

UT

GEOMETRIA

POESIS

?

**ZWEI ANSÄTZE ZU EINEM
FREIEN
-NICHT WILLKÜRLICHEN-
GEDANKENSPIEL**

Philippe Séguin, November 1996, Nancy.

ER(N)STER ANSATZ

Einleitung

In Anlehnung an Hugo Friedrich, dem es daran lag, "die Symptome der harten Modernität zu erkennen"(Friedrich, S.10), möchte ich vier Persönlichkeiten paarweise miteinander konfrontieren, die ich symptomatisch für ein besonderes Auftreten der lyrischen bzw. mathematischen Modernität halte. Anders als Friedrich möchte ich, ihn zitierend, den Begriff "Modernität" sofort definieren:

Was Resultat scheint, die "Form", ist der Ursprung des Gedichts; was Ursprung scheint, der "Sinn", ist Resultat. (Friedrich, S.51)

Damit ist nichts anderes gemeint, als daß die Struktur des lyrischen Textes, die Beziehungen zwischen den Wörtern, und nicht die Wörter selbst, den Vorrang haben. Als Hauptexponenten und Kulminationspunkt der Entwicklung zu diesem Formalismus betrachte ich Stéphane Mallarmé (1842-1898). Ihm zur Seite möchte ich den Begründer der modernen mathematischen Axiomatik, David Hilbert (1862-1943), stellen. Auffallend ist, daß bei beiden das Bewußtsein sehr stark war, eine freie, schöpferische Tätigkeit auszuüben. Doch während Hilbert durchgehend einen restlos optimistischen, oft pathetischen Ton anschlägt, hören sich Mallarmés Lyrik und Kommentare zur Lyrik meistens resigniert an. Es kommt einem vor, als wäre seine schöpferische Freiheit nicht die eines erobernden Tatenmenschen, sondern das Resultat der Einsicht, die Freiheit des Lyrikers sei eine negative, sie sei ihm auferlegt worden und bestehe letztendlich darin, zur Enge seines Gefängnisses "ja" zu sagen. Der Erörterung dieser beiden Figuren wird der zweite Teil dieser Studie gewidmet. Im ersten Teil werden die Anfänge der Modernität beleuchtet.

Kann ein anderer Name als der des Erfinders der *modernité* Erwähnung finden? Baudelaire (1821-1867) wird also mit einem der Begründer der nichteuklidischen Geometrie konfrontiert, Johann Bolyai (1802-1860). Einerseits besteht von ihnen zu Mallarmé und Hilbert eine bemerkenswerte Kontinuität, andererseits scheint mir, daß Baudelaires und Bolyais Einstellung zur Welt besonders ausgeprägte Symptome der keimenden Modernität aufweist. Hinzuzufügen wäre noch, daß sich diese vier Autoren durch eine ambivalente Haltung zum Erbe der Aufklärung charakterisieren. Vielleicht liegt eben darin ihre Modernität.

1. Zwei revoltierende Naturen

Bolyai und Baudelaire ist gemeinsam, daß innere Revolte mit zu ihren Antriebskräften gehört. Sie kommt immer wieder offen zutage bei Bolyai, bei Baudelaire ist sie unterschwelliger. Bolyai kann allgemein heftig gegen Menschen, vor allem gegen seinen eigenen Vater, den Mathematiker Wolfgang Bolyai (1775-1856) reagieren, dafür aber gelassen einen Pfeiler der damaligen Wissenschaft, die Kantsche Raumsanschauung, fallen lassen. Baudelaire wendet sich, wie wir sehen werden auf gedämpfte Weise, gegen die Sieger der 48er Revolution, die Bourgeoisie. Das tut er aber indirekt, indem er durch seine Lyrik gegen deren Lügen ankämpft. Beide rütteln also an einer Stütze der Aufklärung: Bolyai richtet sich gegen die Kantsche Auffassung der Erkenntnis, Baudelaire gegen das, was aus dem von Kant empfohlenen öffentlichen Gebrauch der Vernunft geworden ist, nämlich die vom siegenden Bürgertum bestimmte öffentliche Meinung seiner Zeit. Aber ihre jeweiligen Voraussetzungen sind grundverschieden, so daß sie am Ende die Möglichkeit ihres Wirkens in der Gesellschaft als Mathematiker bzw. Lyriker völlig anders einschätzen.

1.1. Johann Bolyais unerschütterlicher Fortschrittsglaube

Am dritten November 1823 schreibt der einundzwanzigjährige Johann Bolyai an seinen Vater: "ich [habe] aus Nichts eine neue, andere Welt geschaffen" (Bolyai, S.85). Dieser Satz ist für uns in doppelter Hinsicht interessant.

1.1.1. Schöpfung durch absolute Negation

Bolyais Formulierung stimmt natürlich nicht ganz. Was ihn dazu führt, diesen pathetischen Ton anzustimmen, ist eben, daß seine Schöpfung **keine *creatio ex nihilo*** ist. Vielmehr ist sie einmal die Negation einer zweitausend Jahre alten Tradition: mit seiner *Raumlehre* stellt Bolyai die Gültigkeit der euklidischen Geometrie als einziges festes menschliches Kriterium für die Wahrheit in Frage. Zum anderen bringt er das Kantsche Gedankengebäude ins Wanken: die Kantsche Anschauung des Raumes war nämlich die anerkannte philosophische Erklärung für das Gelingen der Newtonschen Mechanik, welche ihrerseits auf Euklids Geometrie basierte. Ihr absolut entgegengesetzt war Bolyais Auffassung der Möglichkeit mehrerer geometrischer Räume. Mit seiner neuen Geometrie war also die damalige Weltsicht, welcher unter anderen Bolyais Vater ebenfalls verpflichtet war, grundsätzlich in Frage gestellt. Trotz dieses Angriffs war und blieb er auf anderen Gebieten ein überzeugter Aufklärer.

1.1.2. Bolyai als aufklärerischer Geist

1.1.2.1. Wahrheit und Optimismus

Gemessen an Gauß' Schweigen scheint der oben erwähnte Ausruf doch sehr jugendlich übertrieben zu sein. Für uns ist er deswegen aufschlußreich, weil er, anders als Gauß' Spruch über das Geschrei der Bötier, eine Brücke zu Hilberts festem Optimismus schlägt. Als guter Offizier beschreibt sich Bolyai selber als den Bezwingen einer Festung, als angriffslustigen und siegenden Feldherrn in der Schlacht (Bolyai, S.79 und 84). Die von ihm begründete *Raumlehre* sieht er einmal als Schöpfung, einmal als Eroberung an, in dem Bewußtsein, daß die Mathematik die "höchste wirkliche Wissenschaft der Wahrheit" ist (ebd., S.105).

Der daraus resultierende Optimismus ist um so beachtenswerter, als er sein Leben lang nie anerkannt wurde: weder bei seinem Vater noch bei der übrigen mathematischen Welt fand er Gehör. Als ganz besonders verhängnisvoll erwies sich die Reaktion desjenigen, an dessen Meinung er am meisten interessiert war: des Mathematikerfürsten Carl Friedrich Gauß (1777-1855). Dieser, so Bolyai, versagte ihm die sehnsüchtig erwartete Anerkennung, indem er in einem Brief an seinen Jugendfreund Wolfgang Bolyai auf seine eigenen unveröffentlichten Arbeiten an der nichteuklidischen Geometrie anspielte (Bolyai, S. 92 und 96). Trotzdem blieb Bolyai davon überzeugt, daß ein richtiger Beweis ein Gewinn "sowohl für die Sache selbst als für das menschliche Geschlecht [war]" (Bolyai, S.119). Aus einer Aufzeichnung hört man den aufklärerischen Ton sehr deutlich heraus:

[...] in der Wissenschaft, wie im wirklichen Leben selbst, [handelt es sich gerade darum,] notwendige und gemeinnützige, aber noch unklare Dinge gehörig aufzuklären und den noch fehlenden oder vielmehr schlummernden Sinn für Wahrheit und Recht zu wecken, gehörig zu stählen und zu fördern. (Bolyai, S.96)

Nicht nur als etwas Gemeinnütziges betrachtete Bolyai seine Wissenschaft, ohne Zweifel sah er in ihr eine rettende Instanz.

1.1.2.2. Die Utopie

Bolyai entwarf eine sogenannte "Allheillehre". 1852 schrieb er, er habe vor dreißig Jahren damit begonnen (Bolyai, S.189). Es war also ungefähr die Zeit, als er die absolute Geometrie ersann. 1832 hatte er geschrieben, er fühle Kraft in sich "zur Ausbildung des ganzen Menschen-Geschlechts beizutragen" (ebd.). Die Mathematik sollte "die einzig feste Grundlage aller übrigen Teile [der Heillehre] und somit des allgemeinen Heiles" sein (ebd., S.191-192). Leider ist die Lehre Bruchstück geblieben. Allgemein ist der aufklärerische Zug nicht zu verkennen. Es gibt "kein Privatheil ohne das allgemeine Heil" und bezweckt wird, "die nötige Wahrheit stets [zu] finden, das Gute [zu] befolgen und das echte Schöne [zu] empfinden" (ebd.). Sogar Ansätze zu einer Weltsprache auf der Grundlage der

vereinfachten ungarischen Sprache sind vorhanden (ebd., S.195). Allem Anschein nach glaubte er bis zum Ende an den Wert seiner Lehre. Obwohl man sich berechtigterweise fragen kann, ob er nicht in seiner Isolierung großenwahnsinnig geworden war, darf meines Erachtens im Titelblatt dieser Schrift ein Symptom der Modernität nicht außer Acht gelassen werden: im Gegensatz zum Anfang von Wolfgang Bolyais *Tentamen* wird Gott kein einziges Mal erwähnt: Bolyai vertraut ganz auf den Menschen.

1.2. Baudelaires Zerrissenheit

In meiner ersten Arbeit zur Modernität nannte ich E.A.Poe den ersten großen Wegbereiter des lyrischen Formalismus. Obwohl ich heute noch zu dieser These stehe, möchte ich für unsere Problematik Poe an Bolyais Seite **nicht** stellen. Nicht Poe wurde zum großen, anerkannten Initiator der Modernität, sondern der, der dessen lyrische Theorie übernahm, Baudelaire. Nicht Poes verzweifelter Überlebenskampf mit und gegen die amerikanischen Pressemagnaten seiner Zeit befruchtete die europäische Lyrik, sondern die Oxymora der *Fleurs du mal*, mit denen Baudelaire seine Reaktion auf die Gemetzler der 48er Revolution lyrisch auszudrücken suchte. Um mit Gauß' Worten zu sprechen: "Das gewaltige politische und soziale Erdbeben, welches in immer weiterer Verbreitung fast alle europäischen Zustände umstürzt" (Bolyai, S.162) steht am Anfang der lyrischen Modernität.

1.2.1. Die Negation der Lyrik durch das Bürgertum

1.2.1.1. Der Kampf gegen die bürgerliche Lüge

Nicht umsonst richtet sich Baudelaire an den "hypocrite lecteur" (Baudelaire, S.6). Wer liest Lyrik? Sicher nicht der Arbeiter, wohl aber der Bürger, der bei der 48er Revolution den Sieg davon getragen hat. Warum mußte Baudelaire einen Gedichtband veröffentlichen, dessen ominöser Titel das damalige Innenministerium nur aufhorchen lassen konnte? Warum verbarg er sich in der Widmung hinter der Autorität von Théophile Gautier, obwohl er innerlich nicht imstande gewesen wäre, belanglose Gedichte in der Art von *Emaux et Camées* zu schreiben? Besonders das Adjektiv "hypocrite" mußte auffallen: Heuchelei war nämlich der Vorwurf überhaupt, den die besiegten Arbeiterführer gegen die Bourgeoisie richteten (Oehler, S.76). Die *fraternité*, vom Volk, d.h. vom Bürgertum **und** vom Proletariat im Februar gefeiert, fand ein furchtbares Ende in den Junitagen, und vor allem in den anschließenden Massakern. Die Heuchelei stand großgeschrieben auf Cavaignacs Aufruf an die Arbeiterschaft, die Waffen niederzulegen (ebd. S.77). Baudelaire gelang es nicht, dieses schwarze Kapitel zu vergessen. Trotz der Zensur mußte er Gedichte schreiben, die zwar auf versteckte Weise, aber trotzdem für die damaligen Leser unmißverständlich auf vergangene Greuelthaten des Bürgertums hinwiesen. Ein Paradebeispiel dafür finden wir in *Le Cygne* (Baudelaire, S.85-87), wo der Schwan ausgerechnet unter

dem Triumphbogen des Caroussel im Boden scharrt, da, wo 1848 ein Blutbad angerichtet wurde.

1.2.1.2. Die nicht realisierbaren Ideale der Aufklärung

Im Gegensatz zu Poe war Baudelaire sicher kein Dichter des *l'art pour l'art*. Ein Beweis dafür ist sein Prosagedicht *Assommons les pauvres* (Baudelaire, S.357-359). Der Erzähler ärgert und schlägt einen Bettler solange, bis dieser endlich revoltiert und seinen Peiniger verdrischt. Erst dann zieht letzterer von dannen, mit dem Gefühl, einem Würdelosen seine Menschenwürde wiedergegeben zu haben. Genau da zeigt sich Baudelaire als unverbesserlicher Aufklärer. Gleichheit bleibt für ihn ein unabdingbarer Wert. Aber der Kampf gegen die Übermacht ist aussichtslos, das Ende der Herrschaft des Bürgertums ist nicht abzusehen. Dieses Bürgertum, das für Kant als gebildetes, kritisches Publikum die Grundlage der Aufklärung stellte, hat die alten Ideale verraten und hat kein Interesse mehr für kritisches Denken. Es hat einen Teil von sich selbst ausgestoßen, nämlich diejenigen, die die Junitage nicht vergessen wollten.

1.2.2. Die unmögliche Utopie

So ist, anders als bei Bolyai, das Skizzieren einer Utopie unmöglich. Statt dessen empfindet der Dichter seine Situation als die eines Exilierten, eine Rettung gibt es entweder in der Tiefe des Abgrunds oder außerhalb der Welt (siehe z.B. das Ende von *Le voyage*, S.134 und *ANY WHERE...*S.356-357) Versucht Baudelaire, so in *Rêve parisien* (S.101-102), eine Utopie zu entwerfen, so entsteht ein unendlicher Palast aus Metall und Marmor, wo fließendes Wasser das einzige lebendige Element ist. Keine Pflanzen, keine Tiere, keine Menschen: eine absolut negative Utopie. Die Negation ist sogar doppelbödig, denn in den letzten zwei Strophen stellt sich heraus, daß die Vision nur ein Traum war: der Schöpfer des unendlichen Palastes erwacht in der Welt der Trauer und der Zeit. Wir sind himmelweit entfernt von Bolyais Aussage, "alles Übel in der Welt [sei] nur dazu da, um zur Beseitigung anzuspornen, somit den Verstand zu schärfen." (Bolyai, S.191) denn das Übel (le mal!) ist ganz einfach da. Ob Baudelaire die Hoffnung völlig aufgegeben hatte, "den Verstand zu schärfen", mag dahingestellt sein. Sicher ist jedoch, daß die von ihm erklärte Ehre, nicht verstanden zu werden, Bolyais Meinung bekräftigt hätte, die poetische Sprache sei "ein Unsinn" (Bolyai, S.53), und "allen Kummer und Rückfall der Menschheit [habe] nur die Dichtkunst verschuldet (ebd., S.167)."

2. Die Freiheit der Schöpfung

Während Kampf, sei es als Offensive bei Bolyai oder als Rückzugsgefecht bei Baudelaire, die Anfänge unserer Modernität kennzeichnet, würden Hilbert und Mallarmé eher im Zeichen der Harmonie, der Konsonanz stehen. Während jedoch Hilberts Haltung als eine ruhige zu betrachten wäre, möchte ich Mallarmés Haltung lieber eine stille nennen. Die Selbstsicherheit, die wir bei Bolyai angetroffen hatten, setzt sich fort bei Hilbert, während die Verunsicherung Baudelaires bei Mallarmé weiterwirkt. Eines verbindet sie jedoch aufs engste: Mathematik und Lyrik werden bei ihnen zu völlig autonomen Welten, die rein für sich bestehen: beide sind Sprache, oder, mit Friedrichs Worten, die Form ist der Ursprung, der Sinn ist Resultat.

2.1. David Hilberts ausgeglichener Freiheitsdrang

2.1.1. Die Axiomatik

Kurz nach dem Erscheinen der *Grundlagen der Geometrie* (1899) meldete sich Gottlob Frege brieflich bei Hilbert und tat seine Überraschung kund. Offenbar zeigte er kein Verständnis für Hilberts neue Begründung der Geometrie. Vor allem die Tatsache, daß Hilbert ohne die Kantsche Anschauung auskam, konnte er nicht akzeptieren. Dabei ist folgende bekannte Kernaussage ausschlaggebend:

Axiome nenne ich Sätze, die wahr sind, die aber nicht bewiesen werden, weil ihre Erkenntnis aus einer von der logischen ganz verschiedenen Erkenntnisquelle fließt, die man Raumschauung nennen kann. Aus der Wahrheit der Axiome folgt, dass sie einander nicht widersprechen. (Briefwechsel, S.9)

Nur einmal wird sich Hilbert die Mühe geben, Frege seinen Standpunkt auseinanderzusetzen. Auf weitere Argumente desselben wird er dann nicht eingehen, und schließlich verstummen. Auf Freges Aussage antwortet Hilbert wie folgt:

Wenn sich die willkürlich gesetzten Axiome nicht einander widersprechen mit sämtlichen Folgen, so sind sie wahr, so existieren die durch die Axiome definierten Dinge. Das ist für mich das Criterium der Wahrheit und der Existenz. (Briefwechsel, S.12)

Diesen Satz könnten wir als das Programm der Modernität in Hilberts Sinne bezeichnen. Dann fährt er fort:

Ja, es ist doch selbstverständlich eine jede Theorie nur ein Fachwerk oder Schema von Begriffen nebst ihren notwendigen Beziehungen zu einander, und die

Grundelemente können in beliebiger Weise gedacht werden. [...] eine jede Theorie kann stets auf unendliche viele Systeme von Grundelementen angewandt werden. (Briefwechsel, S.13)

Mit Hilbert wird Mathematik endgültig zur reinen Sprache, sie bedeutet nichts außer sich selbst, und gerade deshalb, weil sie nichts repräsentiert, ist sie unendlich anwendbar. Dadurch, daß sie sich von der Außenwelt trennt, öffnet sie sich zu allen möglichen Welten.

Diese Trennung bewirkt auch, daß das Subjekt der Mathematik an Autonomie gewinnt: nicht mehr Kroneckers lieber Gott bürgt letztendlich für die Richtigkeit des mathematischen Textes, sondern einzig und allein dessen Autor, d.h. der Mathematiker. In diesem Sinne erscheint Hilbert als der richtige Vollender der Denkweise seiner älteren Kollegen Dedekind und Cantor: der erste sah den Mathematiker als einen Schöpfer an (Dedekind, S.335 und 489), und für den zweiten "[lag] das Wesen der Mathematik in ihrer Freiheit" (Cantor, S.182).

Seltsamerweise sollte Hilbert seinen Glauben an die Macht der Mathematik, d.h. der axiomatischen Methode, nie aufgeben, selbst dann nicht, als eine ernstzunehmende Infragestellung laut wurde.

2.1.2. Hilberts Optimismus

Das Pathos, das Bolyai bereits zueigen war, charakterisiert ebenfalls Hilbert (Mehrtens, S.108 und ff.). Immer wieder, über seine ganze Karriere hinweg, betont er, in der Mathematik gebe es (nicht wie bei "bedenklichen Philosophen" [HilbertIII, S. 99] wie Emil Du Bois Reymond) "kein Ignorabimus" (z.B. HilbertI, S.298). Sein Motto, "Wir müssen wissen, wir werden wissen" (HilbertII, 387), gilt zwar für die Mathematik, aber, wie bei Bolyai, beschränkt sich sein Optimismus nicht auf die Mathematik. 1900 heißt es: "[...] die Mathematik ist die Grundlage alles exakten naturwissenschaftlichen Erkennens." (HilbertI, S.329). 1930 schreibt er: "Es gibt heute eine allgemeine Methode für die theoretische Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen, [...] nämlich die axiomatische Methode." (HilbertII, S.379) Wie kommt Hilbert zu solchen Behauptungen? Grund dafür ist einmal, daß sich "in neuester Zeit [...] die Entdeckungen neuer Erscheinungen und überraschender Zusammenhänge [überstürzen]", und, als "zweiter Umstand", daß die Mathematik jedesmal die diesen neuen Entdeckungen adäquaten Theorien liefern konnte (HilbertII, S.378-379). Daraus entsteht bei Hilbert der Glaube an eine Art "prästabilisierte Harmonie" (u.a. HilbertI S.293), die ihn zu aufklärerischen Äußerungen führt, wie:

Daher kommt es, daß unsere ganze gegenwärtige Kultur, soweit sie auf der geistigen Durchdringung und Dienstbarmachung der Natur beruht, ihre Grundlage in der Mathematik findet. HilbertII, S.385)

Sind damit die Möglichkeiten der Mathematik erschöpft? Obwohl Hilbert kein Weltverbesserer in der Art eines Bolyai war, war ihm der Gedanke nicht

ganz fremd, die Mathematik könne außerhalb der Wissenschaft etwas Nützliches für die Gesellschaft leisten. In einer populärwissenschaftlich gehaltenen Vorlesung des WS 1922/23 fügt er zu den nun bekannten Merkmalen der Mathematik, Freiheit und Schöpfung, Neues hinzu:

[...] die Stärke der Mathematik als Bildungsmittel liegt vielmehr vorwiegend nach der ethischen Richtung und zur freien schöpferischen Verstandesbildung. (HilbertIII, S.3)

Die ethische, pädagogische Komponente rundet das Bild des Aufklärers Hilbert ab. Deswegen möchte ich mit einem längeren Zitat diesen Teil beenden:

Wer den Beweis eines Satzes verstanden hat, hat damit die Überzeugung gewonnen, eine Wahrheit auf Grund eigener Arbeit erfaßt zu haben. Nicht nur das sichere Bewußtsein, daß man durch Denken Wahrheiten finden könne, wird dadurch geweckt, sondern auch das Selbstvertrauen zum eigenen Verstand, die kritische Urteilskraft, welche den wahrhaft Gebildeten von dem im blossen Autoritätsglauben Befangenen unterscheidet. *Selbstvertrauen auf die eigene Kraft, kritischer Blick, Energie in der Überwindung von Schwierigkeiten, die zunächst unübersteigbar scheinen, beharrlich auf das Ziel gerichteter Wille, sind ethische Kräfte und Qualitäten, die zu wecken es kein besseres Mittel gibt als die Beschäftigung mit der Mathematik.* (HilbertIII, S.4)

Vier Jahre nach der gewaltigen Schlachtereier des ersten Weltkrieges, nach den wissenschaftlichen Errungenschaften eines Fritz Haber z.B. wollte Hilbert immer noch "an die Menschheit und den Fortschritt glauben". (HilbertIII, S. 99)

2.2. Mallarmés Versuch, das Individuum zu retten

Mit Recht weist Friedrich darauf hin, daß Mallarmé da anfängt, wo Baudelaire aufhört (Friedrich, S.35). Im ersten Vers des frühen Gedichts *L'azur* "De l'éternel azur la sereine ironie" (MallarméI, S.37) erkennen wir unschwer den "ciel ironique et cruellement bleu" des Baudelaireschen *Cygne* (Baudelaire, S.86). Die Exiliertensituation ist dieselbe, sie wird sich sogar verschärfen. Zu Baudelaires Zeiten ist die Lüge, gegen die es anzukämpfen gilt, marxistisch formuliert klassenkämpferisch bedingt. Nur das siegende Bürgertum ist verlogen. Baudelaire erlebte nicht mehr, wie Mallarmé, das Aufkommen des Massenjournalismus, die Tyrannei der Öffentlichkeit. Indem Mallarmé die Lyrik als Gegenpol zum "universel reportage" (MallarméI, S.368) bezeichnet, bringt er die Verschlechterung seiner Situation im Verhältnis zu Baudelaire zum Ausdruck. Zu einer neuen Situation gehört eine neue Lyrik. Aber ist Lyrik zu retten? Ist authentische Lyrik (ebd., S.663) überhaupt noch machbar und an wen soll sie sich richten?

Der von Mallarmé eingeschlagene Weg mußte weiterführen als Baudelaires durch den Schmerz hervorgerufene Dissonanzen, weil Baudelaire als Trost die Erinnerung hatte. Bei Mallarmé gibt es kein Zurück, es gibt nur noch

eine Zukunft, und diese empfindet er als die Zeit der formlosen Massen. Mallarmés Lyrik entspringt aus dem Bedürfnis, dem journalistischen, verfälschenden, auf Manipulation hinzielenden Stil einen Ort entgegenzusetzen, wo jegliche Art von Verfälschung, von Betrug ausgeschlossen ist: das Gedicht. "Donner un sens plus pur aux mots de la tribu", (MallarméI, S.70) das ist die von E.A.Poe inspirierte Losung. Aber der Weg zum Gedicht ist ein mühsamer.

2.2.1. Absolute Negation als Grundlage der Schöpfung

Mallarmés selbstgestellter Auftrag scheint ein übermenschlicher zu sein. Nichts weniger als eine Rettung der Sprache wird intendiert:

La Poésie est l'expression, par le langage humain ramené à son rythme essentiel, du sens mystérieux de l'existence: elle doue ainsi d'authenticité notre séjour et constitue la seule tâche spirituelle. (MallarméII, S.572)

Dieses Zitat stammt aus dem Jahr 1894 und beweist, daß Mallarmé nicht bei seinem jugendlichen elitären Denken der *Hérésies artistiques* blieb (MallarméI, S.257ff.). Sein Anspruch ist ein universeller, wenn auch ein ganz anderer als der Anspruch der Presse: diese wendet sich an die Massen, Mallarmé an jede Seele: "[...] toute âme est un noeud rythmique."(ebd., S.644). Durch die Sprache soll vielleicht nicht nur die Sprache, sondern ebenfalls der Leser, der Mensch als Individuum gerettet werden. Deshalb ist es nicht verwunderlich, wenn Mallarmé einen hypothetischen Leser als "un humble, mon semblable" apostrophiert (MallarméI, S.653).

Ist es überhaupt möglich, sich als Individuum durch Sprache an alle Individuen zu wenden? Was kann man mitteilen, ohne zu verfälschen und/oder verfälscht zu werden? Die Klippe der Mißverständnisse umgeht Mallarmé gerade dadurch, daß er völlig auf Mitteilung verzichtet. Es gibt dann nicht mehr den Dichter, der einen Sinn in sein Gedicht hineinlegt, und den Rezipienten, der versucht, diesen Sinn herauszufinden, sondern ein Gedicht, das nicht eindeutig interpretiert werden kann, und deswegen potentiell jeden Leser individuell ansprechen kann. Mit anderen Worten: jeder Leser soll das Gedicht mit seiner Seele für sich neu schaffen.

Die so entstandene neue poetische Sprache ähnelt in dem Sinne dem Hilbertschen Formalismus, als nicht mehr die Wörter selbst, sondern deren Kombination im Vordergrund steht: die Struktur des Gedichts verleiht den Wörtern ihre Sinnmöglichkeiten. Die Ähnlichkeit ist jedoch nicht mehr gültig wenn es um die Art und Weise geht, wie Hilbert und Mallarmé als Mitglied einer Gesellschaft zu ihren Theorien kamen: während Hilbert innerhalb der Institution seinen Platz behauptet, ist Mallarmé zu einer radikalen Infragestellung seiner selbst gezwungen.

Il me faut vingt ans, pendant lesquels je vais me cloître en moi, renonçant à toute autre publicité que la lecture à mes amis. (MallarméII, S.312)

Mallarmé ist vierundzwanzig Jahre alt, als er voraussagt, wie sein Leben tatsächlich ablaufen wird. Diese Entscheidung unterscheidet ihn grundlegend von Hilbert: dieser brauchte nicht auf Karriere zu verzichten, um seine Mathematik aufzubauen. Bei Mallarmé war dieser Verzicht ("tourner l'épaule à la vie" (MallarméI, S.33)) Voraussetzung zur poetischen Schöpfung. Er sollte aber noch extremer werden. Ein Jahr später heißt es, im berühmten Brief an seinen Freund Henri Cazalis:

Je viens de passer une année effrayante; ma Pensée s'est pensée, et est arrivée à une Conception Pure. Tout ce que, par contre-coup, mon être a souffert, pendant cette longue agonie, est inénarrable, mais heureusement, je suis parfaitement mort, et la région la plus impure où mon Esprit puisse s'aventurer est l'Eternité, mon Esprit, ce solitaire habituel de sa propre Pureté, que n'obscurcit plus même le reflet du Temps. [...]

C'est t'apprendre que je suis maintenant impersonnel, et non plus Stéphane que tu as connu, --mais une aptitude qu'a l'Univers Spirituel à se voir et à se développer, à travers ce qui fut moi. (MallarméII, S.342-343)

Anders als Michaud, ("Conformément aux enseignements de Hegel, ayant identifié son esprit avec l'Esprit universel, il pourra donc y déchiffrer le mystère du monde comme en un miroir." (Michaud, S.58)), möchte ich folgenden Aspekt in Mallarmés Krise betonen. Ein Geheimnis liegt jedem Menschen zugrunde. Damit Mallarmés Lyrik das Geheimnis jedes Menschen ansprechen kann, muß der Autor völlig verschwinden. Nur das, was das Geheimnis ausmacht, was von Geheimnis zu Geheimnis sprechen kann, darf übrig bleiben. Deshalb bedarf es einer totalen Askese, deshalb muß die Persönlichkeit des Autors völlig negiert werden. Mallarmé geht, in seiner radikalen Negation, weiter als Descartes: er negiert sogar das Ich.

Die Gefahr, die diese neue Lyrik in sich birgt, ist die der Unverständlichkeit. Wenn ein Gedicht vollkommen unpersönlich wird, kann man nämlich nicht ausschließen, daß es keinen Menschen mehr anspricht. Aber dem Lyriker gelingt das vollkommene Negieren nicht ganz:

A quoi bon la merveille de transposer un fait de nature en sa presque disparition vibratoire selon le jeu de la parole, cependant; si ce n'est pour qu'en émane, sans la gêne d'un proche ou concret rappel, la notion pure. (MallarméI, S.368)

Einige Zeilen später heißt es jedoch, daß der Vers den Zufall "souverän" negiert:

Le vers qui de plusieurs vocables refait un mot total, neuf, étranger à la langue et comme incantatoire, achève cet isolement de la parole: niant, d'un trait souverain, le hasard demeuré aux termes [...]. (MallarméI, S.368)

Auf die Doppeldeutigkeit des Verbs "achever" wäre besonders hinzuweisen: heißt es "aufheben", oder "vervollständigen"? Ist Mallarmés Lyrik,

nach eigenem Bekenntnis, eine Sackgasse (Michaud, S.185), oder kann man sie als einen neuen Anfang interpretieren? Für die erste These würde das Gedicht *Sainte* exemplarisch stehen, dessen letzte Strophe lautet:

Du doigt que, sans le vieux santal
Ni le vieux livre, elle balance
Sur le plumage instrumental,
Musicienne du silence. (MallarméI, S.54)

Nicht umsonst endet das Gedicht mit dem Wort "silence". Ich möchte das Schweigen, die Stille als das eine Ende einer Pendelbewegung bezeichnen. In diesem Sinne könnte man von einem Scheitern der Mallarméschen Lyrik sprechen: sie steht am Ende einer Entwicklung und beschließt sie. Der Formalismus wäre dann eine Ausgeburt der *Fin de siècle*, der Schwanengesang der Romantik, das letzte heroische Aufbäumen des armen Poeten. Aber der Pendel schlägt dann wieder in die andere Richtung zurück. Einerseits herrscht in Mallarmés Gedichten diese stille Harmonie, ein Zeichen für das Abgeschlossensein des Gedichts. Andererseits, z.B. im oben zitierten Text, ist manchmal ein gewisses Pathos nicht zu überhören: "niant, d'un trait souverain". Warum kann manchmal höchste Verunsicherung in Selbstsicherheit umschlagen? Ist letztere nur vorgetäuscht oder wenn nicht, welche Berechtigung hat sie?

3. Schlußwort: Modernität als Neubegründung

Zur Zeit der Veröffentlichung der *Grundlagen der Geometrie* (1899) und des Briefwechsels mit Frege, das heißt kurz nach Mallarmés Tod, ist die Position des Mathematikers eine völlig andere als die des Lyrikers. Die sogenannte Grundlagenkrise hat noch nicht stattgefunden, und wenn Hilbert das Wort "Geheimnis" in den Mund nimmt, dann um jene Geheimnisse zu bezeichnen, die die Wissenschaft zu lösen einmal imstande sein wird (HilbertI, S.290). In Mallarmés Poetik bilden Krise und Geheimnis ("Tout homme a un Secret en lui" (MallarméII, S.312)) die Grundlage des poetischen Schaffens: "La littérature ici subit une crise exquise, fondamentale" heißt es in *Crise de vers* (MallarméI, S.360). Aber das Ziel der Lyrik ist nicht weniger hoch gesteckt als das Ziel der Wissenschaft: "l'explication orphique de la terre" (ebd., S.663) kann sich mühelos mit den unendlichen Anwendungen der Axiomatik messen. Es ist erwähnenswert, daß Claudel Mallarmé als le "fondé de pouvoirs de Dieu" bezeichnete (Michaud, S.183). Nannte sich nicht Cantor Gottes "Berichterstatter und Beamter" (Cantor, S.480)? Aber wo ist Gott in Hilberts Mathematik? Und wo in Mallarmés Lyrik? Er hat schlicht und einfach keinen Platz. Das ist Modernität: der Mensch hat Gott von seinem Sockel heruntergestürzt, er ist frei. Die Freiheit der Mathematik ist dadurch gewährleistet, daß nichts Außermathematisches in sie hineinspielt. GleichermäÙen ist Lyrik dadurch frei, daß sie das Geheimnis des Menschen ausdrückt. Dazu ist aber eine Befreiung der Lyrik von nicht-lyrischen Elementen notwendig. Michaud drückt es so aus:

[...] pour la première fois à notre époque, [Mallarmé] a fait consciemment ce que tout poète fait d'instinct, il a voulu et assumé totalement le mystère du langage poétique. Son hermétisme [...] n'est ni l'expression d'un parti-pris de mystification, ni la puérile recherche à tout prix d'une poétique nouvelle. C'est le résultat d'un effort, constamment poursuivi durant une vie entière, pour purger la poésie de tout élément étranger, *pour ramener la poésie à son essence même*. (Michaud, S.184)

Hilberts Versuch, den Widerspruch auszuschließen, und Mallarmés Kampf gegen den Zufall sind nicht ohne Ähnlichkeit. In beiden Fällen schien die Struktur das rettende Moment zu sein. Aber Mallarmés letztes Gedicht leistet das, was Hilbert nicht beschieden wurde: die Anerkennung der menschlichen Unzulänglichkeit als Grundlage der Schöpfung. Letztendlich ist bei Mallarmé das Geheimnis die Grundlage. Es heißt: du bist allein und frei, bewähre dich, befreie die lyrische Sprache, schaffe ein freies Gedicht. Das tat er in seinem *Coup de dés* (1897).

Zweiter Ansatz für den *connoisseur*

Twofold Ballad of an ancient Modernity

Kant	La Révolution
Die Kritik	La Vertu
Der Raum	L'Humanité
Die Anschauung	L'Opinion Publique
Wohin	Et
Mit dem Streben?	Moi?
Wozu	Où
Diese Beschränkung?	Fuir?
Ich sage	Quel ennui!
"Nein!"	Ni Dieu
Zur Beschränkung	Ni Satan
"Ja!"	Où est la tâche?
Zum Streben!	
Natürlich, manchmal	
Je vois, mais	Hegel
Je ne crois pas	Peut-être -
Aber plötzlich	Seul
Aus dem Nichts	Reste
Übermächtig :	Le poème.
Laßt uns	Allons, évoquons
Unendlich viele	Des Mondes,
Reine Welten	Purs,
Schaffen,	Infinis,
Mathematische,	Des mondes
Unendliche freie Welten!	Poétiques -
Da sprach	Et,
Das Zeichen	Dit
Aus dem Grund:	Le poète,
Ja, aber die Form,	Que la vérité
Die reine Form	Sombre
Sei	Dans
Die Wahrheit!	La forme pure -
Es sei	N'est-ce pas là
Widerspruchsfrei	Le bonheur
Das Paradies.	Cependant?
1899	1897

QUELLEN

Zur Lyrik

Baudelaire, Charles. *Oeuvres complètes*. 2. Bde. Hrsg. Claude Pichois. Paris, 1976. Bd 1. Zitiert "Baudelaire".

Mallarmé, Stéphane. *Oeuvres complètes*. Hrsg. Henry Mondor und G. Jean-Aubry. Paris, 1945. Zitiert "MallarméI".

Ders. *Correspondance*. Hrsg. Bertrand Marchal. Paris, 1995. Zitiert "MallarméII".

Michaud, Guy. *Mallarmé, L'homme et l'oeuvre*. Paris, 1953. Zitiert "Michaud".

Zur Mathematik

Bolyai, Wolfgang und Johann. *Geometrische Untersuchungen*. Hrsg. Paul Stäckel. Leipzig und Berlin, 1913. Zitiert "Bolyai".

Briefwechsel, siehe Frege

Cantor, Georg. *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen Inhalts*. Hrsg. E. Zermelo. Berlin, 1932. Zitiert "Cantor".

Dedekind, Richard. *Gesammelte mathematische Werke*. 3 Bde. Hrsg. R. Fricke e.a. Braunschweig, 1932. Zitiert "Dedekind".

Frege, Gottlob. *Gottlob Freges Briefwechsel mit D. Hilbert [...]*. Hrsg. Gottfried Gabriel e.a. Hamburg, 1980. Zitiert "Briefwechsel".

Hilbert, David. *Gesammelte Abhandlungen*. 3 Bde. Berlin, 1932-35. Bd 3.

In diesem Band:

Mathematische Probleme. S. 290-329. Zitiert "HilbertI".

Naturerkennen und Logik. S. 378-387. Zitiert "HilbertII".

Ders. *Wissen und mathematisches Denken*. Vorlesung, W.S. 1922-23. Göttingen, 1988. Zitiert "HilbertIII".

QUELLEN DER INSPIRATION

Friedrich, Hugo. *Die Struktur der modernen Lyrik*. Hamburg, 1956. Zitiert "Friedrich".

Janele, Bernd. *Charles Renouvier über Gesellschaft, Sprache und Mathematik*. Regensburg, 1990 (unveröffentlicht).

Mehrtens, Herbert. *Moderne, Sprache, Mathematik*. Frankfurt am Main, 1990. Zitiert "Mehrtens".

Oehler, Dolf. *Ein Höllensturz der alten Welt. Zur Selbsterforschung der Moderne nach dem Juni 1848*. Frankfurt am Main, 1988. Zitiert "Oehler".