

Physik und Ästhetik im Frühwerk von Max Bense Zur theoretischen Fundierung experimenteller Schreibweisen¹

In vielen Manifesten der Konkreten Poesie finden sich Formulierungen wie "konkrete Poesie ist Dichtung mit den Elementen der Sprache", das "konkrete Gedicht ist ein Gegenstand, nicht eine Aussage über einen Gegenstand"² oder "konkrete dichtung ist ihr material. ihr inhalt ist restlos form. ihre form ist restlos inhalt. nicht tüte, nicht hülse"³. Das Interesse der Autoren im Umkreis der Konkreten Dichtung gilt demnach nicht der sprachlichen Erfassung von Wirklichkeit, sondern der Darstellung von Sprache, von Sprachwirklichkeit. Angesichts der Relevanz von Sprache in dieser Konzeption scheint der literaturwissenschaftliche Zugang zu einem adäquaten Verständnis Konkreter Poesie exakt umrissen. Sprachphilosophie, Sprachkritik, Sprachwissenschaft, Sprachspiel und Sprachexperiment bilden den idealen Kontext ihrer Einordnung. Bezüge zu den wichtigsten Vertretern auf diesen Gebieten, zu Wilhelm von Humboldt, Johann Gottfried Herder, Ludwig Wittgenstein, Martin Heidegger, Charles W. Morris, Charles S. Peirce, Benjamin Lee Whorf, Ferdinand de Saussure, Kurt Schwitters, Hans Arp, Gertrude Stein, Hugo Ball und Gottfried Benn sind schnell und sicherlich zurecht hergestellt.⁴

Gewiß, die Konkrete Poesie muß vor dem Hintergrund einer langen und vielschichtigen Tradition philosophischer und poetologischer Sprachreflexion betrachtet werden. Doch wird in diesem Kontext über die dominierenden Konzepte von

¹Bei diesem Aufsatz handelt es sich um ein leicht verändertes Kapitel meiner 1994 abgeschlossenen Dissertation zum Thema "Literatur und Quantentheorie. Die Rezeption der modernen Physik in Schriften zur Literatur und Philosophie deutschsprachiger Autoren (1925-1970)".

²Ernst Jandl: Voraussetzungen, Beispiele und Ziele einer poetischen Arbeitsweise. Ein Vortrag. In: Theoretische Positionen zur Konkreten Poesie. Texte und Bibliographie. Mit einer Einführung hg. v. Thomas Kopfermann. Tübingen 1974. S. 41-59, hier S. 47.

³Claus Bremer: [Konkrete Dichtung]. In: Theoretische Positionen zur Konkreten Poesie, a. a. O., S. 7.

⁴Vgl. dazu: Wolf Haas: Sprachtheoretische Grundlagen der Konkreten Poesie. Stuttgart 1990. - Erasmus Schöfer: Poesie als Sprachforschung. In: Konkrete Poesie, Linguistik und Sprachunterricht. Hg. v. Burkhard Garbe. Hildesheim/Zürich/New York 1987, S. 196-201. - Jürgen Söring: Sprach-Reflexion und Sprach-Denken. Martin Heidegger und die Konkrete Poesie. In: Poetica 16 (1984), S. 110-137. - Thomas Kopfermann: Konkrete Poesie - Fundamentalpoetik und Textpraxis einer Neo-Avantgarde. Frankfurt a. M./Bern 1981, hier bes. S. 163-178. - Cecil A. M. Noble: Sprachkepsis. Über Dichtung der Moderne. München 1978, hier bes. S. 64-89. - Dieter Kessler: Untersuchungen zur Konkreten Dichtung. Vorformen - Theorien - Texte. Meisenheim am Glan 1976, hier bes. S. 179-190. - Silvio Vietta: Sprache und Sprachreflexion in der modernen Lyrik. Bad Homburg 1970.

Heidegger und Wittgenstein häufig übersehen, daß einer der maßgeblichen Theoretiker der Konkreten Poesie, Max Bense,⁵ die traditionelle Sprachbetrachtung auf neue Bahnen führte, indem er grundlegende Beiträge zur Informations- und Zeichentheorie leistete und diesen zum Durchbruch verhalf. Obwohl Benses zeichen- und informationstheoretische Studien belegen, daß in seinem Denken die Sprache aufgrund ihres Zeichencharakters eine wichtige Bedeutung einnahm, würde es ihm kaum gerecht werden, wollte man sein weitgestreutes Interesse an allen Bereichen menschlichen Wissens, das sich gerade in seiner Informationstheorie widerspiegelt, allein auf (sprach-)philosophische Wurzeln zurückführen. Am Beginn seines Schaffens beschäftigte sich Bense mit einem Wissensgebiet, das auf den ersten Blick nur wenig mit Sprachbetrachtung zu tun hat. Er studierte neben Philosophie und Mathematik auch Physik und arbeitete nach dem Studium als Physiker. Doch schon mit der Wahl seines Promotionsthemas stellte Bense unter Beweis, was für sein ganzes Leben Gültigkeit besitzen sollte: Starre Grenzen innerhalb der verschiedenen Wissensgebiete akzeptierte er nicht.⁶ Diesem Bestreben kamen die Erkenntnisse der modernen Physik entgegen. Sie boten ihm einerseits den idealen Anknüpfungspunkt, um das im Studium der Physik und Philosophie erworbene Wissen nicht isoliert nebeneinander stehen zu lassen, sondern zu verbinden. Andererseits lieferten sie ihm die notwendigen Argumente, um gegen die anti-rationalen, geistfeindlichen Tendenzen der zeitgenössischen Philosophie Position zu beziehen.

Bereits 1935, drei Jahre vor der Veröffentlichung seiner Dissertation, erschien Benses Abhandlung *Aufstand des Geistes. Eine Verteidigung der Erkenntnis*.⁷ Darin bringt Bense auf unmißverständliche Weise seine Unzufriedenheit mit einer Philosophie zum Ausdruck, die - sich auf Kierkegaard und Nietzsche berufend - beständig den 'Geist als Widersacher der Seele', als Widersacher des Lebens anklagt, aber keine Perspektive entwickelt, wie das Leiden am Geist überwunden, wie der leidende Geist in einen "heiteren Geist"⁸ umgewandelt werden kann. Für Bense gehören Geist und Leben zusammen. Das eine darf nicht gegen das andere ausgespielt werden. Vielmehr muß " das Leben [...] dem Geist begegnen", ja das

⁵Zum Einfluß Max Benses auf die Konkrete Poesie vgl.: Thomas Kopfermann: Einführung. In: Theoretische Positionen der Konkreten Poesie, a. a. O., S. IX-LI, hier S. XLIV.

⁶Bense stellte sein grenzüberschreitendes Denken allerdings schon vor seiner Dissertation unter Beweis. Vgl.: Max Bense: Raum und Ich. Eine Philosophie über den Raum. Berlin 1934, hier bes. S. 49-68. Ders.: Anti-Klages oder von der Würde des Menschen. Berlin 1937, hier bes. S. 40ff.

⁷Ders.: *Aufstand des Geistes. Eine Verteidigung der Erkenntnis*. Stuttgart/Berlin 1935.

⁸Ebd., S. 12.

Leben selbst erfordert es laut Bense, daß man dem Geist gewachsen ist.⁹ Da sich seiner Darstellung zufolge die menschliche Existenz durch die rationale Erkenntnis auszeichnet, Geist unabdingbar für die Sicherung der Existenz ist, fällt sein Urteil über den Lebens- und Körperkult seiner Zeit entsprechend negativ aus: "Das Leiden durch den Geist ist eine Frage der Distanz vom Geist".¹⁰ Nur wenn man den Geist verloren habe, empfinde man ihn als feindlich.¹¹ Konsequenterweise lautet sein Rat: "Geistfeindschaft kann nur durch Geist gebrochen werden."¹²

Benses Ausführungen lassen keinen Zweifel daran, daß er es für das Symptom einer Geistfeindschaft hält, die auf dem Verlust von Geist basiert, wenn die Naturwissenschaften und die Mathematik aufgrund ihrer rational-logischen Methodik als Feinde des Lebens verdammt werden. Seiner Ansicht nach zeigt gerade die moderne exakte Naturwissenschaft, auf welche Art und Weise Geist und Leben vermittelt sind. Nicht die Geisteswissenschaften, nicht die Philosophie, sondern gerade die reinsten rationalen Wissenschaften, die Mathematik, die reine Logik und die theoretische Physik, seien es gewesen, die das Irrationale, das Ungesetz, das Akausale und die Schöpfung in den Bereich der Erkenntnis und des gegenwärtigen menschlichen Geistes gezogen hätten.¹³ Vor allem die Heisenbergsche Unschärferelation und die ihr zugrundeliegende differenziertere Sicht auf die Subjekt-Objekt-Relation beim Erkenntnisprozeß sind für Bense der Beweis, daß "der Inhalt der modernen Naturwissenschaften Bezug nimmt auf unser reines Dasein, auf unsere Seele und auf unseren Geist schlechthin."¹⁴ Demnach ist die moderne Physik nicht etwa von einer Verschärfung der Subjekt-Objekt-Spaltung bestimmt. Es sind die "Menschbezogenheit der Dinge" und der Zusammenhang zwischen der "Problematik der äußeren Wirklichkeit" und der "Problematik der inneren Wirklichkeit",¹⁵ die für Bense die moderne Physik prägen.

Von Benses Standpunkt aus betrachtet, ist es unverständlich, wie die Philosophie bei der Klage über das Leiden am Geist verharren kann, wenn es offensichtlich Wege gibt, "die aus dem Reich der intuitiven Wahrheiten der Husserl und Bergson in die Mitte der tiefsten Gebiete moderner Quantenphysik führen", wenn es Ideen gibt, "die eine Brücke schlagen von der tiefen Innerlichkeit Kierkegaards zu den

⁹Ebd., S. 33.

¹⁰Ebd., S. 11.

¹¹Ebd.

¹²Ebd. S. 10.

¹³Ebd., S. 38f.

¹⁴Ebd., S. 16f.

¹⁵Ebd., S. 19.

Relationen Heisenbergs".¹⁶ Seiner Meinung nach kann eine Auseinandersetzung mit dem menschlichen Dasein nur in Verbindung mit der Naturerkenntnis erfolgen.

Liest man Benses *Aufstand des Geistes* als Begründung der Idee einer Naturphilosophie aus der Frage nach der menschlichen Existenz,¹⁷ kann diese Abhandlung gleichsam als Prolegomena zu seiner 1938 veröffentlichten Dissertation *Quantenmechanik und Daseinsrelativität*¹⁸ verstanden werden. In ihr versuchte Bense, die Deutung der Quantenphänomene auf eine philosophische Grundlage zu stellen, indem er sie in Verbindung zu Max Schelers Begriff der Daseinsrelativität setzte. Für Benses Deutung der Quantenmechanik wurde Schelers "Stufenreich der Daseinsrelativität der Gegenstände"¹⁹ wichtig, da der Begriff der Daseinsrelativität auf der Vorstellung relativer Erkenntnis basiert. Mit Relativität ist jedoch nicht Subjektivität gemeint. Die Relativität der Erkenntnis wird von Scheler nicht vom erkennenden Subjekt, sondern vom Gegenstand her gefaßt, indem er Wissen als "*Teilnahme und Teilhabe eines konkret Seienden* (des wissenden Subjekts) an dem Sosein von anderem konkret Seiendem" definiert.²⁰ 'Daseiend' bedeutet insofern für ihn, zwar außerhalb des Bewußtseins daseiend, aber "gleichwohl nur «relativ», d. h. «abhängig» daseiend vom Dasein eines so oder anders seienden und (im objektiven Sinne) bestimmten *realen Trägers* dieses Wissens".²¹ Die Dinge geben sich somit nicht als sich selbst zu erkennen, sondern daseinsrelativ in bezug auf den wahrnehmenden Menschen.

¹⁶Ebd., S. 13.

¹⁷Ebd.

¹⁸Max Bense: *Quantentheorie und Daseinsrelativität*. Köln-Kalk 1938.

¹⁹Max Scheler: *Manuskripte zur Erkenntnis- und Methodenlehre der Metaphysik als positive Erkenntnis (Auseinandersetzung mit Gegnern)*. In: *Schriften aus dem Nachlaß*. Bd. II: *Erkenntnislehre und Metaphysik*. Hg. mit e. Anhang v. Manfred S. Frings. Bern, München 1979 (Gesammelte Werke, Bd. 11), S. 72-122, hier S. 109. Es würde im hier behandelten Zusammenhang zu weit führen, Schelers Lehre von einem "Stufenreich der Daseinsrelativität der Gegenstände" zu referieren. Der Leser sei hier auf folgende Schriften verwiesen: Max Scheler: *Phänomenologie und Erkenntnistheorie*. In: *Ders.: Schriften aus dem Nachlaß*. Bd I: *Zur Ethik und Erkenntnislehre*. Mit einem Anhang v. Maria Scheler. Hg. v. Manfred S. Frings. 3. durchges. Aufl. Bonn 1986 (Gesammelte Werke, Bd. 10), S. 377-430, hier bes. S. 398-410. - *Ders.: Manuskripte zur Wesenslehre und Typologie der metaphysischen Systeme und Weltanschauungen (Weltanschauungslehre)*. In: *Ders.: Schriften aus dem Nachlaß*. Bd. II: *Erkenntnislehre und Metaphysik*. Hg. mit e. Anhang v. Manfred S. Frings. Bern, München 1979 (Gesammelte Werke, Bd. 11), S. 11-71, hier bes. S. 45f. - *Ders.: Manuskripte zur Erkenntnis- und Methodenlehre der Metaphysik als positive Erkenntnis (Auseinandersetzung mit Gegnern)*, a. a. O., S. 107-113. - *Ders.: Idealismus - Realismus*. In: *Ders.: Späte Schriften*. Mit e. Anhang hg. v. Manfred S. Frings. Bern, München 1976 (Gesammelte Werke, Bd. 9), S. 183-241, hier bes. S. 196f.

²⁰*Ders.: Manuskripte zur Wesenslehre und Typologie*, a. a. O., S. 109.

²¹Ebd.

Den Beweis für die Schelersche Annahme einer Daseinsrelativität sieht Max Bense in den Erkenntnissen der modernen Physik, vor allem im Dualismus Welle-Teilchen gegeben. Laut Bense widersprechen sich die Beschreibungsmodi Welle und Teilchen nur dann, wenn man sich nicht klar macht, daß die Experimente, die den Wellencharakter, und jene Experimente, die den Teilchencharakter der atomaren Erscheinung ermitteln, dadurch zu differenzieren sind, daß sie jeweils eine andere Stufe der Daseinsrelativität eines physikalischen Gegenstandes ansprechen.²² Aufgrund des von Scheler aus der Daseinsrelativität gewonnenen erkenntnistheoretischen Prinzips, daß von zwei sich widersprechenden Sätzen ($A = B$ und $A \neq B$) nur dann einer falsch sein muß, wenn sich die Sätze jeweils auf dieselbe Stufe der Daseinsrelativität beziehen,²³ lösen sich für Bense die mit dem Teilchen-Welle-Dualismus verbundenen Schwierigkeiten auf. Die Heisenbergschen Unschärferelationen, die die gegenseitige Beschränkung des Welle- und des Teilchenbildes mathematisch definieren, kennzeichnen laut Bense den Schnittpunkt zwischen moderner Physik und Phänomenologie.²⁴ Die Unschärferelationen besagten etwas Phänomenales, weil sie zwei Gegebenheitsstufen, Welle und Teilchen, eines einheitlichen physikalischen Tatbestandes begrenzten.²⁵ Bense geht in seiner Deutung noch weiter. Da der Wellen- und der Teilchencharakter der Elementarteilchen nicht nur zwei Seiten einer einzigen physikalischen Realität, sondern zwei verschiedene Gegebenheitsweisen, zwei verschiedene Stufen darstellten, bedeute der quantenmechanische Schematismus diesen Stufen gegenüber wieder eine neue Stufe der Daseinsrelativität des physikalischen Gegenstandes.²⁶

Mit dem Versagen der klassischen Physik im mikrophysikalischen Bereich ist für Bense keineswegs das Ende der Erkenntnis erreicht. Die Vorstellungen und Begriffe der klassischen Physik sind lediglich an die Grenzen "einer bestimmten Stufe der Daseinsrelativität der physikalischen Gesamtgegenständlichkeit" gestoßen.²⁷ Durch die Verfeinerung der Experimente wurde eine neue Stufe der Gegebenheit physikalischer Gegenstände erreicht, nicht jedoch der physikalische Gegenstand

²²Max Bense: Quantentheorie und Daseinsrelativität, a. a. O., S. 61.

²³Ebd., S. 35.

²⁴Eine Verknüpfung zwischen Physik und Phänomenologie ist vor dem Hintergrund der Schelerschen Philosophie nicht selbstverständlich. Bense selbst wies darauf hin, daß Scheler scharf zwischen phänomenologischer und wissenschaftlicher Arbeit unterschieden hat (Ebd., S. 23), insofern der phänomenologische Gegenstand selbst gegeben ist, der wissenschaftliche Gegenstand dagegen symbolisch, durch ein künstlich gesetztes Zeichen dargestellt wird (Ebd., S. 25-28).

²⁵Ebd., S. 63.

²⁶Ebd.

²⁷Ebd., S. 67.

erschöpft.²⁸ Außer dem Welle-Teilchen-Dualismus klären sich für Bense auch die Einschränkung der Vorhersage und die Ungeschiedenheit von Subjekt und Objekt im mikrophysikalischen Bereich vor dem Hintergrund von Schelers Phänomenologie auf. Auch hier nimmt er zwei verschiedene Stufen der Daseinsrelativität an, eine, die der Beschreibung durch die klassische Physik, und eine, die durch die neuen Formalismen der Quantenmechanik erschlossen werden kann.²⁹

Zudem sieht Bense die zunehmende Mathematisierung der modernen Physik, die Auflösung des physikalischen Gegenstandes in mathematische Formeln in Zusammenhang mit der Daseinsrelativität. Dafür muß er allerdings den Begriff der Daseinsrelativität, wie ihn Scheler bestimmte, in Anlehnung an Heidegger erweitern. Laut Bense unterscheidet Heidegger zwischen "endlicher Erkenntnis" und "unendliche[r] Erkenntnis".³⁰ Nur für die "endliche Erkenntnis" gebe es so etwas wie einen Gegenstand, der das phänomenologische Erschauen einer Selbstgegebenheit erlaube. Die "unendliche Erkenntnis" hingegen zeige das "Seiende im Entstehenlassen". In ihr sei das Seiende als Seiendes an sich und nicht als Gegenstand. Bense knüpft an Heideggers Differenzierung der beiden Erkenntnisarten an und führt sie dahingehend fort, daß für ihn die beiden Erkenntnisarten verschiedenen Stufen der Daseinsrelativität der Gegenstandsarten entsprechen. Auf die Physik bezogen, ordnet Bense die daseinsrelative Stufe, auf der sich die Gegenstände der klassischen Physik befinden, der endlichen Erkenntnis zu. Die nicht-klassische Physik, soweit sie ihre Gegenstände tatsächlich formal, nicht anschaulich bestimme und "ihr 'Seiendes'" nicht 'gegenständlich' im phänomenalen Sinne einführe, sondern es in der Mannigfaltigkeit seiner formalen Bestimmtheit dunkel hinter den Symbolen belasse, sei stattdessen der unendlichen Erkenntnis beizuzordnen.

Vor dem Hintergrund von Schelers Lehre der Daseinsrelativität lösen sich für Bense alle Widersprüche zwischen der klassischen und der modernen Physik auf. Ebenso wie auch der "philosophische Gehalt der modernen Auffassungen über Atom, Beobachtung, Bahn, Korrespondenz, Komplementarität usw. aus der philosophischen Tradition" erwachsen sei, kann seiner Meinung nach die quantentheoretische Physik "exakt an die klassische angefügt werden".³¹ Insofern stellen die Erkenntnisse der Quantentheorie für ihn die Entdeckung neuer Realitäts-

²⁸Ebd.

²⁹Ebd., S. 70f.

³⁰Wie auch das folgende: Ebd., S. 83.

³¹Ebd., S. 90.

ie
kt
o-
n,
ie

bereiche dar, die nach neuen Begriffen und neuen Vorstellungen verlangen, ohne die alten außer Kraft zu setzen.

ie
u-
er
ii-
id
ie
r-
t-
r-
in
e-
e
r-
t-
J-
e
al
i-

Mit der Entdeckung neuer Realitäten und dem Versuch ihrer geistigen Bewältigung befaßt sich Bense auch im zweiten Band seiner Abhandlung *Konturen einer Geistesgeschichte der Mathematik*, der dem Verhältnis von Mathematik und Kunst gewidmet ist.³² In dem "Surrealität und Surrationalität" überschriebenen Kapitel behauptet er, daß alle großen, mehr oder weniger deutlich abgrenzbaren Epochen mit der Entdeckung einer neuen, zuerst labyrinthisch erscheinenden Realität begonnen hätten.³³ Bense geht hierbei von der Beobachtung aus, daß sich in einer Welt, von der jede Epoche glaubt, sie "vital, materiell, emotional und intellektuell in der Hand zu halten",³⁴ trotzdem immer wieder neue, ungeahnte Realitäten offenbaren. Er erklärt dieses Phänomen mit einem längeren Verweis auf Schellers Lehre von der Daseinsrelativität. Wir besäßen von den Dingen nur das, was wir suchten, was wir besitzen wollten.³⁵ Als Beispiele für solche Phasen des Einbruchs neuer Realitäten nennt Bense neben der Renaissance³⁶ die "Epoche des modernen Surrealismus".³⁷ Die surrealistische Epoche, die für ihn um die Jahrhundertwende beginnt und noch nicht abgeschlossen ist,³⁸ ist seiner Meinung nach durch das Auftreten zweier neuer Realitätsbereiche geprägt, den "Bereich der Libido, der Komplexe, der Verdrängungen, Sublimierungen", den die Psychoanalyse Freuds erschloß, und den Bereich "der relativitätstheoretisch und quantentheoretisch bestimmten Welt der Protonen, Elektronen, Positronen, Kerne usw. einerseits und die Welt des mehrdimensionalen, weltlinienmäßig, prinzipiell unanschaulich bestimmten Universums andererseits".³⁹

ir
f.
ir
r-
l-
n
n

Die Tatsache, daß Bense hier erneut sowohl auf Scheler als auch auf die moderne Physik rekurriert, unterstreicht den Stellenwert der in seiner Dissertation ausgearbeiteten Zusammenhänge für sein weiteres Denken. Sie gewinnt für die hier behandelte Fragestellung noch an Bedeutung, wenn man bedenkt, daß Bense die Ausführungen im Hinblick auf den Gegenstand der Kunst, die Beziehung zwischen

32Ders.: *Konturen einer Geistesgeschichte der Mathematik*. [Bd. 1:] Die Mathematik und die Wissenschaften. Hamburg 1946. - Dass.: Bd. 2: Die Mathematik in der Kunst. Hamburg 1949.

33Ders.: *Die Mathematik in der Kunst*, a. a. O., S. 169.

34Ebd.

35Ebd.

36Ebd., S. 170-177.

37Ebd., S. 177.

38Vgl.: Ebd., S. 178.

39Ebd.

Kunst und Realität macht. In Anbetracht einer Realität, die "nicht feststehend, nicht konstant", sondern "höchst veränderlich, variabel" ist, und in Anbetracht dessen, daß "nur diejenigen Bereiche der Realität [existieren], deren Dinge und Ereignisse ausgedrückt werden können in den Zeichen unserer Sprache, in den Formen eines Stils, in den Röhren einer Methode", und das, was "darüber hinausreicht, [...] genau genommen, gar nicht vorhanden" ist,⁴⁰ kann sich für Bense die Kunst nicht in der Verarbeitung vertrauter Wirklichkeitsbereiche erschöpfen. Sie muß vielmehr an der Erschließung neuer Realitäten mitarbeiten. Damit die fremden und ungewohnten Realitätsbereiche dem Menschen zugänglich werden, bedarf es laut Bense eines neuen Rationalismus, einer bewußten Verfeinerung und Erweiterung der Denkweisen.⁴¹ Um dies zu erreichen, muß die menschliche Einbildungskraft auf allen Gebieten des Geistes, "sowohl im Raume der Kunst und der Dichtung wie auch im Raume der Forschung und Philosophie" tätig werden.⁴²

Nach Bense wird die neue Realität "als ein Labyrinth empfunden", weil "ihre Gegenstände voll Dunkelheit", "namenlos" sind und "nicht in der alten, vertrauten Weise verknüpft werden können."⁴³ Es fehlen die adäquaten Begriffe, und die neuen Gesetzmäßigkeiten sind noch unerkannt. Um den Schrecken, der dieser ungewohnten Welt anhaftet, überwinden zu können, gibt es für Bense nur eine Lösung. Das Ungewohnte muß mit Hilfe der Einbildungskraft in die bekannte Welt hineinprojiziert werden:

"Es gibt gleichsam nur ein einziges Mittel, dem Unbehagen in der labyrinthischen Undurchdringlichkeit der neuen Realität zu entgehen, und dieses Mittel besteht darin, das Labyrinth durch phantastische Relationen zwischen den allbekannten Dingen der vertrauten Realität noch einmal zu produzieren. Wir überlassen uns der großmütigen Gnade unserer Einbildungskraft und reproduzieren die Undurchdringlichkeit des Labyrinths der fernen Realität in der gewöhnlichen Welt, verleihen dieser damit die Schrecken, sehen also einerseits in dieser Reproduzierbarkeit des Labyrinths den Trost und werden doch erstaunt gewahr, wie sehr die fremde, dunklere Realität in die vertraute hineinreicht."⁴⁴

Bense fordert dazu auf, das Bekannte sozusagen zu entfremden, indem die alten Zusammenhänge destruiert und neue, ungewohnte hergestellt werden. Durch den ungewöhnlichen Blick auf alltägliche Dinge erscheint das, was man für durch-

⁴⁰Ebd., S. 166.

⁴¹Ebd., S. 167f.

⁴²Ebd., S. 169.

⁴³Ebd., S. 168.

⁴⁴Ebd.

schaute hielt, in einem rätselhaften Licht. Dadurch rückt das eigentlich Neue und Rätselhafte jedoch gleichzeitig in die Nähe des Vertrauten. Diesen bewußten Verzicht auf den gewohnten Blickwinkel, mit dem "die neuen Kausalitäten und Relationen unter längst vertrauten, uralten Dingen" hervorgerufen werden, bezeichnet Bense als "Surrationalität".⁴⁵

Die Surrationalität, dieser "ungewöhnliche Akt des Denkens",⁴⁶ produziert die "Surrealität", die Verfremdung des Vertrauten. Mit Surrealität meint Bense nicht eine Realität über oder hinter dem Sichtbaren. Surreal sind nicht die Dinge. Die Surrealität liegt vielmehr in den Relationen und Kausalitäten, die eine Surrationalität zwischen diesen Dingen herstellt. Die Surrealität kann für Bense gar nicht in den Dingen liegen, weil dies seiner Auffassung von der Daseinsrelativität der Dinge widersprechen würde. Auch hier ist die Daseinsrelativität ein wesentliches Element seiner Argumentation, denn die Surrealität ist für ihn nichts anderes als "die labyrinthische Form einer Realität, der äußerste Grad relativen Daseins."⁴⁷

Mit Benses Begriffen Surrealität und Surrationalität ist eine Erweiterung und Verfeinerung der Rationalität angesichts einer neu entdeckten Realität bzw. einer neu entdeckten Stufe der Daseinsrelativität verbunden. So betrachtet wird verständlich, warum Bense von einer "Epoche des modernen Surrealismus"⁴⁸ spricht, ohne damit nur diejenige Richtung der modernen Kunst und Literatur im Blick zu haben, die sich im Anschluß an Bretons *Manifest des Surrealismus* formierte. Für Bense ist in Zeiten, in denen die "Daseinsrelativität der Realität bemerkt wird",⁴⁹ die Trennung der einzelnen Disziplinen aufgehoben. Kunst, Dichtung, Wissenschaft und Philosophie berühren sich vorübergehend.⁵⁰ Psychoanalyse, Relativitätstheorie, Quantentheorie und Mikrobiologie kehren für Bense ebenso die Destruktion der Anschauungen und der kausalen Strukturen hervor wie Max Ernst und Salvador Dali in der Kunst, Ernst Jünger, Henri Michaux oder Louis Aragon in der Literatur oder der Existentialismus (Heidegger, Marcel, Jaspers, Sartre, Mounier) in der Philosophie.⁵¹ Folglich ist für Bense die in Bretons Manifest zum Ausdruck gebrachte Abwehr gegen die Logik und eine an die alltägliche Erfahrung angepaßte Ratio nur eine Facette für die offenbar gewordenen neuen Realitätsbereiche.

⁴⁵Ebd.

⁴⁶Ebd.

⁴⁷Ebd., S. 170.

⁴⁸Ebd., S. 177.

⁴⁹Ebd., S. 170.

⁵⁰Ebd.

⁵¹Ebd., S. 179f.

Sie ist ein Hinweis darauf, daß die Mittel, die für die "makrophysikalische Mechanik" einerseits und eine Psychologie "seelischer Determinationen" andererseits sinnvoll waren, zur Erfassung der Realität nicht mehr ausreichen. Die Werke von Max Ernst oder die Erzählungen von Henri Michaux, die vom Standpunkt der Psychologie vor Freud oder vom Standpunkt der klassischen Physik aus gesehen, keinen Sinn machen und an der Realität vorbeigehen, erscheinen vor diesem Hintergrund als notwendiger Verstoß gegen zu eng gewordene Denkweisen.

In dem Aufsatz *Versuche über Prosa und Poesie* aus dem Jahre 1950 konstatiert Bense, daß es in Gottfried Benns Prosa Aussagen und Passagen gebe, die unverständlich blieben und der rationalen Analyse widerstünden.⁵² Dies ist für Bense jedoch kein Grund, Benns Prosa zu kritisieren. Ähnlich wie im Fall von Henri Michaux wertet Bense die unverständlichen Passagen im Werk von Benn nicht als Effekthascherei, sondern als einen erforderlichen Angriff auf (Lese-)Gewohnheiten. Neue Sprachen und neue Formen, verteidigt Bense, bildeten sich nicht selbständig oder aus sich heraus.⁵³ Sie entwickelten sich an neuen Inhalten. Bei diesen Erscheinungen handle es sich um die Zeichen neuer Gegebenheiten sinnlicher und geistiger Art, und die Konfusionen, die sie mit sich führten, bezeichneten den geringen Grad an Vertrautheit im Umgang mit der neuen Welt. Bense argumentiert hier analog zu den oben genannten Ausführungen über den Surrealismus. Statt Tradition und Konvention favorisiert er Konfusion und Destruktion, weil sie seiner Ansicht nach die geeigneten Mittel darstellen, um "neue Horizonte" zu erschließen. Doch anders als in seinen Überlegungen zum Surrealismus wird man in dem Beitrag über Gottfried Benn vergeblich nach einem Hinweis auf Schellers Lehre der Daseinsrelativität suchen. Die Notwendigkeit einer Zerstörung veralteter Denkweisen sieht Bense nun durch die technische Welt, die den Menschen umgibt, bedingt.⁵⁴

In den Nachkriegsjahren setzt sich Bense zunehmend mit der technischen Welt und den Anforderungen, die diese an den Menschen stellt, auseinander. Obwohl er die Gefahren der technischen Welt keineswegs außeracht läßt, sind seine Studien nicht von Technikfeindschaft geprägt. Im Gegensatz zu Heidegger oder Adorno, deren Unbehagen am Anwachsen der technischen Welt sich in einer Vernunftkritik,

⁵²Ders.: *Versuche über Prosa und Poesie*. Zu Gottfried Benns frühen Publikationen. In: Gottfried Benn: *Frühe Prosa und Reden*. Eingel. v. Max Bense. Wiesbaden 1950, S. 7-46, hier S. 19.

⁵³Wie auch das folgende: *Ebd.*, S. 22.

⁵⁴*Ebd.*, S. 23. - Noch deutlicher spricht Bense diesen Zusammenhang am Ende einer überarbeiteten Fassung dieses Aufsatzes aus. Vgl.: Ders.: *Exkurs über Expressionismus*. In: Ders.: *Plakatwelt*. Vier Essays. Stuttgart 1952, S. 38-62, hier S. 62.

in einer grundsätzlichen Kritik am abendländischen Denken niederschlug, sieht Bense die Ursachen für die Gefahren im Zuge der Technisierung woanders.

In seinem bereits 1946 veröffentlichten Essay *Der geistige Mensch und die Technik*⁵⁵ legt Bense dar, daß die technische Welt dann zur Bedrohung wird, wenn der Intellektuelle sich ihr entzieht, anstatt die "rationalen Waffen"⁵⁶ auszubilden, mit denen die Technik geistig beherrscht werden kann. Für ihn stellt weniger ein Übermaß als ein Mangel an Rationalität die größte Gefahr dar. Seiner Darstellung zufolge versagt der Intellektuelle, wenn er, in der Sorge um die "Freiheit des Schöpferischen",⁵⁷ gegenüber den Perfektions- und Kalkulierbarkeitsbestrebungen der Technik als Bewahrer irrationaler Kräfte auftritt. Aus Benses Sicht kann nur eine "neue[] Stufe der Abstraktion, eine[] neue[] Stufe des abendländischen Rationalismus" die notwendige Distanz schaffen, mittels derer die Beherrschung des Menschen durch die Technik in eine Beherrschung der Technik durch den Menschen überführt werden kann.⁵⁸

Die Technik scheint für Bense ähnliche Probleme wie die Entdeckung einer neuen Stufe der Daseinsrelativität aufzuwerfen. Diesen Eindruck vermittelt auch der Essay *Technische Existenz*.⁵⁹ Darin behauptet er, daß die Technik eine surreale Welt erzeuge, die nur in der verfeinerten Sprache einer Surrationalität ausgesprochen werden könne.⁶⁰ Diese Welt werde als surreal empfunden, weil eine äußerste Diskrepanz zwischen der alten Sprache und den neuen Dingen bestehe.⁶¹ Bense greift hier offensichtlich auf Formulierungen zurück, die er bereits in seiner Abhandlung *Die Mathematik in der Kunst* in bezug auf die Renaissance und den Surrealismus gebrauchte. An die Stelle der von Psychoanalyse und moderner Physik entdeckten neuen Stufe der Daseinsrelativität ist hier jedoch die Technik getreten. Durch sie "hat der Mensch einen neuen, schwer übersehbaren Realitätsbereich gewonnen", der einen "verfeinertste[n] [!] Rationalismus" verlangt.⁶²

⁵⁵Ders.: *Der geistige Mensch und die Technik*. In: Ders.: *Über Leibniz*. Jena 1946, S. 26-48.

⁵⁶Ebd., S. 47.

⁵⁷Ebd., S. 44.

⁵⁸Ebd., S. 47f.

⁵⁹Ders.: *Technische Existenz*. In: Ders.: *Technische Existenz. Essays*. Stuttgart 1949, S. 191-231.

⁶⁰Ebd., S. 194.

⁶¹Ebd., S. 195.

⁶²Ebd.

Bense versteht unter dem Terminus 'Technik' nicht nur die Erscheinungen der modernen Zivilisation, die sich in Maschinen und Industrie manifestieren. Er faßt den Begriff weiter, als es in der Alltagssprache üblich ist. Wie er in seinen Reflexionen *Über die spirituelle Reinheit der Technik* darlegt, ist für ihn die Technik eine "ursprüngliche und wesentliche Anlage der menschlichen Intelligenz", die "ebenso sehr kontemplativ wie aktiv" eine zweite "bewohnbare[...] Weltschicht" hervorbringt, die der natürlichen Weltschicht übergezogen werden kann.⁶³ Aus Benses Sicht muß sich der Mensch zum Zwecke seiner Selbsterhaltung die Welt bewohnbar machen, indem er sie "denaturiert".⁶⁴ Er muß der gegebenen Welt eine gemachte entgegenstellen. Die zweite, künstliche Weltschicht wird sowohl durch eine "spirituelle" (z. B. in Form einer mathematischen Gleichung) als auch durch eine "materielle Abstraktion" (z. B. in Form einer Pendeluhr) erzeugt.⁶⁵ Unter Technik versteht Bense den Akt der praktisch-materiellen wie auch der geistig-begrifflichen Weltaneignung, die dadurch erfolgt, daß eine aus dem Intellekt geschaffene "Welt wie ein Netz über die Natur gespannt"⁶⁶ wird. Da Bense der Technik demnach auch eine "immaterielle"⁶⁷ Seite zugesteht, ist für ihn nicht nur die angewandte, sondern ebenso die theoretische Physik Ausdruck des technischen Bewußtseins. Daher kann zurecht behauptet werden, daß die moderne Physik ihre Relevanz für sein Denken nicht zugunsten der Technik eingebüßt hat.

Diese, die Theorie und die praktische Anwendung umfassende Technikvorstellung liegt dem bereits genannten Essay *Technische Existenz* zugrunde. Darin spricht Bense von verschiedenen aufeinanderfolgenden Stadien technischen Seins, deren Phasen von der Antike bis heute zurückverfolgt werden können.⁶⁸ An die Stelle der verschiedenen Stufen von Daseinsrelativität der Dinge sind für ihn die verschiedenen Stadien einer zweiten, denaturierten Realität getreten, die eine Verfeinerung der rationalen Mittel und eine Erweiterung der Theoreme erforderlich machen. Indem Bense jedoch das jüngste Stadium als das atomphysikalische bzw. hochfrequenzphysikalische bezeichnet,⁶⁹ gibt er hier klar zu erkennen, daß die

⁶³Ders.: *Über die spirituelle Reinheit der Technik*. In: Ders.: *Plakatwelt*, a. a. O., S. 63-89, hier S. 64.

⁶⁴Ebd., S. 66.

⁶⁵Ebd., S. 71. Analog argumentiert Bense auch in dem Essay "Der geistige Mensch und die Technik", in dem er statt mit den Termini "spiritueller" und "materieller Abstraktion" mit den Begriffen "platonischer Geist" und "Laplacescher Dämon" operiert. (Vgl.: Ders.: *Der geistige Mensch und die Technik*, a. a. O., S. 42f.)

⁶⁶Ebd., S. 63.

⁶⁷Ebd., S. 64.

⁶⁸Ders.: *Technische Existenz*, a. a. O., S. 205-221.

⁶⁹Ebd., S. 214.

der moderne Physik für ihn (trotz des Wechsels in den ontologischen Kategorien von 1ßt en nikt die ht" us elt ne ch ch er ig- kt ler ur es ar- ßt

der gegebenen Welt, die sich in Stufen der Daseinsrelativität zeigt, zu der gemachten, technischen Welt) nach wie vor eine entscheidende Rolle spielt.⁷⁰

Wohl am deutlichsten stellt Bense den Zusammenhang zwischen technischer Welt, Kunst/Literatur und moderner Physik in seinen Studien zur Konzeption einer neuen Ästhetik her, deren Ergebnisse er zwischen 1954 und 1960 in vier Bänden veröffentlichte und 1965 um zwei Kapitel erweitert in einem Band zusammenfaßte.⁷¹

Grundlage des ersten Teils seiner *Aesthetica* sind Hegels *Vorlesungen über die Ästhetik* und die semiotische Studie *Foundation of the Theory of Signs* von Charles W. Morris. Über Hegels Ästhetik soll, wie Bense in der Einleitung notiert, der "Zugriff auf die Seinsthematik der Kunstwerke, die Analyse ihrer metaphysischen Beschaffenheit, die Zerlegung gemäß den ontologischen Kategorien und Modalitäten" erfolgen.⁷² Die Semiotik von Morris stellt für Bense den Zugang zu einer abstrakten Ästhetik dar, die der "zunehmende[n] Rationalität, die sich fast in jedem modernen Kunstwerk, sei es in der Literatur, in der Musik, in der Dichtung oder in der Malerei, eingestellt hat", gerecht werden kann.⁷³

Die allgemeine Zeichentheorie, wie sie Morris im Anschluß an die Arbeiten von Charles S. Peirce konzipierte, geht von der Vorstellung aus, daß alles Denken notwendigerweise in Zeichen erfolgt.⁷⁴ Demnach ist das Verhältnis zwischen Welt und Bewußtsein nicht unmittelbar. Es muß über ein System von Zeichen vermittelt werden. Bense knüpft an diese Vorstellung an und versteht den künstlerischen Prozeß als Zeichenprozeß. Dies erlaubt ihm, den von Hegel gebrauchten Begriff des "Scheins", mit dem dieser die Seinsweise von Kunstwerken als "eine höhere, geistgeborene Wirklichkeit"⁷⁵ bestimmt, im Zusammenhang mit der Semiotik zu aktualisieren.⁷⁶ Laut Bense ist das ästhetische Sein eine "Welt der Zeichen".⁷⁷ Der

⁷⁰Auch seine Studie "Der Begriff der Naturphilosophie" (Stuttgart 1953), in der er die Geschichte der Physik anhand ihrer Theorienbildung darstellt und auf die Zusammengehörigkeit von Technik- und Naturphilosophie verweist (vgl. ebd., S. 24-28), beweist, daß die Physik nicht an Relevanz für sein Denken verlor.

⁷¹Ders.: *Aesthetica*. Einführung in die neue Ästhetik. 2. erw. Ausg. Baden-Baden 1982.

⁷²Ebd., S. 19.

⁷³Ebd.

⁷⁴Vgl. Winfried Nöth: *Handbuch der Semiotik*. Stuttgart 1985, S. 35 u. 48. - Elisabeth Walther: *Allgemeine Zeichenlehre*. Einführung in die Grundlagen der Semiotik. Stuttgart 1974, S. 49f.

⁷⁵Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *Vorlesungen über die Ästhetik I*. In: Ders.: *Werke* in 20 Bänden. Bd. 13. Frankfurt a. M. 1986, S. 22.

⁷⁶Max Bense: *Aesthetica*, a. a. O., S. 39f.

⁷⁷Ebd., S. 41.

Prozeß, der die zur Herstellung des Kunstwerkes aufgewendeten Realien (Leinwand, Fläche, Linie, Farbe, Worte, Silben, Metrum, Rhythmus) in ihrer Zusammenstellung vom Seinsmodus der Wirklichkeit in den Seinsmodus der Schönheit überführt und als ästhetischen Gegenstand wahrnehmbar macht, verläuft laut Bense über eine "ontologische Verdichtung der Realität" zu ästhetischen Zeichen.⁷⁸

Nach Bense ist Wirklichkeit der Seinsmodus der Natur, Schönheit jedoch der Seinsmodus des Kunstwerkes.⁷⁹ Da seiner Meinung nach auch im Kontext einer Ästhetik bedacht werden muß, daß der Mensch nicht nur mit Kunstwerken, sondern auch mit der natürlich gegebenen Welt konfrontiert ist, stellt sich die Frage, wie die ästhetischen Zeichen, die auf den Modus der Schönheit (Mitrealität in der Terminologie Benses) verweisen, von "Realzeichen", Zeichen "einer Modalität des Seins, die wir Anlaß haben als Realität zu bezeichnen",⁸⁰ zu unterscheiden sind. Die Differenzierung zwischen Realzeichen und ästhetischen Zeichen erläutert Bense durch ein Beispiel aus der modernen Physik. Er schreibt über Realzeichen folgendes:

"Nun designiert jedoch ein Realzeichen nicht bloß die Modalität, es verweist auch auf ein Etwas, auf ein Seiendes. Die ausgestrahlte Frequenz einer Spektrallinie verweist auf energetische Verhältnisse. Die Spektrallinie designiert die Frequenz, aber sie denotiert nicht eindeutig das Atom, die Quantenmechanik verbietet in gewissen Grenzen den Schluß auf ein reales Atomgefüge. Die 'Unbestimmtheitsrelationen' fixieren die Grenzlinien. 'Jedes Bild des Atoms ist eo ipso falsch', das heißt die Spektren designieren Frequenzen, aber denotieren kein Atom. Die Spektren sind Realzeichen, die ein markantes Designatum, aber kein markantes Denotatum besitzen."⁸¹

Die von Bense verwendeten Begriffe Designata und Denotata sind Kategorien, anhand derer Morris Zeichen klassifiziert.⁸² Ein Zeichen hat einen Zeichenträger. Das können zum Beispiel die Laute eines Klopfschlags oder Spektrallinien sein. Der Zeichenträger bezeichnet, designiert etwas. Ebenso wie die Klopfschläge das Klopfen designieren, bezeichnen die Spektrallinien in Benses Beispiel die Frequenz. Das Klopfen bzw. die Frequenz sind die jeweiligen Designata. Darüber hinaus kann auch der Zeichenträger selbst etwas bedeuten. Er kann ein Denotatum haben, aber er braucht es nicht unbedingt zu haben. Die Klopfschläge können einen Gefangenen aus der Nachbarzelle vermitteln. Sie können sich auf ein tatsächlich existierendes Objekt beziehen, sie müssen es aber nicht. Im Fall der von

⁷⁸Ebd., S. 46.

⁷⁹Ebd., S. 17.

⁸⁰Ebd., S. 52.

⁸¹Ebd., S. 52.

⁸²Vgl. für das folgende: Ebd., S. 51, sowie: Winfried Nöth: Handbuch der Semiotik, a. a. O., S. 53.

Bense genannten Spektrallinie verweist das Zeichen nicht auf ein tatsächlich existierendes Objekt, da die Vorstellung eines realen Atomgefüges von der modernen Physik suspendiert wurde. So werden über die Spektrallinien zwar Eigenschaften eines Objektes (das Designatum Frequenz) vermittelt, aber das verursachende Objekt, das Denotatum, ist nicht vorhanden.

Während beim Realzeichen "ausschließlich die Designationsphase, also das Designatum eine Rolle spielt", ist das ästhetische Zeichen "im allgemeinen durch sein Denotatum bestimmt".⁸³ Das ästhetische Zeichen unterscheidet sich folglich vom Realzeichen dadurch, daß es nicht nur etwas bezeichnet, sondern zudem etwas bedeutet. Die rote Farbe auf einer Leinwand bezeichnet nicht nur die Farbe Rot. Sie kann darüber hinaus ein Blütenblatt denotieren. Für die klassische, gegenständliche Malerei trifft diese Behauptung sicherlich zu. Es erscheint dagegen verfehlt, ein Denotatum für die rote Farbe auf einem Bild von Mondrian zu suchen. Die ungegenständliche und abstrakte Kunst widersetzt sich der oben genannten Unterscheidung von Realzeichen und ästhetischem Zeichen. Bense hat diesem Einwand vorgebaut. Er behauptet ja keineswegs, daß ästhetische Zeichen grundsätzlich durch ihr Denotatum bestimmt seien. Sie seien "im allgemeinen" davon bestimmt. Inwiefern dies im besonderen, im Fall der abstrakten Malerei, nicht zutrifft, legt er in den anschließenden Überlegungen dar.

Seiner Ansicht nach zeichnet sich die abstrakte und ungegenständliche Malerei dadurch aus, daß die Mittel (Farben und Formen) zum Zeichenträger geworden sind und die Zeichen im Grunde nur die Mittel designieren, aber nichts bedeuten.⁸⁴ So ist aus Benses Sicht jedes Denotatum der Zeichen und jede inhaltliche Deutung der Zeichen falsch, weil sie der These von der Selbständigkeit der Farbe und der Form im Hinblick auf das Ästhetische widersprechen würde, wie sie von Mondrian und Kandinsky in ihren theoretischen Reflexionen vorgebracht wurde. Farben und Formen könnten in der abstrakten und ungegenständlichen Malerei auf Zeichen reduziert werden, deren Denotationsphase geschrumpft sei, so daß deren Denotation die reinen Mittel, also Farbe und Form blieben. Daraus folgert Bense, daß die ästhetischen Zeichen der abstrakten und ungegenständlichen Malerei sehr nahe an Realzeichen heranrücken:

"Wir stoßen offenbar gerade in der abstrakten Malerei auf die Möglichkeit, an die Stelle der semantischen Verdichtung von Farbe und Form ihre ontische treten zu lassen; es bedarf keiner Umwege mehr über Figuren, Gegenstände und ihre

⁸³Max Bense: *Aesthetica*, a. a. O., S. 53.

⁸⁴Wie auch das folgende: Ebd., S. 54.

Anordnungen. Der abstrakte, ungegenständliche Maler verhüllt nicht den ontischen Prozeß der Zeichenbildung, sondern entblößt ihn bis hart an die Grenze der Realzeichen, als solche Farben und Formen primär fungieren. Es handelt sich also um den Versuch, aus echten Realzeichen, die nur Designata, keine Denotata haben, die ästhetische Zeichenwelt zu verwirklichen. Wiederum entspricht diese Lage der Kunst der Situation der Physik. Wie in den modernen physikalischen Theorien abstrakte Mechaniken als pure mathematische Zeichenwelten aufgebaut werden, die nur an wenigen Enden an der Realität aufgehängt sind - in der Quantenmechanik wird das abstrakte Gebäude aus der unwiderruflichen, harten Realität der Designata der Spektrallinien, die ja Realzeichen sind, aus Frequenz und Intensität rekonstruiert -, so fordert eine moderne abstrakte, nichtgegenständliche Malerei, um tatsächlich die Realität zu erreichen und Kunst als ontologischen Prozeß zu vollziehen, eine Beschränkung auf Farbe und Form."

Bense sieht hier einen Zusammenhang zwischen der Beschränkung auf Form und Farbe und dem gewandelten Realitätsbegriff der modernen Physik. Ein zeitgemäßer Realismus kann für ihn nur über die Abstraktion und Loslösung vom Gegenständlichen erreicht werden. Bense geht in seinen Reflexionen jedoch noch weiter. Er wertet die Annäherung der ästhetischen Zeichen an die Realzeichen als den "Übergang von jener Zeichenwelt, die Realität *bedeutet*, zu einer Zeichenwelt, die Realität *ist*."⁸⁵ Indem die moderne Kunst die Mittel der Darstellung selbst zur Darstellung bringt und derart den Zeichenprozeß selbst thematisiert, ist sie für Bense nicht mehr nur "Abstraktion von gegebenen Gegenständen" als vielmehr "Konkretion ungegebener Gegenstände".⁸⁶ Das ästhetische Zeichen, das nur noch vom Designat bestimmt wird und daher bedeutungsfrei ist, "repräsentiert und redupliziert" nicht mehr eine vorgegebene Welt, sondern "präsentiert und produziert" eine eigene Wirklichkeit.⁸⁷ Aus Benses Sicht leistet die moderne Kunst mit dem Wechsel von der Repräsentation zur Präsentation "ontologische Arbeit", indem sie "auf ihre Weise die alte Seinsfrage rekapituliert".⁸⁸

Diese Feststellung basiert auf einer Seinsvorstellung, die auch die bereits genannten Arbeiten von Bense prägte, die jedoch vor dem Hintergrund der allgemeinen Zeichentheorie eine neue Bedeutung gewinnt. Seiner Ansicht nach sind die Dinge an und für sich unverständlich. Sie werden erst in der Sprache, in den Zeichensystemen verständlich.⁸⁹ Indem die Dinge durch Zeichen repräsentiert werden, sind sie für Bense aber etwas anderes geworden. Sie sind in eine neue

⁸⁵Ebd., S. 63.

⁸⁶Ebd.

⁸⁷Ebd.

⁸⁸Ebd., S. 67.

⁸⁹Vgl. dazu: Ders.: Exkurs über Expressionismus, a. a. O., S. 39.

den die Es ata, rum nen che lität der ja ine t zu ung

Seinsart getreten. Er negiert, daß Zeichen, mit denen die gegebene Welt nachgeahmt wird, das eigentliche Sein der Dinge vermitteln können. Nur wenn die Zeichen die Repräsentation zugunsten der Präsentation aufgeben und reiner Ausdruck ihrer selbst werden, zeigen sie die "Dinge, die Welt, das Sein des Seienden selbst und demnach auch ihre essentielle Dunkelheit, Verwirrung und Unverständlichkeit."⁹⁰ Das denotationslose Zeichen gibt Auskunft darüber, daß etwas ist. Was dieses Etwas ist, bleibt wie im Fall des Realzeichens 'Spektrallinie' im Dunkeln.⁹¹ So betrachtet nimmt Mondrian, wenn er die Farbe Rot zur Darstellung bringt, eine Reduktion auf das reine Sein vor. Es wird folglich nicht mehr ausgesagt, 'Was' ist, sondern 'Daß' etwas ist.

und ge- en- ter. Jen die zur für ehr och ind du- mit em

Dieser Vorstellung entsprechend differenziert Bense die mimetische und die abstrakte Kunst nach ihrem jeweiligen Interesse an der Seinsfrage. Seiner Ansicht nach strebt eine Kunst, die nachahmt, eine ästhetische Rechtfertigung der Welt an, indem sie die Welt "in einem anderen Modus ihres Seins, in einer neuen Art von Zeichen " wiederholt.⁹² Während die mimetische Kunst "also in der sichtbaren Demonstration der These von der prinzipiellen Wiederholbarkeit der Welt" aufgeht, stellt die abstrakte Kunst "die sichtbare Demonstration der Antithese von der prinzipiellen Zerstörbarkeit der gegebenen Welt durch eine Kunst, die methodisch von ihr absieht", dar.⁹³ Bense wertet dies aber keineswegs als Manko der abstrakten gegenüber der mimetischen Kunst. Der Verlust an Wirklichkeit wird durch Zeichenwelten, die Realität sind und nicht nur wie in der mimetischen Kunst Realität bedeuten, wettgemacht. Die prinzipielle Zerstörbarkeit der gegebenen Welt verliert dadurch an Schrecken. Abstraktion, so Bense, ist die Bestätigung der Irrelevanz des Wirklichkeitsverlustes.⁹⁴ Angesichts der zunehmenden Technisierung, mit der die natürliche Welt von einer artifiziellen verdrängt wird,⁹⁵ angesichts eines physikalischen Weltbildes, das nur noch an wenigen Enden der Wirklichkeit

je- ei- die en er- ue

⁹⁰Ebd.

⁹¹Vgl. dazu: Ders.: Einleitung in die Philosophie. Eine Einübung des Geistes. München/Berlin 1941, S. 87. Im Rahmen seiner Ausführungen über Ontologie verweist Bense bezeichnenderweise in dieser Abhandlung auf die moderne Physik, um ein Beispiel für die "Methode existentieller Reduktion" (Ebd., S. 90) zu geben: "Ähnlich steht es mit der Einführung physikalischer Größen. Auch sie meinen zunächst meist nur einen soseinsmäßig nicht näher bestimmten Tatbestand, der zwar als seiend, aber nicht als soseiend ermittelt ist. Die berühmte Größe h der modernen Physik, das Plancksche [!] Wirkungsquantum, ist eine solche Größe [...]. h deutet also im Strahlungsprozeß auf etwas Seiendes hin, dessen Sosein nicht bekannt ist." (Ebd., S. 91).

⁹²Ders.: Aesthetica, a. a. O., S. 111.

⁹³Ebd.

⁹⁴Ebd., S. 65.

⁹⁵Ebd., S. 116.

aufgehängt ist,⁹⁶ erzielt die abstrakte Kunst für Bense einen positiven Effekt, denn sie demonstriert sichtbar die Unzerstörbarkeit der Seinsthematik.⁹⁷ Die abstrakte Kunst stellt im Unterschied zur mimetischen die Seinsfrage nicht, indem sie die gegebene Welt mittels der Nachahmung zu erkennen trachtet. Sie stellt die Seinsfrage, indem sie künstliche Zeichenwelten errichtet. Anstatt nur in das Bewußtsein hineingegebene Zeichen zu transformieren, werden hier Zeichen vom Bewußtsein produziert. Die abstrakte Kunst rechtfertigt nicht wie die mimetische Kunst die gegebene Welt ästhetisch. Stattdessen dient die abstrakte Kunst laut Bense der "Rechtfertigung des Bewußtseins und des Geistes,"⁹⁸ denn das Bewußtsein bekundet sich selbst durch die Produktion von Zeichen.⁹⁹ Die abstrakte Kunst betrachtet demnach das Sein nicht als ein Sein äußerster Objektivität. Sein wird als das Sein der Existenz, die fragt und zu deren Dasein es gehört, verstanden. Auf diese Weise leistet die moderne Kunst weniger eine klassisch-ontologische als vielmehr fundamentalontologische Arbeit im Heideggerschen Sinne. Sie trägt ähnlich wie die Existenzphilosophie, aber auch ähnlich wie die moderne Physik, die nicht mehr die Existenz physikalischer Größen als vielmehr Aussagen über die Existenz physikalischer Größen untersucht, einer neuen Seinsvorstellung Rechnung.¹⁰⁰

Bense geht einerseits davon aus, daß sich das Bewußtsein die Welt nur vollkommen aneignen kann, wenn es die Dinge durch Zeichen ersetzt. Andererseits nimmt er an, daß Bewußtsein und Selbstbewußtsein nur bemerkt und behauptet werden können, "wenn sie sich äußern, wenn sie ein Zeichen geben."¹⁰¹ Sofern jedes Zeichen ein Sein vermittelt, jedes Bewußtsein "ein durch Äußerung vermitteltes Sein" ist und jede Äußerung sich in Zeichen vollzieht,¹⁰² repräsentieren sowohl eine Kunst als auch eine Physik, die den Zeichenprozeß selbst themati-

⁹⁶Ebd., S. 55.

⁹⁷Ebd., S. 100f.

⁹⁸Ebd., S. 111.

⁹⁹Ebd., S. 114.

¹⁰⁰Im zweiten Teil seiner "Aesthetica" stellt Bense explizit einen Zusammenhang zwischen Atomphysik und Existenzphilosophie bzw. Atomtechnik und existentiellem Denken her (Vgl.: Ebd., S. 132). Bereits in "Aufstand des Geistes" hat Bense diesen Zusammenhang hervorgehoben: "Daß sich die Philosophie dieser Zeit wieder ganz auf das Sein des Menschen besinnt, also Existenzphilosophie wird, das ist derselbe Art der 'anthropologischen Reduktion', wie das Verständnis der Wirklichkeit als Erfahrung der Wahrscheinlichkeit, wie es in der Physik geschieht." (Ders.: Aufstand des Geistes, a. a. O., S. 24f.)

¹⁰¹Ders.: Aesthetica, S. 113.

¹⁰²Ebd.

sieren und ästhetische bzw. mathematische Zeichenwelten aufbauen, eine Vertiefung und Erweiterung des Bewußtseins.¹⁰³

In diesem Kontext müssen Benses Ausführungen *Über Literatur und technische Welt*, mit denen er den ersten Teil seiner *Aesthetica* schließt, betrachtet werden. Darin definiert er die "epochale Rolle der Literatur" als eine Arbeit, die "nicht so sehr der Reduplikation der Welt, sondern der Herstellung des ontischen Gleichgewichts in ihr gewidmet" sein muß.¹⁰⁴ Demzufolge vermag eine Literatur, die auf Nachahmung, Deskription oder Erzählung der Welt ausgerichtet ist, nicht die "erweiterte und verfeinerte Rationalität zu präparieren",¹⁰⁵ die in "Zeiten prekärer Seinslage und verdunkelter Seinserfahrung", wie sie Bense in der technischen Welt ausmacht,¹⁰⁶ notwendig wäre. Bense erwartet eine Literatur, die fortführt, was seiner Ansicht nach Franz Kafka, Gottfried Benn, Gertrude Stein und James Joyce begonnen, Henri Michaux, Francis Ponge und Arno Schmidt weiterentwickelt haben.¹⁰⁷ Er erwartet eine Literatur, die nicht bloß als Bericht auftritt, sondern die sich zunehmend der Materialität ihres Darstellungsmittels bewußt wird, um derart "stärker im Medium der Gedanken als im Medium der Gefühle"¹⁰⁸ wirken zu können.

Während im ersten Teil der *Aesthetica* der modernen Physik im Vergleich zu Hegels *Vorlesungen über die Ästhetik* oder der Zeichentheorie von Morris eine untergeordnete Rolle zufällt, steht sie im zweiten Teil im Mittelpunkt von Benses Argumentation. In der *Aesthetica II* untersucht Bense, welche Möglichkeiten die Informationstheorie für die "Grundlagen einer neuzeitlichen Ästhetik" bietet.¹⁰⁹ Er beginnt seine Ausführungen mit einem Abschnitt, der bezeichnenderweise *Technisches Bewußtsein* überschrieben ist. Darin wendet er sich gegen die Husserlsche Kritik von der "Sinnentleerung der mathematischen Naturwissenschaften in der Technisierung".¹¹⁰ Seiner Ansicht nach kündigt sich die Korrektur des von Husserl beklagten Verlustes der subjektiven Sphäre des Seins inmitten der technologischen Realisation physikalischer Erkenntnisse an.¹¹¹ Im Rückblick auf den

¹⁰³Vgl. dazu auch: Ders.: Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Grundlegung und Anwendung in der Texttheorie. Hamburg 1969, S. 124f.

¹⁰⁴Ders.: *Aesthetica*, a. a. O., S. 117.

¹⁰⁵Ebd., S. 118.

¹⁰⁶Ebd., S. 116.

¹⁰⁷Vgl.: Ebd., S. 69-73, 94, 102f.

¹⁰⁸Ebd., S. 119.

¹⁰⁹Ebd., S. 123.

¹¹⁰Ebd., S. 128.

¹¹¹Ebd.

ersten Teil der *Aesthetica* liegt es nahe anzunehmen, daß Bense hierbei vor allem an die Erkenntnisse der modernen Physik denkt. Da er in seinen weiteren Darlegungen die Auseinandersetzung über die Grundlagen der Physik als "gleichermaßen wissenschaftstheoretische wie ontologische Bewegungen" bestimmt,¹¹² bestätigt er diese Vermutung. Noch deutlicher veranschaulicht dies jedoch seine "ästhetische Informationstheorie".¹¹³ Sie basiert auf der Unterscheidung zwischen einer Makro- und Mikroästhetik, die "dem aus der modernen Naturwissenschaft stammenden Unterschied zwischen Makrophysik und Mikrophysik einigermaßen entspricht."

Die von Bense hier vorgestellte Analogie zwischen Makrophysik und Makroästhetik einerseits, Mikrophysik und Mikroästhetik andererseits ist leicht nachzuvollziehen. Unter Makrophysik sei eine Physik zu verstehen, in der Raum, Zeit, Ort, Bahn im Sinne gegenständlicher, anschaulicher, wahrnehmbarer und vorstellbarer Elemente fungierten. Dagegen träten gegenständlich-anschauliche Begriffe, die in jedem Fall in wirklichen Beobachtungen verifizierbar seien, sowie visuelle Bedeutungen in der Mikrophysik zurück.¹¹⁴ Entsprechend stellt für Bense die Mikroästhetik eine Theorie dar, die sich im Gegensatz zur Makroästhetik dem der Wahrnehmung und Vorstellung nicht direkt zugänglichen und nichtevidenten Bereich am Kunstwerk bzw. ästhetischen Gegenstand widmet.¹¹⁵ Ähnlich wie in den "mikrophysikalischen Theorien der Atome und Quanten die 'Aussagen' über die Gegenstände (also 'physikalische Sprachen') an die Stelle von 'physikalischen Gegenständen' treten, die das Thema der Makrophysik bilden", nehmen laut Bense in der Mikroästhetik "ästhetische Zeichen (Rhythmus, Metrum, Farb-Formverhältnisse, syntaktische Partikel, Bedeutungen, Worte selbst, Farben selbst) [...] den Platz der dargestellten Gegenstände (wirkliche Dinge, Szenen, Fabeln, Handlungen, Konflikte usw.), die der makroästhetischen Welt angehören", ein.¹¹⁶ Im Unterschied zur Makroästhetik ist die Mikroästhetik demnach nicht an einer Untersuchung der Wechselbeziehung zwischen Darstellung und Dargestelltem, zwischen Kunstwerk und natürlicher Welt interessiert. So wie die Mikrophysik laut Bense die physikalische Sprache zu ihrem Forschungsgegenstand macht, paßt sich auch die Mikroästhetik dem fortschreitenden Prozeß der Versprachlichung bzw. Semiotisierung der Welt an. Sie richtet ihren Blick auf die ästhetischen Zeichen und nicht auf deren Inhalte. Da die

¹¹²Ebd., S. 135.

¹¹³Ebd., S. 123.

¹¹⁴Ebd.

¹¹⁵Ebd.

¹¹⁶Ebd., S. 142f.

Mikro
den
sich
ange
Wan
Struk
in de
einer

Die v
sugg
denk
einm
annä
des
Dies
rungs
phys
liche
mäß
nete
ordnt
den
sche
verirr
eine

Die E
in be
Wahr
Verte
für d
Beis

117Et
118Et
119W
120Et
121Et

Mikroästhetik nicht wie die Makroästhetik mit Kriterien arbeitet, deren Erfüllung von den modernen Künstlern gar nicht angestrebt war, kann sie die moderne Kunst, die sich von der gegenständlichen Welt und der Realitätsthematik losgelöst hat, angemessener beurteilen. Die Mikroästhetik zeichnet sich für Bense durch einen Wandel der Begriffe aus: In ihr wird der klassische Substanzbegriff durch den der Struktur ersetzt, die Unterscheidung von Form und Inhalt aufgegeben. Ferner wird in der Mikroästhetik die Vorstellung eines diskontinuierlichen Seinszustandes und einer Funktionsontologie sowie der Begriff der Wechselwirkung eingeführt.¹¹⁷

Die von Bense vorgenommene Parallelisierung von Mikrophysik und Mikroästhetik suggeriert, daß physikalische und ästhetische Vorgänge vergleichbar sind. Bedenkt man zudem - und Bense fordert dazu auf, indem er den Sachverhalt noch einmal darstellt -,¹¹⁸ daß ästhetische Zeichen sich physikalischen Realzeichen annähern können, drängt sich hier erneut das Problem der Unterscheidung und des Zusammenhanges von ästhetischen und physikalischen Prozessen auf. Dieses Mal greift Bense auf die Thermodynamik zurück, um eine Differenzierungsmöglichkeit zu finden. Nach den Gesetzen der Thermodynamik verlaufen alle physikalischen Zustandsänderungen im Mittel so, daß sie in einen wahrscheinlicheren Zustand einmünden. Der wahrscheinlichere Zustand ist eine gleichmäßigere Verteilung der Moleküle, der unwahrscheinlichere Zustand eine geordnete Verteilung. In den physikalischen Vorgängen geht folglich Ordnung in Unordnung über. Dem Begriff der thermodynamischen Wahrscheinlichkeit setzt Bense den Begriff der "*ästhetischen Unwahrscheinlichkeit*" entgegen.¹¹⁹ Die künstlerische Produktion spiele sich so ab, daß die Wahrscheinlichkeit des Zustandes verringert werde. Die Unordnung gehe in Ordnung, die gleichmäßige Verteilung in eine ungleichmäßige über.

Die Begriffe Unordnung und Ordnung setzt Bense in den folgenden Ausführungen in bezug zu Entropie und Information. Entropie ist das "Maß für thermodynamische Wahrscheinlichkeit, die ihrerseits den Grad der Unordnung im Sinne gleichmäßiger Verteilung bezeichnet."¹²⁰ Information ist das Maß für die unwahrscheinliche, d. h. für die geordnete Verteilung von Elementen.¹²¹ Auf dieser Basis unterscheidet Bense zwei einander entgegengesetzte Prozesse. Auf der einen Seite steht für ihn

¹¹⁷Ebd., S. 143-146.

¹¹⁸Ebd., S. 147.

¹¹⁹Wie auch das folgende: Ebd.

¹²⁰Ebd., S. 152.

¹²¹Ebd., S. 153.

der "physikalische Weltprozeß", der durch die Entropie definiert wird, auf der anderen Seite der 'ästhetische Weltprozeß', der durch die Information definiert wird.¹²²

Der Entropiebegriff dient Bense nicht nur zur Differenzierung zwischen physikalischen und ästhetischen Prozessen. Seiner Ansicht nach mußte die Quantenmechanik und die moderne Atomtheorie aufgrund der Entropie zwangsläufig zur "Destruktion der gegenständlichen Substanz"¹²³ vorstoßen. Sofern unter einem Gegenstand ein "individuierbares Etwas, das endlich, begrenzt und anschaulich ist", verstanden wird, bedeutet Gegenständlichkeit für Bense "unwahrscheinliche Verteilung, Zustand definierter Ordnung, auffaßbar als Information".¹²⁴ Weil der physikalische Weltprozeß durch die Entropie bestimmt ist und sich in Richtung der wahrscheinlicheren Zustände vollzieht, kann er laut Bense nicht zugleich gegenständig verstanden werden.¹²⁵ Daraus leitet er ab, daß "nur der ästhetische Prozeß, angelegt auf unwahrscheinliche Verteilung, auf Ordnung, auf Information, zugleich thematisch das konstituieren kann, was wir unter einem Gegenstand verstehen, der Konturen, Endlichkeit, Individualität, Anschaulichkeit zeigt, wie er sich im Horizont des Machens etwa als Kunstwerk, die perfektste Form des Gegenstandes sozusagen, präsentiert."¹²⁶ Bense kommt zu dem Schluß, daß nur Gemachtes und nicht Gegebenes gegenständig sein kann.

Wenn Bense behauptet, Ungegenständlichkeit sei das wesentliche Strukturmerkmal des physikalischen Weltprozesses, Gegenständlichkeit das des ästhetischen Weltprozesses, scheint er seinen Ausführungen in der *Aesthetica I* über die moderne Kunst zu widersprechen. Moderne Kunst und Literatur zeichneten sich für ihn ja gerade dadurch aus, daß sie sich nicht nur von der Gegenständlichkeit befreien, indem sie Zeichen für Dinge setzen, sondern indem sie Farben, Formen und Sprache, die an sich gegenstandsfrei sind, darstellen. Der Widerspruch löst sich jedoch auf, weil Bense die Möglichkeit einer "Vertauschbarkeit" von physikalischen und ästhetischen Vorgängen konstatiert.¹²⁷ Die klassische Mechanik, deren Gültigkeit außerhalb der Welt der kleinsten Teilchen von der Quantenmechanik keinesfalls angezweifelt wurde, beschreibt eine gegenständliche Welt. Bense glaubt daher, daß "ein an und für sich ästhetischer Prozeß einen Teil des physika-

¹²²Ebd.

¹²³Ebd., S. 159.

¹²⁴Ebd., S. 160.

¹²⁵Ebd.

¹²⁶Ebd.

¹²⁷Ebd., S. 165.

lischen Naturprozesses" übernimmt.¹²⁸ Entsprechend gibt es für ihn ästhetische Prozesse, die einen physikalischen Ablauf zeigen. Benses Darlegungen ist zu entnehmen, daß sich solche Prozesse entgegengesetzt zu der obigen Definition ästhetischer Weltprozesse vollziehen. An die Stelle des unwahrscheinlicheren tritt der wahrscheinlichere Zustand, die gleichmäßige Verteilung. Anstatt des wachsenden Informations-Maßes wird das wachsende Entropie-Maß angestrebt. Die Gegenständlichkeit bleibt "in jeder Hinsicht also außer Kraft".¹²⁹

Benses anschließende Ausführungen belegen, daß er bei den Vertretern der modernen Kunst und Literatur, auf die er sich bereits in der *Aesthetica I* berief, diese "sublime Akzentuierung des ästhetischen Prozesses ins Physikalische"¹³⁰ gegeben sah. Als Beispiele einer sich "in Richtung der Entropie entwickelten Malerei" nennt Bense die Arbeiten von Max Bill und Henri Michaux.¹³¹ Zudem stellt er in Texten von Samuel Beckett, Franz Kafka und James Joyce "entropisch verlaufende Prozesse in der Welt der Prosa, des Wortes" fest.¹³² Obwohl Bense die Formen moderner Kunst und Literatur, die entropisch verlaufen, als "Vortäuschung ästhetischer Realität durch physikalische Realität", als "Transgression der künstlerischen Produktion in einen reinen Naturprozeß" bzw. als "Zurückbleiben ästhetischer Strukturen hinter physikalischen" beschreibt und sogar von einer "archaischen Ästhetik" spricht,¹³³ sieht er darin Chancen für eine zukünftige Kunst, die dem technischen Bewußtsein gerecht zu werden vermag:

"Es scheint, daß in der zukünftigen Kunst der physikalische Prozeß den ästhetischen vortäuscht, das Kunstschöne also als Reflex, als Echo des Naturschönen auftritt, und diese Art von Einheit und Zusammenarbeit von ästhetischen und physikalischen Prozessen drückt am sichersten und vollendetsten die aufsteigende Annäherung und Aussöhnung zwischen Bewußtsein und Maschine aus, was offensichtlich zur Signatur unserer technischen Zivilisation gehört."¹³⁴

Indem nicht die gemachte Zeichenwelt die gegebene Welt, die Wirklichkeit nachahmt, sondern physikalische Prozesse den Schein einer herstellbaren ästhetischen Zeichenwelt annehmen, nähern sich Natur und Kunst, darüber hinaus aber auch Kunst und Technik einander an. Auch die Technik fungiert als Schnittstelle zwischen Entropie und Information. Wie Bense ausführt, realisiert die Technik

¹²⁸Ebd.

¹²⁹Ebd.

¹³⁰Ebd., S. 166.

¹³¹Ebd., S. 167.

¹³²Ebd., S. 169.

¹³³Ebd., S. 170.

¹³⁴Ebd., S. 184.

Ordnungen, die sich einerseits entropisch verhalten, insofern reale physikalische Prozesse dargestellt werden, die andererseits die Struktur der Information haben, sofern sie durch Schalter, Relais, Steuerungen, Signale, Kontakte eine kommunikative Funktion erfüllen. Bense erscheint es um so notwendiger, daß die Vorstellung einer scharfen Trennung zwischen Bewußtsein und Maschine aufgehoben wird, als die kybernetische Technik zur Konstruktion von Maschinen fortschreitet, die mehr und mehr auf die Produktion von Information (Computer) und Kommunikation (Nachrichtentechnik) ausgerichtet sind.

Zu dieser Entwicklung auf dem Gebiet der Technik zählt Bense auch jene Versuche, Maschinen zu konstruieren, die durch den Einsatz von Zufallsgeneratoren, von "random-Elemente[n]", "annähernd die Bewußtseinsfunktion willkürlicher Entscheidung reproduzieren",¹³⁵ die - mit anderen Worten - die menschliche Entscheidungsfreiheit nachahmen. Bense wünscht sich eine zukünftige Kunst, die ihrerseits der von seiten der Technik unternommenen Annäherung zwischen Bewußtsein und Maschine entgegenkommt und die 'Zusammenarbeit von ästhetischen und physikalischen Prozessen' in Form einer "random-Kunst"¹³⁶ fortführt. Er verspricht sich von der Einbindung des Zufalls in den künstlerischen Schöpfungsprozeß, daß es gelingt, "jenseits von Gegenständen und Formen, außerhalb der Nachahmung und Abstraktion noch einmal jene ungleichmäßigen Verteilungen, jene unwahrscheinlichen Zustände zu verwirklichen, die wir ästhetische Strukturen nennen".¹³⁷ Die 'random-Kunst' soll durch statistische Auswahl und Verteilung von Farben, Formen, Linien, Sätzen, Worten oder Buchstaben das ästhetische Material vollkommen von den Bedeutungen losgelöst bearbeiten, es gänzlich in seiner Materialität hervortreten lassen und dennoch zu unwahrscheinlichen Zuständen und Ordnungen vordringen. Der ästhetische Prozeß verläuft demnach nicht mehr entropisch.

Die Beziehung zwischen dem ästhetischen Prozeß einer zukünftigen 'random-Kunst' und den physikalischen Prozessen offenbart sich, wenn auf den Zusammenhang zwischen Entropie und Information zurückgegangen wird. Sowohl die Entropie als auch die Information definieren sich über die Wahrscheinlichkeit von Zuständen, in denen die Lage einzelner Teilchen/Elemente nicht exakt bestimmt werden kann.¹³⁸ Die 'random-Kunst' reflektiert diesen Umstand und erkennt an,

¹³⁵Ebd.

¹³⁶Ebd.

¹³⁷Ebd.

¹³⁸Vgl. dazu den vierten Teil der "Aesthetica" (Ebd., S. 262-266).

daß sich der ästhetische Prozeß ebenso wie der physikalische als statistischer vollzieht. Sie integriert diese Erkenntnis in den Schöpfungsvorgang eines Kunstwerkes, indem sie "das unvermittelte Machen" hinter das "Verfahren eines vermittelnden Machens" zurücktreten läßt.¹³⁹ Die Verteilung des ästhetischen Materials erfolgt durch statistische Auswahlen, die von Wahrscheinlichkeitsgesetzen dirigiert werden. Die erzielten Anordnungen sind somit nicht exakt vorhersehbar. Die unwahrscheinlichen Zustände, die von der 'random-Kunst' trotzdem erreicht werden, basieren auf Überraschung. Dieses Moment der Überraschung wird von Bense in der *Aesthetica IV* als das unerläßliche Kennzeichen der Innovation bestimmt.¹⁴⁰ Innovation wiederum stellt für ihn die unerläßliche Voraussetzung für "wirkliche Information" dar.¹⁴¹ Information ist für ihn folglich das, was noch nicht gewußt wird. Insofern die random-Elemente die Verteilung des ästhetischen Materials unabhängig von antizipierten Bedeutungen garantieren, kann die 'random-Kunst' zu Anordnungen vorstoßen, die bisher noch gar nicht als geordnete Zustände erkannt wurden.

Die 'random-Kunst' wird sicherlich in Benses Sinn gedeutet, wenn sie als eine Kunst begriffen wird, die unter Mitwirkung des Unvorhersehbaren und der Überraschung Gewohnheiten durchbricht - Bense würde von Automatisierung sprechen¹⁴² und einen Gewinn an Information erbringt. So gesehen ist sie adäquater Ausdruck einer Rationalität, die begonnen hat, "das Wesen der Überraschung, und damit der Chance, ebenso einzubeziehen wie das Wesen der Bestätigung und der Gewißheit."¹⁴³ Sie ist Ausdruck einer Rationalität, die sich auch in der modernen Physik und ihrer gewandelten Wirklichkeitsvorstellung von "*höchst mathematischer Struktur, aber statistisch ausgebreitet*",¹⁴⁴ widerspiegelt. Benses Konzeption einer 'random-Kunst' ergibt sich als Konsequenz aus seiner Forderung, daß Kunst "den Strukturen und Texturen unseres Geistes entsprechen" muß.¹⁴⁵ Das kann sie nur, wenn sie nicht hinter den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen zurückbleibt, sondern diese zu integrieren versucht:

"Man ist in der Möglichkeit der Finesse und der Tiefe heute nicht mehr bloß auf Kunst angewiesen. Galileis Mechanik war vielleicht noch nicht tief, in dieser Hinsicht hatten Kunst und Dichtung der klassischen Epoche mancherlei voraus.

¹³⁹Ebd., S. 183f.

¹⁴⁰Ebd., S. 268.

¹⁴¹Ebd., S. 266.

¹⁴²Ebd., S. 268.

¹⁴³Ebd., S. 259.

¹⁴⁴Ebd., S. 193.

¹⁴⁵Ebd., S. 20.

Aber heute ist die Mechanik, in dem, worüber sie spricht, und darin, wie sie spricht, der Ausdruck einer Tiefe, Weite und Feinheit der Intelligenz, die es den Künstlern schwer machen, gleichrangig zu sein."¹⁴⁶

Da an die Stelle von Galileis Mechanik die Mechanik von Heisenberg, die Quantenmechanik, getreten ist, muß sich auch die Kunst weg von der Nachahmung hin zur reinen Abstraktion weiterentwickeln. In diesem Zusammenhang kann Benses Konzept einer 'random-Kunst' als sein Beitrag für eine Kunst, die der modernen Physik an "Tiefe, Weite und Feinheit der Intelligenz" gleichrangig ist, gewertet werden.

Die Betrachtung einiger ausgewählter Schriften aus dem umfangreichen Werk von Max Bense zeigt, wie kontinuierlich die moderne Physik in seinem Denken weiterwirkte. Ein Blick in die hier nicht mehr berücksichtigten Studien, die nach 1970 entstanden, könnte darüber hinaus belegen, daß Bense die moderne Physik nie aus den Augen verlor,¹⁴⁷ ja sogar auf die Anfänge seines Schaffens zurückkam und in einer Abhandlung über die *Eigenrealität der Zeichen*¹⁴⁸ direkt an seine Dissertation *Quantentheorie und Daseinsrelativität* anknüpfte. In Anbetracht der Bedeutung, die der modernen Physik in Benses Arbeiten zukam, kann wohl kaum noch zurecht behauptet werden, seine Vorstellungen einer zeitgemäßen Literatur, wie sie dann auch in der Konkreten Poesie weiterwirkten, gingen allein auf die Tradition von Sprachphilosophie und Sprachkritik zurück.

In den bisher behandelten Texten gab Bense immer wieder deutliche Hinweise darauf, wie seiner Ansicht nach eine zeitgemäße Literatur auszusehen und was sie zu leisten hat: Abstrakt muß sie sein und die Rationalität verfeinern helfen. In der *Aesthetica II* versäumte Bense nicht zu betonen, daß er unter einer abstrakten Literatur keineswegs eine Literatur verstand, "die etwa im Gespräch auftretender Personen intellektuelle Themen behandeln läßt oder Reflexionen des Autors einstreut, auf diese oder ähnliche Weise also wissenschaftliche oder philosophi-

¹⁴⁶Ebd.

¹⁴⁷Vgl. u. a. : Ders.: Vermittlung der Realitäten. Semiotische Erkenntnistheorie. Baden-Baden 1976, bes. S. 67ff. - Ders.: Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen und die semiotische Konzeption der Kunst. Baden-Baden 1979. - Ders.: Das sogenannte "Anthropische Prinzip" als semiotisches Prinzip in der empirischen Theoriebildung. In: Semiosis 7 (1982), H. 1/2 (d. i.: H. 25/26 der Gesamtreihe), S. 13-27. - Ders.: Bericht VII über die "Eigenrealität" des Zeichenbandes im Zusammenhang mit der Realitäts-Relation zwischen Kosmos und Chaos. In: Semiosis 13 (1988), H. 1 (d. i.: H. 49 d. Gesamtreihe), S. 3-7. - Ders.: Das Universum der Zeichen. Essays über die Expansion der Semiotik. Baden-Baden 1983.

¹⁴⁸Ders.: Die Eigenrealität der Zeichen. Aus dem Nachlaß hg. v. Elisabeth Walther. Baden-Baden 1992.

sche Gegenstände berührt".¹⁴⁹ Es genügte Bense nicht, abstrakte Inhalte literarisch zu bearbeiten. Eine gegenstandsfreie Literatur schien ihm nur über eine veränderte Schreibweise, eine Schreibweise, die Sprache nicht als Mittel benutzt, sondern mit ihr arbeitet, erreichbar. Arbeit mit der Sprache beinhaltete für ihn Abkehr von den Mustern der traditionellen Literatur, aber auch Abkehr von traditionellen Sprachmustern.

In diese Richtung zielten Benses Bemühungen, neue Entwicklungen in der deutschsprachigen ebenso wie in der fremdsprachigen Literatur der fünfziger und sechziger Jahre zu fördern und bekannt zu machen. Entsprechend sind in der von ihm zusammen mit Elisabeth Walther herausgegebenen Zeitschrift *Augenblick* alle jene Autoren versammelt, deren Texte sich am stärksten den traditionellen Lesegewohnheiten verweigern. Zu den Beiträgern des *Augenblick*, der mit Unterbrechung zwischen 1955 und 1961 erschien, gehörten u. a. Chris Bezzel, Reinhard Döhl, Eugen Gomringer, Helmut Heißenbüttel, Ferdinand Kriwet und Ludwig Harig. In dem programmatischen Vorwort zum ersten Heft des *Augenblick* gibt Bense Auskunft darüber, nach welchen Kriterien die Auswahl der Beiträge erfolgte. Darin schreibt Bense, was im *Augenblick* zum Ausdruck komme, habe den Sinn, Zeichen eines neuen Seins oder Zeichen eines Widerstandes gegen das alte zu sein.¹⁵⁰ Bense stellt hier den Bezug zu seinen Ausführungen in den *Aesthetica* her, in denen er darlegte, daß für ihn das neue Sein auf dem komplexen Zusammenspiel eines gewandelten Seinsverständnisses in der Existenzphilosophie und der modernen Physik sowie dem Ausbau der technischen Welt beruht. In diesem Kontext, der auch die moderne Physik einschließt, muß Benses Plädoyer für Experiment und Destruktion gedeutet werden, wenn er im Angriff gegen die "artistischen Regressionen der Literatur, Kunst und Philosophie, die sich auf Traditionen"¹⁵¹ beziehen, proklamiert:

"Experimente: Wir halten sie für notwendig, wo es um ein neues Sein geht.
Destruktion: Wir halten sie für legitim, aber selbstverständlich gibt es Zustände, deren Zerstörung schon nicht mehr lohnt."¹⁵²

Benses Programm einer notwendigen Destruktion von Sprach- und Lesegewohnheiten entsprechend, finden sich deshalb vor allem die oben genannten Vertreter der experimentellen Literatur im *Augenblick*. Von den Bemühungen um

¹⁴⁹Ders.: *Aesthetica*, a. a. O., S. 175.

¹⁵⁰Ders.: [Programm zum *Augenblick*]. In: *Augenblick* 1 (1955), H. 1, vor S. 1.

¹⁵¹Ebd.

¹⁵²Ebd.

die Veröffentlichung avantgardistischer Texte zeugt auch die gemeinsam mit Elisabeth Walther herausgegebene Publikationsreihe *rot*. Innerhalb dieser Reihe erschien 1964 ein Beitrag von Max Bense über *experimentelle Schreibweisen*. Darin versucht Bense einerseits die von ihm entwickelte Texttheorie auf knappem Raum vorzustellen. Andererseits dient ihm gerade die texttheoretische Herangehensweise dazu, den Vorwurf zu entkräften, experimentelle Dichtung sei trocken und langweilig. Durch die Art und Weise, wie er die experimentelle Dichtung charakterisiert, wird deutlich, daß er in ihr Ansätze zu jenen zukünftigen literarischen Formen sieht, die er in den *Aesthetica* als abstrakte Literatur favorisierte. Poesie, die "sehr viel weniger an der außertextlichen objektwelt als vielmehr an ihrer sprachlichen eigenwelt interessiert ist" und deren Texte "vorab als »menge von wörtern«, aber nicht als menge von dingen, gefühlen, stimmungen", als "ausschließlich [...] zufälliges, aussonderbares ereignis von wörtern" erscheint, entspricht seiner Ansicht nach "jener reduzierung der vitalen menschlichen existenz, die in jeder technischen zivilisation zwangsläufig eingeleitet wird."¹⁵³ Der hier behauptete Zusammenhang zwischen der Emanzipation des Sprachmaterials und dem technischen Bewußtsein rekurriert ebenso auf Benses Konzeption der 'random-Kunst' wie die Formulierungen "nicht-klassische poesie", "statistische schreibweise" oder "textereignisse hoher unwahrscheinlichkeit". Es ist offensichtlich, daß auch in diesem Beitrag von Bense die Erkenntnisse der modernen Physik stets mitgedacht werden müssen.

Eine spezielle Ausformung experimenteller Schreibweisen stellt die Konkrete Poesie dar, weshalb Bense im oben genannten Beitrag auch jeweils einen Text von Helmut Heißenbüttel und José Lino Grünwald, einem brasilianischen Vertreter der Konkreten Poesie, anführt. 1965 veröffentlichte Bense in der Zeitschrift mit dem so gut zu Benses Denken passenden Namen *Sprache im technischen Zeitalter* einen Aufsatz, der sich eigens mit der Konkreten Poesie beschäftigt.¹⁵⁴ Nach der texttheoretischen Betrachtung eines Textes von Grünwald kommt Bense in diesem Aufsatz zur folgenden Definition der Konkreten Poesie:

"Offenbar verläuft der gesamte ästhetische Prozeß der konkreten Poesie, seinsthematisch betrachtet, in erster Linie semiotisch, also auf der Stufe des Zeichen-Seins, nicht semantisch auf der Stufe von Aussagen, die einen Wahrheitswert besitzen oder ontisch auf der Stufe des Seins des Seienden, das gegeben ist. Dem entspricht die Subtilität oder das Raffinement der ästhetischen Botschaft, die mitgeteilt wird. Sie ist gewissermaßen schwerer zu apperzieren [!] als die der

¹⁵³Ders.: *experimentelle Schreibweisen*, a. a. O., o. S.

¹⁵⁴Ders.: *Konkrete Poesie*. In: *Sprache im technischen Zeitalter* 1965, H. 15, S. 1236-1244.

klassischen, konventionellen Poesie. Nur in seltenen Fällen ist sie unmittelbar anschaulich erkennbar und von sinnlicher Qualität. Sie muß oft intellektuell, konstruktiv nachvollzogen werden. Es ist angebracht, von der Mikroästhetik der konkreten Poesie zu sprechen."¹⁵⁵

Berücksichtigt man auch hier Benses Ausführungen über das neue Sein, die Semiotisierung der Physik oder die Mikroästhetik in seinen *Aesthetica*, so liegt der Bezug zur modernen Physik auf der Hand. Das "schöpferische[...] Prinzip der ästhetischen Enthüllung der Zeichenthematik der Worte", das Bense der Konkreten Poesie zuschreibt,¹⁵⁶ führt zum Aufbau von ästhetischen Zeichenwelten, die mit den rein mathematischen Zeichenwelten der modernen Physik darin korrespondieren, daß die Bedeutung, das Denotatum, an Relevanz verliert. Das Wort erscheint nicht als "konventioneller Bedeutungsträger", sondern als "konstruktiver Zeichenträger".¹⁵⁷ Ganz in die Welt der Zeichen eintretend, verläßt die Konkrete Poesie wie die moderne Physik anschauliche Vorstellungen. Sie wendet sich folglich an den Intellekt und nicht an Gefühle und Stimmungen. Daher gehört die Konkrete Poesie für Bense zu jenen literarischen Tätigkeiten, die "intellektuell-experimentierend [...] prinzipiell an der Erweiterung der 'intelligiblen Welt' interessiert" sind.¹⁵⁸ Die Konkrete Poesie stellt eine Schreibweise dar, die den Weg zu einer abstrakten Literatur weist. Sie kann mit der 'Tiefe, Weite und Feinheit der Intelligenz', wie sie Bense der Quantenmechanik zuschrieb, konkurrieren. Indem sie "Material an Stelle der Bedeutung" behandelt und an "der Spitze der Feder an Worte, nicht an Gegenstände" denkt, erfüllt sie eine Bedingung, die Bense in seinem *Manifest einer neuen Prosa* als Charakteristikum progressiver Literatur aufführte.¹⁵⁹

Für seine eigene literarische Tätigkeit, die er 1961 unter dem Titel *Bestandteile des Vorüber*¹⁶⁰ veröffentlichte, wählte Bense ein Verfahren, das wie die Konkrete Poesie die Beschränkung auf die sprachliche Realität anstrebte. Doch Benses Vorgehensweise ist bei weitem strenger material-orientiert als das der Konkreten Poesie, weil er bewußt mit dem kybernetischen, dem statistischen Verlauf ästhetischer Zeichenprozesse arbeitete. Ein Teil der in *Bestandteile des Vorüber* abgedruckten Texte wurde laut Bense mit dem Computer hergestellt, der die

¹⁵⁵Ebd., S. 1242f.

¹⁵⁶Ebd., S. 1244.

¹⁵⁷Ebd.

¹⁵⁸Ebd., S. 1236.

¹⁵⁹Ders.: *Manifest einer neuen Prosa*. In: *Augenblick 4* (1960), H. 4, S. 20-22, hier S. 20.

¹⁶⁰Ders.: *Bestandteile des Vorüber*. Dünnschliffe, Mischtexte, Montagen. Köln/Berlin 1961.

zufallsmäßige Verteilung der Wörter ermittelte.¹⁶¹ Die meisten Texte, deren Bedeutung darin liege, die Schönheiten ganz in die Materialität der Sprache, nicht in den Sinn zu verlagern, seien jedoch "Ergebnisse einer bewußten Imitation maschineller Möglichkeiten".¹⁶² Wie Bense in einem Aufsatz über Computer-Texte schreibt, ist das Ziel eines solchen Schreibverfahrens die völlige Unabhängigkeit von einer gedanklichen Vorentscheidung über den zusammenhängenden Sinn der produzierten Wortmengen.¹⁶³ Nicht die Mitteilung über die außersprachliche Welt kontrolliert die Selektion der Wörter, sondern der Zufallsgenerator. Demnach hat Bense mit dem Band *Bestandteile des Vorüber* sein Konzept einer 'random-Kunst' literarisch umgesetzt und die von ihm erwünschte Annäherung physikalischer und ästhetischer Prozesse, die Annäherung von Bewußtsein und Maschine verwirklicht.

Wenn Bense im programmatischen Vorwort zur Zeitschrift *Augenblick* für Experiment und Destruktion plädiert, so nicht aus Zerstörungslust. Die Ablehnung traditioneller Literaturformen und Schreibweisen und die damit einhergehende Demontage des konventionellen Sprachsystems sind für ihn die Konsequenz einer "engagierten Prosa", deren Engagement nicht im "Reich der Bedeutungen" steckenbleibt, sondern zu einer Bereicherung der sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten beiträgt.¹⁶⁴ Diese Überzeugung basiert auf dem zentralen Gedanken seines Werkes, daß der Mensch nur in dem Umfang an der Welt teilhat, in dem er sie sprachlich besitzt. Die Erkenntnis, daß Wirklichkeit "nicht feststellbar, sondern nur interpretierbar" ist, daß Sprache als "interpretierte Realität", als "Konfinium zwischen »Sein« und »Bewußtem«" fungiert,¹⁶⁵ legitimiert für ihn Sprachexperiment und Sprachdestruktion. Doch diese Einsicht wird von Bense nicht einseitig aus den philosophischen Denkbewegungen des 20. Jahrhunderts heraus begründet. Bense weist in der *Aesthetica* darauf hin, daß der Stellenwert der interpretativen, der deutenden Tätigkeit des Menschen, die "ehedem [...] vor allem eine Arbeit der Philologie" schien, auch durch die Quantentheorie offenbar wurde, mit der die Deutung "in die Physik einbrach und zuließ, daß man die scheinbar so fixierten klassischen Substrate wie Materie oder Energie entweder im Wellenbild oder im Teilchenbild interpretierte".¹⁶⁶ Dieser Zusammenhang muß mitreflektiert werden,

¹⁶¹Ders.: Nachwort. In: Ders.: *Bestandteile des Vorüber*, a. a. O., S. 117-119, hier S. 118.

¹⁶²Ebd.

¹⁶³Ders.: Die Gedichte der Maschine der Maschine der Gedichte. Über Computer-Texte. In: Ders.: *Die Realität der Literatur*, a. a. O., S. 74-96, hier S. 78.

¹⁶⁴Ders.: Über die Realität der Literatur. Vorwort. In: Ders.: *Die Realität der Literatur*, a. a. O., S. 7-10, hier S. 9f.

¹⁶⁵Ebd., S. 7.

¹⁶⁶Ders.: *Aesthetica*, a. a. O., S. 133.

wenn Bense behauptet, es sei in gleicher Weise sinnvoll, von sprachlicher Wirklichkeit, konstituiert in einem Kontext, wie von physikalischer Wirklichkeit, konstituiert in einem Naturgesetz, zu sprechen.¹⁶⁷ Entsprechend muß Benses Aufforderung zur experimentierenden Reflexion des Sprachmaterials, zur Arbeit mit der Eigenrealität der Sprache immer auch vor dem Hintergrund seines Wissens über die moderne Physik bewertet werden.¹⁶⁸

¹⁶⁷Ders.: Über die Realität der Literatur, a. a. O., S. 7.

¹⁶⁸In Ansätzen wurde dies von Harald Hartung versucht, der in seiner Studie "Experimentelle Literatur und konkrete Poesie" (Göttingen 1975) der Frage nachging, "wie tief der Geist des wissenschaftlichen Experimentes in die Literatur eingedrungen ist." (Ebd., S. 10). Dabei verweist er auch auf die Differenzierung zwischen physikalischen und ästhetischen Prozessen (Vgl.: Ebd., S. 12-15).

Internationale Zeitschrift für
Semiotik und Ästhetik
20. Jahrgang, Heft 1/2, 1995

Inhalt

Elisabeth Walther Udo Bayer	Geburtstagsgruß für Hans Lense	3
Elisabeth Emter	Physik und Ästhetik im Frühwerk von Max Bense	5
Georg Nees	Geometry and the Cognitive Principle in Semiotics and Esthetics	37
Josef Klein	Die Abduktion in der subsumtiven Deduktion und die induktive Wahrscheinlichkeit	81
Clytus Gottwald	Lachenmann und die Stuttgarter Konkreten	111
Margarita Schultz	The Semiotic System of Peirce and the Musical 'Notation'	123

Inhalt des 19. Jahrgangs