

verlaufes, zur Kräftigung des Kranken, zur Bekämpfung der Einzelsymptome, zur Prophylaxe und zur Desinfektion, kurz, wir haben Hilfsmittel aller Art geschaffen, aber keine Heilmittel.

Gar wenige der synthetischen Arzneimittel besitzen einen spezifischen Einfluß auf den Krankheitsverlauf, keines eine unfehlbare Heilwirkung, wie sie das Chinins bei der Malaria zeigt. Gegen das ganze Heer der Infektionskrankheiten vom einfachen Schnupfen bis zur völkermordenden Tuberkulose sind wir machtlos: weder Scharlach, noch Diphtherie, weder Typhus noch Pneumonie können durch eines unserer modernen Arzneimittel wirksam, geschweige denn sicher bekämpft werden. Hier versagt die rein chemische Synthese, hier muß eine neue Kunst, eine neue Wissenschaft einsetzen, hier müssen wir neue, andere Wege wandeln. Und dass diese möglich sind, daß wir hoffen dürfen, statt auf dem Wege rein chemischer, auf dem Wege biologisch chemischer Forschungen, auch Waffen zur Bekämpfung parasitärer Krankheiten erringen zu können, das haben uns die Erfolge des Salvarsans gezeigt. Die Anschauungen Ehrlichs, daß die Wirkung jedes Giftstoffes auf eine Zelle nicht nur von der chemischen Natur des Giftes, sondern auch von der physiologischen Natur der Zelle abhänge, und daß es notwendig und auch möglich sei, solche Gifte zu finden, die für die normale Zelle des tierischen Körpers ohne wesentliche Wirkung sei, während es die Zellen tierischer Parasiten selbst dann noch schädigen oder vernichten könne, wenn diese in tierische Gewebe eingeschlossen sind, — haben sich bewahrheitet. Sie sind es, die ihn in jahrelanger Arbeit über das Trypanrot und die Phenylarsinsäuren zu den Arsenobenzolen, zum Salvarsan und neuerdings zum Neosalvarsan geführt haben, und die nicht nur den aussichtsreichen Arbeiten Morgenroths, Neubergs, von Wassermanns u. a. zur Grundlage dienten, sondern überhaupt die Basis der modernen Chemotherapie bilden.

Vor 25 Jahren stand die Wissenschaft vor dem dunklen Gebiete der chemischen Synthese von Arzneimitteln und hat es vermocht, in diesem kurzen Zeitraume dasselbe vollkommen zu durchleuchten und zu erforschen. Heute steht sie neuerdings vor einem unbekannten, anscheinend noch weit schwieriger zu erforschenden Gebiete, vor einer ungelösten, ja kaum lösbar erscheinenden Aufgabe, derjenigen der Schaffung wahrer Heilmittel.

Daß es möglich sein wird, dies Ziel zu erreichen, eine Infektionskrankheit medikamentös zu heilen und zu bekämpfen, das ist durch das Salvarsan bewiesen: die Frambösie, die bis dahin unheilbare Spirochätenkrankheit der Tropen existiert nicht mehr, die Kranken sind geheilt, die Spitäler geschlossen, zum ersten Male ist eine Seuche endgültig erloschen. Das läßt uns die Zeit erhoffen, in der ein solcher Erfolg nicht mehr Ausnahme, sondern Regel wird, in der die Lösung: Abtötung der lebenden Parasiten im erkrankten Organismus ohne Schädigung des letzteren nicht mehr als Utopie, sondern als gelöstes Problem erscheint.

Die Bürgerschaft Bostons setzte ihrem Mitbürger Morton, dem Erfinder der Äthernarkose, wohl einem der größten Wohltäter der Menschheit, ein Denkmal, das die Widmung trägt:

„Dem Siege der Wissenschaft über den Schmerz.“

Möge die neuankommende Epoche der Arzneimittelsynthese bald den vollen Sieg uns bringen:

„Den Sieg der Wissenschaft über die Seuche“!

[A. 162.]

zu sehen ist, unser Stand noch nicht das ihm auf Grund der Ausbildung und Leistung seiner Angehörigen gebührende Ansehen genießt. Freilich hat sich darin, wenn wir unsere älteren Fachgenossen erzählen hören, schon viel gegen früher zum besseren gewendet. Immerhin aber werden noch manche Jahre vergehen, bis die offenkundige Inkongruenz zwischen der Bedeutung und dem Ansehen des Chemikerstandes beseitigt ist.

Auf einen der wesentlichsten Gründe hierfür möchten wir im folgenden näher eingehen.

Es ist eine schon oft beklagte Tatsache, daß der Titel „Chemiker“ und „Ingenieur“ nicht ausschließlich den akademisch Gebildeten vorbehalten ist, sondern sogar von der Gesetzgebung und Rechtsprechung geradezu für vogelfrei erklärt wird. Wer also von unseren Standesgenossen sich nicht wenigstens des Prädikates „Dr.“ oder „Dipl.-Ing.“ erfreut, läuft jeden Augenblick Gefahr, mit einem Haarwuchs- oder Haarfärbemittel fabrizierenden Friseur oder einem gleichfalls zu Höherem berufenen ehemaligen Gläserspüler einer Apotheke auf eine Stufe gestellt zu werden, eben weil diese Menschheitsbeglücker, insbesondere auch in ihren geschäftlichen Ankündigungen, sich vor aller Welt als Chemiker und ihre Betriebe als chemische Laboratorien oder chemische Fabriken bezeichnen dürfen.

Schon oft ist, wie gesagt, über diesen Übelstand Klage geführt worden, und vergeblich hat man darüber gesonnen, wie hier Wandel geschafft werden könnte.

Auf diese Verhältnisse warfen zwei letztthin ergangene Gerichtsentscheidungen so grelle Streiflichter, daß wir uns mit ihnen näher befassen möchten, nicht nur, weil die Fälle so recht typisch erscheinen, sondern auch, weil uns der eine von ihnen einen Fingerzeig gibt, wie vielleicht dieser Krebschaden beseitigt werden könnte.

In beiden Fällen standen zwei „Chemiker“ unter Anklage; beide wurden verurteilt, der eine wegen mehrfacher schwerer Beträgerien und wegen Diebstahls, der andere wegen unlauteren Wettbewerbs.

Aber was waren das für Chemiker! Der eine war ein lediglich aus der Volksschule hervorgegangener Laborant, der überhaupt keine regelrechte chemische Ausbildung erfahren hatte (er befand sich in untergeordneter Stellung in der Verwaltung eines Leipziger chemischen Universitätsinstitutes), der andere war ein Apotheker, der es nicht bis zum pharmazeutischen Staatsexamen gebracht hatte. Beide aber wurden vom Gericht als Chemiker behandelt und als solche unter Anklage gestellt, nur weil sie sich selber diesen Titel beigelegt hatten. Mit dem gleichen Recht hätte der als Hauptmann von Köpenick berühmt gewordene Schuster vom Gericht als Hauptmann Voigt behandelt werden müssen; wenigstens muß diesem wohl von jedermann das Zeugnis ausgestellt werden, daß er seine Rolle mindestens ebenso täuschend gespielt hat, wie jene beiden die ihrige.

Wenn also sogar die Richter und der Staatsanwalt nicht dazu in der Lage sind, objektiv festzustellen, daß Leute von der eben gekennzeichneten Vor- und Ausbildung nie und nimmer Chemiker sind, dann dürfen wir uns auch nicht wundern, wenn in weiten Kreisen der Bevölkerung solche Unterscheidungen nicht angestellt werden, zumal Berichte über solche Gerichtsverhandlungen von den Tageszeitungen kritiklos abgedruckt werden.

Den zweiten Fall möchten wir uns nun noch etwas genauer ansehen, wobei wir das Folgende einem uns zugegangenen Bericht entnehmen.

Der Chemiker Otto K., der zwar pharmazeutische Studien gemacht und in Apotheken gearbeitet, seine Ausbildung jedoch nicht mit dem Staatsexamen abgeschlossen hat, betrieb unter dem Namen seiner Frau ein chemisches Laboratorium, in dem er chemisch-pharmazeutische Präparate, in der Hauptsache Mittel gegen Männer schwäche, wie „Athanan“, „Opiazitin“ und „Opiazitol“, ferner ein Mittel gegen Frauenleiden „Frauenwohl“ genannt, herstellte. Für diese Fabrikate entfaltete er im Jahre 1911 in Annoncen in großen Tagesblättern, sowie in Broschüren, eine ausgiebige Reklame. In den Annoncen lautete es am Schluß der Anreisung: „Fabrik und Alleinvertrieb für Europa Apoth. K.“ Daß die Abkürzung „Apoth.“ als „Apotheker“ zu lesen war, ging aus den Reklamebroschüren her-

Was sich alles Chemiker nennt. Ein Beitrag zur Standesfrage der Chemiker.

Von FRITZ SCHARF, Leipzig.

(Eingeg. 8./12. 1912.)

Ein Ausfluß des Trägheitsgesetzes, dem die Volksmassen gerade so gut unterworfen sind, wie die Massen im physikalischen Sinne, scheint es zu sein, wenn, wie immer wieder

vor, in denen K. sich mehrfach als Apotheker bezeichnete. Das Landgericht Gleiwitz erachtete daher den Tatbestand des unlauteren Wettbewerbs in fortgesetzter Handlung für erfüllt, da der Angeklagte den Anschein habe hervorrufen wollen, daß seine Ware heilkräftiger sei als die von anderen Nichtapothekeern hergestellten Präparate. Mildernde Umstände wurden ihm zugebilligt, da kein besonderer Schaden aus seinem Vorgehen erwachsen sei. Er wurde zu 150 M Geldstrafe verurteilt. Ferner wurde die Einziehung der inkriminierten Broschüren verfügt. Hiergegen legte der Verurteilte Revision beim Reichsgericht ein mit folgender Begründung: Verletzt sei in prozessualer Hinsicht § 250 Abs. 3 der Strafprozeßordnung, da bei der Zeugenvernehmung Unregelmäßigkeiten vorgekommen seien. Materiell sei weder nachgewiesen, daß K. kein Recht zur Führung des Apothekertitels besessen habe, noch daß ihm die Kenntnisse abgegangen seien, die das Publikum bei einem Apotheker vorauszusetzen pflege. Ferner könne das Publikum bei Apothekerwaren dieser Art, die ja als „Spezialartikel“ durchgängig von chemischen Fabriken hergestellt würden, gar keine Voraussetzungen über die geschäftlichen Verhältnisse des Verkäufers, insbesondere seine Fachbildung machen. Auch entbehre der subjektive Tatbestand, die Wissentlichkeit, der Dolus, einer hinreichenden Feststellung. Das Reichsgericht verwarf jedoch, entsprechend dem Antrage der Reichsanwaltschaft, das Rechtsmittel als unbegründet. Die Begründung geht in folgender Richtung: Wenn auch tatsächlich ein Verstoß gegen prozessuale Rechtsnormen vorliege, so beruhe doch das Urteil nicht darauf und brauche daher nicht aufgehoben zu werden. In materieller Beziehung liege dem Urteile des Vorderrichters kein Rechtsirrtum zugrunde. Es sei festgestellt, daß der Angeklagte nicht Apotheker gewesen sei und auch nicht die Kenntnis eines solchen besessen habe. Da aber das Publikum den Waren eines Apothekers höheren Wert beilege, so seien seine unwahren Angaben auch als irreführend zu betrachten. Am Tatbestande werde nichts dadurch geändert, daß seine Waren nicht geringwertiger als Apothekerwaren gewesen seien. Auch die Wissentlichkeit sei gegeben. K. habe wohl gewußt, daß er nicht Apotheker sei, und trotzdem, um eine irrite Meinung hervorzurufen, zu Täuschungs Zwecken sich als solchen bezeichnet. Da hiermit der unlautere Wettbewerb zweifelsfrei bewiesen sei, so habe die Bestätigung des vorinstanzlichen Urteils zu erfolgen. (Urteil des Reichsgerichts vom 12./11. 1912.)“

Hier haben wir es also seitens des Gerichtes verbrieft und versiegelt: Ein verkrachter Apotheker, dem das Recht, sich Apotheker zu nennen, abgesprochen wird, wird vom Gericht fast im gleichen Atem als „Chemiker“ bezeichnet.

Man wende nicht ein, daß der Mangel eines Staatsexamens an dieser Mißachtung des Chemikerstandes schuld träßt. Die Ingenieure haben längst ihr Staatsexamen, und doch kann sich jeder Absolvent eines Technikums als Ingenieur, sogar als Diplomingenieur bezeichnen. Nur der „Dipl.-Ing.“ ist staatlich geschützt und den vollberechtigten Absolventen der Technischen Hochschulen vorbehalten. Auch die Bezeichnung „Apotheker“ ist an und für sich nicht geschützt, sondern nur der Charakter des „approbierten Apothekers“. Der Angeklagte K. ist denn auch nur deswegen verurteilt worden, weil er sich des Titels in öffentlichen Anpreisungen seiner Heilmittel bedient hat. Hierin wurde unlauterer Wettbewerb erblickt, weil das Gericht annahm, daß das Publikum von einem Apotheker ein besonders wirksames Heilmittel zu kaufen hoffe. So wenig wir dieser Anschauung des Gerichtes widersprechen möchten, so wenig können wir uns mit dem, was nun notwendigerweise folgen muß, befrieden.

Herr K. wird, wenn er ein smarter Geschäftsmann ist, aus der Not eine Tugend machen; er wird aus der Gerichtsentscheidung seine Lehren ziehen und künftig in den Anpreisungen seiner Fabrikate sich nicht mehr als Apotheker, sondern als Chemiker bezeichnen. Anscheinend neigt das Gericht der Ansicht zu, daß das kaufende Publikum viel weniger der Täuschung über den wahren Wert der von einem Chemiker angepriesenen Heilmittel unterworfen sei, als wenn die Anpreisung von einem Apotheker erfolge. Dem müssen wir aber mit aller Entschiedenheit widersprechen.

Wenn es uns gelänge, in den Gedanken der breiten Volksmassen zu lesen, so würden wir finden, daß der Chemiker hier immer noch im Geruche des ein Wundertränklein brauenden Alchymisten steht. An wen von unseren Fachgenossen wäre der Mann aus dem Volke noch nicht herangetreten mit ganz unerfüllbaren Ansprüchen an unsere Kunst. „Sie sind doch Chemiker“, mit dieser Begründung wird kurzerhand verlangt, daß wir für alle Nöte des Lebens, angefangen von Flecken in den Kleidern bis zu den schlimmsten Gebrechen, ein wirksames Mittelchen zur Hand haben. „Sie sind doch Chemiker“, d. h. „reich nur an dem Mixtum compositum, das ich in der Hand habe, und du wirst augenblicklich seine Bestandteile, und zwar quantitativ genau angeben können.“ Wir glauben, wer eine so hohe Meinung von uns Chemikern hat, der wird auch alle Prospekte, in denen ein Chemiker oder ein chemisches Laboratorium Heilmittel ankündigt, gläubig lesen und diesen Mitteln mindestens die gleiche Wirksamkeit zutrauen, wie den Fabrikaten eines Apothekers, zumal doch in weiten Kreisen des Volkes bekannt ist, daß die Fabrikation gerade unserer wichtigsten und wirksamsten pharmazeutischen Präparate schon längst aus der Apotheke heraus in die Stätten der chemischen Industrie verlegt worden ist.

Die Richter hätten wirklich alle Ursache, gerade nach dieser Richtung hin das Volk vor einer betrügerischen Ausbeutung zu schützen. Denn welche Unmassen von mehr oder weniger zweifelhaften Heil- und kosmetischen Mitteln werden täglich in den Zeitungen von ebenso zweifelhaften Chemikern mit marktschreierischer Reklame angepriesen. Mittel gegen Nervenschwäche, Angstgefühl, Appetitlosigkeit, Gedächtnisschwäche und die verschiedensten anderen Schwächen (vgl. diese Z. 24, 699 [1911]), gegen Blutstockung und deren Folgezustände usw. werden, meist unter beziehungsreichen, gleichzeitig der deutschen, lateinischen und griechischen Sprache entlehnten Namen, auf den Markt gebracht. Es gibt keine Krankheit, die diese Charlatane nicht heilen, und keine körperlichen Schönheitsmängel, die sie nicht in ihr Gegenteil kehren könnten. Wenn es gelänge, die Richter von der eben geschilderten wahren Sachlage zu überzeugen, so wäre schon viel gewonnen. Das Gesetz, betreffend den unlauteren Wettbewerb, das sich schon in den Händen der Ärzte als einziges, aber recht wirksames Mittel im Kampfe gegen das Kurpfuschertum bewährt hat, könnte dann sehr wohl auch für uns eine Handhabe bieten, um unsauberer Elementen, die jetzt noch leider gar zu erfolgreich nach Anmaßung des Titels „Chemiker“ den Geldbeutel derer, die nicht alle werden, erleichtern, dieses Vorgehen gründlich zu verleiden. Den Dank dafür wird uns die Allgemeinheit durch höhere Achtung unseres Standes abtragen.

[A. 237.]

Eine neue Wasserstofftabelle.

Von L. VANINO und A. SCHINNER.

(Eingeg. 21./10. 1912.)

Die frühere Tabelle, welche das Gewicht eines Kubikzentimeters Wasserstoff angibt, ist nach dem älteren Gewichte Wasserstoff berechnet worden. Außerdem ist diese nur für eine Temperatur von 10—25° brauchbar. Diese Umstände veranlaßten uns, in Rücksicht auf die Wichtigkeit dieser Fundamental-tabelle, eine neue Tabelle zu berechnen, welche den jetzt neuesten Wert für Wasserstoff und eine in unserem Klima öfter vorkommende höhere Temperatur berücksichtigt. (Siehe S. 56.)

Diese Tabelle kann, wie schon A. B a u m a n n¹⁾ seinerzeit erwähnte, bei allen gasvolumetrischen Analysen verwendet werden, sowie bei der Dampfdichtebestimmung von V. M e y e r.

Man hat, um diese zu erhalten, nur eine Multiplikation und Division auszuführen, indem man das verdrängte Luftvolumen mit der entsprechenden Tabellenzahl multipliziert, um zu dem Gewicht des Wasserstoffes zu gelangen. Dividiert man dann mit der erhaltenen Zahl in das Gewicht der ursprünglichen Analysensubstanz, so resultiert die Dichte des Dampfes.

¹⁾ Diese Z. 4, (1891).