

Aura Heydenreich
Die Grenzen der Axiomatik und die Kritik der enzyklopädischen Wissensordnung.
David Hilbert in Günter Eichs Maulwurf „Hilpert“

Erschienen in: Zahlen, Zeichen und Figuren. Mathematische Inspirationen in Kunst und Literatur.
Hrsg. von Andrea Albrecht, Gesa von Essen, Werner Frick.
Berlin de Gruyter 2011. S. 486 – 510.

„Jeder Code“ – so schreibt Hans Blumenberg in seiner „Lesbarkeit der Welt“ – „ist prinzipiell zu entschlüsseln, weil es kein irreversibles Verfahren der Verschlüsselung geben kann. [...] Doch steht die Sicherheit eines Codes im Bezug zum Zeitbedarf, den seine Entschlüsselung erfordert; überschreitet dieser den Horizont des möglichen Nutzens, ist der Code praktisch bruchsticher. Die ideale Sicherheit fiel mit der realen ‚Zufallszeichenfolge‘ zusammen, die als Information nicht mehr zu erkennen wäre. Die raffinierteste Verschlüsselungstechnik simuliert den Zufall, imitiert den Unsinn, ohne ihn jemals erreichen zu dürfen!“¹

Was Blumenberg hier formuliert, lässt sich – so möchte ich zeigen – schlüssig anwenden auf ein bestimmtes Werk literarischer Prosa, dessen Texte genau dadurch hermetisch codiert sind, dass sie Unsinnigkeit simulieren. Ich meine das Spätwerk Günter Eichs, speziell seine so genannten „Maulwürfe“ (1968-1970). Mit ihnen hat sich Eich den Vorwurf ratloser Unsinnspoesie eingehandelt: Ein Urteil zeitgenössischer Literaturkritiker, das sich im Wesentlichen bis in die jüngste Vergangenheit tradiert hat.² Dies liegt meiner Ansicht nach vor allem daran, dass Eichs „Maulwürfe“ auf den ersten Blick hin – ganz so, wie es Blumenberg beschreibt – zu spielerisch, willkürlich, aleatorisch erscheinen, als dass sich mögliche Interpretationshorizonte erkennen ließen, auf die hin ausgerichtet eine Entschlüsselungsarbeit ihren Zeitaufwand rechtfertigen könnte.

Doch solche Interpretationshorizonte gibt es, sie sind aber schlicht gänzlich andere, als die Literaturwissenschaft des ausgehenden 20. Jahrhunderts für Eich in Betracht zu ziehen pflegte. Nämlich Wissensordnungen außerhalb der Literatur-Sphäre, Ordnungen der Naturwissenschaft und der Metaphysik: Gottfried Wilhelm Leibniz' *mathesis universalis*³, Norbert Wieners Kybernetik⁴, David Hilberts Axiomatik, Albert Einsteins Einheitliche Feldtheorie⁵. Die Naturwissenschaften haben in Eichs Spätwerk eine bislang ungeahnt große

¹ Blumenberg, Hans: *Die Lesbarkeit der Welt*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1981. S. 402.

² Vgl. Zeller, Christoph: „Die Welt als Sekundärliteratur“: Atheismus und Collage bei Eich, Böhner, Jean Paul. In: Dieter Sevin (Hg.): *Georg Büchner: Neue Perspektiven zur internationalen Rezeption*. Berlin 2007. S. 83-102, h. S. 88.

³ Vgl. den Maulwurf „Versuch mit Leibniz“ in: Eich, Günter: *Gesammelte Werke in vier Bänden*. Revidierte Ausgabe herausgegeben von Axel Vieregge. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991, S. 333, im Folgenden zitiert als *Eich*, gefolgt von Band und Seitenzahl.

⁴ Vgl. den Maulwurf „Bei Lichte besehen“ in Eich, I, S. 414 sowie seine Rede zur Verleihung des Georg-Büchner-Preises in Eich, IV, S. 615f.

⁵ Vgl. das Hörspiel „Zeit und Kartoffel“ in Eich, III, S. 735-752 sowie Fußnote 22 in diesem Aufsatz.

poetologische Bedeutung.⁶ Die Maulwürfe sind zwischen poetischer und naturwissenschaftlicher Reflexion zu situieren. Die Wurzeln der Literatur sieht Eich in der klassischen menschlichen Erinnerungskunst, der antiken *ars memoria*. Seine so verstandene Poetik richtet Eich mit subtiler Polemik gegen Diskurse, denen er vorwirft, „Weltformeln“ von universaler Gültigkeit hervorbringen zu wollen und ideologisch geschlossene – potenziell also totalitäre – Sinnhorizonte zu errichten. Die Poetik der Maulwürfe greift in subversiver Absicht wissenschaftliche Diskurse auf, um sie zu unterhöhlen, sie sich wechselseitig unterhöhlen zu lassen und über ihren unvermeidlichen Einsturz zu spotten. Wie das funktioniert, möchte ich am Beispiel eines frühen „Maulwurfs“ zeigen, der den Titel „Hilpert“ trägt und zuerst 1966 in der *Neuen Rundschau* erschienen ist.⁷ Die Sinnkonzeptionen, die dieser Text subversiv aufs Korn nimmt, entstammen der Mathematik. Das gilt bei weitem nicht nur für diesen „Maulwurf“, doch gilt es für ihn besonders anschaulich – so anschaulich, dass es im Nachhinein erstaunen muss, wie heftig sich die Sekundärliteratur jahrzehntelang weigern konnte, seinen Codifikations-Signalen nachzugehen.

Hilperts Glaube an das Alphabet verhalf ihm zu der Entdeckung, dass auf die Erbsünde die Erbswurst folgt. Auf diesem Punkt wollen wir verharren und uns die Konsequenzen nicht nehmen lassen. Die Konsequenz ist das Erbteil. Bei Hilpert eine leicht geneigte Wiese mit Obstbäumen, eine Einödvilla im Oberpfälzer Wald und das sechzigteilige Zinkbesteck aus einem adligen Zweig. Aber wir? Ich und meine Kinder erben nichts, wir waren schon bei der Erbswurst benachteiligt. [...] Wir haben uns alle, Hilpert, meine Familie und ich, für das Alphabet entschieden. Da sind die Zusammenhänge eindeutig und nachweisbar, ohne alles Irrationale. [...]“⁸

Der Maulwurf *"Hilpert"* offenbart ein doppeltes Glaubensbekenntnis: Das erste, textuell belegt, ist Hilperts Glaube an das Alphabet und hat wichtige Konsequenzen für die Weltanschauung des Ich-Erzählers. Der Alphabet-Glaube ist jedoch nicht nur für die Figuren von Bedeutung, sondern gibt auch die narrative Ordnung des *discours* vor: denn die Aleatorik der drei Stichworte „Erbsünde“, „Erbswurst“, „Erbteil“ wird durch einen ordnungsstiftenden Prätext legitimiert, der diesem Text zugrundeliegt: das *Meyersche Konversationslexikon* von 1906, in dem diese Stichworte unmittelbar aufeinander folgen. Schon jetzt wird klar: Nicht nur logisch semantische Zusammenhänge liegen dem Textnarrativ zugrunde, sondern auch andere Wissensordnungen, zum Beispiel die alphabetische. Der Prätext „Konversationslexikon“ subvertiert die logisch-semantische Kohärenz des Textes und gibt seine narrative Ordnung vor – Erbsünde, Erbswurst, Erbteil. Gleichwohl wäre bis hierhin, sobald der Interpret dies durchschaut hat, auf der höheren Ebene der Textanalyse eine

⁶ In meiner Dissertation glaube ich hierfür den Nachweis erbracht zu haben. Vgl. *Wachstafel und Weltformel. Erinnerungspoetik und Wissenschaftskritik in Günter Eichs Spätwerk*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2007. Dieser Aufsatz ist eine überarbeitete Fassung eines einschlägigen Kapitels. Ich danke den Herausgebern, auf deren Einladung er in diesem Band erscheinen kann.

⁷ *Neue Rundschau* 77 (1966), S. 579-582.

⁸ Eich, I, S. 310.

Kohärenz des Textes wiederhergestellt. So einfach aber ist es in Eichs Maulwürfen nie. Es kommt noch hinzu, dass die verarbeiteten Prätexte Kontexte evozieren, die sich wiederum wechselseitig untergraben und somit jede semantische Konsistenz des Textes subvertieren.

Das zweite Glaubensbekenntnis ist das poetologische Bekenntnis des Autors zur neuen Prosagattung, die in diesen Texten im Entstehen ist: den Maulwürfen. Es gibt nur wenige Maulwürfe, in denen Maulwürfe als Protagonisten auftauchen.⁹ In diesem tun sie es: Maulwürfe umgeben Hilpert, hören ihm zu, begleiten ihn auf seinen Spaziergängen und sichern ihm literarische Unsterblichkeit. Ihre Zuneigung bleibt nicht unerwidert: "Hilpert selbst hat später Gefallen an den Maulwürfen gefunden und ihrer Vermehrung gelassen zugesehen."¹⁰ Es gibt Hinweise darauf, dass der im Text so genannte "große Hilpert"¹¹ seine Größe nicht nur textimmanent gewinnt, sondern sie auch aus externen Kontexten bezieht. Etwa die Textaussage, dass Robinson, der Sohn des Rollensprechers, an einer "Studie" über "Hilpert und die Maulwürfe"¹² arbeite. Der Maulwurf suggeriert hiermit sowohl den Interpretationsbedarf der „Textgattung“, der er angehört, als auch eine hierfür notwendige Kontextualisierung – und gibt sogar Literaturhinweise, literaturwissenschaftliche Redlichkeit fingierend. Robinson, so heißt es, sei "im Zuge seiner Forschungen erstens auf Hilmend gestoßen, einen Fluß in Afghanistan, und auf Hilpoltstein in Mittelfranken".¹³ Die beiden Toponyme sind einerseits präzise, andererseits dissimulativ. Zwar folgen sie als Meyers Lexikonstichworte unmittelbar aufeinander,¹⁴ und auch ihre Definition stimmt mit den Angaben im Lexikon wörtlich überein. Irreführend aber ist, dass sie zum Rest des Textes in keinem Zusammenhang stehen – es sei denn in ihrer Funktion der willkürlichen Negation semantischer Zusammenhänge zugunsten alphabetischer Wissensordnungen, und es sei denn dadurch, dass sie eine Leerstelle markieren. Genau zwischen diesen beiden Stichworten müsste im Lexikon ja der postulierten Ordnung zufolge das Stichwort "Hilpert" zu finden sein, und damit auch die Erklärung für die enigmatische Gestalt dieses "Religionsstifters".¹⁵ Zu dieser Lesart lädt der Maulwurf zunächst ein, denn nach der Evozierung von Robinsons Forschungen zwischen „Hilmend und Hilpoltstein“ heißt es: „Das hört sich unverdächtig an, ist aber von großer Bedeutung.“ Tatsächlich haben auch viele Maulwurf-Exegeten an der entsprechenden „Meyer“-Stelle seinen Namen gesucht: Wir zitieren hier stellvertretend Michael Kohlenbach: "Hilpert selbst, diese Idolfigur des Textsubjekts, ist wohl eine fiktive Gestalt; in Meyers Lexikon jedenfalls ist er zwischen >Hilmend< und >Hilpoltstein< nicht aufgeführt."¹⁶ Selbst die vergebliche Suche der Exegeten ist im Maulwurf schon vorwegge-

⁹ Vgl. die Texte "Präambel" (I, 318), "Winterstudentin mit Tochterson" (I, 318f.), "Zwischenakt" (I, 319), "Kehrrhein" (I, 320).

¹⁰ Eich, I, S. 312.

¹¹ Ebd., S. 313.

¹² Eich, I, S. 311.

¹³ Ebd.

¹⁴ Meyers Großes Konversations-Lexikon, Bd. 9, 6. Auflage. Leipzig: Bibliographisches Institut, 1908. S. 339.

¹⁵ Neumann, Peter Horst: *Die Rettung der Poesie im Unsinn. Der Anarchist Günter Eich*. Stuttgart: Klett – Cotta, 1981, S. 96.

¹⁶ Kohlenbach, Michael: *Günter Eichs späte Prosa. Einige Merkmale der Maulwürfe*.

nommen durch den Satz: "Nirgends ergibt sich eine Beziehung zu Hilpert oder den Maulwürfen, nicht einmal zu beiden." Die Lesefallen des Maulwurfs funktionieren ausgezeichnet. Denn der Name jener realen Person, die durch Hilpert postfiguriert wird, befindet sich sehr wohl im Lexikon, jedoch an anderer Stelle. Was mehrere Jahrzehnte lang für Konfusion gesorgt hat, ist ein Konsonantentausch: die Substitution des "b" durch ein "p".

Den Beleg dafür und eine nächste Leseanleitung mit dissimulativer Intention liefert wiederum der Maulwurf selbst: "Nun aber weiß man aus Hilberts Biographie [...]" Zu dieser Biographie liefert der Text parodistisch eine Reihe teils fiktiver Literaturhinweise, unter ihnen aber auch: „Hilbert und die Grundlagen seiner Mathematik“¹⁷. Und das ist (mutatis mutandis) ein authentischer Literaturhinweis: Das Buch "Die Grundlagen der Mathematik"¹⁸ stammt aus der Feder David Hilberts (1862–1943), des vielleicht bedeutendsten deutschen Mathematikers des 20. Jahrhunderts. Eichs „Hilpert“ trägt seine Züge.

Der in Königsberg geborene Hilbert hatte zwischen 1895 und 1930 ein Ordinariat in Göttingen inne, im damaligen geistigen Zentrum der mathematischen Forschung Deutschlands.¹⁹ Sein Werk ist von überragender Bedeutung für die Mathematik und die mathematische Physik des 20. Jahrhunderts. Viele seiner Arbeiten begründeten eigene Forschungsgebiete. In den "Grundlagen der Geometrie"²⁰ stellte Hilbert erstmals ein vollständiges Axiomensystem der euklidischen Geometrie vor. In seiner berühmten Rede auf dem Weltmathematikerkongreß im Jahre 1900²¹ stellte er eine Liste von 23 Problemen vor, "die Hilbertschen Probleme", an denen sich später die mathematische Forschung des gesamten 20. Jahrhunderts abgearbeitet hat. Auch davon weiß der Maulwurf zu berichten: "[...] abends brannte lange seine trauliche Lampe, während doch sein Geist hundert wenn nicht hundertzehn Jahre voraus war."²² Am 20. November 1915 reichte Hilbert eine Arbeit zur allgemeinen Relativitätstheorie ein,²³ die der Einsteinschen Theorie mathematisch

Bonn: Bouvier-Grundmann Verlag, 1987, S. 197.

¹⁷ Eich, I, S. 311.

¹⁸ Hilbert, David: *Grundlagen der Mathematik*. Berlin: Springer, 1934 – 1939. (mit Paul Bernay)

¹⁹ Mittelstraß, Jürgen und Blasche, Siegfried (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Bd. II, Mannheim: Bibliographisches Institut, 1984. S. 102.

²⁰ Hilbert, David: „Grundlagen der Geometrie“. In: *Festschrift zur Feier der Enthüllung des Gauß-Weber-Denkmal in Göttingen*. Leipzig: Teubner, 1899. S. 1-92.

²¹ Hilbert, David: „Mathematische Probleme“. In: *Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Math-Phys. Klasse*, S. 253 – 297.

²² Eich, I, S. 311.

²³ Vgl. dazu Sommer, Klaus P.: „Wer entdeckte die Allgemeine Relativitätstheorie? Prioritätsstreit zwischen Hilbert und Einstein“ in: *Physik in unserer Zeit* 36 (2005), S. 230–235, und Fölsing, Albert: *Albert Einstein. Eine Biographie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993. S. 420 – 424. Dass sich auch Eich für die Relativitätstheorie interessierte, beweist die Thematik des Hörspiels „Zeit und Kartoffeln“, in dem sowohl die Spezielle Relativitätstheorie als auch Einsteins vergebliche Suche nach einer einheitlichen Theorie für Elektromagnetismus und Gravitation zitiert werden (vgl. hierzu Heydenreich: Wachstafel und Weltformel, S. 330-354). Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die von der Verfasserin jüngst entdeckten Notizen Eichs zur Chronologie der Relativitätstheorie im Nachlasskonvolut der Maulwürfe, im Literaturarchiv Marbach, Manuskriptblatt Nr. 83.647: „1881 Versuch von Michelson / 1905 Rel.theorie Einstein / Grenzggeschwindigkeit“ sowie auch die bibliographische Notiz, die Eich auf einen an ihn adressierten Brief von 16.04.1970 notierte: „Landau / Rumer: Was ist die Relativitätstheorie. Kleine naturwissenschaftliche Bibliothek, Reihe Physik, Band

äquivalent war, allerdings die Feldgleichungen nicht enthielt.²⁴ Hilbert zitierte darin Einstein und beanspruchte nie selbst die Urheberschaft der Theorie.²⁵

Dass auf die Beziehung zwischen Hil(b)bert und den Maulwürfen explizit, aber dissimulierend verwiesen wird, belegt die insistent-wiederholte Berufung auf einen Referenztext – "Nun aber weiß man aus Hilberts Biographie [...] aus Hilberts Biographie also [...]"²⁶ – in dem das stehe, was der Leser zu Kenntnis nehmen sollte. Tatsächlich ist zu belegen, dass es intertextuelle Übereinstimmungen zwischen dem Maulwurf "Hilbert" und den Biographien zur Person David Hilberts gibt.

Wir werden dies nur an einem Beispiel deutlich machen, das sowohl der Maulwurf als auch mehrere biographische Berichte übereinstimmend nennen. Eine von Hilberts Lieblingsbeschäftigungen wird sowohl im Maulwurfstext als auch in zahlreichen Hilbert-Biographien überliefert:

Hilbert [...], Einsiedler und schon lange tot, hatte die geneigte Wiese zum Gespräch wie andere den geneigten Leser. Die *Bäume waren Apfel* [Hervorhebung durch A. H.] und Tomate und sie standen nach ihrer Neigung aufwärts und abwärts. Dort ging Hilbert mit seinen zahlreichen Maulwürfen auf und ab, immer in Gedanken zwischen A und Z. Es war ein schöner fruchtbarer Anblick, die Maulwürfe nahmen teil. So hat ihn jeder in Erinnerung, der noch die Petroleum- und Spirituszeit erlebt hat.²⁷

Der Apfelbaum ist die Syllepse zwischen Text und Realitätsmaterial. Constance Reid bemerkt in ihrer Hilbert-Biographie: "Hilbert [...] and Minkowski soon established a close relationship with Hurwitz. Every afternoon, precisely at five, the three met for a walk "to the apple tree" [Hervorhebung durch A. H.]. It was at this time that Hilbert found a way of learning infinitely preferable to poring over dusty books in some dark classroom or library."²⁸ Legendär waren Hilberts mathematische Kolloquien, die in Anwesenheit von Studenten und Kollegen mit Vorliebe im Freien abgehalten wurden, einschließlich – wie auch der Maulwurf zu berichten weiß – regelmäßiger Spaziergänge zum Apfelbaum.²⁹

Eine wichtige wissenschaftliche Theorie Hilberts wird im Maulwurf zitiert und ist – wie wir sehen werden – für die Maulwurfspoetik relevant: Es handelt sich um seine Theorie zur Axiomatisierung der gesamten Mathematik, die zu einer kritischen Analyse des

1, Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, Geest & Portig.“ Der Brief befindet sich in dem vom Marbacher Literaturarchiv 2008 angeschafften Notizbücher-Konvolut.

²⁴ Vgl. Fölsing, *Albert Einstein*, S. 422f.

²⁵ Ebd.

²⁶ Eich, I, S. 311.

²⁷ Eich, I, S. 310. (Hervorhebung durch A. H.)

²⁸ "After Minkowski's death Hilbert revived the custom of taking a group of the young people for a long walk following the weekly meetings of the Mathematics Club." Reid, Constance. *Hilbert. With an appreciation of Hilbert's mathematical work by Hermann Weyl*. Berlin: Springer, 1970. S. 122.

²⁹ Für weitere Übereinstimmungen zwischen dem Maulwurf und dem biographischen Abriss von Otto Blumenthal: Lebensgeschichte. In: Hilbert, David: *Gesammelte Abhandlungen. Band III. Analysis. Grundlagen der Mathematik. Physik. Lebensgeschichte*. Berlin: Springer, 1970. S. 388 – 429, vgl. Heydenreich: *Wachstafel und Weltformel*, S. 263.

mathematischen Denkens und zur Begründung des Formalismus in der mathematischen Forschung führen sollte.³⁰ Die Interpretation unseres Maulwurfs wird einen kurzen Exkurs zur Philosophie der Mathematik beinhalten, denn der wissenschaftskritische Ausgangspunkt dieses literarischen Textes ist am ehesten dann nachzuvollziehen, wenn die Grundthesen der Hilbertschen Axiomatik in die Interpretation einbezogen werden. Wir beziehen uns hierbei auf das im Maulwurf selbst genannte Referenzwerk Hilberts, die "Grundlagen der Mathematik" (1934).³¹ Wir folgen somit der Leseanleitung des Textes, Hilberts Glauben und Überzeugung mit Blick auf ihre Konsequenzen für die Maulwürfe zu bedenken.

Die Grundlagen des mathematischen Wissens wurden in den Jahrzehnten um die vorletzte Jahrhundertwende neu überdacht. Es bildeten sich drei wichtige Richtungen heraus, die unter den Namen Logizismus, Intuitionismus und Formalismus bekannt sind.³² Ihre Begründer – Gottlob Frege, Luitzen Brouwer und David Hilbert – traten mit dem Anspruch an, ein neues Fundament für die Mathematik zu schaffen.³³ Die metamathematische Theorie, die Hilbert entwickelt hat, ist unter dem Namen "Hilberts Programm" bekannt.³⁴ Hilberts Ziel war die Neubegründung der Mathematik durch den Nachweis ihrer Widerspruchsfreiheit:³⁵ "Das Ziel, die Mathematik sicher zu begründen, ist auch das meinige; ich möchte der Mathematik den alten Ruf der unanfechtbaren Wahrheit [...] wiederherstellen. [...] Die Methode, die ich dazu einschlage, ist keine andere als die axiomatische."³⁶ Hilbert führte eine axiomatisch-deduktive Beweis- und Darstellungsmethode ein, die so umfassend sein sollte, dass daraus alle Sätze der klassischen Mathematik ableitbar sein konnten: "Um ein Teilgebiet einer Wissenschaft zu erforschen, basiert man es auf eine möglichst geringe Anzahl von

³⁰ Vgl. Thiel, Christian: „Grundlagenstreit“. In: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Hg. Joachim Ritter. Darmstadt 1974, Bd. 3, S. 915f. Vgl.: Hilbert, David und Bernays, Paul: *Grundlagen der Mathematik*. Bd. 1, Berlin: Springer, 1934; vgl. Hilbert, David: "Axiomatisches Denken". In: *Mathematische Annalen*, 78 (1918), S. 405- 415, wiederabgedruckt in: *Gesammelte Abhandlungen*, Band 3, Berlin: Springer 1935, S. 146 – 156. Detlefsen, Michael: *Hilbert's Program*. Dordrecht: Reidel, 1986; Ewald, William B.: *From Kant to Hilbert. A Source Book in the Foundations of Mathematics*. Vol. II. Oxford: Clarendon Press, 1996; Peckhaus, Volker: *Hilbertprogramm und Kritische Philosophie. Das Göttinger Modell interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Philosophie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1990.

³¹ Eich, I, S. 311, Hilbert: *Grundlagen der Mathematik*. Berlin: Springer, Bd. I 1934, Bd. II, 1939.

³² Vgl. Guillaume, Marcel: „Axiomatik und Logik“. In: Dieudonné, Jean: *Geschichte der Mathematik: Ein Abriss*. Braunschweig/Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn, 1985. S. 748 – 865. Vgl. ebenfalls Thiel: *Grundlagenstreit*, S. 910-918.

³³ Ebd.

³⁴ Vgl. Eintrag: „Hilbertprogramm“. In: Mittelstraß, Jürgen: *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Mannheim: Bibliographisches Institut, Bd. 2, S. 102f.

³⁵ Vgl. Ebd.

³⁶ Hilbert, David: "Neubegründung der Mathematik. Erste Mitteilung" In: ders.: *Gesammelte Abhandlungen*, Band III. S. 157 - 178. Zuerst erschienen in: ders. *Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar d. Hamb. Univ.* Bd. 1, S. 157 – 177, 1922. Die Axiomatik geht bis auf Euklid zurück, dessen Theoreme stets als wichtiges Vorbild für die strenge Beweisführung galten. Euklids Theorie sieht vor, dass es eine Reihe von Postulaten oder Axiomen geben muß, die als richtig gelten, ohne dass ein Beweis dafür vorliegt. Aus diesen Axiomen werden alle übrigen Theoremen abgeleitet. Die Wahl der Axiome ist weitgehend willkürlich, sie müssen einfach und nicht allzu zahlreich sein. Zudem müssen sie vollständig sein, so dass jeder andere Satz aus ihnen abgeleitet werden kann, und sie müssen voneinander unabhängig sein, in dem Sinne, dass keines der Axiome eine logische Folge der vorausgehenden sein darf. Vor allem müssen sie widerspruchsfrei sein, das heißt, dass sich zwei aus einem Axiom abgeleiteten Sätze niemals einander widersprechen dürfen.

möglichst einfachen, anschaulichen und faßlichen Prinzipien, die man als Axiome aufstellt und sammelt."³⁷ Für jeden mathematischen Satz sollte es somit möglich werden, zu bestimmen, ob er wahr oder falsch sei.³⁸ Der Vortrag, in dem Hilbert seine axiomatische Theorie vorstellte, "Die Neubegründung der Mathematik", wurde 1922 in Kopenhagen gehalten.³⁹ Große Resonanz in der mathematischen Forschungsliteratur fand der Kernsatz dieser Rede: "Die axiomatische Methode ist tatsächlich und bleibt das unserem Geiste angemessene unentbehrliche Hilfsmittel einer jeden exakten Forschung, auf welchem Gebiete es auch sei: sie ist logisch unanfechtbar und zugleich fruchtbar; sie gewährleistet dabei der Forschung die vollste Bewegungsfreiheit."⁴⁰ Hilbert erläutert, welche Vorzüge seine Methode für das Denken mit sich bringe und wie sie das Verhältnis zwischen dogmatischem Glauben und wissenschaftlicher Beweistheorie verändern werde: "Axiomatisch verfahren heißt in diesem Sinne nichts anderes als mit Bewußtsein denken: während es früher ohne die axiomatische Methode naiv geschah, dass man an gewisse Zusammenhänge wie an Dogmen glaubte, so hebt diese Axiomenlehre diese Naivität auf, läßt uns jedoch die Vorteile des Glaubens."⁴¹ Der Maulwurf übernimmt spielerisch-selektiv manche Schlagwörter dieses Vortrags und gibt sie als Intertexte im eigenen Zusammenhang wieder. Vor allem den "Vorteil des Glaubens" hebt der Maulwurf hervor, indem er Hilberts Glauben an das Alphabet obsessiv zitiert und den in der wissenschaftlichen community später etablierten Hilbert-Mythos ironisiert.⁴² Der Maulwurf kehrt den Sinn der Hilbertschen Behauptung genüsslich um und demonstriert, dass die Axiomatik selbst ein Dogma und dass der dogmatische Glaube als solcher eine Absurdität, jedenfalls nicht weniger willkürlich als die alphabetische Ordnung ist: "Hilberts Glaube an das Alphabet verhalf ihm zu der Entdeckung, dass auf die Erbsünde die Erbswurst folgt."⁴³ Der Maulwurf selbst besteht darauf, die Konsequenzen dieses dogmatischen Glaubens, der nun durch die Axiomatik gerechtfertigt werden soll, zu bedenken: "Auf diesem Punkt wollen wir verharren und uns die Konsequenzen nicht nehmen lassen. Die Konsequenz ist das Erbteil."⁴⁴ Eine der Konsequenzen, die das Rollen-Ich des Maulwurfs zieht, ist, eine neue Ordnung der Dinge zu postulieren, die ausschließlich alphabetisch organisiert ist: "Wir haben uns alle, Hilbert, meine Familie und ich, für das Alphabet entschieden. Da sind die Zusammenhänge eindeutig und nachweisbar, ohne alles Irrationale."⁴⁵ An der Weise, wie der Maulwurf seinen Glauben an den Alphabetismus

³⁷ Ebd. S. 160.

³⁸ Dieudonné, Jean: *Geschichte der Mathematik: Ein Abriß*. Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn, 1985. S. 838 – 841. Hilberts Programm stieß auf beträchtliche Resonanz in der wissenschaftlichen Welt seiner Zeit. Bekannte Logiker und Mathematiker wie Paul Bernays, Wilhelm Ackermann, John von Neumann beteiligten sich daran. Vgl. Bernays, Paul: „Die Philosophie der Mathematik und die Hilbertsche Beweistheorie“. In: *Abhandlungen zur Philosophie der Mathematik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1976. S. 17-62.

³⁹ Hilbert: *Neubegründung der Mathematik*, S. 157.

⁴⁰ Ebd., S. 161.

⁴¹ Ebd.

⁴² Für diese Anmerkung bin ich Andrea Albrecht dankbar.

⁴³ Eich, I, S. 310.

⁴⁴ Ebd.

⁴⁵ Ebd.

definiert, werden wir die diskursiven Strategien der Unterminierung der Hilbertschen Axiomatik erkennen. Das Maulwurf-Ich definiert seinen Alphabetismus nämlich enzyklopädisch. In seiner Familie ist der Glaube an das Alphabet in Zuständigkeitsbereiche eingeteilt, die auf *Meyers Konversationslexikon* zurückgehen und mit mathematischer Präzision differenziert sind. Jedes Familienmitglied ist für eine klar definierte Anzahl von Lexikonbänden zuständig, die Anfangs- und Endstichworte der Lexikonbände grenzen die Zuständigkeitsbereiche ab⁴⁶: "von A bis Differenz"⁴⁷ sind in der sechsten Auflage des „Meyer“ von 1903 die Stichworttitel der Bände 1 bis 4, "Differenzgeschäfte bis Hautflügler"⁴⁸ die der Bände 5 bis 8, "Hautfunktionsöl bis Mitterwurzer" die der Bände 9 bis 13, "Mittewald bis Rinteln"⁴⁹ die der Bände 14 bis 16. "Für den Rest" (die besagte Ausgabe ist 24-bändig) „fehlen uns mindestens zwei. Wir hoffen auf Enkel."⁵⁰

Der Maulwurf "Hilpert" formuliert eine subversive Wissenspoetik, durch die eine herbe Kritik an den Methoden der Totalisierung des Wissens artikuliert wird, die durch arbiträre Ordnungssysteme wie Alphabet oder Axiomatik angestrebt werden. Der Text reflektiert den "Einbruch des Wissens in die Literatur"⁵¹, indem er den Konflikt zweier Wissensordnungen im Medium der Poesie inszeniert: Einerseits die Ordnung der Enzyklopädie, das Medium der Konstruktion des Wissens durch eine Gesamtsynthese der Inhalte, andererseits die Ordnung der Axiomatik, die eine logische Methode der formalen Deduktion des Wissens unter Ausblendung aller Inhalte ist. Beides sind totalisierende Systeme – einerseits der Wissenskonstruktion, andererseits der Wissensdeduktion durch Reduktion. Das tertium comparationis ist das Alphabet. Im Maulwurf werden die beiden Ordnungen reflektiert, eingeführt und gegeneinander ausgespielt. Die "emphatischen Totalisierungsversuche" der Enzyklopädie und der Axiomatik werden durch Verfahren der Subversion relativiert, ausgehöhlt, entlarvt. Das Ergebnis dieses literarischen Jonglierspiels mit Wissensordnungen ist, dass die Poesie als Medium der Ordnungsdestruktion par excellence etabliert wird.

Der enzyklopädischen *mathesis* stellt Eich die literarische *poiesis* gegenüber.⁵² Der Maulwurf reflektiert das zunehmende Auseinanderdriften des Wissens von den Dingen, die es repräsentiert. Zwei wichtige Paradigmenwechsel in der Ordnung des Wissens, die im Maulwurf virulent werden, sind hier zu nennen: Erstens der Übergang von der Ordnung der Dinge zur Ordnung des Alphabets durch das enzyklopädische Wörterbuch, zweitens die

⁴⁶ vgl. dazu auch Kohlenbach: *Günter Eichs späte Prosa*, S. 196.

⁴⁷ Eich, I, S. 310.

⁴⁸ Ebd.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Kilcher, Andreas B.: *'mathesis' und 'poiesis'. Die Enzyklopädie der Literatur 1600 bis 2000*. München: Wilhelm Fink, 2003.

⁵² Ebd.

Loslösung des Alphabets von der Ordnung der Inhalte durch die Axiomatik David Hilberts.⁵³ Wir werden beide im Folgenden darstellen.

Wir haben gezeigt, dass Eichs Text die Hilbertsche Axiomatik namentlich unter dem Gesichtspunkt ihrer „Alphabetgläubigkeit“ funktionalisiert. Indem er dies tut, ruft er aber auch noch eine zweite, ältere Wissensordnung auf: die aufklärerische Enzyklopädie. Um klarzumachen, welche subversive Sprengkraft in dem Kunstgriff liegt, ausgerechnet diese beiden Systeme in einer Engführung gegeneinander auszuspielen, sei hier noch einmal kurz darauf zurückgeblickt, wofür die Enzyklopädie steht.

Bis ins 17. Jahrhundert waren Enzyklopädien nicht alphabetisch konzipiert, sondern nach rationalen, kosmologischen, ontologischen, theologischen Ordnungsmodellen. Entscheidend für die „universalen Topiken und Weltkataloge“⁵⁴ waren die Trennung von *artes* und *scientiae*⁵⁵ sowie die Differenzierung der Wissensdisziplinen untereinander. Die Systematik der Enzyklopädie ergab sich sekundär aus der ihr vorgängigen Ordnung der Dinge, aus der rationalen Ordnung des Wissens.⁵⁶

Um 1700 setzte sich, als genuines Produkt der Aufklärung, das „enzyklopädische Wörterbuch“ durch, das einem neuen Ordnungssystem gehorchte: dem Alphabet.⁵⁷ Somit errang die Schriftsprache als Trägerin des Wissens die Hauptrolle; das verschriftlichte Wissen war nun ganz ihrer Logik unterworfen. Galt die Sprache bis 1700 als Spiegel der logischen Ordnung der Dinge, so wird ab diesem Zeitpunkt umgekehrt die "Ordnung der Dinge" der "Logik der Sprache", des Alphabets unterworfen. Mit der „Alphabetisierung“ der Wissensordnungen trat also eine Umkehrung von *res* und *verba* ein, die "Diskonnexion der Worte von den Dingen".⁵⁸ Anstelle der logischen oder analogischen Spiegelverhältnissen tritt – das hat Foucault gezeigt – die arbiträre Repräsentation.⁵⁹ An dieser Stelle greift der Maulwurf ein und nötigt uns zur Reflexion.

An einem Tag Ende August trugen wir Hilpert zu Grabe, einem strahlenden Tag, der das ganze Alphabet enthielt, lateinisch, armenisch, kyrillisch, in der Fernsicht dämmerte sogar das mongolische herauf. Es war kein Tag, sondern eine Enzyklopädie, die Bäume waren geschrieben, die Tomaten gedruckt, ein würdiges Begräbnis.⁶⁰

⁵³ Ebd., S. 178.

⁵⁴ Kilcher, *mathesis*, S. 20.

⁵⁵ Vgl. Kilcher, *mathesis*, S. 17 sowie Eybl, Franz u. a. (Hg.): *Enzyklopädien der frühen Neuzeit. Beiträge zu ihrer Erforschung*. Tübingen 1995. Schmidt-Biggemann, Wilhelm: *Topica Universalis*. Hamburg: Meiner 1993.

⁵⁶ Kilcher, *mathesis*, S. 17.

⁵⁷ Die erste große alphabetische Enzyklopädie in Europa wurde 1674, das "Grand dictionnaire historique" von Louis Moréri publiziert.⁵⁷ Diderot und d'Alembert formulieren dann schließlich das Programm der alphabetischen Enzyklopädie. Vgl. Kilcher: *mathesis*, S. 21.

⁵⁸ Kilcher, *mathesis*, S. 178.

⁵⁹ Foucault, Michel: *Die Ordnung des Diskurses*. Frankfurt am Main: Fischer, 2001. S. 78ff.

⁶⁰ Eich, I, S. 313.

In dem Moment, wenn die Wissenssystematik versprachlicht wird, wird implizit die Ordnung der Dinge willkürlich fragmentarisiert und durch die Arbitrarität der Sprache dereguliert.⁶¹ Die Konsequenz, die im Maulwurf gezogen wird, ist, dass damit sowohl die Ordnung des Wissens als auch die Ordnung der Schrift gleichermaßen fraglich, und demzufolge interpretierbar, dekonstruierbar werden. Dieser entscheidende Umbruch, die Neuformulierung der Enzyklopädie durch ihre Alphabetisierung, wird im Maulwurf reflektiert, indem das Alphabet zum Denksystem erklärt wird: "Wir haben uns alle, Hilpert, meine Familie und ich, für das Alphabet entschieden. Da sind die Zusammenhänge eindeutig und nachweisbar, ohne alles Irrationale."⁶² Am Alphabet wird die paradoxe Verbindung von Ordnung und Unordnung inszeniert: obwohl bedeutungslos und arbiträr, generiert es gleichermaßen die Struktur der Enzyklopädie,⁶³ die Ordnung des Wissens und die Ordnung der Hilpertschen Welt. Dadurch wird die erzähllogische Linearität des Maulwurftextes subvertiert. Der Text selbst imitiert das enzyklopädische Prinzip in satirischer Manier, indem er willkürlich Reminiszenzen einer alphabetischen Ordnung sinnfrei montiert. Die Arbitrarität der Ordnungssysteme, die er parodiert, wird zum Konstitutionsprinzip des Textes. Zudem sind dem fiktionalen Text auch authentische Versatzstücke der (Meyerschen) Enzyklopädie eingeschrieben, etwa wörtlich zitierte Definitionen, die die Sinnstruktur des literarischen Textes fragmentieren.⁶⁴ Die rigide durchgehende Ordnung des Alphabets, die im Text postuliert wird, wird durch die zentrifugale, offene intertextuelle Struktur des Textes selbst desavouiert. Der Verlust der logischen Kohärenz des Textes wird durch das Paliativ der Wissenssynthese von A bis Z ironisch kompensiert: "Bis zu seinem vorletzten Tag hielt Hilpert seinen Rhythmus ein. Ich bin zuerst bei der Zichorie, pflegte er zu sagen, Zypern ist noch weit und außerdem nicht das letzte. Vielleicht hätte er übrigens in Zypern behauptet, es schriebe sich mit C."⁶⁵ Die Geordnetheit, Geschlossenheit, die inhaltlich durch die Fiktion der alphabetischen Ordnung simuliert wird, wird durch die Fragmentierung des Sinns und die Entlarvung seiner Arbitrarität destruiert. Die arbiträre Logik des Alphabets wird zudem noch dadurch akzentuiert, dass im Maulwurf mehrere Alphabete gleichzeitig spielerisch evoziert werden, mit denen der Text in einer ernstesten Angelegenheit, dem Begräbnis Hilperts, subtil jongliert: "An einem Tag Ende August trugen wir Hilpert zu Grabe, einem strahlenden Tag, der das ganze Alphabet enthielt, lateinisch, armenisch, kyrillisch, in der Fernsicht dämmerte sogar das mongolische herauf. Es war kein Tag, sondern eine Enzyklopädie."⁶⁶ Die Schreibweise der Enzyklopädie wird im Maulwurf zur enzyklopädischen Schreibform der Literatur umfunktioniert.⁶⁷

⁶¹ Vgl. Kilcher, *mathesis*, S. 178.

⁶² Eich, I, S. 310.

⁶³ Vgl. Kilcher, *mathesis*, S. 199.

⁶⁴ Vgl. Zum Beispiel die Übereinstimmung der Stichworte "Hilmend" und "Hilpoltstein" zwischen dem Maulwurftext und der Enzyklopädie. S. 336

⁶⁵ Eich, I, S. 312.

⁶⁶ Eich, I, S. 313.

⁶⁷ Vgl. Kilcher, *mathesis*, S. 177.

Im Maulwurf wird die Beliebigkeit der Wissensordnungen dadurch zugespitzt, dass zudem noch die Ordnung der Hilbertschen Axiomatik evoziert wird. Die Arbitrarität der Logik des Wissens wird durch die Axiomatisierung noch potenziert. Die Sprache wird insgesamt von allen ihren Inhalten abstrahiert, während die Ordnung der Dinge auf ein paar zentrale Axiome reduziert, schematisiert wird. Nun steht weder die Ordnung der Dinge noch die Ordnung der Worte im Vordergrund, sondern nur noch die Logik der Deduktion als Ordnung der Abstraktion. Beide Projekte werden im Medium der Literatur durch Eich kritisch reflektiert und parodiert.

Auch in der Hilbertschen Theorie spielt das Alphabet eine zentrale Rolle: anhand seiner sollte eine neue, rein formale Sprache definiert werden, die von jeglichem Inhalt abstrahiert werden sollte. Das Hilbertsche Alphabet lehnte jegliche semantische, geschweige denn lexikographische Referenz ab. Es sollte die herkömmlichen Inhalte tilgen und ersetzen. Die Erstellung des Hilbertschen Axiomensystems⁶⁸ umfasste mehrere Etappen. Die erste davon ist die oben erwähnte: Es wurde eine formale Alphabet-Sprache definiert, indem die verwendeten Zeichen und ihre Verteilung auf verschiedene Kategorien wie Variablen und Konstanten definiert wurden. Als nächstes erfolgte die Formulierung von Regeln für die Bildung von "Termen", Formeln und Axiomen, schließlich folgte die Formulierung der syntaktischen⁶⁹ Ableitungsregeln, die bestimmen, welche Formeln man aus welchen bereits vorliegenden Formeln ableiten kann. Hilberts Ziel: "Alles, was bisher die eigentliche Mathematik ausmacht, wird nunmehr streng formalisiert, so dass die eigentliche Mathematik oder die Mathematik im engeren Sinne zu einem Bestande an beweisbaren Formeln wird."⁷⁰ In einem Brief an Brouwer erklärt Hilbert: "Dieses Formelspiel vollzieht sich nämlich nach gewissen bestimmten Regeln, in denen die Technik unseres Denkens zum Ausdruck kommt. [...] Die Grundidee meiner Beweistheorie ist nichts anderes, als die Tätigkeit unseres Verstandes zu beschreiben, ein Protokoll über die Regeln aufzunehmen, nach denen unser Denken tatsächlich verfährt."⁷¹ Programmatisch stellte Hilbert den "Grundlagen der Geometrie" den Satz Kants voran: "So fängt denn alle menschliche Erkenntnis mit Anschauungen an, geht von da zu Begriffen, und endigt mit Ideen."⁷² Hilbert rekurriert auf das Stadium vor der Begriffsbildung:⁷³ "Hierin liegt die feste philosophische Einstellung, die

⁶⁸ Hilbert: *Neubegründung der Mathematik*, S. 165.

⁶⁹ Der Gebrauch des Wortes "Syntax" zur Bezeichnung des Teils der Mathematik, die formale Systeme untersucht, ohne auf die Bedeutung der betreffenden Begriffe zurückzugreifen, geht auf Carnaps Werk "Logische Syntax der Sprache" zurück. Carnap, R.: *Logische Syntax der Sprache*. Wien 1934.

⁷⁰ Hilbert: *Neubegründung der Mathematik*, S. 174.

⁷¹ Vgl. Hilbert, David: *Die Grundlagen der Mathematik. Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Hamburgischen Universität*, Hg. E. Artin, W. Blaschke, und E. Hecke, Band VI, Leipzig 1928, S. 79. Hilbert stellte sein vollständig ausgearbeitetes Programm in Kopenhagen vor, doch zahlreiche Kernideen sind schon in seinen grundlegenden Arbeiten ab 1899 anzutreffen. Verfolgt man sie, so merkt man, welche Überlegungen zu diesem System geführt haben, das das naturwissenschaftliche Denken bis heute nachhaltig beeinflusst.

⁷² Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Hg. v. R. Schmidt. Hamburg: Meiner 1956, S. 649.

⁷³ "Indem ich diesen Standpunkt einnehme, sind mir – im genauen Gegensatz zu Frege und Dedekind - die Gegenstände der Zahlentheorie die Zeichen selbst, deren Gestalt unabhängig von Ort und Zeit und von den besonderen Bedingungen der Herstellung des Zeichens sowie von geringfügigen Unterschieden in der

ich zur Begründung der reinen Mathematik – wie überhaupt zu allem wissenschaftlichen Denken, Verstehen und Mitteilen – für erforderlich halte: *am Anfang* – so heißt es hier – *ist das Zeichen*."⁷⁴ Diese Zeichen ließen sich jedoch nur unter einer Bedingung zur Grundlage der Mathematik erklären: dass sie "keinerlei Bedeutung"⁷⁵ haben sollen. Schüler bemerkt dazu: "Seltsamerweise soll das Zeichen und nicht das durch es Bezeichnete am Anfang stehen [...] In seiner Denkweise tritt das Subjekt als die beziehungsstiftende Instanz völlig zurück; stattdessen erscheinen die Beziehungen als etwas, was den Gegenständen sozusagen unmittelbar anhaftet."⁷⁶ Wir halten fest: nicht der logische Begriff, nicht seine Referenz, sondern die Relation ist wichtig. Die Zeichen gehen keine Signifikationsrelation ein, stehen für kein Signifikat.

Welche Beziehungen diese Zeichen in mathematischen Sätzen miteinander eingehen können, beschreibt Hilbert im ersten Kapitel seiner "Grundlagen der Geometrie" (1899), die ihm zum Weltruhm verholfen.⁷⁷ Für den Maulwurf "Hilpert" ist diese Schrift wichtig, weil in ihr der Vorschlag eines axiomatischen Aufbaus der euklidischen Geometrie gemacht wird und implizit ein "Glaube an das Alphabet" kundgetan wird. Den Ausgangspunkt seiner Ausführungen stellt Hilbert folgendermaßen dar:

Wir denken drei verschiedene Systeme von Dingen: die Dinge des *ersten* Systems nennen wir *Punkte* und bezeichnen sie mit A, B, C, [...]; die Dinge des *zweiten* Systems nennen wir *Geraden* und bezeichnen sie mit a, b, c, [...]; die Dinge des *dritten* Systems nennen wir *Ebenen* und bezeichnen sie mit α , β , γ , [...]; [...] Wir denken die Punkte, Geraden und Ebenen in gewissen gegenseitigen Beziehungen und bezeichnen diese Beziehungen durch Worte wie [...] 'zwischen', 'kongruent'; die genaue und für mathematische Zwecke vollständige Beschreibung dieser Beziehungen erfolgt durch die Axiome der Geometrie.⁷⁸

In Hilberts Axiomensystem gehen gewisse nicht definierte Begriffe wie "Punkt", "Gerade", "Ebenen" ein. Da ihre semantische "Bedeutung" oder ihre Beziehung zu Referenten in der Wirklichkeit unwesentlich ist, können sie durch beliebige Buchstaben ersetzt werden. Diese können als rein abstrakte Symbole betrachtet werden, deren Eigenschaften in einem deduktiven System ausschließlich durch die Relationen angegeben sind.⁷⁹ Hilbert behauptet, dass jede Art von semantischer Referenz zur Verwirrung des Systems führen würde und dass sie deshalb durch die "syntaktische Wahrheit" der Kombination ersetzt werden sollte. Schon

Ausführung sich von uns allgemein und sicher wiedererkennen läßt. Hilbert: *Neubegründung der Mathematik*, S. 163.

⁷⁴ Ebd.

⁷⁵ Ebd., S. 163.

⁷⁶ Schüler, Wolfgang: *Grundlegungen der Mathematik in transzendentaler Kritik. Frege und Hilbert*. Hamburg: Felix Meiner, 1983. S. 49.

⁷⁷ Otto Blumenthal, sein Biograph: Das Werk hat "seinem bis dahin nur in Fachkreisen gewürdigten Verfasser den Weltruf eingetragen." In: Blumenthal, Otto. „Lebensgeschichte“. In: *Gesammelte Abhandlungen. Band III. Analysis. Grundlagen der Mathematik. Physik. Lebensgeschichte*. Ed. David Hilbert. Berlin: Springer, 1970. 388 - 429.

⁷⁸ Hilbert; David: *Grundlagen der Geometrie*, Stuttgart¹⁰1968, S. 2.

⁷⁹ Courant, Richard, Robbins, Herbert: *Was ist Mathematik?* Berlin: Springer, 1967. S. 166.

um 1899 war Hilbert davon überzeugt, dass das semantische Substrat der geometrischen Begriffe belanglos sei und nur ihre Verknüpfung durch die Axiome⁸⁰ in Betracht komme.⁸¹

Was Hilberts Programm auszeichnet, ist der Versuch, jede Art von semantischer Referenz von seinen Propositionen fernzuhalten. Diesbezüglich schreibt er an Frege: "Wenn ich unter meinen Punkten irgendwelche Systeme von Dingen, z. B. das System: Liebe, Gesetz, Schornsteinfeger [...], denke und dann nur meine sämtlichen Axiome als Beziehungen zwischen diesen Dingen annehme, so gelten meine Sätze, z. B. der Phytagoras auch von diesen Dingen. Mit andern Worten: eine jede Theorie kann stets auf unendlich viele Systeme von Grundelementen angewandt werden."⁸² Eine mündliche Anmerkung Hilberts, die ebenfalls in diese Richtung zielt, wird oft im Zusammenhang mit seinem axiomatischen Programm überliefert: "Man muß jederzeit an Stelle von ‚Punkte, Geraden, Ebenen‘ ‚Tische, Stühle, Bierseidel‘ sagen können".⁸³

Hier gilt es auf die revolutionäre Neuheit hinzuweisen, die Hilberts Axiome gegenüber der Tradition von Aristoteles bis Frege repräsentieren. Für letztere sind die Axiome, so wie die aus ihnen abgeleiteten Theoreme, wahre Aussagen. Hilberts Axiome hingegen sind keine Aussagen, sondern "sprachliche Gebilde [...], aus denen erst nach Ersetzung der in ihnen vorkommenden Variablen durch Namen und Objekte Aussagen entstehen. Diese Axiome sind weder wahr noch falsch, weil sie als Aussageformen einer solchen Qualifizierung gar nicht fähig sind."⁸⁴ Aus der Sicht des Mathematikers sollte es möglich sein, komplexe mathematische Gefüge zu konstruieren, die aus deutender Sicht alle Interpretationen möglich machen, die dann von Fall zu Fall aktualisiert werden können. Das hat unter anderem diejenige Konsequenz, die Paul Bernay – Hilberts Assistent in Göttingen – in seinem Aufsatz

⁸⁰ Die Axiome, die Hilbert für die Definition der mathematischen Relationen vorschlägt, sind die Axiome der Verknüpfung, der Anordnung, der Kongruenz, der Parallelen (Euklidisches Axiom) und der Stetigkeit (Axiom des Messens oder Archimedisches Axiom). Vgl. Guillaume, Marcel: „Axiomatik und Logik“. In: Dieudonné, *Geschichte der Mathematik*, S. 774. Sein Programm zielt auf einen „absoluten“ Widerspruchsfreiheitsbeweis, der nur auf rein syntaktischen Regeln basiert, auf den strukturellen Eigenschaften der Axiome und den aus ihnen ableitbaren Transformationseigenschaften. Mittelstraß, a. a. o., S. 104.

⁸¹ Blumenthal: *Lebensgeschichte*, S. 403.

⁸² Brief von Hilbert an Frege (ohne Datum), in: Frege, Gottlob: *Kleine Schriften*. Hg. v. I. Angelelli, Hildesheim 1967, S. 412. Zit. nach: Schüler: *Grundlegungen der Mathematik*, S. 62.

⁸³ Blumenthal: *Lebensgeschichte*, S. 402f. Hilbert geht noch einen Schritt darüber hinaus, mit der Ausblendung des Sinns und der logischen Relationen innerhalb der syntaktischen Strukturen, denn auch die in den Axiomen ausgedrückten Beziehungen, auf die es bei den syntaktischen Verbindungen ankommt, will er im Grunde bedeutungslos wissen: "Wenn somit in der axiomatischen Geometrie die der anschaulichen Geometrie entsprechenden Beziehungsnamen wie 'liegen auf', 'zwischen' für die Grundbeziehungen gebraucht werden, so geschieht das nur als eine Konzession an das Gewohnte und um die Anknüpfung der Theorie an die anschaulichen Tatsachen zu erleichtern. In Wahrheit aber haben für die formale Axiomatik die Grundbeziehungen die Rolle von variablen Prädikaten." Hilbert/Bernay: *Grundlagen der Mathematik I*, Berlin²1968, S. 7.

⁸⁴ Hilbert grenzt sich auch von seinem wichtigsten Konkurrenten ab, Gottlob Frege, der die mathematische Logik als selbständige Disziplin gegründet hatte und noch am Abbildungsbegriff festhielt: "Frege hat die Begründung der Zahlenlehre auf reine Logik [...] versucht", aber "sein Ziel nicht erreicht. Frege hatte die gewohnten Begriffsbildungen der Logik in ihrer Anwendung auf Mathematik nicht vorsichtig genug gehandhabt: so hielt er den Umfang eines Begriffes für etwas ohne weiteres Gegebenes, derart, dass er dann diese Umfänge uneingeschränkt wieder als Dinge selbst nehmen zu dürfen glaubte. Er verfiel gewissermaßen einem extremen Begriffsrealismus." Schüler: *Grundlegungen der Mathematik*, S. 63.

"Die Philosophie der Mathematik und die Hilbertsche Beweistheorie"⁸⁵ 1930 feststellt: für die Ableitung der mathematischen Theoreme ist es gleichgültig, ob die ursprünglichen Axiome wahr sind oder nicht.

Die neue methodische Wendung in der Axiomatik bestand in der Hervorkehrung der Tatsache, dass für die Entwicklung der axiomatischen Theorie der Erkenntnischarakter ihrer Axiome gleichgültig ist [...]. Gemäß dieser Forderung wird durch die Entwicklung einer axiomatischen Theorie die logische Abhängigkeit der Lehrsätze von den Axiomen dargetan. Für diese logische Abhängigkeit ist es aber gleichgültig, ob die vorangestellten Axiome wahre Sätze sind oder nicht; sie stellt einen rein hypothetischen Zusammenhang dar: wenn es sich so verhält, wie die Axiome aussagen, dann gelten die Lehrsätze. Eine solche Loslösung der Deduktion von der Behauptung der Wahrheit der Ausgangssätze ist keineswegs eine müßige Spitzfindigkeit.⁸⁶

Für die axiomatische Methode lassen sich nun zwei wichtige Thesen herauskristallisieren, die nach Schüler gleichsam die Grundlagen der Hilbertschen Axiomatik bilden: die "Gleichgültigkeit gegenüber der Wahrheit der Axiome" und die "Gleichgültigkeit gegenüber ihren Inhalten".⁸⁷ Das bestätigt Bernays in seiner Abhandlung: "Indem man nun bei einem Axiomensystem von der Wahrheit der Axiome ganz absieht, wird auch die inhaltliche Auffassung der Grundbegriffe irrelevant,⁸⁸ und man kommt so dazu, überhaupt von allem anschaulichen Inhalt der Theorie zu abstrahieren."⁸⁹ Es geht in dieser philosophischen Richtung der Mathematik also nicht um die "Erfüllung der Prämissen", sondern um die aus ihnen zu "gewinnenden Konklusionen".⁹⁰ Seine axiomatische Methode nun hielt Hilbert für geeignet, weit über die Mathematik hinaus auf vielen Erkenntnisfeldern angewandt zu

⁸⁵ Bernays, Paul: „Die Philosophie der Mathematik und die Hilbertsche Beweistheorie“. In: *Abhandlungen zur Philosophie der Mathematik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1976. S. 17-62.

⁸⁶ "Vielmehr kann eine axiomatische Entwicklung von Theorien, die ohne Rücksicht auf die Wahrheit der zum Ausgang genommenen Grundsätze erfolgt, für unsere wissenschaftliche Erkenntnis von hohem Wert sein, indem auf diese Weise einerseits Annahmen, deren Zutreffen zweifelhaft ist, durch die systematische Verfolgung ihrer logischen Konsequenzen einer Prüfung anhand der Tatsachen zugänglich gemacht werden und ferner die Möglichkeiten der Theoriebildung a priori, nach Gesichtspunkten der systematischen Einfachheit, gleichsam auf Vorrat durch die Mathematik erforscht werden können." Bernays: *Die Philosophie der Mathematik und die Hilbertsche Beweistheorie*, S. 20.

⁸⁷ Schüler: *Grundlegungen der Mathematik*, S. 70.

⁸⁸ Brief von Hilbert an Frege vom 29. 12. 1899, abgedruckt in: Frege, Gottlob: *Wissenschaftlicher Briefwechsel*. Hg. v. G. Gabriel, Hamburg 1976, S. 65. Auf den Vorwurf Freges der Nicht-Differenzierung zwischen Begriffen und Beziehungen antwortet Hilbert mit seiner Überzeugung, dass die Begriffe nur durch die zwischen ihnen geltenden Beziehungen gewonnen werden können. "Meine Meinung ist aber, dass ein Begriff nur durch seine Beziehungen zu anderen Begriffen [...] festgelegt werden kann." In diesem Zusammenhang ist es sehr wichtig zu verstehen, was hier mit "Begriff" gemeint ist: "Ein Begriff besteht aus einem Ausdruck der vorgegebenen Sprache und einem Regelsystem, das seinen Gebrauch bestimmt." Brief von Hilbert an Frege vom 22. 9. 1900, abgedruckt in: G. Frege: *Wissenschaftlicher Briefwechsel*, Hg. v. G. Gabriel, Hamburg 1976, S. 79.

⁸⁹ Bernays: *Die Philosophie der Mathematik*, S. 20.

⁹⁰ Schüler: *Grundlegungen*, S. 70. Bei Hilbert wird der Schwerpunkt auf die Konklusionen gelegt, weil ihm in dem Zusammenspiel von Begriffen und Beziehungen, die ein axiomatisches System charakterisiert, die Beziehungen viel wichtiger sind. Die Begriffe werden erst durch die Beziehungen definiert. In dem Briefwechsel zwischen Hilbert und Frege, der um 1899 anlässlich der Erscheinung von Hilberts Werk "Grundlagen der Geometrie" zustande kam, bringt Frege diese Bemerkung an. Seiner Ansicht nach dürfte ein Axiom keine Worte enthalten, deren Bedeutung nicht zuvor festgelegt worden sei.

werden, um deren allgemeine Theorien und Gesetze abzuleiten. Die Mathematik also, reinstalled als Hort „der vollen Klarheit und Erkenntnis“, sollte als Leitwissenschaft ins Zentrum aller Erkenntnis rücken. Hilbert ging sogar so weit, dass er sich in Biologie und Genetik einarbeitete und die Erbgesetze der *drosophila melanogaster* untersuchte, im Glauben, man könne mit Hilfe der axiomatischen Methode Genforschung betreiben.⁹¹ In seinem Vortrag "Naturerkennen und Logik" erläutert Hilbert diesen kühnen Gedanken:

Was für eine Bewandnis hat es nun mit dieser vielgenannten Axiomatik? Nun, die Grundidee beruht auf der Tatsache, dass meist auch in umfassenden Wissensgebieten wenige Sätze – Axiome genannt – ausreichen, um dann rein logisch das ganze Gebäude der Theorie aufzubauen [...] Beispiele können uns am ehesten die axiomatische Methode erläutern. Drosophila ist eine kleine Fliege, aber groß ist unser Interesse für sie [...]. Diese Fliege ist gewöhnlich grau, rotäugig, fleckenlos, rundflügelig, langflügelig. Es kommen aber auch Fliegen mit abweichenden Sondermerkmalen vor: statt grau sind sie gelb, statt rotäugig sind sie weißäugig usw. Gewöhnlich sind diese fünf Sondermerkmale gekoppelt, d. h. wenn eine Fliege gelb ist, dann ist sie auch weißäugig und fleckig, spaltflügelig und klumpflügelig. Und wenn sie klumpflügelig ist, dann ist sie auch gelb und weißäugig usw. Von dieser gewöhnlich statthabenden Koppelung kommen nun aber bei geeigneten Kreuzungen unter den Nachkommen an Zahl geringere Abweichungen vor, und zwar prozentuell in bestimmter konstanter Weise. Auf die Zahlen, die man dadurch experimentell findet, stimmen die linearen euklidischen Axiome der Kongruenz und die Axiome über *den geometrischen Begriff "zwischen"*, und so kommen als Anwendung der *linearen Kongruenzaxiome*, [Hervorhebungen durch A. H.] [...], die Gesetze der *Vererbung* heraus; so einfach und genau und zugleich so wunderbar, wie wohl keine noch so kühne Phantasie sie sich eronnen hätte.⁹²

Die Begriffe "zwischen" und "Vererbung" sind hier die Syllepsen. Eichs Maulwurf würdigt die Hilbertsche Idee zur Bestimmung der Erbgesetze folgendermaßen: "Hilberts geniale Eingebung war es, dass es zwischen *Erbsünde* und *Erbteil* noch etwas geben müsse. Damit hatte er auf jeden Fall recht, machte er doch später noch eine weitere Entdeckung in diesem *Zwischenraum*, der so grundlegend für uns alle ist".⁹³ Hilberts Beispiel zeigt, wie die axiomatische Methode für die Bestimmung der genetischen Erbphilosophie der *drosophila* einsetzbar ist. Das Zitat wurde zur Illustration dessen angeführt, was Detlefsen als den Kern dieser wissenschaftlichen Position bezeichnet hat und was im Maulwurf als „Hilbert-Mythos“ ironisiert wird: Es ist der Glaube, dass es eine "Theorieform" oder eine Familie von theoretischen Formeln gebe, die auf alle Bereiche des menschlichen Denkens anwendbar ist. Diese Formeln sollten Hilbert zufolge dank ihrer maximalen Abstraktion auf alle Sphären des menschlichen Wissens mit Hilfe der Substitution ermöglichen. Mehr als alle anderen

⁹¹ Reid berichtet: "During this period Hilbert ... regularly attended the lectures of a zoologist. Hilbert had developed a great interest in genetics ... He delighted in the laws determining the heredity of Drosophila, which could be obtained by the application of certain of the geometric axioms." Reid: *Hilbert*, S. 193.

⁹² Hilbert, David: „Naturerkennen und Logik“. In: *Gesammelte Abhandlungen*, Band III. Berlin: Springer, 1970. S. 378 - 387. S. 379f.

⁹³ Eich, I, S. 311. (Hervorhebungen durch A. H.)

erkenntnistheoretischen Programme lebte das Hilbertsche von dem Glauben an diese fundamentale Matrixstruktur. Hilberts Lebenswunsch war es, eine allgemein mathematische Theorie zu finden, die für das gesamte menschliche Denken anwendbar war.⁹⁴

Im Maulwurf erbringen diese "Substitutions-" oder "Transferleistung" zunächst Hilberts Erben, die sich über Hilberts Theorien selbstverständlich strikt nach der axiomatischen Methode Gedanken machen und sich für ihr Erbe "alphabetische Gründe"⁹⁵ ausdenken. Zu Hilberts Gedenken planen sie schon, in guter axiomatischer Tradition, ein "alphabetisches Kurheim."⁹⁶ Der Text "funktionalisiert" den Alphabetismus in satirischem Sinne, er imitiert, zitiert und parodiert seine Totalisierungs-Verfahren: So "fischt" Hilbert, gemäß seinem dogmatischen Glauben an das Alphabet, seine Erben unbekannterweise aus einem "Adreßbuch des Regierungsbezirks Aurich", in dem sie durch die Initialen ihrer Vornamen ("Abel, Achim und Ada") benachbart sind.⁹⁷

Durch die Konfrontation der beiden Ordnungssysteme, Axiomatik und Enzyklopädik, werden beide ad absurdum geführt: Die Axiomatik dereguliert die alphabetische Ordnung, indem sie Inhalte, die sie zu indizieren hat, abstrahiert. Der Mythos der Axiomatik wird seinerseits dadurch dekonstruiert, dass die Willkür ihres reduktionistischen Verfahrens entlarvt wird. Die Reduktion des gesamten Wissens auf ein elementares Axiom, aus dem dann durch Deduktion alles abgeleitet wird, wird im Maulwurf durch die theologische Reduktion auf die Erbsünde ironisiert. Das deduktive Verfahren, das auf dem Alphabet basiert, führt ironischerweise einerseits zur Konsequenz, dass auf die Erbsünde die Erbswurst folgt: "Wenn alles nach Hilberts Erkenntnissen über die Erbsünde geht, sind wir in Furcht und Bangen gefeit: [...] selbst die Konstruktion der Erbswurst ist, alphabetisch deutlich, als Fortsetzung der Erbsünde zu sehen."⁹⁸ Andererseits wird die axiomatische Methode zu einer komplexen Erbphilosophie umfunktioniert, die den Anspruch ironisiert, die deduktive Axiomatik sei als Erkenntnismethode sowohl der Genetik als auch der Mathematik, Physik, Chemie, Biologie etc. zugrunde zu legen. "Ja, wir alle hatten erwartet, Hilberts Erben zu sein, hatten alphabetische Gründe dafür gefunden und uns schon mit der Lage der Katasterämter vertraut gemacht. Der Villenumbau war vorbereitet, die Maulwürfe liefen uns zu und piffen in unserer Spur."⁹⁹ Doch schließlich wird – spielerisch - die alphabetische zur existentiellen Erkenntnis, die axiomatische Methode der Genetik wird zu einer "Erbphilosophie" entwickelt, die Deduktion wird zur Dialektik, die Heilserwartung zur Apokalyptik:

Zögernd zuerst, dann vehement haben wir aus unserer Lage heraus eine Erbphilosophie entwickelt. Aber wie es mit existentiellen Erkenntnissen ist: sie

⁹⁴ Detlefsen, Michael: *Hilbert's Program. An Essay on Mathematical Instrumentalism*. Dordrecht: D. Reidel, 1986.

⁹⁵ Eich, I, S. 312.

⁹⁶ Ebd.

⁹⁷ Eich, I, S. 313.

⁹⁸ Eich, I, S. 313.

⁹⁹ Eich, I, S. 312.

haben sich selbständig gemacht. Wir können uns ihrer Dialektik nicht entziehen. Die Hoffnung auf das Erbe schließt die Hoffnung, dass es nie dazu kommt. Es ist ein jüdischer Zug darin. Die Welt lebt von der Erwartung des Messias, sein Kommen kann erst akzeptiert werden, wenn damit die Welt zu Ende ist.

Der Maulwurf "Hilpert" ist im Zeichen der Ordnung geschrieben, die das axiomatische Wissenssystem vorsieht. Das führt uns zu einem paradoxalen Konzept der Unordnung, das in Eichs Werk von diesen starren Ordnungen der Axiomatik und Enzyklopädie ausgelöst wird: Es handelt sich um die Indifferenz der Ordnung in Bezug auf die von ihr geordneten Elemente. Diesen Typus der Unordnung hat Ruth Lorand "diskursive Unordnung"¹⁰⁰ genannt. Eine exzellente Demonstration der Funktionsweise dieser Ordnung wird in unserem Maulwurf geliefert, der erstens den Prototyp aller diskursiven Ordnungen – das Alphabet – thematisiert, zweitens die axiomatische Methode Hilberts aufs Korn nimmt, dessen Bonmot über „Tische, Stühle, Bierseidel“ die vielleicht berühmteste Formulierung der Indifferenz der axiomatischen Ordnung gegenüber ihren Elementen ist. Am Beispiel des Maulwurfs „Hilpert“ und des darin ordnenden Prinzips des Alphabets wird deutlich, dass sich diese starre Ordnung in erster Linie durch Indifferenz, ein hohes Maß an Vorausssehbarkeit und Determinierbarkeit auszeichnet sowie durch den aus ihr resultierenden hohem Grad an Redundanz.¹⁰¹

Das Alphabet ist eine abstrakte Ordnung, die gleichermaßen Bücher, Menschen, Amphibien, Städte und Dinosaurier gliedern und klassifizieren kann. Das Niveau der Ordnungsabstraktion ist direkt proportional zum Niveau der Indifferenz der Ordnungsprinzipien gegenüber den geordneten Elementen. Die Elemente in ihrer Heterogenität müssen gar keine Veranlagung zu einem gewissen Ordnungsprinzip aufweisen. Das heißt, dass ihnen jede beliebige Ordnung oder auch mehrere widersprüchliche Ordnungen gleichzeitig auferlegt werden können. Das impliziert auch, dass eine absolute Indifferenz unter den geordneten Elementen herrscht. Die Elemente, die aufeinander folgen, gehen keine logische, kausale, semantische Verbindung miteinander ein. Die Existenz oder Inexistenz eines Elementes in einer alphabetischen Serie ist für die vorhergehenden oder nachfolgenden sowohl logisch als auch semantisch irrelevant: *"Erdmuthé ist zuständig von A bis Differenz, ich für Differenzgeschäfte bis Hautflügler [...]"*¹⁰² Elemente, die in einer solchen Anordnung aufeinander folgen, mögen logisch unvereinbar, semantisch widersprüchlich oder in der gegebenen Konstellation unsinnig sein, für die herrschende Ordnung macht das keinen Unterschied, sie existiert unabhängig von den klassifizierten Elementen. Unser Maulwurf

¹⁰⁰ Ruth Lorand nennt als Beispiele dafür die Natur- und Staatsgesetze, moralische Prinzipien, logische und mathematische Prinzipien. Natürlich gibt es enorme Unterschiede zwischen den Kontexten, Funktionen und der Signifikanz all dieser Ordnungen, jedoch haben sie eine gemeinsame Charakteristik, und zwar die, dass einer bestimmten Gruppe von Elementen externe Regeln auferlegt werden, die einen apriorischen Charakter haben und unanständig und autonom von ihnen partikularen Elementen fungieren. Lorand, Ruth: *Aesthetic Order. A Philosophy of Order, Beauty and Art*. London and New York: Routledge, 2000, S. 51.

¹⁰¹ Lorand: *Aesthetic Order*, S. 52.

¹⁰² Ebd.

illustriert die Konsequenzen dieser willkürlichen Ordnung in der Literatur. Peter Horst Neumann merkte hierzu an:

Der Stifter [Hilpert] hat für seine Gefolgschaft den Primat der Zeichen vor den Dingen verkündet und durchgesetzt. Nur die Zeichen konnten in die Ordnung des Alphabetes gestellt werden. Auf dieser Ebene, nicht auf der Ebene der Wirklichkeiten wird dieser >wunderbare Glaube< gelebt.¹⁰³

Dieser Maulwurf ist programmatisch für die Poetologie der Prosatexte, die ihm folgen werden. Manche Grundsätze dieser Theorie werden in den Maulwürfen spielerisch durchexerziert, jedoch nicht ohne einen ironisch-subversiven Unterton. Es macht den Reiz dieses Textes aus, zu verfolgen, wie die Theorie und ihre Konsequenzen gleichzeitig ernst genommen und ad absurdum geführt werden. Der Text ist aus der Perspektive derer geschrieben, die mit den Konsequenzen der Axiomatisierung leben müssen. Auf den ersten Blick wird die Theorie desavouiert. Doch beobachten wir die strukturelle Ebene dieses und anderer Eichscher Texte genauer, so fällt uns auf, dass manche der Hilbertschen Grundsätze gültig bleiben, wenn sich auch Mathematik und Literatur zu einem Vergleich kaum eignen. Und doch gibt es durchaus Parallelen zwischen dem Hilbertschen System und dem Hilbertschen Glauben, die in diesem Maulwurf zum Ausdruck kommen.

Da ist erstens die Befreiung der Sprache von allen logischen Einschränkungen. (Das war die Grundvoraussetzung für die Entstehung der Hilbertschen Axiomatik.) Dazu bedarf es auch der Befreiung des Begriffs von seiner herkömmlichen Referenz. Nicht herkömmliche, in ihrer Bedeutung durch Regeln fest definierte Begriffe stehen im Zentrum des Hilbertschen und Hilbertschen Glaubens, sondern Worte, die eine beliebig variierende Bedeutung aufweisen. Ihr Sinn oder Unsinn entscheidet sich von Fall zu Fall, je nach Kontext und bedingt durch die Relationen, die die Wörter miteinander eingehen. Daraus folgt implizit die Überwindung der Semantik durch die Syntax und die Gewinnung von unbegrenzten Freiheiten des Ausdrucks, die Geltung der uneingeschränkten Variabilität von Verknüpfungen und die unbegrenzte Austauschbarkeit der Wörter und Wendungen. Wir haben erwähnt, dass Bernays für das Hilbertsche System die Gleichgültigkeit gegenüber der Wahrheit der Axiome und die Gleichgültigkeit gegenüber ihrem Inhalt festgestellt hat. Das gleiche wurde auch für die Eichsche Prosa festgestellt,¹⁰⁴ in der eine originelle Auslegung des Satzes von der Widerspruchsfreiheit gesehen werden kann. Die Abfolge der Sätze ist hier nicht widerspruchsfrei in dem Sinne, dass die Sätze logisch auseinander ableitbar wären und keine Widersprüche enthielten. Vielmehr ist in den Sätzen die Freiheit gegeben, alle Widersprüche miteinander beliebig zu kombinieren, weil angesichts der Bedeutungslosigkeit der Begriffe der Widerspruch als logische Kategorie nicht nachweisbar ist. Dadurch ergibt sich die Gleich-

¹⁰³ Neumann, Peter Horst: "Wir wissen ja nicht, was gilt". Zur Frage der Wertorientierung in neuerer Literatur und zum Problem des Zitierens. In: *Erlesene Wirklichkeit. Essays und Lobreden von Rilke, Brecht und George bis Celan, Jandl und Ilse Aichinger*. Aachen: Rimbaud, 2005. S. 94 – 110, S. 109.

¹⁰⁴ Neumann: *Die Rettung der Poesie im Unsinn*, S. 187.

Gültigkeit der Aussagen und die daraus resultierende willkürliche Anreihung der Sätze, die nur noch sequentielle Geltung beanspruchen können.

Interessant ist, dass Eich die Hilbertsche Methode der Axiomatik, die in der Wissenschaftstheorie durchaus ihre Berechtigung hat, mit der Hilbertschen Enzyklopädik verknüpft und demonstriert, dass es zu einer Umkehrung der Hilbertschen Prämissen und Konklusionen kommen kann. Er läßt die Grundsätze der semantischen Beliebigkeit und syntaktischen Verknüpfbarkeit gelten und entwickelt sie zu einem poetologischen Prinzip. Doch führt dies eben gerade nicht zur absoluten Wahrheit, so wie Hilbert das gefordert hatte, sondern zur Infragestellung dieses Postulats. Für Eich stellt sich die Frage, wie der Glaube an diese absolute Wahrheit denn überhaupt formuliert werden kann. Damit werden Hilberts Lehrsätze nicht abgelehnt und widerlegt, sie bleiben bestehen und bestimmen die Struktur der Maulwurfsprosa, doch sie dienen nicht der Demonstration der absoluten Wahrheit, sondern führen zum Nachweis ihrer Unmöglichkeit. In Abgrenzung von den logischen Totalisierungsversuchen der Axiomatik und der Enzyklopädik formuliert der Maulwurf ein a-logisches poetisches Programm, das die absurden Konsequenzen der beiden Versuche parodiert: Er demonstriert, wie Text und Alphabet, Wissen und Axiomatik willkürlich vernetzt und der Aleatorik der heterogenen Assoziationen preisgegeben werden können. Dadurch wird das Ordnungssystem des Alphabets entpragmatisiert und das Deduktionssystem der Axiomatik deterritorialisert. Das Medium der Literatur, die sich mit der Enzyklopädik und Axiomatik auseinandersetzt, entlarvt ihre Disfunktionalität. Die Dichtung wird zur kombinatorischen *inventio*, sie ist keine imaginative Leistung, sondern das Produkt der virtuoson Kombinatorik, die sich aus den Versatzstücken der Enzyklopädie bedient und ihr Ordnungssystem dabei ad absurdum führt. Eich verwandelt das Alphabet als Ordnungsform der Enzyklopädie in eine subversive enzyklopädische Schreibform der Poesie.

Die Beschwörung des enzyklopädischen Systems stellt das gesamte abendländische Wissen zur Disposition: Alles kann in den Maulwürfen synoptisch eingesetzt werden und simultane Verwendung finden. Das Wissen- und Wortschatzreservoir kennt keine Grenzen und keine Tabus. Die Engführung der beiden Wissensordnungsmethoden gibt der Maulwurf im folgenden Satz zu erkennen:

Nein, unsere Literatur ist voll der Erkenntnis: die alphabetische Folge ist nicht die Aufhebung der Vorhergehenden. Und könnte nicht die Folge rückwärts gehen? Ein fataler Gedanke, denn wer bei z beginnt, dem könnte man höchstens historische Gründe entgegenhalten, und die sind fadenscheinig. A ist wichtiger als z.¹⁰⁵

Diese Passage evoziert in nuce, was im ganzen Maulwurf durchgespielt wird: die Reflexion über den Sinn der Ordnung und den Tabubruch, der ihre Aufhebung als Umkehrung bedeuten würde. Schelmisch weiß er den Tabubruch ("Und könnte nicht die Folge rückwärts gehen? [...]") schon durch den Ausspruch vollzogen, nimmt ihn aber im nächsten Satz wieder zurück

¹⁰⁵ Eich: I, S. 313f.

("Ein fataler Gedanke [...]"). In den nächsten Sätzen scheint die herkömmliche alphabetisch-encyklopädische Ordnung versöhnlich wiederhergestellt zu werden "A ist wichtiger als z". Doch diese Annahme erweist sich dann als trügerisch, wenn man den axiomatischen Diskurs heranzieht und den Eichschen Satz als Intertext zu Hilberts Grundschrift "Neubegründung der Mathematik" betrachtet. Dort, in der Definition der formalen Sprache des Alphabets, zu der man sich ja in der Hilbert-Welt bekennt, ist "Z" das "*logische Funktionszeichen*",¹⁰⁶ das für die Vervollständigung des axiomatischen Systems unverzichtbar ist, während "A" der Grundaussdruck für "*variable Formeln*"¹⁰⁷ ist, d.h. im Hilbertschen Sinne der *Platzhalter*, der mit *beliebigen, austauschbaren Inhalten* besetzt werden kann. Heißt es nun im Maulwurf "A" ist wichtiger als "z", so darf das als Umkehrung der logischen Ordnung gedeutet werden: Nach dem Hilbertschen Prinzip, das für den Hilbertschen Glauben grundlegend ist, ist die scheinbare Konzession an die herkömmliche Ordnung auf einer tieferen, intertextuellen Ebene nichts anderes als die Erklärung der Austauschbarkeit zum Strukturprinzip für die Maulwürfe. Die Hilbertsche Axiomentheorie ist der verborgene Hintergrund für die Umkehrung der konventionellen Ordnung, die im Maulwurf als gegeben betrachtet wird. Dass nicht nur die alphabetische Ordnung, sondern die Beliebigkeit nun zum Stilprinzip werden sollen, davon zeugt die Eingangspassage des letzten Absatzes: "Aber ob rückwärts oder vorwärts: Schon wenige Gramm Erdnußöl wären eine Gefahr für uns, wenn nicht eine Katastrophe."¹⁰⁸ Die ausgewählte Richtung oder Ordnung spielen keine Rolle mehr, nur ihre Aufhebbarkeit gilt. Zuletzt heißt es im Maulwurf: "Der unbeschriftete Grabstein von Hilbert wäre das Ende unseres wunderbaren Glaubens."¹⁰⁹ Hilberts Grabstein trägt die Inschrift: "Wir müssen wissen, wir werden wissen." In Eichs Poesie bleibt die Frage offen, wie viel von unserem Wissen noch gilt.¹¹⁰

¹⁰⁶ Hilbert: *Neubegründung der Mathematik*, S. 168.

¹⁰⁷ Ebd., S. 166.

¹⁰⁸ Eich, I, S. 314.

¹⁰⁹ Ebd.

¹¹⁰ Vgl. Neumann: "*Wir wissen ja nicht, was gilt*", S. 111.