Mathias Lindenau, Steve Stiehler (Hg.) *Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit* Interdisziplinäre Perspektiven Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit



Mathias Lindenau, Steve Stiehler (Hg.)

## Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit

Interdisziplinäre Perspektiven

Campus Verlag Frankfurt/New York

ISBN 978-3-593-52012-4 Print ISBN 978-3-593-46054-3 E-Book (PDF) ISBN 978-3-593-46053-6 E-Book (EPUB)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Copyright © 2024. Alle Rechte bei Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Satz: le-tex xerif

Gesetzt aus der Alegreya

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza

Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985–2104-1001).

Printed in Germany

www.campus.de

Zum Gedenken an Ruedi von Fischer (1954–2018)

## Inhalt

Einleitung 5 Mathias Lindenau und Steve Stiehler
Eros, Sohn der Armut. Wie uns Ungewissheit zur Erkenntnis und Selbsterkenntnis verhilft
Wie viel (Un-)Sicherheit verträgt die Demokratie? Konflikttheoretische Überlegungen zur Stabilität demokratischer Ordnungen
Verlust aller Sicherheiten – Pest 1348, Corona 2022
Zum Umgang mit Unsicherheit und Ungewissheit. Überlegungen aus cheologisch-ethischer Perspektive
Risiko. Entscheidungen als Ungewissheitsbearbeitung
Riskantes Nichtwissen. Wie kann man mit unsicherem Wissen umgehen? . 113 Rafaela Hillerbrand
Die Risiken des Risikomanagements. Nachhaltige Entwicklung in Zeiten von Unsicherheit, Verunsicherung, Ungewissheit und Ignoranz
Bildung in Zeiten der Unsicherheit. Wie können wir den digitalen Wandel in der Hochschulbildung gestalten?
Autorinnen und Autoren

## Einleitung

## Mathias Lindenau und Steve Stiehler

»Wird's besser? Wird's schlimmer?« fragt man alljährlich. Seien wir ehrlich: Leben ist immer lebensgefährlich. *Erich Kästner*<sup>J</sup>

Ungewissheit und Unsicherheit sind wohl die einzig verlässlichen Konstanten, die das menschliche Leben aufzuweisen hat. Und doch scheinen wir als moderne Menschen große Mühe zu haben, diesen Umstand zu akzeptieren. Zwar wissen wir grundsätzlich, dass das Leben stets unsicher war und auch bleiben wird. Ebenso wissen wir, dass absolute Gewissheit, außer vielleicht in der Mathematik und der Logik, eine Chimäre ist. Denn subjektiv kann Gewissheit nicht über den Punkt des persönlichen Überzeugtseins von etwas hinausreichen, und auch objektiv bleibt Gewissheit an die Auffassung von der Verfügbarkeit einer sicheren Begründung gebunden. Gleichwohl ist zu bedenken, dass wir im Alltag mit dem Adjektiv »gewiss« auf ein durch Erfahrung oder Überlegung gewonnenes Wissen verweisen wollen, das wir für gesichert halten, das uns Orientierung bietet und das wir im Fall des Irrtums durch ein anderes Wissen ersetzen können. Dieser Form von »Gewissheit« bedürfen wir, um uns im Alltag mit seinen Herausforderungen und Problemen überhaupt orientieren und in ihm handeln zu können – andernfalls befänden wir uns in einer anhaltenden Ratlosigkeit.<sup>2</sup>

Zudem haben wir uns im Laufe der Zeit an eine Machbarkeitsvorstellung gewöhnt, die keinen Zweifel an der Lösbarkeit jeder noch so gewaltigen Herausforderung kennt. Ihren Ursprung hat diese Geisteshaltung in der Frühen Neuzeit. Mit dem Aufkommen der Naturwissenschaften begann ein »Prozeß des Infragestellens und des Versuchs, Neubegründungen und Neuanfänge zu liefern, die über jeden Zweifel erhaben sind.«³ Es setzte eine Entwicklung ein, die davon ausging, mit Hilfe des technischen Know-hows und rationaler Überlegungen nicht nur alles ergründen, sondern auch der Unverfügbarkeit entziehen zu kön-

<sup>1</sup> Kästner 1969: 319.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu Wittgenstein 1971: 39 (§ 114): »Wer keiner Tatsache gewiß ist, der kann auch der Sinne seiner Worte nicht gewiß sein.«

<sup>3</sup> Kroß/Smith 1998: 7.

nen – und somit handhabbar und kontrollierbar zu machen. Darin spiegelt sich unser Wunsch, von vornherein die mögliche »Zukunft zur Anpassung [zu] zwingen«,<sup>4</sup> sie also so zu gestalten, dass potenzielle Bedrohungen so weit als möglich abgewehrt werden können. Die Dimensionen der daraus resultierenden Sicherheitserwartung reichen von der *securitas* im Sinne des Geschütztseins vor möglichen Gefährdungen und Schäden zur *certitudo* im Sinne der ohne jeden Zweifel bestehenden Zuversicht und Hoffnung.<sup>5</sup>

Im Zuge dessen war die Frage nicht, *ob* es uns gelingt, eine potenzielle Gefährdung in ein kalkulierbares Risiko<sup>6</sup> zu überführen, sondern lediglich *wann* das der Fall sein wird. Was bislang als indisponibel und der Beeinflussung durch den menschlichen Akteur entzogen schien, wurde nun vom menschlichen Verhalten abhängig und damit beeinflussbar. Es ist diese Beeinflussungsmöglichkeit gegenüber (potenziellen) Schäden, die das Risiko von der Gefahr abgrenzen, der wir unabänderlich ausgesetzt sind. Sicher, auch beim Risiko bleibt die Ungewissheit über den erwarteten Ausgangs eines Handels bestehen: Etwas kann gelingen oder eben auch scheitern, eine Handlung kann einen Nutzen oder auch Schaden nach sich ziehen, und in gewisser Weise kommen wir bei der Risikoabschätzung nicht über das Stadium der Prognose hinaus. Dennoch steht das Risiko für unsere Überzeugung, mit Hilfe der Wissenschaften und technischen Entwicklungen vorhandene Unsicherheiten in Sicherheit transformieren und so mögliche Bedrohungslagen kontrollieren und beherrschen zu können.

Die jüngste Vergangenheit hat uns jedoch anhand der Corona-Pandemie nicht nur aufgezeigt, dass unsere Handlungsmächtigkeit nicht so absolut ist, wie wir angenommen hatten, sondern wir uns auch zunehmend mit Unsicherheiten auseinandersetzen müssen, die wir selbst produziert haben:

»Die Dynamik der Risikogesellschaft beruht weniger auf der Annahme, wonach wir heute und in Zukunft in einer Welt nie dagewesener Gefahren leben müssen, wohl aber in einer Welt, die über ihre Zukunft unter den Bedingungen hergestellter, selbstfabrizierter Unsicherheit entscheiden muß.«<sup>9</sup>

<sup>4</sup> Esposito 2007: 63.

<sup>5</sup> Vgl. Makropoulos 1995: 746.

<sup>6</sup> Der Begriff des Risikos lässt sich nach Mehrheitsmeinung auf das lateinische Wort »risciare« zurückführen, womit ein unternommenes Wagnis gekennzeichnet wird, um möglichen Gefährdungen zu entgehen. Vgl. stellvertretend für viele: Bonß 1995.

<sup>7</sup> Vgl. Evers/Nowotny 1987: 35. Zu beachten ist, dass sich in Bezug auf das subjektive Empfinden das Risiko nur unklar von der Gefahr abgrenzen lässt, denn »was sich für den einen als freiwillig eingegangenes Wagnis darstellt, das er zu verantworten hat, kann für den anderen eine unfreiwillige Bedrohung sein.« (Bonß 2010: 43)

<sup>8</sup> Vgl. Rammstedt 1992: 1045 f.

<sup>9</sup> Beck 2008: 26.

EINLEITUNG 11

Wir müssen uns also darauf einstellen, dass bei weiterer Ignoranz und Inaktivität unsererseits selbstgenerierte Gefährdungen, wie z. B. der Klimawandel, womöglich nicht mehr zu beherrschen sind. Dadurch geraten wir in die paradoxe Situation, dass unser Bestreben, möglichst alles zu beherrschen, nun zum Kontrollverlust führen könnte. Das wiederum bereitet uns Unbehagen und führt zur »Sehnsucht nach Normalität«, die zur Folge hat, dass wir uns lieber in »wohltemperierter Entrüstung« mit korrigierbaren moralischen »Allerweltsskandälchen« befassen als uns mit den bedrohlichen Krisenphänomenen ernsthaft auseinanderzusetzen. Das wiederum befassen als uns mit den bedrohlichen Krisenphänomenen ernsthaft auseinanderzusetzen.

Unser Drang, mögliche Gefährdungen einzuhegen ist nicht weiter überraschend, drückt sich hierin doch eine anthropologische Grundkonstante der Sicherheitsbedürftigkeit aus, die nicht allein ein Spezifikum der Moderne darstellt: Das Verlangen nach Sicherheit ist ein universales Problem. Jedes Zeitalter hat seine Form der Unsicherheit. Das gilt für das individuelle menschliche Leben, besitzt aber ebenso eine gesellschafts-politische Relevanz. Denn alle gesellschaftlichen Formationen sind permanent mit der Frage der Sicherung ihres weiteren Bestehens konfrontiert und können diese nicht ignorieren:

»Moderne Gesellschaften [...] können bei Strafe der Selbstzerstörung [...] weder auf eine Maximierung von Risiken noch eine Maximierung von Sicherheit setzen, sondern müssen in komplementär angelegten Strategien der Sicherung Welten der Sicherheit mit Kulturen des Risikos verbinden, damit daraus eine nachhaltige Sicherheit entsteht.«<sup>14</sup>

Deshalb versuchen Gesellschaften und Staaten mittels unterschiedlicher Sicherungsstrategien und Sicherheitsinstanzen einen Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit zu finden: Sind bis zum Mittelalter vorrangig transzendentale Sicherheitsinstanzen für die Bearbeitung von Unsicherheit und Ungewissheit zuständig, setzt ab der Neuzeit eine Säkularisierung dieser Instanzen ein. Sie werden zu durch den Menschen beeinflussbaren Ordnungsagenturen transformiert. Dafür werden Vertragstheorien entworfen, die ihre qualitative Ausprägung im Vorsorgekonzept moderner Staaten und Gesellschaften finden. Wesentlich dabei ist die Versicherung, die zum entscheidenden Instrument der Sicherheitsgenerierung wird. »Sie mindert die Folgen des Schicksals, die Wagnisse des Han-

<sup>10</sup> Vgl. hierzu Scheidler 2022.

<sup>11</sup> Soeffner 2010: 18.

<sup>12</sup> Seit der Antike lässt sich zeigen, wie Gesellschaften bemüht sind, vor ihrem jeweiligen historischen Kontext einen Umgang mit Unsicherheit und Ungewissheit zu finden. Zu den daraus resultierenden Figurationen von Sicherheit und Risiko vgl. die ideengeschichtliche Skizze von Lindenau und Münkler 2012.

<sup>13</sup> Eucken 1990: 317.

<sup>14</sup> Münkler 2009: 27.

delns, die Lasten des eigenen Unvermögens.«<sup>15</sup> Es ist das Versicherungsprinzip, dass uns Menschen eigentlich erst in die Lage versetzt, aus einer abgesicherten Position heraus erhöhte Risiken eingehen zu können – und stellt so den entscheidenden Charakter moderner Gesellschaften dar.<sup>16</sup>

Gleichwohl ist eine derartige Absicherung nicht über jeden Zweifel erhaben. Wenn alles ungewiss sein oder werden kann – und das heißt: mangelnde Kenntnis über die zukünftige Entwicklung zu besitzen – erwächst daraus eine besondere Herausforderung, wenn wir Entscheidungen treffen müssen. Denn Entscheidungen müssen auch dann gefällt werden, wenn nicht alle relevanten Informationen bekannt sind; wir können uns also nicht entscheidungsabstinent verhalten, denn jedes vermeintliche Nichtentscheiden ist eine Entscheidung. Gleichwohl möchten wir aber heute auch nichts entscheiden müssen, was wir schon morgen bereuen könnten. Hinzu kommt, dass die durch unsere Gesellschaften erzeugten Probleme und Gefährdungen nicht mehr adäquat durch die gesellschaftlichen Sicherheitsvorkehrungen aufgefangen werden können, 17 was wiederum das Selbstverständnis einer Absicherung erschüttert: Das Bewusstsein der Versicherung eines, wenn auch nicht sorgenfreien, so doch mehrheitlich abgesicherten Lebens, ist dem Gefühl der Verunsicherung und der Entsicherung gewichen. Eine um sich greifende Ungewissheit und Unsicherheit wird spürbar, wenn der Eindruck entsteht, das alles versagt, alles fragwürdig wird und nicht zu erkennen ist, was sich bewährt – und wir uns fragen, »was es für eine Welt sein könne, an deren Anfang wir stehen«. 18 Aber auch Sicherheiten können einen hohen Preis besitzen, und zwar dann, wenn sie zu einem Sicherheitswahn mutieren, der jedes Eingehen eines Wagnisses im Keim ersticken möchte. Weder Entsicherung noch Sicherheitswahn können uns im Umgang mit Herausforderungen und Problemen entscheidend weiterhelfen:

»Was sich abzeichnet ist [...] der Übergang von einer reaktiven zu einer aktiven Unsicherheitsorientierung. Denn es geht nicht mehr um eine Perfektionierung der Sicherheit, sondern um eine Normalisierung jener Unsicherheit, die als ein konstitutiver Bestandteil der Moderne anerkannt werden muß, um handhabbar zu sein.«<sup>19</sup>

Wir müssen also lernen, einen Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit zu finden, der uns nicht unserer Handlungsfähigkeit beraubt – trotz aller Wechsel-

<sup>15</sup> Sofsky 2005: 48.

<sup>16</sup> Vgl. Ewald 1989: 385.

<sup>17</sup> Dazu zählen der Abbau staatlicher Sicherungssysteme, die Unwägbarkeiten des Arbeitsmarktes oder generell die Erwartung, dass vom Individuum gefordert wird, nicht länger auf kollektive Absicherung zu vertrauen, sondern selbst die Verantwortung für die Unsicherheitsreduktion zu übernehmen – um nur einige Punkte zu nennen. Vgl. dazu Baumann 2008.

<sup>18</sup> Jaspers 1960: 209.

<sup>19</sup> Bonß 1995: 25.

EINLEITUNG 13

fälle des Lebens, der Kontingenz gesellschaftspolitischer Entwicklungen oder der weder zeitlich noch örtlich eingrenzbaren globalen Probleme.

Hier setzen die Beiträge in diesem Band an, die ihren Fokus auf den *Umgang* mit Unsicherheit und Ungewissheit legen. Ziel ist es, die Leserschaft aus unterschiedlichen Perspektiven für den Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit zu sensibilisieren und dazu einzuladen, sich mit den dargelegten Gedankengängen auseinanderzusetzen.

Den Auftakt übernimmt Donata Romizi. Von der philosophischen Tradition ausgehend plädiert sie dafür, Unsicherheit und Ungewissheit nicht nur als Umstände zu begreifen, denen wir uns zu entziehen suchen und die wir zu vermeiden trachten. Vielmehr lassen sie sich ebenso als Grundlagen verstehen, die uns dabei helfen können, Erkenntnis und Selbsterkenntnis zu gewinnen. Auch wenn die Philosophie seit ihren Anfängen hohe Ansprüche an das Wissen gestellt und immer nach sicherem Wissen Ausschau gehalten hat, so zeigt z.B. die Figur des Sokrates doch, dass damit nur eine Seite angesprochen ist. Für ihn war das Bewusstsein des eigenen Unwissens, das jeder Ungewissheit und Unsicherheit zugrunde liegt, die Voraussetzung für eine leidenschaftliche Wahrheitssuche, die zudem die Lust auf den Dialog anspornt. So blieb, neben dem permanenten Streben nach dem philosophischen Ideal logischer Widerspruchsfreiheit, immer auch das Bewusstsein dafür wach, dass der jeweilige Mangel an Gewissheit nur durch eine Art Glauben kompensiert werden kann. Erst durch das Überzeugtseins von etwas kann überhaupt ein gewisser Grad an Sicherheit geschaffen werden: Nicht nur, damit wir grundsätzlich in die Lage versetzt werden, Handeln und Leben zu können, sondern auch, um generell etwas wissen zu können. Denn keine Überzeugung, auch nicht in den wissenschaftlichen Theorien, lässt sich restlos rational begründen.

delns nicht sicher vorhersagen und bedürfen der gesellschaftlichen Diskussion sowie der politischen Konfliktlösung, etwa: Wer übernimmt die Verantwortung für politische Fehlentscheidungen? Wer trägt die Kosten fehlgeschlagenen Tuns? Aber auch: Welches Maß an Sicherheit können demokratische Ordnungen garantieren, ohne die Freiheit der Bürgerinnen und Bürger (zu sehr) einzuschränken?

Wenn wir also nicht in der Lage sind, alle Gefahren abwenden zu können, so etwas wie absolute Sicherheit nicht zu erreichen ist, wir nicht alle Entwicklungen kontrollieren können, ja wir nicht einmal in der Lage sind, jeden möglichen Schaden im Voraus exakt berechnen zu können – dann liegt auf der Hand, dass wir nicht wissen können, wie sich unsere getroffenen Entscheidungen mittel- oder langfristig auswirken. Gleichwohl können wir aus der Vergangenheit Rückschlüsse, Folgerungen und Konsequenzen für unsere Gegenwart gewinnen, wie Volker Reinhardt aus einer historischen Perspektive im Vergleich der Pest von 1348 und der gegenwärtigen Corona-Pandemie vorführt. Hierbei lassen sich Unterschiede ebenso benennen wie Ähnlichkeiten. Ein wesentlicher Unterschied z. B. zeigt sich in der Alltagserfahrung der Gefährdung und Hinfälligkeit des menschlichen Lebens, die Mitte des 14. Jahrhunderts selbstverständlicher Teil des Bewusstseins der Menschen war; der Mensch des 21. Jahrhunderts hingegen lebt im Bewusstsein umfassender Sekuritäten und jede Störung daran scheint Panik und Massenhysterie auszulösen. Ähnlichkeiten hingegen zeigen sich u.a. in der Suche nach Sündenböcken, in der Hoffnung auf Rettergestalten, aber auch in nostalgischen Rückblicken auf die vermeintlich sichere Lebenswelt vor der Pandemie. Daraus folgen nicht nur eine Intensivierung der ohnehin vorhandenen Neigung zu Ressentiments und Denunziationen oder ein politisches Handeln, das um keinen Preis Rat- und Hilflosigkeit zeigen will, sondern auch eine Konservierung längst bestehender Mentalitäten und Überzeugungen, aber keine neuen Ideen oder Verhaltensweisen.

Dem schließt sich Markus Zimmermann mit seinen Überlegungen zur Unsicherheit und Ungewissheit aus theologisch-ethischer Perspektive an. Auch aus dieser Perspektive zeigt sich, dass jede Form der Risikoabsicherung und der Gefahrenabwehr keine vollständige Sicherheit, geschweige denn Gewissheit generieren kann. Wie ausgeklügelt die Sekuritätsmaßnahmen auch immer sein mögen, es bleiben existenzielle Unsicherheiten und Ungewissheiten, wie Zimmermann sie nennt, die auf die Kontingenz menschlichen Lebens hinweisen. In Anlehnung an Hermann Lübbe und Niklas Luhmann wird Religion als eine Möglichkeit zur Kontingenzbewältigung vorgestellt. Dabei erweisen sich zwei Faktoren als wesentlich: Zum einen hat Glauben in Bezug auf die irdische Unsicherheit und Ungewissheit menschlichen Lebens nicht die Funktion, aus der gegenwärtigen Situation herauszutreten und auf ein wie auch immer geschaffenes Paradies zu verweisen. Denn wenn Religion als Vertröstungsfunktion

EINLEITUNG 15

gedeutet wird, dann handelt sie sich zu Recht den u.a. von Karl Marx erhoben Vorwurf ein, Opium für die seufzende, bedrängte Kreatur zu sein. Zum anderen wirbt Zimmermann dafür, Gott nicht als eine Art Zusatzversicherung zu begreifen, die immer in den Fällen zum Tragen kommt, wenn alle anderen Maßnahmen der Risikobewältigung oder Gefahrenabwehr nicht mehr greifen. Vielmehr ist der Glaube in theologischer Hinsicht eine Erlösungslehre, die zwar nicht davor schützt, dass Gewissheiten einbrechen oder Unsicherheiten Leiden nach sich ziehen können, die jedoch die Gewissheit in sich trägt, niemals tiefer fallen zu können als in Gottes Hand.

Aus Sicht der Soziologie fragt Jost Halfmann nach dem Risiko als einer Möglichkeit der Ungewissheitsbearbeitung. Mit der gesellschaftsweiten Umstellung von fremdbestimmter oder schicksalhafter Zukunftsbindung auf Selbstzurechnung, also dem Austausch tradierter Gewissheiten gegen Ungewissheiten, wird die Zukunft entscheidungsabhängig und die Ungewissheit der Zukunft als Risiko konstruiert. Folglich fungieren Risiken als entscheidungsbedingte Formen der Ungewissheitsbearbeitung, die die Zurechnung der Entscheidungsfolgen auf die Personen, die Entscheidungen zu treffen haben, ermöglichen. Aus diesem Grund sind Risiken die für eine individualisierte Gesellschaft typische Form der Ungewissheitsbewältigung. Dabei bleibt allerdings ein gewichtiger Unterschied zwischen Entscheider:innen und Nicht-Entscheider:innen zu bedenken: Was für Entscheider:innen Risiken sind (mögliche selbstverursachte negative Entscheidungsfolgen), können für Betroffene zu Gefahren werden, auf deren Entstehen sie keinen Einfluss haben. Deshalb erstaunt auch nicht, dass Konflikte ein Wesensmerkmal moderner Gesellschaften darstellen. Vor diesem Hintergrund plädiert Halfmann dafür, auf die oft von Politik und Presse eingeforderte »Wir-Haltung« zur Konflikteindämmung zu verzichten. Konflikte und Auseinandersetzungen müssen zugelassen und ausgehalten werden. Die moderne Gesellschaft wird dadurch nicht bedroht, weil ihre Zukunftsorientierung schon per se mit dem Bestehenden und Vergangenen in Konflikt geraten muss. Vielmehr ist die moderne Gesellschaft als das hinzunehmen, was sie ist: eine Risikound Konfliktgesellschaft, aber nicht ein fiktives dänisches hyggelig-Heim.

Insbesondere, wenn die Riskanz von Entscheidungen als enorm hoch wahrgenommen wird, d.h. ob die Vorteile und Verbesserungen mögliche Nachteile aufwiegen, und nicht klar ist, wer bei unvorteilhaften Entscheidungsfolgen die Verantwortung trägt, richtet sich der Blick auf die Wissenschaft in der Hoffnung, von dieser eindeutige Antworten zu erhalten. Rafaela Hillerbrand sensibilisiert jedoch dafür, dass Wissenschaft nicht darauf ausgerichtet sein kann, Unsicherheit und Ungewissheit grundsätzlich beseitigen zu wollen. Denn die Wissenschaft erzeugt nicht nur wissenschaftliches Wissen, sondern ebenso auch Unwissen. Etwa, wenn es sich um Aussagen über die reale Lebenswelt handelt, wie das Kli-

ma, die Einführung neuer breitenwirksamer Techniken oder über die Evolution von resistenten Bakterienstämmen. In all diesen Bereichen sind bei genauerem Hinschauen alle wissenschaftlichen Aussagen mit Unsicherheiten behaftet. Diese Unsicherheiten lassen sich im besten Falle probabilistisch fassen mit der Folge, dass Wahrscheinlichkeiten dann das Maß für die Verlässlichkeit wissenschaftlicher Aussagen darstellen. Aber nicht alle Unsicherheiten lassen sich derart mathematisch berechnen. Da die Konsequenz daraus nicht sein kann, sich vollkommen risikoavers zu verhalten oder die Unsicherheiten zu ignorieren bzw. klein zu reden, plädiert Hillerbrand dafür, mit Hilfe der Wissenschafts- und Handlungstheorie die Grenzen probabilistischer Schätzungen von Unsicherheiten auszuloten und dabei insbesondere die Sicht der philosophischen Ethik zu berücksichtigen.

Daran anknüpfend wird von Sabin Bieri herausgearbeitet, wie im Rahmen der Diskussion um nachhaltige Entwicklung ein Umgang mit Unsicherheit gefunden werden kann. Ausgangspunkt ihrer Überlegungen ist die Beobachtung des wachsenden Gefühls der Verunsicherung angesichts der gleichzeitig auftretenden, multiplen und sich gegenseitig verstärkenden globalen Krisen, das zugleich mit dem Wunsch nach mehr Vorhersagbarkeit, Sicherheit und Kontrolle einhergeht. Die besondere Herausforderung besteht darin, dass unter wachsendem Zeitdruck die Probleme analysiert, die Handlungsbedarfe identifiziert, allfällige Güterabwägungen zwischen verschiedenen Nachhaltigkeitszielen ausgehandelt und politische Weichenstellungen getroffen werden müssen. Hinzu kommt, dass die Wege, die den Wandel im Handeln der Menschen anstoßen sollen, höchst umstritten sind. Vor diesem Hintergrund entfaltet Bieri die These, dass die Gegenwartsgesellschaften zumindest in der westlichen Welt sehr gut auf Risiken vorbereitet sind, die aktuellen Herausforderungen jedoch aus Unsicherheit, Verunsicherung, Ungewissheit und Ignoranz bestehen. Um die vorhandene Kluft zwischen Wissen und Handeln zu überwinden, wird eine Verschiebung hin zu einer positiven Auseinandersetzung mit Unsicherheit und Ungewissheit gefordert, die die Verunsicherung als Einladung wertet, vertraute Denk- und Handlungsmuster gegen Unbekanntes auszutauschen, und damit neue Wege für die nachhaltige Entwicklung zu öffnen.

Zum Abschluss befasst sich *Barbara Getto* mit dem Umgang von Ungewissheit und Unsicherheit im Bildungsbereich und fragt danach, wie der digitale Wandel gestaltet werden kann. Als wenig hilfreich erweisen sich dabei Überzeichnungen, die von einer »digitalen Aufklärung«, gar von einer »digitalen Bildungsrevolution« sprechen. Mit ihnen sollen entweder sämtliche (Bildungs-)Probleme gelöst oder auch dystopische Szenarien einer »digitalen Demenz« beseitigen werden, in denen die Digitalisierung als Ursache aller Probleme im Bildungsbereich identifiziert wird. Vielmehr gilt es zu konstatieren, dass die Diskussion um die Digita-