

CHRISTOPH PFLAUMBAUM  
CAROLIN ROCKS · CHRISTIAN SCHMITT  
STEFAN TETZLAFF (Hg.)

# Ästhetik des Zufalls

Ordnungen des Unvorhersehbaren  
in Literatur und Theorie

H N B S V S  
A K W Y L  
V U W Z M Ü  
Z W N S S Z  
Z U F A L L  
Ü L T L U R

Universitätsverlag  
WINTER  
Heidelberg



BEIHEFTE ZUM *Euphorion*  
Zeitschrift für Literaturgeschichte  
Heft 78

Herausgegeben von  
Wolfgang Adam





CHRISTOPH PFLAUMBAUM  
CAROLIN ROCKS  
CHRISTIAN SCHMITT  
STEFAN TETZLAFF (Hg.)

# Ästhetik des Zufalls

Ordnungen des  
Unvorhersehbaren  
in Literatur und Theorie

Universitätsverlag  
WINTER  
Heidelberg

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

Gedruckt mit Unterstützung  
der Fritz Thyssen Stiftung

ISBN 978-3-8253-6389-5

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2015 Universitätsverlag Winter GmbH Heidelberg  
Imprimé en Allemagne · Printed in Germany  
Druck: Memminger MedienCentrum, 87700 Memmingen

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem  
und alterungsbeständigem Papier

Den Verlag erreichen Sie im Internet unter:  
[www.winter-verlag.de](http://www.winter-verlag.de)

## Inhaltsverzeichnis

Ästhetik des Zufalls. Einleitung und Auswahlbibliographie .....	7
---	---

### *Paradigmen*

EVA-MARIA JUNG Leerstellen des Zufalls – Wissenschaftsphilosophische Überlegungen zum Zufälligen in den Naturwissenschaften und der Literatur .....	29
DENNIS BORGHARDT <i>Ens necessarium</i> versus <i>ens contingens</i> . Strategien zur Bekämpfung des Zufalls in der frühneuzeitlichen Antikenrezeption und Ästhetik .....	43
FRIEDRICH WELTZIEN Autopoiesis. Der intendierte Kontrollverlust in kreativen Prozessen .....	59
THOMAS APOLTE Der Zufall in der Wirtschaftstheorie .....	77

### *Lektüren*

SABINE SEELBACH Die Schwarzen Schwäne von Caerleon. Vom Umgang mit dem Ungewissen in mittelalterlichen Erzählungen .....	91
PETER SCHNYDER „What a lucky chapter of chances!“ <i>Tristram Shandy</i> , die Schweizer und das Problem der Namensgebung .....	107
SEBASTIAN MEIXNER Die Notwendigkeit der Apostrophe. Metaleptische Strukturen in Johann Wolfgang Goethes <i>Die Leiden des jungen Werthers</i> .....	121
CAROLIN ROCKS Der dramatische ‚Finger des Ohngefährs‘. Oder: Die Verschwörung gegen den Zufall in Schillers <i>Fiesko</i> .....	139
MICHAEL AUER (Ver) Fassungsfragen. Recht und Zufall in den <i>Unterhaltungen deutscher Ausgewanderten</i> .....	159

## Inhaltsverzeichnis

SIGRID G. KÖHLER & FLORIAN SCHMIDT Glück und Größe des Rechtsgefühls. Zur Ästhetik juristischen Handelns bei Kleist .....	177
STEFAN TETZLAFF Zufall und Modell. Zur Differenz der sekundären modellbildenden Systeme Romantik und Realismus .....	193
CHRISTIAN SCHMITT Glücksschmiede. Kontingenz und Selbstbestimmung bei Adalbert Stifter und Gottfried Keller .....	209
ANTJE QUAST Zufall, Anfang, Anfangen. Wie Moderne das Verhältnis von Zufälligkeit und Materialität reflektiert .....	227
MATTHIAS SCHAFFRICK Zufallstreffer. Einschluss und Ausschluss des Zufalls bei Ernst Jünger und Edlef Köppen .....	237
ANJA GERIGK Das Glück der Kontingenz – Ethos vs. Erzählmechanik? .....	257
CHRISTOPH PFLAUMBAUM Zufälliges Überleben. Autobiographisches Erzählen im Schatten der Shoah (Klüger, Reich-Ranicki, Améry) .....	271
JAN SÖHLKE Fallgeschichten der Moral: Zum Verhältnis von Korruption und Kontingenz .....	295
ANNEROSE KESSLER Zufall als ‚Methode des Lebendigen‘. Décalcomanie, Farbspur und Naturerfindung bei Max Ernst und Gerhard Richter .....	309
GREGOR HERZFELD Was Cage zufällt. Musik zwischen Prä- und Indetermination .....	327
MARTIN NIES „Was die Welt im Innersten zusammenhält“ – Fragmentierte Ordnungen, vernetzte Welten: Zufall und Kausalität in <i>Short Cuts</i> -Narrationen der Gegenwart .....	341
JULIANE BLANK Schoko oder Vanille? Zur Rolle von zufälligen Leseentscheidungen im interaktiven (Web-)Comic .....	359
Zu den Beiträgerinnen und Beiträgern .....	377

# Ästhetik des Zufalls.

## Einleitung und Auswahlbibliographie

Christoph Pflaumbaum, Carolin Rocks, Christian Schmitt & Stefan Tetzlaff

„Als Christ bestreitet, als Dichter besiegt Jean Paul den Zufall, indem er sich ihm ergibt“<sup>1</sup> – so Navid Kermani in seiner Frankfurter Poetikvorlesung von 2010, die den Titel *Über den Zufall* trug. Mit Blick auf Jean Pauls letzten unvollendeten Roman *Selina* machte Kermani auf einen Punkt aufmerksam, der für die Bestimmung des Verhältnisses von Literatur und Zufall grundlegend zu sein scheint: Zufall ist etwas, das es offenbar zu bekämpfen gilt. Als Gegner wird hier allerdings nicht in erster Linie die Literatur ins Feld geführt. Es ist die Religion, die dem Zufall – etwa mit dem Konzept der ‚Vorsehung‘ – etwas entgegenzusetzen und die vom Zufälligen ausgehenden Irritationen zu bannen weiß. Religiöse Ordnungsversprechen sind nur eines der vielen ‚Gegenmittel‘, die im Laufe der Geschichte gegen den Zufall in Stellung gebracht wurden. Der Liste dieser Mittel hinzuzufügen wären auch der in der Antike wurzelnde Begriff des ‚Schicksals‘, die neuzeitlichen Theodizee-Lösungen, das im 18. Jahrhundert aufkommende Konzept der ‚Naturnotwendigkeit‘ sowie naturwissenschaftliche Modelle der Determination. Zu den aktuelleren Antidota zählen all jene Strategien und Vorschläge, mit denen gesellschaftliche Systeme und wissenschaftliche Disziplinen wie Recht, Ökonomie, Mathematik beziehungsweise Statistik und Versicherungswesen aufwarten, um das ‚unvorhersehbare Ereignis‘ antizipierend zu bannen.

Als geeigneter Ausgangspunkt der Erkundung einer *Ästhetik des Zufalls* – wie sie im vorliegenden Band unternommen wird – erweist sich Kermanis knappe Charakterisierung seines literarischen Vorgängers insofern, als hier gleich drei Möglichkeiten des Umgangs mit dem Zufall zusammenkommen. Alle drei sind als agonales Verhältnis ausgewiesen: Vom Christentum, das den Zufall ‚bestreitet‘, kommt Kermani zur Literatur, deren Kampf gegen den Zufall allerdings ungleich diffiziler auszufallen scheint – und offenbar auch erfolgreicher. Vom ‚Sieg‘ des Dichters ist da die Rede, wobei dieser Sieg offenbar und paradoxerweise nur durch die Kapitulation zu erlangen ist. Die paradoxe Formulierung bringt etwas auf den Begriff, das unseres Erachtens die Beziehung von Literatur und Zufall nachhaltig prägt. Erstens legt Kermanis Sentenz ein enges Wechselspiel zwischen beiden Polen nahe; zweitens scheint es hier nicht um ein regel-

<sup>1</sup> Navid Kermani: *Über den Zufall. Jean Paul, Hölderlin und der Roman, den ich schreibe. Frankfurter Poetikvorlesungen*, München 2012, S. 185.



rechtes Gegeneinander zu gehen, bei dem am Ende ein eindeutiger Gewinner auszumachen wäre. Literatur und Theorie, so unsere Überzeugung, ergeben sich dem Zufall nicht, sondern ‚übergeben‘ sich ihm viel eher, stellen sich in einer produktiven Weise dem Zufall anheim. Genau dieses produktive Moment verbindet auch die einzelnen Beiträge dieses Bandes, die jenseits aller Agonalität stets auch die Bereitwilligkeit nachzeichnen, die dem Eintritt des Zufalls von literarischen und theoretischen Ordnungen entgegengebracht wird. Das Verhältnis von Literatur, Kunst und Theorie einerseits und dem Zufälligen andererseits lässt sich als Pakt verstehen, bei dem die erstgenannten nur gewinnen können: Das Paktieren mit dem Zufall ist keinesfalls mit dem Verzicht oder Verlust an Ordnung gleichzusetzen, sondern zeitigt vielfach bemerkenswerte kreative Effekte und ermöglicht oft erst die Entstehung neuer Ordnungsformen. Solche ‚Ordnungen des Unvorhersehbaren‘ bilden denn auch einen Angelpunkt dieses Bandes, der die Beiträge in analytischer Hinsicht verbindet, ohne dass die je spezifischen systematischen oder historischen Unterschiede solcher Ordnungen dabei aus dem Blick geraten würden.

Dass sich die Literatur, die vom Zufall spricht, oftmals diesem immer schon ‚übergeben‘ hat, gilt im Übrigen auch für Kermanis eigenes Schreiben. Der Zufall wird in seinen (nachträglich verschriftlichten) Poetik-Vorlesungen nicht nur als maßgebliches Verfahren Jean Pauls verfolgt, sondern ereilt immer wieder Kermanis eigenen Text. So wird die Vorlesung fortwährend durch widrige Zufälligkeiten gestört, was Folgen für die textuelle Struktur hat – etwa dann, wenn sich der Dozent mit dem plötzlichen Erlöschen des Lichts im Hörsaal konfrontiert sieht. Der unvorhersehbare Vorfall regt nicht nur einige „Extrazeilen“<sup>2</sup> an, sondern erlaubt auch den Vergleich mit einem weiteren Vorgänger, habe doch derselbe Frankfurter Hörsaal bereits „Durs Grünbein mit so vielen Zufällen versorgt, wie es sich ein Poetologe nur wünschen kann“<sup>3</sup>.

Die Liaison von Zufall und Literatur, die Kermani sicherlich nicht zufällig am Beispiel von Jean Paul entfaltet – einem dem avancierten Verfahrensrepertoire der Romantik nahe stehenden Autor –, mag auf den ersten Blick offensichtlich erscheinen. Dass der Zufall als Stimulus für eine innovative Anordnung der Zeichen und, allgemeiner, als unentbehrliches Strukturprinzip des Literarischen dient, ist etwa auch am Beispiel eines Autors wie Heinrich von Kleist in allen Facetten durchgespielt worden – wiederum ein Autor, der in seinem Formbewusstsein

<sup>2</sup> Kermani: *Über den Zufall*, S. 145.

<sup>3</sup> Ebd. Neben jener zufälligen Finsternis gibt Kermani zu Beginn seiner fünften Vorlesung wohl nicht ohne Augenzwinkern zu Protokoll, er habe sein im Folgenden diskutiertes Thema, den Zufall in seinem aktuell entstehenden Roman, wiederum aus Zufall gewählt: „Aber als ich dann den letzten Satz vortrug [...], tauschte ich, ohne es beabsichtigt zu haben, ohne mir überhaupt darüber im klaren zu sein, tauschte meine Zunge das Wort Gott gegen das Wort Zufall aus.“ Ebd., S. 160. Dass der Zufall in dieser Beschreibung an die Stelle Gottes tritt, mag als weiteres Indiz für Kermanis poetologische Nobilitierung des Zufalls gewertet werden.

moderne Entwicklungen maßgeblich vorprägt.<sup>4</sup> Eine neuerliche literaturwissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema ‚Zufall‘ scheint uns dennoch relevant und produktiv zu sein, und zwar aus verschiedenen Gründen, die es im Folgenden zu entfalten gilt.

## I Zufall in der literaturtheoretischen Taxonomie

In der jüngeren literaturwissenschaftlichen Theoriebildung ist eine frappierende Konjunktur von Termini zu verzeichnen, deren Verwandtschaft mit dem Zufall offensichtlich ist. Zu nennen wären etwa die Störung<sup>5</sup>, das Spiel<sup>6</sup> und das Aleato-

<sup>4</sup> Vgl. Hans Peter Herrmann: *Zufall und Ich. Zum Begriff der Situation in den Novellen Heinrich von Kleists*, in: *Heinrich von Kleist. Aufsätze und Essays*, hg. von Walter Müller-Seidel, Darmstadt 1967, S. 367–411; Karlheinz Stierle: *Das Beben des Bewusstseins. Die narrative Struktur von Kleists ‚Das Erdbeben in Chili‘*, in: *Positionen der Literaturwissenschaft. Acht Modellanalysen am Beispiel von Kleists ‚Das Erdbeben in Chili‘*, hg. von David E. Wellbery, München 1985, S. 54–68; Werner Hamacher: *Das Beben der Darstellung. Kleists „Erdbeben in Chili“*, in: Ders.: *Entferntes Verstehen. Studien zu Philosophie und Literatur von Kant bis Celan*, Frankfurt a. M. 1998, S. 235–279; Bernhard Greiner: *Kleists Dramen und Erzählungen. Experimente zum ‚Fall‘ der Kunst*, Tübingen u. a. 2000 sowie Michael Neumann: *„Und sehn, ob uns der Zufall etwas beut“*. *Kleists Kasuistik der Ermächtigung im Drama ‚Die Hermannsschlacht‘*, in: *Kleist-Jahrbuch* (2006), S. 137–156.

<sup>5</sup> Claudia Lieb: *Crash. Der Unfall der Moderne*, Bielefeld 2009; Gerhard Scharbert: *Dichterwahn. Über die Pathologisierung von Modernität*, München 2010; Sabine Frost: *Whiteout. Schneefälle und Weißeinbrüche in der Literatur ab 1800*, Bielefeld 2011; Annette Bühler-Dietrich: *Drama, Theater und Psychiatrie im 19. Jahrhundert*, Tübingen 2012; *Störungen im Raum – Raum der Störungen*, hg. von Carsten Gansel, Heidelberg 2012.

<sup>6</sup> Neben dem Sammelband *Schiller, der Spieler* (hg. von Peter-André Alt/ Marcel Lepper/ Ulrich Raulff, Göttingen 2013), der über den Spiel-Begriff poetologische wie historiographische Ebenen im Werk Schillers erschließt und mit der ‚Störung im Spiel‘ unmittelbar an benachbarte Begriffe des Feldes anschließt (vgl. Juliane Vogels Beitrag: *Unterbrechungen in Schillers dramatischen Spielen*), seien als jüngere Beiträge angeführt: *Literatur als Spiel. Evolutionsbiologische, ästhetische und pädagogische Konzepte*, hg. von Thomas Anz/ Heinrich Kaulen, Berlin 2009; Gaby Pailer: *GeschlechterSpielRäume. Dramatik, Theater, Performance und Gender*, Amsterdam 2011; *Ästhetik des Opfers. Zeichen/Handlungen in Ritual und Spiel*, hg. von Alexander Honold, Paderborn 2012; *Hybridität und Spiel. Der europäische Liebes- und Abenteuerroman von der Antike bis zur Frühen Neuzeit*, hg. von Martin Baisch, Berlin 2013.

rische<sup>7</sup> sowie das Nicht-Wissen<sup>8</sup> – allesamt Begriffe, die mit der Struktur und Idee des Zufälligen operieren, aber zweifelsohne nicht in diesen aufgehen. In diese Reihe gehören außerdem die in der Literaturwissenschaft bereits erprobten Konzepte der Plötzlichkeit<sup>9</sup>, des Ereignisses<sup>10</sup>, der Gegenwart bzw. Gegenwärtigkeit<sup>11</sup>,

<sup>7</sup> Peter Schnyder: *Alea. Zählen und Erzählen im Zeichen des Glücksspiels. 1650–1850*, Göttingen 2009; Peter Schnyder: *Der Bann des Zufalls. Gouvernamentalität und Glücksspiel*, in: *Bann der Gewalt. Studien zur Literatur- und Wissensgeschichte*, hg. von Maximilian Bergengruen/Roland Borgards, Göttingen 2009, S. 433–468; *Glück paradox. Moderne Literatur und Medienkultur – theoretisch gelesen*, hg. von Anja Gerigk, Bielefeld 2010; *Glück – Zufall – Vorhersehung*, hg. von Simone Finkel/Burkhardt Krause, Karlsruhe 2010.

<sup>8</sup> *Wissen/Nichtwissen*, hg. von Hugo Schmale/Marianne Schuller/Günther Ortman, Paderborn u. a. 2009; Michael Gamper: *Nicht-Wissen und Literatur. Eine Poetik des Irrtums bei Bacon, Lichtenberg, Novalis, Goethe*, in: *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur* 34,2 (2009), S. 92–120; Michael Gamper: *Narrative Evolutionsexperimente. Das Wissen der Literatur aus dem Nicht-Wissen der Wissenschaften*, in: „Wir sind Experimente: wollen wir es auch sein!“. *Literatur und Experiment II: 1790–1890*, hg. von dems./Martina Wernli/Jörg Zimmer, Göttingen 2010, S. 325–350; Michael Gamper: *Experimentelles Nicht-Wissen. Zur poetologischen und epistemologischen Produktivität unsicherer Erkenntnis*, in: *Experiment und Literatur. Themen, Methoden, Theorien*, hg. von dems., Göttingen 2010, S. 511–545; Achim Geisenhanslüke: *Dummheit und Witz. Poetologie des Nichtwissens*, München 2011; *Literatur und Nicht-Wissen. Historische Konstellationen 1730–1930*, hg. von Michael Bies/Michael Gamper, Zürich 2012; *Prophetie und Prognostik. Verfügungen über Zukunft in Wissenschaften, Religionen und Künsten*, hg. von Daniel Weidner/Stefan Willer, München 2013. Vgl. auch die jüngste Ausgabe der *Zeitschrift für Germanistik* NF 24,2 (2014) mit dem Schwerpunkt *Rätsel der Atmosphäre – Nicht-Wissen zwischen Himmel und Erde*.

<sup>9</sup> Karl Heinz Bohrer: *Plötzlichkeit. Zum Augenblick des ästhetischen Scheins*, Frankfurt a. M. 1981; Karl Heinz Bohrer: *Das absolute Präsens*, Frankfurt a. M. 1994; Karl Heinz Bohrer: *Ekstasen der Zeit: Augenblick, Gegenwart, Erinnerung*, München 2008; ferner Martin Seel: *Ästhetik des Erscheinens*, Frankfurt a. M. 2003.

<sup>10</sup> Jacques Derrida: *Eine gewisse unmögliche Möglichkeit vom Ereignis zu sprechen*, Berlin 2001; Dieter Mersch: *Ereignis und Aura. Untersuchungen zu einer Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a. M. 2002; Dieter Mersch: *Was sich zeigt. Materialität, Präsenz, Ereignis*, München 2002; *Ereignis auf Französisch. Von Bergson bis Deleuze*, hg. von Marc Rölli, München 2004; Dieter Mersch: *Zur Struktur des ästhetischen Ereignisses*, in: *Zur Phänomenologie der ästhetischen Erfahrung*, hg. von Anna Blume, Freiburg i. Br./München 2005, S. 44–64; Dieter Mersch: *Differenz und Augenblick. Überlegungen zum französischen Ereignisdenken*, in: *An den Rändern der Moral. Studien zur literarischen Ethik*, hg. von Ulrich Kinzel, Würzburg 2008, S. 25–36.

<sup>11</sup> Hans Ulrich Gumbrecht: *Eiphanien*, in: *Dimensionen ästhetischer Erfahrung*, hg. von Joachim Küpper/Christoph Menke, Frankfurt a. M. 2003, S. 203–222; *Mediale Gegenwärtigkeit*, hg. von Christian Kiening, Zürich 2007; Armin Nassehi: *Die Zeit der Gesellschaft. Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit*, Neuauf.

der Kontingenz<sup>12</sup> und der Präsenz.<sup>13</sup> Die nachstehenden, gewiss unvollständigen konzeptuellen Abgrenzungen zielen erklärtermaßen nicht darauf, das skizzierte literaturtheoretische Begriffsnetz in seinen mannigfaltigen Beziehungen aufzuschlüsseln oder den Differenzen und den Überschneidungspunkten der verschiedenen Konzepte minutiös nachzugehen. Wer aber vor dem Hintergrund einer derart ‚zufallsaffinen‘ literaturtheoretischen Taxonomie eine *Ästhetik des Zufalls* anhand spezifischer historischer Schwerpunkte zu profilieren sucht, kommt nicht umhin, immerhin auf einige nennenswerte Verwandtschaftsbeziehungen in der Theoriediskussion aufmerksam zu machen. Die Äquivalenzen, aber auch die Unterschiede, die den Zufallsbegriff gegenüber den genannten Konzepten auszeichnen, werden im Folgenden im Modus einer repräsentativen Auswahl dargelegt, ohne dass dabei ein analytisches Programm für die Einzelstudien vorformuliert werden soll. Es gilt, eine skizzenhafte literaturtheoretische Verortung voranzustellen, die den Zufall als persistente Kategorie innerhalb dieses über Familienähnlichkeiten organisierten literaturtheoretischen Katalogs zu erkennen gibt. Vor dem Hintergrund der angedeuteten Frageperspektive sei an dieser Stelle ein synoptischer Blick auf die für die literaturwissenschaftliche Debatte bisher einflussreichsten *Familienangehörigen des Zufalls* geworfen.

Allen voran ist eine Differenzierung der Begriffe Zufall und *Kontingenz* geboten. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang Peter Vogts Studie (2011), die aus ideen- beziehungsweise begriffsgeschichtlicher Perspektive den Zufall als das nicht notwendig Wirkliche, also als ‚faktische Verwirklichung‘ bestimmt, während das Konzept der Kontingenz ein ‚Panorama des Möglichen‘ beziehungsweise die Dimension eines noch nicht Wirklichen, aber eben doch Möglichen eröffnet.<sup>14</sup> Bemerkenswert ist, dass die ästhetischen Implikationen dieser grundlegenden Un-

mit einem Beitrag „Gegenwarten“, Wiesbaden 2008; Hans Ulrich Gumbrecht: *Unsere breite Gegenwart*, Frankfurt a. M. 2010.

<sup>12</sup> *Kontingenz*, hg. von Gerhart von Graevenitz/Odo Marquard, München 1998; Sascha Michel: *Ordnungen der Kontingenz. Figurationen der Unterbrechung in Erzähldiskursen um 1800 (Wieland – Jean Paul – Brentano)*, Tübingen 2006; Martin Dillmann: *Poetologien der Kontingenz. Zufälligkeit und Möglichkeit im Diskursgefüge der Moderne*, Köln u. a. 2011.

<sup>13</sup> Jean-Luc Nancy: *The Birth to Presence*, Stanford 1993; Jean-Luc Nancy: *Entstehung zur Präsenz*, in: *Was heißt „Darstellen“?*, hg. von Christiaan L. Hart Nibbrig, Frankfurt a. M. 1994, S. 102–106; Hans Ulrich Gumbrecht: *Diesseits der Hermeneutik. Die Produktion von Präsenz*, Frankfurt a. M. 2004; *Präsenzerfahrung in Literatur und Kunst. Beiträge zu einem Schlüsselbegriff der aktuellen ästhetischen und poetologischen Diskussion*, hg. von Marco Baschera/André Bucher, München 2008; *Wider die Repräsentation. Präsenz/z Erzählen in Literatur, Film und bildender Kunst*, hg. von Oliver Jahraus/Anne Kolb/Tanja Prokic, München 2011; Hans Ulrich Gumbrecht: *Präsenz*, Berlin 2012.

<sup>14</sup> Vgl. Peter Vogt: *Kontingenz und Zufall. Eine Idee- und Begriffsgeschichte*, Berlin 2011. Vgl. ferner *Alles Mögliche. Sprechen, Denken und Schreiben des (Un) Möglichen*, hg. von Reinhard Babel/Nadine Feßler/Sandra Fluhrer/Sebastian Huber/Sebastian Thede, Würzburg 2014.

terscheidung bisher weder systematisch noch historisch aufgearbeitet worden sind. Im 1998 publizierten Sammelband von Gerhart von Graevenitz und Odo Marquard wird zwar wiederholt die terminologische Differenz herausgestellt, allerdings nicht in ihren ästhetischen, literaturhistorischen sowie theoretischen Konsequenzen reflektiert. Dabei ist gerade der kategoriale Unterschied zwischen Möglichkeiten (beispielsweise in Form eines Katalogs von Handlungsoptionen) respektive einem scheinbar zusammenhangslosen (und damit eben nicht steuerbaren) Geschehen auch für fiktive Welten entscheidend. So ließe sich das Umschlagsmoment von Kontingenz zum Tatsächlichen des Zufalls als zentrales Verfahren novellistischen Erzählens beschreiben. Während Kontingenz auf ein Tableau potentieller Szenarien abzielt und damit auf Gedankenspiel und Imagination verweist, nehmen Konzepte des Zufälligen konkrete Begebenheiten in den Blick. Die Abgrenzung des Zufälligen vom lediglich Kontingenten beschreibt somit zugleich eine Differenzierung der Wirklichkeitsebenen beziehungsweise des Status ästhetischer Äußerungen.

Auch ist Zufall in Beziehung zu setzen und abzugrenzen vom Begriff der *Plötzlichkeit* im Sinne Karl Heinz Bohrer's (1981), der in enger Verbindung mit dem Ereignisbegriff und dessen Partizipanden ‚Skandal‘, ‚Witz‘ und ‚Schock‘ steht. Über das Moment des Plötzlichen beschreibt Bohrer paradoxe Strukturen und andere anti-immersive Textelemente als inspirative Quellen der Erkenntnis. Im „theorieunfähigen Teil des ästhetischen Wahrnehmungsprozesses“<sup>15</sup> entfaltet nach Bohrer Plötzlichkeit ein epiphanisches Irritationspotential in der Tradition der romantischen Ironie- und Fragmenttheorie.<sup>16</sup> Somit ist Bohrer's ohnehin primär rezeptionsästhetische Kategorie mit der Zufälligkeit weniger als Formphänomen, sondern als performativem Akt befasst und schließt durch die Fokussierung auf das Unerwartete den Zufall im Spiel und ähnlichen Schutzräumen aus.

Eine unübersehbare Nähe weist das Konzept des Zufalls darüber hinaus zu dem vornehmlich in der französischen Philosophie des 20. Jahrhunderts (Blanchot, Lévinas, Derrida) entfaltenen Begriff des *Ereignisses* auf. Zufall kann vor diesem Hintergrund verstanden werden als unvorhersehbares, unmotiviertes Ereignis, das jenseits eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs ‚geschieht‘. In diesem Sinne weist das zufällige Ereignis auf eine Lücke, auf fehlende Kohärenz hin, die, zumal durch die Emphase der künstlerischen Exponierung, die Wahrnehmung temporär still stellt.

Einen Berührungspunkt zum *Nicht-Wissen* weist der Zufall durch seine Zuschreibungsfunktion auf: So richtet sich eine Kernfrage verschiedener Zufalls-Konzepte auf die Perspektivgebundenheit scheinbar unerklärlicher Phänomene, die eine grundsätzliche Abwesenheit kausaler Hintergründe von der schlichten Unkenntnis derselben unterscheidet. Die diskursive Macht, einer Beobachtung Zufälligkeit und damit den Status des Unerklärbaren zuzuschreiben, verläuft ähnlich zu den Mechanismen, die Wissen und Nicht-Wissen kontrastieren. Eine

<sup>15</sup> Bohrer: *Plötzlichkeit*, S. 30.

<sup>16</sup> Vgl. ebd., S. 65.

zuschreibende Aufteilung, die „Wissen und Nicht-Wissen zu Angelegenheiten spezifischer Perspektiven, Absichten und Funktionen macht“<sup>17</sup>, zeigt nicht nur Desiderate auf, sondern produziert diese als diskursives Verfahren. So ist der Blick auf das Nicht-Wissen stets gekoppelt an die selbstreflexive Frage nach den Parametern und Ordnungssätzen, die einen entsprechend kategorisierenden Blick erst ermöglichen. Der Zufall indiziert, so gesehen, die Trennung von Wissen und Nicht-Wissen; angesichts des zufälligen Ereignisses erweist sich diese Trennung als brüchig und potentiell verhandelbar.

Rezente Ansätze, diese Qualität des Unberechenbar-Momenthaften literaturwissenschaftlich greifbar zu machen, stellen vor allem neuere Medien in den Mittelpunkt der Betrachtung, die entsprechend innovative Effekte des Zufälligen als künstlerisches Produktions-, Rezeptions- und Strukturprinzip fokussieren. So sind im Rahmen des *ludic turn* allen voran die *game studies*<sup>18</sup> mit Narrativen befasst, die sich noch deutlicher als das Medium Film beispielsweise vom Konzept einer Erzählinstanz distanzieren. Zudem ermöglichen und erfordern sowohl der Aufenthalt in virtuellen Welten als auch die *electronic literature* eine Neuverhandlung des Verhältnisses von Zufall und Diegese. Insofern ist auch in diesen Medien die Idee des Zufalls zentral, die sich in der Gestalt von Texten und Programmskripten präsentiert und Rezipienten und Rezipientinnen die Individualität des Spieldurchlaufs als Lektüreerlebnis bietet.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Michael Gamper: *Einleitung*, in: Michael Bies/Ders. (Hg.): *Literatur und Nicht-Wissen*, S. 9–21, S. 10.

<sup>18</sup> Espen J. Aarseth: *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore 1997; Janet Murray: *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*, Cambridge 1998; Gonzalo Frasca: *Ludology Meets Narratology. Similitudes and Differences between (Video)Games and Narrative*, online unter: <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm> (letzter Zugriff 31.07.2014), finnisches Original in: *Parnasso* 3 (1999), S. 365–371; Marie-Laure Ryan: *Narrative as Virtual Reality*, Baltimore 2001; Markku Eskelinen: *The Gaming Situation*, in: *Game Studies* 1,1 (2001), online unter: <http://gamestudies.org/0101/eskelinen/> (letzter Zugriff 31.07.2014); Jesper Juul: *The Game, the Player, the World. Looking for a Heart of Gameness*, in: *Level Up. Digital Games Research Conference Proceedings*, hg. von Marinka Copier/Joost Raessens, Utrecht 2003, S. 30–45; Jesper Juul: *Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*, Cambridge 2006; Espen Aarseth: *Genre Trouble*, in: *Electronic Book Review*, 2004, online unter: <http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/vigilant> (letzter Zugriff 31.07.2014); Alexander R. Galloway: *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minnesota 2006.

<sup>19</sup> Vgl. dazu den Aufsatz von Juliane Blank in diesem Band.

## II Ästhetik des Zufalls

Das Problem des Zufalls tritt aktuell gewiss nicht nur in der literaturwissenschaftlichen Theoriedebatte zu Tage, sondern behauptet auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen seine nachhaltige Relevanz. Das Spektrum reicht dabei von naturwissenschaftlichen über philosophische bis hin zu populärwissenschaftlichen Annäherungen.<sup>20</sup> Der vorliegende Band führt die breit angelegte interdisziplinäre Sondierung dieser Ansätze, die der Phänomenologie des Zufalls beispielsweise in Philosophie, Recht, Biologie, Mathematik und Theologie nachgehen, mit einem konziseren Fokus weiter, wenn das Zufällige in seinen dezidiert ästhetischen und – dem literaturwissenschaftlichen Schwerpunkt geschuldet – allen voran in seinen textuellen Erscheinungsformen betrachtet wird. Diese Perspektive richtet sich einerseits auf die Gestaltungen des Zufalls in den verschiedenen Künsten und andererseits auf die Bedeutung des Zufallsprinzips für die Produktion und Genese von Kunst. Nachgezeichnet wird eine solche, sich im Spannungsfeld der zwei Pole *Zufall in der Kunst* und *Kunst als Zufall* entfaltende *Ästhetik des Zufalls* im engeren Sinne durch Betrachtungen zur Literatur, zur bildenden Kunst, zur Musik, zum Film sowie zum Comic und Computerspiel. Diesen im Band versammelten *Lektüren* sind in einem mit der Formel *Paradigmen* überschriebenen Teil Beiträge vorangestellt, welche das Feld des Unvorhersehbaren durch philosophische sowie theoretische Annäherungen auf abstrakterer Ebene sondieren.

Der unübersehbare literaturwissenschaftliche Fokus des Bandes erfordert es, einige Worte zur Besonderheit des Mediums ‚Text‘ im Umgang mit dem Zufall vorzuschicken. Ohne die übergeordnete Perspektive der im Titel annoncierten *Ästhetik des Zufalls* aus dem Blick zu verlieren, sei die Aufmerksamkeit an dieser Stelle auf die spezifische ‚Textualität des Zufalls‘ gerichtet: Ganz grundsätzlich muss es als problematisches und widersprüchliches Unterfangen gelten, ein unvorhersehbares Ereignis textuell fixieren zu wollen. Zufalls-Konstellationen in einem Medium abzubilden, das sich vornehmlich durch Simultanität und Wiederholbarkeit auszeichnet<sup>21</sup> – zwei Eigenschaften, die dem Zufall wesensfremd sind –, stellt den Dichter immer wieder vor die Aufgabe, eine wenn nicht paradoxe,

<sup>20</sup> Vgl. beispielhaft die philosophischen und wissenschaftstheoretischen Publikationen von Klaus Mainzer: *Der kreative Zufall. Wie das Neue in die Welt kommt*, München 2007; Georg Brunold: *Fortuna auf Triumphzug. Von der Notwendigkeit des Zufalls*, Berlin 2011; vgl. die naturwissenschaftlich orientierten Abhandlungen von Manfred Eigen/Ruthild Winkler: *Das Spiel. Naturgesetze steuern den Zufall*, München 1996; Karl Bosch: *Statistik für Nichtstatistiker. Zufall oder Wahrscheinlichkeit*, München 2007; vgl. auch die eher populärwissenschaftlichen Studien von Stefan Klein: *Alles Zufall. Die Kraft, die unser Leben bestimmt*, Reinbek bei Hamburg 2005; Nassim Nicholas Taleb: *Der schwarze Schwan. Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, München 2008.

<sup>21</sup> Vgl. Moritz Baßler: *Texte und Kontexte*, in: *Handbuch Literaturwissenschaft. Band 1. Gegenstände und Grundbegriffe*, hg. von Thomas Anz, Stuttgart/Weimar

so doch gewiss nicht reibungslose Verbindung literarisch zu gestalten.<sup>22</sup> Dieses Problem erweist sich jedoch gerade als ästhetischer Stimulus, wenn man sich die eingangs entwickelte Idee eines kreativen Pakts zwischen Zufall und Text in Erinnerung ruft, statt hier von einem bloß agonalen Verhältnis auszugehen, das den Umgang mit dem Phänomen jenseits des Ästhetischen traditionell prägt.

Ähnlich wie es Kermani für den theologischen Diskurs anmerkt, lassen eine ganze Reihe von Wissenschaften – etwa die Statistik, die Wirtschaftswissenschaften oder auch Mathematik und Biologie – das Bemühen erkennen, den Einfluss des Zufalls wenn nicht im Zaum zu halten, dann doch immerhin berechenbar und operabel zu gestalten. Während sie im Zuge dessen komplexe Modelle generieren, die ein Wissen vom ‚Objekt Zufall‘ entwickeln, nutzt das Medium ‚Text‘ im Gegensatz dazu das Strukturprinzip des Zufalls in seiner wissensgenerierenden Funktion und exponiert mehr noch den Zufall als eine den Prozess der Wissensbildung grundsätzlich reflektierende Kategorie. Texte, die sich, so wäre in Anlehnung an Kermani zu sagen, dem Zufall überlassen, kreieren in dieser Perspektive einerseits besondere literarische Wissensordnungen des Unvorhersehbaren und/oder rasonnieren über die grundsätzliche Möglichkeit von Wissen im Angesicht des Unvorhersehbaren. Die Formel ‚Textualität des Zufalls‘ ist vor diesem Hintergrund zu spezifizieren als Frage nach der Besonderheit des Mediums ‚Text‘ in epistemologischer Hinsicht, das heißt als Frage nach der Besonderheit der Entstehung von *Wissen im literarischen Text*.<sup>23</sup> Der vorliegende Band zielt darauf, ‚Zufall‘ als epistemologischen Schlüsselbegriff des Ästhetischen und insbesondere des Textuellen zu erproben. Auf dem Weg also zu einer *textuellen Epistemologie* wird der *Zufall als Objektiv* in Stellung gebracht, durch das literarische Wissensbildung und der epistemologische Status von Texten in einem grundsätzlichen Sinn reflektiert werden können.

So hat Paul Ricœur am Beispiel von Erzähltexten auf die literarische Eigenart aufmerksam gemacht, den Zufall nicht nur konstitutiv anzuerkennen, sondern ihn gar ‚in Ehren‘ zu halten. Mehr noch lasse sich über den Zufall, verstanden als zentrales erzählerisches Strukturelement, eine narrativen Texten eigene Intelligi-

2007, S. 355–369 und ders.: *Die kulturpoetische Funktion und das Archiv. Eine literaturwissenschaftliche Text-Kontext-Theorie*, Tübingen 2005, S. 111ff.

<sup>22</sup> Ähnlich bezeichnen auch die Herausgeber des Sammelbandes *Die Künste des Zufalls* diese Schwierigkeit im ästhetischen Umgang mit dem Zufall als „die paradoxe Bemühung, ein in jeder Hinsicht unvorhersehbares Ereignis herzustellen, eine nicht kalkulierbare Situation in berechneter Absicht zu provozieren.“ Peter Gendolla/Thomas Kamphusmann: *Einleitung*, in: *Die Künste des Zufalls*, hg. von dens., Frankfurt a. M. 1999, S. 7–14, S. 7. Allerdings wird in der Einleitung nicht die hier exponierte Differenzierung zwischen Figuration und Verfahren, zwischen Zufall als Motiv in der Kunst und Kunst als Produkt von Zufallstechniken geltend gemacht.

<sup>23</sup> Vgl. für einen Überblick dazu: *Literatur und Wissen. Ein interdisziplinäres Handbuch*, hg. von Roland Borgards/Harald Neumeyer/Nicolas Pethes/Yvonne Wübgen, Stuttgart/Weimar 2013.



bilität festhalten: Das Erzählen, das „*Einfädeln einer Intrige*“<sup>24</sup> entfalte eine spezifisch narrative epistemologische Ordnung, die den Zufall einschleibe, mit ihm arbeite oder eben: sich ihm „übergibt“. Im Erzählen würden somit verschiedene Modi des Wissens reflektiert, da, so Ricœur, im Wechselverhältnis von Erklären und Verstehen das Zufällige in einen umfassenden Sinnhorizont integriert wird.

Klingt in dieser Bestimmung bereits die im Erzählen vom oder aus Zufall überwundene Trennung von ‚naturwissenschaftlichem Erklären‘ und ‚geisteswissenschaftlichem Verstehen‘ an, so ist damit nur eine übergeordnete Dichotomie unter zahlreichen interdisziplinären Wechselverhältnissen angedeutet, die das Problem des Zufalls immer schon in die Texte hineinträgt. Die hier verfolgte, schwerpunktmäßig literaturwissenschaftliche Annäherung an eine textuelle Phänomenologie des Zufalls soll nicht verhehlen, dass Zufallskonstellationen zweifelsfrei in diversen, nicht nur genuin ästhetischen Medien zu Tage treten. Der Zufall begegnet als disziplinenübergreifendes Problem verschiedenen Erkenntnisinteressen und -instrumenten und formiert sich in den disparaten Fachperspektiven als je besonderer wissenschaftlicher Gegenstand.<sup>25</sup> Beispielsweise tritt das vermeintlich genuin naturwissenschaftliche methodische Setting des Experiments als Verfahren, das in bevorzugter Weise mit dem Zufall operiert, in so verschiedenen Künsten auf wie Musik („Neue Musik“), bildender Kunst (performance, action painting), Theater (Impro-Theater, postdramatisches Theater), aber auch in den Wirtschaftswissenschaften (Planspiele, Trendforschung) oder in der Rechtswissenschaft (Schuldzuweisung und juristische Verantwortlichkeit). Das Unternehmen, eine *Ästhetik des Zufalls* im Panorama eines Sammelbandes aufzufächern, wird vor diesem Hintergrund auf interdisziplinäre Aus- und Eingriffe schwerlich Verzicht leisten können, was die Einzelstudien denn auch zu erkennen geben.

### III Ordnungen einer Ästhetik des Unvorhersehbaren

Systematischen Zugang zu den ästhetischen Gestaltungen des Zufalls gewährt, so der Vorschlag der Herausgeber, eine Differenzierung medialer Ebenen, die den Skopus des Begriffs zu ermesen sucht. Damit lässt sich die Vagheit, den „Zufall im Allgemeinen“ zum Gegenstand einer Untersuchung zu machen, in einen typologischen Vektor überführen, der Ordnungen des Zufalls auf der Ebene der *Figuration* respektive des *Verfahrens* oder der *ästhetischen Theoriebildung* unterscheidet. In der Perspektive dieser Differenzierung verstehen sich die folgenden Überlegungen als aus den einzelnen Beiträgen gewonnene Anregungen zu einer weiterführenden Erschließung des Zufalls in der Kunst und der Kunst als Zufall.

<sup>24</sup> Paul Ricœur: *Zufall und Vernunft in der Geschichte*, Tübingen 1986, S. 12.

<sup>25</sup> Vgl. dazu Gendolla/Kamphusmann: *Einleitung*, S. 9–11 sowie die grundsätzliche Ausrichtung des Bandes *Die Künste des Zufalls*.

Im konkreten Fall gehen diese drei Dimensionen natürlich immer auch ineinander über. Die einzelnen Beiträge dieses Bandes begnügen sich denn auch nicht mit einer Beschreibung von Zufalls-Figurationen, sondern führen stets auch auf die Verfahrensebene des jeweiligen Mediums. Figuration und Verfahren sind, so die Beobachtung der Herausgeber, auch im Fall des Zufalls schwerlich voneinander zu trennen. Je prominenter das Zufallsmotiv in qualitativer respektive quantitativer Hinsicht wird, desto mehr avanciert es auch – das zeigen vornehmlich die drei Beiträge zur bildenden Kunst<sup>26</sup> – zum künstlerischen Verfahrensprogramm. Dann wiederum sind Konstellationen ästhetisch-medialer Selbstreflexion nicht weit: So zeigen etwa die Studien zur Literatur um 1800,<sup>27</sup> wie der Zufall über je spezifische narrative oder dramatische Strategien zum Anlass poetologischer und insbesondere gattungstheoretischer Reflexion wird. Dabei ist in literaturgeschichtlicher Hinsicht festzuhalten, dass der Zufall nicht erst in vollem Sinne nach 1800 formal und damit auch poetologisch relevant wird.<sup>28</sup> Vielmehr zeigen die Beiträge zum Mittelalter, zum 18. und frühen 19. Jahrhundert, dass der Zufall bedeutend früher zum (gattungs-)poetologischen Reflexionsanlass wird.<sup>29</sup> Im Übrigen ist – das betrifft das Verhältnis von Zufall und Gattungsreflexion – auffällig, dass sich die literaturwissenschaftliche Forschung bis dato auf das narrative Genre im engeren Sinne (Erzähltexte) konzentriert hat.<sup>30</sup> Die Beiträge dieses Bandes fügen sich dieser Einschränkung nicht. Sie bauen, indem sie in unterschiedlicher Hinsicht gattungs- und medienspezifische Reflexionen auch jenseits erzählender Texte einbeziehen, bestehende Forschungsansätze aus<sup>31</sup> – etwa durch den Einbezug dramatischer und autobiografischer Texte, von Filmen und interaktiven Web-Comics.<sup>32</sup>

Über solche Perspektiven hinaus, die den Zufall als literarisch Dargestelltes (*Figuration*) und Darstellungsform (*Verfahren*) ins Auge fassen, untersucht eine Reihe von Beiträgen die Bedeutung des Zufalls im Rahmen ästhetisch-philosophischer Diskursivität (*Ästhetik*). Die Spannweite reicht dabei von Fragen der Zufälligkeit als Einsatzpunkt der Kunstproduktion bis hin zu Konzepten, die den Zufall als unhintergebares Konstituens des künstlerischen Schaffensprozesses ausweisen. So gerät etwa das konstruktivistische Prinzip der Autopoiesis in den

<sup>26</sup> Vgl. die Aufsätze von Friedrich Weltzien, Antje Quast (am Beispiel der *écriture automatique*) und Annerose Keßler (am Beispiel von *blot*-Techniken).

<sup>27</sup> Vgl. die Beiträge von Sebastian Meixner, Michael Auer und Carolin Rocks.

<sup>28</sup> Vgl. zu einer solchen These abermals die Einleitung des Sammelbandes *Die Künste des Zufalls*. Dort heißt es sogar, der Zufall sei in der Literatur des 19. Jahrhunderts „ein Motiv, ein Ereignis der Geschichte, das erzählt wird“, und avanciere erst im „20. zum Verfahren“. Gendolla/Kamphusmann: *Einleitung*, S. 11.

<sup>29</sup> Vgl. die Studien von Sabine Seelbach, Peter Schnyder, Sebastian Meixner, Carolin Rocks und Michael Auer.

<sup>30</sup> Ernst Nef: *Der Zufall in der Erzählkunst*, Bern/München 1970; Erich Köhler: *Der literarische Zufall und die Notwendigkeit*, München 1973.

<sup>31</sup> Vgl. Michel: *Ordnungen der Kontingenz*; Dillmann: *Poetologien der Kontingenz*.

<sup>32</sup> Vgl. dazu die Beiträge von Carolin Rocks, Christoph Pflaumbaum, Martin Nies sowie Juliane Blank.

Blick, das als weit gefasster ästhetischer Sinnhorizont maßgeblich mit Zufallsstrukturen operiert.<sup>33</sup> Aber auch wichtige historische Stationen der ästhetisch-philosophischen Beschäftigung mit dem Zufall stehen dabei zur Diskussion, etwa die Anfänge einer systematischen Reflexion in der Frühen Neuzeit, in der die antiken Konzepte von *týchē* und *anánkē*, von Zufall und Notwendigkeit, unter den neuen Vorzeichen in der philosophischen Ästhetik transformiert werden.<sup>34</sup> Von hier aus lassen sich die Theoretisierungen des Zufalls bei Kant<sup>35</sup>, Schiller, Hegel und Vischer, später dann bei Valéry und Adorno als Theoretiker des 20. Jahrhunderts nachzeichnen. Die Postmoderne und der Poststrukturalismus bilden den vorläufigen Höhepunkt einer ästhetischen Profilierung des Zufalls. Ihre Vertreterinnen und Vertreter, so resümiert David E. Wellbery zu Beginn der 1990er Jahre, treiben in ihren kunsttheoretischen Konzepten die Entgrenzung des Zufallsbegriffs voran, um ein aleatorisches Grundmoment im Kunst- und Erkenntnisprozess hervorzuheben, das jedwede Funktionalität durchkreuze.<sup>36</sup>

Die hier vorgeschlagene Differenzierung von Figuration, Verfahren und Ästhetik, die selbstredend auch herausfordernde Überschneidungen und Interaktionen zu Tage treten lässt, versteht sich somit als Strukturierungsvorschlag für eine neuerliche Sondierung im ästhetischen Feld des Zufälligen. Dabei kommt es den Herausgebern darauf an, dass die als Untertitel des Bandes firmierende Ankündigung, *Ordnungen des Unvorhersehbaren in Literatur und Theorie* zu präsentieren, in zweifacher Hinsicht zu verstehen ist: Wenn der Zufall einerseits das Potential besitzt, zum Initiationsmoment oder sogar zum Strukturprinzip ästhetischer Ordnungen zu werden, so vermögen jene unvorhersehbaren Ereignisse andererseits, Ordnungsversprechen, -gefüge und -begehren zu torpedieren. Im Zuge dessen ist der Zufall in der Lage, die in den Texten jeweils dominanten Referenzdiskurse – etwa politische, juristische oder ethische – zu stören.<sup>37</sup>

<sup>33</sup> Vgl. dazu den Beitrag von Friedrich Weltzien.

<sup>34</sup> Vgl. dazu den Beitrag von Dennis Borghardt.

<sup>35</sup> Vgl. dazu den Beitrag von Sigrid G. Köhler und Florian Schmidt.

<sup>36</sup> Vgl. David E. Wellbery: *Zur literaturwissenschaftlichen Relevanz des Kontingenzbegriffs. Eine Glosse zur Diskussion um den Poststrukturalismus*, in: *Poststrukturalismus – Dekonstruktion – Postmoderne*, hg. von Klaus W. Hempfer, Stuttgart 1992, S. 161–169. Vgl. auch Friedrich Balke: *Den Zufall denken. Das Problem der Aleatorik in der zeitgenössischen französischen Philosophie*, in: Gendolla/Kamphusmann (Hg.): *Die Künste des Zufalls*, S. 48–76.

<sup>37</sup> Vgl. dazu die Beiträge von Sigrid G. Köhler und Florian Schmidt, Jan Söhlke sowie Christian Schmitt.

## IV Danksagung

Der vorliegende Band ist aus einer Tagung hervorgegangen, die im September 2013 in Hannover stattfand: *Fallgeschichten des Zufalls. Zur Epistemologie des Unvorhersehbaren in Literatur & Theorie*. Bereits diese Veranstaltung war nur aufgrund einer Vielzahl von Kooperationen möglich, sodass der Zufall in der skizzierten interdisziplinären Perspektive und unter Berücksichtigung verschiedener Kunstformen in den Blick genommen werden konnte.<sup>38</sup> Besonders produktiv war die Zusammenarbeit mit der von Annerose Keßler kuratierten und zeitgleich zur Tagung ausgerichteten Ausstellung *Purer Zufall. Unvorhersehbares von Marcel Duchamp bis Gerhard Richter* im Sprengel Museum Hannover.<sup>39</sup> Durch diese Zusammenarbeit konnte der enge Rahmen und die für wissenschaftliche Tagungen charakteristische Routine eines rein akademischen Austausches verlassen und an einen Ort der unmittelbaren Begegnung mit Kunst verlagert werden. Das produktive Zusammentreffen von künstlerischer Praxis, dem Museum als öffentlicher Kultureinrichtung und fachwissenschaftlicher Diskussion wirkt auch in dem vorliegenden Sammelband noch sichtbar nach. Unser nachdrücklicher, herzlicher und freundschaftlicher Dank gilt dabei Annerose Keßler für die inhaltlichen Diskussionen, aber auch für ihr großartiges organisatorisches Engagement im Vorfeld und während der Tagung. Auch möchten wir den weiteren Mitarbeitern und Verantwortlichen im Sprengel Museum Hannover ausdrücklich danken.

Zudem gilt es, dem Niedersächsischen Landesmuseum Hannover zu danken, das die Tagungsräumlichkeiten zur Verfügung stellte. Die Veranstaltung profitierte zudem vom unermüdlichen Einsatz von Jana Gamper. Im Vorfeld konnte das Organisationsteam auf die Unterstützung des Germanistischen Instituts der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster zurückgreifen; wir möchten allen voran Martina Wagner-Egelhaaf danken. Die Graduate School *Practices of Literature* (Cornelia Blasberg, Maren Conrad und Mark Stein) half bei der organisatorischen, logistischen und finanziellen Vorbereitung der Tagung. Zusätzlich haben Moritz Baßler und Annette Keck das Projekt von Beginn an auf vielfältige Weise unterstützt; auch ihnen gilt unser Dank. Während der Konzeption der Tagung standen wir immer wieder in inhaltlichem Austausch mit der Geschäftsführerin des Zentrums für Wissenschaftstheorie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Dr. Eva-Maria Jung, der wir für ihre Diskussionsbereitschaft danken möchten.

<sup>38</sup> Vgl. den Bericht von Lino Wirag: *Tagungsbericht „Fallgeschichten des Zufalls“ (September 2013, Hannover)*, in: *Zeitschrift für Germanistik* XXIV,2 (2014), S. 380–382.

<sup>39</sup> Vgl. dazu den Ausstellungskatalog *Purer Zufall. Unvorhersehbares von Marcel Duchamp bis Gerhard Richter*, hg. von Annerose Rist/Sprengel Museum Hannover Hannover 2013.

Ohne die großzügige finanzielle Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung wären die Veranstaltung und der vorliegende Band nicht realisierbar gewesen; den Verantwortlichen dort gilt unser nachdrücklicher Dank.

Dank aussprechen möchten wir auch denjenigen Tagungsteilnehmern, die unsere Tagung mit ihren Vorträgen bereichert haben, aber aus verschiedenen Gründen in diesem Band nicht vertreten sind: Alexander Arweiler, Robert Matthias Erdbeer, Rupert Gaderer, Michael Gamper sowie Gernot Münster. Ferner sind drei neu verfasste Beiträge hinzugekommen, die zweifelsohne das literaturhistorische Spektrum des Bandes erweitern (Christoph Pflaumbaum, Christian Schmitt sowie Sabine Seelbach).

Dass die Beiträge im Rahmen der Reihe „Beihefte zum Euphorion“ erscheinen können, freut uns besonders. Dafür danken wir Sabine Seelbach, dem Herausgeber Wolfgang Adam und dem Universitätsverlag Winter.

## V Auswahlbibliographie

- AARSETH, Espen J.: *Genre Trouble*, in: *Electronic Book Review* 2004, online unter: <http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/vigilant> (letzter Zugriff 31.07.2014).
- AARSETH, Espen J.: *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore 1997.
- ADAMS, Dale: *Chaos, Zufall und Mathematik. Friedrich Dürrenmatts Weltbild und Dramaturgie*, in: *Limbus. Australisches Jahrbuch für germanistische Literatur- und Kulturwissenschaft*, Themenheft: *Nach der Natur*, Freiburg i. Br. 2010, S. 211–231.
- ADORNO, Theodor W.: *Valéry's Abweichungen*, in: Ders.: *Gesammelte Schriften*, Bd. 11, *Noten zur Literatur*, hg. von Rolf Tiedemann, Frankfurt a.M. 1974, S. 158–202.
- ADORNO, Theodor W.: *Ästhetische Theorie, Gesammelte Schriften*, Bd. 7, hg. von Gretel Adorno/Rolf Tiedemann, Frankfurt a. M. 1972.
- ALT, Peter-André/Lepper, Marcel/Raulff, Ulrich (Hg.): *Schiller, der Spieler*, Göttingen 2013.
- ANZ, Thomas/Kaulen, Heinrich (Hg.): *Literatur als Spiel. Evolutionsbiologische, ästhetische und pädagogische Konzepte*, Berlin 2009.
- BABEL, Reinhard/Fefler, Nadine/Fluhrer, Sandra/Huber, Sebastian/Thede, Sebastian (Hg.): *Alles Mögliche. Sprechen, Denken und Schreiben des (Un)Möglichen*, Würzburg 2014.
- BAISCH, Martin (Hg.): *Hybridität und Spiel. Der europäische Liebes- und Abenteuerroman von der Antike bis zur Frühen Neuzeit*, Berlin 2013.
- BASCHERA, Marco/André Bucher (Hg.): *Präsenzerfahrung in Literatur und Kunst. Beiträge zu einem Schlüsselbegriff der aktuellen ästhetischen und poetologischen Diskussion*, München 2008.
- BIES, Michael/Gamper, Michael (Hg.): *Literatur und Nicht-Wissen. Historische Konstellationen 1730–1930*, Zürich 2012.
- BOHRER, Karl Heinz: *Ekstasen der Zeit: Augenblick, Gegenwart, Erinnerung*, München 2008.
- BOHRER, Karl Heinz: *Das absolute Präsens*, Frankfurt a. M. 1994.
- BOHRER, Karl Heinz: *Plötzlichkeit. Zum Augenblick des ästhetischen Scheins*, Frankfurt a. M. 1981.
- BOSCH, Karl: *Statistik für Nichtstatistiker. Zufall oder Wahrscheinlichkeit*, München 2007.
- BRUNOLD, Georg: *Fortuna auf Triumphzug. Von der Notwendigkeit des Zufalls*, Berlin 2011.

- BÜHLER-DIETRICH, Annette: *Drama, Theater und Psychiatrie im 19. Jahrhundert*, Tübingen 2012.
- BÜRGER, Peter: *Theorie der Avantgarde*, Frankfurt a. M. 1974.
- DERRIDA, Jacques: *Eine gewisse unmögliche Möglichkeit vom Ereignis zu sprechen*, Berlin 2001.
- DERRIDA, Jacques: *Ousia und gramme. Notiz über eine Fußnote in ‚Sein und Zeit‘*, in: Ders.: *Randgänge der Philosophie*, Frankfurt a. M./Berlin/Wien 1976, S. 38–87.
- DILLMANN, Martin: *Poetologien der Kontingenz. Zufälligkeit und Möglichkeit im Diskursgefüge der Moderne*, Köln u. a. 2011.
- EIGEN, Manfred/Winkler, Ruthild: *Das Spiel. Naturgesetze steuern den Zufall*, München 1996.
- ESKELINEN, Markku: *The Gaming Situation*, in: *Game Studies* 1,1 (2001), online unter: <http://gamestudies.org/0101/eskelinen/> (letzter Zugriff 31.07.2014).
- FINKELE, Simone/Krause Burkhardt (Hg.): *Glück – Zufall – Vorsehung*, Karlsruhe 2010 (=Vortragsreihe der Abteilung Mediävistik des Instituts für Literaturwissenschaft im Sommersemester 2008).
- FOUCAULT, Michel: *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975–76)*, Frankfurt a. M. 2001.
- FOUCAULT, Michel: *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit 1*, Frankfurt a. M. 1983.
- FRASCA, Gonzalo: *Ludology Meets Narratology. Similitudes and differences between (video)games and narrative*, online unter: <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm> (letzter Zugriff 31.07.2014), finnisches Original in: *Parnasso* 3 (1999), S. 365–371.
- FROST, Sabine: *Whiteout. Schneefälle und Weißleinbrüche in der Literatur ab 1800*, Bielefeld 2011.
- GALLOWAY, Alexander R.: *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minnesota 2006.
- GAMPER, Michael: *Narrative Evolutionsexperimente. Das Wissen der Literatur aus dem Nicht-Wissen der Wissenschaften*, in: „Wir sind Experimente: wollen wir es auch sein!“. *Literatur und Experiment II: 1790–1890*, hg. von dems./Martina Wernli/Jörg Zimmer, Göttingen 2010, S. 325–350.
- GAMPER, Michael: *Experimentelles Nicht-Wissen. Zur poetologischen und epistemologischen Produktivität unsicherer Erkenntnis*, in: *Experiment und Literatur. Themen, Methoden, Theorien*, hg. von dems., Göttingen 2010, S. 511–545.
- GAMPER, Michael: *Nicht-Wissen und Literatur. Eine Poetik des Irrtums bei Bacon, Lichtenberg, Novalis, Goethe*, in: *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur* 34,2 (2009), S. 92–120.

- GANSEL, Carsten (Hg.): *Störungen im Raum – Raum der Störungen*, Heidelberg 2012.
- GEISENHANSLÜKE, Achim: *Dummheit und Witz. Poetologie des Nichtwissens*, München 2011.
- GENDOLLA, Peter/Thomas Kamphusmann (Hg.): *Die Künste des Zufalls*, Frankfurt a. M. 1999.
- GERIGK, Anja (Hg.): *Glück paradox. Moderne Literatur und Medienkultur – theoretisch gelesen*, Bielefeld 2010.
- VON GRAEVENITZ, Gerhart/Odo Marquard (Hg.): *Kontingenz*, München 1998 (=Poetik und Hermeneutik, Bd. 17).
- GREINER, Bernhard: *Kleists Dramen und Erzählungen. Experimente zum ‚Fall‘ der Kunst*, Tübingen u. a. 2000.
- GUMBRECHT, Hans Ulrich: *Präsenz*, Berlin 2012.
- GUMBRECHT, Hans Ulrich: *Unsere breite Gegenwart*, Frankfurt a. M. 2010.
- GUMBRECHT, Hans Ulrich: *Diesseits der Hermeneutik. Die Produktion von Präsenz*, Frankfurt a. M. 2004.
- GUTHKE, Karl S.: „Des Lebens Fremde“. Über den Zufall in Schillers Dramen, in: *Wirkendes Wort* 59,1 (2009), S. 17–45.
- HAMACHER, Werner: *Das Beben der Darstellung. Kleists „Erdbeben in Chili“*, in: Ders.: *Entferntes Verstehen. Studien zu Philosophie und Literatur von Kant bis Celan*, Frankfurt a. M. 1998, S. 235–279.
- HAMPE, Michael: *Die Macht des Zufalls*, Berlin 2006.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich: *Wissenschaft der Logik II. Werke in zwanzig Bänden*, Bd. 6. Auf Grundlage der Werke von 1832–1845 neu edierte Ausgabe. Redaktion Eva Moldenhauer/Karl Markus Michel, Frankfurt a. M. 1969.
- HENNING, Christoph/Mitscherlich-Schönherr, Olivia/Thomä, Dieter (Hg.): *Glück. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart 2011.
- HERBERICHS, Cornelia/Reichlin, Susanne (Hg.): *Kein Zufall. Konzeptionen von Kontingenz in der mittelalterlichen Literatur*, Göttingen 2010.
- HERRMANN, Hans Peter: *Zufall und Ich. Zum Begriff der Situation in den Novellen Heinrich von Kleists*, in: *Heinrich von Kleist. Aufsätze und Essays*, hg. von Walter Müller-Seidel, Darmstadt 1967, S. 367–411.
- HIRSCH, Svenja: *Der Kommissär und der Zufall. Aspekte des Unheimlichen in Friedrich Dürrenmatts „Das Versprechen“*, in: *Kritische Ausgabe* 14,19 (2010), S. 69–75.
- HONOLD, Alexander (Hg.): *Ästhetik des Opfers. Zeichen/Handlungen in Ritual und Spiel*, Paderborn 2012.
- HÖRZ, Herbert: *Zufall – Eine philosophische Untersuchung*, Berlin 1980.



- JAHRAUS, Oliver/Prokic, Tanja/Kolb, Anne (Hg.): *Wider die Repräsentation. Präsenz/z Erzählen in Literatur, Film und bildender Kunst*, München 2011.
- JUUL, Jesper: *Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*, Cambridge 2006.
- JUUL, Jesper: *The Game, the Player, the World. Looking for a Heart of Gameness*, in: *Level Up. Digital Games Research Conference Proceedings*, hg. von Marinika Copier/Joost Raessens, Utrecht 2003, S. 30–45.
- KANT, Immanuel: *Kritik der Urteilskraft*, in: Ders.: *Werke in sechs Bänden*, Bd. 5, *Kritik der Urteilskraft und Schriften zur Naturphilosophie*, hg. von Wilhelm Weischedel, Darmstadt 1998, S. 237–620.
- KERMANI, Navid: *Über den Zufall. Jean Paul, Hölderlin und der Roman, den ich schreibe*, München 2012.
- KLEIN, Stefan: *Alles Zufall. Die Kraft, die unser Leben bestimmt*, Reinbek bei Hamburg 2005.
- KOESTLER, Arthur: *Die Wurzeln des Zufalls*, Frankfurt a. M. 1974.
- KÖHLER, Erich: *Der literarische Zufall und die Notwendigkeit*, München 1973.
- KOSELLECK, Reinhart: *Der Zufall als Motivationsrest in der Geschichtsschreibung*, in: Ders.: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt a. M. 1989, S. 158–175.
- LEM, Stanislaw: *Philosophie des Zufalls. Zu einer empirischen Theorie der Literatur*, 2 Bd., Frankfurt a. M. 1983.
- LIEB, Claudia: *Crash. Der Unfall der Moderne*, Bielefeld 2009.
- MAINZER, Klaus: *Der kreative Zufall. Wie das Neue in die Welt kommt*, München 2007.
- MERSCH, Dieter: *Differenz und Augenblick. Überlegungen zum französischen Ereignisdenken*, in: *An den Rändern der Moral. Studien zur literarischen Ethik*, hg. von Ulrich Kinzel, Würzburg 2008, S. 25–36.
- MERSCH, Dieter: *Zur Struktur des ästhetischen Ereignisses*, in: *Zur Phänomenologie der ästhetischen Erfahrung*, hg. von Anna Blume, Freiburg i. Br./München 2005, S. 44–64.
- MERSCH, Dieter: *Ereignis und Aura. Untersuchungen zu einer Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a. M. 2002.
- MERSCH, Dieter: *Was sich zeigt. Materialität, Präsenz, Ereignis*, München 2002.
- MICHEL, Sascha: *Ordnungen der Kontingenz. Figurationen der Unterbrechung in Erzähldiskursen um 1800 (Wieland – Jean Paul – Brentano)*, Tübingen 2006.
- MÜLLER, Klaus-Detlef: *Der Zufall im Roman. Anmerkungen zur erzähltechnischen Bedeutung der Kontingenz*, in: *Germanisch-Romanische Monatsschrift* 28 (1978), S. 265–290.

- MURRAY, Janet: *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*, Cambridge 1998.
- NANCY, Jean-Luc: *Entstehung zur Präsenz*, in: *Was heißt „Darstellen“?*, hg. von Christiaan L. Hart Nibbrig, Frankfurt a. M. 1994, S. 102–106.
- NANCY, Jean-Luc: *The Birth to Presence*, Stanford 1993.
- NASSEHI, Armin: *Die Zeit der Gesellschaft. Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit*, Neuaufl. mit einem Beitrag „Gegenwarten“, Wiesbaden 2008.
- NEF, Ernst: *Der Zufall in der Erzählkunst*, Bern/München 1970.
- NEUMANN, Michael: „Und sehn, ob uns der Zufall etwas beut“. *Kleists Kasuistik der Ermächtigung im Drama ‚Die Hermannsschlacht‘*, in: *Kleist-Jahrbuch* (2006), S. 137–156.
- PAILER, Gaby: *GeschlechterSpielRäume. Dramatik, Theater, Performance und Gender*, Amsterdam 2011.
- RICHTER, Sandra: *Die „Gunst des Zufalls“*. *Vischers ästhetische Schriften als transitorische Dokumente der Wissenschaft vom Schönen*, in: *Friedrich Theodor Vischer. Leben – Werk – Wirkung*, hg. von Barbara Potthast/Alexander Reck, Heidelberg 2011, S. 261–275.
- RICŒUR, Paul: *Zufall und Vernunft in der Geschichte*, Tübingen 1986.
- RIST, Annerose/Sprengel Museum Hannover (Hg.): *Purer Zufall. Unvorhersehbares von Marcel Duchamp bis Gerhard Richter*, Hannover 2013.
- RÖLLI, Marc (Hg.): *Ereignis auf Französisch. Von Bergson bis Deleuze*, München 2004.
- RYAN, Marie-Laure: *Narrative as Virtual Reality*, Baltimore 2001.
- SCHARBERT, Gerhard: *Dichterwahn. Über die Pathologisierung von Modernität*, München 2010.
- SCHILLER, Friedrich: *Über Anmut und Würde*, in: Ders.: *Sämtliche Werke*, Bd. 5, *Erzählungen, theoretische Schriften*, hg. von Gerhard Fricke/Herbert G. Göpfert, München 1962, S. 433–488.
- SCHILLER, Friedrich: *Über die notwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen*, in: Ders.: *Sämtliche Werke*, Bd. 5, *Erzählungen, theoretische Schriften*, hg. von Gerhard Fricke/Herbert G. Göpfert, München 1962, S. 670–693.
- SCHMALE, Hugo/Schuller, Marianne/Ortmann, Günther (Hg.): *Wissen/Nichtwissen*, Paderborn u. a. 2009.
- SCHNYDER, Peter: *Alea. Zählen und Erzählen im Zeichen des Glücksspiels. 1650–1850*, Göttingen 2009.
- SCHNYDER, Peter: *Der Bann des Zufalls. Gouvernementalität und Glücksspiel*, in: *Bann der Gewalt. Studien zur Literatur- und Wissensgeschichte*, hg. von Maximilian Bergengruen/Roland Borgards, Göttingen 2009, S. 433–468.

- SCHÜRMAN, Uta: *Die Konstruktion des Zufalls*, in: *KulturPoetik* 11,1 (2011), S. 47–60.
- SEEL, Martin: *Ästhetik des Erscheinens*, Frankfurt a. M. 2003.
- STEINHAUER, Fabian: *Gerechtigkeit als Zufall. Zur rhetorischen Evolution des Rechts*, Wien/New York 2007.
- STIERLE, Karlheinz: *Das Beben des Bewusstseins. Die narrative Struktur von Kleists „Das Erdbeben in Chili“*, in: *Positionen der Literaturwissenschaft. Acht Modellanalysen am Beispiel von Kleists ‚Das Erdbeben in Chili‘*, hg. von David E. Wellbery, München 1985, S. 54–68.
- TALEB, Nassim Nicholas: *Der schwarze Schwan. Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, München 2008.
- VISCHER, Friedrich Theodor: *Aesthetik oder Wissenschaft des Schönen*, Reutlingen 1846.
- VOGT, Peter: *Kontingenz und Zufall. Eine Idee- und Begriffsgeschichte*, Vorwort von Hans Joas, Berlin 2011.
- WEIDNER, Daniel/WILLER, Stefan (Hg.): *Prophetie und Prognostik. Verfügungen über Zukunft in Wissenschaften, Religionen und Künsten*, München 2013.
- WELLBERY, David E.: *Zur literaturwissenschaftlichen Relevanz des Kontingenzbegriffs. Eine Glosse zur Diskussion um den Poststrukturalismus*, in: *Poststrukturalismus – Dekonstruktion – Postmoderne*, hg. von Klaus W. Hempfer, Stuttgart 1992, S. 161–169.

## Paradigmen



# Leerstellen des Zufalls – Wissenschaftsphilosophische Überlegungen zum Zufälligen in den Naturwissenschaften und der Literatur

Eva-Maria Jung

Vor einiger Zeit fand ich vor einem Supermarkt völlig überraschend mein altes blaues Fahrrad wieder, das mir vor drei Jahren vor meiner Haustüre gestohlen wurde. In den letzten Sommerferien traf ich in einem Café am Stockholmer Flughafen Arlanda zufällig auf einen Freund aus meiner Grundschulzeit in einem mittelhessischen Dorf. Solche Zufallsereignisse und -begegnungen sind selten und hinterlassen meist einen bleibenden Eindruck, lösen freudige Überraschung, manchmal auch Schrecken aus.

Auch in der Wissenschaftsphilosophie spielen Zufallsereignisse eine bedeutende Rolle. Der Begriff des Zufalls weicht hierbei teilweise deutlich von unserem Alltagsverständnis ab; doch auch wissenschaftsphilosophische Betrachtungen sind zumeist von einer Faszination gegenüber zufälligen Ereignissen und kontroversen Diskussionen über den Status solcher Ereignisse geprägt. In einer ersten Annäherung kann der Zufall als etwas beschrieben werden, was eine bestimmte ‚Leerstelle‘ markiert. Zufällige Ereignisse brechen mit unseren Erwartungen und lassen sich nicht in gewohnte Erklärungs- und Gesetzesschemen einordnen. Der Zufall ist „offenbar ein Nichts [...]“; er hat keine Substanz, ist eine bloße Bezeichnung<sup>1</sup>, wie es bereits Hippokrates formulierte. Die Leerstelle, die der Zufall zum Ausdruck bringt, kann in unterschiedlichen Zusammenhängen im Alltag und in der Wissenschaft auftreten. Dementsprechend breit und vielschichtig ist auch die Verwendung des Zufallsbegriffs und seiner Begriffsverwandten.

In diesem Aufsatz werde ich diese Leerstellen des Zufalls in ihren vielfältigen Bedeutungen innerhalb der Naturwissenschaften und der Literatur untersuchen. Hierzu werde ich zwei Problemfelder der Wissenschaftsphilosophie in den Mittelpunkt stellen, in denen das Zufällige eine wesentliche Rolle spielt: Das erste Feld betrifft die Fragen, inwiefern die Untersuchungsgegenstände der Wissenschaften von zufälligen Ereignissen betroffen sind und respektive wie solche Ereignisse mit wissenschaftlichen Methoden erfasst und beschrieben werden

<sup>1</sup> Hippokrates: *De arte* 6, hg. von W. H. S. Jones, London 1923, S. 198–200. Zitiert nach: Margarita Kranz: *Zufall. I. Allgemeines; frühe Begriffsgeschichte*, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 12, hg. von Joachim Ritter/Karlfried Gründer/Gottfried Gabriel, Basel 2004, S. 1408–1412, S. 1408.

können. Diese Fragen werden vorwiegend in Bezug auf die Physik und die Biologie diskutiert und führen insbesondere seit der Entwicklung probabilistischer, indeterministischer Beschreibungen der Natur und der Entwicklung des Lebens zu kontroversen Diskussionen. Der Fokus des zweiten Problemfeldes liegt hingegen auf dem Status unserer wissenschaftlichen Theorien. Hier steht die Frage im Mittelpunkt, welche Rolle kontingente Prozesse in Bezug auf wissenschaftliche Theorien spielen: Sind die Ergebnisse der Theorien, die wir gegenwärtig als wahr erachten, kontingent, oder ergeben sie sich in notwendiger Weise aus der Beschaffenheit der Natur? Insbesondere die Vorstellung, dass es alternative, ebenso erfolgreiche Theorien gibt, die mit unseren aktuellen Theorien unvereinbar sind, wird im Rahmen dieses Problemfeldes kontrovers diskutiert.

Die beiden Problemfelder werden innerhalb der Wissenschaftsphilosophie in Bezug auf die Naturwissenschaften diskutiert. In einem weiteren Schritt möchte ich untersuchen, inwiefern sich die wissenschaftsphilosophischen Konzepte und die Problemfelder auf die Frage nach dem Verhältnis von Zufall und Literatur übertragen lassen. Hierbei werde ich einige Parallelen und Differenzen bezüglich des Zufälligen in den Naturwissenschaften und in der Literatur aufzeigen und einige offene Fragen formulieren, die an eine literaturwissenschaftliche Betrachtung über den Zufall gestellt werden können. Bevor ich mich den wissenschaftsphilosophischen Problemfeldern zuwende, sind zunächst einige Betrachtungen zum Zufallsbegriff und verwandter Begriffe in der Philosophie hilfreich, die eine Einordnung der wissenschaftsphilosophischen Debatten erleichtern.

### Zum Zufallsbegriff und seinen Begriffsverwandten

Es gibt nicht nur vielfältige heterogene Verwendungsweisen des Zufallsbegriffs selbst, sondern zudem zahlreiche Begriffsverwandte, die Zufälliges zum Ausdruck bringen, man denke etwa an ‚Schicksal‘, ‚Fügung‘, ‚Unabsehbares‘ oder ‚Indeterminiertes‘. Zudem führen Überlegungen zum Zufall auf grundlegende Fragen über Kausalität, (In)Determiniertheit und Freiheit; sie berühren somit zahlreiche komplexe philosophische Themenfelder. Eine umfangreiche Darstellung der Begriffs- und Problemgeschichte des Zufalls kann und soll an dieser Stelle nicht erfolgen. Vielmehr möchte ich nur einige wenige Betrachtungen zur Reichweite des Zufallsbegriffs in der Philosophie anführen, die für den weiteren Verlauf des Aufsatzes hilfreich sind.

Die Leerstelle, die der Zufall zum Ausdruck bringt, kann dadurch genauer identifiziert werden, dass zufällige Ereignisse als solche Ereignisse aufgefasst werden, die sich weder als regelmäßige Folge von Gesetzmäßigkeiten noch als Ergebnis rationaler Planung erklären lassen.<sup>2</sup> Diese Vorstellung wird bereits in

<sup>2</sup> Vgl. hierzu auch Manfred Stöckler: *Zufall*, in: *Enzyklopädie Philosophie*, hg. von Hans-Jörg Sandkühler, Hamburg 2010, S. 3113–3117, S. 3113.

der Antike von Aristoteles in seiner Vorlesung zur Physik aufgegriffen. Hier nimmt Aristoteles eine Differenzierung der zufälligen Geschehnisse vor, indem er den Begriff der Schicksalsfügung (*tychê*) vom weiter gefassten Begriff des Zufälligen im Bereich des Naturgeschehens (*automaton*) abgrenzt.<sup>3</sup> Wir sprechen laut Aristoteles dann von etwas Zufälligem im Sinne des *automaton*, „[w]enn im Bereich der Geschehnisse, die im strengen Sinne wegen etwas eintreten und deren Ursache außer ihnen liegt, etwas geschieht, das mit dem Ereignis nicht in eine Deswegen-Beziehung zu bringen ist.“<sup>4</sup> Der Zufall wird in diesem Zusammenhang als etwas aufgefasst, was Regel- oder Gesetzmäßigkeiten zuwiderläuft; er beschreibt eine „nebenbei eintretende Wirkung“,<sup>5</sup> ist „im eigentlichen Sinne die Ursache [...] von Nichts“<sup>6</sup>, sondern nur in einem nebensächlichen, akzidentiellen (*symbebêkos*) Sinne Ursache von Ereignissen.<sup>7</sup> Die aristotelische Auffassung von *automaton* und *tychê* ist eingebettet in ein teleologisches Naturverständnis: Durch den Zufall werden bestimmte Ziele erreicht und Zwecke verwirklicht, die nicht intendiert sind.<sup>8</sup> Dies zeigt sich etwa am Beispiel einer Person, die zum Markt geht und eine andere Person trifft, die sie dort nicht vermutete,<sup>9</sup> oder am bereits erwähnten Beispiel der zufälligen Begegnung mit meinem Grundschulfreund. Ich bin mit dem Ziel, meine Sommerferien in Schweden zu verbringen, ins Flugzeug gestiegen, nicht aber mit dem Ziel, dort am Flughafen meinen Freund zu treffen. Das Treffen ist nur als eine Art ‚Nebenereignis‘ eingetreten, das nicht auf meine Intentionen zurückgeführt werden kann. Für solche zufälligen Ereignisse sind laut Aristoteles eine ganze Reihe möglicher Ursachen denkbar, weshalb sie dem Menschen dunkel erscheinen.<sup>10</sup> Er führt die *tychê* nicht, wie zahlreiche andere antike Autoren, auf das Geschick der Götter zurück, die den Menschen Glück oder Unglück erfahren lassen, welches sie selbst nicht beeinflussen können.<sup>11</sup> Die *tychê* markiert vielmehr einen Unterbereich des weit gefassten *automaton*. Während letzteres mit den von uns wahrgenommenen Regelmäßigkeiten des Naturgeschehens bricht, bildet die *tychê* zudem eine Leerstelle im Bereich der intendierten Handlungen. Sie bezieht sich folglich auf einen engeren, handlungspraktischen Bereich. Da sich die *tychê* auf geplante Handlungen bezieht, kann sie laut Aristoteles nur Menschen widerfahren, die zu solchen Handlungen fähig

<sup>3</sup> Die beiden Zufallsbegriffe werden im Deutschen meist mit ‚bloßer Fügung‘ (*tychê*) und ‚blinder Zufall‘ (*automaton*) übersetzt. Vgl. auch Kranz: *Zufall*, S. 1410.

<sup>4</sup> Aristoteles: *Physik. Vorlesungen über Natur. Erster Halbbd: Bücher I–IV*, hg. von Hans Günter Zekl, Hamburg 1987, 197b.

<sup>5</sup> Ebd., 196b.

<sup>6</sup> Ebd., 197a.

<sup>7</sup> Vgl. auch Walter Mesch: *automatos* sowie Andreas Zierl: *tychê*, in: *Wörterbuch der antiken Philosophie*, hg. von Christoph Horn/Christoph Rapp, München 2008, S. 78 und S. 456.

<sup>8</sup> Vgl. Stöckler: *Zufall*, S. 3114.

<sup>9</sup> Vgl. Aristoteles: *Physik*, 196a.

<sup>10</sup> Vgl. Ebd., 197a.

<sup>11</sup> Vgl. auch Zierl: *tychê*.



sind. Kleinen Kindern, Tieren und Unbelebtem kommt die Fähigkeit zu planbaren Handlungen nicht zu, weshalb sie auch keinen Anteil an der *tychê*, sondern nur am Zufälligen des Naturgeschehens haben.<sup>12</sup>

Das Zufällige im Sinne von *tychê* und *automaton* beschreibt zwar als akzidentielle Ursache eine Art von Kausalität, wird aber Aristoteles zufolge den Ursachen der Natur und der Vernunft untergeordnet und fällt nicht in den Bereich, über den wir Wissen erlangen können. Der Grund dafür liegt darin, dass Wissen als Kenntnis von Ursachen aufgefasst wird und Zufälliges keine substantielle Ursache darstellt.<sup>13</sup>

In der jüngeren Philosophiegeschichte wird der Begriff des Zufalls oft mit dem der Kontingenz gleichgesetzt.<sup>14</sup> Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass Immanuel Kant in seiner *Kritik der reinen Vernunft* den Begriff der Zufälligkeit als deutsche Entsprechung zum Kontingenzbegriff verwendet.<sup>15</sup> Für Kant ist die Zufälligkeit eine Unterkategorie des Daseins. Das Zufällige wird einerseits als Kategorie der Modalität als etwas bestimmt, „dessen Nichtsein sich denken lässt“<sup>16</sup>, andererseits als Kategorie der Relation als „etwas, das nur als Folge von einem anderen existieren kann.“<sup>17</sup> In diesem Zusammenhang wird das Kontingente im Hinblick auf die Negation des Notwendigen bestimmt. Kontingentes ist demzufolge all das, was tatsächlich vorhanden ist, was aber nicht notwendigerweise vorhanden sein muss. Kontingenz ist vor diesem Hintergrund nicht auf bestimmte Grenzereignisse bezogen, sondern umfasst einen äußerst weiten Bereich der Geschehnisse. Beispielsweise ist der Umstand, dass ich heute ein rotes Kleid an habe, aus dieser Perspektive ein kontingenter Umstand (er ist keineswegs notwendig). In der Philosophie spielt das Zufällige im Sinne der Kontingenz als Modalbegriff, der im Gegensatz zur Notwendigkeit steht, eine weitreichende und vielschichtige Bedeutung. Zufall und Notwendigkeit werden stets als eng verwandte Begriffe gedacht: „Der Zufall ist eine Erscheinungsform der Notwendigkeit. Er ist nicht auf die Notwendigkeit zu reduzieren, aber auch nicht von ihr zu trennen.“<sup>18</sup> Analysen des Zufälligen im Sinne des Kontingenten erstrecken sich über einen weiten Bereich philosophischer Themengebiete, werden beispielsweise im Hinblick auf die Notwendigkeit von Naturgeschehnissen, menschlichen Handlungen und der Geschichte diskutiert. Was unter dem Kontingenten genau zu verstehen ist, wird hierbei unterschiedlich ausbuchstabiert,

<sup>12</sup> Aristoteles: *Physik*, 197b, S. 13f.

<sup>13</sup> Vgl. Aristoteles: *Metaphysik. Erster Halbbd. Bücher I–VI*, übers. von Hermann Bonitz, hg. von Horst Seidel, Hamburg <sup>2</sup>1982, 981af.

<sup>14</sup> Vgl. Peter Vogt: *Kontingenz und Zufall. Eine Ideen- und Begriffsgeschichte*, Berlin 2011, S. 43–66.

<sup>15</sup> Vgl. Stöckler: *Zufall*, S. 3113.

<sup>16</sup> Immanuel Kant: *Kritik der reinen Vernunft*, hg. von Heiner F. Klemme, Hamburg 2003, B 290. Vgl. auch Rudolf Eisler: *Zufall*, in: Ders.: *Kant-Lexikon*, Hildesheim 1964, S. 620–621, S. 620.

<sup>17</sup> Kant: *Kritik der reinen Vernunft*, B 290.

<sup>18</sup> Herbert Hörz: *Zufall – Eine philosophische Untersuchung*, Berlin 1980, S. 10.

je nachdem, wie Notwendigkeit als Gegenbegriff aufgefasst wird. Beispielsweise kann der Kontingenzbegriff im Gegensatz zu einer *logischen* Notwendigkeit oder einer *naturgesetzlichen* Notwendigkeit definiert werden und enthält so unterschiedliche Färbungen.<sup>19</sup>

Diese kurzen Betrachtungen sollen hier exemplarisch für die weitreichenden Verwendungsformen des Zufallsbegriffs stehen. Im nächsten Abschnitt sollen die Problemfelder, die sich um die genannten Leerstellen des Zufälligen spannen, aus wissenschaftsphilosophischer Perspektive beleuchtet werden.

### Der Zufall in der Wissenschaftsphilosophie

Inwiefern spielt der Zufall in der Wissenschaftsphilosophie eine Rolle? Ich möchte in diesem Abschnitt zwei Problemfelder in den Mittelpunkt stellen, die zumindest einige der zahlreichen Diskussionen um den Zufall in den Wissenschaften abdecken. Das erste betrifft hierbei die Frage, in welcher Weise die Gegenstände der Wissenschaften von zufälligen Ereignissen betroffen sind. Das zweite bezieht sich auf die Frage, inwiefern wissenschaftliche Theorien Produkte des Zufalls sind.

Die erste Frage wird vorwiegend in Bezug auf die Physik und die Biologie diskutiert. Zur Einordnung der zugehörigen Debatten ist eine Unterscheidung zweier Zufallskonzeptionen wesentlich: die des *subjektiven* oder *epistemischen* Zufalls einerseits und des *objektiven* oder *ontischen* Zufalls andererseits.<sup>20</sup> *Epistemisch* oder *subjektiv* ist ein Zufallsereignis dann, wenn es sich nicht vollständig auf die uns bekannten Regelmäßigkeiten zurückführen lässt. Man könnte auch sagen, dass ein solches Ereignis sich nur aus einer subjektiven Perspektive als Zufallsereignis erweist, da es von den epistemischen Einstellungen, vom Wissensstand des entsprechenden Subjekts abhängt. Damit ist aber noch nichts über den tatsächlichen Status des betrachteten Ereignisses ausgesagt. Es könnte noch immer vollständig auf Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen sein, die dem entsprechenden Subjekt nicht bekannt sind. Beispielsweise könnte es mir als ein zufälliges Ereignis erscheinen, wenn plötzlich auf dem Münsteraner Domplatz mehrere hundert Menschen zu tanzen beginnen. Dieses Ereignis könnte aber auch auf einen arrangierten Flashmob zurückzuführen sein, von dem ich nichts weiß – vor diesem Hintergrund würde sich das Ereignis nicht mehr als zufällig erweisen.

Ein *ontisches* oder *objektives* Zufallsereignis beschreibt hingegen eine andere Art von Leerstelle, insofern es sich auf Ereignisse bezieht, die – unabhängig von der epistemischen Perspektive eines Subjekts – nicht auf Gesetzmäßigkeiten zurückführbar sind. In einem Einführungswerk zur Wissenschaftsphilosophie beschreibt Alexander Bird die Merkmale solcher objektiven Zufälle folgendermaßen:

<sup>19</sup> Vgl. Stöckler: *Zufall*, S. 3113.

<sup>20</sup> Auch die Bezeichnung *relativer* vs. *absoluter* Zufall findet sich in der Literatur. Vgl. Ebd.

„Here the idea is that the world itself contains objective chances or probabilities, to be understood independently of notions such as evidence, belief, confidence, etc.“<sup>21</sup> Ob es solche Arten des Zufalls tatsächlich gibt und somit das Naturgeschehen selbst einen Indeterminismus aufweist, also objektive, ‚absolute‘ Leerstellen für den Zufall zulässt, ist eine höchst umstrittene Frage.

In der Physik wird der Zufall im Sinne eines ontologischen Indeterminismus innerhalb des Naturgeschehens insbesondere seit der Entwicklung der Quantenmechanik kontrovers diskutiert. Die Gegenüberstellung der sog. Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik mit alternativen Theorien, die auf verborgene Variablen oder Parameter (*hidden variables* oder *hidden parameters*) Bezug nehmen, spiegelt die unterschiedlichen Deutungen des probabilistischen Charakters der Quantenmechanik wider. Die Kopenhagener Deutung stützt sich im Wesentlichen auf Niels Bohrs wahrscheinlichkeitstheoretische Interpretation der Quantentheorie.<sup>22</sup> In der Quantenmechanik wird der Zustand eines isolierten Systems durch eine Wellenfunktion, ein abstraktes mathematische Objekt, repräsentiert. Solange keine Interaktion mit einem anderen System vorliegt, entwickelt sich diese Wellenfunktion deterministisch. Tritt hingegen eine Interaktion auf, etwa bei Messvorgängen, so können Zustandsveränderungen nicht durch deterministische Bewegungsgleichungen für die Wellenfunktionen beschrieben werden; sie bilden vielmehr einen indeterminierten Prozess, dessen Ausgang wir nur mithilfe von Wahrscheinlichkeiten angeben können.<sup>23</sup> Die grundlegende These im Rahmen der Kopenhagener Deutung ist, kurz gefasst, dass diese probabilistische Interpretation der Quantentheorie mit einem metaphysischen Determinismus unvereinbar ist, d.h. dass das Naturgeschehen als solches, nicht nur unsere Vorstellung davon, einem Indeterminismus unterliegt. Mit anderen Worten: Dieser Deutung zufolge ist die quantentheoretische Beschreibung statistisch in einem irreduziblen Sinne.<sup>24</sup> Im Gegensatz dazu wird im Rahmen der Theorien, die auf verborgene Variablen oder Parameter Bezug nehmen, angenommen, dass es zur probabilistischen Beschreibung durch die Quantenmechanik keine indeterministische Entsprechung in der Natur selbst gibt. Vielmehr wird in diesem Rahmen behauptet, dass es sich nur aus epistemischer Perspektive um einen Indeterminismus handelt, der daraus resultiert, dass die untersuchten Prozesse auf uns unbekanntem ‚verborgenen‘ Variablen beruhen, die den Ausgang des Messprozesses determinieren.<sup>25</sup> Zufälle in Bezug auf Ursächlichkeiten in der Natur gibt es vor diesem Hintergrund folglich nur im epistemischen oder subjektiven Sinne, nicht

<sup>21</sup> Alexander Bird: *Philosophy of Science*, London 2002. S. 190.

<sup>22</sup> Vgl. hierzu Richard Healey: *Quantum Mechanics*, in: *A Companion to the Philosophy of Science*, hg. von W.-H. Newton-Smith, Malden, MA/Oxford 2000, S. 376–384.

<sup>23</sup> Vgl. Stöckler: *Zufall*, S. 3116.

<sup>24</sup> Vgl. Jeffrey Bub: *Hidden Variables and the Copenhagen Interpretation – A Reconciliation*, in: *The British Journal for the Philosophy of Science* 19,3 (1968), S. 185–210, S. 185f.

<sup>25</sup> Vgl. ebd., S. 194.

aber in einem ontischen oder absoluten Sinne. Ansätze, die auf verborgene Variablen oder Parameter Bezug nehmen, werden in jüngster Zeit eher kritisch zur Kenntnis genommen, während die Kopenhagener Deutung, die Indeterminismus und Zufall als objektive Phänomene anerkennt, viele Anhänger findet und als orthodoxe Position gilt.<sup>26</sup>

In Bezug auf die Evolutionstheorie werden Zufallsprozesse im Hinblick auf unbestimmte, ungerichtete Entwicklungen im Rahmen der Entstehung von Arten diskutiert. Als statistische Theorie muss die Evolutionstheorie von Begriffen wie ‚Wahrscheinlichkeit‘ und ‚Zufall‘ Gebrauch machen. Sowohl über den Ausgang von Selektionsprozessen als auch über die natürliche Selektion als Ursache für evolutionäre Vorgänge lassen sich nur statistische Aussagen treffen.<sup>27</sup> Auch wenn der Evolutionsprozess einen Vorgang darstellt, der durch Optimierungsgesetze geleitet ist, können einzelne Mutationen nur über den Verweis auf Wahrscheinlichkeiten beschrieben werden. Ähnlich wie in der Physik gibt es hier kontroverse Diskussionen darüber, welche Konsequenzen aus dem probabilistischen Charakter der Theorie abgeleitet werden können: Einige behaupten, dass der Evolutionsprozess selbst objektiv indeterministisch ist, d.h. dass die Ergebnisse eines Evolutionsprozesses ihrem Wesen nach nicht feststehen, sondern offen sind und ‚echte‘, objektive Zufallsprozesse beinhalten, und dass wir aufgrund dieser Beschaffenheit des Evolutionsprozesses nur zu statistischen Aussagen fähig sind.<sup>28</sup> Demgegenüber behaupten andere, dass der Evolutionsprozess selbst deterministisch ist und wir nur deswegen, weil wir ihn nicht vollständig vorausagen können, statistische Aussagen treffen.<sup>29</sup> Aus dieser Perspektive gibt es keinen objektiven Zufall, sondern nur einen subjektiven epistemischen Zufall, der sich allein aus unserem mangelnden Wissen ableitet. Auch Darwin wird oft als Anhänger der zweiten Position betrachtet, da er selbst in *On the Origin of Species* (1859) schreibt, dass das Wort „Zufall“ („chance“) nur dazu diene, unser Nichtwissen über die wahren Ursachen zu verbergen: „I have hitherto spoken as if the variations—so common and multiform with organic beings under domestication, and in a lesser degree with those under nature—were due to chance. This, of course, is a wholly incorrect expression, but it serves to acknowledge plainly our ignorance of the cause of each particular variation.“<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Vgl. Stöckler: *Zufall*, S. 3114f.

<sup>27</sup> Vgl. hierzu Marcel Weber: *Philosophie der Evolutionstheorie*, in: *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*, hg. von Andreas Bartels/Manfred Stöckler, Paderborn <sup>2</sup>2007, S. 265–285, S. 267.

<sup>28</sup> Vgl. Robert N. Brandon/Scott Carson: *The Indeterministic Character of Evolutionary Theory: No “No Hidden Variables Proof” but No Room for Determinism Either*, in: *Philosophy of Science* 63 (1996), S. 315–337.

<sup>29</sup> Vgl. Alexander Rosenberg: *Instrumental Biology or the Disunity of Science*, Chicago/London 1994.

<sup>30</sup> Charles Darwin: *On the Origin of Species*, hg. von Joseph Carroll, Peterborough 2003.

Die Details dieser beiden Diskussionsstränge sind äußerst komplex und müssen an dieser Stelle nicht nachvollzogen werden. Während in der Biologie die Zufallsprozesse zumeist aus einer epistemischen Perspektive gedeutet werden, wird in der Physik im Rahmen der Kopenhagener Deutung der Zufall als ein objektives Phänomen weitgehend anerkannt. Wichtig ist an dieser Stelle festzuhalten, dass in beiden Fällen zwei unterschiedliche Konzeptionen des Zufalls eine bedeutende Rolle spielen. Die Frage, ob das Naturgeschehen und die Entwicklung des Lebens selbst Prozesse mit objektiven Zufallsereignissen sind, oder ob Zufallsereignisse einzig auf die Unvollkommenheit unseres wissenschaftlichen Wissens und unserer Theorien zurückzuführen sind, steht hierbei im Mittelpunkt. Die Debatte um einen subjektiven oder objektiven Zufall in der Biologie und der Physik verweist zudem auf die übergeordnete Frage, in welchem Verhältnis unsere Theorien zur tatsächlichen Beschaffenheit von Natur und Leben stehen, d.h. in welchem Verhältnis die epistemische Perspektive, die unser Wissen in Form aktueller naturwissenschaftlicher Theorien einschließt, zu einer metaphysischen Perspektive steht. In einem strengen Sinne beweisen lassen sich objektive Zufallsprozesse nicht. Sie werden vielmehr im Rahmen metaphysischer Annahmen postuliert, die sich mit unseren Theorien als verträglich oder unverträglich erweisen.

Das zweite Problemfeld stellt noch stärker den Status wissenschaftlicher Theorien in den Mittelpunkt, da hier der Fokus auf den Fragen liegt, ob und inwiefern diese Theorien sich als Ergebnisse kontingenter Prozesse erweisen. Innerhalb dieses Problemfeldes ist insbesondere in den letzten Jahrzehnten eine intensive Debatte entstanden, die durch die auf Ian Hacking zurückgehende Terminologie als Gegenüberstellung zweier Positionen, *Kontingentismus* und *Inevitabilismus*, charakterisiert werden kann.<sup>31</sup> In seinem Aufsatz *How inevitable are the results of successful science?* (2000) stellt Hacking die Stoßrichtung beider Positionen dar. Die im Aufsatztitel genannte Frage präzisiert er im Verlauf seiner Argumentation folgendermaßen: „If the results R of a scientific investigation are correct, would any investigation of roughly the same subject matter, if successful, at least implicitly contain or imply the same results?“<sup>32</sup> Es geht Hacking hierbei in erster Linie um die Frage, ob die robusten Ergebnisse unserer Wissenschaften – paradigmatische Fälle sind hierbei etwa die theoretischen Ansätze aus der Zellbiologie oder der Kosmologie, Gesetze der Thermodynamik sowie Annahmen über die Lichtgeschwindigkeit oder Elektronen – kontingenter oder unvermeidbarer, inevitabler Natur sind.<sup>33</sup> Für Hacking spitzt sich in dieser Frage das Streitfeld zwischen wissenschaftlichen Realisten und radikalen Konstruktivisten zu. Wissenschaftliche Realisten vertreten die These, dass die durch wissenschaft-

<sup>31</sup> Vgl. Ian Hacking: *The social construction of what?*, Cambridge, MA 1999, S. 79, sowie Ders.: *How inevitable are the results of successful science?*, in: *Philosophy of Science* 67 (2000), S. 58–71.

<sup>32</sup> Ebd., S. 61.

<sup>33</sup> Vgl. hierzu auch Léna Soler: *Are the results of our science contingent or inevitable?*, in: *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 39,2 (2008), S. 221–228.

liche Theorien postulierten Entitäten, etwa Neuronen oder Quarks, unabhängig von unseren Erkenntnisfähigkeiten existieren, während radikale Konstruktivisten diese Auffassung verneinen und diese Entitäten als Konstrukte auffassen.<sup>34</sup> Hacking wendet sich gegen radikale Konstruktivisten wie Andrew Pickering,<sup>35</sup> die in Zusammenhang mit konstruktivistischen Auffassungen über solche Entitäten annehmen, dass die Entwicklung unserer wissenschaftlichen Theorien, etwa Annahmen über Quarks, sich nicht unvermeidlich aus den Begebenheiten der untersuchten Gebiete entwickelt haben. Pickering stützt diese These mit dem Verweis darauf, dass es alternative, zu unseren Theorien nicht-äquivalente und doch gleichwertig erfolgreiche Theorien geben könnte. Hacking weist diese Antwort als zu pauschal und radikal zurück. Als Schwachstelle in der Argumentation radikaler Kontingenzisten betrachtet er in erster Linie den Verweis darauf, dass alternative, erfolgreiche Theorien *nicht-äquivalent* zu unseren gegenwärtigen Theorien sein könnten. Auch wenn vordergründig eine solche Nicht-Äquivalenz angenommen werden könne, wenn wir uns beispielsweise eine ‚Alien-Physik‘ vorstellen, so führten uns tiefgründige Betrachtungen doch zu der Annahme, dass eine gewisse *Übersetzbarkeit* solcher Theorien möglich sein müsse, wenn diese Theorien einen gleichwertigen Erfolg aufweisen wie unsere, insofern sie ebenso überzeugende Erklärungen generieren und Vorhersagen treffen können.<sup>36</sup> Dennoch behauptet auch Hacking, dass unsere wissenschaftlichen Theorien nicht inevitabel sind, wenn auch in einem anderen Sinne. Auch für Hacking gibt es kontingente Umstände, die die wissenschaftlichen Entdeckungen beeinflussen, aber die Antworten auf Fragen über die Welt hängen für ihn nicht von diesen Umständen ab, nur unsere Entdeckungen derselben:

Social and historical events do determine whether or not we find answers to a live question, or discover that the live question, as asked, has no answer. I am saying, against my constructionist friends, that answers to live questions about the natural world have nothing to do with us. Contrary to present fashionable trends I am happy with the idea of a natural world, indifferent to human beings.<sup>37</sup>

Hierbei setzt Hacking voraus, dass sich die Ergebnisse unserer Theorien hinreichend isolieren lassen von dem wissenschaftlichen Entwicklungsprozess, der auf diese Theorien hinführt.

An dieser Stelle wird deutlich, dass sich das Streitfeld zwischen Kontingenzismus und Inevitabilismus nicht in der Frage erschöpft, ob kontingente Prozesse in den Wissenschaften überhaupt eine Rolle spielen. In der Entwicklung der

<sup>34</sup> Zu den unterschiedlichen Spielarten des wissenschaftlichen Realismus vgl. Andreas Bartels: *Wissenschaftlicher Realismus*, in: Ders./Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie*, S. 199–220. S. 200ff.

<sup>35</sup> Vgl. Andrew Pickering: *Constructing Quarks. A Sociological History of Particle Physics*, Edinburgh 1984.

<sup>36</sup> Vgl. Ian Hacking: *How inevitable are the results of successful science?*, S 67f.

<sup>37</sup> Ebd., S. 70.

Wissenschaften kommen solche Prozesse offensichtlich in vielfältigen Formen zum Tragen, man denke etwa an zufällige Entdeckungen von etwas, was man ursprünglich nicht suchte, die unter dem Begriff der „serendipity“ zusammenfasst werden.<sup>38</sup> Vielmehr geht es Hacking um die folgende, weitreichendere Frage: Wenn wir einen bestimmten Bereich einer gegenwärtig erfolgreichen Theorie, etwa der Quantenmechanik, betrachten, und uns dann vorstellen, dass es eine alternative, ebenso erfolgreiche Theorie über denselben Gegenstandsbereich gäbe, müssten wir dann annehmen, dass diese alternative Theorie, zumindest implizit zu den gleichen Ergebnissen kommt? Wenn wir diese Frage bejahen, so nehmen wir an, dass unsere erfolgreichen Theorien in einem bestimmten Sinne nicht kontingent sind, da sie sich ‚unvermeidlich‘ aus den gegebenen Umständen, dem betrachteten Gegenstand der Wissenschaften, ergeben. Aus dieser Perspektive weisen alternative Theorien eine hinreichende Ähnlichkeit mit unseren erfolgreichen wissenschaftlichen Theorien auf.

Die Debatte um Kontingentismus und Inevitabilismus steht in einer engen Verbindung zu Kernfragen der Wissenschaftsphilosophie und zu unserem grundlegenden Verständnis (natur)wissenschaftlichen Wissens. Die Wissenschaftsphilosophie ist, wenn man ihre analytisch geprägte Tradition zurückverfolgt, eine recht junge Disziplin, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts insbesondere aus empiristischen Strömungen um den Wiener Kreis hervorging. In den Anfängen war die Wissenschaftsphilosophie wesentlich auf die Suche nach einem sog. Demarkationskriterium ausgerichtet, welches zur Auszeichnung der Wissenschaften vor anderen Überzeugungssystemen dienen sollte.<sup>39</sup> Diese Suche war zumeist durch eine Fokussierung auf bestimmte logische Methoden geprägt, die den Erfolg der Wissenschaften erklären sollten. Erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts erfolgte mit der Epoche der Theoriendynamik ein Perspektivwechsel innerhalb der Wissenschaftsphilosophie, der wesentlich auf die Arbeiten von Thomas S. Kuhn zurückgeführt werden kann.<sup>40</sup> Dieser Perspektivwechsel war in erster Linie durch eine stärkere Berücksichtigung historischer, soziokultureller und kontextueller Bedingungen gekennzeichnet. Auch die Bedeutung kontingenter Faktoren für die Entstehung wissenschaftlicher Theorien rückte so stärker in den Blickpunkt. Die Debatte zwischen Kontingentismus und Inevitabilismus kann in diesem Zusammenhang als eine Zuspitzung der Frage betrachtet werden, welche Reichweite kontingenten Bedingungen innerhalb des wissenschaftlichen Prozesses einzuräumen ist. Ein radikaler Kontingentismus konfligiert mit einigen grundlegenden Annahmen der klassischen Wissenschaftstheorie. Dies spiegelt sich etwa darin wieder, dass die Kernthese des wissenschaftlichen Realismus oder die Vorstellung

<sup>38</sup> Vgl. Pek van Anel: *Anatomy of the Unsought Finding. Serendipity: Origin, History, Domains, Traditions, Appearances, Patterns and Programmability*, in: *The British Journal for the Philosophy of Science* 45,2 (1994), S. 631–648.

<sup>39</sup> Vgl. Thomas S. Kuhn: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1970 sowie Martin Carrier: *Wege der Wissenschaftsphilosophie im 20. Jahrhundert*, in: Bartels/Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie*, S. 15–44. S. 20f.

<sup>40</sup> Vgl. Carrier: *Wege der Wissenschaftsphilosophie*, S. 30f.