
ESV
ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Allgemeine Literaturwissenschaft –
Wuppertaler Schriften

Herausgegeben von Ulrich Ernst, Christoph Jürgensen
und Michael Scheffel

Band 25

Zahlenkomposition

Mathematisches Kalkül und literarische Transformation.

Hybride Ästhetik im Wandel der Kulturen

Von

Ulrich Ernst

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter
https://ESV.info/978-3-503-24135-4

Umschlagabbildung unter Verwendung eines Figurengedichts in Form eines aus Zahlen bestehenden Kreislabyrinths auf Basis eines Sonetts (Quelle: Archiv von Évora).
Zu dem Kreislabyrinth vgl. Systematische Schlussbetrachtung im Kontext mit Zahlentektonik, S. 573–576.

ISBN 978-3-503-24135-4 (gedrucktes Werk)
ISBN 978-3-503-24136-1 (eBook)
ISSN 1438-5104
DOI https://doi.org/10.37307/b.978-3-503-24136-1

Alle Rechte vorbehalten.
© 2026 Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG
Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin
info@ESVmedien.de, www.ESV.info

Die Nutzung für das Text und Data Mining ist ausschließlich dem Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG vorbehalten. Der Verlag untersagt eine Vervielfältigung gemäß § 44b UrhG ausdrücklich.

Druck: C.H.Beck, Nördlingen

Vorwort

Die vorliegende Darstellung zu dem Komplex Zahlenkomposition fügt sich in das Fach Allgemeine Literaturwissenschaft ein, das durch drei Schwerpunkte strukturiert wird: Methodologie, Literaturtheorie und Vergleichende Literaturwissenschaft (Komparatistik), darüber hinaus auch für interkulturelle, interdisziplinäre und intermediale Aspekte offen ist. Gegenstand ist eine durch mathematische Strukturen geprägte Gattung der Poesie, die durch arithmetische Formen und geometrische Figuren konstituiert wird. Bei umfangreicheren Texten zeigen sich oft Ansätze zu einer triadischen Gradualisierung, mikroästhetisch durch zahlhafte Metrik, mesoästhetisch durch zahlhafte Kapitelgliederung und makroästhetisch durch zahlhafte Konzeption in Gesänge bzw. Bücher.

Unter systematischer Perspektive ergeben sich mit Blick auf das Altertum drei kulturelle Wurzeln der poetischen Numerik: 1. jüdisch-monotheistische Zahlensymbolik (Pentateuch – 150 Psalmen mit *Abecedarii* – 10 Gebote), 2. christlich-trinitarische Zahlensymbolik (4 Evangelien – Perikopensystem – Geheimzahlen der Apokalypse: 144.000, 666), und 3. mythisch-polytheistische Zahlensymbolik (Homer: *Ilias*, *Odyssee*, 24 Gesänge nach dem griechischen Alphabet).

Bei interdisziplinärer Betrachtungsweise manifestiert sich in der Antike neben der Verbindung von Poesie und Mathematik (mit den Teilbereichen Arithmetik und Geometrie) auch eine Affinität mit der Philosophie und ihren Strömungen: Pythagoreismus (Tetraktys), Platonismus (arkane Hochzeitszahl in der *Politeia*), Neuplatonismus (Ordnung der Werke Plotins nach *Enneaden*).

Eine Vielfalt von zahlendominierten Gattungen auf dem Gebiet der Lyrik zeigt sich schon im Altertum, so im hellenistischen Dichterbund von Kos mit polymetrischer Prosodie und visueller geometrischer Figurierung sowie in einem Fall mit kryptopoetischer Technik (Akrostichon). Arithmologische und ikonologische Poesie ähneln sich in mehrfacher Hinsicht, sind aber nicht identisch.

Den Rang von Hofdichtung erreicht die numerische Poesie mit dem Römer Optatianus Porfyrius, der in seinen hochartifiziellen Gedichten auf Kaiser Konstantin den Großen folgende innovative Typen kreiert: *Carmina quadrata* aus Hexametern gleicher Buchstabenzahl, *Versus intexti* mit steganographischem Zuschnitt (*Carmina cancellata*), abstrakte Gitter mit abknickenden Intextbahnen (*Versus per amfractum*) sowie lineare Verse mit potentialistischem Ansatz und kombinatorischem Profil, benannt nach dem mythischen Verwandlungskünstler Proteus (*Versus proteici*).

In der Nachfolge des Porfyrius gerät die zahlendominierte Lyrik im Mittelalter stark unter den Einfluss der Theologie mit ihren verschiedenen Epochen und Richtungen: Patristik, Scholastik und Mystik, wobei seit den Kirchenvätern die Zahlenexegese im Rahmen der Bibelallegorese mit dem Konzept des vierfachen Schriftsinns und unter dem Einfluss der augustinischen *Ordo*-Lehre große Wir-

kungskraft gewinnt. Während die antike Mathematik insbesondere durch Boethius an das Mittelalter transferiert wird, entwickelt sich eine multidiskursive Tendenz mit den *Septem artes liberales*, die philologische und mathematische Disziplinen zusammenführen *(Trivium* und *Quadrivium)*.

Die numerologische Poesie zieht in der Karolingerzeit herrscherliches Mäzenatentum an, und die Autoren avancieren zu Hofdichtern, deren Werke sich dem Ziel einer elitaristischen Panegyrik unterordnen, denkt man nur an Gittergedichte von Alkuin an Karl den Großen, von Hrabanus Maurus an Ludwig den Frommen und von Otfrid von Weißenburg an Ludwig den Deutschen, wobei die beiden letzteren die Kunststücke auch als Widmungen für größere zahlentektonische Werke verwenden: Hraban für seinen Zyklus von Hymnen auf das heilige Kreuz auf der Basis des *Numerus perfectus* XXVIII und Otfrid für sein althochdeutsches Endreimepos in der spannungsreichen Zahlenkonstellation von *Aequalitas* und *Inaequalitas* (Vierzahl der Evangelien und Fünfzahl der menschlichen Sinne) und mit einem in sich gestaffelten Aufbausystem (Verse, Langzeilen, Strophen, Strophengruppen, Kapitel, Bücher).

Zahlentektonische Dichtungen mit neuen Erzählformaten kommen im Spätmittelalter und in der Renaissance auf, hier auch mit graduellen Gliederungsstrukturen, etwa bei Dante in der *Divina Commedia* und bei Boccaccio im *Decamerone*, während sich im Barock, beeinflusst durch die Kabbala und den Lullismus, auch eine starke Inklination zu permutativer Poesie, insbesondere zu *Carmina aeterna* bzw. *Carmina infinita,* mit Lesartenvarianten in Summe von Milliarden entwickelt. Neue Impulse für die literarische Zahlentektonik ergeben sich in der Frühen Neuzeit durch die expansive Kasuallyrik, die kollaborative Textproduktion in den Dichtergesellschaften, die Verbreitung numerologischen Wissens in Zahlenlexika (Petrus Bungus) und Poetiken sowie durch Inspirationen aus der Architektur, der bildenden Kunst, musikalischen Gattungen und aufgrund von Gesellschaftsspielen mit mathematischem Regelwerk.

Im 20. Jahrhundert entwickelt sich zwischen Poesie und Mathematik eine enge Korrelation durch die neoavantgardistische Gruppe *Oulipo* (Akronym von *L'Ouvroir de littérature potentielle*: Werkstatt für potentielle Literatur), die 1960 gegründet wurde und regelmäßig in Paris tagte. Eng verbunden auch durch Mitgliedschaften war ihre Kooperation mit dem Kollektiv *Nicolas Bourbaki*, Pseudonym für eine Gruppe moderner Mathematiker, die sich unter anderm an der axiomatischen Mengenlehre David Hilberts orientierte und ein vielbändiges Grundlagenwerk der neuen Mathematik publizierte. Gleichwohl knüpften die Dichter an ältere Gattungen der Lyrik an, die sich bei mathematisch interessierten Autoren großer Beliebtheit erfreuten: zum Beispiel die Sextine und das Sonett, auf die auch der Gründer und führende Kopf der Gruppe, Raymond Queneau, zurückgriff.

Zu den Neoavantgarden zählt auch die Konkrete Poesie, von der sich vor allem zwei Gruppen um ein engeres Verhältnis zur Mathematik bemühten: der Stuttgarter Kreis mit Max Bense, der als Initiator der Computerpoesie gilt, und die

Wiener Gruppe mit Gerhard Rühm, der nach dem Vorbild des Dadaisten Kurt Schwitters ebenfalls nur aus Zahlen bestehende Gedichte produziert. Als Einzelner sei schließlich noch Umberto Eco erwähnt, der in einer komplexen Verbindung von Mediävistik, Avantgarde und Postmodernismus bei seinen historischen Romanen mit komplizierten Gliederungsstrukturen arbeitet: *Der Name der Rose* (Zeit der Handlung 7 Tage, eingeteilt jeweils nach den kanonischen Stunden der Mönche), und *Das Foucaultsche Pendel* (Makrostruktur nach den 10 Sephiroth der jüdischen Mystik, Mesostruktur in Form von 120 Kapiteln, Symbolzahl der Rosenkreuzer).

Das vorliegende, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Buch, das auf älteren Beiträgen aufbaut, die durch neue ergänzt wurden, hat von verschiedenen Seiten Unterstützung erfahren. Dank gebührt der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bonn, der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel, dem Erich Schmidt Verlag in Berlin und der Bergischen Universität Wuppertal, hier besonders dem Fach Allgemeine Literaturwissenschaft und der Forschungsstelle Visuelle Poesie.

Köln, im Mai 2026 Ulrich Ernst

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Einführung: Historische Leitlinien numerisch kalkulierter Disposition 15

I. Die Bibel – ein Zahlenkunstwerk. Zur numerischen Tektonik, Allegorik und Buchästhetik der *Scriptura sancta* 55
1. Die zahlentektonische und -allegorische Disposition der Bibel als Gesamtcorpus 56
2. Die Gliederung des Alten Testaments 60
3. Der Psalter als Beispiel zahlentektonischer Komposition 62
4. Zahlenkonfigurationen im Neuen Testament 65
5. Formen deviatorischer Textordnung 75
6. Bibeltektonik im Licht literaturwissenschaftlicher Problemstellungen 77

II. Tectonic Turn. Zur numerischen Makroästhetik der Werke Vergils im Spiegel von Viten, Kommentaren und Nachdichtungen 79
1. Methodische Perspektiven 79
2. Zur Genese der Zahlentektonik in der antiken Literatur 83
3. Vergils Werktrias in der Deutung spätantiker und mittelalterlicher Viten und Kommentare 89
   a. Vergils Œuvre als Manifestation von drei Stilformen 89
   b. Vergils Werk als symbolische Repräsentation der drei poetischen Grundgattungen 91
   c. Die Hauptwerke Vergils als Synopse von drei Stufen menschlicher Kulturentwicklung 92
   d. Vergils Trilogie als ‚Resonanzboden' von drei Teildisziplinen der Philosophie: Physik, Ethik und Logik 93
   e. Vergils Gesamtwerk und die Triaden von Musterautoren und Mäzenen 94
4. Die spezifische Struktur der *Aeneis* im literarhistorischen Kontext 96
   a. Homers Epen als Hypotext 96
   b. Vergilianische Buchgliederung und integumentale Semantik der menschlichen Lebensalter 101
   c. Die Disposition in zwei Hexaden 102
   d. Die Zwölfergliederung der *Aeneis* in Darstellung und Deutung vom Mittelalter bis zum 18. Jahrhundert 105
   e. Die Entwicklung dodekadischer Tektonik im 19. und 20. Jahrhundert 116

III. Kontinuität und Transformation der mittelalterlichen Zahlensymbolik in der Renaissance. Die *Numerorum mysteria* des Petrus Bungus ... 123
1. Stationen der Rezeptionsgeschichte ... 123
2. Petrus Bungus und die literarische Szene in Bergamo ... 126
3. Genese und Aufbau der *Numerorum mysteria* ... 129
4. Aneignung und Aufbereitung der zahlensymbolischen Tradition ... 132
   a. Ägyptische Zahlensymbolik und Renaissance-Hieroglyphik ... 132
   b. Griechischer Mythos und humanistische Mythenallegorese ... 136
   c. Antiker und frühneuzeitlicher Pythagoreismus ... 138
   d. Antiker Platonismus und Florentiner Neuplatonismus in der Renaissance ... 142
   e. Die Bekanntschaft mit Philo von Alexandrien ... 147
   f. Hermetismus und Kabbala ... 151
   g. Die Rezeption der griechischen Kirchenväter ... 155
   h. Die Aufnahme der okzidentalen Patristik ... 158
   i. Die Aufnahme der boethianischen Arithmetik ... 165
   j. Regeln der Zahlenallegorese ... 174
   k. Die Gematrie ... 179
   l. Der Einfluss des Nikolaus von Kues ... 185
5. Anwendungsfelder der Zahlensymbolik ... 190
6. Petrus Bungus' Zahlenenzyklopädie und die Geschichte der zahlensymbolischen Spezialliteratur ... 195
7. Konsequenzen für die Literaturwissenschaft ... 203

IV. Text als Architektur – Architektur als Text ... 213
1. Textuelle Türme ... 215
2. Ehrensäulen und Pyramiden ... 219
3. Ehrenpforten und Triumphbögen ... 223
4. Labyrinthe ... 226
5. Architekturalphabete – Mikrogramme – Bildkalligramme ... 229
6. Moderne Textarchitekturen ... 233

V. Textwürfel – Würfeltexte. Zu Kreuzwortlabyrinthen in der lateinischen und deutschen Gelegenheitsdichtung des Barock ... 241
1. Antike und mittelalterliche Ursprünge lesepermutativer Texte ... 241
2. Typenspektrum in der frühen Neuzeit ... 247
3. Textuelle Formationen des Cubus ... 259
4. Performative Strukturen der Kreuzwortlabyrinthe ... 271
5. Ausblick auf die Entwicklung der Lese-Aleatorik im 19. und 20. Jahrhundert ... 277

VI. Temporäre Tektonik. Zur Historie und Typik chronologischer Makrostrukturen in der europäischen Literatur 285
1. Einleitung 285
2. Temporäre Dispositionsformen in Antike und frühem Mittelalter 286
3. Zeitliche Typen der Makroästhetik im hohen und späten Mittelalter 289
4. Praxis sequenzieller Tektonik in der frühen Neuzeit 294
5. Numerische Strukturmodelle in der Moderne 299
6. Gliederungsexperimente der Avantgarden und Neoavantgarden 306
7. Zusammenfassung 314

VII. Der Roman als Transkript der Kathedrale bei Hugo, Huysmans und Proust. Gattungsprofile – Illustrationszyklen – Bucharchitekturen 317
1. Konzeptionelle Projektionen 317
2. Die Dyade von Baukunst und Buchkunst bei Victor Hugo 318
3. Joris-Karl Huysmans: Der mystische Weg durch die Kathedrale als Trias aus *Via purgativa, Via illuminativa* und *Via unitiva* 328
4. Marcel Proust: Die Kathedrale als ästhetisches Konstrukt 337
5. Vorausblick auf die Entwicklung des Kathedralromans nach Proust: Die pentadische Struktur bei Michel Butor 344

VIII. Tektonische Formen im experimentellen Roman der (Post-)Moderne 349
1. Arithmetische und geometrische Baupläne 349
2. Künstlerische Konfigurationen 355
3. Parawissenschaftliche Strukturen 357
4. Kalendarische Raster 363
5. Numerische Obsessionen und experimentelle Öffnungen 366

IX. Spiel und Ereignis: Schach als Strukturmodell in experimentellen Romanen 373
1. Das figurative Schachgedicht als Vorstufe des schachtektonischen Romans 373
2. Lewis Carroll 382
3. John Brunner 388
4. Friedrich Achleitner 392
5. Italo Calvino 394
6. Georges Perec 399

X. Bauformen der Musik als Vorbilder für literarische Tektonik. Zur Ästhetik des Hybriden 411
1. Das Exemplum der Fuge 411
2. Der Modellcharakter der Symphonie 415
3. Resümee und Synopse 421

XI. Musikalische Komposition als narrative Makrostruktur. Zur medialen Kontextualisierung des modernen Romans 423
1. Problemexplikation 423
2. Hermann Hesses *Steppenwolf* und die formale Orientierung an der Sonate 425
3. Anthony Burgess als Vertreter des musiktektonischen Romans 430
4. Jonathan Littells *Les Bienveillantes* und das Kompositionsmuster der Suite 435
5. Schlussbetrachtung 444

XII. Polychromie als literarästhetisches Programm. Von der Buntschriftstellerei der Antike zur Farbtektonik des modernen Romans 447
1. Poikilographie und multikoloristische Rhetorik im Altertum 447
2. Polychrome Dispositionen im Hoch- und Spätmittelalter 449
3. Estienne Tabourots *Bigarrures* und die manieristische Poetik der Renaissance 454
4. Laurence Sternes *Tristram Shandy* oder die marmorierte Seite als Sinnbild des buntscheckigen Werkes 456
5. Farbkonstellation als zahlbestimmtes dichterisches Konzept im 19. Jahrhundert 460
6. Multikoloristische Zahlenkomposition in experimentellen Erzähltexten der Moderne 467
7. Fazit: Grundlinien einer numerisch fundierten Poetik der Polychromie 482

XIII. Zahl und Wort: Konkretismus und Numerologie. Über Synapsen zwischen Mathematik, Lyrik und Malerei 485
1. Prodromus 485
2. Zahlengedichte der Konkreten Poesie 490
3. Magische Quadrate in der experimentellen optischen Poesie 498
4. Konkretistische Zahlentexte im Konnex mit moderner Malerei 501
5. Theoretische Konzepte zur Verknüpfung von Literatur und Mathematik 507
6. Zusammenschau: Zahlen in interartistischen Konstellationen 512

XIV. Paradigmata zu einer Typologie der Zahlendiskurse in kulturgeschichtlicher Sicht 515
1. Theologische Zahlendiskurse 515
2. Kosmologische Zahlendiskurse 520
3. Anthropologische Zahlendiskurse 523
4. Ethische Zahlendiskurse 528
5. Magiologische Zahlendiskurse 531
6. Kunsthistorische Zahlendiskurse 536
7. Poetologische Zahlendiskurse 550

Systematische Schlussbetrachtung im Kontext mit Zahlentektonik 567
1. Metaisierung 567
2. Maschinisierung 576

Publikationsnachweise und aktuelle Supplemente 601