



„Geist ist wesentlich Form“. Max Benses Stilbegriffe

Claus Zittel

I Einleitung

Der Stilbegriff in seinem Verhältnis zum Denken und Schreiben spielt zweifellos eine zentrale Rolle in Benses Philosophie. Zeit seines Lebens vertrat er jedoch sehr unterschiedliche Stilbegriffe, eher konventionelle und andere von befremdlicher Eigentümlichkeit. In diesem Essay sollen die Wandlungen des Stilbegriffs bei Bense in einem locker an der Chronologie orientierten Überblick vorgeführt und die argumentativen Kontexte für die jeweiligen Modifikationen skizziert und beurteilt werden.

Obwohl es in den vergangenen Jahrzehnten in der Literaturtheorie immer wieder Anläufe gab, auch die Texttheorie voranzubringen, spielte in den Diskussionen Benses Beitrag zur Sache kaum eine Rolle,¹ für manche scheint er schlicht nicht zu existieren.² Dabei ist für Benses Texttheorie charakteristisch, dass sie gleichermaßen an Beispielen aus der experimentellen Kunst und Literatur wie an den exakten Wissenschaften geschult ist und zudem die Möglichkeiten statistischer und computerphilologischer Textanalyse früh erkannte. Vor allem aber findet man bei Bense bereits systematisch ausgearbeitete Theorieangebote für heutige Problemstellungen im Bereich der *Digital Humanities*, die weit über die aktuellen

¹Vgl. z. B. Bense 1962; Bense 1969.

²Im einschlägigen Sammelband: Kammer/Lüdeke 2005, ist Bense weder aufgenommen noch zitiert; lediglich seine *Theorie der Texte* erscheint unter den Literaturhinweisen.

C. Zittel (✉)
SRC Text Studies, Universität Stuttgart, Stuttgart, Deutschland
E-Mail: claus.zittel@ts.uni-stuttgart.de

bescheidenen Ansätze zur wissenschaftstheoretischen Bestimmung der digitalen Geisteswissenschaften hinausgehen. Das fatale Auseinanderdriften der „zwei Kulturen“ hatte Bense noch vor C. P. Snow diagnostiziert,³ sich damit aber nie abfinden wollen, sondern stets lanciert, dass die beobachtende, experimentierende, mathematisierende Vernunft der exakten Wissenschaften dem ästhetischen und historischen Denken nicht widerstreitet.⁴ Seine Vorschläge verdienen eine kritische Revision, das gilt insbesondere für seine Überlegungen zum Stilbegriff.

II Wissenschaftlicher und literarischer Stil

Die Differenz zwischen wissenschaftlichen und literarischen Texten war bereits für den frühen Bense keine prinzipielle. Die Wissenschaft hat in Benses Augen keinen privilegierten Zugang zur Natur, somit verleihen lediglich unterschiedliche Stile dem philosophischen, naturwissenschaftlichen und literarischen Denken sichtbaren Ausdruck. Doch wie lassen sich Eigenarten und Differenzen der anschaulichen Formen des Geistes präzise beschreiben? Je nach Phase und Kontext seines Denkens gelangt Bense zu unterschiedlichen Antworten.

So spielt der Stilbegriff bereits eine wichtige Rolle in Benses frühen wissenschaftstheoretischen Arbeiten, auch wenn er hier noch nicht wie in seinen späteren Schriften in vergleichbar programmatischer Weise entfaltet wird. Im Kapitel „Die Materie und das Wort“ seiner Schrift *Aufstand des Geistes. Eine Verteidigung der Erkenntnis* (1935)⁵ sowie in seiner Dissertation aus dem Jahre 1938 zum Thema *Quantenmechanik und Daseinsrelativität*⁶ beschäftigen Bense Darstellungsprobleme in der Neueren Physik.⁷ Wie Bense früh erkennt, hinkt die wissenschaftliche Sprache der Forschung stets hinterher, ohne sie begrifflich je ganz einfangen zu können.⁸ An die Stelle fixer Begriffe treten daher veranschaulichende Modelle,

³Vgl. dazu Boden 2018.

⁴Vgl. dazu weiterführend: von Herrmann 2004.

⁵Bense 1935, S. 123–137. Ich danke Alexandra Skowronski für diesen Hinweis.

⁶Bense 1938.

⁷Vgl. dazu Emter 1995.

⁸Vgl. Bense 1946, S. 201: „Dieses reale Nacheilen der Sprache für eine erforschbare Welt im Augenblick der Entdeckung dieser Welt ist ein ganz allgemeines Gesetz der Geistesgeschichte der Forschung, und dieses Gesetz ist es, aus dem sich der Prozeß der Mathematisierung von Wissenschaften immer wieder erneuert hat. Wir erlebten in unserem Jahrhundert den klassischen Fall bei der Entstehung der Quantenmechanik. Die Quantenmechanik ging im wesentlichen von der experimentellen Erfahrung aus, daß die Frank–Hertzschens Stoßversuche und das Compton-Simonsche Experiment einerseits die Teilchennatur der Materie und der Strahlen bewies, während Versuche der Davisson, Germer, Thomson und Rupp die Beugung der Materiestrahlen, also die Wellennatur der Materie und Strahlen aufzeigte. Korpuskularbild und Wellenbild, so wurde nun gefolgert, haben jedoch keinen physikalischen Seinscharakter, enthüllen also keine wirkliche Doppelnatur, sondern ‚Licht und Materie sind einheitliche physikalische Phänomene, ihre scheinbare Doppelnatur liegt an der wesentlichen Unzulänglichkeit unserer Sprache.‘ (Heisenberg, Prinzipien, S. 7).“

diese fungieren als „phänomenologische Reduktionen“⁹ und nehmen so Züge von Stilen an, was Bense an diesem Ort aber so noch nicht expliziert. In diesem Kontext greift er hingegen, vermittelt durch Max Scheler, auf die von Kant in seiner *Kritik der Urteilskraft* sogenannte „symbolische Hypotypose“ zurück, „da einem Begriffe, den nur die Vernunft denken, aber dem keine sinnliche Anschauung angemessen sein kann, eine solche untergelegt wird“.¹⁰ In der Mathematik sei diese Versinnlichung jedoch nicht nötig.

Benses Frage nach den Möglichkeiten der Sichtbarmachung des Denkens durch formale Reduktionen steht zeitlich und sachlich im Zusammenhang mit einer Serie von kleinen Aufsätzen zum Stil, die er in den 1930er und 1940er Jahren in der *Kölnischen Zeitung* veröffentlicht.¹¹ Oswald Spengler, Max Scheler und Friedrich Nietzsche stehen hierbei Pate.¹² Als „Stilisten der exakten Wissenschaft“¹³ rühmt Bense 1937 Hermann Weyl, Werner Heisenberg und Erwin Schrödinger. Er nennt sie „Stilisten ersten Ranges“, denn

sie pflegen die Kunst des wissenschaftlichen Essays, eine Art neuer Literaturgattung und notwendig, weil die Probleme der modernen Physik allgemein viel diskutiert wurden. Ihre Art der Darstellung, die über das Tatsächliche hinweg zu den geschichtlichen Quellen physikalischer Begriffsbildung zurückweist, hat nichts mit Popularwissenschaft zu tun.¹⁴

In seinem nächsten Beitrag „Über den Stil“ führt er aus, dass Stil immer die Form einer Deduktion annehme, „wenn man hier unter Deduktion weniger die Ableitung des Besonderen aus dem Allgemeinen als vielmehr Ableitung überhaupt und Aufeinanderfolge von Begriffen, Bildern, Stimmungen, Gefühlen und Sätzen versteht“.¹⁵ Bense unterscheidet hier zwischen der Deduktion des Denkens und der Deduktion des Ausdrucks, deren Verhältnis zueinander „ebensoviel Einfluß auf die Vollkommenheit des Stils als Klarheit und Leichtigkeit innerhalb der einzelnen Deduktionen“ habe. „Es gibt Meister der gedanklichen Deduktion, wie es Meister der Deduktion des Ausdrucks gibt. Aber die Meisterschaft ist das Gleichgewicht bei den Deduktionen.“¹⁶ Man könne sogar eine „Mathematik des Stils einführen, die sich mit den mathematisch-ästhetischen Bedingungen des Stils beschäftigt“.¹⁷

⁹Bense 1938, S. 56.

¹⁰Vgl. ebd. Vgl. Kant, KdU § 59.

¹¹Bense 1937; Bense 1940; Bense 1941; Bense 1943; Bense 1946, S. 118–146; Bense 1949a, S. 243–252.

¹²Vgl. dazu den Beitrag von Andrea Albrecht, Christian Blohmann und Lutz Danneberg in diesem Band.

¹³Bense 1937, S. 2.

¹⁴Ebd.

¹⁵Bense 1940, S. 1.

¹⁶Ebd.

¹⁷Ebd.

Der mathematische Stil bevorzuge gerade Wege, der schriftstellerische Stil sei krumm und liebe Umwege, Verführungen, Abirrungen und Seitensprünge.

Die seine Theorie des Essays wenig tieferschürfend vorbereitenden Überlegungen Benses¹⁸ bezeugen immerhin den Willen, Ausdrucks- und sinnliche Darstellungsformen des Begrifflichen differenziert zu erfassen. Diese Aufgabe umkreisen auch seine nächsten Texte. Bense versucht nun, die Beziehung zwischen literarischem und wissenschaftlichem Stil durch das Korrespondenz- und Komplementärverhältnis von Ausdruck und Erkenntnis gemäß der jeweiligen Wissensordnung zu bestimmen.¹⁹ Um die Frage zu beantworten, wie die Ordnung oder Form innerer Erkenntnisse sichtbaren Ausdruck finden könnte, nimmt Bense wiederum Bezug auf Kants Idee der symbolischen Hypotyposis, die er jetzt aber offen zur Grundlegung seiner Stiltheorie einsetzt: „Ohne ihren Ausdruck in einem bestimmten Gefüge von Symbolen, Begriffen und Sätzen ist eine Erkenntnis ebenso unscharf als wie ein unmittelbar undeutliches Erkennen.“²⁰ Beide, Ausdruck und Erkennen, glaubten bei allen Differenzen „an eine Ordnung“ und versuchten jeweils das passende Gleichgewicht auszutarieren. So sei „die Sprache der Mathematik [...] ebenso deutlich eine Form des Ausdrucks wie sie eine Art von Meditation und Erkenntnis darstellt; und die Dichtung ist sichtbar genug eine Art von (innerer) Erkenntnis ...“.²¹

Für Bense liegt also der Gehalt einer Erkenntnis nicht als bloßer Inhalt auf der Aussageebene vor, sondern ist über deren Darstellungs- oder Ausdrucksformen zu erfassen. Zwei Jahre später, in seinen „Nachsätzen über den Stil“,²² wählt er bereits einen textologischen Ansatz, insofern er wie die Klassiker der Textologie²³ vorschlägt, Textvarianten zu studieren. Er überlegt kurz, ob eine „Meßtechnik“ des Stils möglich wäre, verneint dies aber sogleich. Man müsse sich vielmehr „stets mit dem Aufstellen einiger großzügiger und weiträumiger Variationen des Stils begnügen. Wie kann man das machen? Am einfachsten, dadurch, daß man den Stil eines großen Schriftstellers untersucht und seine Variationen ermittelt“.²⁴

¹⁸Vgl. Bense 1942; Bense 1947; Vgl. auch noch: Bense 1949b, S. 72: „Der Essay, sagten wir, sei die Kategorie eines typisch *versuchenden* schriftstellerischen Ausdrucks; der gemeinte Gegenstand gelangt in beliebige Konfigurationen, die seine Formen, seine Inhalte zeigen. Der abhandelnde Stil läßt die Konfigurationen, in denen der Gegenstand möglich ist, außer acht, er bemüht sich, einzig und allein beim Gegenstand selbst zu bleiben und ihn gründlich zu erfassen. Es wird hier nicht mit dem Gegenstand gespielt, er wird nicht essayistisch *versucht*, er wird vielmehr *bestimmt*. Vor allem diese Tatsache, daß auch im Raum des Schriftstellerischen zwischen dem essayistischen Versucher und dem abhandelnden Theoretiker zu scheiden ist, veranlaßt die Übertragung dieser Kategorien in die Philosophie.“ Zu Benses Essay-Theorie siehe weiterführend: Ernst 2018, S. 121–131; Fröschle 2016, S. 386–405.

¹⁹Vgl. Bense 1941.

²⁰Ebd.

²¹Ebd.

²²Bense 1943, S. 4.

²³Vgl. z. B. Lichačev 1971, S. 301–315; Mukařovský 1968, S. 399–403.

²⁴Bense 1943, S. 4.

Bei guten Schriftstellern zeige sich, „wie eine Form mit dem Fluß der Zeit fertig wurde“ und manche, wie Nietzsche, forderten „das kleine, feine Ohr [...], das den Takt der Gedankenbildung und die Musik der gleitenden oder hüpfenden Form vernehmen kann“.²⁵

Stil als Bewegung arretierende und simultan verräumlichende Form tilgt Zeit – ein Gedanke, den Bense später wieder aufgreifen wird, wenn er linearen Fluss und räumliche Verteilung der Zeichen einander gegenüberstellt. Die erste Phase von Benses Stilüberlegungen findet in den Kapiteln „Stilgeschichte in der Mathematik“ und „Zum Begriff des Stils“ der beiden Bände seiner *Konturen einer Geistesgeschichte der Mathematik*²⁶ ihren vorläufigen Höhepunkt.

III Epochenstile

Einer fakten- und fortschrittsorientierten Wissenschaftsgeschichte stellt Bense eine andere Form historischer Betrachtung entgegen, deren Augenmerk sich auf die anschaulichen Manifestationen des Geistes richtet, um diese dann unter Formaspekten zu vergleichen. Die Wissenschaftsgeschichte wird, so scheint es zunächst, zu einem Teilgebiet der Ästhetik: „Geistesgeschichte als Stilgeschichte im Sinne ästhetischer Geschichtsbetrachtung ist daher wesentlich Geschichte gewisser Formen. Wo Geist ist, ist auch Form.“²⁷ Später meint Bense sogar, man könne regelrecht ein philosophisches System entwerfen, das „eine Philosophie der Mathematik als auch eine Philosophie der Kunst auf ein und denselben metaphysischen Elementarsatz zurückführt, und dieser metaphysische Elementarsatz lautet: Geist ist wesentlich Form“.²⁸

Benses Kronzeuge hierfür ist Leibniz,²⁹ dessen geistesgeschichtliche Bedeutung in der Reduktion des Geistes auf die Form zu erkennen sei. Im Zuge dieser „Leibnization“³⁰ erhalte der Geist durch den Stil seine je besondere Kontur. Die Form sei hierbei der stilbildende Faktor und *vice versa* könne man am Stil eines Philosophen die Form seines Geistes erkennen. Stil und Form sind folglich nicht identisch, doch Benses Differenzkriterien sind nicht sehr trennscharf. Geist als Form zu bestimmen, ist zu dieser Zeit Benses metaphysische Grundannahme. Die unterschiedlichen Ausdrucksformen des Geistes manifestierten

²⁵Ebd. Bense nimmt hier Einsichten der Nietzscheforschung vorweg. Vgl. (ohne Verweis auf Bense): Mattenklott 1997.

²⁶Bense 1946, S. 118–146; Bense 1949a, S. 243–252. Vgl. dazu von Herrmann 2018, S. 83–94; Geulen 2008.

²⁷Bense 1946, S. 118.

²⁸Bense 1949a, S. 244.

²⁹Vgl. Bense 1946, S. 118: „Nur aus der Leibnizischen Reduktion des Geistes auf Form wird es verständlich, daß der Stil eines Werks auch seinen Geist verrät.“

³⁰Vgl. Bense ebd., S. 114; und zur „Leibnization“: Bense 1949a, S. 278 und weiterführend: Bexte 2018.

sich in philosophischen und künstlerischen Stilen. Die Form des Geistes sei somit nicht, wie die Transzendentalphilosophie postuliert, durch apriorische Verstandeskategorien gegeben, die die Bedingungen der Möglichkeit jedweden Erkennens festlegen, denn dann bliebe die Form ja immer gleich. Stile aber wandeln sich und prägen die Geistesgeschichte. Bense meint, sogar in der Mathematik barocke und romantische Stile unterscheiden zu können.³¹ Für Kantianer wäre dies ein Ungedanke, für Bense hingegen spiegelt sich die

generalisierte Form des reinen Geistes [...] wie ein übergeordnetes Korrelat in den konkreten Geschöpfen unserer Einbildungskraft und Ausdrucksfähigkeit und wird im Stil spezifizierte Form [...]. Denn Stil ist Form, wesentlich Form, und wir bezeichnen diese Form als das Ästhetische, wenn sie das Sinnliche, ein Material, kategorial beherrscht.³²

Bense Formbegriff ist in dieser Periode seines Denkens traditionalistisch, denn er begreift Form sowohl in der Philosophie als auch in der Kunst als Herrschaft über das Material, die durch eine zweifache Reduktion ermöglicht werde, und zwar:

die Zurückführung einer natürlichen Sprache auf eine formalisierte Präzisionssprache und die Zurückführung der künstlerischen Gestaltung auf die Repräsentation eines bestimmten Stils. Der erste dieser beiden speziellen Fälle der allgemeinen Reduktion des Geistes auf Form ist eine Angelegenheit der Mathesis universalis, der zweite eine Angelegenheit der Kunst. Ich glaube, daß in einem wahrnehmbaren, das heißt unterscheidbaren Stil ein Künstler seine Präzisionssprache spricht, er spricht die Dinge seines Herzens nicht in einer beliebigen Art, sondern eben in einer besonderen Art, nämlich in einem Stil aus, und so ist im Stil der Ort gegeben, wo es zu einer innigsten Vereinbarung des ästhetischen und mathematischen Geistes kommt, es ist der eigentümliche Ort der Kunst, wo es zu einer solchen Vereinbarung kommt. Im Stil enthüllt sich der unauflösbare Rationalitätsbereich der künstlerischen Produktion.³³

Stil sei, wie Bense unter Berufung auf einen Begriff aus T. S. Eliots „Hamlet“-Essay definiert,

also stets eine Spezifikation der generalisierten Form des reinen Geistes und damit äußert sich auch im Stil jenes ‚objektive Korrelat‘, das [...] für die künstlerische Gestaltung eines Zustandes unerläßlich ist und das wir als ein allgemeines Korrelat aller menschlicher Geistesgestaltung ansehen.³⁴

Zu jeder geistigen Form gebe es eine gegenständliche Entsprechung, die jeweils als objektives Korrektiv der Stile fungiere.

Es gab bereits in den ersten Dekaden des 20. Jahrhunderts mannigfache Versuche, den Stilbegriff aus der Kunstgeschichte in die Wissenschaftsgeschichte zu reimportieren, darunter auch solche, die in Anlehnung an Heinrich Wölfflin

³¹Bense 1946, S. 127.

³²Ebd., S. 118.

³³Bense 1949a, S. 244 f.

³⁴Bense 1946, S. 118. Vgl. auch: Bense 1949a, S. 280.

großzügige Analogien zwischen Künsten und Wissenschaften innerhalb von nach Stilen eingeteilten Epochen vornahmen, etwa bei Erwin Schrödinger oder Tadeusz Bilikiewicz.³⁵ Hierzu gab es seinerzeit überaus heftige Kontroversen und nicht zuletzt vonseiten Ludwik Flecks scharfe Kritik.³⁶ Bense waren diese Debatten offensichtlich unbekannt, denn für ihn sind Spengler und Wölfflin³⁷ unproblematische Gewährsmänner, um selbst etwa von einem Barockstil des Denkens zu sprechen:

Der barockale Stil in der Mathematik, wie überhaupt der Stil des barockalen Geistes, entwickelt sich stets aus der Folge: sie erscheint als Kurve wie auch als genaues axiomatisch-deduktives System; er hat die universalistische Tendenz: das Infinitesimale ist ebenso Ausdruck davon wie der Gedanke an die *Mathesis universalis* oder die *Characteristica universalis*.³⁸

Benses Konzeption einer Stilgeschichte ist weder originell noch konsistent, sie fußt auf einer pauschalen Gleichsetzung des Ungleichenen, etwa wenn er die Geometrisierung als Kennzeichen der Renaissance, die geschwungene Linie als Signum des Barock postuliert und auf dieser imaginierten Grundlage zu kühnen Verallgemeinerungen fortschreitet:

Ich möchte also hier den Begriff des Stils generalisiert verstanden wissen und die Behauptung wagen, daß sich im künstlerischen und literarischen Barock der gleiche (generalisierte) Stil offenbare wie in der Mathematik dieses reichen Zeitalters, also einerseits in der *Mathesis universalis* und andererseits in der Infinitesimalrechnung.³⁹

Später sei es infolge der „Quantentheorie bzw. der Quantenmechanik (Unbestimmtheitsrelationen) zu einer mächtigen Infragestellung dieses auf Stetigkeit, Folge und Differentialgleichung begründeten Barock“⁴⁰ gekommen, die einen neuen Stil erzwang. Aber auch der mathematische Intuitionismus habe einen eigenen Stil hervorgebracht und Bense erklärt, er stelle daher „bewußt barockale und romantische Mathematik gegenüber“.⁴¹

Stil begreift Bense also als generalisierte, in einer Epoche universal auftretende Form. Den Geist auf Formen und Formeln zu bringen, ist ein reduktionistisches Programm, das zugleich in der Mathematik wie in der Ästhetik und somit scheinbar als doppelter Ansatz verfolgt wird: „[D]ie mathematische und die ästhetische Weltanschauung haben eine Wurzel, d. h. die Mathematik ist auch eine stilerzeugende

³⁵Vgl. Schrödinger 1932; Bilikiewicz 1932.

³⁶Vgl. hierzu Zittel 2011.

³⁷Spengler 1918/1922; Wölfflin 1915.

³⁸Bense 1946, S. 127.

³⁹Ebd., S. 125.

⁴⁰Ebd., S. 126.

⁴¹Ebd.

Denkweise.“⁴² Weil aber letztlich die kunstwissenschaftlichen Formkategorien Wölfflins auf mathematische Formeln zurückgeführt werden könnten, sei

offensichtlich, daß sich künstlerischer Stil auf mathematische Struktur reduzieren läßt, und man kann verallgemeinernd hinzufügen, daß auch der schöpferische Geist letztlich auf den mathematischen Prinzipien dessen, was wir „reinen Geist“, d. h. „reine Formen“ nennen, aufruht.⁴³

Durch diesen metaphysisch begründeten mathematischen Fundamentalismus eskamotiert Bense jedoch die künstlerisch-ästhetische Dimension des Stils: Form wird zur Formel verkürzt und die Mathematik zum eigentlichen stilbildenden Akteur gekürt.

Aufstieg und Verfall künstlerischer Stile und der ihr korrespondierenden Kunsttheorien seien an die Blütezeiten der Mathematik gekoppelt.⁴⁴ Wenn Bense eine Stilgeschichte der Mathematik fordert, so muss uns klar sein, dass die hiermit verbundene ästhetische Betrachtung mathematischer Formen immer kalkulabel bleibt und die von ihm behauptete Ästhetisierung der historischen Forschung aus einem einseitigen Blickwinkel erfolgt. Erst dieses hyperrationalistische Postulat der Berechenbarkeit und der durch die Mathematikerbrille beschränkte Blick auf die Phänomene erlauben es Bense, die ab dem 18. Jahrhundert einsetzende Technisierung der Welt als sukzessive Transformation abstrakter Geistesprinzipien in ein technisches Denken zu beschreiben, das nun nicht mehr von Ideen, sondern durch Apparate und Maschinen geprägt wird, aber nicht wie bei Heidegger als äußeres Gestell die Welt des eigentlichen Seins verdeckt, sondern vielmehr für dieses Sein einen neuen Ausdrucksstil erschafft. Gleichwohl markiert dieser Schritt in Benses Denken einen Übergang, insofern als nun, hegelianisch gesprochen, der objektive Geist in seinen als Technik materialisierten Formen zum Gegenstand der Analyse wird.

IV Rationalismus der feinen Kontur

In seinem Buch über *Technische Existenz* (1949) konkretisiert Bense seine Stilgeschichte abstrakter Formen der Geistesgeschichte und verbindet sie stärker mit morphologischen Ideen, die Sphäre der Berechenbarkeit in Richtung anschaulicher Erkenntnis nun doch überschreitend. Die technische Welt habe ein besonderes Antlitz und es wiederhole „diese Physiognomik der Technik [...] das ‚Sein im Geiste‘, wie die alte schöne Formel lautet, aber sie wiederholt es als ein neues Spiel der Materie, die von Anfang war“.⁴⁵ Die Technik erzeuge eine so noch

⁴²Bense 1949a, S. 250.

⁴³Ebd. Vgl. dazu von Herrmann 2018, S. 84 f.

⁴⁴Ebd.

⁴⁵Bense 1949b, S. 123.

nie da gewesene surreale Welt, die nur von einer kultivierteren Vernunft begrifflich einzufangen sei. Der

verfeinertste Rationalismus hochentwickelter Kalküle wird die Theorie der Technik [...] erschaffen, ebenso wie ein unüberbietbarer Surrealismus der Formen und Farben allein imstande sein wird, ihre künstlerische Repräsentation aufzubauen. Denn der Vorgang aus den intelligiblen Gebilden unseres Denkens zu den denaturierten Gebilden der technischen Welt ist ein spiritueller Prozeß verpflichtender Realisation von bewohnbaren Dingen, Funktionen und Relationen, Strukturen und Aggregaten; ein Übergang aus dem Formalismus zur Physiognomik der Materie.⁴⁶

Bense stellt nun Überlegungen zur Physiognomik der Natur bzw. Physiognomik der Materie an, für die ihm Goethe und die Gestalttheorie von Christian von Ehrenfels (1916) die Begrifflichkeit liefern, auch wenn er von Ehrenfels und dessen *Kosmische Physiognomie* hier noch unerwähnt lässt.⁴⁷ Dieser Schritt ist anscheinend nötig, da Bense seine eigenen Zeitdiagnosen keineswegs mit cartesianischer Präzision vorzunehmen vermag. Bense, der Geisteshistoriker, kann aus der Geschichte abstrakte Formeln als deren Essenz destillieren, als Kritiker der Gegenwart bedient er sich eines morphologischen Blicks, um das aktuelle Zeitalter als Manifestation einer höchst eigentümlichen technischen Intelligenz zu beschreiben. Während indes in früheren Zeiten Denker wie Goethe nur die Strukturen der Natur mit physiognomischen Blick erfassen mussten, erfordere die durch Technik veränderte Natur ein Erkennen ihrer materiellen Substrukturen und somit eine Auseinandersetzung mit dem physikalischen Begriff der Materie. Im Zeitalter der Technik offenbare der Geist sich.

durch die Kraft seiner Prosa oder die Klarheit seiner Theorie. Und die Verliese der technischen Welt verraten nur so lange ihren Ausgang, wie uns in Deutung und Klarheit, in Prosa und Theorie die Physiognomik ihrer tiefen Strukturen übersehbar bleibt. Zum ersten Male setzt sich der geistige Mensch tiefer und nachhaltiger mit der Materie auseinander, die ihm vordem in der Gestalt der Natur überliefert war. Es gehört mehr rationale Tiefe und rationale Klarheit dazu, in der materiellen Physiognomik der Technik als in der mythologischen Physiognomik der Natur aus und ein zu wissen. Das technische Zeitalter setzt den Rationalisten der feineren Kontur voraus.⁴⁸

Als selbsternannter „Rationalist der feineren Kontur“, der materiell-technisch erzeugte Physiognomien zu erschauen vermag, wird Bense von nun an seine eigenen Deutungen und Analysen in Angriff nehmen. Er räumt ein, dass er selbst hierbei konstruierend und gestaltbildend verfähre, da er „nur experimentierend eine matte Kontur vom Inhalt der mathematischen Geistesgeschichte geben kann, gleichsam nur die impressionistische Verteilung der Inhalte“.⁴⁹

⁴⁶Ebd., S. 124.

⁴⁷Vgl. Bense 1965, S. 288.

⁴⁸Bense 1949b, S. 126.

⁴⁹Bense 1946, S. 116.

Die materielle Physiognomik der Technik des aktuellen Zeitalters verlange einen anderen Blick auf Texte, die nicht als organische Gebilde, sondern als technische Artefakte anzusehen seien. Es wandeln sich entsprechend das Layout und Schriftbild von Benses Schriften, die sich von diesem Zeitpunkt an ostentativ zum technischen Zeitalter bekennen.

Aber auch dieser Stilbegriff markiert nur eine Etappe auf Benses Denkweg, der ihn von der extrem idealistischen Auffassung von sich zwar wandelnden, aber eine Epoche jeweils allgemein prägenden mathematischen Formprinzipien hin zu einem Stilbegriff führt, der Stil nicht mehr als sinnliche Erscheinungsform des Geistes sondern als Resultante von statistisch beschreibbaren Relationen zwischen materialen Texteigenschaften bestimmt.

V Vom Literaturstil zum stilistischen Textprofil: Die Begegnung mit Francis Ponge als Wendepunkt

Der feinfühligste Flaubert habe, so notierten Max Brod und Felix Weltsch 1913 in ihrer phänomenologischen Studie *Anschauung und Begriff*, zuweilen.

bemerkt, daß ihm die Stilisierung eines Satzes, den er eben geschrieben hat, nicht behagt; beim oftmaligen Durchlesen stößt er immer wieder an dasselbe Wort an, das ihn irgendwie unklar, geradezu grundlos quält. Endlich merkt er, daß er einige Zeilen vorher dasselbe Wort oder ein stammverwandtes (so können einander die Worte „Widersprach“ und „ansprechend“ gegenseitig stören), gebraucht hat. Infolge der unbewußten Gleichheit ist das wiederholte Wort ungebührlich aus dem Satz hervorgetreten, und dieses auffallende Formdetail, dem kein inhaltlicher Zwang entspricht, war es wohl, was den feinfühligsten Flaubert zwang, so unerbittlich auf Wiederholungen, Assonanzen, Reime in seiner Prosa Jagd zu machen. Dieser Dichter soll die Fähigkeit besessen haben, Wortwiederholungen über viele Seiten hin zu bemerken.⁵⁰

Nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Textes kann seine Lektüre etwa durch typographische Besonderheiten bei der Wahl der Lettern, ungewöhnlichen Zeilenumbuch, Sperrungen oder unruhigen Satzspiegel stören. Ein ästhetisch sensibles Auge reagiert auch empfindlich auf Irritationen, die sich aufgrund der Anhäufung von gleichen oder ähnlichen Worten und Worthelementen einstellen. Neudrucke können typographische Störungen mildern, beseitigen, aber auch verstärken, eine durch eine auffällige Wortstreuung erzeugte Irritation wird indes weitgehend erhalten bleiben. Auch dieses, aus den quantitativen Verteilungsverhältnissen von Zeichen resultierende materiale Textprofil zählte Bense erstaunlicherweise zu den Stilcharakteristika. Es folgt daraus sein originellster und wichtigster Beitrag zur Stiltheorie. Offenbar hat er aufgrund seiner Begegnung mit den Dichtungen und der Poetik Francis Ponges eine entscheidende Wende in seiner Auffassung von Stilen vollzogen. Obgleich Bense selbst später die Reihenfolge umkehrt und Ponges

⁵⁰Brod/Weltsch 1913, S. 20; Brod/Weltsch 2017, S. 28 f.

Texte immer wieder als Exempel für seine Theorie anführt, war es doch Ponges Philosophie der Typographie, die ihm den entscheidenden Anstoß gab, seine Literaturtheorie zugunsten einer topologischen Texttheorie zu verabschieden. Im gleichen dritten Heft des dritten Jahrgangs der Zeitschrift *Augenblick* von 1958, in dem Bense und Elisabeth Walther eine Übersetzung von Ponges Manifest zur Typographie veröffentlichen, entwickelt Bense in Auseinandersetzung mit Ponge seine Texttheorie weiter und ändert zugleich radikal seinen Stilbegriff.

Eine zentrale Idee von Ponge, „le logoscope“, dem Wortbeschauer, war, Worte und Buchstaben figürlich aufzufassen. Ponge hatte sich schon in den 1930er Jahren Gedanken zur poetologischen Funktion von Letter-Physiognomien gemacht, die er 1957 in einem Sonderheft über Typographie⁵¹ zum ästhetischen Programm ausformulierte. Die deutsche Version, die Bense in *Augenblick* verbreitet, avanciert zu einem der Gründungsmanifeste der visuellen Poesie in Deutschland. Ponge konstatiert, dass die poetischen Ausdrucksmittel in der gegenwärtigen Literatur immer mehr „an der Erscheinungsform oder der Figur der Worte hängen“. Die ästhetische Sensibilität sei daher immer stärker auch durch „die typografische Figur des Wortes“ geprägt, beispielsweise habe er

diese Worte also, die Sie da gerade lesen, vorhergesehen: gedruckt. Es handelt sich um bearbeitete, wiederaufgerichtete (in Bezug auf das Manuskript), gereinigte, angezogene, auf Reihe gebrachte Worte, die ich nur unterschreiben werde, nachdem ich sorgfältig ihre Linien passiert habe wie ein Oberst.

Und dann muß noch, bevor ich sie unterschreibe, die gewählte Uniform, die Type, das Justieren, das Umbrechen der Spalten, ich sage nicht mir adäquat erscheinen, – aber auch nicht zu unadäquat, das ist ganz sicher.

Es kommt sogar vor, daß ich noch ein wenig anspruchsvoller bin.

So arbeite ich im Augenblick an zwei oder drei Schriften, eine davon zum Beispiel über die Aprikose. Nun, da werde ich, wenn ich Sitz und Stimme im Kapitel habe, es ganz bestimmt einrichten, daß das a der gewählten Type so sehr wie möglich der Frucht ähnelt. Und gewiß werden Sie es kaum bemerken. Aber so wird es sein, wenn es auch wenig ist.⁵²

Ponges Dichtung⁵³ exerziert vielfach vor, wie Typographie und Satzspiegel solchen Dinggedichten eine mit ihrem semantischen Gehalt korrespondierende Physiognomie verleihen und so changierend funkelnde Wort-Ding-Beziehungen kreieren: „Le savon“ (Paris 1967)/„Die Seife“ (1993), „Der Schwamm“ oder eben „Orange“ (1942) aus *Le partis pris*⁵⁴ und „Apricot“ (1957)⁵⁵ – zwei Prosaexperimente, bei welchen es auf die Gestaltung der Letter O und ihrer Verteilung auf der Seite ankommt – und natürlich sein *Courte des méditations* (1946),⁵⁶ in dem

⁵¹Vgl. Ponge 1957.

⁵²Ponge 1958, S. 33.

⁵³Vgl. dazu den Beitrag von Bettina Thiers in diesem Band.

⁵⁴Vgl. Ponge 1942; zweisprachige Neuausgabe: Ponge 2017.

⁵⁵Text aus *Proclamation et petit four* und *Pièces* 1961, 1962 abgedruckt in *Augenblick* 3 und Bense 1962, S. 65 f.

⁵⁶Vgl. Ponge 1946.

die Typographie den Zeilengang des Gedichts konstituiert. Zuweilen wird das Verfahren metareflexiv eingeholt, etwa am Beispiel von „Die Brombeeren“: „An den typographischen Sträuchern, Bildungen des Gedichts auf einem Weg, der weder aus den Dingen heraus noch zum Geiste führt, bestehen gewisse Früchte aus einer Ballung von Kugelsphären, die ein Tropfen Tinte füllt.“⁵⁷

Ein nächster Schritt ist dann, nicht nur die Verteilung von Buchstaben zu betrachten, sondern auch die durch ihre Verbindung entstehende Netzstruktur.⁵⁸ Zum Manifest dieser Idee wird Ponges berühmtes Poem „L’Araignée“ (Abb. 1).⁵⁹

Bense nimmt dieses Beispiel sofort für seine Texttheorie in Besitz. Es entstünden

phänomenale Textflächen [...], wenn die Anordnung des Textes seine semantische Information noch einmal codiert, wie z. B. der Text ‚L’Araignée‘ von Francis Ponge, der von Jean Aubier so gesetzt worden ist, daß die Typographie zugleich gewisse Züge des Inhalts antizipiert. Natürlich kann man hierbei auch von statistischer und semantischer Textfläche sprechen.⁶⁰

Dem Hinweis auf die Statistik wird gleich nachzugehen sein. Festzuhalten ist hier zunächst, dass Bense aus der Verschränkung von Semantik und visueller Gestalt Folgerungen zieht, die so von Ponge nicht intendiert waren. Um die anschauliche Dimension von Ponges Poemen theoretisch einzuholen, versuchen Bense und Elisabeth Walther, den Rahmen der klassischen Literaturtheorie zu sprengen, indem sie erstmals den Begriff „visuelle Texte“⁶¹ als Beschreibungskategorie einführen. Die ihre Produktionsweise ostentativ ausstellenden Poeme Ponges nimmt Bense aber als Lizenz, den Textbegriff gegen den Literaturbegriff auszuspielen und zugleich den Gegenstand seiner Untersuchung eminent zu erweitern. Texte verweisen auf ihr Gemachtsein, Literatur verberge dieses. Ponge irre also, wenn er meine, dass Literatur auf Typographie reflektiere, das täten vielmehr die Texte. Überhaupt reiche der „Begriff Text [...] ästhetisch weiter als der Begriff Literatur“, da Literatur zwar „immer Text und Text nicht immer Literatur“ sei,

⁵⁷Vgl. Ponge 1973 und Ponge 2017, S. 11. Vgl. auch: Bense 1955, S. 47–51; sowie Bense 1958b.

⁵⁸Zu Ponges Verfahren, aus Buchstaben und Worten zu weben, siehe: Derrida 1988 und aus textgenetischer Perspektive: Grésillon 2007.

⁵⁹Vgl. Ponge 1952; Ponge 1961.

⁶⁰Bense 1960, S. 111. Vgl. zur Bedeutung von „L’Araignée“ für Benses Texttheorie Elisabeth Walthers weiterführende philosophische Habilitationsschrift: Walther 1965, S. 74 ff. und Haroldo De Campos/Maria Inês R. da Silva 1974.

⁶¹Frühester Beleg: Ponge 1958. Vgl. auch: Bense 1964.

aber Text liegt tiefer im Horizont des Machens als Literatur, er verwischt nicht so leicht die Spur der Herstellung, er macht die Halb- und Zwischenformen sichtbar, er beweist die vielfältigen Stufen der Übergänge, und genau auf diesem Umstand beruht seine Funktion der Erweiterung des Begriffs Literatur.⁶²

Es öffnet sich die Kluft zwischen „Idee und Struktur“: Literatur bliebe im Bereich des Ideellen, nur Texte hätten eine visuelle Dimension, Literatur bliebe bewusstseinsimmanent und deutungsabhängig, Texte fixierten jedoch einen Zustand außerhalb des Bewusstseins und ihre Strukturen seien objektiv wahrnehmbar, beschreibbar und übertragbar.⁶³

Bense meint gar, er könnte Autoren danach einteilen, ob sie eher Literatur oder Texte ‚produzierten‘. Nietzsche sei beispielsweise

ein Textreservoir größten Ausmaßes, er war kein Erzeuger von Literatur, sondern von Text. Joyce ist ein anderes Reservoir, vielleicht auch Broch und Musil. Kafka ist noch Literatur. Proust ist nicht immer Literatur ... oder Literatur mit Textbrüchen, aus denen man Stücke herauschlagen kann. Heute ist es in Frankreich Francis Ponge, dessen Werk am deutlichsten die universale Idee des Textes repräsentiert, für die Poesie oder Werbung ebenso charakteristisch ist wie Literatur, Wissenschaft oder Metaphysik.⁶⁴

Typographie ist also für Bense ein Gegenstand der Texttheorie, nicht der Literaturtheorie. Der Stilbegriff eigne sich zur Beschreibung von Literatur, für die mikroästhetische Betrachtung von Texten und ihrer typographischen Erscheinungsweisen sei der Strukturbegriff jedoch angemessener.⁶⁵ Die Struktur und der Gehalt von Texten, wie z. B. jenen von Nietzsche, wären dann primär textanalytisch, nicht literaturwissenschaftlich oder hermeneutisch zu analysieren. Doch wie? Die nun sich entfaltende Texttheorie Benses widmet sich genau der Ausarbeitung solcher Analysemöglichkeiten, nimmt dabei aber verschlungene Wege, auf denen sich statistische Verfahren und Bildphänomenologie kreuzen. Bense hypostasiert dabei keine Relation zwischen Textphysiognomie und Autorwillen,⁶⁶ er postuliert auch keinen wirkungsästhetisch oder semantisch begründeten Textbegriff, schon gar nicht eine Textontologie oder eine intentionalistische Textphänomenologie, vielmehr hat er eine Kombination aus einem relationalistischen, semiotischen und topologischen Beschreibungsansatz im Sinn, um die Eigenwelt eines Textes zu bestimmen.⁶⁷

⁶²Bense 1958a, S. 27 und in: Bense 1960, S. 51.

⁶³Vgl. Bense 1958a, S. 26.

⁶⁴Ebd., S. 27.

⁶⁵Ebd., S. 28.

⁶⁶Vgl. Nutt-Kofoth 2004, S. 3–19.

⁶⁷Topologie ist bei Bense im technischen Wortsinn und nicht gemäß des heute omnipräsenten Missbrauchs dieses Terminus in der Kultur- und Literaturtheorie aufzufassen.

VI Materiale Stilprofile: Stil als Frequenz und Redundanz

Um das Verhältnis von Ordnung und Komplexität eines Textes zu erfassen, unterscheidet Bense zwischen physikalischen, semantischen und ästhetischen Ordnungen. Bei manchen Texten, insbesondere jenen der Konkreten Poesie, können die semantischen und physikalischen Ordnungen „extrem zurücktreten“,⁶⁸ bei anderen spielen sie auf je unterschiedliche Weise zusammen. Zwar ist Bense von der Phänomenologie Franz Brentanos und Christian von Ehrenfels' geprägt, doch greift er, um visuelle Texteeigenschaften zu beschreiben, auf die mathematische Ästhetik George David Birkhoffs⁶⁹ zurück.

Birkhoff hatte in den 1930er und 1940er Jahren eine Topologie für elementare Klassen ästhetischer Objekte (Polygone, Vasen, Netze) entwickelt. Das Verhältnis von Ordnung und Komplexität dieser Formen erzeuge eine „ästhetische Realität“, die wir je nach Maß der modalen ontologischen Lage als schön empfinden. Diese Einsicht könne man aber, so Bense, nicht nur anhand der gegenständlichen Malerei vorführen, sondern zudem für die mikroästhetische Analyse der visuellen Gestalt von Texten nutzen, denn das „ästhetische[] Maß“ erlaube auch den Umriss einzelner Buchstaben miteinander zu vergleichen und teils sogar als „Polygone“ im Sinne Birkhoffs“ aufzufassen.⁷⁰

Doch damit nicht genug, denn Bense verbindet die Birkhoffsche Ästhetik nun mit den mathematisch-statistischen Stilanalysen von Wilhelm Fucks, was eine markante Veränderung der Terminologie nach sich zieht, insofern er statt von einer „ästhetischen Realität“ jetzt von „ästhetischen Zuständen“ spricht. Makroästhetisch könne man das Vokabular und seine Frequenz⁷¹ untersuchen, mikroästhetisch überdies die Silbenzahl und Buchstabenfrequenzen. Die Mischung und Streuung dieser kleinen Textelemente fasst Bense unter den Begriffen der Textentropie oder Texttemperatur.⁷² Wie die thermodynamischen Zustände eines Gases könnten auch die Elemente eines Textes als „Zahl der Komplexionen von Mikrozuständen“ aufgefasst werden. Die Textelemente stehen dann sowohl räumlich als auch zeitlich in Relation zueinander „und ihr innovatives oder redundantes

⁶⁸Nachwort zu Mayröcker 1968, S. 87.

⁶⁹Birkhoff 1933; Birkhoff 1950; Vgl. dazu die Beiträge von Toni Bernhart und Claus-Michael Schlesinger in diesem Band.

⁷⁰Vgl. Bense 1962, S. 46 und Bense 1969, S. 303.

⁷¹Vgl.: „Die Charakterisierung eines Textes durch das System seiner Wortschätze bzw. Teilwortschätze hat zu beachten, daß ein Text zwar seinen Wortschatz, aber kein Wortschatz seinen Text festlegt. Zu jedem Wortschatz gibt es mehrere Texte. Der dictionäre Wortschatz eines Textes ist meist kleiner als der materiale Wortschatz; beide können höchstens gleich sein. Die Differenz zwischen dem Betrag des materialen Wortschatzes eines Textes und dem Betrag des dictionären Wortschatzes gehört zu den numerisch bestimmten materialen Stilcharakteristiken eines Textes und unter Umständen eines Autors.“ Bense 1969, S. 349. Bense demonstriert dies ebd. anhand eines Gedichtes von Friederike Mayröcker.

⁷²Vgl. Bense 1965, S. 264.

Auftreten ist eine Frage ihrer Häufigkeit, ihrer Frequenz“.⁷³ Auf dieser Grundlage definiert Bense schließlich „das innovative Merkmal einer ästhetischen Botschaft (eines Kunstwerks) als Originalität und das konventionelle Merkmal als Stil“.⁷⁴

Praktisch eröffne dies die Möglichkeit, wahrscheinliche ästhetische Textgegebenheiten mithilfe der Topologie und Statistik numerisch zu beschreiben. Zum Beispiel habe man im *Ulysses* „in dieser Hinsicht Folgendes festgestellt: 16 432 Worte kommen 1mal vor, n-f2 ist also 16 432. 4 776 Worte kommen 2mal vor, n-f2 ist also 19 000. 2194 Worte kommen 3mal vor, n-f2 ist also 19 600. 220 Worte kommen 10mal vor, n-f2 ist also 22 000“. „Stilbestimmend“ sei das so zutage tretende

Vokabular-Frequenz-Gleichgewicht oder seine Verschiebung [...]. Fucks gewinnt seine Stilcharakteristiken allerdings nicht auf der Wort-Ebene sondern kleinteiliger auf Basis der Silben, er ermittle „die mittlere Silbenzahl je Wort und bestimmt dann [...] den Betrag der Mischung, den er aus Gründen physikalischer Analogie als Entropie bezeichnet, mit Hilfe der in der Physik geläufigen Formel für die Entropie $S = - \sum p_i \log p_i$, darin p die relative Häufigkeit des i-ten Elementes mit der Silbenzahl z ist.“⁷⁵

Das Neue dieses Ansatzes erblickt Bense darin, dass er dem Zufall Raum gebe. Der ästhetische Zustand sei „von statistischer Natur; *das Kunstwerk hat keine definitive Wirklichkeit, sondern nur Wahrscheinlichkeit*“.⁷⁶ Somit wäre für Bense auch die *Textmaterialität* nur ein wahrscheinlicher statistischer Textzustand und Silben, Worte, Sätze könnten wie bei Fucks zur Stilbestimmung genutzt werden.⁷⁷ Materie hingegen wäre ein metaphysischer Begriff, das Material indes meine konkret die einzelnen Elemente eines Textes, von Materialität spreche man, wenn diese materialen Elemente auf sich selbst verweisend thematisch werden und dabei einen wahrscheinlichen, aber keinen wirklichen ästhetischen Zustand

⁷³Bense 1962, S. 41 f.

⁷⁴Ebd.

⁷⁵Ebd., S. 72 f.

⁷⁶Bense 1965, S. 265; Vgl. auch: „Das Ästhetische ist allerdings keine weitere Dimension eines Zeichens neben der syntaktischen, semantischen oder pragmatischen und existentiellen. Es bezeichnet jedoch auch keine besondere Klasse von Zeichen. Es handelt sich vielmehr nur um eine statistische Zustandsfunktion der Textmaterialität, gewissermaßen um eine eigensemantische Dimension derselben [...]. Denn die ästhetischen Momente sind die wahrnehmbaren Realisationen einer unwahrscheinlichen Verteilung, die unvorhersehbar, stochastisch entstehen und die sowohl am Material wie an der Bedeutung haften können. Materialer Text und intentionaler Text, materiale Poesie und intentionale Poesie sind natürlich mögliche Grenzfälle. Material ist ein Text, wenn seine ästhetische Botschaft eine semantische voraussetzt und sein statistisches Material nur durch festgelegte vorgegebene Bedeutungen ästhetische Realität gewinnt.“ Bense 1962, S. 127.

⁷⁷Vgl. Fucks 1955; Fucks 1953; Herdan 1954; Guirand 1954; Gunzenhäuser 1962.

herbeiführen.⁷⁸ Die *Textphänomenalität* beziehe sich indes auf „den intentionalen Charakter des semantischen Textgehalts, erreichbar in der phänomenologischen Analyse“.⁷⁹

Die etwas verwirrende Begriffsbildung ist dem Rückgriff auf das Husserlsche Vokabular geschuldet. Die Trennung in Textmaterialität und Textphänomenalität leuchtet insofern nicht ein, als die Textmaterialität zur Erscheinungsweise des Textes gehört und *vice versa* ein möglicher intentionaler Gehalt auch über die materiale Textfaktur vermittelt werden kann. Gemeint ist aber nur, dass die Betrachtung der Textmaterialität innerhalb der Eigenwelt des Textes verbleibt, während die Phänomenalität über diese hinausweise.

Bense akzeptiert also die Fuckschen „Stilcharakteristiken“ auf der Basis der Textentropie und revidiert so seine erste texttheoretische Stil-Definition, die Stil nur auf der makroästhetischen Ebene der Literatur für angemessen hielt. Stil beschreibt nun auch mikroästhetische Textstrukturen und der Stilbegriff wird zum Instrument der *Texttheorie*. Bense präzisiert diese Auffassung aber insofern entscheidend, als für ihn der Begriff „Stil“ keine innovativen, sondern stets wiederkehrende, redundante, konventionelle Merkmale einfange. Es ließe sich beobachten,

daß ein Text einerseits durch ein hohes Vokabular, andererseits durch eine hohe Häufigkeit der Worte dieses Vokabulars eigentümlich sein kann. Es gehört zur Charakteristik eines Stils, ob er ausgesprochen viele verschiedene Worte, also ein hohes Vokabular, oder wenig verschiedene Worte, die mit großer Häufigkeit auftreten, zur Verfügung hat. Es ist möglich, vom Vokabularstil im Unterschied zum Frequenzstil zu sprechen. Es ist klar, daß damit nicht immer ein ästhetisches Urteil verbunden ist. Joyce schreibt durchweg in einem Vokabularstil, Gertrude Stein zieht einen Frequenzstil vor.⁸⁰

Wolle man den Stil eines Kunstwerks bestimmen, so sei es nötig, „den ästhetischen Zustand auf Ordnung, also auf den Redundanzbetrag zu reduzieren“.⁸¹ Die

⁷⁸Wenn Bense von Textmaterialität spricht, weiß er sehr genau, dass gerade der physikalische Materie-Begriff sich im 20. Jahrhundert immer mehr der Definition und Repräsentation entzog. Daher ist es eine Ironie der späteren kulturwissenschaftlichen Theoriegeschichte, dass diese, nach einem festen Ankergrund sehnsüchtig sich verzehrend, just unter Berufung auf die vermeintlich objektiven Wissenschaften die Materialität des Textes beschwört, während sich für die Grundlagentheorie der Naturwissenschaften der Materiebegriff ins Hypothetische längst verflüchtigt hat.

⁷⁹Walther 1965, S. 115.

⁸⁰Bense 1962, S. 70.

⁸¹Bense erläutert indes: „Doch darf man nicht übersehen, daß es zwei Klassen von ästhetischen Zuständen und damit künstlerischen Objekten gibt: einmal die Klasse der Kunstwerke, deren ästhetischer Zustand auf Redundanz, auf Ordnung beruht, und dann die Klasse derer, die den ästhetischen Zustand als innovativen aufbauen. Ornamentale, strukturelle Tendenzen weisen auf Redundanzentwicklungen im ästhetischen Zustand des Kunstwerks hin. Konfigurative, gestaltbildende Kreationen legen Wert auf starke Innovationsbildung, auf originale, singuläre Realisation und hohe Beträge der ästhetischen Information. Die Fugentechnik in der musikalischen

ästhetische Information ginge zugleich aber verloren. Ästhetische Analyse und Stilanalyse sind verschiedene, aber einander ergänzende Verfahren: „So beruht jede ästhetische Analyse, die sich innovativen, originalen Zeichen eines Kunstwerks zuwendet, auf der Feststellung der ästhetischen Information, während eine Stilanalyse stets den subjektiven Redundanzgewinn in der Wahrnehmung beschreibt.“⁸² Die Stilanalyse bereitet methodisch den Boden für die ästhetische Analyse. Insofern Stil in der Kunst „die Unvorhersehbarkeit, die Unwahrscheinlichkeit in der Schöpfung“ vermindere und der Mitteilbarkeit der ästhetischen Information diene, entspräche er „dem, was man in der Wissenschaft Methode nennt.“⁸³

Stil wirkt zähmend, ist zugleich aber selbst fassbar und damit mannigfach einsetzbares Vehikel für poetische Experimente. Die topologische Textanalyse, insbesondere die neuen „mathematisch orientierte Beschreibungen von Texten“ zeitigen

auch neue Schreibweisen, die erprobt werden müssen, und im Unterschied zu den bisher üblichen führen die statistische und die topologische Schreibweise zu viel weniger speziellen, als vielmehr äußerst generalisierten Formen, und liegt ihr Reiz vielleicht weniger in makroästhetischen Textgestalten traditioneller Art als vielmehr in mikroästhetischen Zusammenhängen von Textstrukturen.⁸⁴

In der Dichtung kommt es zu Stilexperimenten oder anders herum gesehen zur Ausbildung von Experimentalstilen. Nachdem Bense die Repetition als stilbindenden Faktor bestimmt hat, identifiziert er rückblickend solche Autoren als Vorläufer seiner textanalytischen Stilauffassung, die in ihrer poetischen Praxis Wiederholungsprinzipien eingesetzt haben. Im Lichte von Benses später Stiltheorie zeige und erkläre sich z. B. die

Bedeutung Gertrude Steins für die Entstehung der modernen Literatur, insbesondere für ihre experimentellen Techniken der poetischen Isolierung von Wörtern ihren Stil der ornamentalen Repetition von Ausdrücken, die Girlandensätze, kurz ihre fast architektonische und weniger semantische Handhabung der Sprache.⁸⁵

Komposition arbeitet im Allgemeinen stärker mit redundanten Formen als die Melodientechnik, deren gestaltbildende, konfigurative Tonführung evident ist. Die (iconischen) Darstellungswerte der Farben auf einem Bild stellen im Allgemeinen eine Mannigfaltigkeit relativ hoher Redundanz dar, während die (symbolischen) Eigenwerte der Farben meist eine innovationsbildende Mannigfaltigkeit ausmachen.“ Bense 1969, S. 320.

⁸²Vgl. auch: Bense 1962, S. 56.

⁸³Bense 1965, S. 282.

⁸⁴Bense 1962, S. 148.

⁸⁵Bense 1969, S. 415. Vgl. auch: Bense 1960, S. 113 ff.

VII Linguistische und visuelle Stilcharakteristika

Bense überschreitet nun aber auch *vice versa* den Ansatz von Fucks, indem er ihn mit Birkhoffs ästhetischem Maß verbindet, zeigend, dass die Entropieberechnung „auch für andere Systeme gegliederter Elementenmengen durchgeführt werden“ kann. So lasse sich

z. B. die Typographie eines Textes als gegliederte Elementenmengen von Zeichengestalten (der einzelnen Buchstaben) auffassen. Jede dieser Zeichengestalten ist durch die Kombination einer gewissen Zahl von Zeichenelementen, in die man die einzelnen Typen zerlegen kann, etwa in Bögen, Winkel, Vertikale, Horizontale u. dergl., bestimmt. Durch diese Zahl, die ähnlich wie beim Wort die Silbenzahl, einen Merkmalswert darstellt, sind dann die Zeichengestalten von einander unterschieden, und es gibt dann natürlich auch eine mittlere Elementenzahl für die Zeichengestalt bzw. für die Summe aller Zeichengestalten. Wie die Entropie eines Textes läßt sich dann auch die Entropie seiner Typographie bestimmen, und man hat auf diese Weise neben den linguistischen Stilcharakteristiken auch visuelle gewonnen, Simultaneität oder Sukzessivität in der Lesbarkeit eines Textes ist in starkem Maße von der mittleren Elementenzahl bzw. der Entropie der Typographie abhängig. Niedere Entropiewerte sind im allgemeinen charakteristisch für sukzessive Lesbarkeit, höhere Entropiewerte hingegen ermöglichen simultanes Lesen.⁸⁶

Mithilfe statistischer Stilcharakteristika will Bense „die analytische Bildästhetik als numerische Bildtheorie“ aufbauen, die auch in der Lage sein soll,

ein Bild (Peinture, Graphik, Zeichnung) in geeigneter Weise als eine gegliederte bzw. geordnete Elementenmenge aufzufassen. Die einfachste Methode, dies zu erreichen, besteht offensichtlich darin, ein feines gleichförmiges Netz (Raster) über das Bild zu legen, dessen Fläche damit in eine Menge quadratischer Grundformen, die Netzelemente, zerlegt wird, die, entsprechend den Worten im Text, als Elemente des Bildes gezählt werden können, vorausgesetzt, daß ihnen im Zusammenhang mit dem Teilbild, das sie ja enthalten, günstige Merkmalswerte zugeordnet werden können.⁸⁷

Man kann also diverse Schablonen, Raster oder Netze aus Letterformen über einen Text legen und so die typographische Physiognomie sichtbar werden lassen. Wenn Bense auf diese Weise die Visualität von Texten definiert, läßt er zugleich seine allgemeine Texttheorie in eine „allgemeine Bildtheorie“ übergehen, in welcher dann der Begriff der ‚peinture‘ den des Textes substituieren könne:

Nicht mehr die kleinste unzerlegbare Texteinheit (Einheit eines diskreten, semantischen oder ästhetischen Zeichenflusses linearer Anordnung), sondern die kleinste unzerlegbare Bildeinheit (Einheit eines diskreten, semantischen oder ästhetischen Zeichenflusses nicht-linearer Anordnung) mit allen spezifischen Realisations-, also Valenz- und Komplexitätsfragen steht in ihr zur Debatte.⁸⁸

⁸⁶Bense 1962, S. 48.

⁸⁷Ebd., S. 49.

⁸⁸Bense 1965, S. 302.

Wir sehen, Bense offeriert einen Ansatz, der auf der Grundlage einer materialen Beschreibung von Lettern und ihren Konfigurationen die typographische Physiognomie eines Textes zu erfassen erlaubt. Im Hintergrund steht die „ästhetische These“, dass man das „Verhältnis der Idee zu ihrer Gestaltung“ als „Stilprinzip“ fixieren kann.⁸⁹

Während in der stilorientierten Kunstgeschichte die Methode der vergleichenden Betrachtung angewendet wird, operiert Benses textologische Stilanalyse mit dem Vergleich von Tabellen.⁹⁰ Diese erlauben die differenzielle Beschreibung auch der mikroästhetischen Stilcharakteristika auf der Basis der statistischen Textmaterialität.⁹¹ Im ästhetischen Prozess würden diese aber sukzessive zurückgelassen und „die statistische Entwicklung eines Textes verschwindet umso mehr, als wir intentionale Erfüllungen in den Bedeutungen und konstruktive Möglichkeiten in den Formen gewinnen“.⁹² Daher sei die statistische Textmaterialität manchmal offen zur Schau gestellt oder zuweilen verdeckt.⁹³ Die Texttheorie geht bei ihrer Betrachtung in die Textästhetik über. Unser Blick auf Texte ändere sich radikal, insofern das Auge seine Aufmerksamkeit von den durch die Semantik und Grammatik gestifteten linearen Ordnungen abwende, um den Text nun als Fläche wahrzunehmen:

Nur die Perzeption, also die reine sinnliche Wahrnehmung eines Textes, kann die Textlinie durch eine Textfläche ersetzen, kann also den Text als eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit auffassen, die aus Zeilen und Kolonnen besteht, innerhalb deren nun wieder statistisch, selektiv arrangiert werden kann.⁹⁴

Mit seiner *Programmierung des Schönen* (1960) und den folgenden Schriften zur Grundlegung einer informationstheoretischen Ästhetik vollzieht Bense aber an einigen markanten Stellen eine weitere Volte, indem er plötzlich „den Träger der ästhetischen Zustände“ bestimmen will und seine deontologische Textauffassung doch wieder erdet. Solche Träger bestünden aus dem „materialen Repertoire

⁸⁹Ebd., S. 47.

⁹⁰Vgl.: „Besonders wichtig für jede textästhetische Betrachtung und Analyse auf materialer Basis ist natürlich der Vergleich derartiger Texte. Die Tabellen und graphischen Darstellungen der einfachen Stilcharakteristiken, wie sie Fucks einführte, ermöglichen bereits solche Vergleiche. Man kann daran anknüpfend systematische Versuche mit heruntergedrückten mittleren Silbenzahlen bzw. mit niederen Entropien anstellen und gleichsilbige Texte bzw. niederentropische Texte entwickeln.“ Bense 1962, S. 75 f.

⁹¹Ebd., S. 78.

⁹²Ebd., S. 128.

⁹³Vgl.: „Es gibt Fälle, in denen die ästhetische Beschaffenheit eines Textes auf der Verdeckung der statistischen Textmaterialität beruht, aber es gibt auch andere, in denen der produktive Prozeß gerade darauf aus ist, die statistische Textmaterialität bloßzulegen. Die Entstehung der ästhetischen Botschaft im Text ist ein spezielles Problem der allgemeinen Texttheorie, mit dem sie in Textästhetik übergeht.“ Ebd.

⁹⁴Bense 1965, S. 301.

(Stein, Farbsubstanz, Leinwand, Typografie, Bühne usw.)“, aber auch „semanteme Elemente (Motive, Tendenzen, Inhalte usw.)“ zählten dazu.⁹⁵ Diese Wendung erzwingt wiederum eine Neudefinition des Stilbegriffs und nun beschreibt Bense die Textstrukturen nicht mehr primär als Relation von Frequenz und Redundanz, sondern als *Verhältnis von Repertoire und Rahmen*.⁹⁶ Der Rahmen könne.

als Rand, als Begrenzung des Trägers der ästhetischen Zustände bestimmt sein, aber auch als spezieller Rahmen eines Bildes, als Sockel, als Fläche, die den Satzspiegel eines Textes trägt, und dergleichen. Er fixiert nicht nur die Endlichkeit des künstlerischen Objekts, sondern Größe, Format und Intensität. In diesem Sinne gehört der Rahmen zum Repertoire, zur *Vor-Ordnung*, also zu einer Vorentscheidung über den ästhetischen Zustand und seinen Träger.⁹⁷

Beispielsweise glaubte „die klassische, vorkandinskysche Malerei ästhetische Zustände nur dadurch [...] realisieren zu können, daß sie neben den materialen Trägern auch Semanteme einführt“. Die ästhetische „Autonomie der Materialien“ durch die „konsequente Emanzipation der Farben und Formen“ sei in der Geschichte der Kunst ein eher spätes Ereignis.⁹⁸

Die Kunst der Moderne hat unsere Wahrnehmung verändert und zwingt zu einer anderen Betrachtungsweise von Texten als Texträume, deren Architektur und Design nun interpretationsrelevant werden. Weil nun bei der Verschiebung der Aufmerksamkeit vom ästhetischen Zustand auf den ästhetischen Prozess seiner Erzeugung die „Textträger“ in den Blick rücken, verknüpft Bense den Strukturbegriff wieder mit dem Gestaltbegriff und weist diesen nun im Rahmen einer Semiotik eine andere ästhetische Funktion als Bedeutungsträger zu als in seinen früheren morphologischen Interpretationsansätzen:

„Gestalt“ geht aus Zeichen durch einen integrierenden Prozeß hervor, „Struktur“ hingegen entwickelt sich aus Zeichen durch Reduplikation. Ein ästhetischer Prozeß kann als differenzierender verlaufen und intentional auf die Hervorbringung eines einzelnen Zeichens angelegt sein, er kann aber auch unter dem Aspekt einer „Gestalt“ oder unter dem Aspekt einer „Struktur“ seine Funktion erfüllen. Miró als Maler, Giacometti als Plastiker, Wachsmann als Architekt haben Beispiele für die drei Fälle geliefert. „Gestalt“ scheint immer semantischen, „Struktur“ syntaktischen Charakter zu haben. „Bedeutungen“ realisieren sich als „Gestalt“. Gertrude Stein hat Beispiele struktureller Texte gegeben, ihr Stil ist meist nicht semantisch durch „Bedeutungen“ oder morphologisch durch „Gestalten“ bestimmt.⁹⁹

⁹⁵Bense 1969, S. 271.

⁹⁶Vgl. ebd., S. 269 f.

⁹⁷Ebd., S. 270.

⁹⁸Ebd., S. 321.

⁹⁹Bense 1960, S. 33.

Die ästhetischen Prozesse realisieren sich in unterschiedlichen Kunstwerken und je nach Art der Realisation werden andere Stile ausgebildet:

Im offenen Horizont des Machens führen Nachahmung, Abstraktion, Konkretion und Konstruktion zur Bildung von Zeichen und damit zur Konstituierung von ästhetischen Gebilden, letztlich also zu Kunstwerken. Mit den vier Vorgängen werden vier Klassen von Zeichen bestimmt, vier Quellen für Stilbildung.¹⁰⁰

Bense hat sich in seiner informationstheoretischen Ästhetik am weitesten von seiner früheren Stilauffassung entfernt. War sein Stilbegriff zunächst vollständig geistesgeschichtlich orientiert und machte wenig originelle Anleihen bei Wölfflin und Spengler, um mithilfe ihrer Konzepte auf die Naturwissenschaften auszugreifen, ging Bense in seiner Texttheorie dazu über, Stil und Struktur einander gegenüberzustellen. Der Stilbegriff blieb zunächst für die Literatur reserviert. Nachdem Bense aber die Redundanz mikroästhetischer Strukturelemente als stilbildend erkennt, holt er den Stilbegriff nun auch texttheoretisch ein. Mit dem Einbezug der visuellen Dimension von Texten transformiert Bense seine Texttheorie sukzessive auch in eine Bildtheorie. Im Übergang zur informationstheoretischen Ästhetik rückt wieder, wie in der frühen Phase, die Generierung von Stilen in den Fokus der Analyse, nun aber nicht um Autoren- oder Epochenstile zu beschreiben, sondern um mikroästhetische Stilbildungsprozesse zu erfassen. Dieser späte Stilbegriff Benses ist seinem früheren ideengeschichtlich bestimmten Stilverständnis diametral entgegengesetzt:

Aber die Einführung der Realisation als konstituierende Kategorie ästhetischer Information und Kommunikation bedeutet nicht nur eine neue Art der Analysis und Interpretation der Kunst; als fundamentale Kategorie des Machens reflektiert sie auf Stilbildung und überläßt diese Reflexion keineswegs den alten Form- und Inhalts-Kategorien. Stil aus der Idee der Realisation hat die Tendenz, Stil, der aus Form- und Inhaltsforderungen stammt, zu suspendieren.¹⁰¹

In der Negation der eigenen Anfänge erreicht Benses Stiltheorie ihre finale Form.

Literatur

- Bense, Max: Aufstand des Geistes. Eine Verteidigung der Erkenntnis [1935]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 1: *Philosophie*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense. Stuttgart/Weimar 1997, S. 73–163.
- Bense, Max: Stilisten der exakten Wissenschaft. In: *Kölnische Zeitung* 328 (2. Juli 1937), S. 2.
- Bense, Max: Quantenmechanik und Daseinsrelativität. Eine Untersuchung über die Prinzipien der Quantenmechanik und ihre Beziehung zu Schellers Lehre von der Daseinsrelativität der Gegenstandsarten [1938]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 2: *Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense. Stuttgart/Weimar 1998, S. 1–102.

¹⁰⁰Bense 1965, S. 138.

¹⁰¹Bense 1960, S. 39.

- Bense, Max: Über den Stil. In: *Kölnische Zeitung* 115 (2. März 1940), S. 1.
- Bense, Max: Literarischer und wissenschaftlicher Stil. In: *Kölnische Zeitung* 264 (8. Juni 1941).
- Bense, Max: Über den Essay. In: *Kölnische Zeitung* 197–198 (19. April 1942), S. 56.
- Bense, Max: Nachsätze über Stil. In: *Kölnische Zeitung* 95 (21. Februar 1943), S. 4.
- Bense, Max: Über den Essay und seine Prosa. In: *Merkur* 1, 1947, S. 414–424.
- Bense, Max: Konturen einer Geistesgeschichte der Mathematik, Bd. 1: Die Mathematik und die Wissenschaft [1946]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 2: *Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense. Stuttgart/Weimar 1998, S. 103–231.
- Bense, Max: Konturen einer Geistesgeschichte der Mathematik, Bd. 2: Die Mathematik in der Kunst [1949a]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 2: *Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense. Stuttgart/Weimar 1998, S. 233–427.
- Bense, Max: Technische Existenz. Essays [1949b]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 3: *Ästhetik und Texttheorie*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense. Stuttgart/Weimar 1998, S. 1–158.
- Bense, Max: Francis Ponge, ein Nachwort. In: Francis Ponge: *Einführung in den Kieselstein*, übers. von Elisabeth Walther. Krefeld/Baden-Baden 1955, S. 47–51.
- Bense, Max: Der Begriff Text. In: *Augenblick* 3 (1958a), S. 27–31.
- Bense, Max: Kontext nur für Francis Ponge. In: *Katalog Francis Ponge – Visuelle Texte zur Ausstellung Galerie Gänsheide, Studiengalerie, Institut Français, Stuttgart 5.–20.7.1958*. Stuttgart 1958b.
- Bense, Max: *Programmierung des Schönen*. Baden-Baden 1960.
- Bense, Max: *Theorie der Texte. Eine Einführung in neuere Auffassungen und Methoden*. Köln 1962.
- Bense, Max: *Dreizehn visuelle Texte*. Stuttgart 1964.
- Bense, Max: *Aesthetica. Einführung in die neue Ästhetik*. Baden-Baden 1965.
- Bense, Max: Einführung in die Informationstheoretische Ästhetik. Grundlegung und Anwendung in der Texttheorie [1969]. In: Ders.: *Ausgewählte Schriften*, Bd. 3: *Ästhetik und Texttheorie*. Hg. von Elisabeth Walther-Bense, Stuttgart/Weimar 1998, S. 251–417.
- Bense, Max: *Ausgewählte Schriften*. 4 Bde. Hg. von Elisabeth Walther-Bense, Stuttgart/Weimar 1997–1998.
- Bexte, Peter: Leibniz als präpositionales Objekt: Kontinua und Brüche in Benses Schrift ‚Ueber Leibniz‘ (1946). In: Elke Uhl/Claus Zittel (Hg.): *Max Bense – Weltprogrammierung*. Stuttgart 2018, S. 27–41.
- Bilikiewicz, Tadeusz: *Die Embryologie im Zeitalter des Barock und Rokoko*. Leipzig 1932.
- Birkhoff, George David: *Aesthetic Measure*. Cambridge, Mass. 1933.
- Birkhoff, George David: *Collected Mathematical Papers*, Bd. 3. New York 1950.
- Birkhoff, George David: Mathematische Analyse des literarischen Stils. In: *Studium Generale* 6 (1953), S. 506–523.
- Boden, Petra: Für „eine stetige, wenn auch unendlich langsame Perfektion der Welt“. Zum Verhältnis zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. In: Elke Uhl/Claus Zittel (Hg.): *Max Bense – Weltprogrammierung*. Stuttgart 2018, S. 45–59.
- Brod, Max/Weltsch, Felix: *Anschaung und Begriff. Grundzüge eines Systems der Begriffsbildung* [1913]. Berlin 2017.
- Campos, Haroldo de/da Silva, Maria Inês R.: Francis Ponge: Visual Texts. In: *Books Abroad* 48/4 (1974), S. 712–714 (dt. in: *Semiosis* 1992, S. 142–146).
- Derrida, Jacques: *Signéponge*. Paris 1988.
- Emter, Elisabeth: Physik und Ästhetik im Frühwerk von Max Bense. Zur theoretischen Fundierung experimenteller Schreibweisen. In: *Semiosis* 20/1–2 (1995), S. 5–35.

- Ernst, Christoph: Der Essay als Form der Medientheorie – Max Benses essayistische Medienreflexionen. In: Elke Uhl/Claus Zittel (Hg.): *Max Bense – Weltprogrammierung*. Stuttgart 2018, S. 121–131.
- Fröschle, Ulrich: Max Bense zum Beispiel. In: Michael Ansel/Jürgen Egyptian/Hans-Edwin Friedrich (Hg.): *Zur Essaykultur und Essaytheorie in der frühen Bundesrepublik. Der Essay als Universalgattung des Zeitalters*. Leiden 2016, S. 386–405.
- Fucks, Wilhelm: Mathematische Analyse des literarischen Stils. In: *Studium Generale* 6 (1953), S. 506–523.
- Fucks, Wilhelm: *Mathematische Analyse von Sprachelementen, Sprachstil und Sprachen*. Köln 1955.
- Geulen, Eva: Selbstregulierung und Geistesgeschichte: Max Benses Strategie. In: *Modern Language Notes* 123/3 (2008), S. 591–612.
- Grésillon, Almuth: „Critique génétique“. Handschriften als Zeichen ästhetischer Prozesse. In: Rainer Falk/Gert Mattenklott (Hg.): *Ästhetische Erfahrung und Edition*. Tübingen 2007, S. 73–86.
- Guirand, Pierre: *Les Caractères Statistiques du Vocabulaire*. Paris 1954.
- Gunzenhäuser, Rul: *Ästhetisches Maß und ästhetische Information, Eine Einführung in die Theorie G. D. Birkhoffs und die Redundanztheorie ästhetischer Prozesse*. Hamburg 1962.
- Herdan, Gustav: Informationstheoretische Analyse als Werkzeug der Sprachforschung. In: *Die Naturwissenschaften* 41 (1954), S. 293–295.
- Herrmann, Hans-Christian von: Technische Welt. Max Benses Moderne. In: *Archiv für Medien-geschichte* 4 (2004), S. 175–183.
- Herrmann, Hans-Christian von: Geist der Abstraktion. Mathematik und Ästhetik bei Max Bense. In: Elke Uhl/Claus Zittel (Hg.): *Max Bense – Weltprogrammierung*. Stuttgart 2018, S. 83–94.
- Kammer, Stephan/Lüdeke, Roger (Hg.): *Texte zur Theorie des Textes*. Stuttgart 2005.
- Lichačev, Dimitrij: Grundprinzipien textologischer Untersuchungen der altrussischen Literaturdenkmäler. In: Gunter Martens/Hans Zeller (Hg.): *Texte und Varianten. Probleme ihrer Edition und Interpretation*. München 1971, S. 301–315.
- Mattenklott, Gert: Der Taktschlag des langsamen Geistes: Tempi in der „Fröhlichen Wissenschaft“. In: *Nietzsche Studien* 26 (1997), S. 226–238.
- Mayröcker, Friederike: *Minimonsters Traumlexikon*. Reinbek bei Hamburg 1968.
- Mukařovský, Jan: Varianten und Stilistik. In: *Poetica* 2 (1968), S. 399–403.
- Nutt-Kofoth, Rüdiger: Text lesen – Text sehen: Edition und Typographie. In: *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 78 (2004), S. 3–19.
- Ponge, Francis: *Le Parti pris des choses*. Paris 1942 (wiederabgedruckt in: Beugnot, Bernard (Hg.): *Francis Ponge. Œuvres complètes*, Bd. 1. Paris 1999).
- Ponge, Francis: *Courte méditation réflexe aux fragments de miroir*. Lyon 1946.
- Ponge, Francis: *L'Araignée, publiée à l'intérieur de son appareil critique*. Paris 1952.
- Ponge, Francis: Proclamation et petit four. In: *La Parisienne* 42 (1957), S. 272–275.
- Ponge, Francis: Proklamation und Petit Four. In: *Katalog Francis Ponge – Visuelle Texte zur Ausstellung Galerie Gänsheide, Studiengalerie, Institut Français, Stuttgart 5.–20.7.1958*. Stuttgart 1958.
- Ponge, Francis: L'Araignée. In: Ders.: *Le grand recueil*, Bd. 3: *Pièces*. Paris 1961, S. 127–131.
- Ponge, Francis: *Im Namen der Dinge*. Mit einem Nachwort von Jean-Paul Sartre. Frankfurt a. M. 1973.
- Ponge, Francis: *Œuvres complètes*, La Bibliothèque de La Pléiade, Paris 1999.
- Ponge, Francis: *Im Namen der Dinge*. Übers. von Gerd Henniger. Frankfurt a. M. 2017.
- Schrödinger, Erwin: *Ist die Naturwissenschaft milieubedingt*. Leipzig 1932.
- Spengler, Oswald: *Der Untergang des Abendlands. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*, Bd. 1: *Gestalt und Wirklichkeit*. Wien 1918.
- Spengler, Oswald: *Der Untergang des Abendlands. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*, Bd. 2: *Welthistorische Perspektiven*. München 1922.

Walther, Elisabeth: *Francis Ponge, eine ästhetische Analyse*. Köln 1965.

Wölfflin, Heinrich: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*. München 1915.

Zittel, Claus: Ludwik Fleck und der Stilbegriff in den Naturwissenschaften. Stil als wissenschaftshistorische, epistemologische und ästhetische Kategorie. In: Horst Bredekamp/John Krois (Hg.): *Sehen und Handeln*. Berlin 2011, S. 171–206.

Abbildungsverzeichnis

L'Araignée, aus: Francis Ponge, *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, coll. La Bibliothèque de La Pléiade, Gallimard 1999, S. 333.