

Klaus Ferdinand Gärditz

# Plädoyer für ein Naturwissenschaftsrecht



Berliner  
Wissenschafts-Verlag

# Inhaltsverzeichnis

- I. Methoden und Epistemologie der Rechtsanwendung** ..... 7
  - 1. Wahrheitsbedarf von Demokratie und Rechtsstaat..... 10
  - 2. Naturwissenschaften als kulturelle Artefakte im Recht ..... 13
  - 3. Überhöhte Exaktheitserwartungen..... 19
  - 4. Überforderung qua Komplexität ..... 22
  - 5. Missbrauch naturwissenschaftlichen Wissens ..... 22
  - 6. Ideologiekritischer Eigenwert naturwissenschaftlichen Wissens ..... 23
  
- II. Naturwissenschaften im Recht** ..... 29
  - 1. Prägung von Recht durch Naturwissenschaft und Technik ..... 30
    - a) Transformation in Politik..... 32
    - b) Von der Komplexitätsreduktion zur Rationalitätsreduktion? ..... 32
  - 2. Funktionale Dissonanzen..... 34
  - 3. Bürokratisierung von Wissen ..... 36
  
- III. Recht in den Naturwissenschaften**..... 41
  - 1. Technikrecht als Regulierung naturwissenschaftlicher Experimente ..... 42
  - 2. Recht als Rahmen wissenschaftlichen Fortschritts..... 43
    - a) Recht zum Schutz der Wissenschaftlichkeit von Forschung ..... 44
    - b) Recht als Schutz externer Interessen vor wissenschaftlicher Forschung.. 45
    - c) Rückkopplungseffekte..... 47
  - 3. Wissenschaftsfreiheit und Naturwissenschaft ..... 48
    - a) Forschungsprivilegien..... 49
    - b) Privilegierung von Grundlagenforschung..... 52
  - 4. Entpolitisierte Systemindifferenz der Naturwissenschaften?..... 54
  
- IV. Perspektiven eines Naturwissenschaftsrechts**..... 57
  
- Zusammenfassende Thesen** ..... 61

# I. Methoden und Epistemologie der Rechtsanwendung

Rechtsanwendung ist fortwährend auf naturwissenschaftliches Wissen angewiesen. Recht präformiert zugleich die Bedingungen, unter denen naturwissenschaftliches Wissen entsteht. Gleichwohl werden Kontexte, Funktionen und Methoden juristisch kaum thematisiert. Im geflissentlich geforderten interdisziplinären Diskurs tauchen die Naturwissenschaften nicht auf. Dort wo die Rechtsanwender naturwissenschaftlicher Wissensverarbeitung nicht ausweichen können (etwa im Umwelt- oder Arzneimittelrecht), bleiben die Praktiken opak und theoretisch unterbelichtet. Erscheinen sonst Methodenfragen als Proprium der Rechtswissenschaft, auch um deren Distinktionsbedarf gegenüber den Sozialwissenschaften zu befriedigen,<sup>1</sup> ist der Modus im Umgang mit naturwissenschaftlichem Wissen hemdsärmeliges *muddling through* zu Zwecken der Fallentscheidung geblieben, welches außerhalb der Behörden- und Gerichtsakten kaum reflektiert wird.

Die im Verwaltungsrecht mit großem Aufwand geführten Methodendiskussionen<sup>2</sup> haben ebenfalls nicht zu einer Überprüfung des laienhaft-intuitiven Umgangs mit

- 1 Hier kann nur stellvertretend auf wichtige Diskursbeiträge der jüngeren Zeit verwiesen werden, die auf teils sehr unterschiedlichen rechtstheoretischen Prämissen gründen, aber denen das Anliegen gemein ist, ein Proprium juristischer Methodik gerade auch in Abgrenzung zu deskriptiven bzw. empirischen Wissenschaften herauszuschälen. Aus der Abgrenzungsperspektive *Christian Hillgruber*, Verfassungsrecht zwischen normativem Anspruch und politischer Wirklichkeit, VVDStRL 67 (2008), S. 7 ff.; *Hasso Hofmann*, Von der Staatssoziologie zur Soziologie der Verfassung, JZ 1999, S. 1065 ff.; *Matthias Jestaedt*, Das mag in der Theorie richtig sein ... Vom Nutzen der Rechtstheorie für die Rechtspraxis, 2006; *Walter Krebs*, Die Juristische Methode im Verwaltungsrecht, in: Eberhard Schmidt-Aßmann / Wolfgang Hoffmann-Riem (Hrsg.), Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft, 2004, S. 209 ff.; *Oliver Lepsius*, Steuerungsdiskussion, Systemtheorie und Parlamentarismuskritik, 1999; *ders.*, Sozialwissenschaften im Verfassungsrecht – Amerika als Vorbild?, JZ 2005, S. 1 ff.; *Bernd Rütters*, Die unbegrenzte Auslegung, 6. Aufl. (2005); für das Verfassungsrecht klassisch *Ernst-Wolfgang Böckenförde*, Die Methoden der Verfassungsinterpretation, NJW 1976, S. 2089 ff.; für das Unionsrecht etwa *Jochen Anweiler*, Die Auslegungsmethoden des Gerichtshofs der Europäischen Gemeinschaften, 1997. Mit Gegenakzenten *Stefan Grundmann*, Methodenpluralismus als Aufgabe, RabelsZ 61 (1997), S. 423 ff.; *Karl-Heinz Ladeur*, Die rechtswissenschaftliche Methodendiskussion und die Bewältigung des gesellschaftlichen Wandels, RabelsZ 64 (2000), S. 60 ff.; historisch *Christian Bumke*, Die Entwicklung der verwaltungsrechtswissenschaftlichen Methodik in der Bundesrepublik Deutschland, in: Eberhard Schmidt-Aßmann / Wolfgang Hoffmann-Riem (Hrsg.), Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft, Baden-Baden 2004, S. 73 ff.; *Oliver Lepsius*, Die gegensatzaufhebende Begriffsbildung, 1994; *Walter Pauly*, Der Methodenwandel im deutschen Spätkonstitutionalismus, 1993.
- 2 Zur Methodendiskussion sei stellvertretend verwiesen auf *Ivo Appel*, Das Verwaltungsrecht zwischen klassischem dogmatischem Verständnis und steuerungswissenschaftlichem Anspruch, VVDStRL 67 (2008), S. 226 ff.; *Christoph Möllers*, Braucht das öffentliche Recht einen neuen Methoden- und Richtungsstreit?, VerwArch 90 (1999), S. 187 ff.; *Frank Rottmann*, Bemerkungen zu den „neuen“ Metho-

## I. Methoden und Epistemologie der Rechtsanwendung

naturwissenschaftlichem Wissen geführt. Im einschlägigen Methodenbeitrag in den „Grundlagen des Verwaltungsrechts“, die den Wasserstand theoretischer Verwaltungsrechtswissenschaft markieren, heißt es schlicht (und leider zutreffend), es gebe „keinen interdisziplinären Dialog zwischen Verwaltungsrechtswissenschaft und Naturwissenschaften“.<sup>3</sup> Es herrscht eine Verdrängungslogik nach dem hinlänglich unterkomplexen<sup>4</sup> Motto: „Frag doch einen Sachverständigen!“ Dass schon verantwortbarer Umgang mit sachverständigem Wissen hinreichendes Verständnis für die Methoden des jeweils abgerufenen Faches voraussetzt, wird hierbei bestenfalls pragmatisch wegmoderiert. Wo es kompliziert wird, lassen sich die Rechtswissenschaften nur selten auf Komplexität ein, sondern verweisen strukturentypisch auf vorgreifliche Verfahren zur arbeitsteilig-interaktiven Problem-Abschichtung.<sup>5</sup> Das ist einerseits notwendig, erhöht aber andererseits die Gefahr, dass die Rechtswissenschaften zum normativen Schneckenhäuschen werden, in das sich die mit gesellschaftlicher Unsicherheit und Komplexität Überforderten behaglich zurückziehen können.<sup>6</sup> In Bezug auf den naturwissenschaftlich-technischen Erkenntnisfortschritt sind die Rechtswissenschaften daher selten normative Gestalter, meist eher Getriebene.<sup>7</sup>

Schon der Umgang mit Tatsachen in rechtlichen Verfahren kennt keine juristische Methodenlehre.<sup>8</sup> Fakten werden auf ein praktisches Anwendungsproblem reduziert, das

den der Neuen Verwaltungsrechtswissenschaft, in: Freundesgabe zum 70. Geburtstag von Friedrich Müller, 2008, S. 207 ff.; Eberhard Schmidt-Aßmann / Wolfgang Hoffmann-Riem (Hrsg.), Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft, 2004.

3 Christoph Möllers, Methoden, in: Wolfgang Hoffmann-Riem / Eberhard Schmidt-Aßmann / Andreas Voßkuhle (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Bd. I, 2. Aufl. (2013), § 3 Rn. 50.

4 Eingehend für das tatsächlich vielschichtige Verhältnis von Politik und Wissenschaft Laura Münkler, Expertokratie, 2020; für das Verhältnis von Justiz zu Sachverständigen Volker Boehme-Nefler, Prekäre Balance: Überlegungen zum heiklen Verhältnis von Richtern und Gutachtern, RW 2014, S. 189 (195 ff.). Der Einfluss der Wissenschaft auf die Politik wird in der öffentlichen Wahrnehmung durchweg überschätzt, ihr prägender und nützlicher Einfluss auf die gesellschaftliche Problemwahrnehmung hingegen unterschätzt, so zutreffend Joachim Müller-Jung, Wer herrscht hat Recht?, FAZ v. 3.3.2021, S. N1.

5 So auch Christoph Möllers, Methoden, in: Wolfgang Hoffmann-Riem / Eberhard Schmidt-Aßmann / Andreas Voßkuhle (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Bd. I, 2. Aufl. (2013), § 3 Rn. 50.

6 Zu solchen Sehnsüchten und ihrem Impact auf das Politische analytisch Armin Nassehi, Die letzte Stunde der Wahrheit: Kritik der komplexitätsvergessenen Vernunft, 2018. Konkret für die Pandemie Uwe Volkmann, Wir Verdrängungskünstler, FAZ v. 25.1.2021, S. 12.

7 Vgl. zur Technik schon Ernst Forsthoff, Der Staat der Industriegesellschaft, 1971, S. 33. Ferner Eberhard Schmidt-Aßmann, Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft – Perspektiven der Systembildung, in: ders. / Wolfgang Hoffmann-Riem (Hrsg.), Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft, 2004, S. 387 (397).

8 Eingehend, kritisch und vergleichend Oliver Lepsius, Was kann die deutsche Staatsrechtslehre von der amerikanischen Rechtswissenschaft lernen?, in: Helmuth Schulze-Fielitz (Hrsg.), Staatsrechtslehre als Wissenschaft, 2007, S. 319 (320 ff.).

andere Disziplinen und die Praxis für uns lösen sollen. Etwa die in der Corona-Pandemie allenthalben angemahnte Verhältnismäßigkeit ist stark bei normativen Güterabwägungen (Angemessenheit). Im Umgang mit unsicherem medizinisch-naturwissenschaftlichem Wissen (innerhalb der tatsachenbezogenen<sup>9</sup> Eignung und Erforderlichkeit) versagt hingegen das kritische Potential weitgehend.<sup>10</sup> Deutschen Juristinnen und Juristen fehlt schlicht das Handwerkszeug, mit der naturwissenschaftlichen Basis von Prognosen methodengeleitet und transdisziplinär kompetent umzugehen. Auf eine bisweilen geforderte empirische Wende im Umgang mit naturwissenschaftlichem Wissen<sup>11</sup> wären wir denkbar schlecht vorbereitet.

Erkenntnistheoretische Prämissen formulieren die Rechtswissenschaften jenseits hermeneutischer Norminterpretation nicht.<sup>12</sup> Die Rechtswissenschaften, deren Verortung im Koordinatensystem der Wissenschaft bis heute undeutlich geblieben ist,<sup>13</sup> rationalisieren vor allem handlungsleitendes Wissen für die Rechtsanwendung (Rechtsdogmatik<sup>14</sup>) oder beobachten diese aus einer juristisch-gesellschaftswissenschaftlichen

- 9 S. *Oliver Lepsius*, Was kann die deutsche Staatsrechtslehre von der amerikanischen Rechtswissenschaft lernen?, in: Helmuth Schulze-Fielitz (Hrsg.), *Staatsrechtslehre als Wissenschaft*, 2007, S. 319 (352); *Niels Petersen*, Verhältnismäßigkeit als Rationalitätskontrolle, 2015, S. 128; *Philipp Reimer*, Verhältnismäßigkeit im Verfassungsrecht, ein heterogenes Konzept, in: Matthias Jestaedt / Oliver Lepsius (Hrsg.), *Verhältnismäßigkeit*, 2015, S. 60 (67).
- 10 Zu den Schwierigkeiten im Umgang mit tatsächlicher Unsicherheit etwa *Anna-Bettina Kaiser*, Demokratie perdu? Fünf verfassungsrechtliche Anmerkungen zur gegenwärtigen Corona-Krise, *RuP* 2021, S. 7 (13, 14); *Maryam Kamil Abdulsalam*, Die Stunde der Exekutive: Ein Wendepunkt im Umgang mit Tatsachen?, *JöR* 69 (2021), S. 487 ff.; *Hans-Heinrich Trute*, Ungewissheit in der Pandemie als Herausforderung, *GSZ* 2020, S. 93 ff.
- 11 *Dietrich Murswiek*, Die Corona-Waage – Kriterien für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit von Corona-Maßnahmen, *NVwR-Extra* 5/2021, S. 1 ff. Allgemein vor allem zu soziologischer Empirie *Niels Petersen*, Braucht die Rechtswissenschaft eine empirische Wende?, *Der Staat* 49 (2010), S. 435 ff.; *ders.*, Avoiding the Common Wisdom Fallacy: The Role of Social Sciences in Constitutional Adjudication, *International Journal of Constitutional Law* 11 (2013), S. 294 ff.
- 12 Mit Recht kritisch *Laura Münkler*, *Expertokratie*, 2020, S. 168.
- 13 Fundamentalkritisch *Julius Hermann von Kirchmann*, *Die Werthlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft*, 2. Aufl. (1848). Zur Diskussion *Kurt Kettembeil*, Zum Charakter der Jurisprudenz als Wissenschaft, 1975; *Joachim Rückert*, Denktraditionen, Schulbildungen und Arbeitsweisen in der ‚Rechtswissenschaft‘ – gestern und heute, in: Eric Hilgendorf / Helmuth Schulze-Fielitz (Hrsg.), *Selbstreflexion der Rechtswissenschaft*, 2015, S. 13 ff.; *Jan C. Schuhr*, *Rechtsdogmatik als Wissenschaft*, 2006.
- 14 Zur Brückenfunktion, die Rechtsanwendung rationalisiert, ohne Wissenschaftlichkeit aufgeben zu müssen: *Matthias Jestaedt*, Wissenschaftliches Recht – Rechtsdogmatik als gemeinsames Kommunikationsformat von Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, in: Gregor Kirchhof / Stefan Magen / Karsten Schneider (Hrsg.), *Was weiß Dogmatik?*, 2012, S. 117 ff.; *Wolfgang Kahl*, *Wissenschaft, Praxis und Dogmatik im Verwaltungsrecht*, 2020, S. 63 ff. („gemeinsamer Interaktionsraum“). Zu den durchaus erkennbaren Eigenheiten spezifisch deutscher Dogmatik, die auch im Rechtswissenschaftsvergleich

## I. Methoden und Epistemologie der Rechtsanwendung

Perspektive.<sup>15</sup> Beides formuliert im Vergleich zu den Naturwissenschaften deutlich zurückgenommene Ansprüche nicht nur auf Exaktheit, sondern vor allem auf Beweisbarkeit. Historisch ist dies keineswegs selbstverständlich.<sup>16</sup> *Wolfgang Löwer* hat es einmal zugespitzt: „Jurisprudenz führt den Logos der exakten Wissenschaften schon nicht im Namen; sie begnügt sich mit prudentia.“<sup>17</sup> Ob gerade das klug ist?

### 1. Wahrheitsbedarf von Demokratie und Rechtsstaat

Naturwissenschaftliches Wissen ist fest mit der impliziten Matrix des demokratischen Rechtsstaats und mit seinem eigentümlichen Rationalitätsanspruch verflochten, der seinerseits zunehmend unter Druck gerät. Demokratie und Rechtsstaat sind nicht nur auf die strukturierenden Leistungen des Rechts angewiesen, das Verfahren und Entscheidungsmaßstäbe bereitstellt. Beide haben auch einen inhärenten Wahrheitsbedarf. Demokratie und Rechtsstaat sind Projekte der Aufklärung, die sich nicht von einem zumindest abstrakten Anspruch auf eine öffentliche Vernunft trennen lassen. Die rechtsstaatliche Friedensformel *authoritas non veritas facit legem*<sup>18</sup> ist insoweit unvollständig, weil sie nur die Autonomie des Rechts in seiner Geltung beschreibt,<sup>19</sup> nicht aber Erwartungen an den vernünftigen Inhalt des Rechts, die es aber immer gab und die gerade mit der Ablösung des alten Ordo-Denkens einem Rationalitätsanspruch folgten, der

eher einen Sonderweg markieren, *Matthias Jestaedt*, *Wissenschaft im Recht – Rechtsdogmatik im Wissenschaftsvergleich*, JZ 2014, S. 1 ff.

- 15 Prononciert *Marietta Auer*, *Zum Erkenntnisziel der Rechtstheorie*, 2018, S. 51: „Anspruch einer multidisziplinären Gesellschaftstheorie, betrachtet durch das Medium des Rechts“.
- 16 Vgl. zur Prägung der modernen Rechtswissenschaften durch die Vernaturwissenschaftlichung des Weltbildes und die damit einhergehenden Rationalitätsansprüche nur *Gerhard Struck*, *Gesetz und Chaos in Naturwissenschaft und Rechtswissenschaft*, JuS 1993, S. 992 (993 f.); *Thomas Vesting*, *Nachbarwissenschaftlich informierte und reflektierte Verwaltungsrechtswissenschaft – „Verkehrsregeln“ und „Verkehrsströme“*, in: *Eberhard Schmidt-Aßmann / Wolfgang Hoffmann-Riem* (Hrsg.), *Methoden der Verwaltungsrechtswissenschaft*, 2004, S. 253 (260 ff.); *Franz Wieacker*, *Privatrechtsgeschichte der Neuzeit*, 3. Aufl. (2016), S. 254 ff.
- 17 *Wolfgang Löwer*, *Cessante racione legis cessat ipsa lex: Wandlung einer gemeinrechtlichen Auslegungsregel zum Verfassungsgebot?*, 1989, S. 20.
- 18 *Thomae Hobbes Malmesburiensis opera philosophica quae latine scripsit omnia*, Vol. 3, Edition von William Molesworth, 1841, S. 202. Dieser Satz taucht lediglich in der lateinischen Ausgabe auf (1668), in der englischen Ursprungsausgabe (1651) fehlte er. Ähnlich dann *Thomas Hobbes*, *Dialogue between a Philosopher and a Student of the Common Laws of England*, 1681 (zitiert nach der von Joseph Cropsey editierten Ausgabe 1871), S. 55: „It is not Wisdom, but Authority that makes a Law“. Für die Jurisprudenz ist diese Formulierung, die bereits ein Stück moderner Expertokratiekritik enthält, vielleicht sogar ergiebiger. Zur Genese *Martin Rhonheimer*, *Autoritas non veritas facit legem: Thomas Hobbes, Carl Schmitt und die Idee des Verfassungsstaates*, ARSP 86 (2000), S. 484 (486 ff.).
- 19 Das Paradigma ist hierbei auch ein tragender Grundstein im Gebäude moderner Rechtsstaatlichkeit, die als vollpositive Ordnung die Nabelschnur zu höheren Legitimationsquellen gekappt hat. Zutreffend *Matthias Jestaedt*, *Grundrechtsentfaltung im Gesetz*, 1999, S. 288, 290–295.

auch Mutter des naturwissenschaftlichen Denkens ist.<sup>20</sup> Gesellschaftliche Entwicklungen sind insoweit nicht einfach nur „Hintergrund“ des naturwissenschaftlichen Fortschritts, sondern zugleich auch eine relevante Triebfeder.<sup>21</sup>

Zu den Gelingensbedingungen von Demokratie, die die Fähigkeit zu vernünftigem Entscheiden voraussetzt, gehört – mit *Hans Kelsen* – auch „die Freiheit der Wissenschaft in Verbindung mit dem Glauben an die Möglichkeit ihrer Objektivität“.<sup>22</sup> Rechtsstaatliche Verwaltungs- und Gerichtsverfahren müssen das Recht anwenden und benötigen dazu einen „richtigen“ Sachverhalt. Das gilt auch für politische Verfahren der Gesetzgebung, nur dass der dortige Tatsachenbedarf in der Regel auf eine andere Abstraktionsebene gerichtet ist („legislative facts“<sup>23</sup>). Die funktionale Gewaltengliederung hat eine kognitive Ebene,<sup>24</sup> weil der Wissensbedarf verteilt und unterschiedlich dicht strukturiert ist. Das Parlament, die Regierung als Akteurin der Gesetzgebungsinitiative<sup>25</sup>, die Regierung als Verordnungsgeberin,<sup>26</sup> die planende oder fallbezogen handelnde Administrative und schließlich die retrospektiv streitentscheidenden<sup>27</sup> Gerichte haben divergente Entscheidungshorizonte und benötigen verschiedenes Tatsachenwissen. Auch die Unsicherheit

20 Schon *Francis Bacon* war auch Jurist, obgleich er heute meist nur noch wegen seiner Verdienste um die Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaften wahrgenommen wird. Und die moderne Idee von Fakten gründet – wie *Barbara J. Shapiro*, *A Culture of Fact: England, 1550–1720*, 2003 nachgewiesen hat – nicht auf naturwissenschaftlicher, sondern auf juristischer Begriffsbildung.

21 *Christoph Meinel*, Zur Sozialgeschichte des chemischen Hochschulfaches im 18. Jahrhundert, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 10 (1987), S. 147.

22 *Hans Kelsen*, Wissenschaft und Demokratie, in: Matthias Jestaedt / Oliver Lepsius (Hrsg.), *Hans Kelsen, Verteidigung der Demokratie*, 2006, S. 238 (241), erstmals erschienen in *Neue Züricher Zeitung* v. 23.2.1937, S. 1–2 und v. 24.2.1937, S. 1–2.

23 Zum Begriff BVerfGE 77, 360 (362); *Peggy C. Davis*, „There Is a Book out . . .“: An Analysis of Judicial Absorption of Legislative Facts, *Harvard Law Review* 100 (1987), S. 1539 ff.; *Oliver Lepsius*, Sozialwissenschaften im Verfassungsrecht – Amerika als Vorbild?, *JZ* 2005, S. 1 (1). Zur institutionellen Kontrollperspektive *Michael Gerhardt*, Legal facts vor dem Bundesverwaltungsgericht, in: FS Hans-Joachim Driehaus, 2008, S. 271 ff. Zur Struktur solcher Sachenaussagen *Mark Schweizer*, Beweiswürdigung und Beweismaß, 2015, S. 349 ff.

24 *Christoph Möllers*, Kognitive Gewaltengliederung, in: Hans C. Röhl (Hrsg.), *Wissen – zur kognitiven Dimension des Rechts*, 2010, S. 113 ff.; *Kai von Lewinski*, *Die Matrix des Datenschutzes*, 2014, S. 60 f.

25 Art. 76 Abs. 1 GG.

26 Art. 80 GG. Die Verordnungsgebung erfüllt vor allem eine Entlastungsfunktion gegenüber dem Parlament. Vgl. *Hartmut Bauer*, in: Horst Dreier (Hrsg.), *Grundgesetz*, Bd. II, 3. Aufl. (2015), Art. 80 Rn. 12; *Michael Brenner*, in: Peter M. Huber / Andreas Voßkuhle (Hrsg.), *Grundgesetz*, Bd. 2, 7. Aufl. (2018), Art. 80 Rn. 12 f.; *Fritz Ossenbühl*, Rechtsverordnung in: Josef Isensee / Paul Kirchhof (Hrsg.), *Handbuch des Staatsrechts*, Bd. V, 3. Aufl. (2007), § 103 Rn. 2 f.; *Johannes Sauer*, Die Funktionen der Rechtsverordnung, 2005, S. 202 ff.; *Arnd Uhle*, Die Rechtsverordnung, in: Wilfried Kluth / Günter Krings (Hrsg.), *Gesetzgebung*, 2014, § 24 Rn. 7. Daher werden meist regelungstechnische Details delegiert, die aber typischerweise die aus naturwissenschaftlich-technischem Wissen gespeisten Parameter einschließt, die sich schwer im Plenum politisieren lassen.

27 Zur damit verbundenen Legitimationsmatrix nur *Christoph Möllers*, Individuelle Legitimation: Wie

## I. Methoden und Epistemologie der Rechtsanwendung

divergiert typischerweise. Gesetzgebung muss oftmals vorsorgend an der Grenze wissenschaftlicher Erkenntnis normieren, also im wissenschaftlichen Meinungsstreit auswählen, welche Erklärung einem Regelungskonzept zugrunde gelegt wird. Verwaltung agiert dann nach einem gefilterten, normativ vorstrukturierten Programm.

Die Einsicht „in die begrenzte Wirksamkeit des Staates“<sup>28</sup> hatten Juristen in liberaler humboldtscher Tradition<sup>29</sup> immer gesellschaftlich-normativ formuliert. Normative Deutungen sind jedoch Derivat politischer Gestaltung und damit in die Argumentationsmatrix der Gesellschaft untrennbar eingewoben. Sie können daher dem juridico-politischen System nur interne, keine externen Grenzen setzen. Naturwissenschaftliches Wissen markiert hingegen einen äußeren Gestaltungsraum, auf den normativ-politisch reagiert werden muss, der aber nicht den Mechaniken sozialer Konstruktion durch Mehrheiten unterworfen ist.<sup>30</sup> Klimawandel, Pandemie oder Meeresverschmutzung konstruktivistisch durch Gesetz für abgeschafft zu erklären, weil die Leugner dafür eben einmal Mehrheiten errungen haben, wäre ein unsinniges Unterfangen, nicht Ausdruck demokratischer Selbstbestimmung, sondern deren Negation durch folgenlosen Klamauk. Wissenschaftliches Wissen lässt sich eben – postmoderner Esoterik zum Trotz – nicht auf bloße Meinungen oder schlichte Machtfragen reduzieren.<sup>31</sup> Die Differenz zwischen politischer Überzeugung und Erkenntnis – zwischen distanzierter Expertise und involviertem Aktivismus – ist daher auch für ein freiheitliches Gemeinwesen unverzichtbar.<sup>32</sup> Ohne die Relevanz des institutionellen Settings von Macht zu bestreiten,

rechtfertigen sich Gerichte?, in: Anna Geis / Frank Nullmeier / Christopher Daase (Hrsg.), *Der Aufstieg der Legitimitätspolitik*, 2012, S. 398 ff.

28 *Udo Di Fabio*, Corona-Pandemie und Klimanotstand, FAZ v. 31.12.2020, S. 7.

29 *Wilhelm von Humboldt*, Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen, Breslau 1851 (Erstausgabe mit Vorwort von *Eduard Cauer*). Das Werk war bereits unter dem Eindruck der Französischen Revolution entstanden und Fragmente davon waren als Aufsätze veröffentlicht.

30 Allgemein zu dieser Funktion von Wahrheit *Christoph Möllers*, Demokratie – Zumutungen und Versprechen, 2008, S. 45. Auch *Wilhelm von Humboldt*, Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen, Breslau 1851 (Erstausgabe mit Vorwort von *Eduard Cauer*), war im Übrigen kein blutleerer Normativist, sondern wollte seine Erwägungen dem Praxistest unterwerfen (S. 177 ff.) und unter den Vorbehalt des realiter Möglichen stellen (S. 186).

31 Hiergegen jüngst engagiert *Joan Wallach Scott*, Knowledge, Power, and Academic Freedom, 2019, die im Übrigen selbst einen relativistischen Hintergrund hat. Für das Proprium wissenschaftlicher Aussagen, sich nur durch wissenschaftliche Argumente, nicht durch politische Macht falsifizieren zu lassen: *Andreas Voßkuhle*, Expertise und Verwaltung, in: Hans-Heinrich Trute / Thomas Groß / Hans Christian Röhl / Christoph Möllers (Hrsg.), *Allgemeines Verwaltungsrecht – zur Tragfähigkeit eines Konzepts*, 2008, S. 637 (651).

32 *Caspar Hirschi*, Kalkül schlägt Kompetenz, FAZ v. 9.3.2021, S. 9, 11; *Hans von Storch*, COVID-19 und menschengemachter Klimawandel als postmortale wissenschaftliche Objekte, *Naturwissenschaftliche Rundschau* 74 (2021), S. 132 (133 f.).



liegt der Eigenwert von Wissenschaft doch gerade darin, dass sie einen Richtigkeitsanspruch jenseits der Machtstrukturen ihrer Diskurse hat, der insbesondere auf argumentativer Rationalität, Überprüfbarkeit und methodischer Transparenz gründet.<sup>33</sup> Sozialer Erfolg, den auch Mythen oder Glaubenssätze haben können, ist kein Kriterium für Wahrheit.<sup>34</sup> Und die Situiertheit von Wissen kann Kriterien der Richtigkeit weder beseitigen noch ersetzen.

Der inhärente Wahrheitsbedarf von Demokratie und Rechtsstaat erklärt also ganz allgemein die Abhängigkeit von wissenschaftlicher Expertise.<sup>35</sup> Was aber macht den spezifischen Wert gerade naturwissenschaftlichen Wissens – zumal im Vergleich zu anderen Wissenschaften – aus?

## 2. Naturwissenschaften als kulturelle Artefakte im Recht

Natürlich ist auch naturwissenschaftliches Wissen – wie jedwedes Wissen – zunächst einmal ein kulturelles Artefakt,<sup>36</sup> das sozial<sup>37</sup> und nicht zuletzt entlang der Möglichkeiten praktischer Technologie entsteht,<sup>38</sup> deren Erfindung ihrerseits oft externe soziale Triebfedern hat<sup>39</sup>. Wenn Recht nicht Erkenntnis, sondern nur die gesellschaftlichen Prozesse ihrer Entstehung regulieren kann, müsste es sich von diesen einen präzisen

33 Die soziale Bedingtheit von Wissen anzuerkennen, bedeutet eben nicht notwendig, den Anspruch auf Rationalität, Richtigkeit oder Rechtfertigung aufzugeben, vgl. *Helen E. Longino*, *The Fate of Knowledge*, 2002, S. 140 ff.

34 *Vittorio Hösle*, *Die Philosophie und die Wissenschaften*, 1999, S. 8.

35 Expertokratische Elemente sind daher als solche kein Defizite, sondern unvermeidbare Bestandteile einer demokratischen Ordnung. S. dazu eingehend *Laura Münkler*, *Expertokratie*, 2020, S. 6 ff., 661 und passim.

36 *Ludwig Fleck*, *Zur Krise der „Wirklichkeit“*, *Naturwissenschaft 17* (1929), S. 425 (425 f., 429). Allgemein für Verfahren *Bruno Latour*, *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*, 2007, S. 152. Vgl. namentlich für das Verhältnis von Experiment und physikalischer Theoriebildung *Clifford Truesdell / Walter Noll*, *The Non-Linear Field Theories of Mechanics*, 3. Aufl. (2004), S. 4.

37 Etwa *Helen E. Longino*, *The Fate of Knowledge*, 2002, S. 124 ff.

38 *Peter Janisch*, *Die Kultur fortschreitender Naturerkenntnis*, in: Ernst-Ludwig Winnacker (Hrsg.), *Fortschritt und Gesellschaft*, 1993, S. 99 (106 ff.); zur sinneserweiternden Technologie der Beobachtung *Christoph Hoffmann*, *Unter Beobachtung: Naturforschung in der Zeit der Sinnesapparate*, 2006. Vgl. etwa für die evolutive Färbetechnik in der Mikrobiologie *Christoph Gradmann*, *Krankheit im Labor*, 2. Aufl. (2010), S. 113 ff. Bezeichnenderweise spielt das Experiment selbst in konstruktivistischen Deutungen der Naturwissenschaftsgeschichte immer wieder eine Rolle, vgl. *Hans-Jörg Rheinberger*, *Experimentalsysteme und epistemische Dinge*, 3. Aufl. (2019), S. 21 ff. Umgekehrt bedarf natürlich auch die Technikentwicklung naturwissenschaftlicher Erkenntnis, sodass Technik und Naturwissenschaft auch in einer gegenseitigen Fortschrittsrelation zueinander stehen. Zutreffend *Peter Miiürsepp / Gulzhikhan Nurysheva / Aliya Ramazanova / Zhamilya Amirkulova*, *Chemistry as the basic science*, *Foundations of Chemistry* 23 (2021), S. 69 (70 f.).

39 Vgl. für die umfassende Geschichte des Chemielabors *Peter J. T. Morris*, *The Matter Factory: A History of the Chemical Laboratory*, 2015, S. 338 ff.