

Victor Tiberius (Hrsg.)

# **Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre**



Victor Tiberius (Hrsg.)

Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre

Victor Tiberius (Hrsg.)

# **Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre**



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.

**Dr. Victor Tiberius** ist Postdoc mit Schwerpunkt Strategisches Management an der Universität Potsdam.

1. Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

Lektorat: Susanne Kramer | Renate Schilling

Gabler Verlag ist eine Marke von Springer Fachmedien.

Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

[www.gabler.de](http://www.gabler.de)



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

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: KünkellOpka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-2474-2

# Vorwort

Die Zukunft nimmt in betriebswirtschaftlichen Fragestellungen eine zentrale Rolle ein: Jede wirtschaftliche Entscheidung und Handlung muss mögliche und wahrscheinliche Zukunftsentwicklungen berücksichtigen und zielt darauf, eine angestrebte Zukunft herbeizuführen bzw. ungünstige Zukünfte zu vermeiden.

Die Zukunft – und das macht sie so besonders – existiert (noch) nicht, sodass über sie auch keine definitiven Erkenntnisse möglich sind – keine Prognose von inhaltlichem Belang ist jemals sicher. Gleichzeitig gibt eine nicht vorgezeichnete Zukunft Raum für Gestaltung.

Die Betriebswirtschaftslehre arbeitet zwar zwangsläufig mit der Zukunft, beschäftigt sich jedoch vergleichsweise wenig mit ihren konzeptionellen und methodologischen Grundlagen und Implikationen. Häufig liegt ein eher naives Zukunftsverständnis vor, das zwangsläufig zu einem suboptimalen Umgang mit Zukunftsfragen führt. Im vorliegenden Band soll dieses Defizit verringert werden.

Mein herzlicher Dank geht daher an die Autorinnen und Autoren, die sich trotz des explorativen Forschungsstandes auf dieses Wagnis eingelassen haben. Sie haben kompetent die herausfordernden Fragen an ihre spezielle Betriebswirtschaftslehre beantwortet und Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Ich bedanke mich auch sehr herzlich bei Herrn Dr. Bernd Knappmann für das wie immer sorgfältige Lektorat und Layout sowie bei Susanne Kramer vom Gabler Verlag für das reibungslose Handling.

Den Leserinnen und Lesern wünsche ich eine interessante Lektüre, neue Einsichten und auch den Anstoß zu Fragen, mit der sich künftige Forschung befassen sollte.

Potsdam, im Februar 2011

Victor Tiberius

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	5
<b>Teil I Einleitung</b>	
1 Grundzüge der Zukunftsforschung .....	11
<i>Victor Tiberius</i>	
2 Zur Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre .....	89
<i>Victor Tiberius</i>	
3 Lehren aus der Krise – Zukunft besser gestalten .....	105
<i>Horst Wildemann</i>	
<b>Teil II Zukunftsorientierung in den speziellen Betriebswirtschaftslehren</b>	
4 Zukunftsforschung im Beschaffungsmanagement .....	123
<i>Elisabeth Fröhlich</i>	
5 Zukunftsorientierung in der betrieblichen Finanzwirtschaft .....	139
<i>Ulrich Pape / Marina Steinbach</i>	
6 Der Einfluss unsicherer Besteuerung auf Managemententscheidungen.....	151
<i>Harald Jansen</i>	
7 Megatrends als Treiber der Zukunftssicherung des Controllings .....	171
<i>Péter Horváth / Johannes Isensee / Mischa Seiter</i>	
8 Schnittstellen von Foresight und Innovationsmanagement .....	189
<i>Kerstin Cuhls</i>	
9 Zukunftsorientierung in der Logistik .....	201
<i>Ingrid Göpfert / Wanja Wellbrock</i>	
10 Zukunftsorientierung im Marketing .....	227
<i>Manfred Bruhn / Manfred Kirchgeorg</i>	
11 Organisation der Zukunft – Legitimität und Unsicherheit! .....	249
<i>Dietrich von der Oelsnitz</i>	
12 Zukunftsorientierung in der Personalwirtschaft? Eine partielle Ernüchterung! ..	263
<i>Christian Scholz</i>	
13 Zur Zukunftsorientierung im Public Sector .....	277
<i>Jürgen Gornas</i>	
14 Strategisches Management und die Offenheit der Zukunft.....	287
<i>David Seidl / Felix Werle</i>	
<b>Teil III Ausblick</b>	
15 Management in unsicheren Zukünften – Einordnung, Kritik und Ausblick.....	303
<i>Victor Tiberius / Christoph Rasche</i>	
<b>Autorenverzeichnis</b> .....	317

**Teil I**  
**Einleitung**

# 1 Grundzüge der Zukunftsforschung

*Victor Tiberius*

1.1	Einführung .....	12
1.2	Bezeichnungen .....	12
1.3	Legitimation, Abgrenzungen, Qualitätsansprüche .....	14
1.4	Kurzer historischer Abriss.....	18
1.5	Universitäten, Fachgesellschaften und Fachliteratur .....	24
1.6	Disziplinäre Verortung der Zukunftsforschung.....	31
1.7	Interdisziplinarität.....	36
1.8	Ontologische Basis.....	40
1.8.1	Erkenntnisobjekte .....	41
1.8.2	Erfahrungsobjekte.....	42
1.9	Epistemologische Basis .....	45
1.9.1	Erkenntnisziele.....	45
1.9.1.1	Deskriptives Erkenntnisziel .....	47
1.9.1.2	Theoretisches Erkenntnisziel.....	51
1.9.1.3	Pragmatisches Erkenntnisziel .....	54
1.9.1.4	Wissenschaftstheoretisches Erkenntnisziel .....	58
1.9.2	Erkenntnismethoden der Zukunftsforschung .....	59
1.9.2.1	Trendextrapolation.....	62
1.9.2.2	Cross-Impact-Analyse.....	64
1.9.2.3	Szenariotechnik.....	65
1.9.2.4	Modelle bzw. Simulationen.....	66
1.9.2.5	Delphi-Methode .....	69
1.9.2.6	Zukunftswerkstatt .....	70
1.10	Denkschulen.....	71
1.10.1	Explorative Zukunftsforschung.....	71
1.10.2	Kritische Zukunftsforschung .....	72
1.10.3	Partizipatorische Zukunftsforschung .....	74
1.10.4	Multikulturelle Zukunftsforschung .....	76
1.10.5	Poststrukturalistische Zukunftsforschung .....	77
1.11	Ausblick .....	80
	Literatur .....	81

## 1.1 Einführung

Um die Zukunftsorientierung der Betriebswirtschaftslehre und insbesondere ihren konzeptionell und methodisch anspruchsvollen Umgang mit „Zukunft“ zu fördern, liegt es auf der Hand, diejenige Disziplin näher in den Blick zu nehmen, die sich wie keine andere „Zukunft“ zum Thema gemacht hat. Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, vor diesem Hintergrund ein kurzes Portrait der Zukunftsforschung zu zeichnen.

Dabei wird zunächst auf verschiedene Bezeichnungen für die Zukunftsforschung eingegangen, die teilweise unterschiedliche Akzentuierungen widerspiegeln. Anschließend wird auf die zwar abklingende, aber noch nicht vollständig aufgelöste Legitimationsproblematik der Zukunftsforschung eingegangen und aufgezeigt, wie sich die Disziplin von nicht-wissenschaftlichen und namensverwandten Zugängen zu Zukunftsfragen abgrenzt und welche Qualitätsansprüche an „echte“ Zukunftsforschung zu stellen sind. Es folgen ein kurzer historischer Abriss der noch jungen Disziplin und eine Bestandsaufnahme, die ihre Institutionalisierung an Universitäten, in Fachgesellschaften und in der Fachliteratur darstellt. In den weiteren Unterkapiteln wird die Zukunftsforschung wissenschaftstheoretisch näher charakterisiert. Dazu wird zunächst eine disziplinäre Verortung der Zukunftsforschung vorgenommen und betont, dass eine „reine“ Zukunftsforschung ohne interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fächern kaum sinnvoll erscheint. Anschließend werden Erkenntnisobjekte, Erfahrungsobjekte, Erkenntnisziele und Erkenntnismethoden spezifiziert, um abschließend auf verschiedene Teilparadigmen einzugehen, die sich in der Community gebildet haben.

## 1.2 Bezeichnungen

In der englischsprachigen Tradition bringt der Terminus **Futures Studies** das Bemühen (lat.: studium) zum Ausdruck, sich auf wissenschaftliche Art und Weise mit Zukunftsfragen auseinanderzusetzen. Wird allein die Forschungsseite betont (und die Lehre ausgeklammert), ist auch von **Futures Research** die Rede.<sup>1</sup> Als deutsche Übersetzung dominiert heute der Begriff der **Zukunftsforschung**,<sup>2</sup> der die akademische Lehre ebenfalls ausklammert.

---

<sup>1</sup> Vgl. Bell (2003), S. 70. McHale (1978), S. 9, und Slaughter (1993b), S. 291, sehen die Bezeichnung Futures Research auch insofern als enger, weil sie eine methodische Tätigkeit beschreibt, der ausschließlich Wissenschaftler nachgehen, während die Futures Studies auch von Nichtwissenschaftlern, etwa Lehrern, Schriftstellern oder Politikern, betrieben werden.

<sup>2</sup> Flechtheim (1980), S. 13, kritisiert die Bezeichnung Zukunftswissenschaft als „Wortungetüm‘ mit zwanzig Buchstaben und nur fünf Vokalen“.

Wurde in beiden englischsprachigen Bezeichnungen anfangs noch von **Future** im Singular gesprochen, ist es heute üblich, dass sie den Plural **Futures** verwenden. Dieser Umstand ist auf zwei Gründe zurückzuführen:<sup>3</sup>

- Zum einen kann – rein sprachlich gesehen – das Wort „future“ als Adjektiv missinterpretiert werden. Dann wären „future studies“ in der Zukunft auszuführende Studien (die sich in Forschungsausblicken wiederfinden), nicht aber Zukunftsstudien im Sinne von Studien, die „Zukunft“ zu ihrem Untersuchungsgegenstand machen.
- Zum anderen ist die Verwendung des Plurals durch das **Paradigma der alternativen Zukünfte** zu erklären. Weil die Zukunft noch nicht feststeht, gibt es aus heutiger Sicht mehrere Entwicklungspfade und damit mehrere mögliche Zukunftszustände.<sup>4</sup>

Der deutsche Politikwissenschaftler Flechtheim hatte die traditionellere Bezeichnung **Futurologie** (futurology) zunächst 1942 in den USA und ab 1953 in Deutschland geprägt.<sup>5</sup> De Jouvenel lehnte diesen Begriff ab, weil er nach einer Wissenschaft klinge, er in der Beschäftigung mit der Zukunft jedoch vielmehr eine **Kunst** sehe.<sup>6</sup> Ähnlich argumentiert Slaughter, für den die Bezeichnung die Suche nach objektivem Wissen impliziert, die dem Prinzip der Unsicherheit der Zukunft zufolge jedoch nicht einlösbar sei.<sup>7</sup> Die Argumentation überzeugt freilich nicht, wenn heute von der Wissenschaftlichkeit von Zukunftsforschung ausgegangen wird. Bell vermutet, dass sich der Begriff in den USA nicht durchgesetzt hat, da er von schlecht informierten Gegnern der Disziplin verwendet und damit diskreditiert wurde.<sup>8</sup>

In der englischsprachigen community findet sich als ebenfalls häufig anzutreffende Bezeichnung **Foresight**, was sich als **Vorausschau** übersetzen lässt. Ansonsten sind Prospective (Studies) und Futuribles in Westeuropa, vor allem in Frankreich, anzutreffende Bezeichnungen.<sup>9</sup> Der Prospective-Begriff steht für eine langfristige ganzheitliche Orientierung, die Vergangenheit, Gegenwart, Unsicherheit und Diskontinuität berücksichtigt und alternative Zukünfte und Wahlmöglichkeiten aufzeigt.<sup>10</sup> Er grenzt sich insofern vom kurzfristig, extrapolativ geprägten Begriff *Prévision* ab.<sup>11</sup> Der erstgenannte Begriff bringt für Masini nicht nur ein analytisches Vorgehen zum Ausdruck, sondern betont darüber hinaus

<sup>3</sup> Vgl. Dror (1971), S. 45; Fowles (1978), S. x. Erstmals soll der Plural auf dem ersten International Future Reseach Congress durch den Referenten Calder vorgeschlagen worden sein, vgl. McHale (1978), S. 9.

<sup>4</sup> Vgl. Didsbury (1992), S. 24; Steinmüller (2000), S. 45; Gidley (2004), S. 6; Kaivo-oja et al. (2004), S. 540; Schüll (2006), S. 16 ff.; Schüll (2009), S. 227.

<sup>5</sup> Vgl. McHale (1978), S. 9; Flechtheim (1980), S. 13 f., m. w. V.; Steinmüller (2000), S. 37.

<sup>6</sup> Vgl. de Jouvenel (1967b), S. 17. Er plädierte vielmehr für den Begriff *Conjecture* (Vermutung, Spekulation), der sich allerdings auch nicht durchgesetzt hat. Die Auseinandersetzung mit ihr bezeichnet er bereits im Buchtitel als *Kunst* (art).

<sup>7</sup> Vgl. Slaughter (1993b), S. 293, der diese Ansicht allerdings nicht näher erläutert.

<sup>8</sup> Vgl. Bell (2003), S. 69.

<sup>9</sup> Vgl. Didsbury (1992), S. 23; Masini (2001), S. 642; Bell (2003), S. 68 f.

<sup>10</sup> Vgl. Steinmüller (2000), S. 41; Masini (2002b), S. 56; Serra del Pino (2002), S. 285.

<sup>11</sup> Vgl. Steinmüller (2000), S. 41.

den Handlungs- und Wandelaspekt.<sup>12</sup> Futuribles lässt sich mit „Möglichkeiten“ übersetzen, weshalb die Bezeichnung das Konzept der alternativen Zukünfte gut zum Ausdruck bringt.

In Osteuropa fand sich bis in die 1980er-Jahre die Bezeichnung **Prognostik** (Prognostics) im Sinne eines der Planung (Planwirtschaft) vorangehenden Prozesses, der von einer ausgeprägten Vorhersagbarkeit und Beherrschbarkeit der Zukunft ausging.<sup>13</sup> Long-range planning fokussiert auf die Gestaltungsaufgaben der Zukunftsforschung.<sup>14</sup> Kaum verwendete Begriffe sind Alleotics, Futuristics, Mellology, Mellontology<sup>15</sup>, Stochology und Posthistory.<sup>16</sup> Die Grenzen der Zukunftsforschung zu den Integrative Studies, Development Studies, World Order Studies und Global Studies verschwimmen teilweise.<sup>17</sup>

Alle genannten Bezeichnungen werden in Literatur und in der Praxis nicht immer trennscharf voneinander abgegrenzt.<sup>18</sup> Die unterschiedlichen Begrifflichkeiten machen jedoch deutlich, dass es verschiedene inhaltliche Auffassungen zum Gegenstand der Zukunftsforschung gab und gibt.

### 1.3 Legitimation, Abgrenzungen, Qualitätsansprüche

Die Zukunftsforschung ist eine vergleichsweise **junge** akademische Disziplin,<sup>19</sup> die sich international auf einem dynamischen Wachstumspfad befindet,<sup>20</sup> aber dennoch eher als Randerscheinung einzustufen ist.<sup>21</sup> Sie ist eine eigenständige Wissenschaft mit eigenen theoretischen Grundlagen und Methoden. Sie arbeitet systematisch und rational, basiert oft auf empirischen Untersuchungen und testet die Plausibilität ihrer Aussagen in offener, wissenschaftlicher Diskussion.<sup>22</sup> Gleichzeitig kennt sie auch kreative und intuitive Elemente.<sup>23</sup> Sie ist den wissenschaftlichen Qualitätskriterien Relevanz, logische Konsistenz, Einfachheit, Überprüfbarkeit, terminologische Klarheit, definierte Reichweite, Explikation von Prämissen und Randbedingungen, Transparenz, Praktikabilität etc. verpflichtet.<sup>24</sup> Wie auch in anderen

<sup>12</sup> Vgl. Masini (2001), S. 642.

<sup>13</sup> Vgl. id. (1978), S. 22 f.; McHale (1978), S. 9; Flechtheim (1980), S. 21 et pass.; Didsbury (1992), S. 23; Steinmüller (2000), S. 43 f.; Bell (2003), S. 69.

<sup>14</sup> Vgl. McHale (1978), S. 10.

<sup>15</sup> Der aus dem Griechischen stammende Begriff „Mellontologie“ wurde vom englischen Philosophen Mathias in einem Brief vom 02.03.1967 an Flechtheim vorgeschlagen, da der seinerzeit vorherrschende Begriff der „Futurologie“ eine unglückliche Mischung aus Latein und Griechisch (ähnlich wie Soziologie) sei, vgl. Flechtheim (1980), S. 13.

<sup>16</sup> Vgl. Fowles (1978), S. x; Didsbury (1992), S. 23; Bell (2003), S. 69.

<sup>17</sup> Vgl. Didsbury (1992), S. 23.

<sup>18</sup> Vgl. McHale (1978), S. 10.

<sup>19</sup> Vgl. Riner (1998), S. 360; Markley (1983), S. 47; Slaughter (2002a), S. 92; Göpfert (2006), S. 2.

<sup>20</sup> Vgl. Slaughter (1996), S. 799; id. (1999), S. 835.

<sup>21</sup> Vgl. Dator (2002), S. 1 f.; Slaughter (2002c), S. 350.

<sup>22</sup> Vgl. Riner (1998), S. 360; Bell (2003), S. 5.

<sup>23</sup> Vgl. Slaughter (2002a), S. 101.

<sup>24</sup> Vgl. Kreibich (2000), S. 9.

Wissenschaften streiten sich die Fachvertreter untereinander über die Richtigkeit von Methoden und Erkenntnissen, wodurch sich die Wissenschaft insgesamt weiterentwickelt.<sup>25</sup> Eine feststehende Wissensbasis der Zukunftsforschung gibt es momentan noch nicht.<sup>26</sup>

Wie jede junge Wissenschaft muss(te) auch die Zukunftsforschung einen Weg der **Legitimation** gehen.<sup>27</sup> Wie die Wissenschaftsgeschichte zeigt, ist mit dem Aufkommen einer neuen Wissenschaftsdisziplin stets die Diskussion über ihre Existenzberechtigung verbunden. So hatten die Ingenieurwissenschaften, die zunächst noch an den Technischen Hochschulen (die zunächst keinen Universitätsrang hatten) beheimatet waren, bis Ende des 19. Jahrhunderts erhebliche Legitimationsschwierigkeiten. Auch die Pädagogik musste sich in den 1950er-Jahren erst durchsetzen. An der Existenzberechtigung der Soziologie wurde aufgrund ihres unklaren Gegenstandes und aufgrund ihrer hermeneutischen Methoden gezweifelt.<sup>28</sup> Diese Diskussionen sind heute überwiegend abgeschlossen.

Die junge Disziplin der Zukunftsforschung bildet bei der Legitimationsfrage keine Ausnahme. Das akademische Ansehen der Zukunftsforschung war lange Zeit durchwachsen und unterlag Schwankungen.<sup>29</sup> Noch 1975 bewertete es Eldredge als gering.<sup>30</sup> Seit den 1980er- und insbesondere den 1990er-Jahren nimmt die Kritik an der Zukunftsforschung deutlich ab, und das öffentliche Verständnis für und über die Wissenschaft nimmt insgesamt zu.<sup>31</sup>

Unabhängig von der Frage der Wissenschaftlichkeit sind Zukunftsforscher bisweilen mit einer Antipathie konfrontiert, die darauf beruht, dass sie sich mit unbequemen Fragen auseinandersetzen und ggf. auch unangenehme Zukunftsperspektiven aussprechen: „Almost by definition, the main business of futurists is working with ideas that are not yet well accepted – either by opinion leaders or the masses of people. The reception of such ideas can range from simple agreement or disagreement to active support or outrage, depending on the specific audience.“<sup>32</sup>

Vor dem Hintergrund des eingeschränkten Bekanntheitsgrades der Disziplin und der ihr teilweise entgegengebrachten Skepsis erscheint es angebracht, nachfolgend auch eine Negativdefinition zu liefern, was die Zukunftsforschung gerade **nicht** ist: Sie ist weder Astrologie noch Scharlatanerie, weder Esoterik noch Mystik, weder Zauberei noch Science-

<sup>25</sup> Vgl. Bell (2002a), S. 238. Vgl. hierzu auch die Ausführungen zum wissenschaftstheoretischen Erkenntnisziel weiter unten.

<sup>26</sup> Vgl. u. a. Slaughter (1992b), S. 720; id. (1996), S. 802; Wildman/Inayatullah (1996), S. 726.

<sup>27</sup> Vgl. Slaughter (2002c), S. 350.

<sup>28</sup> Vgl. Schischkoff (1969), S. 326.

<sup>29</sup> Vgl. Coyle (1997), S. 91.

<sup>30</sup> Vgl. Eldredge (1975), S. 27. Es ist allerdings einzuräumen, dass der gesamte Artikel recht pessimistisch geschrieben ist.

<sup>31</sup> Vgl. Bell (2002a), S. 235. Anderer Ansicht ist Marien (2002), S. 266. Beide Autoren berufen sich allerdings auf ihre eigene Wahrnehmung und können keine Beweise für ihre Auffassung vorlegen. Wie der Autor a. a. O. korrekt festhält, könnte hierzu eine Studie durchgeführt werden, was bislang jedoch unterlassen wurde (auch vom Autor selbst). Slaughter (1999), S. 835, meint: „Futures studies (FS) has emerged from obscurity [...]“ Vgl. auch den kurzen historischen Abriss weiter unten.

<sup>32</sup> Markley (1983), S. 60.

Fiction.<sup>33</sup> Sie ist auch nicht gleichzusetzen mit Utopien<sup>34</sup> oder Ideologien.<sup>35</sup> Sie basiert nicht – wie Wahrsagerei – auf Glauben an das Übernatürliche, Magie, Mystik, Aberglauben oder geheimen Kräften.<sup>36</sup> Die Zukunftsforschung sucht ihre Antworten nicht in der Glaskugel, in Tiergedärmen oder Anordnungen geworfener Knochen. Im Gegenteil: Zukunftsforschung macht es sich zur Aufgabe, die Zukunft gerade zu demystifizieren.

Nicht weit entfernt von der Mystik ist jeder Versuch, die Zukunftsprophezeiungen unter dem Deckmantel der Wissenschaft zu verkaufen, ohne wissenschaftliche Methoden anzuwenden bzw. **wissenschaftliche Standards** einzuhalten. In Deutschland treten solche Vorhaben öfter unter dem Begriff der **Trendforschung** auf, die Rust berechtigterweise als boulevardesk bezeichnet<sup>37</sup> – leider aber auch unter dem Etikett der Zukunftsforschung selbst, was der Disziplin natürlich abträglich ist. Tatsächlich sorgen auf diese Weise „hustling business consultants and New Age gurus“<sup>38</sup> sowie „charlatans, self-publicists and amateurs“<sup>39</sup> für eine unseriöse Rezeption in der Öffentlichkeit. Teilweise werden sie bewundert und ihnen werden hohe Honorare gezahlt. Teilweise werden sie aber zutreffender als unausgereifte Propheten beschimpft,<sup>40</sup> denn viel mehr als Kaffeesatzleserei wird von diesen Personen nicht betrieben. Zu erkennen sind sie daran, dass sie in der Regel **eine** spezifische, meist gerade sensationelle Zukunftsvorstellung propagieren, statt mehrere alternative Zukünfte aufzuzeigen, und ihren Zukunftsentwurf in der Regel postulieren, ohne zu erklären, mit welcher Methode sie zu ihren „Erkenntnissen“ gelangt sind. Die Kritik an einem solchen Vorgehen ist also völlig berechtigt. Unberechtigt ist, aus diesen Phänomenen generalisierend die Un- oder Pseudowissenschaftlichkeit der Zukunftsforschung insgesamt zu behaupten. Denn genauso wenig wie die Psychologie in Gänze unseriös ist, weil es einzelne selbst ernannte Psychogurus gibt, ist jede andere Wissenschaft unredlich, wenn sich Unberechtigte mit ihr schmücken. Insofern ist wiederum Kritik an denjenigen Kritikern berechtigt, die sich mit der Disziplin der Zukunftsforschung wenig oder gar nicht befasst haben, was in der Regel mehr über Defizite des Kritikers als über Defizite des Kritisierten aussagt.<sup>41</sup>

Vor diesem Hintergrund erscheint es erforderlich, anhand spezifischer Kriterien genau zu unterscheiden, wer als **professioneller** Zukunftsforscher anzusehen ist und wer nicht.<sup>42</sup> Neben den personenspezifischen Kriterien ist auch aufgaben- bzw. tätigkeitsspezifisch zu klären, was qualitativ hochwertige Zukunftsforschung auszeichnet.<sup>43</sup> Die Scientific Community hat diese Standards der interessierten Bevölkerung gegenüber transparent zu machen und

<sup>33</sup> Vgl. Fowles (1978), S. ix; Slaughter (1999), S. 836; Dator (2002), S. 1 f.

<sup>34</sup> Sie kann sich aber mit Utopien im Sinne einer möglichen Zukunft auseinandersetzen.

<sup>35</sup> Vgl. Schischkoff (1969), S. 350.

<sup>36</sup> Vgl. Bell (2003), S. 5.

<sup>37</sup> Vgl. Rust (2008), S. 81 et pass.

<sup>38</sup> Marien (2002), S. 265.

<sup>39</sup> Vgl. Slaughter (1999), S. 836.

<sup>40</sup> Vgl. Bell (2002a), S. 235.

<sup>41</sup> Vgl. ibd.

<sup>42</sup> Vgl. Slaughter (1999), S. 836.

<sup>43</sup> Vgl. ibd., S. 837.

zu kommunizieren, da das Renommee der Wissenschaft nicht nur unter Wissenschaftlern ausgehandelt wird, sondern auch davon abhängt, was die Gesellschaft über sie denkt.<sup>44</sup> In einem Diskussionspapier, das auf Initiative der World Futures Studies Federation (WFSF) entstanden ist, trägt Slaughter bestehende Ansichten zu diesen Fragen zusammen.<sup>45</sup>

Die Anforderungen an gute zukunfts wissenschaftliche Arbeit zeigt nachfolgende Tabelle.

**Tabelle 1.1** Anforderungen an Zukunftsforscher

Aufgabenbezogene Kriterien
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenlegung der wissenschaftlichen Grundannahmen</li> <li>• Offenlegung der Ziele und Zwecke der Untersuchung<sup>46</sup></li> <li>• Offenlegung der eigenen Wertvorstellungen, sofern diese die Ergebnisse beeinflussen</li> <li>• Offenlegung der angenommenen Ausgangsbedingungen</li> <li>• Offenlegung der Methode(n) und der Durchführung der Studie</li> <li>• Klare, genaue und nachvollziehbare Darstellung der angenommenen künftigen Zustände (Ergebnisse)</li> <li>• Möglichst nachvollziehbare Darstellung des Wandlungsprozesses vom heutigen zu den angenommenen künftigen Zuständen</li> </ul>
Persönliche Kriterien
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breite und tiefe zukunfts wissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten, neben den wissenschaftlichen Grundlagen vor allem Sicherheit im kritischen Umgang mit problembezogen eingesetzten zukunfts wissenschaftlichen Methoden</li> <li>• Breite und tiefe fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten, bezogen auf das Erfahrungsobjekt, dessen Zukunft behandelt wird<sup>47</sup></li> <li>• Interesse an gesellschaftlichen Belangen, insbesondere an deren Verbesserung</li> <li>• Vorurteilsfreiheit und Aufgeschlossenheit (open-mindedness)</li> <li>• Kreativität</li> <li>• Fähigkeit zum Umgang mit Ungewissheiten</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage von Slaughter (1999), S. 844 f. et pass.; Slaughter (2002c), S. 355, mit Verweisen auf Dror (1973); Amara (1981a); id. (1981b); Dror (1996); vgl. ansonsten auch Bell (1993).<sup>48</sup>

<sup>44</sup> Vgl. Slaughter (1999), S. 836.

<sup>45</sup> Vgl. ibd., S. 835.

<sup>46</sup> Vgl. auch Schüll (2006), S. 58.

<sup>47</sup> Slaughter (1999), S. 848, sieht es als erforderlich an, einen Auftrag abzulehnen, wenn er nicht in das eigene Fach fällt, und eine Kollegin bzw. einen Kollegen als Ausweichmöglichkeit benennen zu können.

<sup>48</sup> Einzelne Vorschläge der Autoren – so etwa die Eignung der Studienergebnisse zur Veränderung der Wahrnehmung der Rezipienten, da dieses Kriterium eher politischen als wissenschaftlichen Charakter hat – wurden hier weggelassen, andere Kriterien, weil sie zu wenig überzeugen, zu spezifisch oder zu willkürlich sind, z. B. wenigstens zehn Bücher vor einem Kongressbesuch gelesen zu haben.

Der Vollständigkeit halber seien weitere Abgrenzungen erwähnt: Zukunftsforschung ist auch nicht zu verwechseln mit Zukunftsbewegungen bzw. sozialen Bewegungen (futures movements bzw. social movements). Hierbei handelt es sich um proaktive Haltungen und koordinierte Handlungen Betroffener, die auf die Erreichung oder Vermeidung bestimmter Zukünfte gerichtet ist.<sup>49</sup> Vorherrschend handelt es sich etwa um die Friedensbewegung, die Frauenbewegung oder die Umweltbewegung.<sup>50</sup>

Schließlich ist Zukunftsforschung auch nicht mit Futurismus gleichzusetzen. Hierbei handelt es sich um eine Kultur- bzw. Kunststepoche Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Anhänger dieser Richtung werden als Futuristen bezeichnet, was potenziell für Verwechslungen sorgen könnte, da der englische Begriff Futurist<sup>51</sup> auch für Zukunftsforscher verwendet wird.

## 1.4 Kurzer historischer Abriss

Die **informelle**, unwissenschaftliche Beschäftigung mit der Zukunft ist wohl so alt wie die Geschichte der Menschheit selbst.<sup>52</sup> Das große Interesse spiegelt sich in Riten der Wahrsagerei wider, die sich universell in praktisch jeder Kultur finden lassen.<sup>53</sup>

Für die Zukunftsforschung ist es grundsätzlich schwierig, ein genaues Geburtsdatum anzugeben.<sup>54</sup> Eine frühe Forderung sowohl nach einer Zukunftspolitik als auch nach einer entsprechenden wissenschaftlichen Disziplin an den Universitäten, die sich explizit mit der Vorhersage befasst, stammt von dem deutschen Volkswirt List Mitte des 19. Jahrhunderts.<sup>55</sup> Wells forderte die Zukunftsforschung und dafür eigens eingerichtete Lehrstühle zu Beginn des 20. Jahrhunderts in England.<sup>56</sup>

Ein zentraler Grund für dieses Interesse ist sicherlich in der starken Dynamik seit der industriellen Revolution und im umwälzenden Wandel in dieser Zeit zu finden.<sup>57</sup> Im Vergleich hierzu hat sich die Geschichte über viele Jahrhunderte vergleichsweise natürlich und gleichmäßig entwickelt.<sup>58</sup> Das Bewusstsein, dass der Mensch nicht nur Opfer einer

<sup>49</sup> Vgl. Dator (2002), S. 7; Bell (2003), S. 69.

<sup>50</sup> Vgl. Slaughter (1993b), S. 292; id. (1996), S. 804.

<sup>51</sup> Die Bezeichnung Futurologist wird kaum verwendet, vgl. Bell (2003), S. 69 f.

<sup>52</sup> Vgl. Minois (1998); Slaughter (1999), S. 838; Bell (2003), S. 2; Robinson (2003), S. 839; Schüll (2006), S. 1; Jischa (2009), S. 38 ff.

<sup>53</sup> Vgl. Bell (2003), S. 2 ff.; Schüll (2006), S. 1.

<sup>54</sup> Einen ausführlichen Überblick zur historischen Entwicklung der Zukunftsforschung in Europa liefert Steinmüller (2000), S. 37 ff. Bereits vor der Etablierung der Zukunftsforschung haben sich verschiedene Wissenschaften, insb. die Philosophie, intensiv mit Zukunftsfragen beschäftigt. Flechtheim (1980), S. 41 ff., gibt über diese „Vorläufer“ einen Überblick.

<sup>55</sup> Vgl. List (1931), S. 842 ff. (Original von 1846); Jischa (2009), S. 37, 46; Opaschowski (2009), S. 19.

<sup>56</sup> Vgl. Wells (1901), id. (1902); id. (1987). Die Forderung wurde auch am 24.01.1902 in einer Rede über „The discovery of the future“ vor dem Royal Institute in London formuliert, vgl. Masini (2001), S. 640 f.

<sup>57</sup> Vgl. McHale (1978), S. 7; Slaughter (2002c), S. 349.

<sup>58</sup> Vgl. Flechtheim (1980), S. 29, 33, m. w. V.; Slaughter (2002c), S. 350.

deterministischen Geschichte ist, sondern diese auch beeinflussen kann, hat breitere Bevölkerungsschichten in mehreren Schüben etwa zu Zeiten der Renaissance, der Reformation und der Aufklärung erreicht.<sup>59</sup>

Bevor die Zukunftsforschung in den Universitäten Fuß fasste, wurde sie an außer-universitären Instituten oder in Komitees betrieben.<sup>60</sup> Ein frühes Beispiel hierfür stellt das President's Research Committee on Social Trends dar, das im Jahr 1929 von US-Präsident Hoover ins Leben gerufen und mit dem Soziologen Ogburn als Leiter besetzt wurde. Das Institut hat die bis dahin umfassendste Beschreibung sozialer Veränderungen in den USA vorgenommen und 1933 unter dem Titel „Recent social trends in the United States“ veröffentlicht. Im Jahr 1937, dann bereits unter Präsident Roosevelt, hat das Forscherteam im Rahmen des US National Resources Committee einen Report über „Technological trends and national policy, including the social implications of new inventions“ publiziert.<sup>61</sup>

Um die Zeit des **Zweiten Weltkriegs** setzte dann ein regelrechter Boom der Zukunftsforschung ein.<sup>62</sup> Schon knapp vor Kriegsende, im Jahr 1944, erstellte von Kármán für General Arnold bei der US Army Air Force Scientific Group ein Geheimdossier, in dem die Bedeutung der Zukunftsforschung für die strategische Entscheidungsfindung des Militärs gewürdigt wurde.<sup>63</sup> Beim sogenannten Wargaming wurden zahlreiche denkbare Kriegsverläufe zwischen den Großmächten „durchgerechnet“, um ein optimales Verhalten des Militärs zu ermitteln.<sup>64</sup> Dieses Vorgehen spielte auch während des Kalten Krieges noch eine Zeit lang – so etwa bei der Kubakrise – eine große Rolle. Im Jahr 1947 erschien von Dewhurst et al. vom Twentieth Century Fund mit „America's needs and resources“ ein umfangreiches Werk, das den Versuch unternahm, ökonomische und soziale Trends in den USA zu ermitteln, auf deren Basis der Ressourcenbedarf der Jahre 1950 und 1969 und die Möglichkeiten zur Bedarfsdeckung eingeschätzt wurden.<sup>65</sup> 1948 wurde die RAND Corporation, eine wichtige US-amerikanische Denkfabrik, gegründet, die sich zunächst vornehmlich mit militärischen, später auch mit anderen Fragen auseinandersetzte und der auch die Entwicklung der Delphi-Methode zu verdanken ist.<sup>66</sup> Erstmals beschäftigten sich Akademiker hauptberuflich auf wissenschaftlichem Niveau mit Zukunftsfragen.<sup>67</sup> Im Vordergrund stand die Zukunftsplanung, weniger das Philosophieren über mögliche Zukünfte.<sup>68</sup> Zunächst dominierten hier Mathematiker und Physiker, später Sozial- und Geisteswissenschaftler.<sup>69</sup>

---

<sup>59</sup> Vgl. McHale (1978), S. 6.

<sup>60</sup> Vgl. Masini (1978), S. 26.

<sup>61</sup> Vgl. Masini (2001), S. 641; Bell (2003), S. 7.

<sup>62</sup> Vgl. Masini (1978), S. 17; McHale (1978), S. 8; Steinmüller (2000), S. 41; Neuhaus (2006), S. 77 ff.; Schüll (2006), S. 1, 5 ff.; Jischa (2009), S. 47; Schüll (2009), S. 223 f; Opaschowski (2009), S. 19.

<sup>63</sup> Vgl. von Kármán (1944).

<sup>64</sup> Vgl. Slauhter (2002b), S. 27. Zum Wargaming vgl. auch Orisiek/Schwarz (2009).

<sup>65</sup> Vgl. Dewhurst/Associates (1947). Ein ähnliches Vorhaben findet sich bei Brown et al. (1957).

<sup>66</sup> Vgl. Masini (1978), S. 26; McHale (1978), S. 9. Zur Delphi-Methode vgl. die Ausführungen weiter unten.

<sup>67</sup> Vgl. McHale (1978), S. 9.

<sup>68</sup> Vgl. Flechtheim (1980), S. 14.

<sup>69</sup> Vgl. *ibd.*, S. 10.

Ende der **1950er-Jahre** formierte sich in Frankreich die Zukunftsforschung unter der Regie von Berger, der auch als Urheber der oben eingeführten Bezeichnung *Prospective* gilt und die gleichnamige zukunfts wissenschaftliche Fachzeitschrift gründete. Dessen Bemühungen wurden später von Masse und de Jouvenel fortgeführt.<sup>70</sup>

Einen weiteren Schub bekam die Zukunftsforschung ab den **1960er-Jahren**,<sup>71</sup> auch in Deutschland.<sup>72</sup> Die Konkurrenz der beiden Systeme, Marktwirtschaft in den westlichen Nationen und Zentralverwaltungswirtschaft im sogenannten Ostblock, trieb die politischen Führer an, sich stark mit Zukunftsfragen zu beschäftigen, um die Erhabenheit des eigenen Systems unter Beweis zu stellen. Der Sputnik-Schock und der Wettlauf um die erste Mondlandung sind Ausdruck der damaligen Denkhaltung. Man war insgesamt von einem ausgeprägten „Planungsoptimismus“ beseelt, wollte die menschliche Geschichte proaktiv in die Hand nehmen.<sup>73</sup> In der Wissenschaft dominierten seinerzeit formale, quantitative Modelle.<sup>74</sup> Die Erforschung alternativer Zukünfte wurde zum herrschenden Paradigma. Die ersten Studiengänge in Zukunftsforschung entstanden. In Europa entwickelte sich eine Bewegung von Utopisten, die Bilder von wünschenswerten Zukünften zeichneten. 1960 kam es zur Gründung der französischen Vereinigung *Association Internationale de Futuribles* durch de Jouvenel.<sup>75</sup> 1964 erschien von diesem mit „*L'Art de la Conjecture*“ ein wichtiges Werk der Zukunftsforschung, das auch in andere Sprachen übersetzt wurde und erheblichen Einfluss auf die nachfolgende Fachliteratur hatte.<sup>76</sup> Im gleichen Jahr wurden im britischen *New Scientist* Vorhersagen von rund 100 namhaften Autoren veröffentlicht.<sup>77</sup> 1966 wurden zum einen die *World Future Society*, zum anderen die *Commission Toward the Year 2000* auf Initiative der *American Academy of Arts and Sciences* gegründet.<sup>78</sup> Sie bestand unter dem Vorsitz von Bell<sup>79</sup> aus zahlreichen Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Disziplinen. Der erste *International Future Research Congress* fand, organisiert durch das *Peace Research Institute* und gesponsert durch die *Organisation Mankind 2000*, 1967 in Oslo mit rund 30 Teilnehmern unter dem Motto „*Mankind and Society in 2000*“ statt.<sup>80</sup> Hier wurde auch der Bedarf nach einer akademischen Gesellschaft für Zukunftsforschung, der späteren *World Futures Studies Federation (WFSF)*, geäußert.<sup>81</sup> Ferner wurde 1967 die italienische Zeitschrift *Futuribili* von Ferraro gegründet, die allerdings bereits 1974 mit dessen Tod wieder eingestellt wurde.<sup>82</sup> Auch für Japans

<sup>70</sup> Vgl. Masini (1978), S. 18.

<sup>71</sup> Vgl. Fowles (1978), S. ix; Markley (1983), S. 47; Makridakis/Wheelwright (1998), S. 3; Marien (2002), S. 262; Slaughter (2002a), S. 92.

<sup>72</sup> Vgl. Flechtheim (1980), S. 15 f.

<sup>73</sup> Vgl. Grunwald (2009), S. 25.

<sup>74</sup> Vgl. Dator (2002), S. 6.

<sup>75</sup> Vgl. Masini (1978), S. 18. Zur Entwicklung in anderen europäischen Ländern vgl. auch *ibid.*, S. 18 ff.

<sup>76</sup> Vgl. de Jouvenel (1964). Auf Deutsch erschienen als Jouvenel (1967a), auf Englisch als Jouvenel (1967b)

<sup>77</sup> Vgl. Masini (1978), S. 19.

<sup>78</sup> Vgl. Bell (1967); Masini (1978), S. 26; *id.* (2001), S. 641.

<sup>79</sup> Gemeint ist Daniel Bell (Harvard Univ.), nicht Wendell Bell (Yale Univ.).

<sup>80</sup> Vgl. Hayashi (1978), S. 33; Masini (1978), S. 22; McHale (1978), S. 10, 13.

<sup>81</sup> Vgl. McHale (1978), S. 13 f.

<sup>82</sup> Vgl. Masini (2001), S. 642.

Zukunftsforschung war 1967 ein wichtiges Jahr. So entstand nicht nur die dortige Futurology Association, die im gleichen Jahr ein Symposium unter dem Titel „A Start for Futures Research“ abhielt,<sup>83</sup> sondern es fand auch eine internationale Konferenz unter der Überschrift „The World in 2000“ unter der Regie des Japan Economic Research Center statt.<sup>84</sup> Im Jahr darauf gründete sich die Japan Society of Futurology.<sup>85</sup> 1968 entstand auf Initiative von Flechtheim, Jungk und Klages das Zentrum Berlin für Zukunftsforschung (ZBZ).<sup>86</sup>

Ab den **1970er-Jahren** nahm die Bedeutung außenpolitischer und militärischer Fragestellungen ab. In der Forschung konzentrierte man sich stärker auf den technologischen, wirtschaftlichen und institutionellen Wandel.<sup>87</sup> Man fokussierte verstärkt auf globale Probleme wie übermäßiges Bevölkerungswachstum, Energie- und Ernährungsfragen sowie Umweltverschmutzung.<sup>88</sup> Diese Entwicklung lässt sich auch am Social Indicator Movement beobachten. Die Bewegung machte sich zum Ziel, die wirtschaftspolitische Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts zugunsten sozialer Maße zurückzudrängen, welche die tatsächliche Lebensqualität in einem Land widerspiegeln sollten.<sup>89</sup> 1970 erschien das populärwissenschaftliche Buch „Future Shock“ von Toffler,<sup>90</sup> das die Zukunftsforschung stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit rückte.<sup>91</sup> Der zweite Zukunftsforschungskongress wurde in Kyoto im Jahr 1970 durch Unterstützung der Japan Society of Futurology unter dem Leitthema „Challenges from the Future“ mit über 250 Teilnehmern abgehalten.<sup>92</sup> Das von Meadows, Meadows und Kollegen als Report an den Club of Rome verfasste und 1972 erschienene Buch „The Limits to Growth“ („Grenzen des Wachstums“)<sup>93</sup> sorgte für eine hitzige Debatte und weltweit für eine verstärkte Aufmerksamkeit auch außerhalb der Universitäten.<sup>94</sup> Der dritte Kongress für Zukunftsforschung fand 1972 in Bukarest mit mehr als 300 Teilnehmern statt.<sup>95</sup> Darüber hinaus wurden Zukunftsthemen in dieser Zeit verstärkt auch auf Fachkongressen anderer Disziplinen, etwa der Soziologie oder Politologie, behandelt.<sup>96</sup> 1973 wurde die World Future Studies Federation unter dem Vorsitz von de Jouvenel gegründet.<sup>97</sup> Die breiter aufgestellte World Future Society zählte 1977 bereits 25.000 Mitglieder.<sup>98</sup> Internationale Organisationen wie die UNESCO, das UNITAR, das UNEP,

---

<sup>83</sup> Vgl. Hayashi (1978), S. 32.

<sup>84</sup> Vgl. ibd., S. 33 f.

<sup>85</sup> Vgl. ibd., S. 34.

<sup>86</sup> Vgl. Masini (1978), S. 20.

<sup>87</sup> Vgl. id. (2001), S. 641.

<sup>88</sup> Vgl. McHale (1978), S. 11.

<sup>89</sup> Im Jahr 1974 ist etwa die Fachzeitschrift „Social Indicators Research“ gegründet worden, die den Untertitel „An International and Interdisciplinary journal for quality-of-life measurement“ trägt.

<sup>90</sup> Vgl. Toffler (1970).

<sup>91</sup> Vgl. McHale (1978), S. 11.

<sup>92</sup> Vgl. Hayashi (1978), S. 35; McHale (1978), S. 10.

<sup>93</sup> Vgl. Meadows et al. (1972).

<sup>94</sup> Vgl. McHale (1978), S. 11.

<sup>95</sup> Vgl. ibd., S. 10.

<sup>96</sup> Vgl. ibd.

<sup>97</sup> Vgl. Masini (1978), S. 22.

<sup>98</sup> Vgl. McHale (1978), S. 13.

die OECD oder die FAO setzten in dieser Zeit zukunftswissenschaftliche Programme auf.<sup>99</sup> Ab den 1970er-Jahren verbreitet sich die Zukunftsforschung verstärkt auch in Osteuropa, insbesondere in Polen, Ungarn und der damaligen Tschechoslowakei.<sup>100</sup> Dort wurde vor allem nach Anschlussmöglichkeiten zur sozialistischen Planung gesucht, die mit der Idee verbunden war, sozialen und ökonomischen Wandel staatlich zu lenken.<sup>101</sup> Gesellschaftliche Prozesse hingen in einer marxistisch-leninistischen Vorstellung mit der technischen Entwicklung zusammen und wurden als grundsätzlich vorhersagbar und planbar betrachtet.<sup>102</sup>

Amara fasst die Entwicklung der Zukunftsforschung in den **1960er- und 1970er-Jahren** in vier Errungenschaften zusammen:<sup>103</sup>

- Sie hat das Bewusstsein für Umweltveränderungen, Veränderungen in der Arbeitswelt und technische Neuentwicklungen geschärft.
- Sie hat ihre qualitative Methodenbasis etwa in Form der Delphi-Methode verbessert und damit die Vormachtstellung der Extrapolation von Vergangenheitsdaten überwunden.
- Ihr ist klar geworden, dass Prognosen stets unsicher sind.
- Sie hat die Beurteilung von neuen Alternativen zur Lösung von Problemen betont.

In den **1980er-Jahren** ging das Interesse an der Zukunftsforschung zunächst zurück. An die Stelle großer Hoffnung in die Disziplin trat eine gewisse Ernüchterung, da man von der Fehlerhaftigkeit abgegebener Prognosen genauso enttäuscht war wie vom Fehlen einer nützlichen Methode der Politikgestaltung.<sup>104</sup> Es mangelte zudem an aufsehenerregenden Veröffentlichungen vergleichbar mit Tofflers „Future Shock“ sowie an einer guten Öffentlichkeitsarbeit.<sup>105</sup> Trotzdem fand 1980 in Toronto mit ca. 5.500 Teilnehmern die bis heute größte Zusammenkunft von Wissenschaftlern und Interessierten zum Thema Zukunftsforschung statt.<sup>106</sup> Im gleichen Jahr ging aus dem ehemaligen Zentrum Berlin für Zukunftsforschung das Institut für Zukunftsforschung (IfZ) hervor. 1981 wurden sowohl das International Institute of Forecasters als auch das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) gegründet, das seinen Sitz noch heute in Berlin-Nikolassee hat. Mitte der 1980er-Jahre wurde von einer Weichenstellung für die Zukunftsforschung zwischen Bedeutungsverlust und Bedeutungsgewinn gesprochen.<sup>107</sup> Erst seit Ende der **1990er-Jahre** ist wieder ein Aufschwung der Disziplin zu verzeichnen.<sup>108</sup>

<sup>99</sup> Vgl. *Ibd.*, S. 11 f.

<sup>100</sup> Vgl. Masini (2001), S. 642.

<sup>101</sup> Vgl. Hideg (2002), S. 153.

<sup>102</sup> Vgl. McHale (1978), S. 12; Steinmüller (2000), S. 43.

<sup>103</sup> Vgl. Amara (1984), S. 402.

<sup>104</sup> Vgl. van Vught (1987), S. 186, m. w. V.; ähnlich auch Göpfert (2006), S. 2 f.

<sup>105</sup> Vgl. Hines (2003), S. 32, der von „Blockbustern“ spricht.

<sup>106</sup> Vgl. Marien (2002), S. 262.

<sup>107</sup> Vgl. Markley (1983), S. 58. Ähnlich auch Toffler auf der Konferenz der World Future Society in New York im Jahr 1986, vgl. Bell (2003), S. 165.

<sup>108</sup> Vgl. etwa Göpfert (2006), S. 2. Der Bedeutungszuwachs lässt sich auch an den zunehmenden Publikationen ablesen.

**Aktuell** ist eine zunehmende Aufmerksamkeit auch in **Deutschland** festzustellen.<sup>109</sup> Hier war die Zukunftsforschung bislang insgesamt wenig und deutlich schlechter etabliert als im europäischen Ausland.<sup>110</sup> Für die in der Vergangenheit zurückhaltende Auseinandersetzung mit der Zukunftsforschung konstatiert Steinmüller: „Anders als in den Niederlanden, Frankreich oder gar den USA galt in der Bundesrepublik die Beschäftigung mit Zukunftsfragen als unseriös. Futurologie widersprach dem herkömmlichen Wissenschaftsverständnis.“<sup>111</sup> Hérault zufolge haben in Deutschland zwar (Wirtschafts-) Prognosen eine wichtige Tradition, nicht aber die Zukunftsforschung.<sup>112</sup> Ist eine gesellschaftsorientierte Zukunftsforschung rar, kommt dagegen der Wirtschaftsprognose durch staatlich subventionierte, gleichwohl unabhängige Wirtschaftsforschungsinstitute eine zentrale Bedeutung zu.<sup>113</sup> Die Community der ernst zu nehmenden Fachvertreter deutscher Sprache ist momentan noch klein, aber wachsend. Das Netzwerk Zukunftsforschung ist ein eingetragener Verein, in dem sich deutschsprachige Zukunftsforscher zusammengeschlossen haben. Dessen Mitgliederkreis besteht jedoch noch stark aus persönlich bekannten Personen, dem sich Newcomer bislang nur verhalten anschließen.

An den Universitäten nimmt das zukunfts wissenschaftliche Interesse derzeit stark zu. So wurde kürzlich an der RWTH Aachen eine Professur für Zukunftsforschung eingerichtet.<sup>114</sup> Eine zukunfts wissenschaftliche Professur an der Universität Siegen im Rahmen des Forschungskollegs „Zukunft menschlich gestalten“ wurde angekündigt.<sup>115</sup> Seit Oktober 2010 gibt es einen weiterbildenden Masterstudiengang „Zukunftsforschung“ an der Freien Universität Berlin.<sup>116</sup> Bundesweit werden Forschungsprojekte mit Zukunftsbezug gestartet, etwa das Center für Zukunftsforschung und Wissensmanagement innerhalb des Supply Chain Management Institute an der European Business School in Wiesbaden, oder die European Corporate Foresight Group an der Technischen Universität Berlin, um nur einige Initiativen zu nennen. In Österreich zeichnet sich das Zentrum für Zukunftsstudien an der Fachhochschule Salzburg durch rege Aktivitäten aus.

Deutschsprachige Veröffentlichungen oder solche von deutschsprachigen Forschern in englischer Sprache sind noch rar, nehmen aber zu. Die hiesige Literatur hinkt der internationalen Forschung insgesamt hinterher. Dies dürfte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass

---

<sup>109</sup> Vgl. Schüll (2006), S. 1.

<sup>110</sup> Vgl. Kreibich et al. (2000), S. 7.

<sup>111</sup> Steinmüller (2000), S. 42.

<sup>112</sup> Vgl. Hérault (2006), S. 71, der dies auch darauf zurückführt, dass in Deutschland keine Planungstradition besteht und aufgrund seines föderalistischen Aufbaus entsprechend auch keine zentrale Planungsbehörde existiert, wie sie etwa in Frankreich (Commissariat Général du Plan), den Niederlanden (Centraal Plan Bureau) oder Belgien (Bureau Fédéral du Plan) bestehen.

<sup>113</sup> Vgl. ibd., S. 73 f., 77. Zu nennen sind hier: ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung und Institut für Wirtschaftsforschung Halle.

<sup>114</sup> Vgl. o. V. (2009).

<sup>115</sup> Vgl. o. V. (2010).

<sup>116</sup> Vgl. <http://www.master-zukunftsforschung.de>, letzter Abruf am 25.11.2010.

deutschsprachige Zukunftsforscher bislang wohl noch eine geringe Neigung zur Rezeption englischsprachiger Publikationen hatten. Während Bücher im Allgemeinen noch zitiert werden, zeigt man sich gegenüber internationalen Journal-Beiträgen recht verhalten. Ein Umsteuern ist jedoch festzustellen.

## 1.5 Universitäten, Fachgesellschaften und Fachliteratur

Es gibt international eine **wachsende** zukunfts wissenschaftliche Scientific Community.<sup>117</sup> Ihre Institutionalisierung lässt sich an ihrer Präsenz in Lehre und Forschung an Universitäten, an ihren Fachgesellschaften und deren Konferenzen sowie an Fachzeitschriften und Buchveröffentlichungen ablesen.<sup>118</sup>

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wenigen aktuell angebotenen **Studiengänge** weltweit. Grundlage für die Zusammenstellung bildeten die von der Acceleration Studies Foundation zur Verfügung gestellte Webseite zum Thema „Foresight and Futures Studies – Global Academic Programs“<sup>119</sup> und die von der World Futures Studies Federation präsentierte Webseite „Programs in Futures Studies – Tertiary Futures Education“<sup>120</sup> sowie eigene Recherchen. Einige in den Quellen genannte Hochschulen wurden weggelassen, weil sie entweder keine Informationen zur Verfügung stellten, ihre Studienangebote eingestellt haben oder in Deutschland nicht von der Kultusministerkonferenz anerkannt sind.

**Tabelle 1.2** Studiengänge Zukunftsforschung

Universität	Budapesti Corvinus Egyetem / Corvinus Universität Budapest
Ort	Budapest, Ungarn
Fachbereich/Institut	Mehrere
Studienabschlüsse	undergraduate / graduate / postgraduate courses
Quelle <sup>121</sup>	<a href="http://www.bkae.hu">http://www.bkae.hu</a>

<sup>117</sup> Vgl. Slaughter (1996), S. 806. Anders Marien (2002), S. 268 f., der von der Existenz zahlreicher solcher Gemeinschaften ausgeht, die eher an anderen Disziplinen angegliedert sind.

<sup>118</sup> Vgl. Slaughter (1999), S. 841; Dator (2002), S. 21; Slaughter (2002a), S. 91; Bell (2002a), S. 239; Bell (2003), S. 58 ff.

<sup>119</sup> Vgl. <http://www.accelerating.org/gradprograms.html>, letzter Aufruf am 05.02.2009.

<sup>120</sup> Vgl. [http://www.wfsf.org/index.php?view=category&id=82%3Ampf&option=com\\_content&Itemid=108](http://www.wfsf.org/index.php?view=category&id=82%3Ampf&option=com_content&Itemid=108), letzter Aufruf am 25.01.2009.

<sup>121</sup> Alle Internetadressen zzgl. der jeweiligen Unterseiten.

<b>Universität</b>	<b>Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) / Nationalkonservatorium der Künste und des Handwerks</b>
<b>Ort</b>	Paris, Frankreich
<b>Fachbereich/Institut</b>	Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation (LIPSOR) / Laboratorium für Innovation, strategische Vorausschau und Organisation
<b>Studienabschlüsse</b>	Zertifikat, Master (of Management Science or Economics), Ph.D.
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.cnam.fr/lipsor/actualites.php">http://www.cnam.fr/lipsor/actualites.php</a>
<b>Universität</b>	<b>Freie Universität Berlin</b>
<b>Ort</b>	Berlin, Deutschland
<b>Fachbereich/Institut</b>	Institut Futur (Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung)
<b>Studienabschlüsse</b>	M. A.
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.master-zukunftsforschung.de">http://www.master-zukunftsforschung.de</a>
<b>Universität</b>	<b>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey / Technisches Institut und Hochschule Monterrey</b>
<b>Ort</b>	Monterrey, Nuevo León, Mexiko
<b>Fachbereich/Institut</b>	Cátedra de Investigación en Inteligencia Estratégica / Zentrum für Investigation und Strategische Intelligenz
<b>Studienabschlüsse</b>	Maestría en Prospectiva Estratégica (MPE) / Master in strategischer Vorausschau
<b>Quelle</b>	<a href="https://serviciosva.itesm.mx/PlanesEstudio/Consultas/Planes/ConsultaPlanEstudio.aspx?form=PLANESTUDIO&amp;contenido=caratula&amp;modovista=area&amp;Idioma=ING&amp;claveprograma=MPE04&amp;UnaCol=SI&amp;VerReq=&amp;VerEqui">https://serviciosva.itesm.mx/PlanesEstudio/Consultas/Planes/ConsultaPlanEstudio.aspx?form=PLANESTUDIO&amp;contenido=caratula&amp;modovista=area&amp;Idioma=ING&amp;claveprograma=MPE04&amp;UnaCol=SI&amp;VerReq=&amp;VerEqui</a>
<b>Universität</b>	<b>Regent University</b>
<b>Ort</b>	Virginia Beach, Virginia, USA
<b>Fachbereich/Institut</b>	School of Global Leadership & Entrepreneurship
<b>Studienabschlüsse</b>	Certificate of Graduate Studies in Strategic Foresight / M.A. in Strategic Foresight
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.regent.edu/acad/global/academics/msf/home.shtml">http://www.regent.edu/acad/global/academics/msf/home.shtml</a>
<b>Universität</b>	<b>Stellenbosch University</b>
<b>Ort</b>	Bellville, Südafrika
<b>Fachbereich/Institut</b>	Institute for Futures Research
<b>Studienabschlüsse</b>	M.Phil. in Futures Studies / Ph.D. in Futures Studies
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.ifr.sun.ac.za/MPhil/default.htm">http://www.ifr.sun.ac.za/MPhil/default.htm</a> und <a href="http://academic.sun.ac.za/ite/progfuture.asp">http://academic.sun.ac.za/ite/progfuture.asp</a>

<b>Universität</b>	<b>Swinburne University of Technology</b>
<b>Ort</b>	Hawthorn, Victoria, Australien
<b>Fachbereich/Institut</b>	Australian Graduate School of Entrepreneurship
<b>Studienabschlüsse</b>	Graduate Certificate of Management (Strategic Foresight) / Graduate Diploma of Management (Strategic Foresight) / Master of Management (Strategic Foresight)
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.swinburne.edu.au/business/agse/strategic-foresight-course.htm">http://www.swinburne.edu.au/business/agse/strategic-foresight-course.htm</a>

<b>Universität</b>	<b>Tamkang University</b>
<b>Ort</b>	Taipeh, Taiwan
<b>Fachbereich/Institut</b>	Graduate Institute of Futures Studies
<b>Studienabschlüsse</b>	Futures Certificate Program with undergraduate and graduate courses
<b>Quelle</b>	<a href="http://future.tku.edu.tw/en/1-4.htm">http://future.tku.edu.tw/en/1-4.htm</a>

<b>Universität</b>	<b>Turku School of Economics</b>
<b>Ort</b>	Turku, Finnland
<b>Fachbereich/Institut</b>	Finland Futures Research Center
<b>Studienabschlüsse</b>	Master in Futures Studies
<b>Quelle</b>	<a href="http://www.tse.fi/EN/units/mastersprogrammes/fs/Pages/default.aspx">http://www.tse.fi/EN/units/mastersprogrammes/fs/Pages/default.aspx</a> , und <a href="http://www.tse.fi/EN/units/specialunits/ffrc/Pages/default.aspx">http://www.tse.fi/EN/units/specialunits/ffrc/Pages/default.aspx</a>

<b>Universität</b>	<b>Universidad Externado de Colombia / Externado Universität Kolumbien</b>
<b>Ort</b>	Bogotá, Kolumbien
<b>Fachbereich/Institut</b>	Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva Zentrum für Strategie und Vorausschau
<b>Studienabschlüsse</b>	Especialista en Pensamiento Estratégico y Prospectiva / Spezialist in Strategie und Vorausschau
<b>Quelle</b>	<a href="http://administracion.uexternado.edu.co/es/centros/pEstrat/">http://administracion.uexternado.edu.co/es/centros/pEstrat/</a>

<b>Universität</b>	<b>Universidad Nacional de La Plata / Nationaluniversität La Plata</b>
<b>Ort</b>	La Plata, Buenos Aires, Argentinien
<b>Fachbereich/Institut</b>	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales / Juristische und sozialwissenschaftliche Fakultät
<b>Studienabschlüsse</b>	Maestría en Inteligencia Estratégica Nacional / Master in Nationaler Verteidigung
<b>Quelle</b>	<a href="http://der.jursoc.unlp.edu.ar/contenido.php?tipo=3&amp;contenido=contenidos/Postgrado/catedras/get/maestrias/maesigloxxi.php3">http://der.jursoc.unlp.edu.ar/contenido.php?tipo=3&amp;contenido=contenidos/Postgrado/catedras/get/maestrias/maesigloxxi.php3</a>

Universität	Universidade Técnica de Lisboa / Technische Universität Lissabon
Ort	Lissabon, Portugal
Fachbereich/Institut	Instituto Superior de Economia e Gestão / Wirtschaftswissenschaftliches Institut
Studienabschlüsse	Diploma de Pós-Graduação em Prospectiva, Estratégia e Inovação / postgraduales Diplom in Vorausschau, Strategie und Innovation
Quelle	<a href="http://www.idefe.pt/Cursos/pei.asp">http://www.idefe.pt/Cursos/pei.asp</a>
Universität	Universita' Telematica Leonardo da Vinci / Fernuniversität Leonardo da Vinci
Ort	Torrevicchia Teatina, Chieti, Italien
Fachbereich/Institut	Facoltà di Scienze Manageriali / Fakultät für Managementwissenschaft
Studienabschlüsse	Master di Secondo Livello in Management per Scenari Partecipati / postgradualer Master in Szenariomanagement
Quelle	<a href="http://www.unidav.it/_portal_repository/informativa/offerta_formativ/corsi_post_laurea/management.pdf">http://www.unidav.it/_portal_repository/informativa/offerta_formativ/corsi_post_laurea/management.pdf</a>
Universität	University of Hawai'i at Manoa
Ort	Honolulu, Hawaii, USA
Fachbereich/Institut	Department of Political Science, Hawaii Research Center for Futures Studies
Studienabschlüsse	Master of Arts in Alternative Futures
Quelle	<a href="http://www.futures.hawaii.edu/index.php">http://www.futures.hawaii.edu/index.php</a>
Universität	University of Houston
Ort	Houston, Texas, USA
Fachbereich/Institut	College of Technology
Studienabschlüsse	Master of Technology in Futures Studies in Commerce
Quelle	<a href="http://www.tech.uh.edu/Programs/Futures_Studies">http://www.tech.uh.edu/Programs/Futures_Studies</a>

Quelle: eigene Darstellung.

Als wissenschaftliche **Fachgesellschaft** ist vor allem die World Futures Studies Federation (WFSF) zu nennen, „which [...] serves as a formal link agency for exchanging information, organizing meetings and specialized workshops, and generally linking many of the disparate components of the futures research area around the world.“<sup>122</sup> Ferner existiert die World

<sup>122</sup> McHale (1978), S. 13 f. Ähnlich auch Masini (1978), S. 22.

Future Society (WFS), die auch Berufspraktiker und allgemein an Zukunftsfragen Interessierte als Mitglieder aufnimmt. Beide Organisationen treten auch als Veranstalter wissenschaftlicher **Konferenzen** auf. Darüber hinaus gibt es zahlreiche andere Organisationen, die sich mit der Erforschung von Zukünften in den unterschiedlichsten Feldern beschäftigen.<sup>123</sup> Die Association of Professional Futurists und das International Institute of Forecasters verstehen sich als Berufsverbände. In Deutschland hat sich – wie oben erwähnt – kürzlich das Netzwerk Zukunftsforschung gegründet.

Einen Überblick über wissenschaftlichen **Fachzeitschriften**, deren Beitragseinreichungen nach internationalen Standards doppelt verdeckt begutachtet werden, gibt die folgende Tabelle.

**Tabelle 1.3** Wissenschaftliche Zeitschriften zur Zukunftsforschung

Titel	Untertitel	Gründung
World Futures	The Journal of General Evolution	1945
Technological Forecasting and Social Change	An International Journal	1963
World Future Review	A Journal of Strategic Foresight	1966, 1985, 2009 <sup>124</sup>
Futures	The Journal of Policy, Planning and Futures Studies	1968
Long Range Planning	International Journal of Strategic Management	1968
International Journal of Forecasting	/	1985
International Journal of Forecasting and Innovation Policy	/	2004
Journal of Forecasting	/	1982
Journal of Futures Studies	Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures	1996
Foresight	The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy	1999

Quelle: eigene Darstellung.

Eher populärwissenschaftlich ist die Zeitschrift (The) Futurist (1967). Tendenziell als Nischenprodukte anzusehen waren oder sind Futuribles (1961) und Papers de Prospectiva (1994).

<sup>123</sup> Vgl. Slaughter (1996), S. 804.

<sup>124</sup> Die Verbandszeitschrift der World Future Society hieß zunächst WFS Bulletin (1966) und wurde dann in Futures Research Quarterly (1985) umbenannt. Den aktuellen Titel trägt die Zeitschrift seit der Ausgabe Februar/März 2009, mit der auch die Zählung wieder mit dem 1. Jahrgang, Heft 1 begann.

Auf die nur kurzlebige italienische Zeitschrift *Futuribili* wurde oben bereits eingegangen. Ein ebenso kurzlebiges Dasein fristete die von Flechtheim 1968 gegründete *Futurum*, die schon 1971 wieder eingestellt wurde. Schließlich gibt es eine große Zahl von wissenschaftlichen Fachzeitschriften, die in anderen Disziplinen beheimatet sind, aber einen zukunfts-wissenschaftlichen Bezug aufweisen, wie etwa das *Journal of Business Strategy*. Das *Futures Research Directory* der *World Future Society* von 1993/1994 nannte insgesamt 124 solcher Zeitschriften, das *Future Survey Annual* aus dem Jahre 1988/1989 sogar 454.<sup>125</sup>

Die Zukunftsforschung hat auch eine Fülle von **Buchveröffentlichungen** hervorgebracht.<sup>126</sup> Für den ehemaligen Bibliografiedienst *Future Survey* hat sein Herausgeber Marien von 1979 bis 2002 etwa 17.000 Literaturzusammenfassungen mit Bezug zu Zukunftsfragen veröffentlicht.<sup>127</sup> Behandelt wurde dort englischsprachige Fach-, aber auch Sachliteratur, die sich mit Zukunftsfragen beschäftigt. Der weit überwiegende Teil dieser Literatur entspricht allerdings nicht dem Paradigma der alternativen Zukünfte: In aller Regel wird vielmehr nur ein Zukunftsszenario ausführlich beschrieben. Noch problematischer ist solche Literatur, die nur behauptet, ohne zu erklären, weshalb es zu jenem spezifischen Szenario kommen sollte. Oftmals sind Sachbücher von Fachexperten geschrieben, denen der interdisziplinäre Blick für Einflüsse außerhalb ihres Fachgebiets fehlt. Der wesentliche Beitrag des Autors wird meist darin gesehen, dass er die Entwicklung seines Untersuchungsobjektes in der Vergangenheit im Gegensatz zum Laien durchschaut. Die oft mit nicht zu bescheidenem Selbstbewusstsein beschriebenen Zukunftsszenarien entstehen darauf aufbauend jedoch oft nur durch Extrapolation der vergangenen Entwicklung (was erklärt, weshalb nur ein Szenario entsteht). Andere Methoden – bis auf gelegentlich die Delphi-Methode – kommen selten zum Einsatz. Sachbücher erheben in der Regel keinen wissenschaftlichen Anspruch und verkürzen und vereinfachen den betrachteten Sachverhalt.

An einem soliden **Standardwerk** zur Zukunftsforschung – vergleichbar mit etablierten Lehrbüchern in der Betriebswirtschaftslehre – fehlt es nach hiesiger Auffassung noch.<sup>128</sup> Am ehesten kommen dafür zwei Werke infrage, die den Charakter einer geschlossenen Darstellung haben, jedoch jeweils viele thematische Lücken aufweisen und insgesamt noch zu stark durch Diskussion und Meinung geprägt sind, mithin zu wenig gefestigtes Wissen aufweisen.<sup>129</sup> Hinzu kommt ein Werk, das auf Zukunftsforschungsmethoden fokussiert.

---

<sup>125</sup> Vgl. Marien (2002), S. 266.

<sup>126</sup> Inayatullah (2002), S. 109, zufolge verfügt die Zukunftsforschung über keine klassischen Texte, die man als Studierender zwingend gelesen haben muss, was er allerdings nicht als Schwäche, sondern im Gegenteil als Stärke betrachtet („Futures studies does not yet have these boundaries“). Zuzustimmen ist, dass es zumindest noch kein Lehrbuch gibt, das den Standards in anderen Fächern entspräche. Darüber, ob und welche anderen Bücher und Zeitschriftenaufsätze man gelesen haben sollte, kann man geteilter Meinung sein. Im weiteren Verlauf des vorliegenden Beitrags wird auf zahlreiche, aus Sicht des Verfassers lesenswerte Publikationen Bezug genommen.

<sup>127</sup> Vgl. Marien (2002), S. 262 f. Die Abstracts sind nun Bestandteil der *World Future Review*.

<sup>128</sup> Ähnlich auch Wildman/Inayatullah (1996), S. 726.

<sup>129</sup> Vgl. Tiberius (2010), S. 136.

So hat der erste Band der „Foundations of Futures Studies“ von Bell den Charakter einer Einführung in das Fach.<sup>130</sup> Er hat den Untertitel „History, Purposes, and Knowledge“ und gliedert sich in sechs große Abschnitte:

- Zukunftsforschung: Ein neues Erkenntnisfeld
- Zwecke der Zukunftsforschung
- Annahmen der Zukunftsforschung
- Ist Zukunftsforschung eine Kunst oder eine Wissenschaft?
- Epistemologie der Zukunftsforschung: Vom Positivismus zum kritischen Realismus
- Methoden der Zukunftsforschung

Der zweite Band trägt den Untertitel „Values, Objectivity, and the Good Society“ und setzt sich insofern stark mit normativen Fragen auseinander.<sup>131</sup>

Noch fundierter ist die auf CD-ROM erschienene „Knowledge Base of Futures Studies“<sup>132</sup> von Slaughter und Inayatullah. Das Werk gliedert sich wie folgt:

#### Band 1: Grundlagen

1. Teil: Ursprünge
2. Teil: Konzepte und Metaphern
3. Teil: Literatur
4. Teil: Grundlagen

#### Band 2: Organisationen, Praxis, Produkte

1. Teil: Organisationen
2. Teil: Methoden und Instrumente
3. Teil: Bilder und Erzeugung von Bildern
4. Teil: Soziale Innovationen

#### Band 3: Richtungen und Ausblicke

1. Teil: Neue Richtungen in der Zukunftsforschung
2. Teil: Ausblick ins nächste Jahrtausend
3. Teil: Die lange Sicht

---

<sup>130</sup> Vgl. Bell (2003).

<sup>131</sup> Vgl. Bell (2004).

<sup>132</sup> Ausgangspunkt hierfür war eine Sonderausgabe der Zeitschrift „Futures“, vgl. Slaughter (1993a), die anschließend zu einem umfassenden Buch in drei Bänden geführt hat, vgl. Slaughter (1996) (Hrsg.), siehe auch in Kurzfassung bei Slaughter (1992a); id. (1993a); id. (1996). Ursprünglich in Alleinherausgeberschaft erschienen, wurde bei der CD-ROM-Veröffentlichung das letzte Kapitel von Inayatullah ergänzt, vgl. Slaughter/Inayatullah (2000).

Während die ersten beiden Bände die Kernelemente der Zukunftsforschung nach Slaughter zusammenfassen, präsentiert der dritte Band exemplarisch konkrete Zukunftsvorstellungen. Der später von Inayatullah ergänzte vierte Band lässt zahlreiche Autoren mit ihren eigenen Meinungen zu Worte kommen. Um Missverständnissen vorzubeugen, betont Slaughter, dass er die Wissensbasis nicht monolithisch als absolut Gesetztes verstanden wissen will. Sie entwickelt sich vielmehr permanent weiter und verändert sich.<sup>133</sup> Dieser Selbsterneuerungsprozess entsteht durch Kritik, Innovation, das Aufkommen junger Nachwuchswissenschaftler und Versuche zur Synthese bestehenden Wissens.<sup>134</sup>

Ein breit angelegtes Kompendium über Zukunftsforschungsmethoden haben Glenn und Gordon vorgelegt.<sup>135</sup> Neben einer Einführung und einer vergleichenden Zusammenfassung werden Methoden einzeln in 37 Kapiteln vorgestellt: environmental scanning; text mining for technological foresight; the Delphi method; real-time delphi; the futures wheel; the futures polygon; trend impact analysis; cross-impact analysis; wild cards;<sup>136</sup> structural analysis; the systems perspectives; decision modeling; substitution analysis; statistical modeling; technology sequence analysis; morphological analysis; relevance trees; scenarios; a toolbox for scenario planning; interactive scenarios; robust decisionmaking; participatory methods; simulation and games; genius forecasting, intuition, and vision; prediction markets; using visions in futures; normative forecasting; S&T road mapping; field anomaly relaxation; agent modelling; chaos and non-linear dynamics; multiple perspective concept; heuristics modeling; causal layered analysis; personal futures; state of the future index; SOFI software system.

Wie die Aufzählung deutlich macht, werden Ober- und Unterbegriffe nicht überschneidungsfrei behandelt, etwa wenn normative Methoden einzeln behandelt und später in einem allgemeinen Kapitel diskutiert werden. In einigen Kapiteln, so etwa bei den systemischen Perspektiven, werden auch keine Methoden, sondern Konzepte behandelt. Insgesamt mag die gewählte Kapitelreihenfolge nicht überzeugen.

## 1.6 Disziplinäre Verortung der Zukunftsforschung

Da eine allgemein konsensfähige Systematik wissenschaftlicher Disziplinen nicht existiert, ist eine eindeutige Positionierung der Zukunftsforschung naturgemäß **schwierig**. Sie sucht teilweise noch nach ihrer eigenen Identität als wissenschaftliche Disziplin<sup>137</sup> und wird als eine Mischung aus theoretischer und empirischer Forschung, Methodologie, Philosophie,

---

<sup>133</sup> Vgl. Slaughter (1996), S. 802.

<sup>134</sup> Vgl. *ibid.*, S. 806 ff.

<sup>135</sup> Vgl. Glenn/Gordon (2009).

<sup>136</sup> Wie bereits angesprochen, können Wildcards sowohl als Zukunftsforschungskonzept als auch als -methode betrachtet werden.

<sup>137</sup> Vgl. Niiniluoto (2001), S. 371; Inayatullah (2002), S. 109.

aber auch politischem Handeln (Zukunftsgestaltung) charakterisiert.<sup>138</sup> Es herrscht jedoch (noch) keine Einigkeit darüber, was sie ist und was sie sein sollte.<sup>139</sup> Unter dieser Prämisse wird nachfolgend eine eigene Verortung vorgenommen.

Eine erste Unterscheidung, die häufig getroffen wird, ist diejenige zwischen **Objekt- und Metawissenschaften**. Letztgenannte befassen sich mit der Wissenschaft selbst, Erstgenannte widmen sich konkreten Gegenständen, die nicht Bestandteil der Wissenschaften selbst sind. Dazu zählen etwa Wissenschaftstheorie, Wissenschaftssoziologie und Wissenschaftsgeschichte. Auch wenn in der Zukunftsforschung eigenständig wissenschaftstheoretisch diskutiert wird, bezieht sich diese Diskussion auf das Objekt „Zukunft“. Die Disziplin ist also als **Objektwissenschaft** einzustufen.

Eine nächste Unterscheidung (innerhalb der Objektwissenschaften) wird in **Real-** (bzw. Erfahrungs-), **Formal-** und **Strukturwissenschaften** vorgenommen. Bereits hier ist eine Einordnung nicht ganz eindeutig, weil die Grenze zwischen ihnen oft fließend ist. Klassische Formalwissenschaften sind die Mathematik, die Logik und die Linguistik. Sie beschäftigen sich mit abstrakten Objekten und ihren Zusammenhängen. In diesem Abstrahierungsvorgehen unterscheiden sie sich von den Realwissenschaften, die sich mit konkreten, auch außerhalb wissenschaftlicher Sprachsysteme existierenden Gegenständen befassen. Da die Zukunft noch nicht real existiert, ist es schwierig, sie hier unzweifelhaft einzuordnen. Gleichwohl ist die Zukunftswissenschaft nicht rein abstrakt, sondern befasst sich mit der zukünftigen Entwicklung oder den zukünftigen Zuständen konkreter, irgendwann realer Dinge, weshalb eine Einordnung als reine Formalwissenschaft nicht überzeugt, auch dann nicht, wenn die Zukunftsforschung einseitig als Methodenwissenschaft, vergleichbar mit der Statistik, betrachtet wird.<sup>140</sup> Die vergleichsweise junge Kategorie der Strukturwissenschaften kann sich sowohl auf reale als auch auf formale Gegenstände beziehen. Strukturwissenschaften untersuchen die strukturellen Zusammenhänge zwischen solchen Gegenständen. Beispiele hierfür sind die Systemtheorie, die Kybernetik und die Synergetik. Das Bestreben dieser Wissenschaften besteht meist darin, ein allgemeines Schema zu entwickeln, das auf unterschiedlichste Gegenstände anwendbar ist. Die Zukunftsforschung kann dies für sich fruchtbar machen. Vereinzelt wird etwa die Kybernetik als ihre theoretische Grundlage betrachtet.<sup>141</sup> Am ehesten überzeugt noch die Einordnung als **Realwissenschaft**. Da Zukünfte noch nicht real sind, sich die Zukunftsforschung aber nicht nur mit der sich tatsächlich in der Realität manifestierenden Zukunft, sondern auch mit den aus gegenwärtiger Sicht möglichen Zukünften beschäftigt, ist es sinnvoll, bei ihr nicht nur von einer Real-, sondern auch von einer **Potenzialwissenschaft** zu sprechen. Diese Überlegung kann nicht deutlich genug betont werden, denn in diesem Punkt transzendiert die Zukunftsforschung andere Wissenschaften. Das allgemeine Ziel der Suche nach der Wahrheit, mithin der **Wirklichkeit**, wird hier zugunsten **alternativer Möglichkeiten** verschoben.

<sup>138</sup> Vgl. Niiniluoto (2001), S. 376.

<sup>139</sup> Vgl. Marien (1996), S. 364.

<sup>140</sup> So etwa Wagenführ (1985), S. 571; Schüll (2006), Fn. 46 u. S. 52.

<sup>141</sup> Z. B. Ivakhnenko/Lapa (1967).

Eine weitere, spezifischere Unterscheidung innerhalb der Realwissenschaften, denen die Zukunftsforschung offensichtlich am nächsten steht, betrifft den Gegenstandsbereich. Über die Einteilung besteht kein Konsens. Grob ist zwischen den **Natur-**, den **Sozial-** und den **Kulturwissenschaften** zu unterscheiden. Sozial- und Kulturwissenschaften werden auch unter dem Begriff der **Humanwissenschaften** zusammengefasst, zu denen teilweise aber auch Disziplinen hinzugerechnet werden, die eher den Naturwissenschaften zuzuordnen sind, etwa die Humanmedizin oder Humanbiologie. Die Geschichtswissenschaft wird auch als Humanwissenschaft angesehen, da auch für sie der Mensch der Dreh- und Angelpunkt ist.<sup>142</sup> Der Begriff der **Geisteswissenschaften** versteht sich in der Regel als Sammelbecken für alles, was nicht den Naturwissenschaften zuzurechnen ist, und ist in der Tradition des deutschen Idealismus zu sehen, sodass man ihn heute immer weniger gebraucht. Dilthey hatte die kategorische Grenze methodisch gezogen, indem er sagte: „Die Natur erklären wir, das Seelenleben verstehen wir.“<sup>143</sup> Die traditionell sehr populäre Einordnung der Geschichtswissenschaft als Geisteswissenschaft wird heute überwiegend kritisch gesehen.<sup>144</sup>

Die Naturwissenschaften haben die belebte und unbelebte Natur zum Gegenstand. Die klassischen Vertreter sind die Physik (Astronomie), die (Al-)Chemie/Metallurgie und später die Biologie, zwischen denen die interdisziplinäre Zusammenarbeit – etwa in Form der Biochemie – immer mehr zunimmt. Es kann recht eindeutig festgehalten werden, dass die Zukunftsforschung in ihrem üblichen Selbstverständnis **keine** Naturwissenschaft ist. Selbstverständlich gibt es in den Naturwissenschaften zahlreiche Erkenntnisfragen, die sich auf die Zukunft natürlicher Dinge beziehen. So kommt der Erdbebenprognose eine große Bedeutung zu. Die Meteorologie begegnet uns täglich, wenn wir uns eine Wettervorhersage für die kommenden Tage wünschen. Gleichwohl zählen diese Fragen **nicht** zum typischen Gegenstandsbereich der Zukunftsforschung.

Typische Vertreter der Sozialwissenschaften sind die Politikwissenschaft, die Soziologie und die Wirtschaftswissenschaften. Sie alle befassen sich mit dem Handeln der Menschen sowie mit den – auch strukturellen – Phänomenen ihres gesellschaftlichen Zusammenlebens. Da auch die Menschen dem Bereich der Natur zuzurechnen sind, stellt sich die Frage nach einer Abgrenzung zu den Naturwissenschaften. Anders als in den Naturwissenschaften gibt es in den Sozialwissenschaften keine Naturgesetze, sondern bestenfalls lose „Quasi-Gesetze“ bzw. „weiche Gesetze“ des menschlichen Handelns.<sup>145</sup> Interessanterweise lässt sich die Grenze auch zukunfts wissenschaftlich ziehen:

Während die Objekte, mit denen sich die Naturwissenschaften beschäftigen, wissenschaftliche Prognosen nicht zur Kenntnis nehmen und diese Prognosen entsprechend keinen Einfluss auf natürliche Prozesse haben, ist genau dies bei Menschen als handelnden

---

<sup>142</sup> Vgl. Rohlfes (2005), S. 29.

<sup>143</sup> Vgl. Dilthey (1924), S. 144.

<sup>144</sup> Vgl. Rohlfes (2005), S. 29.

<sup>145</sup> Vgl. Helmer (1977), S. 18.