 herum auch in Bezug auf psychische Erkrankungen (Kapitel 4.1.).

Im Rahmen der Betrachtung anderer Krankheitsmodelle – insbesondere der Neurasthenie – wurde ein anderer Aspekt des Stresses deutlich: sein Modecharakter. Bereits häufig tauchten in der Geschichte Krankheitsmodelle mit Prestigecharakter auf, seien es *Spleen*, *Vapours*, *Neurasthenie* oder die *Managerkrankheit* – auf welche erst in einem späteren Kapitel (10.2.1.) eingegangen wurde – oder *Stress*: Es war/ist *In*, unter diesen Phänomenen zu leiden. Nicht umsonst waren diese *Leiden* zu Anfang meist der Oberschicht vorbehalten.

Dieser Aspekt verdeutlicht, dass Krankheitsmodellen häufig auch eine soziale Komponente innewohnt, Medizin und Kultur oft aufeinander Einfluss nehmen und nicht trennbar sind. Ebenfalls auffällig ist, dass derlei Konzepte häufig auftauchten beziehungsweise erst richtig *Erfolg* hatten, wenn es innerhalb der Gesellschaft aufgrund von zum Beispiel technologischem Fortschritt zu massiven Umwälzungen des alltäglichen Lebens kam. So war/ist die Äußerung, man leide unter Neurasthenie oder Stress, oft gar nicht als *Ich bin krank* zu verstehen, sondern viel mehr als *Mir ist alles zu viel* (Kapitel 4.2., besonders Kapitel 4.2.3.).

Wie bereits erwähnt tauchte um 1900, also zu Hochzeiten der Neurasthenie – das in den letzten Jahrhunderten wohl erfolgreichste Krankheitsmodell neben Stress, zumindest im englischsprachigen Raum – bereits der Terminus Stress auf. Hierbei handelt es sich um einen relativ unbekanntem Aspekt der Geschichte des Stresses. Uns begegnet der Begriff insbesondere in der Psychologie, und zwar im Rahmen des Diskurses bezüglich der schädlichen Auswirkungen gesellschaftlicher Faktoren. So wurde davon ausgegangen, dass Stress einer der Hauptgründe für *Wahnsinn* sei, oder um es kurz in einem Satz zusammenzufassen: dass der Stress des alltäglichen Lebens den Menschen psychisch zerstören, ihn in den *Wahnsinn* treiben könne (Kapitel 4.1.).

Stress war also zu Zeiten Selyes kein vollkommen unbekannter Begriff, er begegnet uns auch in den Arbeiten zeitgenössischer Forscher anderer Disziplinen – allgemein allerdings im Sinne der Bedeutung, die ihm durch die Psychologie zugewiesen wurde. So auch in den Ausführungen Walter B. Cannons – ein Physiologe, der sich ebenfalls mit Aspekten der biologischen Stressreaktion auseinandersetzte.

Seine – in Bezug auf die Stressreaktion – bedeutendsten Konzepte sind zum einen die *fight-or-flight response*, welche quasi der ersten Phase Selyes später formulierten *General Adaptation Syndrome* entspricht. Darüber hinaus entwickelte er auch Claude Bernards Konzept des *milieu interieur* (Kapitel 3.) weiter zu dem der *Homöostase* (Kapitel 5.). Es existierten also durchaus Forschungen, welche sich auch vor Selyes Untersuchungen mit Aspekten der Stressreaktion auseinandersetzten. Was ihn aber hervorhebt, ist, dass er diese nachweisliche biologische Reaktion mit einem Begriff verband, der bereits sowohl in der Alltagssprache als auch in der Wissenschaft – Psychologie – existierte, und diesem somit auch einen neuen Bedeutungsinhalt zuwies.

Jeweils für sich betrachtet ist somit kein Aspekt dieses Phänomens wirklich modern. Was es aber dennoch zu einer aktuellen, modernen Erscheinung macht, und gleichzeitig auch rechtfertigt, sein Aufkommen mit Selyes Formulierung des *General Adaptation Syndrome* zu verbinden – was nicht zwingend seine Darstellung als *Vater der modernen Stressforschung* berechtigt –, ist die Verbindung all dieser Aspekte, die erst im 20. Jahrhundert vollzogen wurde.

Im Rahmen der Beschäftigung mit der Entwicklung der Stressforschung nach Hans Selyes Formulierung des *GAS* wird recht schnell offensichtlich, warum die Definition dieses Begriffes eine große Herausforderung darstellt. Viele Disziplinen nahmen das Stresskonzept rasch auf und so fächerten sich die Ansätze, unter denen dieses Phänomen untersucht wurde, ebenfalls rasant aus. Ob die auslösenden Faktoren (Stressoren), der Umgang mit Stress (Coping), das physiologische Geschehen, die psychologischen Vorgänge, welche das Stresserleben in all seinen Facetten beeinflussen können, oder auch die möglichen Folgen (Krankheiten) – jeder dieser Aspekte erfuhr beziehungsweise erfährt bis heute Aufmerksamkeit.

In dieser Arbeit wurden die Entwicklungen einiger der bedeutendsten Richtungen der Stressforschung vorgestellt. Holmes und Rahe prägten in den 1960er Jahren maßgeblich die Untersuchungen der *life events* (Kapitel 9.1.). Lazarus löste Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre mit der *Transactional Theory* Selyes *GAS* als führendes Konzept ab (Kapitel 9.2.). Hobfoll verwies mit seiner Theorie der Ressourcenerhaltung Ende der 1980er Jahre auf den das Stresserleben prägenden Charakter des sozialen Umfeldes und der Kultur (Kapitel 9.3.). Antonovskys Gesundheitsmodell der Salutogenese verband einzelne Aspekte des Phänomens Stress und fragt in seinem

Kern, warum ein Mensch gesund bleibt, insbesondere wenn er stärker als andere Personen belastenden Faktoren – Stressoren – ausgesetzt ist (Kapitel 9.4.). Mason erforschte Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre den Einfluss psychischer Vorgänge auf die Physis, was die enge Verknüpfung verschiedener Aspekte der Stressreaktion aufzeigte. In den letzten Jahrzehnten konnte – dank Forschern wie dem hier vorgestellte McEwen – nachgewiesen werden, wie sehr dauerhafter Stress uns schädigen und sogar Einfluss auf unsere Gehirnstruktur nehmen kann (Kapitel 11.).

Aber nicht nur die breite Annahme und Weiterentwicklung des Stresskonzeptes in verschiedensten Disziplinen macht die Formulierung einer allgemeingültigen Definition schwierig. So konnte deutlich werden, wie stark alle Facetten des Stresses – auslösende Stressoren, biologische Reaktion, Copingstrategien, mögliche physische- oder auch psychische Schädigungen – miteinander verknüpft sind. Darüber hinaus ist jeder einzelne Aspekt stark durch Individualität geprägt: Ob man einen Aspekt überhaupt als stressreich empfindet, wie man mit gewissen Situationen umgeht, oder welche Schädigungen durch dauerhaften Stress davongetragen werden, variiert von Person zu Person.

Zweifellos ist *Stress* in den letzten Jahrzehnten als gesellschaftlichem Phänomen der Belastung beziehungsweise als Belastungsergebnis in Selbstwahrnehmung und Fremdzureisung eine ganz erhebliche Bedeutung zugefallen. Dieser Begriffs- und Bedeutungserfolg wäre natürlich ohne den Einfluss bestimmter Gegebenheiten nicht möglich gewesen. Durch Kriege wurde das Interesse innerhalb der Militärmedizin an diesem Konzept geweckt. Dies führte dazu, dass man schließlich begann, dieses auch auf das alltägliche Leben zu beziehen und zu erforschen. Innerhalb der Psychologie wehte in den 1950er und 1960er Jahren ein *frischer Wind*, der die Erforschung neuer Ideen und Konzepte begünstigte. Auch das verstärkte Aufkommen psychosomatischer Theorien in den 1960er und 1970er Jahren wirkte unterstützend auf das breiter werdende Interesse an Stress. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die 1950er und 1960er Jahre eher Dekaden der *Weichenstellung* waren. Ab den 1970er Jahren erfreute sich das Stresskonzept schließlich breiter Aufmerksamkeit und Akzeptanz – in den Wissenschaften, aber auch innerhalb der Öffentlichkeit. So boten die Ölkrise der 1970er Jahre, steigende Arbeitslosenzahlen, aber auch das verstärkte

Interesse an der Umwelt und dem Verhältnis des Menschen zu dieser einen fruchtbaren Boden für die Annahme des Begriffes in der alltäglichen Konversation (Kapitel 12).

Der letzte Aspekt zeigt erneut, wie sehr Krankheitsmodelle durch das kulturelle Umfeld geprägt sein können beziehungsweise ihr *Erfolg* oder ihr *Untergang* auch stark von gesellschaftlichen Aspekten – wie eben beispielsweise Krisen, die das Leben vieler beeinflussen – abhängig ist.

Wie sehr das alltägliche Leben, die Kultur und das soziale Umfeld, in welchem wir leben, unser Empfinden von Stress beeinflusst, wurde insbesondere im letzten Kapitel dieser Arbeit deutlich. Hier lässt sich zunächst bezüglich der dritten eingangs gestellten Frage zusammenfassen, dass das Stresskonzept durchaus auch in Indien Fuß gefasst hat. Bis heute ist hier ein großes Problem bezüglich der Erforschung von Stress, dass – auch von indigenen Forschern – häufig die kulturellen Gegebenheiten nicht berücksichtigt werden. So werden zum Beispiel Fragebögen nicht hinreichend angepasst, wodurch unwichtige Aspekte in diesen verbleiben und bedeutende Fragen häufig erst gar nicht gestellt werden. Eine Schwierigkeit, die nicht nur in Indien zu finden ist, sondern die gesamte Erforschung des Stresses in anderen kulturellen Kontexten als dem westlichen betrifft.

An dieser Stelle besonders interessant war die Frage, ob auch bereits zuvor ein vergleichbares Konzept existierte. Auch wenn die vorgestellten Konzepte um *dukha* und *klesha* nicht mit dem des Stresses gleichzusetzen sind – wie seitens der indischen Wissenschaftler auch eindeutig betont wird –, kommen sie diesem zumindest nahe. Entscheidend ist, dass hier – zumindest bezüglich des Beispiels Indien – festgestellt werden konnte, dass auch in einer nicht westlichen Kultur vor dem Eindringen des Stresskonzeptes Theorien existierten, welche sich mit der Unvermeidlichkeit der Belastungen, denen wir im Leben begegnen, und der Notwendigkeit mit diesen umzugehen auseinandersetzen (Kapitel 13).

Bei *dukha* und *klesha* handelt es sich um recht alte, sehr spirituelle Konzepte. Auch heutzutage ist Indien ein Land, welches mehr durch Glauben und Religion geprägt ist als die westlichen Länder. So wird angegeben, dass auch heute die Gründe für Stress und die durch langandauernde Stressreaktionen hervorgerufenen Krankheiten oft als übernatürlichen Ursprungs angesehen werden. Das andererseits in den westlichen

Ländern, welche eher wissenschaftlich geprägt sind, die Lösung für Probleme, welche durch Belastungen verursacht werden – auch wenn diese eher kultureller oder sozialer Natur sind – schon seit Jahrhunderten eher in der Medizin gesucht wurden, und dies förderlich für die Durchsetzung verschiedener Krankheitsmodelle wie *Vapours*, *Neurasthenie* oder auch *Stress* war, mag nicht überraschen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Mensch im Laufe der Geschichte einerseits immer wieder mit umwälzenden Veränderungen, die das Leben aller maßgeblich beeinflusste, zurechtkommen musste und andererseits jedes Individuum für sich mit den Belastungen des alltäglichen Lebens und auch persönlichen Schicksalsschlägen – wie Trennungen, Armut, etc. – umzugehen hatte. *Stress* ist in diesem Zusammenhang nicht das erste Konzept, welches die daraus resultierenden Leiden – psychische wie physische – zu erklären versucht und gleichsam auch Lösungsansätze bietet. Auffällig ist, dass derlei Krankheitsmodelle sich augenscheinlich am ehesten durchsetzen konnten, wenn innerhalb einer Gesellschaft extreme Veränderungen das Leben aller betraf. Hier fungieren sie im Allgemeinen nicht nur als Erklärung für Erkrankungen, sondern haben oft auch eine gesellschaftliche Funktion.

Stress vereint viele Faktoren, welche auch vergleichbaren Krankheitsmodellen zu dauerhaftem *Erfolg* verhalf: Dem Leiden unter Stress wohnt ein gewisser Prestigecharakter bei, denn wer gestresst ist, muss vielen Belastungen standhalten, ob nun privat oder beruflich. Stress bietet uns eine gute Möglichkeit, unsere Überforderung auszudrücken und in gewisser Weise auch zu entschuldigen, wenn wir diese Belastungen nicht mehr aushalten. Schließlich können viele Menschen dem Druck der heutigen Gesellschaft nicht standhalten und Massen leiden unter Stress. So steht man einerseits nicht alleine da und andererseits ist es aufgrund des Prestigecharakters nichts Beschämendes, unter dem Stress des Lebens zusammenzubrechen. Darüber hinaus kann ein breites Spektrum von Krankheiten auf übermäßigen Stress zurückgeführt werden. So wird er nur allzu gerne sowohl vonseiten der Ärzte als auch der Patienten als Ursache von Erkrankungen gesehen, was ebenfalls dazu beiträgt, dass sich dieses Konzept zum einen weiter verbreitet und zum anderen nicht an Aktualität verliert.

Auch wenn viele Aspekte des Stress im Laufe der letzten Jahrzehnte aufgedeckt und erklärt wurden, bleibt dieses Phänomen bis heute in Teilen rätselhaft. Dies mag zum einen daran liegen, dass viele Facetten des Stress noch nicht erforscht wurden, und

#### 14. Zusammenfassung/Fazit

zum anderen an einem einzelnen Faktor, der aber wohl einer der bedeutendsten in diesem Zusammenhang ist: der Individualität. Abgesehen von kultureller und sozialer Prägung: Jeder Mensch ist anders, wir empfinden nicht gleich, haben unterschiedliche Vorlieben und Abneigungen. Was dem einen hilft, Probleme zu bewältigen, ist nicht automatisch das Beste für eine andere Person. Dieser Aspekt, die Individualität, ist das, was Stress letztlich unberechenbar macht und ihn wohl immer bleiben lässt.

## **15. Quellen- und Literaturverzeichnis**

### **15.1. Quellen**

*Adair, James Makittrick: Essays on fashionable diseases. The dangerous effects of hot and crouded [sic] rooms. The cloathing of invalids. Lady and Gentleman Doctors. And on Quacks and Quackery, London, [circa] 1790.*

*Albrecht, Katharina: Einfluss von Glucocorticoiden auf den Neuralen Zelltod, Dissertation, Berlin 2007, auch einsehbar auf URL: [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS\\_derivate\\_000000002915/](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_000000002915/) (02.02.2013).*

*Andriezen, I. W. Lloyd: Discussion on the prevention of Insanity, in: Sixty-Second Annual Meeting of the British Medical Association, in: The British Medical Journal September 8, 1894, S. 519–522.*

*Antonovsky, Aaron: Breakdown: A Needed Fourth Step in the Conceptual Armamentarium of Modern Medicine, in: Social Science and Medicine, 1972 (Vol.6, Nr. 5), S. 537–544.*

*Antonovsky, Aaron: Conceptual and Methodological Problems in the Study of Resistance Resources and Stressful Life Events, in: Stressful Life Events: Their Nature and Effects, Barbara Snell Dohrenwend/Bruce P. Dohrenwend (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. 245–258.*

*Antonovsky, Aaron: Health, Stress, and Coping. New Perspectives on Mental and Physical Well-Being, San Francisco/Washington/London 1980 (1979).*

*Antonovsky, Aaron: Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit, Deutsche Erweiterte Ausgabe, Alexa Franke (Hrsg. und Übersetzung), Tübingen 1997.*

*Antonovsky, Aaron: Meine Odyssee als Streßforscher, in: Rationierung der Medizin (Jahrbuch für kritische Medizin 17, Argument Sonderband), Heinz-Harald Abholz/Dieter Borger/Here Klosterhuis et al. (Hrsg.), Hamburg 1991, S. 112–130.*

*Armstrong-Jones, Robert, Sir: National Fitness and the Care of the Insane*, in: The British Medical Journal, December 25, 1937, S. 1288–1289.

*Beard, George Miller: Neurasthenia, or nervous exhaustion*, in: The Boston Medical and Surgical Journal, April 29, 1869 (Vol. III, Nr. 13), S. 217–221.

*Bell, Ruth/Britton, Annie/Brunner, Eric/Chandola, Tarani/Ferrie Jane E./Harris, Miriam/Head, Jenny/Marmot, Michael/Mein, Gill/Stafford, Mai: Work Stress and Health: the Whitehall II study*, Jane E. Ferrie (Ed.), on behalf of: Council of Civil Service Unions/Cabinet Office, London 2004.

*Blackmore, Richard: Essays on several subjects*, Vol. II, London 1717.

*Blackmore, Richard: A treatise of the spleens and vapours: or Hypochondriacal and Hysterical Affections. With three discourses on the nature and cure of the Cholick, Melancholie, and Palsis*, London 1726 (2. Edition).

*Blickenstorfer, E.: Zum ätiologischen Problem der Psychosen vom akuten exogenen Reaktionstypus. Lysergsäurediäthylamid, ein psychisch wirksamer toxischer Spurenstoff*, in: Archiv für Psychiatrie und Zeitschrift Neurologie, 1952 (Vol. 188), S. 226–236.

*Bloch, G.: Besprechung von: R. K. Freudenberg, V. M. Jenkins, J. P. S. Robertson: Personal stresses in relation to psychiatric diagnosis and treatment. (Belastungsreize der Persönlichkeit und ihre Beziehung zur psychiatrischen Diagnostik und Therapie.)*, in: Journal of Neurology (Nr. 76), S. 215-219, in: Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, 1957 (Vol. 140, Nr. 1), S. 296.

*Brod, Craig: Technostress. The Human Cost of the Computer Revolution*, Boston 1984.

*Bruce, J. Mitchell: The dominance of etiology in modern medicine*, in: The British Medical Journal, July 30, 1910, S. 246–251.

*Busch, Else: Heparin bei Stress-Bedingter ACTH-Ausschüttung*, in: Klinische Wochenschrift, 1953 (Jg. 31, Heft 45/46), S. 1104–1105.

*Cannon, Walter B.: The emergency function of the adrenal medulla in pain or the major emotions*, in: American Journal of Physiology, February 2, 1914 (Nr. 33), S. 356–372.

## 15. Quellen- und Literaturverzeichnis

Cannon, Walter B.: *The Interrelations of Emotions as Suggested by Recent Physiological Researches*, in: *The American Journal of Psychology*, April 1914 (Vol. 25, Nr. 2), S. 256–282.

Cannon, Walter B./Mendenhall, W. L.: *Factors Affecting the Coagulation Time of Bloods. IV. The Hastening of Coagulation in Pain and Emotional Excitement*, in: *American Journal of Physiology*, May 1, 1914 (Nr. 34), S. 251–261.

Cannon, Walter B.: *Stresses and Strains of Homeostasis*, in: *The American Journal of the Medical Sciences*, January 1935 (Vol. 189, Nr. 1), S. 1–14.

Cannon, Walter Bradford: *Der Weg eines Forschers. Erlebnisse und Erfahrungen eines Mediziners*, München 1948.

Cannon, Walter B.: *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage. An account of recent researches into the function of emotional excitement*, Boston 1953 (Nachdruck Der 2. Edition von 1929).

Cannon, Walter B.: *The Wisdom of the Body. Revised and enlarged Edition*, New York 1963.

Cheyne, George: *The English Malady: or a treatise of Nervous Diseases of all Kinds; as Spleen, Vapours, Lowness of Spirits, Hypochondriacal, and Hysterical Distempers, etc.*, London 1734.

Christian, P./Hase, B./Kromer, W.: *Statistische Untersuchungen über die sogenannten „Nervösen Herz- und Kreislaufstörungen“*, in: *Archiv für Kreislaufforschung*, 1953 (Bd. 20), S. 287–305.

van Deusen, E. H.: *Observations on a form of nervous prostration (Neurasthenia,) culminating in insanity*, in: *Journal of Insanity*, April 1869 (Vol. 25, Issue 4), S. 445–461.

Diller, Hans (Übers.): *Aus der Schule des Hippokrates. Die Natur des Menschen*, in: *Was ist Krankheit?*, Karl E. Rothschuh (Hrsg.), Darmstadt 1975, S. 11–18.

Dohrenwend, Barbara Snell/Dohrenwend, Bruce P.: *A Brief Historical Introduction to Research on Stressful Life Events*, in: *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*,

## 15. Quellen- und Literaturverzeichnis

Barbara Snell *Dohrenwend*/Bruce P. *Dohrenwend* (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. 1–6.

*Dohrenwend*, Barbara Snell/*Dohrenwend*, Bruce P.: *Preface*, in: *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*, Barbara Snell *Dohrenwend*/Bruce P. *Dohrenwend* (Hrsg.), New York/London/Sydney/Toronto 1974, S. V–VII.

*Dohrenwend*, Barbara Snell/*Askenasy*, Alexander R./*Krasnoff*, Larry/*Dohrenwend*, Bruce P.: *Exemplification of a Method for Scaling Life Events: The PERI Life Events Scale*, in: *Journal of Health and Social Behavior*, June 1978 (Vol. 19, Nr. 2), S. 205–229.

*Dohrenwend*, Barbara Snell/*Dohrenwend*, Bruce P./*Dodson*, Margaret/*Shrout*, Patrick E.: *Symptoms, Hassles, Social Supports, and Life Events: Problem of Confounded Measures*, in: *Journal of Abnormal Psychology*, 1984 (Vol. 93, Nr. 2), S. 222–230.

*Dohrenwend*, Bruce P./*Shrout*, Patrick E.: “*Hassles*” in the *Conceptualization and Measurement of Life Stress Variables*, in: *American Psychologist*, July 1985 (Vol. 40, Nr. 7), S. 780–785.

*Dohrenwend*, Bruce P.: *Inventorizing Stressful Life Events as Risk Factors for Psychopathology: Toward Resolution of the Problem of Intracategory Variability*, in: *Psychological Bulletin*, 2006 (Vol. 132, Nr. 3), S. 477–495.

*Donelan*, O’Connor: *The Royal Medical Association. The Annual Dinner* [Kommentar innerhalb der Mitschrift], in: *Journal of Mental Science*, 1931 (Nr. 77), S. 862–901.

*Duckworth*, Dyce: *Discussion* [von: *Dyce Duckworth: Mental disorders dependent on Toxæmia*], in: *Journal of Mental Science*, 1901 (Nr. 47), S. 233–235.

*East*, Guy R.: *Stress and Shock as Causes of Insanity*, in: *The British Medical Journal*, November 27, 1909, S. 1578.

*Farrar*, Clarence B.: *Some Origins in Psychiatry*, in: *The American Journal of Insanity*, 1908 (Vol. 64, Nr. 3), S. 523–552.

*Flugel*, J. C.: *Official Opening*, in: *Conference on Strain and Stress in Modern Living: Special Opportunities and Responsibilities of Public Authorities. Proceedings of a*

Conference held at Friends House, London, *National Association for Mental Health* (Hrsg.), London 1954.

*Folkman, Susan/Lazarus, Richard: An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample*, in: *Journal of Health and Social Behavior*, 1980 (Vol. 21, Nr. 3), S. 219–239.

*Hallowell, Irving A.: Psychic stresses and cultural patterns*, in: *The American Journal of Psychiatry*, 1936 (Nr. 92), S. 1291–1310.

*Henry, James P./Stephens, P. M.: Stress, Health, and the Social Environment. A Sociobiologic Approach to Medicine*, New York 1977.

*Hinkle, Lawrence E./Wolff, Harold G.: Ecologic Investigations of Relationship between Illness, Life Experiences and the Social Environment*, in: *Annals of Internal Medicine*, 1958 (Vol. 49), S. 1373–1389.

*Hinkle, Lawrence E. Jr.: The Concept of “Stress” in the Biological and Social Sciences*, in: *Psychosomatic Medicine. Current Trends and Clinical Applications 7*, Z.J. Lipowski/Don R. Lipsitt/Peter C. Whybrow (Hrsg.), New York 1977, S. 27–49.

*Hobfoll, Stevan: Conservation of Resources. A New Attempt at Conceptualizing Stress*, in: *American Psychologist*, 1989 ( Vol. 44, Nr. 3.), S. 513–524.

*Hobfoll, Stevan E.: Stress, Culture, and Community. The Psychology and Philosophy of Stress*, New York/London 1998.

*Hobfoll, Stevan E.: The Influence of Culture, Community, and the Nested-Self in the Stress Process: Advancing Conservation of Resources Theory*, in: *Applied Psychology: An International Review*, 2001 (Vol. 50, Nr. 3), S. 337–421.

*Hobfoll, Stevan E./Buchwald, Petra: Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Stresstheorie*, in: *Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping*, Petra Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll (Hrsg.), Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 11–26.

*Hoff, H.: Zur Kritik des Begriffes der Managerkrankheit*, in: *Acta Psychotherapeutica*, 1955 (Vol. 3, Nr. 2), S. 97–106.

Holmes, Thomas H./Rahe, Richard H.: *The Social Readjustment Scale*, in: Journal of Psychosomatic Research, 1967 (Vol. 11), S. 213–218.

Horrocks, Peter: *Obstetrical society of London*, in: The British Medical Journal, January 24, 1910, S. 199–201.

Hühnerfeld, Paul: *Macht und Ohnmacht der Medizin*, Stuttgart 1955.

Jones, Robert: *Puerperal Insanity*, in: The British Medical Journal, March 15, 1902, S. 646–651.

*International Labour Organization: Preface*, in: Psychosocial Factors at work; Recognition and control. Report of the Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health. Ninth Session, Geneva 18-24 September 1984, *International Labour Organization* (Hrsg.), Genf 1986.

*International Labour Organization: The Prevention of Occupational Diseases*, Genf 2013.

Kanner, Allan D./Coyne, James C./Schaefer, Catherine/Lazarus, Richard S.: *Comparison of Two Modes of Stress Measurement: Daily Hassles and Uplifts Versus Major Life Events*, in: Journal of Behavioral Medicine, 1981 (Vol. 4, Nr. 1), S. 1–39.

Karasek, Robert A. Jr.: *Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign*, in: Administrative Science Quarterly, June 1979 (Vol. 24), S. 285–309.

Kirschbaum, Clemens/Pirke, Karl-Martin/Hellhammer, Dirk H.: *The 'Trier Social Stress Test' - A Tool for Investigating Psychobiological Stress Responses in a Laboratory Setting*, in: Neuropsychobiology, 1993 (Nr. 28), S. 76–81.

Kutschera-Aichbergen, H.: *Der Komplex der allgemeinen Anpassungsreaktionen und die Anpassungskrankheiten. (Adaptions-Syndrome und Adaptions-Krankheiten nach Selye.)*, in: Ars Medici, 1949 (Nr. 2), S. 107–110.

Langer, Dieter: *Die wichtigsten Ergebnisse der Stressforschung (bis 1957) und deren Bedeutung für die Psychiatrie*, in: Fortschritte der Neurologie Psychiatrie und ihrer Grenzgebiete, 1958 (Vol. 26, Nr. 7), S. 321–354.

Lazarus, Richard S./Eriksen, Charles W.: *Effects of Failure Stress Upon Skilled Performance*, in: *Journal of Experimental Psychology*, February 1, 1952, S. 100–105.

Lazarus, Richard S.: *Psychological Stress and the Coping Process*, New York/St. Louis/ San Francisco 1966.

Lazarus, Richard S.: *Cognitive and Coping Processes in Emotion*, in: *Cognitive Views of Human Motivation*, Bernard Weiner (Hrsg.), New York/San Francisco/London 1974, S. 21–33.

Lazarus, Richard S.: *Thoughts on the Relations between Emotion and Cognition*, in: *American Psychologist*, 1982 (Vol. 37, Nr. 9), S. 1019–1024.

Lazarus, Richard S./DeLongis, Anita/Folkman, Susan/Gruen, Rand: *Stress and Adaptational Outcomes. The Problem of Confounded Measures*, in: *American Psychologist*, July 1985 (Vol. 40, Nr. 7), S. 770–779.

Lazarus, Richard S.: *Coping Theory and Research: Past, Present, and Future*, in: *Psychosomatic Medicine*, 1993 (Vol. 55), S. 234–247.

Lazarus, Richard S.: *V. Expanding Stress and Coping to the Emotions*, in: *Fifty Years of the Research and Theory of R. S. Lazarus. An Analysis of Historical and Perennial Issues*, Richard S. Lazarus (Hrsg.), Mahwah/New Jersey/London 1998, S. 347–348.

Lazarus, Richard S.: *From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks*, in: *Fifty Years of the Research and Theory of R. S. Lazarus. An Analysis of Historical and Perennial Issues*, Richard S. Lazarus (Hrsg.), Mahwah/New Jersey/London 1998, S. 349–365.

Lazarus, Richard S.: *Stress and Emotion. A New Synthesis*, New York 1999.

Lazarus, Richard S.: *Relational Meaning and Discrete Emotions*, in: *Appraisal Processes in Emotion. Theory, Methods, Research*, Klaus S. Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone (Hrsg.), Oxford 2001, S. 37–67.

Lazarus, Richard S.: *Emotions and Interpersonal Relationships: Toward a Person-Centered Conceptualization of Emotions and Coping*, in: *Journal of Personality*, 2006 (Vol. 74, Nr. 1), S. 9–46.

*Leka, Stavroula/Griffiths, Amanda/Cox, Tom: Work Organisation & Stress. Systematic Problem Approaches For Employers, Managers And Trade Union Representatives, Protecting Workers Health Series No 3, World Health Organization (Hrsg.), Genf 2003.*

*Levi, Lennart: Stress. Körper, Seele und Krankheit. Eine Einführung in die psychosomatische Medizin, Berlin 1964.*

*Levi, Lennart/Andersson, Lars: psychosocial stress: population. Environment and quality of life, New York 1975.*

*Macnaughton-Jones, I. H.: A discussion on the correlation between sexual function, insanity, and crime, in: The British Medical Journal, September 22, 1900, S. 789–792.*

*Mason, John W.: Organization of Psychoendocrine Mechanisms. The Scope of Psychoendocrine Research, in: Psychosomatic Medicine, 1968 (Vol. 30, Nr. 5), S. 565–575.*

*Mason, John W.: A Re-Evaluation of the Concept of 'Non-Specificity' in Stress Theory, in: Journal of Psychiatric Research, 1971 (Vol.8), S. 323–333.*

*Mason, John W.: A Historical View of the Stress Field. Part I, in: Journal of Human Stress. Investigations of environmental influences on health and behaviour, 1975 (Vol. 1, Nr. 1), S. 6–12.*

*Mason, John W.: A Historical View of the Stress Field. Part II, in: Journal of Human Stress. Investigations of environmental influences on health and behaviour, 1975 (Vol. 1, Nr. 2), S.22–36.*

*McEwen, Bruce S.: Stress, Adaptation and Disease. Allostasis and Allostatic Load, in: Annals of the New York Academy of Science, 1998 (Vol. 840), S. 33–44.*

*McEwen, Bruce S./Weiss, Jay M./Schwartz, Leslie S.: Selective Retention of Corticosterone by Limbic Structures in Rat Brain, in: Nature, 1968 (Vol. 220), S. 911–912.*

*McEwen, Bruce: The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance, in: Brain Research, 2000 (Nr. 886), S. 172–189.*

McEwen, Bruce/Norton Lasley, Elizabeth: *The end of stress as we know it*, Washington D.C. 2002.

McEwen, Bruce S./Wingfield, John C.: *The concept of allostasis in biology and biomedicine*, in: *Hormones and Behavior*, 2003 (Vol. 43), S. 2–15.

McEwen, Bruce S./Magarinos, Ana Maria: *Does Stress Damage the Brain?*, in: *Fear and Anxiety. The Benefits of Translational Research*, Jack M. Gorman (Hrsg.), Washington D. C./London 2004, S. 23–46.

McEwen, Bruce S./Gianaros, Peter J.: *Central role of the brain in stress and adaptation: Links to socioeconomic status, health, and disease*, in: *Annals of the New York Academy of Science*, 2010 (Nr. 1186), S. 190–222.

McEwen, Bruce S./Gianaros, Peter J.: *Stress- and Allostasis-Induced Brain Plasticity*, in: *Annual Review of Medicine*, 2011 (Vol. 62), S. 431–445, S. 433.

Mercier, Charles: *Stress*, in: *Journal of Mental Science*, 1904 (Nr. 50), S. 281–283.

Mercier, Charles: *Sanity and Insanity*, London 1905 (Nachdruck der *The Contemporary Science Series*, Havelock Ellis (Hrsg.)).

Mitscherlich, Alexander: *Zur Psychoanalytischen Auffassung Psychosomatischer Krankheitsentstehung*, in: *Psyche. Eine Zeitschrift für Psychologische und Medizinische Menschenkunde* 1953-1954 (1954) (Vol. 7, Nr. 10), S.561–578.

Mott, F. W.: *Discussion* [von: Dyce Duckworth: *Mental disorders dependent on Toxæmia*], in: *Journal of Mental Science*, 1901 (Nr. 47), S. 233–235.

Mott, F. W.: *Importance of Stimulus in Repair and Decay of the Nervous System*, in: *Journal of Mental Science*, 1902 (Nr. 48), S. 667–687.

Mott, F. W.: *The Huxley Lecture on hereditary aspects of nervous and mental diseases*, in: *The British Medical Journal*, October 8, 1910, S. 1013–1020.

Murrell, Hywel: *Work Stress and Mental Strain. A review of some of the literature*, in: *Work Research Unit Occasional Paper* January, 1978 (Nr. 6).

NIMHANS: *Stress*, in: *Manual of Mental Health for Medical Officers, National Institute of Mental Health and Neurosciences* (Hrsg.), Bangalore 1985.

Pflanz, Manfred/von Uexküll, Thure: „Entlastung“ als Pathogenetischer Faktor, ein Beitrag zum Problem der Begriffe „Belastung“ und „Entlastung“, in *Klinische Wochenschrift*, 1952 (Jg. 30, Heft 17/18), S. 414–419.

Rahe, Richard H.: *Life Change Measurement Clarification*, in: *Psychosomatic Medicine. Journal of Biobehavioral Medicine*, 1978 (Vol. 40, No. 2), S. 95–98.

Rahe, Richard H.: *Life Change, Stress Responsivity, and Captivity Research*, in: *Psychosomatic medicine. Journal of Biobehavioral Medicine* 1990 (Vol. 53), S. 373–396.

Rat: *Richtlinie des Rates vom 12 Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/391/EWG)*, in: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* 29.06. 1989 (Nr. L 183/1), einsehbar auf URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1989:183:0001:0008:DE:PDF> (02.04.2013).

Sapolsky, Robert M./Krey, Lewis C./McEwen, Bruce S.: *The Neuroendocrinology of Stress and Aging: The Glucocorticoid Cascade Hypothesis*, in: *Endocrine Reviews*, 1986 (Vol. 7, Nr. 3), S. 284–301.

Sapolsky, Robert: *Foreword*, in: *The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain*, Cheryl D. Conrad (Hrsg.), Blackwell Reference Online 2011.

Selye, Hans: *A Syndrome produced by Diverse Noxious Agents*, in: *Nature*, July 4, 1936 (Vol. 138, Nr. 3479), S. 32.

Selye, Hans: *Studies on Adaptation*, in: *Endocrinology*, 1937 (Nr. 21), S. 169–188.

Selye, Hans: *The physiology and pathology of exposure to stress. A treatise based on the concepts of general-adaption-syndrome and the diseases of adaption*, Montreal 1950.

Selye, Hans: *Einführung in die Lehre vom Adaptionssyndrom*, Stuttgart 1953.

Selye, Hans: *The Evolution of the Stress Concept. The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones*, in: *American Scientist*, 1973 (Vol. 61, Nr. 3.), S. 692–699.

Selye, Hans: *Stress without distress*, Philadelphia/New York 1974.

Selye, Hans: *Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions*, in: Canadian Medical Association Journal, July 3, 1976 (Vol. 115), S. 53–56.

Selye, Hans: *The Stress of Life*, New York/St. Louis 1976 (revised edition).

Selye, Hans: *Stress in Health and Disease*, Boston/London 1976.

Selye, Hans: *Stress – Mein Leben. Erinnerungen eines Forschers*, München 1979.

Selye, Hans: *History and present status of the stress concept*, in: Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects, L. Goldberger/S. Bresnitz (Hrsg.), New York 1982, S. 7–20.

Siegrist, Johannes/Siegrist, Karin/Weber, Ingbert: *Sociological Concepts in the Etiology of Chronic Disease: The Case of Ischemic Heart Disease*, in: Social Science & Medicine, 1986 (Vol. 22, Nr. 2), S. 247–253.

Siegrist, Johannes: *Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions*, in: Journal of Occupational Health Psychology, 1996 (Vol. 1, Nr. 1), S. 27–41.

Siegrist, Johannes/Dragano, Nico: *Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben. Befunde aus internationalen Studien zum Anforderungs-Kontroll-Modell und zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen*, in: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 2008 (Vol. 51), S. 305–312.

Siegrist, Johannes: *Effort-Reward Imbalance at Work and Cardiovascular Diseases*, in: International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2010 (Vol. 23, Nr. 3), S. 279–285.

Simey, T. S.: *Strain and Stress in Modern Living*, in: Conference on Strain and Stress in Modern Living: Special Opportunities and Responsibilities of Public Authorities. Proceedings of a Conference held at Friends House, London, National Association for Mental Health (Hrsg.), London 1954, S. 13–22.

Stewart, R. S.: *The Relationship of Wages, Lunacy, and Crime in South Wales*, in: Journal of Mental Science, 1904 (Nr. 50), S. 64–69.

*Supplement to the British Medical Journal: Hospitals and Asylums*, in: British Medical Journal, October 9, 1909, S. 261–262.

*Supplement to the British Medical Journal: Hospitals and Asylums*, in: British Medical Journal, December 11, 1909, S. 374–375.

*Supplement to the British medical Journal: Lunacy in England and Wales*, in: British Medical Journal, December 3, 1910, S. 429–431.

*Theorell, Töres/Karasek, Robert A.: Current Issues Relating to Psychosocial Job Strain and Cardiovascular Disease Research*, in: Journal of Occupational Health Psychology, 1996 (Vol. 1, Nr. 1), S. 9–26.

*Theorell, Töres: Introduction to future worklife – special issue, in honor of Lennart Levi*, in: Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 1997 (Vol. 23), S. 5–6.

*Theorell, Töres/Wahlstedt, Kurt: Sweden: Mail processing*, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 195–221.

*Theorell, Töres: The Empowered Organization and Personnel Health*, in: Stress in Health and Disease, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman, Weinheim 2006, S. 122–140.

*Thomas, Frederic S.: The Stress of Modern Civilization as a Factor in the Causation of Insanity*, in: Journal of the American Medical Association, 1898 (Vol. XXXI, Nr. 24), S. 1403–1404.

*Thompson, Robert: The Ætiology, Psycho-Phatology, and Treatment of Mental Exhaustion and Paranoid States*, in: Journal of Mental Science, 1927 (Nr. 73), S. 51–63.

*Uebel, Horst/Korting, Günter: Über Histaminwirkungen am Modell der SELYESCHEN Formalin-Arthritis*, in: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1950 (Vol. 210), S. 451–457.

*Vester, Frederic: Phänomen Streß. Wo liegt sein Ursprung, warum ist er lebenswichtig, wodurch ist er entartet?*, München 1978.

Webb, Emily/Thomson, Steven/Nelson, Andrew/*et al.*: *Assessing individual systemic stress through cortisol analysis of archaeological hair*, in: *Journal of Archaeological Science*, 2010 (Nr. 37), S. 807–812.

Welsch, Wolfgang: *Was ist eigentlich Transkulturalität?*, in: *Hochschule als transkultureller Raum? Beiträge zu Kultur, Bildung und Differenz*, Lucyna Darowska/Claudia Machold (Hrsg.), Bielefeld 2009, S. 39–66.

World Health Organization (WHO): *Stress and Adaptation: From Selye's concept to Application of modern Formulations. Summary* (This document results from a WHO meeting on Stress and Adaptation held in Montreal, Canada, 21-23 September 1998), World Health Organization (Ed.), Genf 1998.

World Health Organization (WHO): *Introduction*, in: *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review*, World Health Organization (Ed.), Genf 2001, S. 1–4.

World Health Organization (WHO): *India*, in: *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review*, World Health Organization (Ed.), Genf 2001, S. 131–134.

Whytt, Robert: *Observations on the nature, causes, and cure of those disorders which have been commonly called nervous, hypochondriac, or hysteric: to which are prefixed some remarks on the sympathy of the nerves*, Edinburgh 1767 (3. Edition).

Wolff, Harold G.: *Stress and Disease*, Illinois/Toronto 1953.

Wolff, Harold G./Simmons, Leo W.: *Social Science in Medicine*, New York 1954.

Young, Donald: *Foreword*, in: *Social Science in Medicine*, Harold G. Wolff/Leo W. Simmons (Au.), New York 1954, S. 3–4.

## **15.2. Literatur**

Abbott, Andrew: *Chaos of disciplines*, Chicago/London 2000.

Agrawal, Rita: *Stress in Life and at Work*, New Delhi/Thousand Oaks/London 2001.

Almeida, David M./Stawski, Robert S./Cichy, Kelly E.: *Combining Checklist and Interview Approaches for Assessing Daily Stressors: The Daily Inventory of Stressful Events*, in: *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health*, Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), New York 2011, S. 583–596.

Anderson, Barbara/Wethington, Elaine/Kamarck, Thomas W.: *Interview Assessment of Stressor Exposure*, in: *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health*, Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), New York 2011, S. 565–582.

Antor, Heinz: *Multikulturalismus, Interkulturalität und Transkulturalität: Perspektiven für interdisziplinäre Forschung und Lehre*, in: *Inter- und transkulturelle Studien: Theoretische Grundlagen und interdisziplinäre Praxis*, Heinz Antor (Hrsg.), Heidelberg 2006, S. 25–40.

Armaou, Maria/Antoniou, Alexander-Stamatios: *The Changing World of Work and Occupational Health*, in: *New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine*, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper (Hrsg.), Farnham 2011, S. 43–62.

Bains, Jatinder: *Race, culture and psychiatry: a history of transcultural psychiatry*, in: *History of Psychiatry*, 2005 (Vol. 16, Nr. 2), S. 139–154.

Barling, Julian/Griffiths, Amanda: *A History of Occupational Health Psychology*, in: *Handbook of Occupational Health Psychology*, James Campbell Quick/Lois E. Tetrick (Hrsg.), Washington D.C. 2003, S. 19–33.

Bartlett, Dean: *Stress. Perspectives and processes*, in: *Health Psychology*, Sheila Payne/Sandra Horn (Ed.), Buckingham/Philadelphia 1998.

Bauer, Axel: *Georg Ernst Stahl (1659-1734)*, in: *Klassiker der Medizin. Von Hippokrates bis Christoph Wilhelm Hufeland* (Bd. 1), Dietrich v. Engelhardt/Fritz Hartmann (Hrsg.), München 1991, S. 190–201.

B. B.: *Profiles. Hans Selye*, in: *Canadian Medical Association Journal*, August 23, 1980 (Vol. 123, Nr. 4), S. 316.

Beermann, Beate/Kuhn, Karl/Kompier, Michiel: *Germany: Reduction of stress by health circles*, in: *Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the*

workplace, Michiel *Kompiers*/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 222–241.

*Bengel, Jürgen/Strittmatter, Regine/Willmann, Hildegard: Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert* (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Band 6), Köln 2001.

*Berry, John W./Poortinga, Ype H./Segall, Marshall H./Dasen, Pierre R.: Cross-Cultural Psychology. Research and Applications*, Cambridge 2002 (2<sup>nd</sup> Edition).

*Berry, John W./Poortinga, Ype H./Breugelmans, Seger M./Chasiotis, Athanasios/Sam, Davis L.: Cross-Cultural Psychology. Research and Applications*, Cambridge/New York/Melbourne 2011 (3<sup>rd</sup> Edition).

*Brantley, Phillip J./Thomason, Bradley T.: Stress and Stress Management*, in: *Handbook of Health and Rehabilitation Psychology*, Anthony J. *Goreczny* (Hrsg.), New York/London 1995, S. 275–290.

*Brig, Hon/Datey, K. K./Bhagat, S. J.: Stress and Heart Disease and how to Control it with Biofeedback and Shavasan*, in: *Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease* (Hold on 28<sup>th</sup> February to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University, K. N. *Udupa* (Ed.), Varanasi 1978, S. 82–88.

*Brillhart, Peter E.: Technostress in the Workplace. Managing Stress in the Electronic Workplace*, in: *The Journal of the American Academy of Business*, September 2004 (Vol. 5, Nr. 1-2), S. 302–307.

*Brown, George W.: Life Events and Measurements*, in: *Life events and illness*, George W. *Brown/Tirril O. Harris* (Hrsg.), New York 1989, S. 3–48.

*Brown, Theodore M./Fee, Elizabeth: Walter Bradford Cannon. Pioneer Physiologist of Human Emotions*, in: *American Journal of Public Health*, October 2002 (Vol. 92, Nr. 10), S. 1594–1595, über URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447286/> (02. 03. 2011).

*Buchwald, Petra/Schwarzer, Christina/Hobfoll, Stevan E.: Vorwort der Herausgeber*, in: *Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping*, Petra

*Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll* (Hrsg.), Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 5–6.

*Buchwald, Petra: Verschiedene theoretische Modelle gemeinsamer Stressbewältigung*, in: *Petra Buchwald/Christine Schwarzer/Stevan E. Hobfoll, Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping*, Göttingen/Bern/Toronto/Seattle 2004, S. 27–44.

*Caro, Denis H. J./Sethi, Amarjit S.: Strategic Management of Technostress. The Chaining of Prometheus*, in: *Journal of Medical Systems*, 1985 (Vol. 9, Nr. 5/6), S. S. 291–304.

*Cassidy, Tony: Stress, Cognition and Health*, London/New York 1999.

*Chapman, Allan: England's Leonardo: Robert Hooke and the Seventeenth-Century Scientific Revolution*, Bristol 2005.

*Checkley, Stuart: The neuroendocrinology of depression and chronic stress*, in: *British Medical Bulletin*, 1996 (Vol. 52, Nr. 3), S. 597–617.

*Christie, Amy/Barling, Julian: A Short History of Occupational Health Psychology: A Biographical Approach*, in: *New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine*, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper, Farnham 2011, S.7–24.

*Chun, Chi-Ah/Moos, Rudolf H./Cronkite, Ruth C.: CULTURE: A Fundamental Context for the Stress and Coping Paradigm*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong (Hrsg.), New York 2006, S.29–54.

*Cohen, Bernard I.: Foreword*, in: *Claude Bernard: An Introduction to the study of experimental Medicine*, New York 1957 (reprint of the first English publication published in 1927), S. 1–7.

*Conrad, Cheryl D.: 10. Chronic Stress and Hippocampal Vulnerability to Functional Changes and Health in the Adult*, in: *The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain*, Cheryl D. Conrad (Hrsg.), Blackwell Reference Online 2011.

*Contrada, Richard J.: Stress, Adaptation, and Health*, in: *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health*, Richard J. *Contrada/Andrew Baum* (Hrsg.), New York 2011, S. 1–9.

*Cooper, Cary/Dewe, Philip: Stress: A brief history*, Malden/Oxford/Victoria 2004.

*Coups, Elliot J./Winell, Jeremy/Holland, Jimmie C.: Depression in the Context of Cancer*, in: *Biology of Depression. From Novel Insights to Therapeutic Strategies Vol. 1*, Julio *Licinio/Ma-Li Wong* (Hrsg.), Weinheim 2005, S. 365–386.

*Cox, Tom/Griffiths, Amanda/Randall, Raymond: A Risk Management Approach to the Prevention of Work Stress*, in: *The Handbook of Work and Health Psychology*, Marc. J. *Schabracq/Jacques. A. M. Winnubst/Cary. L. Cooper* (Hrsg.), Chichester 2003, S. 191–205.

*Degler, Frank/Kohlroß, Christian: Einleitung: Epochenkrankheiten in der Literatur*, in: *Epochen/Krankheiten. Konstellationen von Literatur und Pathologie*, Frank *Degler/Christian Kohlroß* (Hrsg.), St. Ingbert 2006, S. 15–20.

*DeLongis, Anita/Folkman, Susan/Lazarus, Richard S.: The Impact of Daily Stress on Health and the Mood: Psychological and Social Resources as Mediators*, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988 (Vol. 54, Nr. 3), S. 486–495.

*van der Doef, Margot/Maes, Stan: The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research*, in: *Work & Stress*, 1999 (Vol. 13, Nr. 2), S. 87–114.

*Doublet, Serge: The Stress Myth*, Chesterfield 1999.

*Dragano, Nico/He, Ying/Moebus, Susanne/Jöckel, Karl-Heinz/Erbel, Reimund/Siegrist, Johannes: Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population based study*, in: *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2008 (Vol. 43), S. 72–78.

*Eckart, Wolfgang U.: Geschichte der Medizin. Fakten, Konzepte, Haltungen*, Heidelberg 2005 (5. Auflage).

*Eckart, Wolfgang Uwe/Jütte, Robert: Medizingeschichte. Eine Einführung*, Köln 2007.

Eckart, Wolfgang: *Nervös in den Untergang. Zu einem medizinisch-kulturellen Diskurs um 1900*, in: Philip Ajouri/Jost Philipp Klenner/Cornelia Vismann (Hrsg.), *Zeitschrift für Ideengeschichte* (Nr. III/1), München 2009, S. 64–79.

Eckart, Wolfgang U.: *Geschichte der Medizin: Fakten, Konzepte, Haltungen*, Berlin/Heidelberg 2009 (6. Auflage).

Eckart, Wolfgang U.: *Burnout, Stress und Nervenkrise. Erschöpfungszustände aus historischer Perspektive*. Manuskript SWR 2 Aula 29.07.2012.

Emisch, Heidemarie: *Ludwig Edinger – Hirnanatomie und Psychologie* (Forschungen zur neueren Medizin- und Biologiegeschichte Bd. 4, Gunter Mann/Werner F. Kümmel (Hrsg.)), Stuttgart/New York 1991.

Engel, Bernard, T.: *Stress is a Noun! No, a Verb! No, an Adjective!*, in: *Stress and Coping*, Tiffany M. Field/Philip M. McCabe/Neil Schneiderman (Hrsg.), London 1985, S. 3–12.

Eriksen, Hege R./Ursin, Holger: *Stress – It Is All in the Brain*, in: *Stress in Health and Disease*, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman (Hrsg.), Weinheim 2006, S. 46–68.

Everly, George S. Jr.: *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response*, New York/London 1989.

Fahlböck, Andrea: *(Neuro-) Psychotherapie und therapeutisches Milieu*, in: *Klinische Neuropsychologie*, Johann Lehrner/Gisela Pusswald/Elisabeth Fertl/Wilhelm Strubreither/Ilse Kryspin-Exner (Hrsg.), Vienna 2011, S. 703–712.

Faulstich, Werner: *Gesellschaft und Kultur der siebziger Jahre: Einführung und Überblick*, in: *Die Kultur der 70er Jahre*, Werner Faulstich (Hrsg.), München 2004, S. 7–18.

Faulstich, Werner: *Überblick: Wirtschaftliche, politische und soziale Eckdaten des Jahrzehnts*, in: *Die Kultur der 80er Jahre*, Werner Faulstich (Hrsg.), München 2005, S. 7–20.

Fischer, Gottfried/Riedesser, Peter: *Lehrbuch der Psychotraumatologie*. München/Basel 2003 (3. Auflage).

Gauggel, Siegfried: *Neuropsychotherapie: Anmerkungen eines Neuropsychologen*, in: Verhaltenstherapie. Praxis, Forschung, Perspektiven, 2006 (Nr. 16), S. 133–138.

Geurts, Sabine/Gründemann, Robert: *Workplace Stress and stress prevention in organisations: Review and new methodology*, in: Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 9–32.

Gijswijt-Hofstra, Marijke: *Introduction: Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War*, in: Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 1–30.

Gold, P. W.: *Stress System Dysregulation in Depression: From Molecular Biology to New Treatment Opportunities*, in: Biology of Depression. From Novel Insights to Therapeutic Strategies Vol. 1, Julio Licinio/Ma-Li Wong (Hrsg.), Weinheim 2005, S. 539–556.

Goldstein, David, S./Kopin, Irwin, J.: *Evolution of Concepts of Stress*, in: Stress, June 2007 (Vol. 10. Nr. 2), S. 109–120.

Gore, M. M.: *Therapeutic efficacy of yoga*, in: Application of Oriental Philosophical Thoughts in Mental Health, Dr. J. P. Balodhi (Ed.), Bangalore 2002, S. 51–58.

Gross, Charles G.: *Claude Bernard and the constancy of the internal environment*, in: The Neuroscientist, 1998 (Vol. 4, Nr. 5), S. 380–385; auch online einsehbar auf URL: [http://www.princeton.edu/~cggross/Neuroscientist\\_98\\_Bernard.pdf](http://www.princeton.edu/~cggross/Neuroscientist_98_Bernard.pdf) (15.05.2011).

Hacking, Ian: *The social construction of what?*, Cambridge/London 1999.

von Haken, Rebecca: *Dr. George Miller Beard (1839-1883) und seine Lehre von der Neurasthenie. Konjunkturen eines Konzepts*, Heidelberg 2004.

Häusser, Jan Alexander/Mojzisch, Andreas/Niesel, Miriam/Schulz-Hardt, Stefan: *Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being*, in: Work & Stress, January-March 2010 (Vol. 24, Nr. 1), S. 1–35.

Häusser, Jan Alexander/Mojzisch, Andreas/Schulz-Hardt, Stefan: *Endocrinological and psychological responses to job stressors: An experimental test of the Job Demand-Control Model*, in: *Psychoneuroendocrinology*, 2011 (Vol. 36), S. 1021–1031.

Heinrichs, Bert: *Forschung am Menschen. Elemente einer ethischen Theorie biomedizinischer Humanexperimente* (Studien zu Wissenschaft und Ethik, Bd. 3), Berlin/New York 2006.

Heise, T./Pfefferer-Wolf, H./Leferink, K./Wulff, E./Heinz, A.: *Geschichte und Perspektiven der Transkulturellen Psychiatrie und Psychotherapie*, in: *Der Nervenarzt*, 2001 (Nr. 72), S. 231–232.

Heise, Thomas: *Entwicklungsgeschichte der transkulturellen Psychiatrie*, in: *Migration und seelische Gesundheit*, Hans-Jörg Assion (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2005, S. 47–58.

Helman, Cecil, G.: *Culture, Health and Illness*, London 2007 (Fifth Edition).

Herbert, J.: *Cortisol and Depression: Three Questions for Psychiatry*, in: *Psychological Medicine*, 2013 (Vol. 43, Nr. 3), S. 449–469.

Heuser, Isabella/Lammers, Claas-Hinrich: *Stress and the Brain*, in: *Neurobiology of Aging*, 2003 (Nr. 24), S. 69–76.

Hofer, Hans-Georg: „Everybody has it, everybody talks about it.” *Hans Selye und die Erfindung von Stress*, in: *Reader Stress*, Ursula Wittwer-Backofen (Hrsg.), Freiburg 2007, Online Publikation, S. 119–138.

Hütwohl, Gerhard: *Wann eigentlich bin ich krank? Überlegungen und Gedanken zum Kranksein*, Frankfurt a. M./Leipzig 1996.

Jahoda, Gustav/Krewer, Bernd: *History of Cross-Cultural and Cultural Psychology*, in: *Handbook of Cross-Cultural Psychology. Volume 1. Theory and Method*, John W. Berry/Ype H. Poortinga/Janak Pandey (Hrsg.), Boston/London 1997 (2<sup>nd</sup> Edition), S. 1–42.

Jash, Pranabanda: *Yoga and the Ancient Indian Method of Stress Management*, in: *Recent Trends in Historical Studies* (Festschrift to Professor Ravula Soma Reddy), Prof. A. Satyanarayana/Dr. P. Chenna Reddy (Ed.), New Delhi 2005, S. 65–69.

Johannisson, Karin: *Modern Fatigue: A Historical Perspective*, in: *Stress in Health and Disease*, Bengt B. Arnetz/Rolf Ekman (Hrsg.), Weinheim 2006, S. 3–19.

Kahn, Shamshad: *Systems of medicine and nationalist discourse in India: Towards “new horizons” in medical anthropology and history*, in: *Social Science & Medicine*, 2006 (Vol. 62), S. 2786–2797.

Kirmayer, Laurence J.: *Beyond the ‘New Cross-cultural Psychiatry’: Cultural Biology, Discursive Psychology and the Ironies of Globalization*, in: *Transcultural Psychiatry*, 2006 (Vol. 43, Nr. 1), S. 126–144.

Kitanishi, Kenji/Kondo, Kyoichi: *The Rise and Fall of Neurasthenia in Japanese Psychiatry*, in: *Transcultural Psychiatric Research Review*, 1994 (Nr. 31), S. 137–152.

Kleinmann, Arthur: *Social Origins of Distress and Disease. Depression, Neurasthenia and Pain in Modern China*, New Haven/London 1986.

de Kloet, Ronald E.: *Stress in the Brain*, in: *European Journal of Pharmacology*, 2000 (Vol. 405), S. 187–198.

de Kloet, Ron[ald] E./Joëls, Marian/Holsboer, Florian: *Stress and the Brain: From Adaptation to Disease*, in: *Nature Reviews Neuroscience*, 2005 (Vol. 6), S. 463–475.

Knipper, Michael: *Was ist ‚Krankheit‘? – Anmerkungen zur transkulturellen Anwendung des wissenschaftlichen Krankheitsbegriffs*, in: *Medizin und Globalisierung. Universelle Ansprüche – lokale Antworten*, Angelika Wolf/Viola Hörbst (Hrsg.), Münster 2003, S. 153–176.

Kompier, Michiel/Cooper, Cary: *Introduction: Improving work, health and productivity through stress prevention*, in: *Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace*, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 1–8.

Krohne, H. W.: *Stress and Coping Theories*, 2002, als PDF auf URL: [http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/Krohne\\_Stress.pdf](http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/Krohne_Stress.pdf) (02.10.2011).

Krug, Antje: *Heilkunst und Heilkult. Medizin in der Antike*, München 1993.

*Krystin-Exner, Ilse: Grundlagen der Neuropsychologie psychischer Störungen, in: Klinische Neuropsychologie, Johann Lehrner/Gisela Pusswald/Elisabeth Fertl/Wilhelm Strubreither/Ilse Krystin-Exner (Hrsg.), Vienna 2011, S. 587–595.*

*Kugelman, Robert: Stress. The Nature and History of Engineered Grief, Westport 1992.*

*Kury, Patrick: Der überforderte Mensch. Eine Wissensgeschichte vom Stress zum Burnout, Frankfurt/New York 2012.*

*Landy, Frank J./Conte, Jeffrey M.: Work in the 21<sup>st</sup> century: an introduction to industrial and organizational psychology, Hoboken 2010 (3<sup>rd</sup> Edition).*

*Latour, Bruno: We have never been modern, o. O. 1993.*

*Laungani, Pittu: Cultural Differences in Stress and its Management, in: Stress Medicine, 1993 (Vol. 9), S. 37–43.*

*Laungani, Pittu: Stress in Eastern and Western Cultures, in: Stress and Emotion. Anxiety, Anger, and Curiosity, Vol. 15, Charles D. Spielberger/Irwin G. Sarason (Ed.), Washington D. C. 1995, S. 265–280.*

*Laungani, Pittu: Cross-Cultural Investigations of Stress: Conceptual and Methodological Considerations, in: International Journal of Stress Management, 1996 (Vol. 3, Nr. 1), S. 25–35.*

*Lonner, Walter J./Adamopoulos, John: Culture as Antecedent to Behavior, in: Handbook of Cross-Cultural Psychology. Volume 1. Theory and Method, John W. Berry/Ype H. Poortinga/Janak Pandey (Hrsg.), Boston/London 1997 (2<sup>nd</sup> Edition), S. 43–84.*

*Lorenz, Rüdiger: Salutogenese. Grundwissen für Psychologen, Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler, München 2004.*

*Lutz, Tom: American nervousness. 1903: An anecdotal history, 1991 New York.*

*Lutz, Tom: Varieties of Medical Experience: Doctors and Patients, Psyche and Soma in America, in: Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 51–76.*

Lück, Helmut E.: *Geschichte der Psychologie. Strömungen, Schulen, Entwicklungen*, Stuttgart 2009 (4. Aufl.).

Machleidt, W./Calliess, I. T.: *Transkulturelle Aspekte psychischer Erkrankungen*, in: *Psychiatrie und Psychotherapie*. Band 1: Allgemeine Psychiatrie, Hans-Jürgen Möller/Gerd Laux/Hans-Peter Kapfhammer (Hrsg.), Heidelberg/Online Ressource (Springer Link) 2008, S. 319–343.

Marmot, Michael/Siegrist, Johannes/Theorell, Töres: *Health and the psychosocial environment at work*, in: *Social determinants of Health*, Michael Marmot/ Richard G. Wilkinson (Hrsg.), New York 1999, S. 105–131.

Milczarek, Malgorzata/Schneider, Elke/González, Eusebio Rial (*European Agency for Safety and Health at Work*): *European Risk Observatory Report. OSH in Figures. Stress at work – facts and figures*, Luxembourg 2009.

Miller, George A.: *The cognitive revolution: a historical perspective*, in: *Trends in cognitive science*, March 2003 (Vol. 7, Nr. 3), S. 141–144.

Misra, Girishwar: *Preface*, in: *Psychological Perspectives on Stress and Health*, Girishwar Misra (Ed.), New Delhi 1999, S. 7–14.

Misra, Girishwar/Varma, Suneet: *Introduction. Concerns in the Study of Stress and Health*, in: *Psychological Perspectives on Stress and Health*, Girishwar Misra (Hrsg.), London/New York 1999, S. 25–38.

Mohr, Gisela/Otto, Kathleen: *Health effects of Unemployment and Job Insecurity*, in: *New Directions in Organizational Psychology and Behavioral Medicine*, Alexander-Stamatios Antoniou/Cary Cooper (Hrsg.), Farnham 2011, S. 289–312.

Monroe, Scott M./Roberts, John E.: *Conceptualizing and Measuring Life Stress: Problems, Principles, Procedures, Process*, in: *Stress Medicine*, 1990 (Vol. 6), S. 209–216.

Moos, Rudolf H./Swindle, Ralph W.: *Stressful Life Circumstances: Concepts and Measures*, in: *Stress Medicine*, 1990 (Vol. 6), 171–178.

Neki, J. S.: *Psychotherapy in India. Traditions and Trends*, in: Psychotherapeutic Processes. Proceedings of the Seminar held at NIMHANS in October 1978, M. Kapur/V. N. Murthy/K. Sathyavathi/R. L. Kapur (Ed.), Bangalore 1979, S. 113–134.

Neuburger, Max: *An historical survey of the concept of nature from a medical viewpoint*, in: Isis, 1944 (Vol. 35, Nr. 1), S. 16–28.

Newton, Tom: *“Managing“ Stress: Emotion and Power at Work*, London 1995.

Nolte, Hans-Heinrich: *Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts*, Wien/Köln/Weimar 2009.

O. A.: *strictus*, in: Pons. Wörterbuch für Schule und Studium. Lateinisch – Deutsch, Rita Hau (Hrsg.), Stuttgart/Düsseldorf/Leipzig 1986, S. 987.

Palsane, M. N./Bhavsar, S. N./Goswami, R. P./Evans, G. W.: *The Concept of Stress in the Indian Tradition*, in: Journal of Indian Psychology, January 1986 (Vol. 5, Nr. 1), S. 1–12.

Palsane, Madan N./Lam, David J.: *Stress and Coping from Traditional Indian and Chinese Perspectives*, in: Psychology and Developing Societies, 1996 (Vol. 8, Nr. 1), S. 29–53.

Paykel, E. S.: *The evolution of life events research in psychiatry*, in: Journal of Affective Disorders, 2001 (Vol. 62), S. 141–149.

Pestonjee, D. M.: *Stress and Coping. The Indian Experience*, New Delhi 1992.

Pfeiffer, Wolfgang M.: *Transkulturelle Psychiatrie/Psychotherapie*, in: Wörterbuch der Psychotherapie, Gerhard Stumm/Alfred Pritz (Hrsg.), Wien/Online Ressource (SpringerLink) 2007, S. 714–715.

Poortinga, Ype H./van de Vijer, Fons J. R.: *Der Umgang mit methodischen Stolperfallen in der kulturvergleichenden Stressforschung*, in: Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven, Petia Genkova/Tobias Ringeisen/Frederick T. L. Leong (Hrsg.), S. 153–172.

Porter, Roy: *The greatest benefit to mankind. A medical history of humanity from antiquity to the present*, London 1997.

Porter, Roy: *Nervousness, Eighteenth and Nineteenth Century Style: From Luxury to Labour*, in: *Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War*, Marijke Gijswijt-Hofstra/Roy Porter (Hrsg.), Amsterdam/New York 2001, S. 31–50.

Preilowski, Bruno: *Entwicklung und Stand der Psychiatrie und Neuropsychiatrie*, in: *Neuropsychologie psychischer Störungen*, Stefan Lautenbacher/Siegfried Gauggel (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2010, S. 7–23.

Rabinbach, Anson: *The Human Motor. Energy, Fatigue, and the Origins of Modernity*, Berkeley/Los Angeles 1992.

Radkau, Joachim: *Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler*, München 2000.

Raimundo Oda, Ana Maria G./Banazto, Claudio Eduardo M./Dalgalarrrondo, Paulo: *Some origins of cross-cultural psychiatry*, in: *History of Psychiatry*, 2005 (Nr. 16) S. 155–169.

Rao, S. K. Ramachandra: *The Conception of Stress in Indian Thought. I. The Theoretical Aspects of Stress in Samkhya and Yoga Systems*, in: *NIMHANS Journal*, July 1983 (Vol. 1, Nr. 2), S. 115–121.

Rai, Lajpat: *Discovering Human Potential Energy: Health, Stress, Illness, Lifestyle & Disease Reversal. A Physiological Approach to Yoga*, Jism-Arog (Disease-Free Human Body) Series, New Delhi 1996.

Rather, L. J.: *Zur Philosophie des Begriffs Krankheit*, in: *Was ist Krankheit? Erscheinung, Erklärung, Sinngebung*, Karl E. Rothschuh (Hrsg.), Darmstadt 1975, S. 285–305.

Reichardt, Ulfried: *American Nervousness: Neurasthenie und die Neuformation von Genderrollen in den U.S.A. um 1900*, in: Fran Degler/Christian Kohlroß (Hrsg.): *Epochen/Krankheiten. Konstellationen von Literatur und Pathologie*, St. Ingbert 2006, S. 145–158.

Riedl, René/Kindermann, Harald/Auinger, Andreas/Javor, Andrija: *Technostress aus einer Neurobiologischen Perspektive. Systemabsturz führt bei Computerbenutzern zu*

*einem Anstieg des Stresshormons Kortisol*, in: *Wirtschaftsinformatik*, 2012 (Bd. 54, Nr. 2), S. 59–68.

*Roelcke, Volker: Krankheit und Kulturbegriff. Psychiatrische Gesellschaftsdeutungen im bürgerlichen Zeitalter (1790-1914)*, Frankfurt/New York 1999.

*Roopesh, B. N.: Yoga and Stress*, in: *Application of Oriental Philosophical Thoughts in Mental Health*, Dr. J. P. *Balodhi* (Ed.), Bangalore 2002, S. 105–114.

*Rosch, Paul J.: Special Edition: Exclusive Interview with Lennart Levi MD, PhD on Occupational Stress*, in: *Health and Stress*, October 2012 (Vol. 24, Nr. 10).

*Sanchez, Juan I./Spector, Paul E./Cooper, Cary L.: Frequently Ignored Methodological Issues in Cross-Cultural Stress Research*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. P. *Wong/Lilian C. J. Wong* (Hrsg.), New York 2006, S. 187–202.

*Schäfer, M. L.: Zur Geschichte des Neurastheniekonzeptes und seiner modernen Varianten Chronic-Fatigue-Syndrome, Fibromyalgie sowie Multiple Chemische Sensitivität*, in: *Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie*, 2002 (Nr. 70), S. 570–582.

*Schedlowski, Manfred: Stress, Stressreaktionen und Belastungsbewältigung*, in: *Gesundheitscoaching. Strategien und Methoden für Fitness und Lebensbalance im Beruf*, Matthias *Lauterbach* (Hrsg.), Heidelberg 2005, S. 227–237.

*Schorr, Angela: Appraisal: The Evolution of an Idea*, in: *Appraisal Processes in Emotion. Theory, Methods, Research*, Klaus S. *Scherer/Angela Schorr/Tom Johnstone* (Hrsg.), Oxford 2001, S. 20–36.

*Schmuhl, Hans-Walter: Einleitung*, in: *Kulturrelativismus und Antirassismus: Der Anthropologe Franz Boas (1858-1942)*, Hans-Walter *Schmuhl* (Hrsg.), Bielefeld 2009, S. 9–16.

*Schulz, Karl-Heinz/Heesen, Christoph/Gold, Stefan M.: Das Stresskonzept von Allostase und Allostatic Load: Einordnung psychoneuroimmunologischer Forschungsbefunde an Beispielen zur Autoimmunität und Onkologie*, in: *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 2005 (Nr. 55), S. 452–461.

Schützwohl, Achim: *Die kognitive Emotionstheorie von Richard S. Lazarus*, o. J., als PDF auf URL: <http://www.uni-bielefeld.de/psychologie/ae/AE02/LEHRE/Lazarus.pdf> (03.05.2012).

Segall, Marshall H./Lonner, Walter J./Berry, John W.: *Cross-Cultural Psychology as a Scholarly Discipline. On the Flowering of Culture in Behavioral Research*, in: *American Psychologist*, 1998 (Vol. 53, Nr. 10), S. 1101–1110.

Simmons, John Galbraith: *Doctors & Discoveries. Lives that created today's medicine*, Boston/New York 2002.

Singh, R. H.: *Clinical Studies on the Anti-Anxiety Effect of some Indigenous Drugs*, in: *Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease (Held on 28th February to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University, K. N. Udupa (Ed.), Varanasi 1978, S. 337–347.*

Sinha, Birendra K./Watson, David C.: *Stress, Coping and Psychological Illness: A Cross-Cultural Study*, in: *International Journal of Stress Management*, 2007 (Vol. 14, Nr. 4), S. 386–397.

Smith, Craig A./Kirby, Leslie D.: *The Role of Appraisal and Emotion in Coping and Adaptation*, in: Richard J. Contrada/Andrew Baum (Hrsg.), *The Handbook of Stress Science. Biology, Psychology, and Health*, New York 2011, S. 195–208.

Snyder Anderson, Lori/Krauss, Autumn D./Chen, Peter Y./Finlinson, Scott/Huang, Yueng-Hsiang: *Occupational safety: Application of the job demand-control-support model*, in: *Accident Analysis and Prevention*, 2008 (Vol. 40), S. 1713–1723.

Somerfield, Mark R./McCrae, Robert R.: *Stress and Coping Research. Methodological Challenges, Theoretical Advances, and Clinical Applications*, in: *American Psychologist*, 2000 (Vol. 55, Nr. 6), S. 620–625.

Srivastava, Sumitra: *Understanding Stress. A Multidimensional Approach*, New Delhi 1998.

Steger, Florian: *Einleitung. Kultur: Ein Netz von Bedeutungen*, in: *Kultur. Ein Netz von Bedeutungen. Analysen zur symbolischen Kulturanthropologie*, Florian Steger (Hrsg.), Würzburg 2002, S. 11–24.

Stein, Frank: *Psychoendokrinologische Evaluation eines Stressmanagement Trainings im Betrieblichen Umfeld einer Betriebskrankenkasse*, Göttingen 2007.

Steiner, Andreas: *Das Nervöse Zeitalter. Der Begriff der Nervosität bei Laien und Ärzten in Deutschland und Österreich um 1900*, Zürich 1964.

Sterling, Peter/Eyer, Joseph: *Allostasis: A New Paradigm to Explain Arousal Pathology*, in: *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*, Shirley Fisher/James Reason (Hrsg.), Chichester/New York/Brisbane 1988, S. 629–649.

Tarafdar, Mondeepa/Tu, Qiang/Ragu-Nathan, Bhanu S./Ragu-Nathan, T. S.: *The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity*, in: *Journal of Management Information Systems*, 2007 (Vol. 24, Nr. 1), S. 301–328.

Tweed, Roger G./Conway, Lucian Gideon, III: *Coping Strategies and Culturally Influenced Beliefs About the World*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong, New York 2006, S. 133–154.

Udupa, K. N./Singh, R. H.: *Biochemnical Studies on Meditation*, in: *Proceedings of International Seminar on Stress in Health and Disease (Held on 28th February to 4<sup>th</sup> March 1977) at Institute of Medical Sciences Bamaras Hindu University*, K. N. Udupa (Ed.), Varanasi 1978, S. 173–175.

Wagner, Ulrich/Born, Jan: *Psychoendokrine Aspekte neuropsychologischer Faktoren: Die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse*, in: *Neuropsychologie psychischer Störungen*, Stefan Lautenbacher/Siegfried Gauggel (Hrsg.), Berlin/Heidelberg 2010, S. 121–143.

Walker, Elaine/Mittal, Vijay/Tessner, Kevin: *Stress and the Hypothalamic Pituitary Adrenal Axis in the Developmental Course of Schizophrenia*, in: *Annual Review of Clinical Psychology*, 2008 (Nr. 4), S. 189–216.

Wang, Kanliang/Shu, Qin/Tu, Qiang: *Technostress under different organizational environments: An empirical investigation*, in: *Computers in Human Behavior*, 2008 (Nr. 24), S. 3002–3013.

Ware, Norma C./Weiss, Mitchell G.: *Overview. Neurasthenia and the Social Construction of Psychiatric Knowledge*, in: *Transcultural Psychiatric Research Review*, 1994 (Nr. 31), S. 101–123.

Weber, Jürgen: *Kleine Geschichte Deutschlands seit 1945*, München 2002 (2. Aufl.).

Weisser, Ursula: *Hippokrates (ca. 460 – ca. 375 v. Chr.), Galen (129 – ca. 200 oder nach 210 n. Chr.)*, in: *Klassiker der Medizin. Von Hippokrates bis Christoph Wilhelm Hufeland* (Bd. 1), Dietrich v. Engelhardt/Fritz Hartmann (Hrsg.), München 1991.

Weststar, Johanna: *Worker Control and Workplace Learning: Expansion of the Job Demand-Control Model*, in: *Industrial Relations*, July 2009 (Vol. 48, Nr. 3), S. 533–548.

Whatmore, Lynne/Cartwright, Susan/Cooper, Cary: *United Kingdom: Evaluation of a stress management programme in the public sector*, in: *Preventing Stress, Improving Productivity. European case studies in the workplace*, Michiel Kompier/Cary Cooper (Hrsg.), London/New York 1999, S. 149–174.

de Wolff, Charles J.: *Stress and Strain in the Work Environment: Does it lead to Illness?*, in: *Behavioral Medicine: Work, Stress and Health*, NATO ASI Series, Advanced Science Institutes Series. Series D: Behavioral & Social Sciences No. 19, W. Doyle Gentry/H. Benson/C.J. de Wolff (Hrsg.), Boston 1985, S.33–43.

Wong, Paul P. T./Wong, Lilian C. J./Scott, Carolyn: *Beyond Stress and Coping: The positive psychology of transformation*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. P. Wong/Lilian C. J. Wong (Hrsg.), New York 2006, S. 1–28.

Wüstner, Kerstin: *Arbeitswelt und Organisation. Ein interdisziplinärer Ansatz*, Wiesbaden 2006.

Yeh, Christine J./Arora, Agnes Kwong/Wu, Katherine A.: *A New Theoretical Model of Collectivistic Coping*, in: *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*, Paul T. Wong/Lilian C. J. Wong, New York 2006, S. 55–72.

Zeitschriften

Der Stern

*Stern.de* 2011, Hirschhausen, Eckart von: *Hirschhausens Sprechstunde. Befeuern sie ihr Herz!*, auf URL: <http://www.stern.de/gesundheit/hirschhausens-sprechstunde-befeuern-sie-ihr-herz-1683570.html> (02.02.2013).

Der Spiegel

*Der Spiegel* 14.04.1954 (Nr.16): *Manager-Krankheit. Wen die Götter lieben*, S. 34–37.

*Der Spiegel* 11.06.1958 (Nr. 24): *Manager-Krankheit. Der chemische Tod*, S. 54.

*Der Spiegel* 02.09.1968 (Nr. 36), Craveirinha, J.: „*FERTIGMACHEN; DIE WELT GEHT UNTER!*“ Arthur Koestler über die Rettung der Menschheit vor Überbevölkerung und atomarer Selbstvernichtung, S. 118–133.

*Der Spiegel* 20.10.1969 (Nr. 43), Jacobi, Claus: *Zwei zu eins gegen den Tod. Die Bevölkerungsexplosion in der Dritten Welt*, S. 176–186.

*Der Spiegel* 15.01.1973 (Nr. 3): *An die Nieren*, S. 104–105.

*Der Spiegel* 25.03.1974 (Nr. 13): *Bestsellerliste*, S. 144.

*Der Spiegel* 07.01.1980 (Nr.1): *Medizin. Plötzlich Watte*, S. 144–145.

*Der Spiegel* 2013 (Nr. 7): *Dick durch Stress. Wie Überlastung zu Übergewicht führt*.

*Der Spiegel* 2013 (Nr. 17): *Generation Stress. Wenn Schule krank macht*.

Die Zeit

*ZEIT ONLINE* 14.01.1954 (Nr.2), W. F.: *Abgeordnete sterben schneller. Katastrophenstatistik des Bundestags – Managerkrankheit eine Fabel?*, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/02/abgeordnete-sterben-schneller> (12.04.2013).

*ZEIT ONLINE* 29.01.2013, Groll, Tina: *Brauchen wir ein Anti-Stress-Gesetz?*, auf URL: <http://www.zeit.de/karriere/beruf/2013-01/pro-contra-stress-arbeit> (06.03.2013).

## 15. Quellen- und Literaturverzeichnis

ZEIT ONLINE 14.12.1973 (Nr. 51), Laub, Gabriel: *Managerkrankheit. Das Märchen vom Streß der Leitenden*, auf URL: <http://www.zeit.de/1973/51/das-maerchen-vom-stress-der-leitenden> (02.04.2013).

ZEIT ONLINE 24.02.1955 (Nr. 8), Sonne, L. J.: *Leistungssteigerung*, auf URL: <http://www.zeit.de/1955/08/leistungssteigerung> (13.03.2013).

ZEIT ONLINE 25.02.1972 (Nr. 8), Unger, Horst: *Wenn das Blut rast*, auf URL: <http://www.zeit.de/1972/08/wenn-das-blut-rast> (02.04.2013).

ZEIT ONLINE 07.05.1953 (Nr. 19): *Die Krankheit der Manager*, auf URL: <http://www.zeit.de/1953/19/die-krankheit-der-manager> (13.03.2013).

ZEIT ONLINE 11.11.1954 (Nr. 54): *Schadenverhütung nutzt allen. Gerling-Konzern betreibt aktiven Schadenverhütungsdienst*, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/45/schadenverhuetzung-nuetzt-allen> (13.03.2013).

ZEIT ONLINE 27.02.1958 (Nr. 9): *Sie nennen es Stress*, auf URL: <http://www.zeit.de/1958/09/sie-nennen-es-stress> (03.03.2013).

ZEIT ONLINE 11.11.1954 (Nr. 54): *Als Manager versichert*, auf URL: <http://www.zeit.de/1954/45/als-manager-versichert> (12.04.2013).

ZEIT ONLINE 22.12.1961 (Nr. 52): *ZEIT-Zünder. Manager leben länger*, auf URL: <http://www.zeit.de/1961/52/zeit-zuender> (12.04.2013).

### Focus

Focus Magazin 1997 (Nr. 38), Simm, Michael: *Mythos der Managerkrankheit*, auf URL: [http://www.focus.de/gesundheits/news/medizin-mythos-der-managerkrankheit\\_aid\\_168353.html](http://www.focus.de/gesundheits/news/medizin-mythos-der-managerkrankheit_aid_168353.html) (05.02.2013).

### Neue Zürcher Zeitung

Neue Zürcher Zeitung (NZZ) Folio April 1994 (Nr. 4), Helfer, Ruedi: *Stresst Stress?*, auf URL: <http://folio.nzz.ch/1994/april/stresst-stress> (04.05.2013).

### 15.3. Internet

Bliss, Michael: *Sir Frederick Grant Banting*, in: The Canadian Encyclopedia, o. J., auf URL: <http://www.thecanadianencyclopedia.com/en/article/sir-frederick-grant-banting/> (25.02.2011).

Campbell, Gordon: *Empedocles (c.492 – 432 BCE)*, in: Internet Encyclopedia of Philosophy. A Peer-Reviewed Academic Resource, 2004 (updated 2005), auf URL: <http://www.iep.utm.edu/empedocl/> (01.02.2012).

Carpi, John: *Stress: It's worse than you think*, in: Psychology Today 1. Januar 1996, auf URL: <http://www.psychologytoday.com/articles/199601/stress-its-worse-you-think> (13.01.2011).

Cohen, Sheldon: *Measures of Psychological Stress*, in: MacArthur. Research Network on SES and Health, 2000, auf URL: <http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/stress.php#checklist> (02.07.2012).

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI): *ICD-10-GM Version 2012. Kapitel V. F40-F48. F48: Neurasthenie*, auf URL: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2012/block-f40-f48.htm> (11.12.2011).

Duden: *Stress, der*, auf URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Stress> (02.02.2011).

Encyclopedia Britannica: *Richard Blackmore*, auf URL: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/68560/Sir-Richard-Blackmore> (12.09.2011).

Encyclopedia of World Biography: *George Cheyne*, auf URL: [http://www.encyclopedia.com/topic/George\\_Cheyne.aspx](http://www.encyclopedia.com/topic/George_Cheyne.aspx) (09.09.2011).

Enersen, Ole Daniel: *Charles Philippe Robin*, in: Whonamedit? A dictionary of medical eponyms 1994–2011, auf URL: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/23.html> (20.05.2011).

Enersen, Ole Daniel: *Thomas Willis*, in: Whonamedit? A dictionary of medical eponyms, 1994–2011, auf URL: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/336.html> (21.08.2011).

*European Agency for Safety and Health at Work: Stress – Definition und Symptome*, auf URL: [http://osha.europa.eu/de/topics/stress/definitions\\_and\\_causes](http://osha.europa.eu/de/topics/stress/definitions_and_causes) (12.02.2011).

*European Agency for Safety and Health at Work: Stress*, auf URL: <http://osha.europa.eu/en/topics/stress> (14.05.2010).

*Government of India. Ministry of Home Affairs. Office of the Registrar General & Census Commissioner, India: Provisional Population Totals: India: Census 2011*, 2011, auf URL: <http://censusindia.gov.in/2011-prov-results/indiaatglance.html> (09.07.2013).

*Graham, Daniel W.: Heraclitus (fl. c. 500 BCE)*, in: Internet Encyclopedia of Philosophy. A Peer-Reviewed Academic Resource, 2002 (updated 2005), auf URL: <http://www.iep.utm.edu/heraclit/> (01.02.2012).

*Harper, Douglas: nervous*, in: Online Etymology Dictionary, 2001–2010, auf URL: <http://www.etymonline.com/index.php?term=nervous> (20.08.2011).

*Harper, Douglas: stress*, in: Online Etymology Dictionary, 2001–2010, auf URL: <http://www.etymonline.com/index.php?term=stress> (15.03.2011).

*Human Embryologie Organogenese: Modul 22 Nervensystem. 22.1. Definitionen und Allgemeine Vorbemerkungen*, auf URL: <http://www.embryology.ch/allemand/vcns/defgener01.html> (05.03.2011).

*Kennard, Jerry: A brief history of the term stress*, 2008, auf URL: <http://www.healthcentral.com/anxiety/c/1950/30437/history-term-stress> (15.03.2011).

*Lernpsychologie: Behaviorismus*, auf URL: <http://www.lernpsychologie.net/lerntheorien/behaviorismus> (03.05.2013).

*Lescouflair, Edric: Walter Bradford Cannon: Experimental Physiologist 1871 – 1945*, in: Notable American Unitarians, 2003, auf URL: <http://www.harvardsquarelibrary.org/biographies/walter-bradford-cannon/> (02.03.2011).

*Lifespan Research Group: Life Events and Difficulties (LEDS) measure*, in: Lifespan Collection/Kingston University London, auf URL: <http://www.lifespancollection.org.uk/LEDS%20measure.html> (01.09.2012).

## 15. Quellen- und Literaturverzeichnis

Mai, Nicole: *Mumien. Haar zeugt vom Stress zu Lebzeiten*, 2009, auf URL: <http://www.spektrum.de/news/haar-zeugt-vom-stress-zu-lebzeiten/1016724> (04.02.2011).

MedizInfo: *Endokrinologie. Nebennieren*, auf URL: <http://www.medizinfo.de/endokrinologie/anatomie/nebennieren.htm> (01.05.2011).

Müller, Roland: *Keine Angst vor Stress! 1. Die Geschichte der Sache und verwandter Erscheinungen*, 2001 – 2011, auf URL: <http://www.muellerscience.com/PSYCHOLOGIE/Kompetenz/Stress.htm> (20.12.2010).

Müller, Roland: *Keine Angst vor Stress! 4. Das Bewusstsein von der Sache*, 2001 – 2011, auf URL: <http://www.muellerscience.com/PSYCHOLOGIE/Kompetenz/Stress.htm> (20.12.2010).

NAHSTE: *William Cullen*, auf URL: [http://www.nahste.ac.uk/isaar/GB\\_0237\\_NAHSTE\\_P0251.html](http://www.nahste.ac.uk/isaar/GB_0237_NAHSTE_P0251.html) (15.05.2011).

NNDB: *Robert Mannyng*, auf URL: <http://www.nndb.com/people/042/000095754/> (16.03.2011).

O'Connor, J. J. /Robertson, E. F.: *Thomas Young*, 2006, auf URL: [http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Young\\_Thomas.html](http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Young_Thomas.html) (02.05.2011).

Oxford Dictionaries: *stress*, auf URL: [http://oxforddictionaries.com/definition/stress?rsk=HAEkP1&result=1#m\\_en\\_gb0820400](http://oxforddictionaries.com/definition/stress?rsk=HAEkP1&result=1#m_en_gb0820400) (02.02.2011).

Personenlexikon.net: *Hans Selye*, auf URL: <http://www.personenlexikon.net/d/hans-selye/hans-selye.htm> (03.03.2011).

Roche Lexikon Medizin: *Stress*, auf URL: <http://www.tk.de/rochelexikon/> (02.02.2011).

Scott, Elizabeth: *Cortisol and Stress: How to Stay Healthy*, 2008, auf URL: <http://stress.about.com/od/stresshealth/a/cortisol.htm> (01.03.2011).

Selye, Hans: *Stress ohne Distress*, auf URL: [http://www.tm-independent.de/Stress/Vortrag\\_Selye/hans\\_selye.html](http://www.tm-independent.de/Stress/Vortrag_Selye/hans_selye.html) (12.01.2011).

Selye, Hans: *The Nature of Stress*, auf URL: <http://www.icnr.com/articles/the-nature-of-stress.html> (23.06.2011).

Stangl, Werner: *Arbeitsblätter. Stresstheorien. Hans Selye*, auf URL: <http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/STRESS/Stresstheorien.shtml> (03. 02. 2011).

*Stress, Anxiety and Depression. Resource Center: Stress and Deprivation*, June 2, 2009 (updated), auf URL (article syndicated from NLM): <http://www.stress-anxiety-depression.org/stress/deprivation.html> (12.03.2012).

*The American Institute of Stress: Lennart Levi, M. D., Ph. D. 1993 Hans Selye Award*, auf URL: <http://www.stress.org/1993-lennart-levi-m-d-ph-d/> (04.05.2013).

*The European Dana Alliance for the Brain: Neurobiologische Grundlagen von Stress: Wie Ihr Gehirn Stress erkennt und darauf antwortet; Warum Stress Ihrem Gehirn schadet*, o. J. auf URL: [http://www.dana.org/uploadedFiles/The\\_Dana\\_Alliances/European\\_Dana\\_Alliance\\_for\\_the\\_Brain/otherpublications-stress\\_de.pdf](http://www.dana.org/uploadedFiles/The_Dana_Alliances/European_Dana_Alliance_for_the_Brain/otherpublications-stress_de.pdf) (02.10.2012).

*The Free Dictionary: Insanity*, auf URL: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/insanity> (02.06.2011).

Wilken, Timothy: *The Unified Stress Concept*, 1980/2002, auf URL: <http://www.synearth.net/TheUnifiedStressConcept.pdf> (03.03.2012).

*1001 Aphorismen: Epiktet*, auf URL: <http://www.aphorismen.de/zitat/130693> (03.04.2011).

#### 15.4. Weitere Medien

Nair, Mira (director)/Bartos, Adam (producer)/Brown, Barry (Ed.): *The Laughing Club of India*, 1998 (Dokumentarfilm).

## **Danksagung**

Zunächst möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Eckart danken, der mir in den letzten Jahren stets mit Rat und Tat beiseite stand.

Des Weiteren geht mein Dank an die Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) / das *Cluster of Excellence. Asia and Europe in a global context* durch die die Realisierung dieser Arbeit möglich war.

Mein größter Dank gilt aber meiner Familie und meinen Freunden die mich in den letzten Jahren bedingungslos unterstützt haben und immer für Aufmunterung sorgten, wenn es mal wieder zu „stressig“ wurde – ohne euch wäre diese Arbeit vielleicht nie fertig geworden.