

KLAUS FERDINAND GÄRDITZ
KAROLINE MARIA LINZBACH

Gesundheitswissen aus Behördenhand

Mohr Siebeck

Klaus Ferdinand Gärditz und Karoline Maria Linzbach
Gesundheitswissen aus Behördenhand



Klaus Ferdinand Gärditz
Karoline Maria Linzbach

Gesundheitswissen aus Behördenhand

Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben
zwischen Verwaltung, Wissenschaft, Politik und Recht

Mohr Siebeck

Klaus Ferdinand Gärditz ist Professor für Öffentliches Recht an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften.

Karoline Maria Linzbach ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Öffentliches Recht an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

ISBN 978-3-16-161583-2 / eISBN 978-3-16-161584-9

DOI 10.1628/978-3-16-161584-9

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2022 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

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 die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Vorwort: Die Story hinter dem Buch

Nicht erst die Corona-Pandemie hat die extreme Abhängigkeit staatlicher Entscheidungen von funktionierenden Prozessen der Wissensgenerierung vor Augen geführt. War in der Pandemie gerade das Robert Koch-Institut täglich medienpräsent und ein Fokus öffentlicher Politisierung von Gesundheitswissen, sind andere Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben kaum aus dem Schatten ihrer meist sehr spezifischen Aufgabenspektren herausgetreten, die oftmals nur einem kleinen Kreis an Expertinnen und Experten des jeweiligen Faches geläufig sind. Wer kennt schon das Friedrich-Loeffler-Institut, obgleich dieses bei der Erforschung viraler Zoonosen eine ganz entscheidende Rolle spielt? Oder kann das Aufgabenprofil des Bundesinstituts für Risikobewertung beschreiben?

Die Idee zu diesem Buch entstand im Frühsommer 2021 irgendwann im Rahmen eines unserer zahlreichen Gespräche über staatliche Prozesse und Institutionen wissenschaftlicher Wissensgenerierung und Wissensverantwortung. Ursprünglich wollten wir uns selbst einen Überblick über Bestand, Organisation und Aufgaben der schillernden Vielfalt von Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben verschaffen und dies in einem eher verwaltungsorganisationsrechtlichen Überblicksaufsatz zusammenfassen. Denn juristisch ist dieses unübersichtliche Terrain bislang kaum erschlossen; zu nicht wenigen Einrichtungen gibt es nicht einmal einen einzigen rechtswissenschaftlichen Aufsatz und mangels außenwirksamer Kompetenzen auch keine Rechtsprechung. Hierbei fiel uns auf, dass die Rolle der meisten Einrichtungen erst dadurch verständlich wird, dass man ihren historischen Entwicklungspfad nachzeichnet, der sehr oft bis ins Kaiserreich zurückreicht, als die naturwissenschaftlich-medizinische Forschung rasant an Fahrt aufnahm. Zugleich fiel auf, dass manche Einrichtungen als Produkte einer wechselvollen Geschichte mit Irrungen, Wirrungen und Skandalen in der Peripherie deutscher Verwaltungsstrukturen in ein rechtliches Schattenreich abgedriftet waren, in dem es mitunter bereits erhebliche Schwierigkeiten bereitete, irgendeine Rechtsgrundlage aufzufinden. Manche Einrichtungen lassen sich noch am ehesten anhand des Bundeshaushaltsplans durchmessen.

Als wir im Spätsommer 2021 einen Kassensturz machten, was wir arbeitsteilig zusammengetragen hatten, war das Volumen für einen Fachaufsatz

längst überschritten. Zugleich hatten wir mehr Fragen als Antworten. So entschlossen wir uns, einfach – mehr oder weniger ziellos – das Projekt weiterzuverfolgen und unsere Ergebnisse in einer kleineren Monografie zu veröffentlichen. Auch der Umfang den wir uns hierfür vorgenommen hatten, war schnell überschritten, als wir uns über die Weihnachtsferien 2021/22 aufrafften, das Projekt zu forcieren und abzuschließen. Ein Buch mit Fragestellungen, die sich nicht in Rechtsdogmatik erschöpfen, gemeinsam zu schreiben, ist kein einfaches Unterfangen, weil man im Grunde arbeitsteilig versuchen muss, sich für jeden Textabschnitt in das Gegenüber hineinzusetzen. Dass dies reibungslos funktioniert und uns in viele Debatten verwickelt hat, aus denen wir beide – so unser Eindruck – viel gelernt haben, ist vielleicht der wichtigste Ertrag dieses Projektes.

Es gibt etwa 30 Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben. Alle leisten in unterschiedlichen Themenfeldern und mit unterschiedlicher Intensität Beiträge zur staatlichen Wissensgenerierung; viele sind eng mit der Scientific Community der jeweiligen Fachrichtungen vernetzt. Für alle Einrichtungen stellen sich sehr ähnliche strukturelle Fragen, fachspezifisches Wissen im Kommunikationszusammenhang mit der Fachöffentlichkeit zu schaffen, zu konsolidieren und in politische wie administrative Verfahren einzuspeisen. Alle Einrichtungen zu untersuchen und vorzustellen, hätte die Untersuchung gesprengt und den darstellenden Teil überladen. Daher haben wir uns exemplarisch darauf fokussiert, aus drei Ressorts (Gesundheit, Ernährung & Landwirtschaft, Verteidigung) Einrichtungen auszuwählen, die sich mit Gesundheitswissen befassen und anhand derer sich unterschiedliche Strukturen veranschaulichen lassen. Dies hat sich auch deshalb angeboten, weil einige der Einrichtungen in der gegenwärtigen Pandemie entscheidende Akteure waren und sind. Das Buch soll aber stellvertretend für einen Organisationskomplex stehen und zur Analyse auch anderer Einrichtungen beitragen, von denen manche (wie z. B. das Umweltbundesamt oder die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) ebenfalls gesundheitsrelevante Aufgaben der Forschung und Wissensgenerierung erfüllen.

Dieses Buch ist zwar auch, aber nicht primär eine rechtsdogmatische Untersuchung. Einige der untersuchten Einrichtungen sind nicht einmal mit dem administrativen Vollzug von Recht betraut, sodass ein rechtsdogmatischer Zugriff unergiebig bliebe. Uns geht es vor allem darum, einen Einrichtungstypus institutionell zu beschreiben und dem Umgang mit dem erzeugten Wissen innerhalb der Rechtsordnung nachzuspüren. Welche Aufgaben erfüllen Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben und aus welchen historischen sowie gesellschaftlichen Kontexten heraus sind sie entstanden? Gibt es markante Kontinuitäten und Diskontinuitäten? Wie verhalten sich die Bundeseinrichtungen zu rechtlichen Entscheidungsverfahren, zur politischen Willensbildung und zum Wissenschaftssystem? Welche Rolle spielen sie für die rationale Wissensordnung des demokratischen Rechtsstaats? Wel-

ches Rationalitätsmodell von Herrschaft bildet die theoretische Matrix hinter den Einrichtungen? Auf rechtsdogmatische Fragen wird insoweit nicht aus einem originären, sondern aus einem abgeleiteten Interesse eingegangen, um sichtbar zu machen, wie die Einrichtungen eben juristisch ‚funktionieren‘.

Besonderer Dank gilt Herrn Professor Dr. *Werner Knöss*, der als Vizepräsident des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte für wertvolle Auskünfte und Erläuterungen zur Verfügung stand. Für die Unterstützung bei der Korrektur des Manuskripts danken wir sehr herzlich *Oussama Azarzar, Andrea Böhringer, Larissa Grundmann, Ivana Hristova, Maryam Kamil Abdulsalam* und *Soomin Kim*. Schließlich möchten wir Frau *Daniela Taudt* vom Verlag Mohr Siebeck danken, dass sie uns so unbürokratisch, interessiert und zügig die Veröffentlichung außerhalb bestimmter Schriftenreihen ermöglicht hat.

Klaus Ferdinand Gärditz & Karoline Maria Linzbach Bonn, März 2022

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Die Story hinter dem Buch	V
I. Wissensgenerierung durch selbstständige Bundesbehörden mit Forschungsaufgaben	1
II. Staatliche Forschungseinrichtungen zwischen institutioneller Stabilität und politischem Treibgut	7
1. <i>Kaiserliches Gesundheitsamt: Anfänge medizinischer Wissensverwaltung</i>	7
2. <i>Fortführung in der Republik im szientistischen Zeitgeist</i>	15
3. <i>Pseudowissenschaft und Esoterik: Anti-aufklärerische Deformation einer Institution unter NS-Herrschaft</i>	19
4. <i>Wiederaufbau in institutioneller Kontinuität: Bundesgesundheitsamt nach dem Vorbild der Reichsbehörde</i>	22
5. <i>Zerschlagung des Bundesgesundheitsamtes und Neuorganisation als Folge des AIDS-Skandals</i>	23
6. <i>Erneute Umorganisation im Zuge des BSE-Skandals</i>	25
7. <i>Wissenschaftlichkeit der Bundeseinrichtungen auf dem Prüfstand</i>	28
8. <i>Neuordnung der Ressortforschung</i>	28
9. <i>Eine wissenschaftsrechtsgeschichtliche Zwischenbilanz</i>	29
III. Aufgaben und Strukturen der bestehenden Bundesbehörden	33
1. <i>Forschungseinrichtungen im Ressort des Bundesministeriums für Gesundheit</i>	34
a) <i>Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte</i>	34
b) <i>Paul-Ehrlich-Institut</i>	41
c) <i>Robert Koch-Institut</i>	47

2.	<i>Forschungseinrichtungen im Ressort des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft</i>	55
a)	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	56
b)	Friedrich-Loeffler-Institut	60
c)	Julius Kühn-Institut	65
d)	Max Rubner-Institut	71
e)	Johann Heinrich von Thünen-Institut	73
f)	Bundesinstitut für Risikobewertung	77
3.	<i>Forschungseinrichtungen im Ressort des Bundesverteidigungsministeriums</i>	84
4.	<i>Organisationsrechtliche Typologie?</i>	86
5.	<i>Rezeption in rechtlichen Verfahren</i>	89
IV.	Politik, Wissenschaft, Verwaltung	95
1.	<i>Trennungsmodele und ihre Schwächen</i>	97
2.	<i>Rationalistischer Rechtfertigungsbedarf hoheitlichen Handelns</i> ...	102
3.	<i>Freie Wissenschaft</i>	110
a)	Propria wissenschaftlicher Wissensstrukturierung	111
b)	Staatliche Integration über Relais-Institutionen	114
c)	Funktionale Expertise oder pluralistische Repräsentation?	117
V.	Rechtsprobleme forschender Fachbehörden	121
1.	<i>Demokratischer Verwaltungsauftrag an den Grenzen zur freien Wissenschaft</i>	122
a)	Organisierte Wissensaggregation durch demokratische Verwaltung	122
b)	Filterfunktion	126
c)	Informalität	127
d)	Bloße Dienstleister staatlicher Aufgabenerfüllung?	128
2.	<i>Verwaltungskompetenz</i>	129
3.	<i>Wissenschaftlicher Auftrag</i>	132
a)	Forschungsauftrag kraft Wissenschaftlichkeit der Beratung ...	133
b)	Politischer Diskursabbruch kraft Wissenschaftlichkeit als Demokratieproblem?	134
c)	Akzessorische Wissenschaftlichkeit kraft Organisation und Haushaltsrecht	137
4.	<i>Weisungsabhängigkeit</i>	139

5.	<i>Wissenschaftsfreiheit für Ressortforschung?</i>	140
a)	Weisungsfreie Erkenntnisräume	143
b)	Ressortforschung und Wissenschaftsfreiheit	144
aa)	Kein Wissenschaftsfreiheitsschutz der Behörde gegenüber dem Rechtsträger	145
bb)	Wissenschaftsfreiheit des ressortforschenden Personals	147
c)	Sicherung	149
aa)	Wissenschaftsfreiheit als Grenze dienstlicher Weisungen	149
bb)	Anspruch auf amtsangemessene Beschäftigung	152
6.	<i>Beurteilungsermächtigung und verwaltungsgerichtliche Kontrolle</i>	155
a)	Beurteilungsspielraum durch wen?	156
b)	Kontrolldichte: verfassungsrechtliche und funktionale Anforderungen	158
aa)	Anspruch auf wirksame Tatsachenkontrolle	159
bb)	Prozessuale Tatsachen zwischen sozialer Konstruktionsleistung und normativem Realismus	160
c)	Institutionelle Sachverständige	164
7.	<i>Gesetzgebungsermessen und verfassungsgerichtliche Kontrolle</i> ...	168
8.	<i>Kontrolle wissenschaftlichen Wissens im Instanzenzug</i>	175
VI. Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben als Relaisverwaltung zur Rationalisierung öffentlicher Gewalt		179
1.	<i>Institutionelle Kontinuität durch wissenschaftliche Verwaltungskultur</i>	180
2.	<i>Demokratische Wissensverantwortung</i>	183
3.	<i>Fachspezifität und Amtlichkeit</i>	185
4.	<i>Amtlichkeit versus Pluralisierung der Wissensrezeption?</i>	189
5.	<i>„Staatswissenschaft“ oder Wissenschaft im Staat?</i>	191
6.	<i>Methodengebundene Rationalisierungspotentiale: Soft science und hard science im demokratischen Rechtsstaat</i>	193
Literatur		195
Sachregister		225

I. Wissensgenerierung durch selbstständige Bundesbehörden mit Forschungsaufgaben

Politische Krisen sind oft Wissenskrisen. In kurzer Zeit müssen weitreichende Entscheidungen getroffen werden, hinreichend verlässliches Wissen ist oft nicht verfügbar. Die gegenwärtige COVID-19-Pandemie hat nicht nur verdeutlicht, wie stark die Abhängigkeit von rasch verfügbarem wissenschaftlichem Wissen und seiner fortwährenden Aktualisierung ist.¹ Als entscheidend für einen rationalen Umgang mit den kognitiven Herausforderungen der Pandemie hat sich nicht zuletzt auch eine leistungsfähige Bundesverwaltung erwiesen, die im Windschatten der großen Konflikte und Krisen vor allem eine kontinuierliche Bereitstellung von spezifischem Expertenwissen sicherstellt. Das Robert Koch-Institut wurde zum Symbol einer administrativen Politik der Krisenbewältigung, bei der Regierungshandeln eng und öffentlich sichtbar mit einer professionellen Wissensbürokratie verzahnt wurde,² die mit täglich aktualisierten Statistiken, Empfehlungen und Warnungen den taktgebenden Puls der Zeit prägt.

Zuletzt hatte das Bundesverfassungsgericht in mehreren Entscheidungen, die paradigmatisch für die politisch-legislative Verarbeitung wissenschaftlichen Wissens im demokratischen Rechtsstaat stehen, maßgeblich auf Wissen zurückgegriffen, das Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben aufbereitet, bereinigt und in einer Form verfügbar gemacht hatten, die das Gericht seinerseits zur Aufbereitung der relevanten Legislativtatsachen nutzen

¹ J. Kersten/S. Rixen, *Der Verfassungsstaat in der Corona-Krise*, 2. Aufl. (2021), S. 64 ff.

² Eine These von F. Meinel, *Der Staat* 60 (2021), S. 43 (46 ff.), lautet, dass Regieren durch eine Konvergenz rationalisierender und bürokratisierender verfassungsrechtlicher Auspizien und eines technischen Regierungsstils in der letzten Dekade insgesamt administrativer geworden sei. Ob dies zutrifft, kann hier nicht vertieft werden; jedenfalls hatte in keiner der nicht wenigen Krisen eine nachgeordnete Verwaltungsbehörde eine vergleichbar prominente Rolle wie das Robert Koch-Institut gespielt. Die Finanzmarktkrise wurde im Spannungsfeld von Europäischer Zentralbank und den europäischen Regierungen ausgeglichen. In der „Flüchtlingskrise“ war das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge kaum (und wenn, dann eher durch Überforderung sowie Fehler) sichtbar. Im Konflikt schlug administrativ die Stunde der Landes- und Kreisverwaltungen, während die Bundesregierung wertethische Politik gegenüber administrativ-rechtlicher Bürokratie verteidigte.

konnte. Im Klimaschutzbeschluss vom Mai 2021 wird (neben Gutachten des Weltklimarats) maßgeblich auf Arbeiten des Umweltbundesamtes abgestellt.³ Dies dokumentiert insoweit, dass sich das Gericht der Plausibilität des Sachvortrags anhand weiterer Quellen vergewissert hat, die öffentlich zugänglich sowie qua Amtlichkeit mit einer hinreichenden Verlässlichkeit unterlegt sind.⁴ In den beiden Entscheidungen zu Pandemiemaßnahmen vom November 2021 – zur ‚Bundesnotbremse‘ unter den Gesichtspunkten Ausgangssperre und Schulschließungen – stützt das Gericht seine Erwägungen zur Verhältnismäßigkeit maßgeblich auf Feststellungen des Robert Koch-Instituts und des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung.⁵ Auch wenn Stellungnahmen fachlich qualifizierter Stellen zur verfassungsgerichtlichen Routine gehören, zeigt sich hier eine auffällige Abstützung tragender Gründe auf spezifisches Fachwissen einzelner Fachbehörden des Bundes.

In besonderer Weise wird die staatliche Nachfrage nach wissenschaftlicher Expertise institutionell in Bundeseinrichtungen der Ressortforschung sichtbar,⁶ also im Bedarf an funktionierenden Wissensinfrastrukturen.⁷ Dem zuvor kaum öffentlich in Erscheinung getretenen Robert Koch-Institut hat die Pandemie zu einer breiten Wahrnehmbarkeit verholfen, jedoch gibt es eine breite Vielfalt an Ressortforschungseinrichtungen, die hintergründig oftmals sehr wichtige Funktionen erfüllen, Entscheidungsträger zu informieren, in der Öffentlichkeit kaum bekannt und bislang kaum Gegenstand rechtswissenschaftlicher Forschung waren. An der Diagnose, dass die Ressortforschung trotz der gewaltigen Finanzvolumina, die in ihr gebunden sind, „eher im Schatten des allgemeinen Interesses“ stehe,⁸ hat sich bis heute wenig geändert. Die meisten Einrichtungen im Gesundheitsbereich, die wissenschaftliches Wissen generieren, sind kaum aus dem Schatten des in der politischen Kommunikation omnipräsenten Robert Koch-Instituts getreten, obwohl z. B. das Paul Ehrlich-Institut bei der klinischen Prüfung von Impfstoffen oder das Friedrich Loeffler-Institut bei der Forschung über virale Zoonosen jeweils eine kardinale Rolle im institutionellen Setting der Generierung gesundheitlichen Wissens im Infektionsschutzbereich spielt.

³ BVerfG, Beschl. v. 24.3.2021 – 1 BvR 2656/18, Rn. 16, 18, 19, 23–27, 30, 33, 34, 37, 164, 169.

⁴ K. F. Gärditz, RuP 57 (2021), S. 308 (312).

⁵ BVerfG, Beschl. v. 19.11.2021 – 1 BvR 781/21, Rn. 178–181, 199, 206; Beschl. v. 19.11.2021 – 1 BvR 971/21, Rn. 139, 140, 151, 152, 180, 181, 212, 214, 215.

⁶ E. Barlösius, in: D. Simon/A. Knie/S. Hornbostel (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftspolitik, 2010, S. 377 (377).

⁷ H.-H. Trute, jM 2020, S. 291 (292).

⁸ E.-J. Meusel, Außeruniversitäre Forschung im Wissenschaftsrecht, 2. Aufl. (1999), Rn. 122.

Ressortforschung ist – jedenfalls grundsätzlich⁹ – kein Rechtsbegriff, sondern eine heuristische Kategorie zur Umschreibung besonderer Strukturen staatlicher Wissensgenerierung.¹⁰ Unter Ressortforschung werden gemeinhin staatliche Forschungseinrichtungen gefasst, „deren Funktion die Wissensgenerierung für die staatlichen Aufgabenerfüllung ist“.¹¹ Ressortforschung ist Teil der internen Beratung staatlicher Entscheidungsträger,¹² geht aber maßgeblich darüber hinaus, weil kontinuierlich Wissensbestände gepflegt und aktualisiert werden, die unabhängig von konkreten Beratungssituationen abrufbar sind. Solche Bundeseinrichtungen sind in Struktur, Organisationsform, Aufgabenfeld und Forschungsthemen sehr heterogen. Grundlagen sind in der Regel spezifische Fachgesetze, teils aber auch nur Einsetzungserlasse.¹³ Eine lose – heuristisch brauchbare – Bündelungsfunktion erfüllt insoweit der regelmäßig von der Bundesregierung (unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung) herausgegebene Forschungsbericht.¹⁴ Dieser bemüht sich um eine Begriffsfassung, die an der Funktion der Einrichtungen ansetzt:

„Die Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben erfüllen gesetzliche Aufgaben und nehmen ihre Tätigkeit im Kontext der Aufgaben des jeweiligen Bundesministeriums wahr, zu dessen Geschäftsbereich sie gehören. Jedes Bundesministerium ist für die Ressortforschung in seinem Geschäftsbereich selbst verantwortlich (Ressortprinzip). Dementsprechend haben die Forschungsaufgaben das Ziel, wissenschaftliche Erkenntnisse für die Durchführung von Fachaufgaben und die Politikberatung zu gewinnen (Ressortforschung). Ein Alleinstellungsmerkmal von Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben ist das Vorhalten von sehr kurzfristig abrufbarer wissenschaftlicher Expertise für das Regierungshandeln bei gleichzeitiger Bearbeitung langfristig angelegter wissenschaftlicher Fragestellungen auf hohem, international vergleichbarem Niveau. Sie tragen damit nicht nur zur bestmöglichen Erfüllung politischer Aufgaben, sondern auch zum allgemeinen Erkenntnisgewinn bei. Dar-

⁹ Der Begriff „Ressortforschung“ wird okkasionell zwei Mal verwendet: § 8 Abs. 1 WohnungslosenBerichterstattungsgesetz v. 4.3.2020 (BGBl. I S. 437); § 2 Abs. 1 Satz 2 Gesetz über die Errichtung eines Umweltbundesamtes v. 22.7.1974 (BGBl. I S. 1505), das zuletzt durch Art. 114 der Verordnung v. 19.6.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist. Der Begriff „Ressortforschungseinrichtung“ taucht – übrigens in Bezug auf das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte – auf in § 30 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Implantateregistrierungsgesetz v. 12.12.2019 (BGBl. I S. 2494), das zuletzt durch Art. 4 des Gesetzes v. 3.6.2021 (BGBl. I S. 1309) geändert worden ist.

¹⁰ Am gründlichsten aus rechtlicher Sicht sowie sozial kontextsensibel herausgearbeitet bei *H.-H. Trute*, Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung, 1994, S. 99 ff.

¹¹ *A. Pilniok*, Governance im europäischen Forschungsförderverbund, 2011, S. 107.

¹² *D. Bethge*, *Bundesarbeitsblatt* 1995, S. 23; *A. Vofßkuhle*, in: J. Isensee/P. Kirchhof (Hrsg.), *HStR*, Bd. III, 3. Aufl. (2005), § 43 Rn. 14.

¹³ Dazu näher unten sub III.

¹⁴ Vgl. *E. Barlösius*, in: D. Simon/A. Knie/S. Hornbostel (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2010, S. 377 (377 f.).

4 I. Wissensgenerierung durch selbstständige Bundesbehörden mit Forschungsaufgaben

über hinaus fördern Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben den wissenschaftlichen Nachwuchs¹⁵.

Auch der konkrete Bestand an Ressortforschungseinrichtungen, die sich im Übrigen in einer Arbeitsgemeinschaft informal organisiert haben,¹⁶ wird jeweils in den Forschungsberichten der Bundesregierung zusammengefasst.¹⁷ An eher versteckter Stelle hat die Ressortforschung des Bundes eine funktionsstypische Anerkennung erfahren, und zwar über die rechtliche Präformation der spezifischen Personalstruktur. Nach Anlage I Nr. 2 Satz 1 zum BBesG dürfen die Ämter „Direktor und Professor“ in den Besoldungsgruppen B 1, B 2 und B 3 nur an Beamte verliehen werden, denen in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen oder in Dienststellen und Einrichtungen mit eigenen wissenschaftlichen Forschungsbereichen überwiegend wissenschaftliche Forschungsaufgaben obliegen. Satz 2 enthält eine für den zivilen Bereich¹⁸ als abschließend konzipierte Auflistung der sehr heterogenen Einrichtungen mit eigenen wissenschaftlichen Forschungsbereichen.¹⁹ Hinzu tritt ein indirektes Engagement in der Forschungsförderung, insoweit solche Bundeseinrichtungen nicht selten auch Forschungsaufträge an Dritte – zumal an originären Forschungseinrichtungen wie Universitätsinstitute – vergeben.²⁰

¹⁵ Bundesregierung, BT-Drs. 18/1510, S. 73.

¹⁶ Siehe <https://www.ressortforschung.de/de/home/index.htm>.

¹⁷ Bundesregierung, BT-Drs. 18/1510, S. 74–83.

¹⁸ Im militärischen Bereich bestehen an den Forschungseinrichtungen der Bundeswehr strukturanaloge militärische Leitungsfunktionen. Die Institutsleitung liegt in der Regel bei einem Oberstarzt oder einer Oberstärztin (B 3). Soweit diese einen Professorentitel führen, ist dieser keine Amtsbezeichnung, sondern akademischer Titel aufgrund einer außerplanmäßigen oder Honorarprofessur an einer staatlichen Universität.

¹⁹ Bundesagentur für Arbeit; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung; Bundesamt für Naturschutz; Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; Bundesamt für Strahlenschutz; Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung; Bundesanstalt für Straßenwesen; Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte; Bundesinstitut für Risikobewertung; Bundesinstitut für Sportwissenschaft; Bundeskriminalamt; Deutscher Wetterdienst; Eisenbahn-Bundesamt; Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit; Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei; Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen; Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel; Paul-Ehrlich-Institut; Physikalisch-Technische Bundesanstalt; Robert Koch-Institut; Umweltbundesamt; Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen, Maritime Technologie und Forschung; Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe.

²⁰ A. Pilniok, Governance im europäischen Forschungsförderverbund, 2011, S. 107. Eingehend *Wissenschaftsrat*, Drs. 7825–19, S. 32 ff.

Zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit gehören heute das Robert Koch-Institut²¹, die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, das Paul-Ehrlich-Institut²², das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte²³ und das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft bestehen als Bundesoberbehörden das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit²⁴ und das Bundessortenamt. Als spezifische Bundesforschungsinstitute unterstehen dem Ministerium ferner das Friedrich-Loeffler-Institut²⁵, das Johann Heinrich von Thünen-Institut²⁶, das Julius Kühn-Institut²⁷ und das Max Rubner-Institut²⁸. Als rechtlich selbstständige Anstalten gehören zum Geschäftsbereich das Bundesinstitut für Risikobewertung²⁹, die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und der Deutsche Weinfonds³⁰. Außerdem gibt es zahlreiche Institute der Leibniz-Gemeinschaft, an der der Bund vor allem über ein Modell der Mischfinanzierung beteiligt ist. Im Gegensatz dazu bedienen sich einzelne Ministerien, wie z. B. das Bundesministerium der Finanzen, zur Deckung ihrer Forschungsbedarfe allein der Vergabe von Forschungsaufträgen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.³¹ Zudem gibt es die Forschungseinrichtungen der Sanitätsakademie der Bundeswehr innerhalb des Ressorts des Bundesministeriums der Verteidigung.³²

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist nicht das teils disparate Organisationsrecht der Bundeseinrichtungen oder das Recht der Ressortforschung in toto. Im Detail untersucht werden sollen auch nicht ihre konkreten Rechtsbeziehungen oder das – aufgrund der Eingliederung in die hierarchische Bundesverwaltung überwiegend überraschungsfreie – verwaltungsrechtliche Innen- wie Außenprofil. Vielmehr soll untersucht werden, wie diese Behörden im Grenzbereich von institutioneller Wissenschaft, Politik

²¹ III. 1. c).

²² III. 1. a).

²³ III. 1. b).

²⁴ III. 2. a).

²⁵ III. 2. b).

²⁶ III. 2. e).

²⁷ III. 2. c).

²⁸ III. 2. d).

²⁹ III. 2. f).

³⁰ §§ 37 ff. Weingesetz in der Fassung der Bekanntmachung v. 18.1.2011 (BGBl. I S. 66), das zuletzt durch Art. 12 des Gesetzes v. 10.8.2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist; zur Verfassungskonformität des parafiskalischen Finanzierungsmodells nach § 43 WeinG BVerfGE 136, 194 ff.

³¹ *Wissenschaftsrat*, Drs. 5916–17, S. 17.

³² III. 3.

und rechtsgebundener Verwaltung angesiedelt sind, um spezifische Brückenfunktionen der staatlichen Verwaltung in die Wissenschaft hinein zu erfüllen,³³ die wiederum notwendig sind, den Rationalitätsbedarf staatlicher Entscheidungen zu befriedigen. Verwaltungsrechtliche Strukturen sollen also nachfolgend nur insoweit beleuchtet werden, als diese Aufschluss darüber vermitteln, wie und warum Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben als institutioneller Transmissionsriemen für wissenschaftliches Wissen in den juridico-politischen Raum³⁴ dienen. Eine Reihe rechtlich relevanter Fragen drängt sich auf: Wie haben sich die Institutionen organisationsrechtlich entwickelt? Wie wird konsolidierte naturwissenschaftliche Wissensgenerierung durch Bundesbehörden durch Rezipienten in Gesetzgebung, Verwaltungsverfahren und vor Gerichten verarbeitet? Genießen die Forschenden rechtlich Wissenschaftsfreiheit? Welche Rolle spielt die – öffentlich oft polemisch kritisierte – Fachaufsicht? Es geht also um eine politische Kartografie der Institutionen entlang ihrer rechtlichen Organisationsstruktur und Verfassung. Der Fokus wird hierbei auf Forschungsaufgaben im Bereich von Naturwissenschaften und Medizin gelegt.

³³ Vgl. *Bundesministerium für Bildung und Forschung*, Bundesbericht Forschung und Innovation 2020, 2020, S. 81: „Brückenbauer auf der Grundlage wissenschaftlicher Fakten zwischen Wissenschaft und Politik, Innovation und Anwendung“; *V. Ronge*, Zeitschrift für Rechtssoziologie 9 (1988), S. 161 (174); *H.-H. Trute*, Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung, 1994, S. 99 f.; *S. Worbs/A. Kreienbrink*, ZAR 2015, S. 325 (329). Konkret für das Robert Koch-Institut *H.-H. Trute*, GSZ 2020, S. 93 (96).

³⁴ Begriff in Anlehnung an *I. Bryan/P. Langford/J. McGarry* (Hrsg.), *The Foundation of the Juridico-Political*, 2015.

II. Staatliche Forschungseinrichtungen zwischen institutioneller Stabilität und politischem Treibgut

Die Struktur der wissenschaftlichen Beratung und ihre Aufgabenzuteilung an Einrichtungen mit Forschungsaufgaben, wie sie sich heute im Geschäftsbereich des Bundesgesundheitsministeriums und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft finden, entstand in ihren Grundzügen schon im Kaiserreich. Eine Wende hin zur ‚naturwissenschaftlichen Zeit‘ hatte sich bereits im Preußen der 1820er Jahren vollzogen und Medizin sowie Naturwissenschaften an den Universitäten und Akademien nachhaltig gestärkt.¹ Institutionelles Korrelat des Siegeszugs naturwissenschaftlichen Denkens und des – als Gelingensbedingung unverzichtbaren² – Fortschritts der Technik, die Beobachtung erst ermöglicht,³ war die Formation und Ausdifferenzierung besonderer Forschungsstrukturen seit den 1870er Jahren. Die Geschichte der hier vorgestellten Institutionen ist überwiegend detailliert erforscht und die vorliegende Untersuchung ist auch keine rechtshistorische Studie. Im Folgenden soll es vielmehr um einen überblicksartigen Abriss der Entwicklung gehen, die – wie sich zeigen wird – die institutionell-rechtliche Funktionsmatrix bis heute prägt.

1. Kaiserliches Gesundheitsamt: Anfänge medizinischer Wissensverwaltung

Nachdem in Art. 4 Nr. 15 der Verfassung des Deutschen Reichs von 1871 die Maßregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reiches unterstellt worden waren,⁴ wurden im Reichs-

¹ R. Virchow, Die Gründung der Berliner Universität und der Uebergang aus dem philosophischen in das naturwissenschaftliche Zeitalter, 1893, S. 21 ff.

² P. Weingart, Wissensproduktion und soziale Struktur, 2. Aufl. (2016), S. 93 ff.

³ Vgl. C. Gradmann, Krankheit im Labor, 2. Aufl. (2010), S. 10 ff.; C. Hoffmann, Unter Beobachtung, 2006, S. 14 ff., 267 ff. und passim. Zum Beobachter W. Heisenberg, Quantentheorie und Philosophie, 1979, S. 60 f. Allgemein zur Präformation von Gesellschaft durch Technik S. Augsberg, VVDStRL 78 (2019), S. 7 (38 ff.).

⁴ Gleichlautend bereits Art. 4 Nr. 15 Verfassung des Norddeutschen Bundes.

haushalt für das Haushaltsjahr 1876 Mittel für die Errichtung eines Gesundheitsamtes vorgesehen.⁵ Das zentralisierte Kaiserliche Gesundheitsamt sollte dafür zuständig sein, das Reich bei der Ausübung der medizinial- und veterinärpolizeilichen Angelegenheiten zu unterstützen, von den hierfür in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Einrichtungen Kenntnis zu nehmen, die vom Reich ausgehende Gesetzgebung vorzubereiten, die Wirkungen der im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ergriffenen Maßnahmen zu beobachten, in geeigneten Fällen den Staats- und Gemeindebehörden Auskunft zu erteilen, die Entwicklung der Medizinialgesetzgebung im Ausland zu verfolgen und eine genügende Statistik für das deutsche Gebiet herzustellen.⁶ Dem neu gegründeten Amt kamen jedoch – anders als teils einigen der heutigen Einrichtungen – keine Vollzugskompetenzen zu.⁷ Mit der Errichtung der Behörde wurde eine schon lange bestehende Forderung der deutschen Ärzteschaft zumindest teilweise umgesetzt.⁸ Unter ihrem ersten Leiter *Heinrich Struck* (* 1825 † 1902)⁹ begann die Behörde mit der Anlegung einer Bi-

⁵ BArch, R 86/767 (RGA/Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes/Reichsgesundheitsamtes), Bd. 1; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 3.

⁶ *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 2 f.; ab S. 84 ist die Denkschrift abgedruckt, die als Anhang zum Etat des Gesundheitsamtes aus dem Jahr 1876 die Aufgaben des Amtes beschreibt; Hierzu näher *W. Buchholz*, Das preußische Medizinialwesen seit der Jahrhundertwende, Deutsche Medizinische Wochenschrift 40 (1914), S. 1438 (1440); *A. C. Hüntelmann*, Hygiene im Namen des Staates, 2008, S. 55 ff.; *J. König/A. Juckenack*, Die Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie Gebrauchsgegenständen, 1907, S. 1 ff.

⁷ BArch, R 86/767 (RGA/Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes/Reichsgesundheitsamtes), Bd. 1 – auch abgedruckt in: *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 84. s. dazu auch Fn. 50 und die Entwicklungen in der Zeit des Nationalsozialismus.

⁸ Die Forderung seit der gescheiterten Revolution im Jahr 1848 bestand in der Einrichtung einer zentralen Gesundheitsbehörde mit Vollzugskompetenzen, *G. Baader*, Sonderheft Bundesgesundheitsblatt 1989, S. 7. So schrieb der Arzt *Friedrich Wilhelm Beneke* im Jahr 1872, dass er in der baldigen Gründung der Behörde die „Würdigung und Umsetzung“ seines 20 Jahre andauernden Engagements sehe, zitiert nach *A. C. Hüntelmann*, Hygiene im Namen des Staates, 2008, S. 27. Dagegen hielt *Rudolf Virchow* dieses Vorgehen ohne „eingreifende Veränderungen der Reichsverfassung“ zu einem „wirklichen deutschen Staat“ für eher Verwirrung stiftend als für eine wirkliche Lösung. Dementsprechend lehnte er als erster Referent der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinialwesen im Jahr 1871 entgegen seiner 1848 in Hoffnung eines deutschen Bundesstaates erhobenen Forderung nach einer Gesundheitsbehörde eine entsprechende Petition ab, *B.-J. Hess*, Seuchengesetzgebung in den deutschen Staaten und im Kaiserreich vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis zum Reichsseuchengesetz 1900, 2009, S. 292 f. m. w. Nachw.

⁹ Dieser entstammte einer militärischen Medizinerlaufbahn und war zuletzt Generalarzt. *Struck* wurde Leibarzt von *Otto von Bismarck* und von diesem protegirt. S. die als Nekrolog abgefasste Kurzbiografie bei *J. Pagel*, in: *A. Bettelheim* (Hrsg.), Biographisches Jahrbuch und Deutscher Nekrolog, 1902, 1905, S. 130 f.

blibliothek für die wichtigsten Vorschriften aus den Bundesstaaten und dem Ausland sowie mit der Sammlung von basalen Gesundheitsdaten aus den Ländern für statistische Zwecke. Um die gesammelten Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wurde im Jahr nach der Gründung auf Betreiben *Strucks* eine Wochenschrift ins Leben gerufen: die „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“. In ihr wurden neben abgedruckten Statistiken und Berichten über „Seuchen von Menschen und Thieren“ auch über Gerichtsentscheidungen, neue Gesetze und Verwaltungsanordnungen sowie Kongresse und ähnliche Veranstaltungen informiert.¹⁰ Schon die Publikationsthemen spiegelten insoweit die hybride Struktur zwischen Forschungseinrichtung und Verwaltungsbehörde. War das Amt zunächst nur zur Beratung und Beobachtung vorgesehen gewesen,¹¹ fing es schon bald an, eigene Forschungen durchzuführen, auch um neue wissenschaftliche Erkenntnisse vor ihrer Verwertung prüfen und ergänzen zu können.¹²

Die aktive Forschung begann mit Einstellung des Regierungsrats Dr. *Robert Koch* (* 1843 † 1910)¹³ im Jahr 1880 – anfänglich unter Zweckentfremdung von Reisegeldern – im Bereich der Infektionskrankheiten,¹⁴ da es hierfür keine hauptsächlich darauf spezialisierten hygienischen Institute gab.¹⁵ Damit katalysierte das Kaiserliche Gesundheitsamt letztlich indirekt auch die Etablierung der Hygiene und der Bakteriologie als Wissenschaftszweige an den Universitäten.¹⁶ Im Glanz der bahnbrechenden Entdeckungen¹⁷ avancierte die Bakteriologie sogar zeitweise zur naturwissenschaftlichen Leitdisziplin,¹⁸ die symbolträchtig für eine Verwissenschaftlichung der Medizin und ein rationales Fortschrittsversprechen stand,¹⁹ damit aber auch bald popu-

¹⁰ *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 4 f.

¹¹ *A. C. Hüntelmann*, Hygiene im Namen des Staates, 2008, S. 173, 262; *R. Koch*, Denkschrift über die Notwendigkeit der Errichtung eines hygienischen Reichsinstitutes, abgedruckt bei *B. Opitz*, *Medizinhistorisches Journal* 29 (1994), S. 363 (372).

¹² *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 5; *R. Koch*, Denkschrift über die Notwendigkeit der Errichtung eines hygienischen Reichsinstitutes, abgedruckt bei *B. Opitz*, *Medizinhistorisches Journal* 29 (1994), S. 363 (372 ff.).

¹³ Zu diesem nur *W. Köhler*, in: *W. E. Gerabek/B. D. Haage/G. Keil/W. Wegener* (Hrsg.), *Enzyklopädie Medizingeschichte*, Bd. 1, 2007, S. 767 f.

¹⁴ *A. C. Hüntelmann*, Hygiene im Namen des Staates, 2008, S. 99; vgl. auch *B. Opitz*, *Medizinhistorisches Journal* 29 (1994), S. 363 (363 f.).

¹⁵ *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Das Kaiserliche Gesundheitsamt, 1886, S. 35.

¹⁶ *A. C. Hüntelmann*, Hygiene im Namen des Staates, 2008, S. 120, m. w. Nachw.

¹⁷ Dazu etwa *P. Klein/D. Falke/H. Hahn*, in: *S. Suerbaum/G.-D. Burchard/S. H. Kaufmann/T. F. Schulz* (Hrsg.), *Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie*, 9. Aufl. (2020), S. 7 (9 ff.).

¹⁸ Vgl. *G. Fuchs*, in: *G. Fuchs* (Hrsg.), *Allgemeine Mikrobiologie*, 10. Aufl. (2017), S. 27: „Zeitalter der Mikrobiologie“ für die Zeit von 1860 bis 1910.

¹⁹ Dazu eingehend *S. Berger*, *Bakterien in Krieg und Frieden*, 2009, S. 27 ff. Der Impact

larisiert und (wie so oft: teils auch unheilvoll) politisiert wurde.²⁰ Das Kaiserreich war nicht nur in vielerlei Hinsicht eine Periode gesellschaftlicher Modernisierung.²¹ Es überschneidet sich als politische Epoche auch mit einer Phase wissenschaftlicher Beschleunigung im Bereich von Chemie und Biowissenschaften, in denen – wie später in der Physik – eine kritische Masse an treibenden Köpfen einer Generation aggregiert war und – auch über Ländergrenzen hinweg – in einen atemberaubend produktiven Austausch traten: *Alfred Berthelm* (* 1879 † 1914), *Paul Ehrlich* (* 1854 † 1915), *Georg Gaffky* (* 1850 † 1918), *Sahachiro Hata* (* 1873 † 1938), *Shibasaburo Kitsato* (* 1853 † 1931), *Robert Koch* (* 1843 † 1910), *John Newport Langley* (* 1852 † 1925), *Emil von Behring* (* 1854 † 1917), *Karl Weigert*²² (* 1845 † 1904) wären nur besonders prominente Beispiele aus den pulsierenden Dekaden der Vernaturwissenschaftlichung der Medizin.²³ Berlin war dabei zeitweise ein Weltzentrum der modernen Naturwissenschaften und der Medizin.²⁴ Im Bereich

der rasanten Erfolge der wissenschaftlichen Forschung auf die medizinische Praxis waren sehr unterschiedlich. So scheinen beispielsweise die staatlichen Impfkampagnen anfangs weniger von der Wissenschaft als von staatlicher Praxis und Pragmatik getrieben, die nicht immer wissenschaftlichen Standards genügte. S. M. *Thießen*, *Immunisierte Gesellschaft*, 2017, S. 30 f.

²⁰ C. *Gradmann*, *Krankheit im Labor*, 2. Aufl. (2010), S. 341 ff.; P. *Weindling*, in: P. Sarasin/S. Berger/M. Hänseler/M. Spörri (Hrsg.), *Bakteriologie und Moderne*, 2007, S. 354 ff.

²¹ Dazu z. B. H. *Richter*, *Aufbruch in die Moderne*, 2021; H. *Richter*, *APuZ* 1–2 (2021), S. 25 ff.

²² Er war ein Cousin *Paul Ehrlichs* und hatte offenkundig Einfluss auf dessen Werdegang. Vgl. F. *Boschl/L. Rosich*, *Pharmacology* 82 (2008), S. 171 (172).

²³ F. *Boschl/L. Rosich*, *Pharmacology* 82 (2008), S. 171 (173). Zum Zusammenspiel der verschiedenen Erkenntnisbausteine, die dann gemeinsam den wissenschaftlichen Fortschritt rasant beschleunigten, anschaulich A. C. *Hüntelmann*, in: *Deutsche Gesellschaft für Immunologie* (Hrsg.), *Immunologie in Deutschland*, 2017, S. 13 ff.

²⁴ Weitere Beispiele für eine Konzentration medizinisch-naturwissenschaftlicher Diskurse um das Hub Berlin im Kontext der vorliegenden Themen: Der dänische Bakteriologe *Hans Christian Gram* (*1853 † 1983) arbeitete von 1883–1885 in Berlin und dort mit dem deutschen Pathologen *Carl Friedländer* am Städtischen Krankenhaus am Friedrichshain zusammen. *Gram* entwickelte 1884 die seitdem in der bakteriologischen Praxis gebräuchliche Färbemethode, mittels Gentianaviolett (ein Triphenylmethanfarbstoff) und Lugolscher Lösung (Iod-Kaliumiodidlösung) die Mureinschicht in der Zellwand von Bakterien anzufärben. Vgl. H. C. *Gram*, *Fortschritte der Medizin* 2 (1884), S. 185 ff. Die unterschiedliche Persistenz des Farbstoffs lässt die bis heute diagnostisch wie systematisch wichtige Unterscheidung grampositiv/gramnegativ zu. Zur Entdeckung J. *Cantey/C. Doern*, *The Pediatric Infectious Disease Journal* 34 (2015), S. 848; K. *Madani*, *Primary Care Update for OB/GYNs* 10 (2003), S. 235; H. *Mochmann/W. Köhler*, *Meilensteine der Bakteriologie*, 1984, S. 140–150. Im gleichen Zeitkontext (um 1890) machte sich *Emil Fischer* (bis heute bekannt durch die sogenannte Fischer-Projektion) um die Strukturaufklärung der Zucker an der Universität Berlin verdient, was für die weitere biomedizinische Forschung

der Arzneimittelforschung trug die chemische Grundlagenforschung und die aufgekommene experimentelle Pharmakologie²⁵ gegen Ende des 19. Jahrhunderts plötzlich praktisch genießbare Früchte.²⁶ Die staatlichen Institutionen befanden sich daher über ihre Leitungspersonlichkeiten im Zentrum eines biomedizinischen Feuerwerks, das repräsentativ für den wissenschaftlichen Zeitgeist einer Epoche stand.

Mit der Zeit wurden immer mehr Gebiete erschlossen, unter anderem auch die Pflanzenpathologie und die Umwelteinflüsse auf Land- und Forstwirtschaft.²⁷ Das Kaiserliche Gesundheitsamt war schließlich nicht nur mit einem Verwaltungsstab, sondern auch mit umfangreichen Forschungslabors in Berlin-Dahlem ausgestattet.²⁸ Die Forschung wurde zehn Jahre nach Gründung des Amtes als „Vorarbeit für die Zukunft“ und nicht nur als begleitende Gesetzesberatung begriffen.²⁹ Damit hatte man sich vom ursprünglichen Auftrag der Beratung anhand von Literaturlauswertungen schnell und weit entfernt. Die wissenschaftlichen Arbeiten wurden veröffentlicht in einer institutseigenen – im Springer Verlag erschienenen – Schriftenreihe, die zunächst „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ (Band 1 im Jahr 1881) und seit 1885 „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ hieß.³⁰ Neben Analysen und Handreichungen des Amtes als Hauspublikationen³¹ sind dort auch Monografien aus sehr heterogenen Themenfeldern der

von elementarer Bedeutung war. S. dazu *F. W. Lichtenhaler*, *Angewandte Chemie* 104 (1992), S. 1577 ff.; *K. Roth/S. Hoefl-Schleeh*, *Chemie in unserer Zeit* 36 (2002), S. 390 ff. In Breslau lehrend, aber als Mitglieder der Preußischen Akademie der Wissenschaften in die Diskurszirkel eingebunden, war *Ferdinand Julius Cohn* (* 1828 † 1898), aus der Botanik kommend, einer der Begründer der wissenschaftlichen Bakteriologie. Zu diesem *M. Klemm*, *Ferdinand Julius Cohn 1828–1898*, 2003.

²⁵ Nicht zuletzt auf die Arbeiten des Pharmakologen *Rudolf Buchheim* (* 1820 † 1879) ist zu verweisen, der die experimentelle Pharmakologie maßgeblich mitbegründet hat. Dazu *E. Muscholl*, *British Journal of Pharmacology* 116 (1995), S. 2155 ff.

²⁶ *F. Boschl/L. Rosich*, *Pharmacology* 82 (2008), S. 171 (172).

²⁷ *A. C. Hüntelmann*, *Hygiene im Namen des Staates*, 2008, S. 106, m. w. Nachw., 262. Die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft wurde 1905 eine selbstständige Reichsbehörde, dazu *D. Jaskolla*, *Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst* 57 (2005), S. 110; sie ist eine Vorgängereinrichtung des Julius-Kühn-Instituts.

²⁸ *J. König/A. Juckenack*, *Die Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie Gebrauchsgegenständen*, 1907, S. 2.

²⁹ *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Das Kaiserliche Gesundheitsamt*, 1886, S. 12.

³⁰ *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Das Kaiserliche Gesundheitsamt*, 1886, S. 12; s. a. *A. C. Hüntelmann*, *Hygiene im Namen des Staates*, 2008, S. 95.

³¹ *Z. B. Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Die San José-Schildlaus*, 1898; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Der Kaffee*, 1903; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Leitfaden für die erste Hilfeleistung an Bord von Seefischereifahrzeugen*, 1911; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel 2: Speisefette und Speiseöle*, 1912; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, *Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen*, 1913; *Kaiser-*

Gesundheitsfürsorge³² – von Zwetschgenwasser bis Syphilis – erschienen, die auch Arbeiten externer Wissenschaftler sowie jedenfalls in einem Fall einen anwendungsbezogenen (technisch-naturwissenschaftlichen) Gesetzeskommentar³³ einschlossen. Bezeichnenderweise gehörten das Reichsgesundheitsamt (und vergleichbar das preußische Robert Koch-Institut) neben exponierten Traditionslehrstühlen an den Universitäten zu den prestigeträchtigen Karrierezielen der fachlich einschlägigen Nachwuchswissenschaft.³⁴ Es bestand also nicht nur eine epistemische, kommunikative und funktionale, sondern auch eine personale Austauschbeziehung mit der Wissenschaft auf Augenhöhe.

In der Anfangszeit des Gesundheitsamtes wurden nicht nur durch Forschung die bearbeiteten Themen ausgeweitet, sondern auch neue Akzente in der Herangehensweise an Regulierungsaufgaben gesetzt. So wurden mit dem „Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen“³⁵, welches das Kaiserliche Gesundheitsamt ge-

liches Gesundheitsamt, Gesundheitsbüchlein, 16. Aufl. (1914); *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Experimentelle und kritische Beiträge zur Neubearbeitung der Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das deutsche Reich, 1914; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel 6: Kaffeeersatzstoffe, 1915; *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Arzneipflanzen-Merkblätter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1917 (insoweit eine Gemeinschaftspublikation mit dem Arzneipflanzen-Ausschuss der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft). Es findet sich sogar eine englischsprachige Publikation: *Kaiserliches Gesundheitsamt*, Hygiene and Sanitation: A popular Manual to Hygiene, 1904. Vereinzelt wurden auch größere Hausgutachten unter dem Namen der Gutachter veröffentlicht, etwa *K. Fränken/H. Keller/O. Spitter*, Gutachten des Reichs-Gesundheitsrats über den Einfluß der Ableitung von Abwässern aus der Chlorkalium- und Sulfatfabrik der Gewerkschaft Rastenberg, 1913.

³² Z. B. *J. Fiehel/P. Stegmüller*, Beitrag zur Kenntnis ausländischer Honige, 1913; *H. Hall/H. Thieringer*, Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Serbien/in Norwegen, 1914; *R. Koch/G. Gaffky*, Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Egypten und Indien entsandten Kommission, 1887; *F. Küster*, Die Gewinnung, Haltung und Aufzucht keimfreier Tiere und ihre Bedeutung für die Erforschung natürlicher Lebensvorgänge, 1914; *R. J. Petri*, Der Cholerakrus im Kaiserlichen Gesundheitsamte: Vorträge und Bakteriologisches Praktikum, 1893; *R. J. Petri/A. Maaßen*, Ueber die Herstellung von Dauermilch, 1891; *P. Uhlenhut/P. Mulzer*, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impf-Syphilis der Kaninchen, 1917; *K. Windisch*, Ueber Margarinekäse, 1898; *K. Windisch*, Die Zusammensetzung des Kirschbranntweines, 1998; *K. Windisch*, Die Zusammensetzung des Zwetschenbranntweines, 1898.

³³ *K. Windisch*, Technische Erläuterungen zu dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, 1896.

³⁴ *A. C. Hüntelmann*, in: M. Hulverscheidt/A. Laukötter (Hrsg.), *Infektion und Institution*, 2009, S. 42 (54).

³⁵ RGBl. 1879, S. 145.