

Der Ingenieur als philosophischer Prototyp – Vermischte Bemerkungen zu Ludwig Wittgensteins ästhetischen Konstruktionen

Grischka Petri

„Sie glauben, die Philosophie sei ein schwieriges Geschäft, aber ich kann Ihnen sagen: Verglichen mit den Schwierigkeiten, die in der Architektur stecken, ist das gar nichts.“

Ludwig Wittgenstein

„Dem Ingeniör ist nichts zu schwör.“

Daniel Düsentrieb

Das Verhältnis zwischen technischem Denken und Architektur ist erst seit kurzer Zeit wieder etwas stärker in den Fokus der geisteswissenschaftlichen Interessen gerückt. Architektur als Gedankenform oder Denkfiguren des Technischen werden (wieder) diskutiert und betreffen hier das Verhältnis von Kunst und Technik in seinem Kern. In einem jüngeren Aufsatz hat Tom F. Peters bemerkt, dass Ludwig Wittgenstein (1889–1951) für die Beantwortung der sich auf diesem Gebiet ergebenden Fragen nützlich sein könne, da er als Ingenieur ausgebildet wurde. Obwohl auch er keine klare philosophische Definition der Technologie gegeben habe, habe er gewusst, wie Techniker denken.¹

Es gehört zu einer schlüssigen Künstler- oder Heldenlegende, dass jemand schon in seiner Jugend an jenem Metier interessiert war, in dem er sich später auszeichnen sollte. Nicht anders verhält es sich bei Ludwig Wittgenstein. In ihren Familienerinnerungen schrieb seine Schwester Hermine: „In seiner Jugend zeigte Ludwig [...] großes technisches Interesse.“² Eine Photographie zeigt ihn in jungen Jahren an einer Drechselbank (Abb. 1). Verbürgt ist ferner, dass er sich für die technischen Bücher in der Bibliothek seines Vaters, des Großindustriellen Karl Wittgenstein (1847–1913), begeisterte. Auch im weiteren Verlauf seines Lebens gab es immer wieder in Anekdoten festgehaltene Momente, in denen Wittgenstein nicht als Theoretiker und Philosoph, sondern als Praktiker und Ingenieur Probleme löste. Ein Beispiel ist die defekte Dampfmaschine der Textilfabrik in Trattenbach (Österreich), wo Wittgenstein in den 1920er Jahren als Lehrer tätig

war. Er reparierte sie angeblich, indem er den anwesenden Personen jeweils einen Hammer in die Hand drückte und ihnen wie der Dirigent eines Orchesters bedeutete, an welche Stelle sie in welchem Rhythmus zu schlagen hätten. Der Philosoph „heilte“ auf diese Weise die Dampfmaschine.³ Ein weiteres, weitaus besser dokumentiertes Beispiel ist eine Erfindung, die Wittgenstein während des Zweiten Weltkrieges als freiwilliger Kriegshelfer in England machte: ein Pulsfrequenzmesser, dessen Prinzip bis heute in der ärztlichen Praxis angewandt wird.⁴

1. Der junge Ingenieur in Berlin, Manchester und Cambridge

Wittgensteins Laufbahn als Ingenieur begann in Berlin. Er schrieb sich in Charlottenburg an der dortigen Technischen Hochschule (der heutigen Technischen Universität Berlin) ein, wo er zwischen Oktober 1906 und Mai 1908 Maschinenbau studierte.⁵ Jedoch brach er das auf vier Jahre angelegte Studium nach eineinhalb Jahren ab. Auf seinem Studienplan hatten bis dahin vor allem das technische Zeichnen, aber auch Volkswirtschaft gestanden. Wittgensteins spezielles Interessengebiet, der Motorflug und der motorisierte Flugantrieb, gehörte hingegen nicht zu den Stärken der Hochschule. Das mag ein Grund gewesen sein, weshalb Wittgenstein nach Manchester an die dortige Universität und das Department of Engineering wechselte.⁶

Die Ausbildung in Manchester war weitaus praxisorientierter; das Ausbildungssystem nach Vorbild der deutschen Technischen Hochschule war noch nicht vollständig etabliert.⁷ Wittgenstein fand sich inmitten dieser kulturellen Differenz wieder. Während er selbst sich über die seiner Ansicht nach ungenügenden Fähigkeiten seiner englischen Kommilitonen im technischen Zeichnen erregte, mokierten sich die englischen Techniker über die Praxisferne und Ungeschicklichkeit des Österreichers beim Bau von Versuchsapparaten.⁸

Wichtiger war für Wittgenstein indes die aerotechnische Arbeitsumgebung an der Universität Manchester. So entwickelte er einen neuartigen Flugzeugantrieb, den er 1910/11 patentieren konnte. Brennkammern sollten an den Spitzen eines zweiblättrigen Propellers eingebaut werden, um diesen anzutreiben.⁹ Praktisch durchsetzen konnte sich Wittgensteins Idee nicht; bis heute haben Nachfolger des sogenannten Blattspitzenantriebs keinen ausreichend hohen Wirkungsgrad.¹⁰



Abb. 1 Der junge Wittgenstein an der Drehbank

Auf eine detaillierte Darstellung des Wechsels Wittgensteins vom Ingenieurwesen zur Philosophie soll hier verzichtet werden; es mag die Zusammenfassung v. Wrights genügen. Wittgenstein versuchte, die technischen Probleme seines Propellers mathematisch zu lösen (wie v. Wright bemerkt, stellte der Entwurf des Propellers eine weitgehend mathematische Aufgabe dar), ließ sich von der Mathematik faszinieren und schließlich von den philosophischen Fragen der Grundlagen der Mathematik, namentlich Bertrand Russells *Principles of Mathematics*. Dem Ratschlag des Jenaer Logikers Gottlob Frege folgend, schrieb sich Wittgenstein 1912 in Cambridge bei Russell ein, um Logik, Mathematik und Psychologie zu studieren.¹¹

Zusammenfassend lässt sich über Wittgensteins Ingenieurausbildung sagen: Sie gab ihm ein gewisses praktisches Wissen und machte ihn mit grundlegenden mechanischen Denkstrukturen vertraut;¹² außerdem sensibilisierte sie Wittgenstein dafür, für die Lösung technischer Probleme in der Logik nach Lösungen zu suchen.

2. Der Tractatus logico-philosophicus

Zur Genese von Wittgensteins frühem Hauptwerk, der *Logisch-philosophischen Abhandlung*, für die sein Cambridger Lehrer George E. Moore (1873–1958) in Anlehnung an Spinozas *Tractatus theologico-politicus* den heute geläufigeren Titel *Tractatus logico-philosophicus* prägte, soll an dieser Stelle nicht viel gesagt werden.¹³ Der Anspruch, den Wittgenstein in dieser Abhandlung verfolgte, war hoch. Im Vorwort behauptet er, die philosophischen „Probleme im Wesentlichen endgültig gelöst zu haben.“¹⁴ (Er schränkt zwar an der gleichen Stelle ein, damit sei unter Umständen nicht viel gewonnen, dennoch bleibt der Satz als solcher beachtlich.)

Auf- und augenfällig ist bereits die Gliederung des *Tractatus*. Seine Sätze bilden ein System: Den „Hauptsätzen“ 1–6 sind jeweils Sätze zugeordnet, die wiederum „logisch“ über weiteren untergeordneten Sätzen stehen. So wird ein komplexer Sachverhalt in einzelne, aufeinander aufbauende Sätze gegliedert (Abb. 2). Dieses System ist mit der technischen Spezifikation von Flugzeugen verglichen worden.¹⁵

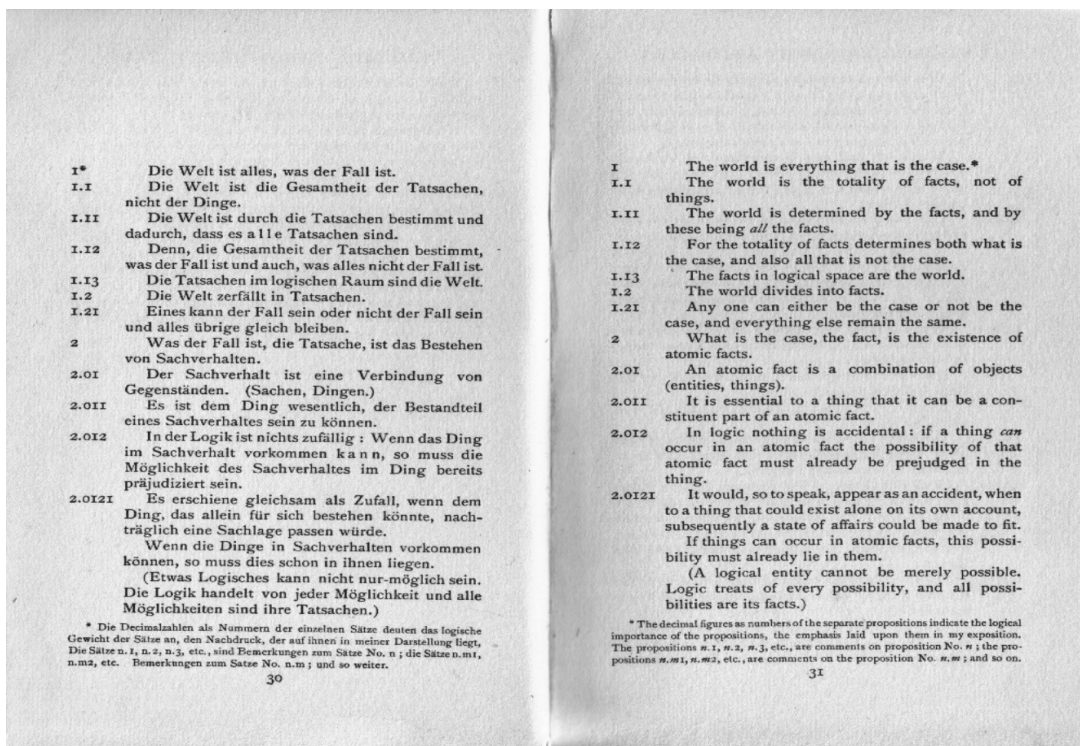


Abb. 2

Doppelseite aus der zweisprachigen Ausgabe des Tractatus, 1922

Sicher gilt der Vergleich auch allgemeiner; es lässt sich etwa an eine DIN-Norm oder andere technische Dokumente denken. Einer der ersten Rezensenten, gleichzeitig Wittgensteins Übersetzer, Frank P. Ramsey (1903–1930), bemerkte, dass die Abhandlung auf „technical terms“ aufgebaut sei,¹⁶ was sich zwar grundsätzlich als „Fachsprache“ übersetzen lässt, hier aber eine spezifischere Bedeutung annimmt, die auf die Zerlegung der Welt und der zu ihrer genauen Beschreibung notwendigen Sprache hinweist. Diese ist technischer Natur. Jürgen Thorbeck und Florian Böhm weisen darauf hin, dass Wittgenstein im *Tractatus* die Welt so beschreibt, wie ein aeronautischer Ingenieur das komplexe Zusammenwirken zahlreicher Funktionen in einem Luftfahrzeug.¹⁷

Deutet also bereits die äußere Aufmachung des Textes darauf hin, dass der *Tractatus* Affinitäten zum technischen Denken hat, so verwundert es nicht, diese Affinitäten auch in den dort präsentierten Gedanken über die Welt zu finden.¹⁸ (An dieser Stelle kann natürlich lediglich auf Einzelheiten der Gedankenwelt des *Tractatus* eingegangen werden.¹⁹) Wittgenstein sieht im *Tractatus* die Welt als eine aus Tatsachen zusammengesetzte (TLP 1.1, 1.2). Dieser Weltaufbau lässt sich beschreiben (TLP 2.0201), weil die Sprache und die anderen Bilder, die wir uns von der Welt machen (TLP 2.1), an die Tatsachen heranreichen wie die Maßlinien eines Zollstocks: Das Bild „ist wie ein Maßstab an die Wirklichkeit angelegt.“ (TLP 2.1512). Die Logik ist diejenige (feste²⁰) Struktur, die Welt und Bild gemeinsam ist (TLP 2.18) und uns erlaubt, überhaupt sinnvolle Sätze über die Welt zu sprechen, gewissermaßen den Zollstock an sie anzulegen. Das System, das Wittgenstein als den Ingenieurwissenschaften und der Technik zugrundeliegend ansah, hatte sich für ihn auch als das System herausgestellt, das der Welt und deren Erkenntnis überhaupt zugrunde liegt: die Logik und die als Logik verstandene Sprache. Mit anderen Worten handelt es sich um ein System, das er als Träger der Technik kennengelernt hatte und das nun die Welt und die Möglichkeiten sie zu beschreiben trägt. Wittgenstein disassembliert die Welt wie einen Motor und schaut sich die Einzelteile an: die logischen Elementarsätze, aus denen sich die Welt vollständig beschreiben lässt.²¹ Der Ingenieur-Philosoph verrät es selbst: „Der Satz ist ein Modell der Wirklichkeit, so wie wir sie uns denken.“ (TLP 4.01). Dieses „Wie-Denken“ lässt sich – trotz aller Probleme von Stilbegriffen – als Denkstil umschreiben. Dieser ist stets Produkt seiner Zeit, und der *Tractatus* als Denksystem vielleicht umso mehr: „Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften)“ (TLP 4.11).

Wittgenstein spricht zwar von der Mechanik als nur einem von mehreren möglichen Beschreibungssystemen (TLP 6.342), doch ist es symptomatisch, dass er dieses Beispiel verwendet. Aufbau, Rhetorik und Gestaltung des *Tractatus* offenbaren Wittgensteins technische Betrachtungsweise, die er aus seinen Ingenieursstudien mitgebracht hatte. Mit Wijdeveld ausgedrückt, kann man sich den *Tractatus* als einen komplexen Mechanismus vorstellen, der von sieben Hauptzahnradern (den Hauptsätzen) betrieben wird, die wiederum die ihnen untergeordneten Räder bewegen. Einmal in Gang gesetzt, wird die gesamte Logik des Mechanismus' evident.²²

3. Der Ingenieur als ästhetischer Prototyp der 1920er Jahre

Um die Zugehörigkeit des *Tractatus* zu dem speziellen mentalitätsgeschichtlichen Moment der 1920er Jahre zu demonstrieren, kann hier nur stark exemplarisch vorgegangen werden – das vorhandene Material würde auch synthetisiert mehr Raum auf dem Regalbrett erfordern, als an dieser Stelle verfügbar ist. Als Stichwörter seien nur der Werkbund, das Neue Bauen und das Bauhaus genannt.²³ Otto Wagner (1841–1918) prophezeite 1896, „dass die tragende und stützende Linie, die tafelförmige Durchbildung der Fläche, die größte Einfachheit der Konzeption und ein energisches Vortreten von Konstruktion und Material bei der künftigen neuerstehenden Kunstform stark dominieren werden; die moderne Technik und die uns zu Gebote stehenden Mittel bedingen dies.“²⁴ Walter Gropius (1883–1969) knüpfte 1913 an die Ankündigung Wagners an, indem er formulierte: „Die neue Zeit fordert den eigenen Sinn. Exakt geprägte Form, jeder Zufälligkeit bar, klare Kontraste, Ordnen der Glieder, Reihung gleicher Teile und Einheit von Form und Farbe werden entsprechend der Energie und Ökonomie unseres öffentlichen Lebens das ästhetische Rüstzeug des modernen Baukünstlers werden.“²⁵ Diese Elemente waren gleichzeitig das Rüstzeug des technisch inspirierten Philosophen Ludwig Wittgenstein. Wijdeveld zitiert aus Notizen Paul Engelmanns, das Maschinenwesen sei für Wittgenstein in der Zeit des *Tractatus* das Paradigma eines logisch geordneten und folgerichtig ineinandergreifenden Ganzen gewesen; trotzdem habe er, anders als der herkömmliche Maschinenbaustudent, ein besonderes *ästhetisches* Vergnügen an den Formen hundert Jahre alter englischer Maschinen gehabt.²⁶

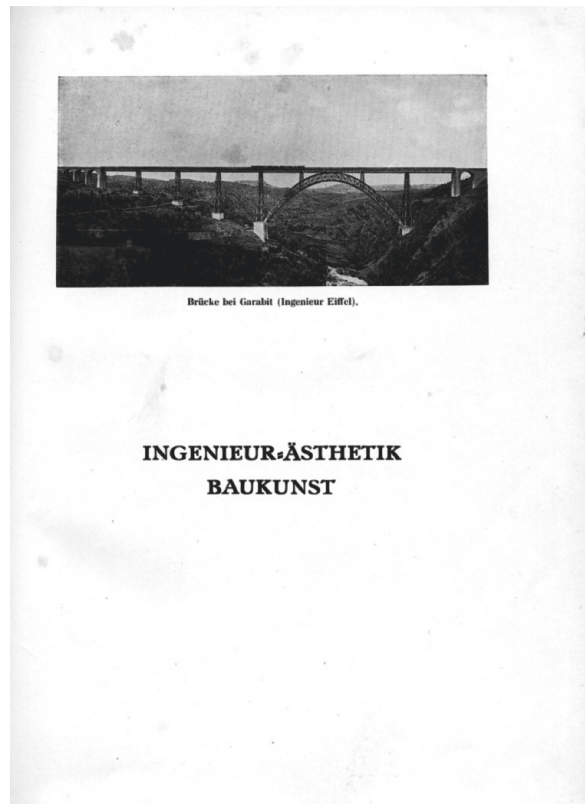


Abb. 3 Seite aus Le Corbusiers
Kommende Architektur, 1926

Der Ingenieur prägte in den 1920er Jahren zunehmend als Leitbild eine bewusst und gewollt moderne Ästhetik (Abb. 3). Le Corbusier zitierte 1923 aus dem Programm des Esprit Nouveau (1920): „Niemand stellt heute die aus den Schöpfungen der modernen Industrie abgeleitete Ästhetik in Abrede.“²⁷ Moderne Künstler wollten durch Normung und die Rückführung der Dinge auf ihre Elemente die Gegenwart neu konstruieren und technoid gestalten. Zwei Beispiele sollen dies illustrieren: Jan Tschichold (1902–1974) und Le Corbusier (1887–1965).

3.1 Tschicholds neue Schrift

Jan Tschichold war in den 1920er Jahren Mitbegründer der sogenannten Neuen Typographie. Er sah den Ingenieur als neuen Menschentypus, der neue Gestaltungsweisen forderte:

„[Der Tradition] stehen heute jene Werke gegenüber, die, unbelastet durch Vergangenheit, primäre Erscheinungen, das Antlitz unserer Zeit bestimmt haben: Auto Flugzeug Telephon Radio Warenhaus Lichtreklame New York! Diese ohne Rücksicht auf ästhetische Vorurteile gestalteten

Dinge sind von einem neuen Menschentyp geschaffen worden: dem Ingenieur! // Der Ingenieur ist der Gestalter unseres Zeitalters. Kennzeichen seiner Werke: Ökonomie, Präzision, Bildung aus reinen, konstruktiven Formen, die der Funktion des Gegenstandes entsprechen. [...] An [den Ingenieuren] hat sich eine neue – unsere – Einstellung zur Umwelt entwickelt und gestählt.“²⁸

Ausgehend vom „neuen Menschen“ entwarf Tschichold eine Typographie, die stark auf Normung und Standardisierung beruhte. Das Grundelement oder Modul kehrt hier als Gestalt gebender Faktor wieder. Normung sollte die Typographie beispielsweise durch Verwendung der DIN-Formate für Papier umsetzen.²⁹ Normung und System sollte es aber auch durch Vereinheitlichung der Zeichen für bestimmte Laute und durchgehende Kleinschreibung geben.³⁰ Wie Wittgenstein überschritt Tschichold die Grenze zur Sprachkritik: Ging Wittgenstein vom Aufbau der Welt aus, um den Aufbau der Sprache zu beschreiben und sinnvolle von sinnlosen Sätzen zu unterscheiden, nahm Tschichold die typographische Gestaltung zum Ausgangspunkt, um eine neue Rechtschreibung zu propagieren. Sprache sollte so logisch verschriftlicht sein wie ihr Wesen, das Wittgenstein im *Tractatus* beschrieben hatte. Tschichold wie Wittgenstein präsentierten Sprache, Zeichen und Welt als aus normierbaren Elementen aufgebaut und beschreibbar; sie sahen ihr jeweiliges Metier mit dem Blick eines Ingenieurs an und gaben ihm dadurch zeitgemäße und neue Impulse.

3.2 Le Corbusier

Allgemein bekannter als Tschicholds Typographie ist die moderne Bau-Ästhetik Le Corbusiers, die dieser u. a. 1923 in *Vers une architecture* (dt. 1926 als *Kommende Baukunst* publiziert) formulierte, also nur kurze Zeit nach der Veröffentlichung des *Tractatus*. Einer der bei Le Corbusier eingangs gedruckten Leitsätze lautet: „Der Ingenieur, belehrt durch das Gesetz der Sparsamkeit und geleitet durch die Berechnung, setzt uns in Einklang mit den Gesetzen des Alls. Er erreicht die Harmonie.“³¹ Es ist genau dieses Programm, das Wittgenstein in seinem *Tractatus* verwirklicht sah. Er sah die Probleme der Philosophie als gelöst an: Der Sprachingenieur hatte hier im Sinne Le Corbusiers eine philosophische Harmonie erreicht. Ferner war Wittgenstein zu diesem Ergebnis „geleitet durch die Berechnung“, nämlich derjenigen der Logik, gelangt. Darüber hinaus folgte er in seinen knappen Formulierungen und deren strikter Gliederung nach Zahlen dem Gesetz der Sparsamkeit.³²

Le Corbusier sah Baukunst als Sache der Logik an; mit Hilfe einer richtigen Analyse könnten die architektonischen Probleme identifiziert und dann gelöst werden, am besten mit zeitgemäßen Standardlösungen, d. h. der Organisation vernunftgemäßer Elemente aus einem ebenfalls rationellen Verfahren.³³ Wittgenstein hatte die Sprache als ein ähnliches Problem angesehen und im *Tractatus* einem solchen Verfahren unterworfen.³⁴

Ein weiteres Diktum Le Corbusiers über die Ingenieure ist hier erwähnenswert: „Gehorsam den genauen Verpflichtungen eines gebieterischen Programms, verwenden die Ingenieure die formerzeugenden und formanzeigenden Elemente. Sie schaffen klare und eindrucksvolle Tatsachen der Formgestaltung.“³⁵ Nicht nur tauchen hier die klaren Elemente wieder auf, aus denen sich die Dinge formen lassen, sondern Le Corbusier spricht außerdem die gestalterische Kraft des Ingenieurs an. Auf Wittgenstein übertragen heißt das, dass der *Tractatus* nicht nur die Welt erklärt, sondern eine in ihr gestaltete Tatsache ist, gewissermaßen ein Stück *philosophical engineering*. Dies erlaubt es uns, den Text nicht nur mit seinem philosophischen Inhalt, sondern auch in seiner ästhetischen Gestalt wahrzunehmen; wir bekommen die Möglichkeit eingeräumt, den Text ästhetischen Urteilen zu unterwerfen und schön zu finden.³⁶ Der *Tractatus* wird zu einer ästhetischen Konstruktion. Dies scheint seinem Autor selbst bewusst gewesen zu sein. In seinem Tagebuch notierte er: „Nur was wir selbst konstruieren, können wir voraussehen!“³⁷ Es ließe sich ergänzen: Auch was wir als Weltaufbau erkennen, ist nur unsere Konstruktion – und deshalb überhaupt erkennbar.

4. Wittgenstein und das Palais Stonborough in der Wiener Kundmannngasse

Tatsächlich hat Wittgenstein zu Beginn seiner Begegnung mit der philosophischen Logik nicht von Satzelementen, sondern von Bausteinen eines Satzes gesprochen.³⁸ Vor dem Hintergrund dieser Metapher ist es verführerisch, das ihm zugeschriebene 1928 vollendete Haus in der Wiener Kundmannngasse 19 (Abb. 4) als gebaute Logik zu bezeichnen.³⁹ In diesem Sinne hat Georg Henrik v. Wright das Haus in seiner bekannten (erstmalig 1954 veröffentlichten) biographischen Skizze des Philosophen so beschrieben: „Seine Schönheit ist von der gleichen schlichten und statischen Art, wie sie auch den Sätzen des *Tractatus* eignet.“⁴⁰

Die Vorgeschichte von Wittgensteins Hausbau soll hier nur kurz skizziert werden. Nach dem Ersten Weltkrieg arbeitete Wittgenstein bis 1926 als Volksschullehrer in verschiedenen abgelegenen Dörfern Niederösterreichs und schließlich als Gärtnergehilfe in einem Kloster in der Nähe Wiens. Dort war seiner älteren Schwester Margarethe⁴¹ im Jahre 1926 die Bewilligung für den Neubau eines freistehenden Wohnhauses erteilt worden. „Gretl“ hatte den mit der Familie befreundeten Architekten Paul Engelmann (1891–1965), einen Loos-Schüler, beauftragt, Pläne zu zeichnen. Engelmann kombinierte kubische Massen, beinahe skulpturhaft aufgefasst, mit Ideen der klassischen Villa suburbana und Vorstellungen des Wiener Stadtpalais, hier mit extrem vereinfachten Ornamenten.⁴² Wittgensteins andere Schwester Hermine erinnert sich, dass nun Ludwig dazu kam, sich für das Projekt sehr interessierte und die Pläne abzuändern begann. Er „verbohrte sich mehr und mehr in die Sache, bis er sie endlich ganz in die Hand bekam. Engelmann musste der viel stärkeren Persönlichkeit weichen, und das Haus wurde dann bis ins kleinste Detail nach den von Ludwig geänderten Plänen und unter seinen Augen gebaut.“⁴³ So wurde aus dem Philosophen der Architekt des Palais Stonborough.⁴⁴ Die Bauherrin schwärmte von Ludwigs „technischer Begabung, die dem Engelmann einen konsultierenden Ingenieur ersetzt.“⁴⁵ Das Team firmierte auf dem Geschäfts-Briefkopf als „Paul Engelmann & Ludwig Wittgenstein, Architekten“. Die Baugeschichte des Palais Stonborough ist reich an weiteren interessanten Details, die hier indes keinen Platz finden. Das gilt auch für Einzelheiten seiner architekturhistorischen Einordnung oder eine ausführliche Baubeschreibung.⁴⁶ Stattdessen soll es hier vor allem um Motive und Ideen aus dem Ingenieurwesen gehen, die in Wittgensteins Bauwerk nachweisbar sind.

Erwähnt werden müssen freilich Otto Wagner und Adolf Loos (1870–1933). Der Einfluss Wagners auf die Architektur Wittgensteins bedarf dabei noch eines genaueren Hinsehens⁴⁷ – hier ließen sich manche Übereinstimmungen im Verständnis der Aufgaben von Architektur ausführen. Hingegen ist auf die Verwandtschaft des Wittgenstein-Baus mit Loos' Theorien (als Schlagwort bekannt durch seine 1908 veröffentlichte Schrift *Ornament und Verbrechen*) in mancherlei Hinsicht und wiederholt aufmerksam gemacht worden.⁴⁸ Als Wittgenstein nach dem Tode seines Vaters 1913 seinen Erbanteil teilweise als anonyme Spenden an Künstler weitergab, gehörte Loos zu den Empfängern. Die beiden trafen sich nach 1914 regelmäßig in Wien, wann immer

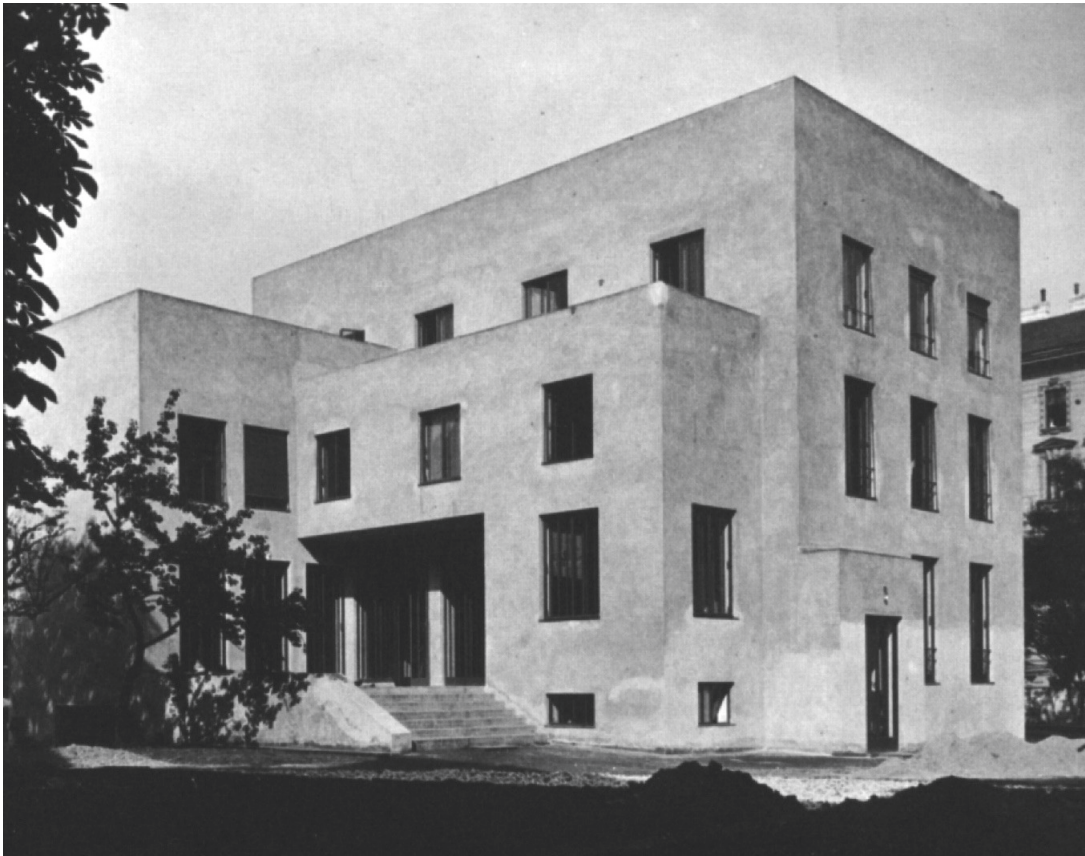


Abb. 4

Palais Stonborough, Außenansicht von Süden, 1928

Wittgenstein, vom Kriegsdienst an der Front beurlaubt, in seiner Heimat weilte.⁴⁹ Nach dem Ersten Weltkrieg entfremdeten sich Wittgenstein und Loos, nicht zuletzt weil der Philosoph beim Architekten die Moral in der Kunst vermisste.⁵⁰ Stets schwang bei Wittgenstein die im *Tractatus* (6.421) ausgesprochene Verbindung mit: „Ethik und Ästhetik sind eins.“ Engelmann formulierte den Standpunkt des *Tractatus* in seinen Erinnerungen an Wittgenstein so: „Ethische Sätze gibt es nicht; ein ethisches Handeln gibt es.“⁵¹ Ein Haus sollte nach Wittgenstein die Bewohner gegen die moralische Unbill des Lebens draußen schützen. Die zum Teil abweisenden Außenwände des fertiggestellten Palais' legen hiervon Zeugnis ab, doch auch die Einfachheit war für Wittgenstein Ausdruck der (richtigen) Wahrheit, ganz im Sinne der klaren Gliederung des *Tractatus*. Diese Wahrheit setzte er beim Bau des Palais Stonborough mit einer „Exaktheit, die ihm vom Maschinenbau her geläufig“ war, um.⁵²

4.1 Die Präzision des Maschinenbaus

Wittgenstein ging in der Vereinfachung weiter als Loos. Er entfernte nicht nur sämtliche Ornamente aus dem Entwurf Engelmans, sondern sein Ideal erlaubte darüber hinaus auch keine Fußleisten, Deckplatten, überflüssige Ringe und ähnliche Dinge, die unvorhergesehene Störungen in der räumlichen Ausdehnung hätten kompensieren können.⁵³ Mit anderen Worten versuchte er, den Hausbau 1:1 aus dem logisch perfekten Konzept umzusetzen, ähnlich wie die einzelnen Sätze des *Tractatus*, die – dem Anspruch nach – ebenfalls ihre denknotwendige Stellung innerhalb des Ganzen einnehmen. Der Philosoph Gunter Gebauer erkennt in der ästhetischen Syntax des Gebäudes analog zum *Tractatus* die „letzten Einheiten“, das Vorzeigen der einzelnen Elemente.⁵⁴ Für den Typographen Otl Aicher (1922–1991) atmen der *Tractatus* und das Palais Stonborough denselben Rigorismus.⁵⁵ Die Verwerfung jeglicher Verblendungen hatte zur Folge, dass das Gebäude mit allerhöchster Genauigkeit fertig gestellt werden musste, da anderenfalls Fehler sofort ins Auge gesprungen wären. Wittgenstein achtete auf Details wie die Symmetrie der Fliesenfugen in den Räumen; das Fugenraster korrespondiert mit den Raum- bzw. Türachsen (Abb. 5).⁵⁶ Eine im Jahre 1976 durchgeführte Bauaufnahme hat gezeigt, dass die erhaltenen Pläne und die Ausmaße so gut wie 100%ig übereinstimmen.⁵⁷

Wittgensteins Maschinenbaustudium ist immer wieder mit der Präzision seines Baus in Verbindung gebracht worden.⁵⁸ Tatsächlich entwarf Wittgenstein die mechanischen Teile des Hauses bis ins Detail (Klinken, Schlösser und Leitungssysteme) und wählte die Materialien für die Innenausstattung selbst aus. Seine Schwester Hermine beschrieb es in ihren Erinnerungen so:

„Ludwig zeichnete jedes Fenster, jede Tür, jeden Riegel der Fenster, jeden Heizkörper mit einer Genauigkeit, als wären es Präzisionsinstrumente, und in den edelsten Maßen, und er setzte dann mit seiner kompromißlosen Energie durch, daß die Dinge auch mit der gleichen Genauigkeit ausgeführt wurden. [...] Ludwig hatte ein so empfindliches Gefühl für Maße, daß es ihm oft auf einen halben Millimeter ankam; Zeit und Geld durften in so einem Fall keine Rolle spielen [...]. [T]atsächlich verging zwischen dem Entwurf der scheinbar einfachen Radiatoren und ihrer Lieferung ein ganzes Jahr.“⁵⁹

Die Wahl harter und dauerhafter Materialien, etwa Stahl für Fenster- und Türrahmen, garantierte dabei die erforderliche Exaktheit und unterstrich den strengen



Abb. 5 Palais Stenborough, ausgerichtete Fliesenfugen im Fußboden des Speisezimmers

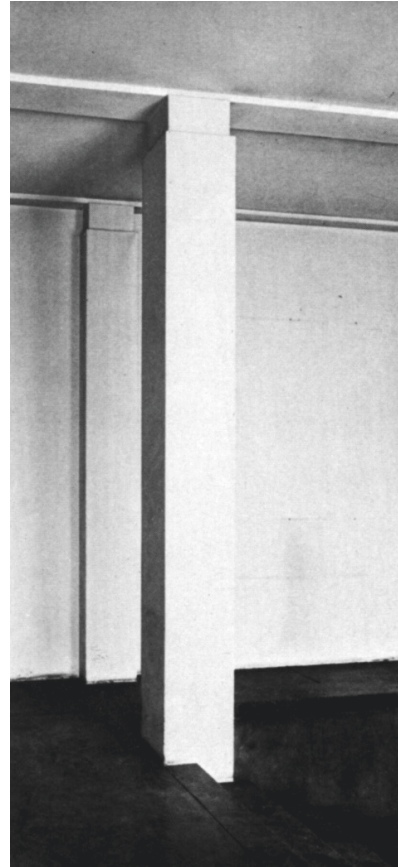


Abb. 6 Palais Stenborough, Pfeiler in der Eingangshalle

Stil der ingenieurtechnischen Ästhetik.⁶⁰ In der Auswahl der Materialien, aber auch in gestalterischen Details verrät sich freilich auch eine gewisse Freude an der Darstellung des Ingenieurtechnischen.⁶¹ Am besten sichtbar ist diese Inszenierung in den zwölf oben teleskopartig verjüngten Stahlbetonpfeilern in der Halle, die deren Raumeindruck bestimmen (Abb. 6). Der Architekt Bernhard Leitner hat darauf aufmerksam gemacht, dass das Verjüngen eines Auflagers im Ingenieurwesen weitaus üblicher sei als in der architektonischen Ästhetik; die Architekten Otto Kapfinger und Lothar Rentschler erinnern diese Details an den Brücken- und Maschinenbau, den Typographen Otl Aicher an den Industriebau.⁶² Diese Referenz lässt sich als Geste auffassen, in dem Sinne der vielzitierten Äußerung Wittgensteins von 1942: „Architektur ist eine Geste. Nicht jede zweckmäßige Bewegung des menschlichen Körpers ist eine Geste. Sowenig, wie jedes zweckmäßige Gebäude Architektur.“⁶³ Architektur geht mithin über das Zweckmäßige hinaus.⁶⁴ Wittgensteins verjüngte Pfeiler sind für ein Wohnhaus nicht weniger zweckmäßig, als es nicht verjüngte Pfeiler wären; sie sind die architektonische Geste des Ingenieurs.

4.2 Der Proportionssinn Wittgensteins und der Gebrauch des Hauses

Eine Abweichung von der rationalen Bauberechnung zeigt sich in Wittgensteins Umgang mit Proportionen an „seinem“ Haus. Eine Anekdote aus der Zeit des Hausbaus ist so berühmt wie bezeichnend:

„Den stärksten Beweis für Ludwigs Unerbittlichkeit in Bezug auf Maße gibt vielleicht die Tatsache, daß er den Plafond eines saalartigen Raumes um drei Zentimeter heben ließ, als beinahe schon mit dem Reinigen des fertiggebauten Hauses begonnen werden sollte; sein Gefühl war absolut richtig und diesem Gefühl mußte gefolgt werden.“⁶⁵

Dieses Gefühl nimmt die verschiedenen Funktionen innerhalb des Hauses wahr und setzt sie in Proportionen um; Wittgenstein zögerte nicht, ästhetische Lösungen im Widerspruch zu einem funktionalistischen Standpunkt zu suchen.⁶⁶ Die Elemente erscheinen nicht als uniform im gesamten Haus, sondern angepasst an den jeweiligen Raum.⁶⁷ Oft kollidieren Proportionsordnungen an ihren Grenzen.⁶⁸ So entstehen individuell angepasste Fenster- und Türöffnungen (je nach ihrer Position in Achse und Wandfläche); auch ein Küchenanbau wird vergrößert, weil mehr Platz gebraucht wird. Im Frühstückszimmer plant Wittgenstein

einen Mauervorsprung, damit das Fenster sowohl außen wie innen mittig ausgerichtet wirkt.⁶⁹ Der Gebrauch des Hauses erzwingt die Vielfalt an Lösungen.⁷⁰ Bemerkenswert, aber folgerichtig ist vor diesem Hintergrund, dass sich die Proportionen des Hauses Wittgenstein nicht leicht in Zahlen fassen lassen. Sie sind so gut wie alle ungefähr. Wijdeveld spricht von Wittgensteins intuitiver Proportionsharmonie.⁷¹ Diese trägt keinem dem Konzept nach unabhängigen logischen System Rechnung. Indem Wittgenstein also nicht mehr mit einer objektiven Logik rechnet, stellt er nunmehr deren Stellung in Frage und rehabilitiert – in seiner Baupraxis – die individuelle ästhetische, körperlich-sinnlich vermittelte Einfühlungskraft. Darin liegt eine Abkehr vom technischen Paradigma. Für Wittgenstein ist das Haus keine „Maschine zum Wohnen“.⁷² Technik wird – in ihrer Ausrichtung auf eine unabhängige Mechanik – die Tendenz zur Entleiblichung zugeschrieben.⁷³ Wittgenstein führt demgegenüber den (= seinen) Leib als Referenz in die Bautechnik ein; aus seinen Wahrnehmungen folgen die richtigen Maße.⁷⁴ Für den Architekten und Architekturtheoretiker Wolfgang Meisenheimer ist „die Wirkung architektonischer Gesten auf den Leib des Betrachters und Benutzers und umgekehrt die Prägung architektonischer Gesten durch Gefühle des Leibes“ der Aspekt architektonischer Bedeutung, der allen anderen zugrunde liegt.⁷⁵ Dieser Gedanke unterstreicht nicht nur die Aktualität Wittgensteins im zeitgenössischen architektonischen Diskurs, sondern erhellt auch rückblickend dessen Vorstellungen von Architektur. Wenn Meisenheimer feststellt, dass architektonische Innenräume als Erlebnisräume ihre Benutzer umgeben und insbesondere beim Wohnen zum Teil ihrer Vorstellung werden,⁷⁶ geht dies ohne weitere Anstrengung mit Wittgensteins Gedanken zur unmittelbaren Wirkung von Architektur auf deren Nutzer konform. Wittgenstein erklärte 1938, ein Haus nicht zu mögen, könne sich daran zeigen, dass wir uns weigerten, darin zu leben oder sogar wegliefen⁷⁷ – eine Anerkennung von unberechenbaren, also nicht-logischen Auswirkungen von Architektur auf den Menschen. Bereits bei der Konstruktion des Palais' für seine Schwester orientierte sich Wittgenstein deshalb an der praktischen Möglichkeit, darin zu leben, an seiner Gebrauchsfähigkeit, mit ihm als architektonischer Entscheidungsinstanz. Darin scheint er an Otto Wagner („Etwas Unpraktisches kann nicht schön sein.“⁷⁸) anzuknüpfen, der vom Baukünstler eine hohe Sensibilität bei der Wahrnehmung der architektonischen Zwecke verlangte: „Tausende von Dingen sind es, welche [die gebaute] Form beeinflussen, und alle muß der Baukünstler kennen, wenn die von ihm geschaffene Form auch einwandfrei werden soll.“⁷⁹

Zusammengefasst: Wittgenstein setzte beim Hausbau die technische Präzision des Ingenieurs ein, die im Einklang mit der Mentalität des *Tractatus* stand.⁸⁰ Einzelne Motive sowie die Materialauswahl spielen ebenfalls auf das Ingenieurwesen an, wobei diese architektonischen Entscheidungen nicht immer funktional begründet werden können. Die Überwindung des *Tractatus* indes erfolgt mit der Indienststellung der technischen Präzision in Wittgensteins subjektives Proportionsempfinden. Die Exaktheit dient dazu, über die Einfachheit jene Proportionen sichtbar werden zu lassen, die ausschließlich in Wittgensteins Wahrnehmung begründet sind. Das Maß folgt keiner vorgegebenen Logik, sondern den Sinnen des Architekten Wittgenstein, wie er es 1938 beschreiben sollte: „Du entwirfst eine Tür, betrachtest sie und sagst: ‚Höher, höher, höher ... , oh, in Ordnung.‘ (Geste) Was ist das? Ist das ein Ausdruck der Zufriedenheit?“⁸¹ Dabei ist die ästhetische Zufriedenheit kein Mechanismus: „Man könnte sagen: ‚Eine ästhetische Erklärung ist keine kausale Erklärung.‘“⁸² An anderer Stelle verknüpft Wittgenstein die Maschine mit dem Kausalprinzip.⁸³ Sieht man beide Gedanken zusammen, erscheint die ästhetische Konstruktion des Palais Stonborough nicht als die Verwirklichung der Ingenieurästhetik. Denn versteht man letztere als technisch-rationale Blaupause einer rein kausalen, einem Bau zugrundeliegenden Logik, wird diese – der dezenten Inszenierung des Ingenieurhaften zum Trotz – im Palais Stonborough verabschiedet. Das Palais ist weniger steingewordener *Tractatus* denn Experiment zu seiner Überwindung und schließlich Durchbruch zu seiner Weiterentwicklung.⁸⁴ Darin ist es weder der Früh-, noch der Spätphilosophie Wittgensteins eindeutig zuzuordnen, sondern agiert im Übergang zwischen ihnen.

5. Ausblick: Wittgensteins Spätphilosophie

Die Parallelisierungen von Wittgensteins Baupraxis und Äußerungen aus seinen späteren Bemerkungen und Vorlesungen haben bereits angedeutet, worum es in diesem Schlussabschnitt gehen soll: die Beziehung zwischen der Konstruktion des Palais Stonborough und – entgegen Rentschler⁸⁵ – dem Übergang zu Wittgensteins späterer Philosophie. Diese, d.h. die nach seiner Rückkehr nach Großbritannien 1929 entwickelten Ansichten, die Wittgenstein in zahllosen Typoskripten und den posthum veröffentlichten *Philosophischen Untersuchungen* aufschrieb, stellt eine grundlegende Revision des *Tractatus* und der zugehörigen

Vorstellungen von Logik und Sprache dar. Wittgenstein notiert im *Big Typescript*, die Idee, Elementarsätze zu konstruieren, (also eine der zentralen Ideen des *Tractatus*) beruhe auf einem unzutreffenden Verständnis der logischen Analyse: „Meine eigene Auffassung war falsch.“⁸⁶ Statt der Logik tritt nun die Analyse des Gebrauchs zur Rekonstruktion einer Grammatik ins Zentrum der Überlegungen Wittgensteins: „Die Bedeutung eines Worts verstehen, heißt, seinen Gebrauch kennen, verstehen.“⁸⁷

Zwischen dem Gebrauch der Sprache und Vorstellungen des Bauens und Konstruierens besteht in Wittgensteins späterer Sprachphilosophie eine enge Interdependenz. In den *Philosophischen Untersuchungen* stellt Wittgenstein seine Überlegungen zum Sprachgebrauch anhand der Zurufe auf einer Baustelle an, auf der verschiedene Bausteine (Würfel, Säulen, Platten und Balken) vorhanden sind.⁸⁸ Er hatte nicht lange nach Vollendung des Palais Stonborough festgestellt, dass wir ohne Sprache keine Häuser und Maschinen bauen könnten,⁸⁹ und, den Gedanken aus der anderen Richtung verfolgend, gesagt: „Wenn wir Häuser bauen, reden und schreiben wir.“⁹⁰ An anderer Stelle spricht er von der „Sprache der Anordnung der Sessel im Zimmer“.⁹¹ Die Verknüpfung von Sprache und baukünstlerischer Gestaltung hatte bereits zur Jahrhundertwende Otto Wagner für einen Gedanken verwendet, der das Verhältnis zwischen Kunst und Technik behandelte:

*„Der nicht auf die werdende Kunstform, sondern nur auf die statische Berechnung und auf den Kostenpunkt Rücksicht nehmende Ingenieur spricht [...] eine für die Menschheit unsympathische Sprache, während andererseits die Ausdrucksweise des Architekten, wenn er bei der Schaffung der Kunstform nicht von der Konstruktion ausgeht, unverständlich bleibt. Beides sind große Fehler.“*⁹²

Diese Fehler versuchte Wittgenstein sowohl beim Hausbau als auch in seiner Philosophie zu vermeiden und widmete sich dem klaren Verständnis unter den Bedingungen der menschlichen Wirklichkeit. Die gestalterisch-praktischen Dimensionen verändern für Wittgenstein die Aufgaben der Philosophie. Sie soll sich nun darum kümmern, den Gebrauch der Worte im Handeln und Konstruieren zu klären. Diese Aufgabenstellung verwundert den Typographen Otl Aicher nicht, „wenn man vor Augen hat, daß Wittgenstein Zeit seines Lebens mit Maschinen und Apparaten umging und es viele Anekdoten gibt, was er nicht alles reparierte, funktionsfähig machte. Wie die Architektur von Loos ist die Philosophie Wittgensteins auf die Realität der modernen Technik bezogen.“⁹³

Dieser Interpretation liegt eine gegenüber Wittgensteins früher Philosophie, aber auch gegenüber dem technisierten kulturellen Klima der 1920er Jahre veränderte Auffassung des Ingenieurwesens und der Technik zugrunde.⁹⁴ Als ein Beispiel mögen die Bodenplatten im Palais Stonborough dienen. Sie mussten wegen der Fußbodenheizung extrem dünn (6 cm) sein; gleichzeitig wünschte Wittgenstein die Material- und Raumqualität großflächiger Platten. Um ihre Haltbarkeit zu gewährleisten, ließ er in jede Platte eigens eine Bewehrung aus Streckmetall eingießen.⁹⁵ Carl W. Condit erinnerte 1947 daran, dass der wahre moderne Architekt die Technik nicht als Selbstzweck einsetzen würde, sondern nur als Mittel, um die Bedürfnisse der Zivilisation zu befriedigen.⁹⁶ Warme Füße gehören sicher dazu. Zur Einsicht, dass die Ingenieurtechnik dem praktischen Nutzen und dem ästhetischen Sinn zuzuarbeiten hat, gelangte bereits zwanzig Jahre zuvor Wittgenstein als ethisch denkender Ingenieur-Architekt.⁹⁷ Der Hausbau zwang ihn dazu, sein im *Tractatus* ganz im Sinne der technikgläubigen 1920er Jahre konstruiertes Weltbild an der praktischen Realität zu messen, nicht am absoluten logischen Maßstab.⁹⁸ Das bedeutete für ihn den Beginn eines tiefgreifenden Umdenkens anhand gemachter Erfahrungen. In den später unter dem Titel *Vermischte Bemerkungen* publizierten Notizen hielt Wittgenstein 1931 fest: „Die Arbeit an der Philosophie ist – wie vielfach die Arbeit in der Architektur – eigentlich mehr die Arbeit an einem selbst. An der eignen Auffassung. Daran, wie man die Dinge sieht. (Und was man von ihnen verlangt.)“⁹⁹

Anmerkungen

- ¹ Peters 2000, S. 118: „Wittgenstein knew how technologists think [...].“
- ² Hermine Wittgenstein 1981, S. 14. Mit zehn Jahren stellte Ludwig ein Modell einer Nähmaschine her.
- ³ Nedo / Ranchetti 1983, S. 164.
- ⁴ Thorbeck / Böhm 2007, S. 42f. (mit Abbildung).
- ⁵ Die Institution verkörperte bereits durch ihr 1885 fertig gestelltes Gebäude den Anspruch des Ingenieurwesens, als Wissenschaft ernst genommen zu werden: Das Institutsgebäude war das zweitgrößte Gebäude auf preußischem Territorium nach dem Kölner Dom. 1899 war der Technischen Hochschule Berlin von Kaiser Wilhelm II. das Promotionsrecht, gewissermaßen als Ritterschlag der Wissenschaften, verliehen worden. Zur TH Berlin als Studienstätte Wittgensteins siehe König 2007.
- ⁶ Thorbeck / Böhm 2007, S. 29f.; zu Wittgensteins Ingenieurstudium vgl. auch McGuinness 1992, S. 100–102, 110–118, 122–125; zu seiner Zeit in Manchester den kurzen Bericht von Mays 1955.
- ⁷ Nur ein Beispiel: Das Imperial College of Science and Technology in London wurde 1907 gegründet, Vorbild war die Technische Hochschule Berlin.
- ⁸ König 2007, S. 25; McGuinness 1992, S. 124f.; vgl. Janik / Toulmin 1998, S. 206. Zur Rolle der Mathematik in der Technik des 19. Jahrhunderts siehe Klemm 1979, S. 219–229.
- ⁹ Als Nicht-Ingenieur muss ich für technische Details auf Thorbeck / Böhm 2007, S. 30ff. verweisen; eine Abbildung des Patenteintrags Nr. 27087 findet sich bei Wijdeveld 1994, S. 29.
- ¹⁰ Thorbeck / Böhm 2007, S. 34.
- ¹¹ v. Wright 1986, S. 25–27; vgl. auch McGuinness 1992, S. 128–134.
- ¹² Vgl. die Spekulationen von Wijdeveld 1994, S. 26.
- ¹³ Siehe hierzu v. Wright 1986, S. 77–116. Wenn im Folgenden vom *Tractatus* oder TLP die Rede ist, ist Wittgensteins Abhandlung gemeint.
- ¹⁴ Wittgenstein 1998 [Erstausgabe 1921], S. 3.
- ¹⁵ Thorbeck / Böhm 2007, S. 44.
- ¹⁶ Ramsey 1923, S. 465: „This is a most important book containing original ideas on a large range of topics, forming a coherent system, which [...] is of extraordinary interest and deserves the attention of all philosophers. [...] It is, however, very difficult to understand [...]. Mr Wittgenstein writes, not consecutive prose, but short propositions numbered [...]. This gives his work an attractive epigrammatic flavour, and perhaps makes it more accurate in

detail, as each sentence must have received separate consideration; but it seems to have prevented him from giving adequate explanations of many of his technical terms and theories, perhaps because explanations require some sacrifice of accuracy.“

- ¹⁷ Thorbeck / Böhm 2007, S. 45.
- ¹⁸ Vgl. auch Wijdeveld 1994, S. 21.
- ¹⁹ Eine ausgezeichnete, konzise Erläuterung von Paul Engelmann findet sich in Somaville 2006, S. 108–123.
- ²⁰ Vgl. die Tagebuchnotiz Wittgensteins v. 17.6.1915: „Die Welt hat eine feste Struktur.“ (Wittgenstein 1984, Tagebücher 1914–1916, S. 156).
- ²¹ „Jede Aussage über Komplexe läßt sich in eine Aussage über deren Bestandteile und in diejenigen Sätze zerlegen, welche die Komplexe vollständig beschreiben.“ – TLP 2.0202.
- ²² Wijdeveld 1994, S. 184.
- ²³ Zum Verhältnis der Bauhaus-Ideen zum philosophischen Wiener Kreis, der sich wiederum von Wittgensteins *Tractatus* inspiriert sah, vgl. Galison 1990; zum „Maschinenstil“ und Wittgenstein Wijdeveld 1994, S. 191.
- ²⁴ Wagner 2008, S. 185.
- ²⁵ Gropius 1913, S. 19f. Ähnlich sah der Leiter der Architekturabteilung an Gropius' Bauhaus, Hannes Meyer, das Bauen vor allem als Ingenieurstätigkeit denn als künstlerische an; siehe Galison 1990, S. 717.
- ²⁶ Wijdeveld 1994, S. 227, Anm. 9.
- ²⁷ Le Corbusier 1926, S. 71; vgl. auch ebd., S. 98: „In jedem modernen Menschen steckt ein Stück von einem Mechaniker.“
- ²⁸ Tschichold 1928, S. 11. Tschicholds englischer Kollege Eric Gill (1882–1940) teilte zwar die Analyse, dass die Maschinen und Ingenieure die Ästhetik prägten, stand dieser Entwicklung allerdings weit skeptischer gegenüber; vgl. Gill 1988, S. 14–15.
- ²⁹ Tschichold 1928, S. 99–109.
- ³⁰ Tschichold 1928, S. 81–84.
- ³¹ Le Corbusier 1926, S. XI.
- ³² Dies hatte bereits Ramsey (1923, S. 465) bemerkt: „This gives his [= Wittgenstein's] work an attractive epigrammatic flavour [...]“
- ³³ Le Corbusier 1926, S. 111, 117.
- ³⁴ Ganz im Sinne der Bemerkung Le Corbusiers (1926, S. 81): „Die Stunde gehört der Konstruktion, nicht dem Geschwätz.“

- ³⁵ Le Corbusier 1926, S. XII.
- ³⁶ Vgl. Ludwig Wittgenstein an Ludwig v. Ficker, [Oktober 1919], in: Wittgenstein 1980, Briefe, Nr. 106: „Die Arbeit ist streng philosophisch und zugleich literarisch“.
- ³⁷ Tagebuchnotiz Wittgensteins v. 15.4.1916, Wittgenstein 1984, Tagebücher 1914–1916, S. 165. Dem entspricht auf Empfängerseite die Erkenntnis aus dem Vorwort des *Tractatus*: „Dieses Buch wird vielleicht nur der verstehen, der die Gedanken, die darin ausgedrückt sind – oder doch ähnliche Gedanken – schon selbst einmal gedacht hat.“ – Wittgenstein 1998 [Erstausgabe 1921], S. 2.
- ³⁸ Wittgenstein 1984, Aufzeichnungen über Logik [verfasst 1913], S. 192.
- ³⁹ Vgl. etwa Bucher / Winko / König 2004 in Anlehnung an Hermine Wittgensteins Erinnerungen oder Galison 1990, S. 726: „[A]mong other things, the *Tractatus* is a testimonial to the possibility of *building up* from simples into larger wholes.“ Galison weist auch auf die Bau-Metapher aus TLP 6.341 hin, die er nicht als zufällig ansieht. In der kunsthistorischen Literatur wird die Analogie zwischen Logik und Architektur – wohl wegen ihrer vorgeblichen Griffbarkeit – gern verkürzt aufgegriffen; vgl. etwa Zaunschirm 1987, S. 39.
- ⁴⁰ v. Wright 1986, S. 32f.
- ⁴¹ Seit ihrer Heirat mit dem US-Amerikaner Jerome Stonborough 1905 nannte sie sich Margaret.
- ⁴² Wijdeveld 1994, S. 96f., 159. Zum Klassizismus des Palais’ Stonborough eingehend wie überzeugend Rentschler 1982.
- ⁴³ Hermine Wittgenstein 1981, S. 19f. Siehe zu den Anfängen des Projektes und neueren Erkenntnissen zur Chronologie neben Wijdeveld 1994 auch Leitner 2000, S. 25f.; Prokop 2003, S. 156–162.
- ⁴⁴ Wittgenstein selbst nannte das Haus so; es wird auch oft als „Haus Wittgenstein“ bezeichnet.
- ⁴⁵ Margaret Stonborough an ihren Sohn Thomas Stonborough, 8.6.1926, zit. in Prokop 2003, S. 159. Gleichwohl wurde der Architekt und Bauingenieur Jacques Groag (1892–1962), wie Engelmann ein Loos-Schüler, an dem Projekt beteiligt; siehe ebd., S. 164–165; Wijdeveld 1994, S. 38, 108f. Anscheinend hatten sich Engelmann und Wittgenstein schon vor dem Hausbauprojekt über ägyptische Architektur ausgetauscht; siehe Paul Engelmann an Ludwig Wittgenstein, 23.8.1925, in: Wittgenstein 1980, Briefe, Nr. 180.
- ⁴⁶ Grundlegend sind die Publikationen von Leitner 1973, Gebauer et. al. 1982, Wijdeveld 1994 und Leitner 2000. Das Verhältnis von Engelmann und Wittgenstein war weit komplexer als es in der traditionellen, auf Wittgenstein fokussierten Perspektive dargestellt wird. Auch dieser Aspekt muss hier außen vor bleiben; siehe stattdessen das in Somavilla 2006 publizierte Material sowie Schneider 1999.

- ⁴⁷ Janik / Toulmin (1998, S. 113f.) streifen die Bedeutung Otto Wagners für das Wittgenstein prägende kulturelle Klima Wiens nach 1900 nur kurz.
- ⁴⁸ Paradigmatisch war das in Sichtweite der Hofburg von Loos 1909–11 errichtete Haus am Michaelerplatz, schon bald nur noch Looshaus oder Haus ohne Augenbrauen genannt. Loos hatte hier weitgehend auf Bauornamentik verzichtet und stattdessen eine Materialästhetik edler Baustoffe verwirklicht. Paul Engelmann schrieb ein hymnisches Gedicht auf das Bauwerk, das er als Zeichen einer neuen Zeit ansah; Engelmann 1911.
- ⁴⁹ Wittgenstein lernte Loos auf Vermittlung von Ludwig v. Ficker (1880–1967) kennen, der für Wittgenstein die Zuwendungen an die Künstler verwaltete; Ludwig Wittgenstein an Ludwig v. Ficker, 1.8.1914, in: Wittgenstein, Briefe, Nr. 50. Vgl. auch beispielsweise Ludwig Wittgenstein an Paul Engelmann, 25.12.1916, ebd., Nr. 76: „Heute auf einen Sprung bei Loos.“ Zur Bedeutung Loos' für Wittgenstein siehe u. a. Janik / Toulmin 1998 und Wijdeveld 1994.
- ⁵⁰ Vgl. McGuinness 1992, S. 434. Umgekehrt nahm Loos es Wittgenstein wohl übel, dass dieser, ohne Architekt zu sein, solch ein Projekt in Angriff nahm und seinem Schüler Engelmann hier nur eine untergeordnete Funktion zukommen sollte; Wijdeveld 1994, S. 36.
- ⁵¹ In: Somavilla 2006, S. 118.
- ⁵² Vgl. Kapfinger 1984, S. 9.
- ⁵³ Wijdeveld 1994, S. 38.
- ⁵⁴ Vgl. Gebauer 1982, S. 225; zur Funktion des Zeigens interner Strukturen im Palais Stonborough vgl. ebd., S. 232f., zur Strukturanalogie der Exaktheit zwischen *Tractatus* und Palais Rentschler 1982, S. 149. Freilich erschöpft sich die Bedeutung des Palais' nicht in dieser Strukturanalogie, weshalb das Gebäude sich auch nicht ausschließlich auf den *Tractatus* beziehen kann.
- ⁵⁵ Vgl. Aicher 1992, S. 196, der ferner feststellt, dass das Palais Stonborough nicht die Freiheit der Bauten Le Corbusiers hat. Der Zeitgenosse John Maynard Keynes (1883–1946) hingegen empfand das Haus als „à la Corbusier“ gebaut; siehe Wijdeveld 1994, S. 45.
- ⁵⁶ Kapfinger 1984, S. 29.
- ⁵⁷ Wijdeveld 1994, S. 109f.; die Bauaufnahme in Gebauer et. al. 1982.
- ⁵⁸ Siehe etwa Aicher 1992, S. 195; Wijdeveld 1994, S. 38.
- ⁵⁹ Hermine Wittgenstein 1981, S. 20f.
- ⁶⁰ Vgl. Leitner 1973, S. 88; Leitner 2000, S. 126.
- ⁶¹ Vgl. Wijdeveld 1994, S. 175.
- ⁶² Leitner 1973, S. 103; Rentschler 1982, S. 152; Kapfinger 1984, S. 31; Aicher 1992, S. 209; vgl. auch Wijdeveld 1994, S. 172f., bei dem von einer Negation der Funktionalität eines Ka-

pitells die Rede ist. Leitner 2000, S. 154, spricht nunmehr von einer Gelenk-Ästhetik.

- ⁶³ Wittgenstein 1984, Vermischte Bemerkungen [verfasst 1914–1951], S. 510.
- ⁶⁴ Vgl. den 1943 erstmals veröffentlichten berühmten Einleitungssatz von Pevsners *Outline of European Architecture* (Pevsner 1973, S. 15): „A bicycle shed is a building; Lincoln Cathedral is a piece of architecture.“
- ⁶⁵ Hermine Wittgenstein 1981, S. 22.
- ⁶⁶ Wijdeveld 1994, S. 116; vgl. Turnovský 1987, S. 15, der vom Gegensatz zwischen Willensmoment des Konzepts und Widerstandsmoment des empirischen Materials spricht, und Rentschler 1982, S. 117, der im Nordwestteil des Gebäudes und im Obergeschoss sogar „verworrende Bereiche“ ausmacht, die „funktional unbefriedigend gelöst sind.“
- ⁶⁷ Vgl. Gebauer 1982, S. 225, entgegen Leitner 2000, S. 138: „Er [Wittgenstein] kennt kein modulares Raster-Denken [...].“
- ⁶⁸ Turnovský 1987, S. 47, z. B. gibt es Widersprüche zwischen Fassaden- und Grundrissordnung.
- ⁶⁹ Eingehend zum Mauervorsprung und seinen theoretisch-praktischen Implikationen die Monographie von Turnovský 1987. Es ist unklar, ob dieser Mauervorsprung tatsächlich realisiert wurde. Überhaupt ist die Symmetrie des Palais' achsensymmetrisch und flächensymmetrisch, aber nie raumsymmetrisch (Rentschler 1982, S. 92). Damit löst Wittgenstein seine Harmonien aus einem übergeordneten Zusammenhang und orientiert sich stattdessen an den Grenzsituationen des jeweils zu gestaltenden Raumes.
- ⁷⁰ Aicher 1992, S. 209; Last 1998, S. 43.
- ⁷¹ Wijdeveld 1994, S. 164, 179, der dennoch von einem Proportionssystem auszugehen scheint (S. 167f.); ähnlich Leitner 2000, S. 18, 183; die Annahme eines Systems nicht überzeugend bejahend Paden 2007, S. 32f., 66, 159. Rentschler 1982, S. 152, 154–160, geht von absoluten Architekturelementen aus, die er allerdings weniger am Bau denn am *Tractatus* festmacht.
- ⁷² Entgegen Le Corbusier 1926, S. XIII: „Das Haus ist eine Maschine zum Wohnen.“ Allerdings postulierte Le Corbusier (ebd., S. 96) auch: „Ein Haus ist da, um bewohnt zu werden.“ Paden 2007, S. 157, interpretiert hingegen (letztlich kulturhistorisch-spekulativ) das Palais Stonborough als Monument, das seine Bewohner zu einem moralischen Leben anleiten sollte, während für Gebauer (1982, S. 226) das Haus so gebaut ist, dass „der Betrachter zu der Form ästhetischer Erkenntnis geführt wird“. Beide Aussagen verschmelzen angesichts des Postulats, dass Ethik und Ästhetik eins sind (TLP 6.421), zu einer Auffassung, die das Haus als moralisch-ästhetische Erziehungsanstalt begreift.
- ⁷³ Fischer 2004, S. 55ff., 219.
- ⁷⁴ Vgl. Leitner 2000, S. 17: „Denken und Empfinden bedingen hier die Präzision, nicht das

Millimeterpapier.“

- ⁷⁵ Meisenheimer 2004, S. 11; vgl. auch Le Corbusier 1926, S. 54, dem bewusst ist, dass das Messen sich vom menschlichen Körper ableitet (z. B. Fuß, Elle).
- ⁷⁶ Meisenheimer 2004, S. 14f. Er bezieht sich (S. 18) dabei weniger auf Wittgenstein denn auf Merleau-Ponty.
- ⁷⁷ Wittgenstein, Vorlesungen über Ästhetik etc. [1938], S. 25.
- ⁷⁸ Wagner 2008, S. 58.
- ⁷⁹ Wagner 2008, S. 34, der beispielsweise (S. 151ff.) als ein Detail die Raumakustik in seine Überlegungen einbezieht.
- ⁸⁰ Insofern zutreffend Rentschler 1982, S. 148f.
- ⁸¹ Wittgenstein 2000, Vorlesungen über Ästhetik etc. [gehalten 1938], S. 26. Leitner 2000, S. 183, erwähnt die Information des Hausangestellten der Stonboroughs, Heinrich Postl: „Um Höhe und Abstand der horizontalen Stäbe vor einem Fenster des Wohnzimmers festzulegen, ließ Wittgenstein zwei Arbeiter die Stäbe [...] vor das Fenster halten und immer wieder verschieben, bis er, im Garten stehend, das stimmige Maß hatte.“
- ⁸² Wittgenstein 2000, Vorlesungen über Ästhetik etc. [gehalten 1938], S. 27ff., Zitat S. 32. Siehe auch Wittgenstein, Vorlesungen 1930–1935, S. 195–197, und Meisenheimer 2004, S. 33: „Der geometrische Ort wird [...] nicht erlebt, sondern gedacht.“
- ⁸³ Wittgenstein 1984, Bemerkungen [verfasst 1930/31], S. 6.
- ⁸⁴ Vgl. Aicher 1992, S. 207f.; Last 1998, S. 39. Turnovský 1987, S. 25, spricht vom Scheitern beider Konzepte, d.h. des *Tractatus* und der idealen Architektursyntax des Palais' Stonborough.
- ⁸⁵ Rentschler 1982, S. 78, sieht das Palais als „einen wichtigen Beweis dafür, daß Wittgenstein zur Zeit des Hausbaues (1926–1928) die Hinwendung zu seiner sogenannten Spätphilosophie [...] noch nicht vollzogen hatte.“ Er beruft sich freilich für seine philosophischen Schlüsse auf eine bestimmte Darstellung der Philosophie Wittgensteins aus der Sekundärliteratur (ebd., S. 141), deren Sichtweise ich nicht teile. Ferner unterstellt Rentschler (ebd., S. 145) Wittgenstein eine assoziative Sehweise, die er als Vorwand zur eigenen Spekulation benutzt, Wittgenstein formuliere „sein ontologisches Weltbild aus in seiner ‚Architektursprache‘“. Methodisch bedeutet dies, den selbst genutzten assoziativen Freiraum dem Untersuchungsgegenstand unterzuschieben.
- ⁸⁶ Wittgenstein 2000, Big Typescript [verfasst 1932/33], S. 77.
- ⁸⁷ Wittgenstein 2000, Big Typescript [verfasst 1932/33], S. 105; vgl. auch Wittgenstein 1984, Philosophische Untersuchungen, § 43: „Man kann für eine *große* Klasse von Fällen der Benützung des Wortes ‚Bedeutung‘ – wenn auch nicht für *alle* Fälle seiner Benützung – dieses

Wort so erklären: Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache.“ Diese Erkenntnis ist dem *Tractatus* durchaus nicht vollkommen fremd; vgl. TLP 3.326 und TLP 6.211: „In der Philosophie führt die Frage: ‚Wozu gebrauchen wir eigentlich jenes Wort, jenen Satz?‘ immer wieder zu wertvollen Einsichten.“

- ⁸⁸ Wittgenstein 1984, Philosophische Untersuchungen, § 2. Er kehrt immer wieder auf das Beispiel zurück (§§ 8, 9–10, 20 ...); in anderen Abschnitten benutzt er Werkzeugkästen und Instrumente sowie deren Verwendung als erklärende Beispiele (z.B. §§ 11, 14). Wijdeveld 1994, S. 195, liest die Bauteile als verkürzte Syntax einer klassischen Säule.
- ⁸⁹ Wittgenstein 2000, Big Typescript [verfasst 1932/33], S. 137.
- ⁹⁰ Wittgenstein 2000, Vorlesungen über Ästhetik etc. [gehalten 1938], S. 12, Fn. 2 (Mitschrift von Rush Rhees).
- ⁹¹ Wittgenstein 1995, Philosophische Bemerkungen [verfasst 1930/31], S. 267.
- ⁹² Wagner 2008, S. 84f.
- ⁹³ Aicher 1992, S. 204. Die konsequente Kleinschreibung Aichers in der Nachfolge Tschicholds wurde von mir geändert.
- ⁹⁴ Vgl. Leitner 2000, S. 10: „ein ‚anderes‘ Verständnis für die Mechanik und ihre Gesetze.“
- ⁹⁵ Leitner 2000, S. 138.
- ⁹⁶ Condit 1947, S. 50. Vgl. schon Muthesius 1913, S. 30 (in der gleichen Ausgabe des Jahrbuchs wie der oben zitierte Gropius-Aufsatz), der feststellt, der Ingenieur, der bewusst die gute Form als entbehrlich zu bezeichnen wagte, würde unmenschlich handeln; heute aber wieder Peters 2000, S. 128, der den „technological thought“ als den vornehmsten Denkmodus unserer Zeit feiert.
- ⁹⁷ Vgl. Janik / Toulmin 1998, S. 293.
- ⁹⁸ Vgl. Last 1998, S. 44f.
- ⁹⁹ Wittgenstein 1984, Vermischte Bemerkungen [verfasst 1914–1951], S. 472.

Literatur

Abel, Günter / Kroß, Matthias / Nedo, Michael (Hrsg.): Ludwig Wittgenstein: Ingenieur – Philosoph – Künstler, Berlin 2007 (= Wittgensteiniana, Bd. 1).

Aicher, Otl: „Wittgenstein als Architekt“, in: Von Wittgenstein lernen, hg. von Wilhelm Vossenkuhl, Berlin 1992, S. 193–212.

Bucher, Siegfried / Winko, Ulrich / König, Reinhard: Wittgensteinhaus. Hausgewordene

Logik oder Architektur als Geste. URL: http://www.traversin.de/beitraege/2004_Koenig_Wittgensteinhaus.pdf (Stand: 01.12.2007)

Condit, Carl W.: „Modern Architecture: A New Technical-Aesthetic Synthesis“, in: *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 6, 1947, S. 45–54.

Engelmann, Paul: „Erinnerungen an Ludwig Wittgenstein“ [Erstveröffentl. 1967], in: Somavilla 2006, S. 83–133.

Engelmann, Paul: „Das Haus auf dem Michaelerplatz“, in: *Die Fackel* 317/318, 28.2.1911, S. 18.

Fischer, Peter: Philosophie der Technik. München 2004.

Galison, Peter: „Aufbau / Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism“, in: *Critical Inquiry*, 16, 1990, S. 709–752.

Gebauer, Gunter: „Die Syntax des Schweigens“, in: Gebauer et. al. 1982, S. 219–238.

Gebauer, Gunter / Grünenwald, Alexander / Ohme, Rüdiger / Rentschler, Lothar / Sperling, Thomas / Uhl, Ottokar: Wien – Kundmanngasse 19. Bauplanerische, morphologische und philosophische Aspekte des Wittgenstein-Hauses, München 1982.

Gill, Eric: An Essay on Typography, 2. Aufl., London 1936 [Erstausgabe 1931, Reprint Boston 1988].

Gropius, Walter: „Die Entwicklung moderner Industriebaukunst“, in: *Jahrbuch des Deutschen Werkbundes*, 1913, S. 17–22.

Janik, Allan / Toulmin, Stephen: Wittgensteins Wien, Wien 1998 [Erstausgabe London 1973].

Kapfinger, Otto: Haus Wittgenstein. Eine Dokumentation, Wien 1984.

Klemm, Friedrich: Zur Kulturgeschichte der Technik, München 1979.

König, Wolfgang: „Die Technische Hochschule Berlin, die Studienstätte des jungen Wittgenstein“, in: Abel / Kroß / Nedo 2007, S. 17–25.

Last, Nana: „Transgressions and Inhabitations: Wittgenstein's Spatial Practices between Architecture and Philosophy“, in: *Assemblage*, 35, April 1998, S. 36–47.

Le Corbusier [Charles-Edouard Jeanneret]: Kommende Baukunst, Berlin / Leipzig 1926 [Erstausgabe Paris 1923].

Leitner, Bernhard: Die Architektur von Ludwig Wittgenstein. Eine Dokumentation mit Auszügen aus den Familienerinnerungen von Hermine Wittgenstein, Halifax 1973.

Leitner, Bernhard: Das Wittgenstein Haus, Ostfildern-Ruit 2000.

Mays, W.: „Note on Wittgenstein's Manchester Period“, in: *Mind*, New Series, 64, 1955, S. 248–249.

- McGuinness, Brian: Wittgensteins frühe Jahre, Frankfurt a. M. 1992.
- Meisenheimer, Wolfgang: Das Denken des Leibes und der architektonische Raum, Köln 2004 [Erstausgabe 2000].
- Muthesius, Hermann: „Das Formproblem im Ingenieurbau“, in: *Jahrbuch des Deutschen Werkbundes*, 1913, S. 23–32.
- Nedo, Michael / Ranchetti, Michele: Wittgenstein. Sein Leben in Bildern und Texten, Frankfurt a. M. 1983.
- Paden, Roger: *Mysticism and Architecture. Wittgenstein and the Meanings of the Palais Stonborough*. Lanham, MD, 2007.
- Peters, Tom F.: „Technological Thought is Design’s Operative Method“, in: *Perspecta*, 31, 2000, S. 118–129.
- Pevsner, Nikolaus: *An Outline of European Architecture*, London 1973 [Erstausgabe 1943].
- Prokop, Ursula: Margaret Stonborough-Wittgenstein. Bauherrin, Intellektuelle, Mäzenin, Wien / Köln / Weimar 2003.
- Ramsey, Frank P.: „Critical Notice of L. Wittgenstein’s Tractatus“ [Rezension], in: *Mind*, 128, 1923, S. 465–478.
- Rentschler, Lothar: „Das Wittgenstein-Palais – eine morphologische Interpretation“, in: Gebauer et. al. 1982, S. 77–163.
- Schneider, Ursula (Hrsg.): Paul Engelmann. Architektur – Judentum – Wiener Moderne, Wien / Bozen 1999.
- Somavilla, Ilse (Hrsg.): Wittgenstein – Engelmann. Briefe, Begegnungen, Erinnerungen, Innsbruck / Wien 2006.
- Thorbeck, Jürgen / Böhm, Florian: „Wittgenstein und die Aeronautik in Wien, Berlin und Manchester“, in: Abel / Kroß / Nedo 2007, S. 27–47.
- Tschichold, Jan: *Die Neue Typographie. Ein Handbuch für zeitgemäß Schaffende*, Berlin 1928.
- Turnovský, Jan: *Die Poetik eines Mauervorsprungs. Essay*, Braunschweig / Wiesbaden 1987.
- Wagner, Otto: *Die Baukunst unserer Zeit*, Wien 2008 [Erstausgabe unter dem Titel „Moderne Architektur“ 1896, in der 4. erweiterten Aufl. als „Baukunst unserer Zeit“ 1914].
- Wijdeveld, Paul: Ludwig Wittgenstein. Architekt, Basel 1994.
- Wittgenstein, Hermine: „Mein Bruder Ludwig“ [aus dem Manuskript „Familienerinnerungen“, 1945], in: Rhees, Rush (Hrsg.): Ludwig Wittgenstein. Personal Recollections, Oxford 1981, S. 14–25.
- Wittgenstein, Ludwig: „Aufzeichnungen über Logik“ [verfasst 1913], in: Werkausgabe, Bd. 1, Frankfurt a. M. 1984, S. 188–208.

Wittgenstein, Ludwig: „Bemerkungen“ [verfasst 1930/31], Wiener Ausgabe, Bd. 3, Wien 1995, S. 3–143.

Wittgenstein, Ludwig: Briefe, hg. von Brian F. McGuinness und Georg H. v. Wright, Frankfurt a. M. 1980.

Wittgenstein, Ludwig: „Philosophische Bemerkungen“ [verfasst 1930/31], Wiener Ausgabe, Bd. 3, Wien 1995, S. 147–334.

Wittgenstein, Ludwig: „Philosophische Untersuchungen“ [verfasst 1945/49, Erstveröffentlichung 1952], in: Werkausgabe, Bd. 1, Frankfurt a. M. 1984, S. 225–580.

Wittgenstein, Ludwig: „Tagebücher 1914–1916“, in: Werkausgabe, Bd. 1, Frankfurt a. M. 1984, S. 87–187.

Wittgenstein, Ludwig: „The Big Typescript“ [verfasst 1932/33], Wiener Ausgabe, Bd. 11, Wien 2000.

Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus logico-philosophicus*, Kritische Edition, hrsg. von Brian McGuinness und Joachim Schulte, Frankfurt a. M. 1998 [Erstausgabe 1921].

Wittgenstein, Ludwig: „Vermischte Bemerkungen“ [verfasst 1914–1951], in: Werkausgabe, Bd. 8, Frankfurt a. M. 1984, S. 445–573.

Wittgenstein, Ludwig: *Vorlesungen 1930–1935*, Frankfurt a. M. 1989.

Wittgenstein, Ludwig: *Vorlesungen und Gespräche über Ästhetik, Psychoanalyse und religiösen Glauben*, Frankfurt a. M. 2000 [Vorlesungen gehalten 1938; Erstausgabe Oxford 1966].

v. Wright, Georg Henrik: *Wittgenstein*, Frankfurt a. M. 1986.

Zaunschirm, Thomas: *Gustav Klimt. Margarethe Stonborough-Wittgenstein. Ein österreichisches Schicksal*. Frankfurt a. M. 1987.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Der junge Wittgenstein an der Drechselbank, aus: Nedo / Ranchetti 1983, S. 56.

Abb. 2 Doppelseite aus der zweisprachigen Ausgabe des *Tractatus*, 1922. Bild: Autor.

Abb. 3 Seite aus Le Corbusiers *Kommende Architektur*, 1926. Bild: Autor.

Abb. 4 Palais Stonborough, Außenansicht von Süden, 1928, aus: Leitner 1973, S. 37.

Abb. 5 Palais Stonborough, ausgerichtete Fliesenfugen im Fußboden des Speisezimmers, aus: Leitner 1973, S. 109.

Abb. 6 Palais Stonborough, Pfeiler in der Eingangshalle, aus: Leitner 1973, S. 103.