

Werner Busch

"Wenn die Luft kein Gewicht besäße, würde sie davon fliegen". Ästhetische Reaktionen auf die Erkenntnisse der Gasforschung

Die Schöpfungsgeschichte ist ein wenig widersprüchlich, zumindest setzt sie zweimal an. Im ersten Kapitel heißt es: "Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde war wüst und leer, und es war finster auf der Tiefe, und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser. Und Gott sprach, es werde Licht." (Gen 1, 1-3). Dann macht Gott eine Feste zwischen den Wassern und nennt sie Himmel, begrünt die Erde, schafft Lichter am Himmel, die Gestirne, dann Tiere, schließlich den Menschen sich zum Bilde. Am siebten Tage ist das Werk vollendet. Doch im zweiten Kapitel schildert die Bibel das Paradies und der Mensch wird noch einmal geschaffen. Jetzt heißt es: "Da machte Gott der Herr den Menschen aus Erde vom Acker und blies ihm den Odem des Lebens in seine Nase." (Gen 2, 7). Das warf für alle folgende Exegese eine Reihe von Problemen auf. War die Schöpfung eine "creatio ex nihilo", von der die apokryphen Makkabäer sprechen?¹ Wie ist Gottes Geist, der auf oder über dem Wasser schwebt, zu denken, wie soll man sich die Feste Himmel vorstellen mit den Gestirnen, wie das Verhältnis von lebloser Materie zu animierter? Thomas von Aquin versucht dem grundsätzlichen Problem durch folgende Bemerkung beizukommen: "Schöpfung aber ist Hervorbringung irgendeines Dinges seiner ganzen Substanz nach ohne Vorgabe von etwas, das weder ein Unerschaffenes ist noch ein von irgendwem Erschaffenes."² Thomas scheidet also die Schöpfung an sich, die in der Tat "ex nihilo" zu denken ist, von einer Schöpfung des Unerschaffenen, das aus etwas entsteht, so wie der Mensch in Kapitel 2 der Schöpfungsgeschichte aus der Erde vom Acker. Diese Unterscheidung zwischen dem Nichts und dem Unerschaffenen mochte ein Modell sein, den Uranfang von der Schöpfungsgeschichte zu trennen, die Fragen nach Gottes Geist, der Animation, aber auch die Frage nach dem, was jenseits des der Erde zugeordneten Himmels anzunehmen ist, der als Firmament, Befestigungsort der Gestirne und somit eigentlich begrenzt, gedacht war, war damit nur vertagt. Das unendliche All, war es wirklich unbegrenzt, war es ein Nichts, ein Unerschaffenes, war es leer, war es gefüllt mit etwas, mit Gottes Geist?

All diese Fragen stellten sich erneut und zwar mit äußerster Dringlichkeit in den 1650er Jahren dem Magdeburger Bürgermeister Otto von Guericke, dem Erfinder der Luftpumpe. Bei seinen Versuchen war es ihm nach verschiedenen Anläufen mittels einer mehrfach verbesserten Pumpe gelungen, erst in Metall- und dann in Glaskugeln ein Vakuum herzustellen. Die Wirkung des Vakuums und seiner schrittweisen Erzeugung erprobte er in verschiedenen Experimenten, die er 1672 nach langen Vorbereitungen in einem umfangreichen Buch unter dem Titel "Experimenta Nova Magdeburgica de vacuo spatio" veröffentlichte.³ Die Möglichkeit der Darstellung des Vakuums mußte ihn hochgradig irritieren. Was hatte er erzeugt, das Nichts, Unerschaffenes? Ist er vor die Schöpfung zurückgegangen?

Auch die Ergebnisse einiger Experimente mußten ihn ängstigen. Einige Behältnisse, die nicht stark genug gebaut waren, waren beim Auspumpen mit lautem Knall zerborsten; wenn er bei einem leergepumpten Gefäß das Ventil öffnete, gab es einen gurgelnden Sog, in die Nähe kommende Gegenstände wurden mit Macht zur Öffnung und, so möglich, ins Gefäß gezogen. Sollte es sich hier um den theologisch viel berufenen "horror vacui" Gottes handeln, der es nicht dulden konnte, daß etwas nicht von seinem Hauch erfüllt war? Guericke war zu sehr Naturwissenschaftler, um sich grundsätzlich schrecken zu lassen, aber er mußte seine Ergebnisse mit seinem Glauben in Übereinstimmung bringen. Das tat er im ausführlichen ersten Kapitel seiner "Experimenta Nova", das der Welt und ihrem Bau gewidmet ist. Er referiert sehr gelehrt, wenn auch gelegentlich aus zweiter Hand, die verschiedenen Varianten des aristotelisch-scholastischen Weltbildes, um schließlich seine Überzeugungen dageganzusetzen. Er geht von Thomas von Aquins Unterscheidung in Nichts, Unerschaffenes und Erschaffenes aus, modifiziert sie jedoch in einem entscheidenden Punkt, er hebt die Unterscheidung in Nichts und Unerschaffenes letztlich wieder auf, reduziert sie auf eine sprachliche Differenz, die zwei Sichtweisen desselben Phänomens markiert. Er macht das, indem er den unendlichen Raum zwar leer sein läßt, den Äther im Unterschied zur Lufthülle der Erde zwar erst einen sehr feinen Stoff, dann aber auch ein Nichts nennt, den unendlichen Raum jedoch – und das ist entscheidend – mit Gott gleichsetzt. Dafür findet er im religiösen Schrifttum genügend Belege, so führt er Athanasius Kircher an, der den Raum vollständig von Gott beseelt denkt.⁴ Diese Konstruktion mußte dem überzeugten Lutheraner Guericke sehr zupass kommen: der unermeßliche Raum, der gleich Gott alles in sich faßt. Für Luther sind alle Dinge voll des Geistes, sind in ihrem gottgesättigten So-Sein zu akzeptieren, jede Abstraktion, jedes Denken des Geistes für sich wäre für Luther eine Anmaßung. Die ganze lutherische Heilslehre basiert auf dieser Grundüberzeugung.⁵ Guericke ermöglichte sie, quasi unter ihrem Schutz, mit den verschiedenen

Himmelsvorstellungen naturwissenschaftlich aufzuräumen und vor allem die Erzeugung des Nichts geradezu als Gottesbeweis zu verstehen.

Das war auch dringend erforderlich, denn mit einem einfachen Experiment hatte er die Überzeugung vom "horror vacui", die der Inschachhaltung des Nichts gedient hatte, widerlegen können. Er hatte gezeigt, daß in einem ausgepumpten Behälter wieder hineingelassene Luft nur bis zu einer bestimmten Höhe und zwar zwanzig Magdeburger Fuß steigt, darüber also das Vakuum beläßt.⁶ Guericke konnte noch nicht sagen, daß dies mit dem äußeren Luftdruck zu tun hatte, es führte ihn aber beispielsweise zur Erfindung des Barometers. Die fortdauernde Existenz des Nichts jedoch hatte er zu akzeptieren. Definierte er das Nichts, die Leere, den Bereich des Nichtgeschaffenen, das All jedoch als mit Gott identisch, quasi als Gott in Reinkultur, dann konnte er nicht nur die Vorstellung vom Himmel als festem Firmament aufgeben, auch Descartes' Vorstellung vom Himmel als von permanenten Wirbeln erfülltem Raum widerlegen, sondern er konnte dem Nichts, zumindest gedanklich, vor allem seinen Schrecken nehmen.⁷

Das erklärt Guericke's faszinierenden, von biblischer Sprache geprägten Hymnus auf das Nichts, selbst wenn sein Raumbegriff, schaut man genau hin, naturwissenschaftlich geprägt bleibt. Raum, und damit auch das Weltall, ist notwendig ein Gefäß, dessen Ausdehnung wir zwar nicht kennen, das aber alles in sich faßt. Der Raum ist das Allbehältnis.⁸ Sehr vorsichtig bleibt Guericke bei der Beantwortung der Frage, ob das, was zwischen den Gestirnen ist, stofflich zu denken ist. Jenseits der den Planeten zugesprochenen atmosphärischen Himmel ist der Raum, der Äther leer, ist reiner Raum und der ist nach Guericke "an sich von jeglichem Stoffe frei".⁹ Zumindest ist der Raum kein stoffhafter Körper, sondern von selbst eigenem Bestand, aber letztlich als Gefäß begrenzt zu denken, so unermesslich er sein mag. Raum und Nichts werden gleich, und nur der Hymnus auf das göttliche Nichts kann diese Ineinssetzung rechtfertigen: "Es hat also jegliches Ding seine Stätte im Nichts, und wenn Gott das Gefüge der Welt, das er schuf, wieder zunichte machte, bliebe an seiner Stelle nichts als das Nichts, das Unerschaffene (wie es vor Anfang der Welt gewesen). Denn Unerschaffenes ist, dessen kein Anfang ward, und Nichts heißt uns, dessen kein Anfang ward. Alles schließt es ein, das Nichts. Es ist köstlicher als Gold, bar jeden Werdens und Vergehens, es ist erquickend wie die Gabe des Lichtes, edler als der Könige Blut, dem Himmel gleich, höher als alle Sterne, gewaltig wie des Blitzes Strahl, vollendet und allseitig gesegnet. Das Nichts ist aller Weisheit voll. Wo das Nichts ist, endet der Könige Machtgebot; das Nichts kennt kein Unglück. An dem Nichts, spricht Hiob, hanget die Erde. Außer der Welt ist nur das Nichts; das Nichts ist allenthalben."¹⁰ In bestimmten theologischen Zusammenhängen mochte diese Rechtfertigung des Nichts hingehen, sie zeigt in ihrer forcierten Form

aber auch zweierlei an. Zum einen soll offenbar die extrem ängstigende Dimension der neuen Entdeckung durch die hymnische Form gebannt werden. Zum anderen, und das wird die von Guericke ausgelöste weitere naturwissenschaftliche Erforschung der Luft zeigen, war die theologische Tünche nur noch relativ dünn, darunter hob der Materialismus sein Haupt, oder grinste – um es pathetisch auszudrücken – die Fratze der bloßen Angst, die das alleingelassene Individuum überfällt.

Wenn wir hier nach den ästhetischen Konsequenzen dieser einschneidenden, unabweisbaren Erfahrung fragen, dann legen wir dabei nicht ein plumpes Ursache-Wirkung-Erklärungsmodell zugrunde, aber wir sagen doch, daß die Veranschaulichung von Leere und Nichts, ihre ästhetische Nutzung und Interpretation am Ende des 18. Jahrhunderts nicht nur generell die kopernikanische Wende voraussetzt, die einer schrittweisen Säkularisierung der Welt zuarbeitet, sondern, spezifischer, den über das ganze 18. Jahrhundert sich hinziehenden Prozeß der Luft- bzw. Gasforschung. Denn die Luft- bzw. Gasforschung definiert bestimmte Erfahrungen neu, hinter die auch die Kunst letztlich nicht zurückfallen kann. Wir nennen hier drei eng mit einander verbundene: die Erfahrung des Raumes, die Erfahrung des Atmosphärischen mit allen Konsequenzen für den christlichen Himmel und die Erfahrung des Todes als Schwelle zum Nichts. Wir werden ihre Thematisierung im Kunstwerk aufzuzeigen versuchen.

Vorab ist jedoch kurz der Prozeß der Luft- bzw. Gasforschung vorzuführen, von Newton bis Lavoisier und Priestley. Die materialistischen und systematischen Franzosen haben es dabei leichter, mit ihren Entdeckungen zu leben, die Engländer suchen nach wie vor existentielle und religiöse Zweifel heim, noch Priestley sieht sich, wie Guericke, gezwungen, naturwissenschaftliche Erkenntnis und Religion in Übereinstimmung zu bringen. Die Wissenschaftsgeschichte unterschlägt dies gern, sie feiert allein den Forschererfolg, die Kunst in ihrer ästhetischen Wendung der Probleme kann uns auf den Fortbestand des Konfliktes aufmerksam machen, sie zeigt, um welchen Preis der wissenschaftliche Erfolg errungen wurde.

Newton hat die Frage nach dem Urgrund der Schöpfung, nach den "primary causes", auf eine Weise eliminiert, die ihn zum Begründer moderner Physik gemacht hat. Er hat auf ihre Beantwortung schlicht verzichtet zugunsten einer einseitigen Untersuchung der "secondary causes". Wir können nicht beantworten, was etwas essentiell ist, sondern nur, wie es sich verhält.¹¹ Die Schwere- oder Anziehungskraft war in ihrer Wirkung zu beschreiben, ihre Ursachen waren nicht zu benennen. Die Farbspaltung in die Farben des Regenbogens war zu akzeptieren, die Ursache der verschiedenen Farben nicht zu klären. Bildhafte, metaphorische, symbolische, Gott beweisende Erklärungen, die noch die mechanistische Tradition eines Descartes oder Leibniz (der Kosmos ein

Uhrwerk) prägte, waren für Newton verzichtbar, unnötig. Mathematische Kräfte, Gesetze, Prinzipien benannte Newton, die zugrundeliegenden Ursachen visualisierte er nicht.

Die französischen Materialisten waren's zufrieden, Newton, wie wir inzwischen wissen, zahlte einen hohen Preis für diese Selbstverleugnung. Jüngere Forschung hat seinen geheimen Mystizismus, offenbar Ausdruck von Seelenangst, erkannt.¹² In der ersten Ausgabe seiner "Optik" akzeptiert Newton das Nichts schlichtweg. Die Anziehungskräfte sind über große Strecken hinweg im leeren Raum wirksam. Doch schon in der Edition von 1713 ist von der möglichen Rolle eines elektrischen und elastischen Geistes die Rede und in der berühmten zweiten englischen Ausgabe von 1717/18, die von den angehängten "Queries" begleitet ist, ist von einem elastischen Äther die Rede.¹³ Nun interessiert dieser ihn in seinem Zusammenhang mehr in Hinblick auf optische Wirkung – was passiert mit hindurchgehendem Licht – und nicht als generelles Materieproblem. Doch in den "Queries", die nichtgesicherte Ergebnisse in Frageform geben, stellt er Vermutungen an. Er berichtet von dem Experiment mit zwei Glasbehältern, in denen Thermometer waren. Nach dem Leerpumpen des einen wurden beide in einen deutlich höher temperierten Raum gebracht. Auch das Thermometer in dem leergepumpten Behälter nahm mit nur geringer Verspätung die neue Temperatur an. Darauf fragt Newton den Leser: "Ist nicht die Hitze des warmen Raumes durch die Vibration eines viel feineren Mediums als Luft in das Vakuum vermittelt worden, das im Vakuum verblieb, als die Luft ausgepumpt war?"¹⁴ Newton nutzt Glasbehälter und Vakuumpumpe nach Robert Boyle, der mit Guericke im Austausch gestanden hatte, auch für andere Experimente. Er läßt etwa eine Feder oder einen Bogen Papier im Vakuumbehälter fallen, sie fallen fast so schnell wie ein Guinea-Stück. So erkennt er, daß die Luft für die Schwerkraft verantwortlich war. Nach Newton war in aller Materie dieser Äther, dieser "spirit" anzunehmen, er verursacht die Wirkung der Kräfte zwischen den Partikeln der Materie. Das schien die Emission, die Reflexion und Refraktion des Lichtes zu erklären. Derartige Vermutungen äußerte Newton nur in den "Queries". Was die Strahlen des Lichtes physikalisch sind, versucht er im offiziellen Text nicht zu benennen, zu den existierenden Theorien (Corpusculartheorie oder Wellentheorie) nimmt er nicht Stellung. Allein aus den "Queries" erkennen wir, daß er mehr der Corpusculartheorie zuneigte.¹⁵

Newtons Untersuchungen hatten eine nachhaltige Wirkung auf Stephen Hales 1727 erschienene "Vegetable Staticks", insbesondere sein Kapitel "The Analysis of Air".¹⁶ Durch seine Theorie der "fixed air", der in Gegenständen festgemachten, verdichteten Luft, für die er einen Meßapparat entwickelte, begründete er die englische pneumatische Chemie mit direkter Wirkung etwa auf Black, Cavendish und Priestley,

zuerst durchaus auch auf Lavoisier, bis dieser die Theorie der sogenannten phlogistischen Luft widerlegte. Hales erkannte, daß Pflanzen zur Ernährung atmen, er verstand auch den Blutkreislauf. Allerdings hielt er Luft für eine einheitliche, gleichförmige, durch Elastizität ausgezeichnete Materie, obwohl er in seinen Experimenten im Grunde genommen bereits die chemischen Bestandteile der Luft produziert hatte. Für ihn blieb Newtons "Query" die Hauptbasis: die Partikel der Materie reagieren auf Anziehung und Abstoßung. Wenn Luft in Körpern fixiert wird, verliert sie ihre Elastizität, die durch die abstoßenden Kräfte ihrer Partikel bewirkt wird, sie werden überwunden durch die stärkeren Anziehungskräfte der festen Körper. In der Tradition von Guericke und Boyle unternimmt Hales weitere Glasbehälterexperimente und zwar mit seinem Pedestal-, seinem Sockelapparat, einem Glaszylinder über einem Sockel, der im Wasser steht. Die Zylinderöffnung ist dabei gerade unter Wasser. Wird Luft ausgepumpt, steigt das Wasser, das Maß an fehlender Luft wird meßbar. Nun stellt Hales die verschiedensten Gegenstände auf den Sockel und beobachtet ihre Reaktion auf fortschreitenden Luftverlust, etwa eine mittels eines Brennglases entzündete Kerze, aber auch ein kleines Tier. Er verbrennt Phosphor und Schwefel und stellt fest, daß sie Luft abgeben, weil das Wasser wieder sinkt. Hayles konnte etwa beim Atmen des Tieres noch nicht unterscheiden, daß das Wasser durch den Verbrauch von Oxygen, also Sauerstoff aus der Luft und Abgabe von Karbondioxyd, also Kohlendioxyd beim Ausatmen an die Luft, stieg, aber er war auf dem Wege dahin. Denn jetzt machte er Experimente mit sich selbst.

Er versah eine, wie anzunehmen ist, Schweinsblase mit Ventil und Luftschlauch, hielt sie sich an den Mund, atmete aus und seinen eigenen Atem wieder ein. Das ging nur etwa eine Minute gut. Darauf tat er mit Weinstein Salz gesättigte Streifen in die Blase, besonders in kalzinierter Form und wiederholte den Atemvorgang. Jetzt konnte er achteinhalb Minuten atmen, da die Streifen die Luft länger reinhielten. Der von ihm noch nicht erkannte Grund: das Salz absorbiert Kohlendioxyd. In anderen Experimenten, wieder mit dem Pedestalreceiver, leitete er Luft mit Hilfe von Ventilen und Pumpen durch Wasser, um sie zu waschen. Die Vorrichtung, der sogenannte Lufttrog, diente später Cavendish und Priestley für ihre entscheidenden Experimente als Voraussetzung. Angenommen hatte schon Hales, wie vor ihm Newton, die Existenz verschiedener Luftarten.

Um es kurz zu machen: 1766 entdeckte Cavendish Wasserstoff, zwischen 1772 und 1773 Priestley Sauerstoff, Wasserstoffchlorid, Lachgas, Ammoniak usw. Parallel dazu entwickelte Lavoisier seine Theorie der Verbrennung. Auch dazu gibt es Vorstufen, schon andere hatten erkannt, daß etwa Phosphor bei Verbrennung an Gewicht zunimmt

und daß das etwas mit angelagerten Luftsubstanzen zu tun hat. Heute weiß man, daß Phosphor bei Verbrennung sich mit Sauerstoff verbindet, den er aus der Luft zieht. Lavoisier erkannte, daß das Gas, das abgegeben wird (Kohlendioxyd), natürlich nicht dasselbe ist wie das, mit dem sich beim Verbrennen der Phosphor verbindet (Sauerstoff). Lavoisier ging nun daran – und das ist vielleicht sein wichtigster Beitrag zur Wissenschaft – eine neue eindeutige und damit die Ergebnisse festschreibende Terminologie zu entwickeln, ansatzweise hatte ihm hier etwa schon Turgot in der Mitte des Jahrhunderts in der "Encyclopédie" vorgearbeitet, etwa mit seinem Begriff der Ausdehnung. Mit Lavoisiers Nomenklatur von 1787 ist das Ende der Alchimie, vor allen Dingen aber auch das Ende der aristotelischen Elementenlehre besiegelt. Mit Wolf Lepenius gesagt, das Ende der Naturgeschichte ist erreicht.¹⁷

Priestley tat sich schwerer, er überwand die Stahlische Phlogistontheorie nicht, nahm, wohl auch durch die Newtonsche Traditionsverpflichtung, weiter diesen Stoff an, der bei der Verbrennung allen Körpern entwiche. Mit der Annahme allein eines einförmigen Stoffes, der abgegeben wurde, konnte die Gewichtszunahme etwa bei Phosphorverbrennung nicht erklärt werden. Entscheidender jedoch ist, daß Priestley Theologe, Dissenter-Minister war und nicht etwa Deist, wie ein gut Teil der gebildeten Engländer, das hätte sein Weltbild erleichtert.¹⁸ Die Deisten sahen in Gott allein noch ein uranfängliches Bewegungsprinzip, das nach der Schöpfung an den Rand des Universums verbannt worden war und dort fast vergessen werden konnte, da die Welt nun ohne Gottes weiteres Eingreifen von den Menschen in Eigenverantwortung nach natürlichen, vernünftigen Prinzipien gelenkt werden konnte. Wie die Deisten, glaubte Priestley allerdings an die fortschreitende Perfektibilität des Menschen und der Welt, da fuße er ganz auf David Hartleys "Observations on Man" von 1749. Doch als Unitarier hatte für ihn die Religion Vorrang vor der Natur, nicht umgekehrt. Er hatte seine naturwissenschaftlichen Erkenntnisse notwendig mit seiner unitarischen Überzeugung in Übereinklang zu bringen. In einem Punkt kam sie ihm dabei allerdings entgegen. Wie der Name schon sagt, glauben die Unitarier oder Socinianer nicht an die Dreifaltigkeit, Vater, Sohn und Heiligen Geist. Geist, Seele, Denken sind keine vom Körper getrennte oder trennbare Wesenheiten, sie gehören nach der ursprünglichen Schöpfung zum Körper und vergehen mit ihm auch wieder. Das ist notwendig radikal: gibt es keine Unterscheidung zwischen Materie und Geist mehr, brauchen wir uns auch keine Gedanken mehr zu machen, was nach dem Tode etwa die körperlosen Seelen machen, die nach traditionellem Glauben auf die Auferstehung warten. Schon die Alten hätten, so Priestley, mit der Seele eine feine Art von Materie gemeint, wie Luft oder Atem, dieser Stoff verbände sich mit der Materie wie inzwischen an der Pflanze oder am Phosphat bewiesen.

Der Tod sei also das endgültige Ende, nicht der Übergang von einem Seinszustand zum anderen. Damit war die Vorstellung von der Seele zerstört. Doch Priestley glaubte durchaus an die Auferstehung und damit die geoffenbarte Religion. Gott nämlich schaffe für die Auferstehung den zerfallenen Toten neu nach einem uns unbekanntem Naturgesetz, nicht etwa durch Wunder. Allein Gottes Essenz ist unbekannt, ihre Existenz allerdings sei evident – das ist ein Gottesbeweis in Newtonscher Manier. So kann Priestley auch nicht an die vollständige Inspiration der Schrift glauben, sieht sie vielmehr über die Jahrhunderte korrumpiert. Seine riesige Religionsgeschichte übt daher auf der Basis auch seiner naturwissenschaftlichen Überzeugungen historische Kritik am Bibeltext und seiner Exegese. Unbefleckte Empfängnis, Erbsünde, Prädestination oder Buße haben bei ihm keinen Ort. Der englischen Volksseele war dies zu viel, sie stürmte seine Wohnung, warf seine berühmte, unersetzliche Instrumentensammlung aus dem Fenster und wollte auch ihm an den Kragen. Priestley wanderte nach Amerika aus. Die Kunst hat das zugrundeliegende Problem verschiedentlich reflektiert, am umfassendsten Joseph Wright of Derby in seinem "Experiment mit der Luftpumpe".¹⁹ Doch Wright hat auch auf anderen Bildern den Konflikt von konkurrierenden Geist-Modellen behandelt und zwar auf einfachere Art und Weise.

Es gilt kurz zu resümieren. Guericke's Luftpumpenerfindung brachte die alte Debatte über das Verhältnis von Materie und Geist auf eine neue Basis. War es möglich, das Nichts auf Erden herzustellen, so gab es zwei Möglichkeiten, dies zu verstehen. Man konnte es als Herausforderung Gottes begreifen, da man vor die Schöpfung zurückging, mit dem Schöpfungsakt experimentierte. So verstanden mußte die Schaffung des Nichts hochgradig ängstigen. Oder aber man interpretierte das Nichts, wie Guericke, als Nichterschaffenes, man setzte die Leere des ausgepumpten Behältnisses mit dem Äther gleich und gab ihr damit letztlich, zumal sie Eigenschaften, etwa Erwärmbarkeit aufwies, Materiecharakter. Damit allerdings, und die weiteren Luftexperimente schienen das immer mehr zu bestätigen, mußten auch, ob man wollte oder nicht, der Lebensgeist und der Heilige Geist ebenfalls Materiecharakter bekommen. Das mußte zur Leugnung der Seele führen, was man Priestley auch vorwarf. So war am Ende des 18. Jahrhunderts, aller Erkenntnisse zum Trotz, die Verunsicherung größer als am Anfang. Zwar konnte man sich auf die materialistische Position zurückziehen und Newtons Aussparen der Fragen nach den "primary causes" übernehmen, doch an einem Punkt meldete sich das extrapolierte Problem mit Macht zurück: angesichts des Todes. Die Aufklärer versuchten sich stoisch zu behelfen, ersetzten das ewige Leben durch das Nachleben, durch den Nachruhm.²⁰ Das half nur in Grenzen. Überhaupt war der alleinige Glaube an die Empirie nicht ungefährlich. Entfiel jede jenseitige

Entlastungsinstanz, hatte der Einzelne alles mit sich, in seinem Inneren abzumachen, dann war es dort, wenn die Irritation zu groß war, schwer unter Verschuß zu halten.

* * *

In dieser Situation wurden für die Kunst der Tod und die Angst zu einem Darstellungsproblem und ihre Veranschaulichung erfolgte besonders eindringlich durch die ästhetische Nutzung der Darstellung des Leeren. Das gab es vorher nicht. Theoretischen Niederschlag fand dies im übrigen in der Entfaltung der Theorie des Erhabenen. Die leere Landschaft als erhaben zu begreifen, erkennt ihre Schreckenswirkung an, hebt sie ästhetisch – im Hegelschen Sinne – jedoch wieder auf. Doch die Luftforschung hatte den Blick auf die Landschaft auch in anderer Hinsicht grundsätzlich verändert. War die Atmosphäre erklärbar, das Wetter zu begreifen, ließ die Luftdruckerkenntnis den Ballon aufsteigen und die Dampfmaschine arbeiten – beides zusammen und damit das Flugzeug dachte bereits Erasmus Darwin 1791²¹ –, dann war der Himmel materialisiert und zugänglich. Nicht mehr Gottes Geist, sondern der Mensch schwebte über dem Wasser. Die himmlischen Wesen verloren ihren Ort, auch im Bilde, die Wolken dienten nicht mehr den himmlischen Heerscharen als Sitzplatz, sondern waren regenhaltig, ihre Erscheinungsweisen waren begründbar, auch für sie fand sich eine Nomenklatur. Der atmosphärische Wandel bestimmte die Farben der Landschaftsdarstellung, die Erfahrung des atmosphärischen Wandels relativierte alle Erscheinung.²² Je mehr man über Himmel und Erde auszusagen wußte, um so unverbindlicher im Sinne klassischer Norm wurde ihre Darstellung, dem Landschaftsbild drohte die Ordnung abhanden zu kommen. Das zog den Wunsch nach der Vergewisserung am Punktuellen, Momentanen und subjektiv Erfahrenen nach sich.

In seinem "Experiment mit der Luftpumpe" (Abb.1) bringt Wright of Derby das präkär gewordene Verhältnis von wissenschaftlicher Erkenntnis und Religion zur Anschauung, indem er der Experimentszene die Figuration der Heiligen Dreifaltigkeit unterlegt.²³ Der frontale Experimentator maß sich Gottes Funktion an, sein Sohn rechts blickt ebenfalls auf den Betrachter und der Heilige Geist, in christlicher Tradition durch die Taube versinnbildlicht, wird durch den gläsernen Behälter mit dem weißen Vogel darin vertreten. Zudem weist die gläserne Kugel auf die gläserne Weltkugel bei Dreifaltigkeitsdarstellungen, die wie die Wrightsche Kugel auf der Symmetrieachse des Bildes angeordnet ist. So wird hier in der Tat der Heilige Geist ausgepumpt. Dadurch, daß der Betrachter nach einigem Nachsinnen das zugrundeliegende ikonographische Schema erkennt, sieht er sich genötigt, die Bedeutung der alten geheiligten Form am neuen Verwendungszusammenhang zu messen. Das Verhalten des

Experimentators wird ihm blasphemisch erscheinen, seine Stellungnahme zu diesem Vorgang ist gefordert. Wie sie aussehen könnte, hat Wright durch den rechts sitzenden Alten vorgegeben, der als einziger Zuschauer nicht vom Experiment gebannt ist, sondern nach innen schaut.

Wright konfrontiert auch auf anderen Bildern tradierte heilige Form und neuen Inhalt. So folgen seine Schmiedebilder der Ikonographie der Anbetung Christi im Stall zu Bethlehem. Auch hier handelt es sich auf den ersten Blick um erschreckende Blasphemie. Denn an die Stelle des aus sich heraus den Stall erleuchtenden Christuskindes ist das glühende Stück Eisen getreten, auf dem die Schmiede herumschlagen. Ganz offensichtlich bedenkt Wright das Materie- und Geist-Problem. Materie wird durch Hitze verwandelt. Erasmus Darwin, das zentrale Mitglied der Lunar Society, der wichtigsten privaten Wissenschaftsvereinigung des englischen 18. Jahrhunderts, der auch Priestley sehr nahestand, und mit dem Wright befreundet war – er hat allein fünfmal sein Porträt gemalt. – Erasmus Darwin hat in seinem berühmten Lehrgedicht "Botanic Garden", 1779 begonnen, zwischen 1789 und 91 publiziert, das gesamte naturwissenschaftliche Wissen der Zeit poetisch faßt, Animation – eben auch die Animation des Schöpfungsvorganges – schlicht zu einem Hitzeproblem erklärt.²⁴ Für die "primary causes" verwendet er poetische Bilder, die "secondary causes" benennt er wissenschaftlich-empirisch. Insofern ist die Analogie zwischen der Menschwerdung Gottes und der Eisenerzeugung mittels Erhitzung nicht so abwegig, wie es scheint. Die Dinge jedoch, über die wir nichts zu sagen wissen, die uns jedoch existentiell verunsichern können, werden in den Verfügungsbereich der Kunst überführt – und damit der Religion entzogen.

Wrights Darstellungen von Knaben, die mit einer luftgefüllten, lichtdurchlässigen Schweinsblase (Abb.2) spielen, werden in der Forschung, was absolut richtig ist, motivisch von niederländischen Genrebildern des 17. Jahrhunderts hergeleitet und zugleich der Gattung candlelight pictures, die bei den niederländischen Carravagisten Wrights nächstes Vorbild finden, zugeschlagen.²⁵ Doch nach unseren Überlegungen zur Geschichte der Luftforschung dürfte es damit nicht sein Bewenden haben. Luftblase und verdeckte Kerze sind motivisch gekoppelt. Zwei Luftpumpenexperimente kommen in den Sinn. Hales' Selbstversuch mit der Schweinsblase, bei dem er seinen eigenen Atem atmete und sein Versuch mit dem Pedestalapparat und der im Receiver auf den Sockel gestellten Kerze. Das eine Mal erschöpfte sich – im Wortsinn – sein Atem binnen einer Minute, das andere Mal ging beim Auspumpen die Kerze aus und ließ sich im leeren Glasbehälter auch nicht wieder entzünden. Wright scheint den menschlichen Eingriff in die Schöpfung zu reflektieren, denn das christliche Formular ist bei diesen Bildern, wie bei anderen Bildern Wrights, nicht weit: Homo bulla – der

Mensch eine vergängliche Seifenblase. In der Bildtradition spielen unschuldige Kinder mit den Seifenblasen, sie wissen noch nichts von der irdischen Hinfälligkeit und Endlichkeit. Wrights kämpfende Knaben – das entspricht dem bei David Hartley 1749 entworfenen Entwicklungsgang des Menschen,²⁶ sind nicht mehr ganz unschuldig, sie sind auf der Schwelle zum Bewußtsein. Ihr heftiger Kampf hat die Kerze umstürzen lassen, sie kann verlöschen oder die Blase, um die der Kampf geht, zerstören. Dann sind die Knaben schuld-bewußt – damit aber auch wissend. Homo bulla trotz der Lufterkenntnisse. Die Forschung balanciert auf einem schmalen Grad, die Kunst verbildlicht ihn.

Im Jahr des ersten Ballonaufstiegs 1783 brachte das die Karikatur in der ihr eigenen plakativen Weise zur Anschauung. Joseph-Benoit Suvée hatte im Salon des Jahres 1783 eine ikonographisch einwandfreie, gänzlich konventionelle "Auferstehung Christi" zur Ausstellung gebracht. Die Karikatur kopiert den Grundbestand dieser "Auferstehung" gut erkennbar, mit einer entscheidenden Ausnahme: an die Stelle des auferstehenden Christus tritt der Gasballon, er fährt gen Himmel, zum Entsetzen der Grabeswächter.²⁷ Nicht anders konfrontiert Jean Paul in seinem "Luftschiffer Giannozzo", dem Schluß des komischen Anhangs des zweiten Bändchens seines "Titan" von 1801, himmlischen Geist und menschliches Gas in einem paradoxen Satz. Er läßt den Luftschiffer sagen: "Vorgestern, am ersten Pfingsttag, wo der hl. Geist aus dem Himmel niederkam, verfügt' ich mich aus Leipzig in denselben und stieg."²⁸ Jean Paul muß dies noch zuspitzen, indem er den Küster der Kirche die Polizei holen läßt, um zu verhindern, daß der Ballonaufstieg gerade vorm Kirchenfenster stattfindet und die zur Feier der Ausgießung des Heiligen Geistes Versammelten turbieren – wir können ergänzen, wie die Grabeswächter Christi.

Canovas Christinengrab in der Wiener Augustinerkirche (Abb.3), zwischen 1789 und 1805 entstanden, kann in unserem Zusammenhang zweierlei verdeutlichen.²⁹ Einmal den Konflikt zwischen konventioneller Himmelsauffassung und neuer Form des Totengedenkens und zum anderen die neuartige ästhetische Reaktion auf die Erfahrung des Todes als Konfrontation mit dem Nichts.

Das auf die Grabpyramide applizierte Bildnis der Verstorbenen, gerahmt von dem klassischen Symbol der Ewigkeit, dem Uroboros, wird von einer Figur der Glückseligkeit getragen. Diese ist teils vollplastisch gegeben, teils "versinkt" sie im Stein der Pyramide. Die Pyramide jedoch ist nicht neutrale Folie, ihre Quaderung ist deutlich betont, sie ist realer Gegenstand. Was haben wir vor uns? Ein noch dazu achsensymmetrisch appliziertes Bildnis auf der real zu denkenden Pyramide oder in barocker Tradition eine Darstellung der Himmelstragung eines Porträts, in der die Pyramide den Weg der Seele der Verstorbenen zu ewigem Leben und fortdauerndem Ruhm symbolisiert? Das Bildnis erscheint ganz

offensichtlich in zwei schwer einander zu vermittelnden Realitätszusammenhängen. Problemlos kann noch Tiepolo in den 1750er Jahren das Bildnis des verstorbenen Herrn von Greiffenklau im Würzburger Treppenhausfresko von Engeln zum ewigen Ruhm in den Himmel tragen lassen, denn Greiffenklaus Seele wird vor Gottes Thron erlöst werden. Christinas Bild dagegen kann nur irdische Erinnerung festhalten; der Engel der Glückseligkeit kann es nicht mehr bewegen, denn er selbst ist auch nur ein widersprüchliches Kunstprodukt.

Das Problem wiederholt sich auf andere Weise beim Trauerzug. Wie ist er zu verstehen? Als Bild eines antiken Trauerzuges in der Habsburger Exequientradition, als allegorische Einkleidung der Tugenden der Verstorbenen, wie es der Auftraggeber wünschte, der die Figuren benannt wissen wollte, oder als ein real zu denkender Trauerzug? Diese offensichtliche Unbestimmtheit des Realitätscharakters scheint August Wilhelm Schlegel gemeint zu haben, wenn er bei diesem Grabmal von einer "unstatthaften Vermischung des Dargestellten mit dem Wirklichen"³⁰ sprach.

Man kann in dieser Offenheit oder Ambivalenz aber auch die besondere Qualität von Canovas Monument sehen, denn fraglos ist der Zug und mit ihm das ganze Monument auf besonders suggestive Wirkung hin angelegt. Es spielt auf zumindest für die Plastik gänzlich ungewöhnliche Art und Weise mit der extremen Einbeziehung des Betrachters und zugleich mit seiner vollständigen Ausschließung. Das Monument hat einen Sockel, reduziert und negiert ihn aber auch zugleich. Der Teppich, die Draperie des Genius, vor allem aber sein linkes Bein ragen über den flachen Sockel in die Sphäre des Betrachters, aus der das Monument damit nicht eigentlich herausgehoben ist. So bleibt eine doppelte Seherfahrung: wir sehen einen klassischen Trauerzug, ähnlich wie der Trauergenius rechts vom Grabtor ihn sieht. Wie er – der selbst von den Teilnehmern des Zuges nicht wahrgenommen wird –, so können auch wir in die Trauergefühle eintauchen, die der Zug mit seiner sanften Sogwirkung, seinen gleichförmigen eindringlichen Trauergesten in uns auslöst. Wir werden den Zug gar mit einer gewissen Scheu betrachten, nicht stören wollen, da er, abgewandt von uns, von unserer Existenz nichts weiß, in seiner Trauer vollständig absorbiert ist.

Doch wir werden uns auf die Dauer auch einer zweiten Seherfahrung nicht verschließen können, vertiefen wir uns in das schwarze undurchdringliche Tor, bei dem die eine Begleiterin der Urnenträgerin gerade angelangt ist. Ihre deutliche Schrittstellung zeigt sie im Begriff, die Schwelle zu überschreiten. Sie ist als einzige fast völlig in Rückenansicht gegeben, die übrigen Teilnehmer des Zuges werden ihr ruhig, aber unaufhaltsam folgen. Geradezu zwangsläufig werden wir uns aufgefordert sehen, uns schweigend dem Zug anzuschließen. Wie mit

sanfter Magie werden auch wir zum Tor geleitet werden und schließlich mit dem undefinierbaren Dunkel konfrontiert sehen. Wir werden es durchdringen wollen, ohne es zu können.

Nun könnte man argumentieren, Canova gäbe mit dem Tor ein Ziel des Zuges vor und die Zielrichtung sei auch kompositorisch veranschaulicht: dem langsamen Anstieg der Zugteilnehmer über die Stufen entspreche der sanfte Abfall ihrer Köpfe und bilde eine durchaus wirkmächtige Linie. Sog und Ziel würden so thematisch. Das ist richtig, und dennoch ist die Erfüllung der Handlung im klassischen Sinne nicht vorstellbar. Der Betrachter kann sich nicht der Illusion hingeben, der Zug begäbe sich in die Grabkammer, stelle die Urne ab und käme wieder heraus, und er hat auch nicht die Möglichkeit, Urnenverehrung und die auf der Pyramide dargestellte Apotheose zusammenzudenken. Die "unstatthafte Vermischung" von Dargestelltem und Wirklichkeitsillusion verhindert eine derartige Einheitsstiftung.

Paradoxerweise verkörpert der Zug fortdauerndes Schreiten und erweckt zugleich die Illusion momentanen Vollzugs, das schwarze Tor ist damit Ziel und ist es auch wieder nicht. Wäre die Schwärze für die Erfahrung gegenständlich definierbar, so hätten wir eine Erzählhandlung vor uns. Da sie sich einer eindeutigen Benennung nicht fügt, die Suggestivkraft des Monumentes uns aber bis unmittelbar vor das Tor geführt hat, sind auch wir mit dem Undefinierbaren, Unfaßbaren konfrontiert. Zwischen dem wirkmächtigen Zug und der Apotheose klafft eine Lücke, die wir, um eine klassische Sinneinheit stiften zu können, gerne überwinden möchten. Wir vermögen es nicht, weil die verunsichernde Erfahrung des undurchdringlichen Dunkels uns auf Dauer bannt.

Ganz offensichtlich gibt Canova mit seinem Christinenmonument, so sehr er ein überzeugter Katholik gewesen sein mag, der Todeserfahrung seiner Zeit Ausdruck, die den Tod als Schwelle zum Nichts sah, zu einer Unendlichkeit, die als unendliche Leere, als Abgrund erfahren wurde, zu einem Jenseits, das keinen Trost parat hatte, vor dem der Einzelne ohne Schlüssel stand. Nun ist zur Säkularisierung der Todesvorstellung im späteren 18. Jahrhundert viel geschrieben worden, es soll hier nicht wiederholt werden.³¹ Was es aber zu betonen gilt, das sind die Konsequenzen dieses Bedeutungswandels für die Bildersprache.

Im engeren Bereich der Todesdarstellung selbst sind die Konsequenzen relativ leicht zu benennen. Wenn der Tod in aufgeklärter Argumentation zur Mitte des 18. Jahrhunderts seinen Schrecken zu verlieren scheint, er in antiker Tradition mild verklärt, zum ewigen Schlaf wird, dann verwandelt er sich im Bild wieder, wie Lessing es möchte, zum antikischen sanften schönen Genius und verdrängt das "scheußliche Gerippe".³² Canova hat dies sogar bei einem Papstgrabmal getan. Die Grenze zum Tode wird umflort, und die Frage nach dem, was

dahinter ist, auf diese Weise ästhetisch verstellt. Insbesondere bei den französischen Materialisten wird der Tod seines metaphysischen Charakters beraubt, aus der Unsterblichkeit der Seele wird die Unsterblichkeit der Taten des Verstorbenen, der in der Erinnerung der Nachgeborenen fortlebt. Diese Verweltlichung des Todes mag helfen, doch schließt sie ein plötzliches unvorbereitetes sich Einstellen der Angst vorm Tode nicht aus, und dann erweist sich das Jenseitige, wie bei Canova, in der Tat als abgründiges Nichts, als gähnende ortlose Leere. Nichts und Leere sind, wie wir gezeigt haben, Erfahrungen des 18. Jahrhunderts. Sie werden notwendig zum ästhetischen Problem.

Indem Nichts und Leere ästhetisiert werden, wird die Leerstelle, die sie, im Wortsinne, markieren, erträglich. Es ist ein paradoxer Vorgang: der ästhetische Bruch, das Unausgewogene, das Ver-rückte wird zum Thema und einem neuen ästhetischen Konzept integriert, das notwendig auf ästhetische Autonomie pochen muß, da es inhaltlich nicht Vermittelbares abstrakt zusammenbindet. Dies sei abschließend an zwei Beispielen vorgeführt.

Das erste stammt noch einmal von Canova, dessen Rolle für die Generierung einer neuen Ästhetik kaum zu überschätzen ist. Es handelt sich bei Canovas Monument um das Porträt einer Lebenden als Akt, um das Porträt von Napoleons Schwester Paolina (Abb.4), die mit dem Prinzen Borghese einen der reichsten Männer der europäischen Hocharistokratie geheiratet hatte.³³ Paolina hat das Aktporträt von Canova gefordert. Der Künstler sah sich damit mit der Aufgabe konfrontiert: wie stelle ich dar, was ich darstellen soll, und das gegen alle Regeln verstößt, und nehme ihm dennoch die Peinlichkeit. Canova erreichte dieses Ziel durch eine doppelte Strategie, die den Kunstcharakter seines Gebildes in Konkurrenz zu seinem Thema treten läßt. Form und Inhalt dissoziieren sich.

Zum einen: Für den frontalen Blick des Betrachters wird Paolinas Akt in die Fläche gebreitet und in der Fläche durch vorherrschende Horizontale und Vertikale verspannt; dies geht nicht ohne anatomische Opfer ab. Die Aufrichtung von Paolinas Oberkörper dürfte so kaum möglich sein. Brüste, Schultern, aufgestützter Arm erscheinen vollständig horizontal und bildparallel angeordnet. Die von den Brustspitzen gebildete Horizontallinie wird wohlweislich durch die mittlere Naht des oberen der beiden Kissen fortgeführt. Auf diesen Kissen ruht der Leib nicht etwa auf, er schwebt darüber, braucht keine Stütze. Ebenso sind die sanften Gewandschwünge von der rechten Hüfte über den Schoß bis zum linken Knie als vorsichtige Markierung der Horizontalachse des Unterkörpers zu lesen. Die Vertikale wird nicht allein durch den aufgerichteten Oberkörper zum Vorschein gebracht, sondern sehr präzise durch die Linie bezeichnet, die von dem Punkt, an dem die Hüfte das Liegepolster berührt, über die Mitte zwischen den

Brüsten bis zum rechten Auge führt. Dieses wahrnehmbare abstrakte Horizontal-Vertikal-Gerüst legt sich wie eine Folie vor die vollplastische Skulptur, macht sie zum Bild und distanziert sie damit.

Zum anderen: Auf den ersten Blick fällt auf, daß der gesamte Körper Paolinas und vor allem das körperliche Gewicht auf der Kline extrem nach links verschoben sind. Die Tatsache, daß Kissen und Lehne sich ebenfalls hier aufbauen, verstärkt den Eindruck der Linkslastigkeit, das Liegesofa ist rechts am Ende fast einen halben Meter frei. Die Dargestellte füllt es nicht aus. Dies wird durch einen höchst raffinierten und in verschiedener Hinsicht sinnvollen ästhetischen Schachzug ausgeglichen. Der Kopf Paolinas ist scharf und anatomisch wiederum kaum denkbar – man sieht keinerlei Muskelanspannung – nach links gewendet. Der Betrachter ist so endgültig ausgeschaltet, die Barriere, die die Flächenausbreitung des Körpers bildet, wird noch verstärkt. Entscheidend jedoch ist, daß der Betrachter durch die Kopfdrehung Paolinas ins völlige Profil die große Leere vor ihren Augen als Gegengewicht zum nach links verlagerten Körper erfahren kann - das ist in der Tat ein ungemein moderner Zug. Die Gewichte sind nicht wie im klassischen Werk harmonisch und in gegenständlichen Korrespondenzen zum Ausgleich gebracht, sondern der Betrachter ist mit einer unaufgehobenen Antithese von Substanz und Leere konfrontiert, die Synthese hat er selbst zu leisten, die Spannung auszuhalten. Zugleich ist die Leere Reflexionsraum – für die Dargestellte, wie für den Betrachter, in dem auch das Problematische des Monuments aufgehoben ist.

Ein Beispiel der ästhetischen Neubesetzung des nach klassischen Vorstellungen Unästhetischen von Goya mag das Bild runden. Es handelt sich um ein Blatt aus der "Tauromachie" von 1815/16 mit dem Titel "Unglückliche Zwischenfälle in den vorderen Zuschauerreihen der Arena von Madrid und der Tod des Alcade von Torrejón"(Abb.5).³⁴ Dieses Ereignis, bei dem der Bürgermeister von Torrejón vom Stier aufgespießt und zu Tode gebracht wurde, soll sich 1801 abgespielt haben. Der Titel, den Goya sicher gewählt hat, um den spanischen Adressaten an ein ihm geläufiges Ereignis aus der Geschichte des spanischen Nationalmythos zu erinnern und so sein Interesse an der Serie zu wecken, dieser Titel ist letztlich irrelevant. Weder sind die Madrider Arena, noch der Alcade erkennbar wiedergegeben, und dennoch erweckt das Blatt den Eindruck gänzlicher Authentizität, erscheint wie die Momentaufnahme eines dramatischen Vorfalles. Der Stier ist auf unbegreifliche Weise auf die Zuschauerränge gekommen, das Publikum ist in Panik vor ihm geflüchtet, die letzten sind gestürzt, der Stier ist über sie hinweggetrampelt, hat einen von ihnen auf die Hörner genommen, andere rafften sich wieder auf und stürzen nun in die Richtung zurück, aus der sie gekommen sind, behindert durch eine quer zu den Zuschauerreihen verlaufende Barriere, deren andere Seite noch wie

leergefegt ist. Ein Mann scheint sich gerade über das Querholz zu wälzen. Der Stier steht unbeweglich inmitten des Leiberhaufens, das macht seinen Triumph noch vollkommener und entsetzlicher. Zwei Motive am Rande des Menschenhaufens irritieren zusätzlich; nach vorne hin auf der untersten Stufe, ganz rechts in der Bildecke, hat ein Mann eine Frau gepackt und scheint sie die Tribüne hinunterzutragen. Man sieht nur ihren panischen Blick, den weit zurückgeworfenen Kopf, sein Gesicht ist von einem großen schwarzen Hut gänzlich verdeckt. Der Eindruck ist seltsam ambivalent, im Kontext der Szene sollte man einen Rettungsversuch erwarten, doch die Darstellung in ihrer Erscheinung weckt zugleich die Assoziation zu einer Vergewaltigung.

Das zweite Motiv ist der am oberen Ende der Balustrade, hinter der Tribüne auftauchende Kopf. Er gehört wohl der einzigen, in Sicherheit befindlichen Figur. Sie ist der einzige Zuschauer, der noch die Rolle des Zuschauers hat, weil er sich nun gerade nicht mehr auf der Zuschauertribüne befindet. Er thematisiert innerbildlich die Rolle des Betrachters vor dem Bilde. Goya hat oft das Dreiecksverhältnis von Täter, Opfer und Zuschauer in seiner Unausweichlichkeit vorgeführt. Nicht selten, wie auch hier, gerät der Betrachter in die Rolle des Voyeurs, ob er will oder nicht. Fragt man nach den künstlerischen Prinzipien, die Goya zur Veranschaulichung des panischen Momentes verwendet, so wird man von einer bewußten Aufhebung klassischer Gewichtung und Ausgewogenheit sprechen müssen. Goya aktiviert in bis zu diesem Zeitpunkt nicht dagewesener Kühnheit die Leere des Blattes. Das gesamte Gewicht ist auf die rechte Bildhälfte verlagert, der Stier sprengt das Blatt fast. Dem Chaos rechts steht die leere geometrische Ordnung der Reihen links gegenüber. Denkt man sich die Barriere weg, so würde das Blatt einen Großteil der Dramatik verlieren, sie schließt das Chaos ein, läßt die rechte Hälfte zum Bersten gefüllt sein. Andererseits potenziert die Leere links das Chaos rechts. Goya zeigt die Leere einerseits als Resultat von Bewegung, zum anderen vor allem durch die innerbildliche Vorgabe der Betrachterperspektive den freien Raum als den Ort, über den der Blick hinweggegangen ist. Er thematisiert quasi einen Blickablauf, bei dem der Blick jetzt wie gebannt am bewegungslosen Stier hängengeblieben ist. Die Raumdarstellung wird genutzt, um zeitliche Vorgänge zu veranschaulichen. Eine weitere Präzisierung des Raumes, etwa durch Hintergrunddetails oder durch einen größeren Blickabstand würde den erzielten Veranschaulichungseffekt abschwächen oder gar verunmöglichen. Darum kann Goya auf eine nachmeßbare Perspektivordnung ebenso verzichten, wie auf anatomische Folgerichtigkeit. Klassischer Körperbau bei der zur Barriere Fliehenden oder der von der Tribüne Geschleppten würde unweigerlich klassische Bildordnung und Ausgewogenheit nach sich ziehen. Die Fliehende würde auf ihre Ponderation hin befragt, die Geschleppte müßte

im Schleppenden ihren ästhetischen Ausgleich finden, so wie es besonders die manieristischen Raubgruppen verkörpern. Davonstürzen, Aus-dem-Gleichgewicht-geraten ist klassisch nicht eigentlich zu veranschaulichen. Erst die Erfahrung einer aus den Fugen geratenen Welt, deren Ordnung nicht mehr greifbar war, machte die Goyaschen Figurationen offenbar möglich.

So steht am Schluß die Behauptung, daß erst die Säkularisierung des Himmels durch seine allein naturwissenschaftliche Erklärung sensibel für die Phänomene des Nichts und der Leere gemacht hat. Ihre ästhetische Veranschaulichung, die aller klassischen Vollkommenheit und Ausgewogenheitsvorstellung widerspricht, ist zugleich ein Versuch, dem erfahrenen Bruch gerecht zu werden.

Abbildungen

- 1 Joseph Wright of Derby: Das Experiment mit der Luftpumpe; 1768, National Gallery, London.
- 2 Joseph Wright of Derby: Zwei Knaben, die um eine Schweinsblase kämpfen; um 1767-70, engl. Privatbesitz.
- 3 Antonio Canova: Grabmahl der Erzherzogin Maria Christina; 1789-1805, Augustiner Kirche, Wien.
- 4 Antonio Canova: Paolina Borghese als Venus Victrix; 1804-1808, Galleria Borghese, Rom.
- 5 Francisco Goya: Unglückliche Zwischenfälle in den vorderen Zuschauerreihen der Arena Madrid und der Tod des Alcade von Torrejón, Bl. 21 der "Tauromachie"; 1815-16.

Anmerkungen

- 1 Makkabäer VII, 28. Zur "creatio ex nihilo" in kunsthistorischem Zusammenhang s. Eberhard Roters, *fabricatio nihili* oder Die Herstellung des Nichts, in: Wieland Schmied (Hrsg.), *Zeichen des Glaubens, Geist der Avantgarde. Religiöse Tendenzen in der Kunst des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 1980, S. 110-126; ferner: Ansgar Stöcklein, *Leitbilder der Technik, Biblische Tradition und Technischer Fortschritt*, München 1969, S. 63-66.
- 2 Zitiert nach: Otto von Guericke's Neue (sogenannte) Magdeburger Versuche über den leeren Raum, nebst Briefen, Urkunden und anderen Zeugnissen seiner Lebens- und Schaffensgeschichte, übersetzt und herausgegeben von Hans Schimank..., Düsseldorf 1968, S. 255.
- 3 Das Folgende nach der in Anm. 2 zitierten Übersetzung und Hans Schimanks vorzüglichen Kommentaren, bes. 2. Buch, 3.-9. Kap.
- 4 Ebenda, 2. Buch, 8. Kap., S. 71.
- 5 Zu Luthers Gnadenbegriff bes. Heinrich Bornkamm, *Luther und das Alte Testament*, Tübingen 1948.
- 6 Guericke, op. cit. (Anm. 2), 3. Buch, Kap. 8, 9 und 19 und S. 195-197.

- 7 Ebenda, 1. Buch, 31. Kap., S. 50 und S. 193, 216; ferner: Jeannot Simmen, *Vertigo, Schwindel der modernen Kunst*, München 1990, S. 56-60.
- 8 Guericke, op. cit. (Anm. 2), 2. Buch, 4. Kap., S. 63.
- 9 Ebenda, 2. Buch, 5. Kap., S. 66.
- 10 Ebenda, 2. Buch, 7. Kap., S. 70.
- 11 Harry Woolf (Hrsg.), *The analytic spirit: essays in the history of science in honor of Henry Guerlac*, Ithaca 1981, S. 90, 92; Henry Guerlac, *Essays and papers in the history of modern science*, Baltimore 1977, S. 139-141.
- 12 Verschiedene Beiträge in: Woolf, op. cit. (Anm. 1).
- 13 Guerlac, op. cit. (Anm. 1), S. 120.
- 14 Zitiert ebenda, S. 123.
- 15 Ebenda S. 125.
- 16 Das Folgende, sehr weitgehend fußend auf: ebenda, S. 158-185 und Thomas L. Hankins, *Science and the Enlightenment*, Cambridge u.a. 5. Aufl. 1989, bes. S. 84-98.
- 17 Wolf Lepenies, *Das Ende der Naturgeschichte*, Frankfurt a.M. 1976.
- 18 Zu Priestleys Religionsauffassung im Verhältnis zu seinem Wissenschaftsbegriff: Basil Willey, *The Eighteenth-Century Background*, 4. Aufl. Harmondsworth 1967, S. 162-195.
- 19 Werner Busch, *Joseph Wright of Derby, Das Experiment mit der Luftpumpe*, Frankfurt 1986.
- 20 Mit Lit.: Werner Busch, *Das sentimentalische Bild, Die Krise der Kunst im 18. Jahrhundert und die Geburt der Moderne*, München 1993, S. 82, 236 f.
- 21 Erasmus Darwin, *The Botanic Garden, A Poem in two Parts*, London 1795 (zuerst 1789-91), Teil 1, Kap. 4, Z. 143-164, 165 ff.
- 22 Zuletzt zum Verhältnis Meteorologie und Kunst: Werner Busch, *Die Ordnung im Flüchtigen - Wolkenstudien der Goethezeit*, in: *Kat. Ausst. Goethe und die Kunst*, Schirn Kunsthalle Frankfurt 1994, S. 519-527.
- 23 Die Bemerkungen zu Wrights Luftpumpenbild folgen der in Anm. 21 zitierten Arbeit.
- 24 Darwin, op. cit. (Anm. 21), Teil 1, S. 7 f., Kommentar zu Z. 97; s. auch ders., *The Temple of Nature or the Origin of Society, A Poem*, Brunswick 1808, S. 29, Canto II, Z. 235.
- 25 Benedict Nicolson, *Joseph Wright of Derby, Painter of Light*, 2 Bde., London - New York 1968, Bd. 1, S. 50 f., Kat. Nr. 206, 208-211; Bd. 2, Pl. 74, 76, 95; Kat. Ausst. Judy Egerton, *Wright of Derby*, Tate Gallery London 1990, Kat. Nr. 16, 162.
- 26 David Hartley, *Observations on Man*, 2 Bde., London 1749, Bd. 1, S. 416-499.
- 27 Gemälde und Karikatur abgebildet bei: Thomas E. Crow, *Painters and Public Life in Eighteenth-Century Paris*, New Haven - London 1985, S. 94 und Abb. 41 und 42.
- 28 Jean Paul, *Werke*, 2 Bde., Wiesbaden o.J., Bd. 1, S. 377.
- 29 Die Bemerkungen zum Christinengrabmal folgen: Busch, op. cit. (Anm. 20), S. 225-235.
- 30 August Wilhelm Schlegels sämtliche Werke, hrsg. von Eduard Böcking, Bd. 9, Leipzig 1846, S. 231 ff.
- 31 Zusammenfassend mit Bezug auf das Christinenmonument: Angelika Gause-Reinhold, *Das Christinen-Denkmal von Antonio Canova und der Wandel in der Todesfassung um 1800 (=Bochumer Schriften zur Kunstgeschichte, Bd. 15)*, Frankfurt a.M., Bern, New York, Paris 1990, S. 80-100; allgemein: John McManners, *Death and the Enlightenment. Changing Attitudes to Death among*

Christians and Unbelievers in Eighteenth-Century France, Oxford - New York 1981.

32 Gotthold Ephraim Lessing, Schriften II, Antiquarische Schriften, theologische und philosophische Schriften (=Lessings Werke, hrsg. von Kurt Wölfel, Bd. 3), Frankfurt a.M. 1967, S. 223.

33 Die Bemerkungen zu Canovas "Paolina" folgen: Busch, op. cit. (Anm. 20), S. 130-136.

34 Kat. Ausst. Goya, Das Zeitalter der Revolutionen, 1789-1830, Hamburger Kunsthalle, München 1980, Kat. Nr. 98, S. 145.



Abb. 1



Abb. 2

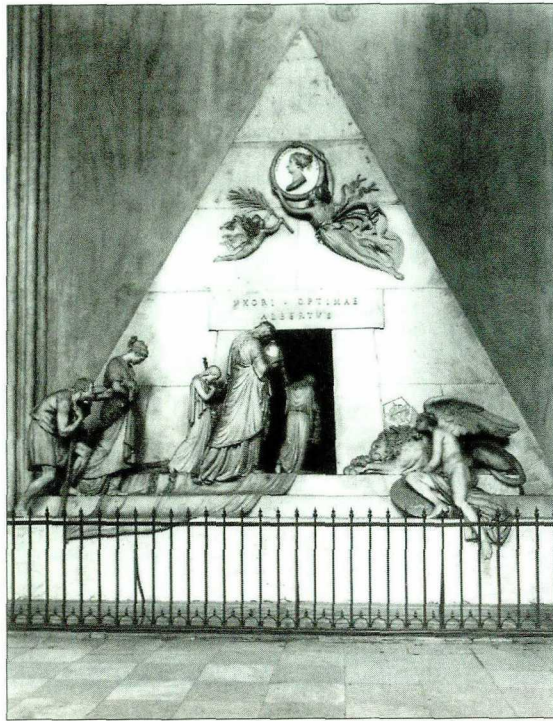


Abb. 3



Abb. 4

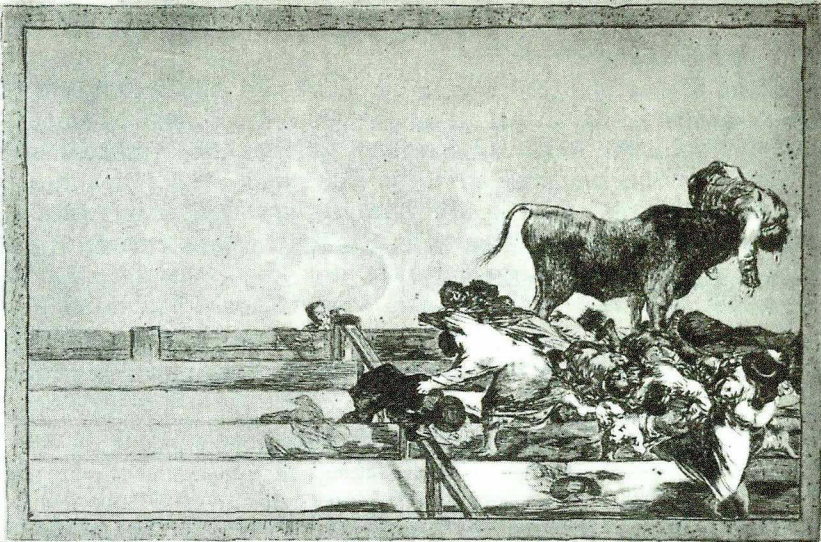


Abb. 5