

# **„Nahrungsmittelgendarmen“: Regulierung der Nahrungsmittelqualität im Deutschen Kaiserreich**

Vera Hierholzer, Max-Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte, Hausener Weg  
120, 60489 Frankfurt/M, <hierholzer@mpier.uni-frankfurt.de>

Auf einer Bank im Himmel saß ein anscheinend den besseren Ständen angehörtender Mann und weinte bitterlich. Teilnahmsvoll blickten Petrus und seine Engelschar ihn an, denn herzerreißend traf des Mannes Klage ihr Ohr. Nach einer Weile trat Petrus zu ihm und indem er seine Hand begütigend auf des Mannes Schulter legte, sprach er ‚Was warst Du auf Erden? Und warum weinst Du? Da antwortete ihm der Mann unter erneutem Tränenausbruch: ‚Nahrungsmittelchemiker‘ – Dann weinten Petrus und seine Engel mit ihm.<sup>1</sup>

Glaubt man dieser kurzen Anekdote aus dem Jahr 1911 hatten die Nahrungsmittelchemiker in Deutschland zu Zeiten des Kaiserreichs offenbar ein hartes Schicksal. Die schwarz malende Schilderung stammt von einem Vertreter des Faches selbst, veröffentlicht in der ‚Zeitschrift für die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel‘. Der Autor beklagte die mangelnde Anerkennung der Nahrungsmittelchemie in der Bevölkerung und bei den Behörden. Es sei seiner Disziplin, so der Autor, nicht gelungen, ihre Bedeutung zu vermitteln und die erschreckende Unkenntnis über die Nahrung zu beseitigen. Sie habe kein besonders hohes Ansehen in der Bevölkerung und bei den Behörden und werde meist eher als lästig und überflüssig, die Nahrungsmittelchemiker als ‚Nahrungsmittelgendarmen‘, die lediglich ‚Schubladenforschung‘ betreiben, betrachtet.<sup>2</sup>

War der Stand dieser Profession im 19. und frühen 20. Jahrhundert tatsächlich derart schlecht, dass der Himmel angesichts seines Elends in Tränen ausbrechen musste? Dieser Frage soll im Folgenden nachgegangen werden, indem die Rolle des Faches in Gesellschaft und Staat näher beleuchtet wird. Grundlage des Beitrags ist eine Dissertation, die am Frankfurter Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte und am Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Frankfurt entsteht. Vor dem Hintergrund der Beobachtung, dass ab der Mitte des 19. Jahrhunderts die Klagen über manipulierte und qualitativ schlechte Nahrungsmittel stark zunahmen, untersucht die Arbeit unterschiedliche

Ansätze zur Regulierung der Nahrungsmittelqualität. Anders als bisherige Forschungen geht sie davon aus, dass staatlichen Maßnahmen lediglich eine von vielen Strategien zur Regulierung des Nahrungsmittelmarktes darstellten. Der auf anderen Feldern hochaktive Interventionsstaat gab, so die These, nur einen Rahmen vor, der vielfach nicht ohne ergänzende private Aktivitäten und Regelungen auskam. Wirtschaft, Wissenschaft und Verbraucher versuchten jeweils mit ihren, durch spezifische Interessen geprägten Mitteln, das Problem der Nahrungsmittelverfälschungen zu lösen. Der vorliegende Beitrag will aus dem Geflecht unterschiedlicher Ansätze den der Nahrungsmittelchemie herausgreifen und ihren Beitrag zur Regulierung der Nahrungsmittelqualität aufzeigen.

### **Vom Forschungsfeld zur Berufsgruppe**

Von „den Nahrungsmittelchemikern“ im Deutschen Kaiserreich zu sprechen, ist insofern problematisch, als es sich um einen jungen Wissenschaftszweig handelte, der sich erst auf dem Weg zu einer eigenständigen Disziplin befand. Die Nahrungsmittelchemie entstand gewissermaßen als Grenzwissenschaft zwischen unterschiedlichen Fachdisziplinen und wurde anfänglich als Nebenzweig der etablierten Naturwissenschaften aufgefasst. Nicht zuletzt deshalb waren die Ausbildungswege derjenigen, die zur Zeit der Gründung des Deutschen Reichs auf dem Gebiet der Nahrungsmittelforschung tätig waren, höchst unterschiedlich. Neben universitär ausgebildeten Chemikern unterschiedlicher Fachrichtungen waren dies vor allem Apotheker, aber auch Chemielehrer sowie Mediziner und Veterinäre.<sup>3</sup>

Erst durch die Einführung einer reichsweiten Prüfungsordnung im Jahr 1894 wurden einheitliche Zugangsvoraussetzungen und Qualifikationsanforderungen und damit eine feste Abgrenzung der Berufsgruppe geschaffen – weiter vorangetrieben durch die Gründung der ersten Lehrstühle für Nahrungsmittelchemie (1893 der erste an der Technischen Hochschule Dresden, 1898 der zweite an der Universität Münster). Heterogen blieb das Fach dennoch (und ist es wohl auch heute noch): Nahrungsmittelchemiker waren in der staatlichen und kommunalen Nahrungsmittelüberwachung tätig, betrieben aber auch private Untersuchungslaboratorien, die Aufträge von Konsumenten, Gewerbetreibenden und Behörden entgegen nahmen. In zunehmendem Umfang wurden sie zudem von der Industrie beschäftigt, wo sie an der Entwicklung neuer Produkte mitwirkten und Qualitätskontrollen der laufenden Produktion vornahmen. So unterschiedlich die Tätigkeitsprofile, so verschieden die Interessen.

Dies zeigt sich bereits an den zahlreichen Fachverbänden, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden und maßgeblich an der Etablierung der Profession beteiligt waren. Zu den bedeutendsten gehörte die seit 1883 bestehende „Freie Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie“, die zunehmend auch überregional agierte und nichtbayerische Mitglieder aufnahm. 1901 ging sie folgerichtig auf in der „Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker“, 1912 unbenannt in „Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker“.<sup>4</sup> Während hier in erster Linie die in der staatlichen Nahrungsmittelüberwachung tätigen und die an den Universitäten forschenden Nahrungsmittelchemiker zusammengeschlossen waren, vertrat der 1895 begründete „Verband selbständiger öffentlicher Chemiker“ vorwiegend die Interessen der Betreiber privater Laboratorien.<sup>5</sup> Die in Diensten der Industrie stehenden Wissenschaftler waren zu meist Mitglieder in den einschlägigen Branchenzusammenschlüssen oder auch im „Bund Deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -händler“.

Häufig verfochten die Vereinigungen unterschiedliche Standpunkte. Zwischen den staatlichen und den privaten Chemikern waren wiederholt der Status und die Finanzierung der für die Nahrungsmittelkontrolle konstitutiven Untersuchungsstationen in der Diskussion. Gegenüber den Vertretern der Wirtschaftsverbände versuchten aber beide Vereinigungen, ihre eher restriktiven Vorstellungen von Nahrungsmittelqualität durchzusetzen und ihre exklusive Rolle bei der Besetzung von Gutachterposten vor Gericht zu verteidigen. Vielfach kam es zu Interessenüberschneidungen und gemeinsamen Aktivitäten. Dies rührte nicht zuletzt daher, dass zahlreiche Mitgliederidentitäten bestanden. Nicht wenige Wissenschaftler waren in mehreren Verbänden Mitglied – zeitlich versetzt, da sie beispielsweise die berufliche Position wechselten, aber auch zeitgleich.

### **Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Nahrungsmittelqualität**

Parallel zum Aufstieg der Nahrungsmittelchemie und in enger Verknüpfung mit diesem bildete sich etwa seit Mitte des 19. Jahrhunderts eine bis dahin ungekannte Aufmerksamkeit für die Qualität der Nahrungsmittel heraus. Nicht nur die immer zahlreicheren naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften und Kongresse widmeten sich diesem Thema. Daneben erschien eine Flut von Abhandlungen, Denkschriften, Warenlexika und Handbüchern, die sich nicht zuletzt auch an Laien richteten. Sie beschrieben die gebräuchlichsten Nahrungsmittelverfälschungen und zeigten Möglichkeiten der Abhilfe auf.<sup>6</sup> Eine Pionierstudie stellte die bereits 1820 in England erschienene Studie des deutschen Chemikers Friedrich Accum<sup>7</sup> dar: Basierend auf Hunderten von Analysen hatte Accum nachzuweisen versucht,

dass nahezu alle wichtigen Nahrungsmittel ständig verfälscht würden. Die Schrift erregte in England sowie in Deutschland und Frankreich, wo sie kurze Zeit später publiziert wurde, viel Aufsehen. Nicht nur in Wissenschaftlerkreisen war sie Ausgangspunkt weiterer Publikationen – auch viele große Tageszeitungen nahmen Bezug auf Accums Untersuchungen und die folgenden Studien seiner Fachkollegen. Zahlreiche Artikel wiesen auf hygienische Missstände in der Nahrungsmittelversorgung hin und beschrieben spaltenlang die gebräuchlichen Verfälschungen der wichtigsten Nahrungsmittel und ihre Folgen für den menschlichen Organismus.<sup>8</sup> Als Beispiele führten sie den Zusatz von Schwerspat, Gips und Kalk zu Brot, mit Fuchsin gefärbten Wein, mehrfach verdünnte Milch, mit Mehl angereicherte Wurst sowie mit Kupfer gegrünte und durch Arsenzugaben konservierte Gemüsekonserven an.<sup>9</sup> Konsens all dieser Publikationen, ob wissenschaftlicher oder populärer Herkunft, war, dass die Zahl der Nahrungsmittelverfälschungen seit einigen Jahren rapide ansteige. Eine Beschaffung reiner, unverfälschter Waren werde immer problematischer, so der allgemeine Tenor. Der Zusatz wertloser Substanzen zu Nahrungsmitteln mit dem Ziel einer Gewichtserhöhung oder der Verbesserung des Aussehens nehme ständig zu, ebenso wie der Ersatz teurer Zutaten durch billige Ersatzstoffe oder der Verkauf von Surrogaten, ohne dass diese als solche deklariert würden.

Die zunehmende Sensibilisierung der Öffentlichkeit beruhte maßgeblich auf den Fortschritten der sich allmählich etablierenden Nahrungsmittelchemie. Auf Basis der Entdeckung und Isolierung der einzelnen Nahrungsinhaltsstoffe entstanden tragfähige Definitionen der Begriffe „Nahrung“ und „Nährstoff“. In Folge wurden gänzlich andere Kriterien zur Bemessung der Qualität eines Nahrungsmittels herangezogen, ernährungsphysiologische Wertminderungen spielten in Augen der Wissenschaft eine ebenso große Rolle wie der Zusatz gesundheitsschädlicher Fremdstoffe. Jahrhunderte lang hatten Nahrungsmittel fast ausschließlich mit Hilfe sinnlicher Untersuchungen überprüft werden können, d.h. durch bloßen Augenschein, Betasten, Riechen und Schmecken. Nun standen differenzierte Analysemethoden zur Verfügung, die wesentlich präzisere Ergebnisse zuließen. Dies bedingte, dass die Ernährung zum Gegenstand wissenschaftlicher Diskurse wurde.<sup>10</sup>

Das neu erwachte Problembewusstsein war nicht zuletzt Konsequenz des mit der Industrialisierung verbundenen wirtschaftlichen und soziokulturellen Wandels: Die Subsistenzwirtschaft wurde im Rahmen der fortschreitenden Urbanisierung und aufgrund der wachsenden Arbeitsteilung schrittweise abgelöst durch die Verbraucherwirtschaft. Daraus resultierte eine wachsende Distanz zwischen Endverbraucher und Nahrungsmittelproduzent, die durch die Ausdehnung des Nahrungsmittelmarktes auf Basis verkehrstechnischer Innovationen und moderner

Konservierungsmethoden noch deutlicher spürbar wurde. Hinzu trat die Technisierung der Fertigungsprozesse und die steigende Verwendung künstlicher Zusätze – potentiellen Manipulationen stand auf der Grundlage der wissenschaftlichen Fortschritte ein ständig erweitertes Arsenal zur Verfügung. Völlig neue Produkte, die den sich wandelnden Lebens- und Arbeitsbedingungen Rechnung trugen, kamen auf den Markt – als Beispiele seien der Brühwürfel und die Margarine genannt. Kurz: Die Struktur des Nahrungsmittelmarktes, seine Produkte und deren Herstellungsverfahren sowie die Vertriebsmechanismen änderten sich grundlegend. Ergebnis war, dass die Kontrolle der Nahrungsmittel durch den Konsumenten selbst immer schwieriger wurde, das überkommene Wissen über die menschliche Nahrung reichte zu ihrer Beurteilung nicht mehr aus – ein Gefühl der Unsicherheit im Umgang mit Nahrungsmitteln verbreitete sich.<sup>11</sup>

### **Expertengesetzgebung: Zusammenarbeit zwischen Staat und Wissenschaft**

Vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Befunde geriet zunehmend die bestehende obrigkeitliche Nahrungsmittelkontrolle ins Visier der Kritik. Als grundlegendes Problem wurde die Uneinheitlichkeit der Bestimmungen in den einzelnen Territorien, Distrikten und Gemeinden identifiziert. Die Normierungen besaßen vorwiegend reaktiven Charakter und blieben hinter dem aktuellen naturwissenschaftlichen Kenntnisstand zurück, indem sie einseitig auf die bereits lange bekannten, akut toxischen Gefahren ausgerichtet waren.<sup>12</sup> Auch die Organisation der Überwachung wurde als unzureichend und ineffektiv beschrieben. Kritisiert wurde insbesondere das Fehlen eines flächendeckenden Netzes von amtlichen Untersuchungsstationen.<sup>13</sup> Die Kontrollen seien zu unregelmäßig und inkludierten viel zu selten chemische Analysen.<sup>14</sup>

Die von den Wissenschaftlern angestoßene öffentliche Diskussion führte schließlich dazu, dass die Regierung 1877 dem kurz zuvor gegründeten Kaiserlichen Gesundheitsamt den Auftrag erteilte, einen Entwurf zu einem speziellen Nahrungsmittelgesetz auszuarbeiten. Das Gesundheitsamt setzte eine Kommission aus externen chemischen, medizinischen und landwirtschaftlichen Sachverständigen ein, die einen detaillierten Vorschlag mit konkreten Tatbestandsbeschreibungen und Sanktionen vorlegte.<sup>15</sup> Bereits diese direkte Beteiligung externer Experten war in ihrem Ausmaß bemerkenswert; das Kaiserliche Gesundheitsamt bezog jedoch noch deutlich weitere Kreise in die Diskussionen ein: Per Aufruf in allen großen Tageszeitungen bat es Wissenschaftler und in der Nahrungsmittelüberwachung Tätige um die Zusendung von Hinweisen – zahlreiche Antworten gingen ein, die über Erfahrungen in der alltäglichen Praxis berichteten und konkrete

Vorschläge zur Ausgestaltung der rechtlichen Bestimmungen und Verbesserung der Überwachungsorganisation beinhalteten.<sup>16</sup>

Die meisten sich zu Wort meldenden Wissenschaftler traten für einen weitgehenden Schutz der Verbraucher ein und forderten eine deutliche Verschärfung der gesetzlichen Bestimmungen. Damit stellten sie sich vielfach gegen Vertreter der Wirtschaft, die versuchten, einen möglichst weiten Spielraum und innovationsfreundliche Regelungen zu erreichen. Dieser Antagonismus bestimmte auch die Diskussionen im Reichstag nachhaltig. Das schließlich im Mai 1879 verabschiedete „Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen“<sup>17</sup> war deutlich geprägt durch die Vorschläge der Sachverständigen. Zwar wurden sie im Lauf der Debatten und Überarbeitungen im Reichstag in einigen Punkten zugunsten einer stärker wirtschaftsliberalen Ausgestaltung modifiziert.<sup>18</sup> Im Grundsatz blieb es aber bei den von der Expertenkommission festgesetzten Prinzipien: Anders als in den vorindustriellen Bestimmungen war der Schutz der Gesundheit oberste Maxime, erst an zweiter Stelle stand die Eindämmung von Betrug. Eine wesentliche Neuerung war zudem die Aufnahme von Präventivmaßnahmen.

Im Anschluss wurde die Nahrungsmittelüberwachung ausgebaut und systematisiert, territoriale und kommunale Ausführungsbestimmungen wurden erlassen. Allerdings blieben die Heterogenität der Regelungen unterhalb der reichsrechtlichen Ebene und die starken Unterschiede in der Intensität und Art der Kontrollen vorerst bestehen. Wirtschaftsverbände, Praktiker der Nahrungsmittelkontrolle und Wissenschaftler bemängelten dies wiederholt. Doch nicht nur deshalb dauerten die Diskussionen um das Problem der Nahrungsmittelqualität und adäquate Regulierungen auch nach Erlass des Gesetzes an. Aufgrund des Ausklammerns von Definitionen und Qualitätsnormen im Nahrungsmittelgesetz kam es regelmäßig zu widersprüchlichen Urteilen und langwierigen Gutachterprozessen – für Wirtschaft, Konsumenten und Kontrollinstanzen ein Quell ständiger Unsicherheit. Diese Defizite versuchte man seitens des Gesetzgebers und der Ministerialbürokratie durch den Erlass von Verordnungen und eine Reihe von Ergänzungsgesetzen abzumildern. Zu besonders virulenten Problemen wurden, wie im Nahrungsmittelgesetz vorgesehen, Kaiserliche Verordnungen, aber auch Sondergesetze geschaffen: 1887 wurde ein erstes Margarinegesetz erlassen, 1892 ein erstes Weingesez und 1898 das Süßstoffgesetz.<sup>19</sup> Erneut spielten Forderungen von Verbänden der Nahrungsmittelchemie sowie wissenschaftliche Studien bereits in den auslösenden öffentlichen Debatten eine entscheidende Rolle. Auch die Vorbereitung der Gesetze und Verordnungen stützte sich wiederum auf Mitarbeiter des Kaiserlichen Gesundheitsamts und hinzugezogene externe Sachverständige und garantierte so eine möglichst starke Anbindung an den jeweils aktuellen For-

schungsstand. Die Expertise der neuen Wissenschaftsdisziplin blieb somit unverzichtbar – ebenso bei der praktischen Umsetzung der Überwachung, die auf vielerorts neugegründeten staatlichen, kommunalen oder vertraglich gebundenen privaten Untersuchungsstationen basierte.

### **Wissenschaftliche Richtlinien für die Nahrungsmittelkontrolle**

Auf diese Weise fungierten Vertreter der Nahrungsmittelchemie auch in den Folgejahren als „Vertrauenswächter“, indem sie durch ihre Aufklärungsarbeit Informationen über Nahrungsmittel zu einem öffentlichen Gut machten.<sup>20</sup> Parallel zu den staatlichen Versuchen, die Lücken des Nahrungsmittelgesetzes zu füllen, begannen Verbände der Nahrungsmittelchemie in den 1880er Jahren, systematisch eigene Normierungen zu entwickeln. Federführend war hier die bereits erwähnte „Freie Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie“. In ausgedehnten Beratungen im Plenum und speziell für diesen Zweck eingesetzten verbandsinternen Kommissionen verabschiedete sie 1883 die so genannten „Vereinbarungen betreffs der Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen“, die 1885 publiziert wurden.<sup>21</sup> Auf Basis der aktuellen wissenschaftlichen Debatten gaben diese Empfehlungen für die anzuwendenden Untersuchungsmethoden und lieferten Anhaltspunkte für die Auswertung der Analyseergebnisse – wohl auch deshalb, weil der Staat den Forderungen der Verbände nach einheitlichen Qualitätsrichtlinien nur zögerlich nachkam. Die Vereinbarungen waren zudem ein Versuch, die Vielfalt der Lehren und Methoden, die mit der fortschreitenden Professionalisierung der Nahrungsmittelchemie und der wachsenden Zahl von Fachvertretern entstanden war, zusammenzuführen. Durch einen solchen Leitfaden sollten in Zukunft Differenzen zwischen den Untersuchungsergebnissen sowie Meinungsverschiedenheiten vermieden werden. Die Vereinbarungen wurden nicht nur von den Mitgliedern und staatlichen Behörden zunehmend in der täglichen Überwachungspraxis genutzt, sondern entwickelten sich auch zu Orientierungshilfen für die gerichtliche Beurteilung.

Zwar verfügte die Freie Vereinigung durch zahlreiche personelle Verflechtungen mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt über gute Kontakte zu den einschlägigen Ministerien, dennoch scheiterten Bemühungen, die Vereinbarungen amtlich anerkennen zu lassen.<sup>22</sup> Allerdings gab das Kaiserliche Gesundheitsamt ab den 1890er Jahren eigene Festsetzungen heraus, die auf den Vereinbarungen der Freien Vereinigung beruhten und diese an Stelle einer Neuauflage aktualisierten. Ebenfalls nicht mit offiziellem und rechtsverbindlichem Charakter ausgestattet,

entwickelten sie sich dennoch zu Richtlinien für die Nahrungsmittelüberwachung und fanden unter den mit den Kontrollen betrauten Fachkollegen breite Anerkennung. Bewusst zunächst nur als Entwürfe veröffentlicht,<sup>23</sup> wurden sie nach einigen Jahren auf der Basis der in der Zwischenzeit gesammelten Kritik und Verbesserungsvorschläge erneut überarbeitet.<sup>24</sup> Schließlich suchte man die wissenschaftlichen Festsetzungen mit den Vorstellungen der Nahrungsmittelproduzenten und -händler zu vereinigen: Der Reichsgesundheitsrat berief ab 1911 Sachverständige aus Wissenschaft und Wirtschaft zu gemeinsamen Beratungen über Nahrungsmittelstandardisierungen, die diesmal auch gesetzlich verankert werden sollten. Jedoch kamen sie über ein Entwurfsstadium nicht hinaus – ihre endgültige Abfassung wurde durch den Ausbruch des Ersten Weltkriegs verhindert.<sup>25</sup>

## Fazit

Hatten die Nahrungsmittelchemiker im Deutschen Kaiserreich tatsächlich ein so mitleiderregendes Schicksal, wie es die himmlische Anekdote weismachen will? Die sich gerade erst etablierende Disziplin der Nahrungsmittelchemie hatte zunächst um Anerkennung zu kämpfen, sie musste ihre Nützlichkeit und Unentbehrlichkeit unter Beweis stellen. Doch bereits die Debatten um die Qualität der Nahrungsmittel zeigen die steigende Beachtung, die der Ernährungsforschung zuteil wurde. Ihre Erkenntnisse stellten wesentliche Voraussetzungen dafür dar, dass überhaupt ein Bedarf erkannt wurde, ein neues Gesetz zu schaffen. Im Rahmen der staatlichen Bemühungen, den Forderungen nach einer effizienteren Nahrungsmittelüberwachung nachzukommen, nahmen Nahrungsmittelchemiker erneut eine zentrale Rolle ein. An der Vorbereitung des ersten reichseinheitlichen Nahrungsmittelgesetzes waren sie maßgeblich beteiligt, das Gesetz stützte sich auf ihre Forschungsergebnisse und Empfehlungen. Seine Implementierung forderte analytisch ausgebildete, mit der Materie vertraute Fachkräfte sowie zuverlässige und schnell durchführbare Untersuchungsmethoden.

Ganz unumstritten war die Position der Nahrungsmittelchemiker jedoch auch nach Erlass des Nahrungsmittelgesetzes nicht. Die Notwendigkeit, die eigene berufliche Position zu sichern und sich von anderen Expertengruppen abzugrenzen, spielte stark in das Engagement auf dem Feld der Nahrungsmittelregulierung hinein, so auch bei der Formulierung eigener Standards für die Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln: Das Bestreben, eine autoritative Stellung in der Nahrungsmittelkontrolle aufzubauen, war ein mitbestimmendes Motiv. Nicht ohne Erfolg: Nach und nach adaptierten staatliche Einrichtungen die Standards, die Rolle der Nahrungsmittelchemiker festigte sich, insbesondere nach der Ein-

führung einheitlicher Ausbildungsbestimmungen. Auch das neue Nahrungsmittelgesetz von 1927<sup>26</sup> spiegelte dies wider: Hier fand eine deutliche Hinwendung zu den Qualitätskriterien der Chemiker statt, das Modell einer stofflich definierten Nahrung, das auch die Wirtschaft immer mehr aufgriff, wurde hier endgültig festgeschrieben und damit zur Basis der modernen Nahrungsmittelproduktion und Konsumtion. Es gelang der Nahrungsmittelchemie somit nicht nur, ihre Forschungsergebnisse zu popularisieren sowie durch die Etablierung einheitlicher Ausbildungsregelungen und den Aufbau von Fachvertretungen die eigene Disziplin zu professionalisieren, sondern gleichzeitig die eigene Existenz ständig neu zu legitimieren.

So verwundert es nicht, dass die Einschätzung der eigenen Position nicht bei allen Vertretern des Faches so pessimistisch ausfiel wie bei dem eingangs zitierten Nahrungsmittelchemiker. Robert Kayser, unter anderem Gründungsmitglied der Freien Vereinigung, beschrieb 1897 den Stand der Nahrungsmittelchemie deutlich euphorischer:

Wer den Zusammenhang der einzelnen Phasen der Entwicklung der Nahrungsmittelchemie [...] überblickt, muss wohl zu dem Schlusse kommen, dass das gesunde und kräftige Wachstum dieses jüngsten Zweiges am Baum der chemischen Wissenschaften durch ein günstiges Geschick gefördert worden ist, welches die bahnbrechenden Arbeiten in die Hände der privaten Initiative von Berufsgenossen legte, um dann aus den gereiften Früchten dieser Arbeiten den Behörden des Reichs und der einzelnen Bundesstaaten die Möglichkeit zu gewähren, ihrerseits jene Nutzenanwendungen zu ziehen, welche Gesetzgebung und Verwaltung im Allgemeinen Interesse erforderlichen machten. Durch dieses Zusammenwirken aller Kräfte ist die Nahrungsmittelchemie in Deutschland in wenigen Dezennien zu der Bedeutung und Entwicklung gelangt, welche sie in unserer Zeit unbestritten besitzt.<sup>27</sup>

- 1 A. Hasterlik, „Wege unserer Aufklärungsarbeit“, *Zeitschrift für die Untersuchung der Nahrungsmittel* 22 (1911), S. 73-81, Zitat S. 73.
- 2 Hasterlik, S. 74.
- 3 H. Reusch, *Zur Geschichte der Lebensmittelüberwachung im Großherzogtum Baden und seinen Nachfolgeterritorien (1806-1954). Unter Berücksichtigung der Lebensmittelgesetzgebung und Nahrungsmittelchemikerausbildung im Deutschen Reich* (Karlsruhe 1986), S. 337. Repräsentativ ist hier die Zusammensetzung der Mitgliederschaft der Freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie, siehe die Mitgliederverzeichnisse in: Bericht über die Versammlung der Freien Vereinigung bayerischer Vertreter der Angewandten Chemie, Berlin 1883-1901.

- 4 A. Beythien, „25 Jahre Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker“, *Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel* 52 (1927), S. 13 ff.
- 5 Verfassung des Verbands selbständiger öffentlicher Chemiker, Westfälisches Wirtschaftsarchiv Dortmund, K 2, Nr. 988, Fol. 19 f. sowie Mitgliederverzeichnis des Verbands, ebd., Fol. 15-18.
- 6 F. Artmann, *Die Lehre von den Nahrungsmitteln, ihrer Verfälschung und Konservierung* (Prag 1859). H. Bresgen, *Der Handel mit verfälschten oder verdorbenen Getränken, Eßwaaren, Medikamenten als gemeingefährliches Attentat auf die Gesundheit, die usuellen Handelsaktionen mit verfälschten oder verdorbenen Waaren aller Art als Raub des öffentlichen Vertrauens aus strafbarem Eigennutz. Eine kriminalpolitische Studie*, 2 (Berlin 1876). A. Schnacke, *Wörterbuch der Prüfungen verfälschter, verunreinigter und imitirter Waaren mit Angabe des Wesens und der Erkennung der Aechtheit der Waaren. Für Ärzte, Apotheker, Chemiker, Droguisten, Fabrikanten, Gewerbetreibende, Kaufleute, Studierende etc., sowie für Gebildete überhaupt* (Gera 1877). F. H. Walchner, *Die Nahrungsmittel des Menschen, ihre Verfälschungen und Verunreinigungen* (Berlin 1875). Georg Christian Wittstein, *Taschenbuch der Nahrungs- und Genussmittellehre. Mit besonderer Berücksichtigung der Verderbnisse, Verunreinigungen und Verfälschungen, nach eigenen Erfahrungen für Jedermann leicht fasslich dargestellt* (Nördlingen 1878).
- 7 F. Accum, *A treatise on adulterations of food and culinary poisons* (London 1820). Deutsche Ausgabe: Friedrich Accum, *Von der Verfälschung der Nahrungsmittel und von den Küchengiften* (Leipzig 1822).
- 8 Zum Beispiel: „Die Verfälschung der Lebensmittel“, *Donau-Zeitung*, 15. November 1876. „Gewerbsmäßige Giftmischerei“, *National-Zeitung*, 14. August 1877. „Der Kampf gegen die Lebensmittelverfälschung“, Handelsbeilage zur *Augsburger Allgemeinen Zeitung*, 30. September 1877.
- 9 Eine auf diversen Zeitungs- und Zeitschriftenartikeln sowie Einzelschriften beruhende und nach Nahrungsmittelgruppen geordnete Zusammenstellung der gängigen Verfälschungen findet sich bei Reusch, S. 12-19.
- 10 N. Mani, „Die wissenschaftliche Ernährungslehre im 19. Jahrhundert“, in: *Ernährung und Ernährungslehre im 19. Jahrhundert*, hg. v. E. Heischkel-Artelt, Göttingen 1976, S. 22-75.
- 11 Grundlegend zu Auswirkungen der Industrialisierung auf die Ernährung: H.-J. Teuteberg, G. Wiegelmann, *Der Wandel der Nahrungsgewohnheiten unter dem Einfluss der Industrialisierung* (Göttingen 1972).
- 12 A. Löbner, *Die Gesetzgebung des alten und des neuen Reiches wider die Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel* (Berlin 1878), S. 48. „Zur Verfälschung der Lebensmittel“, *Nationalzeitung*, 15. August 1877. „Der Kampf gegen die Lebensmittelverfälschung“, Handelsbeilage zur *Augsburger Allgemeinen Zeitung*, 30. September 1877.

- 13 „Die Verfälschung von Nahrungsmitteln und das Strafrecht, Denkschrift des deutschen Landwirthschaftsrates vom 2. Mai 1877“, *Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Statistik 1877*, S. 1079-1087.
- 14 H. Vogel, *Die Verfälschung und Verschlechterung der Nahrungsmittel. Ein Beitrag zur diätetischen und socialen Reform*, 2 (Schwelm 1873), S. VI.
- 15 Bundesarchiv R 86/ 2070.
- 16 Bundesarchiv R 86/ 2072.
- 17 Reichsgesetzblatt 1879, S. 145.
- 18 Zu den Beratungen und den verschiedenen Entwürfen: *Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstags*, 3. Legislaturperiode, 2. Session, 1878, Bd. 1, S. 621-639; 3. Leg., 2. Sess., 1878, Bd. 3, Anlagen, Nr. 98, S. 766-829; 3. Leg., 2. Sess., 1878, Bd. 4, Anlagen, Nr. 206, S. 1348-1382; 4. Leg., 2. Sess., 1879, Bd. 1, S. 128-134; 4. Leg., 2. Sess., 1879, Bd. 1, S. 772-817; 4. Leg., 2. Sess., 1879, Bd. 2, S. 864-886; 4. Leg., 2. Sess., 1879, Bd. 4, Anlagen, Nr. 7, S. 172-183; 4. Leg., 2. Sess., 1879, Bd. 4, Anlagen, Nr. 59, S. 540-550.
- 19 Ein Überblick über die Gesetze findet sich bei K. v. Buchka, *Die Nahrungsmittelgesetzgebung im Deutschen Reiche*, 2 (Berlin 1912).
- 20 M. Fiedler, *Vertrauen ist gut, Kontrolle ist teuer: Vertrauen als Schlüsselkategorie wirtschaftlichen Handelns*, *Geschichte und Gesellschaft* 27 (2001), S. 576-592. M. Tietzel, M. Weber, *Von Betrügern, Blendern und Opportunisten: Eine ökonomische Analyse* (Duisburg 1990).
- 21 Vereinbarungen betreffs der Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen, hg. v. im Auftrage der Freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie von Dr. A. Hilger, Berlin 1885.
- 22 K.-P. Ellerbrock, *Lebensmittelqualität vor dem Ersten Weltkrieg: Industrielle Produktion und staatliche Gesundheitspolitik*, hg. v. Hans Jürgen Teuteberg, *Durchbruch zum modernen Massenkonsum: Lebensmittelmärkte und Lebensmittelqualität im Städtewachstum des Industriezeitalters* (Münster 1987), S. 127-188. J. Grüne, *Anfänge staatlicher Lebensmittelüberwachung in Deutschland: Der "Vater der Lebensmittelchemie" Joseph König (1843-1930)* (Stuttgart 1994), S. 164-179.
- 23 *Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich. Ein Entwurf festgestellt nach den Beschlüssen der auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes einberufenen Kommission deutscher Nahrungsmittelchemiker*, 3 Hefte, Berlin 1897-1902.
- 24 *Experimentelle und kritische Beiträge zur Neubearbeitung der Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchs-*

- gegenständen für das Deutsche Reich*, hg. v. vom Kaiserlichen Gesundheitsamt, 3 Bde. (Berlin 1911).
- 25 *Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel*, hg. v. vom Kaiserlichen Gesundheitsamt, 6 Bde., Berlin 1912-1915.
- 26 *Reichsgesetzblatt* 1927, S. 134.
- 27 R. Kayser, „Rückblick auf die Entwicklung der Nahrungsmittel-Chemie in Deutschland,“ *Zeitschrift für öffentliche Chemie* 3 (1897), S. 145-154.