

u. dgl. Hansen. Engl. 20 826/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Salpetersäure und hydratisierter Gips. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. Belg. 213 650. (Ert. 15./2.)

Stickstoffoxyd und **Salpetersäure**. O. Diefenbach und W. Moldenhauer, Darmstadt. Amer. 914 813. (Veröffentl. 9./3.)

Sammlerbatterie. T. H. A. Edison. Übertr. Edison Storage Battery Co., West Orange, N. J. Amer. 914 342. (Veröffentl. 2./3.)

Sammlerbatteriestand und Vorrichtung zum Heben und Stützen der Platten. O. H. Nelson. Übertr. A. C. Cornelison, Highland Falls, N. J. Amer. 914 301. (Veröffentl. 2./3.)

Maschine zum Verpacken von **Sprenggelatine**. W. I. Donaldson. Übertr. The E. I. du Nemours Powder Co., Wilmington, Del. Amer. 914 396. (Veröffentl. 9./3.)

Schießpulver. C. P. H. Claassen, Berlin. Amer. 914 113. (Veröffentl. 2./3.)

Ofen für die Verbrennung von **Schwefel**. Oddo. Engl. 21 255/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Behandlung komplexer **Schwefelerze**. G. E. Kingsley. Übertr. A. E. Kingsley, Denver, Colo. Amer. 914 730. (Veröffentl. 9./3.)

Steinkohlengas für Schweißzwecke brauchbar zu machen. Knappich. Engl. 23 992/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Stickstoff aus der Luft. O. P. Hurford, Chicago, Ill. Amer. 914 279. (Veröffentl. 2./3.)

Elektrolytische Herstellung von **Stickstoffverbindungen**. Ch. E. Acker, Niagara Falls, N. Y. Amer. 914 214. (Veröffentl. 2./3.)

Tuch zum Sammeln von **Terpentin** und Behälter hierzu. E. R. Philip. Übertr. American Can Co., Neu-York. Amer. 913 845. (Veröffentl. 2./3.)

Tiegelschmelzöfen. C. Smerling, Lynn, Mass. Amer. 914 609. (Veröffentl. 9./3.)

Elektrische Erzeugung von **Tonerdehydrat**. Morris. Engl. 6449/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Verfahren und Apparat zum Trocknen von **Torf** durch Luftstrom. H. v. Morsey-Picard und E. v. Verschuer. Übertr. F. Hack-

lander, Kassel, und W. Scheck, St. Paul, Minn. Amer. 914 598. (Veröffentl. 9./3.)

Trockenapparat. J. H. Ryan und J. F. O'Toole, Pittsburg, Pa. Amer. 913 774. (Veröffentl. 2./3.)

Trocknen nichtpulverförmiger Materialien. Tiemann. Engl. 25 643/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Apparat zum **Trocknen** von fein verteilten Materialien. R. S. Kent, Brooklyn, N. Y. Amer. 914 052. (Veröffentl. 2./3.)

Vulkanisator. J. K. Williams. Übertr. The Williams Foundry and Machine Co., Akron, Ohio. Amer. 914 905. (Veröffentl. 9./3.)

Wachsextraktor. J. Y. Peterson, San Luis Obispo, Cal. Amer. 914 874. (Veröffentl. 9./3.)

Reinigen von **Wasser**. C. W. Schultze. Übertr. H. K. Perry, Buffalo, N. Y. Amer. 914 887. (Veröffentl. 9./3.)

Destillation von **Whisky**. McDougall. Engl. 6396/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Befreiung roher **Wolle** von Schweiß und Fett auf elektrischem Wege. J. M. Baudot, Tourcoing. Amer. 914 368. (Veröffentl. 2./3.)

Zement. E. J. Winslow, Chicago, Ill. Amer. 913 794. (Veröffentl. 2./3.)

Künstlicher **Zement**. Bouzin, Antoing. Belg. 213 894. (Ert. 15./2.)

Verfahren und Apparat zur Herstellung von Stoffen auf nassem Wege, namentlich **Zement**. F. L. Smith & Co., Kopenhagen. Belg. 213 698. (Ert. 15./2.)

Extraktion von **Zink** aus Erzen und Zinkrückständen. Hommel & Metals Extraction Corporation. Engl. 27 020/1907. (Veröffentl. 1./4.)

Apparat und Verfahren zur Gewinnung von metallischem **Zinn** aus Abfallzinn, Mischungen und Legierungen von Zinn und Blei und ähnlichen Metallabfällen. Nodon. Engl. 7584/1908. (Veröffentl. 1./4.)

Zucker. G. W. McMullen, Chicago, Ill. Amer. 913 758. (Veröffentl. 2./3.)

Verein deutscher Chemiker.

Medizinisch-pharmazeutische Fachgruppe.

Sitzung der Mitglieder der Fachgruppe am Sonnabend, den 20./2. d. J. nachmittags 4 Uhr, Hotel Russischer Hof, Berlin.

Tagessordnung.

1. Die Tablettenfrage vom Standpunkte der chemischen Industrie und der Apotheker.
2. Falsch deklarierte Arzneimittel.
3. Beteiligung der Fachgruppe an dem Kongreß für angewandte Chemie vom 27./5. bis 2./6. 1909 in London.

Prof. Thomas eröffnet die Sitzung um 4 $\frac{1}{2}$ Uhr. Anwesend ca. 40 Mitglieder. Der Vorsitzende fragt die Versammlung, ob sie mit der Teilnahme von Gästen einverstanden sei; die Frage wird bejaht, die Gäste werden jedoch gebeten, von einer Beteiligung an der Diskussion Abstand zu nehmen. Im gleichen Sinne werden die anwesenden Berichterstatter einiger Fachorgane ersucht, eine freihändige Berichterstattung zu unterlassen und es dem

Vorstande anheimzugeben, über den Verlauf der Versammlung in geeigneter Weise an die Fachzeitschriften zu berichten. Alsdann erhält

Dr. Amelburg - Höchst, welcher es übernommen hatte, die Tablettenfrage vom Standpunkte der Industrie zu beleuchten, das Wort zu seinem Vortrage. Einleitend bemerkt Dr. Amelburg, daß er in seinem Referate seine eigene Ansicht äußere, nicht aber als offizieller Vertreter der chemischen Großindustrie spreche, und führt dann folgendes aus: Es wird wohl niemand bestreiten wollen, daß die Einführung von Tabletten einem dringend geforderten Bedürfnis entsprach, und daß die Großindustrie zur Herausgabe der von ihr hergestellten Arzneimittel in Tablettenform von Seiten der Ärzte, Krankenkassen und des arzneibedürftigen Publikums gedrängt wurde, da sie eine praktisch zweckmäßige und zugleich billige Arzneiform vorstellt.

Es gibt also keine ethischen Momente, die gegen diese Arzneiform sprechen, und in einer so wichtigen

Frage muß das Allgemeinwohl über den Sonderinteressen stehen.

Ernstlich wird ja auch niemand daran denken, die Tabletten aus dem Verkehr zurückzuziehen, denn das würde einen direkten Kulturrückschritt bedeuten, gerade als ob jemand statt der modernen Verkehrsmittel die großväterliche Postkutsche wieder herbeiwünschen würde.

Der Apotheker ist zur Tablettenfabrikation vielleicht befähiger als jeder andere, allein in der Mehrzahl der Apotheken fehlen erstens die nötigen Einrichtungen zur Herstellung einwandfreier Tabletten, und wo sie vorhanden sind, fehlt es dem vielbeschäftigen Apotheker an der Zeit, sich mit Versuchen zu befassen zwecks Feststellung der Bedingungen, unter denen die betreffende Substanz sich überhaupt zu brauchbaren Tabletten pressen läßt. In der Großindustrie wird das Tablettieren durchweg von approbierten Apothekern vorgenommen, die sich auch erst durch jahrelange praktische Tätigkeit eine gewisse Routine in diesem Fabrikationszweig angeeignet haben.

Redner schildert in sehr ausführlicher Weise den häufig recht schwierigen Werdegang von komprimierten Tabletten. Die Herstellung derselben ex tempore in der Rezeptur ist einfach ein Unding, wenn alle Bedingungen, Genauigkeit, leichte Zerfallbarkeit usw. in Betracht gezogen werden.

Um auch nur annähernd rationell zu arbeiten, müßte der Apotheker wenigstens die gangbarsten Tablettensorten in größeren Mengen auf Vorrat herstellen, woran ihn aber der § 13 der Apothekenbetriebsordnung vom 18./2. 1902 hindert, nach der das Vorrätigthalten von zusammengepreßten Arzneizubereitungen, die Arzneistoffe der Tab. B und C des Arzneibuches enthalten, verboten ist.

Der Apotheker müßte daher das größte Interesse daran haben, daß der § 13 der Betriebsordnung, abgesehen davon, daß er jede beliebige Auslegung gestattet, als unzeitgemäß abgeschafft wird.

Der Ausweg, daß bei Zeitmangel usw. ein Apothekenbesitzer für den anderen fabriziert, würde an den jetzigen Verhältnissen gar nichts ändern, denn der für die anderen Mittfabrizierende würde bald selbst zum Fabrikanten werden. Wird die Tätigkeit der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie unterdrückt, so hört auch das Bestreben auf, neue Medikamente darzustellen, und dies ist gleichbedeutend mit der Lahmlegung einer blühenden Industrie und einer Verteuerung der Medikamente. Es ist daher zu erwarten, daß die gesetzgeberischen und ausführenden Behörden mit größter Vorsicht Anträgen gegenüberstehen, die eine einschneidende Änderung der bestehenden Verhältnisse herbeiführen würden.

Gerade die außerordentliche Zuverlässigkeit, mit der die Fabriken der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie arbeiten, wird allgemein anerkannt und hat deren Weltruf begründet. In den vereinzelten Fällen aber, in denen die zulässige Fehlergrenze durch irgend einen Zufall überschritten worden war, bedurfte es nur einer Anregung, um diesen Übelstand durch eine noch schärfere Kontrolle, als sie bisher ausgeübt wurde, endgültig zu beseitigen.

So mancher Apotheker, der seine Pulver und Tabletten nach bestem Wissen und Gewissen

fertiggestellt hat, würde sehr erstaunt sein, wenn man ihm die Prüfungsresultate seiner eigenen Erzeugnisse vorlegen wollte.

Die Forderung, Tabletten in loser Packung zu bringen, ist zurzeit nicht diskutabel, da gerade die Originalpackung das einzige wirksame Schutzmittel gegen Nachahmungen und Unterschiebungen bietet. Als z. B. das Antipyrin, Salipyrin und Phenacetin aufkamen, dachte niemand daran, Tabletten in Originalpackung einzuführen, da damals keine Substitute existierten. Heutzutage aber zwingen triftige Gründe die chemisch-pharmazeutische Großindustrie, die Originalpackung beizubehalten und mit Energie zu verteidigen. Es kann dem geäußerten Wunsche der Apotheker so lange nicht Rechnung getragen werden, als Substitute bestehen, und Apotheker sich dazu hergeben, Substitute an Stelle der verlangten Originalpräparate unter Berechnung des Preises für letztere zu dispensieren, obwohl bewiesen ist, daß viele Ersatzpräparate, wenn sie sich chemisch auch nicht besonders von den Originalpräparaten unterscheiden, dennoch in ihrer Wirkung von diesen verschieden sein können.

Es mag zugegeben werden, daß in den einzelnen Apotheken der Verdienst aus Rezeptur gegen früher zurückgegangen ist, dagegen hat sich aber der Gesamtumsatz in den Apotheken ganz bedeutend gehoben, und es ist dadurch auch zweifelsohne der Totalverdienst und der Reingewinn der Apotheker proportional gestiegen. Der Apotheker verdient an diesen Originalpackungen immer noch mehr, als wenn der Arzt beispielsweise für Kassenpatienten ungeteiltes Pulver in Schachteln und Papierbeuteln, messerspitzenweise zu nehmen, verordnet.

Der Vorwurf, daß durch die Dispensation von Originalpackungen der wissenschaftliche Ruf des Apothekers leidet, kann nicht unwidersprochen bleiben. In den Augen einsichtiger Menschen wird dadurch sicherlich das Standesbewußtsein und das Ansehen der Apotheker nicht leiden, wenn sie der Zeitströmung Rechnung tragen und nicht nur ihre wissenschaftliche, sondern auch ihre kaufmännische Tätigkeit etwas erweitern.

Die von Apothekern hier und da gemachte Angabe, daß sie Tabletten und Pulver in Originalpackungen nicht prüfen können, und daß dies der Grund ihrer Animosität gegen diese Packung sei, ist kein besonders überzeugender, da hierfür die Ansichten doch recht geteilt sind. (Vgl. Pharmazeut. Zeitung 1909, 131.)

Außerdem wird sich die chemisch-pharmazeutische Großindustrie gern dazu bereit erklären, für ihre Originalpackungen dem Apotheker gegenüber die Regelpflicht zu übernehmen.

Zu den Martiuschen Vorschlägen erwähnt Amelburg, daß die chemisch-pharmazeutische Großindustrie nichts dagegen einwenden würde, wenn ihre pharmazeutischen Abteilungen, ebenso wie die Apotheken von Zeit zu Zeit auch noch durch einen staatlichen Revisor kontrolliert werden sollten, dessen Kontrolle sich aber auf die Entnahme von Stichproben fertiger Präparate und deren Prüfung zu beschränken hätte.

Der Hauptgrund, der zum Kampfe gegen die Tabletten führte, ist in rein finanziellen Motiven zu suchen.

Redner ist jedoch davon überzeugt, daß es sehr gut möglich ist, scheinbare Gegensätze, welche hierin zwischen den Apothekern und der Großindustrie bestehen, zu beseitigen und Fragen von allgemeinem Interesse zur beiderseitigen Zufriedenheit zu erledigen, zumal ja die beiden Interessengruppen gewissermaßen auf ein Handinhandarbeiten angewiesen sind.

Der Vorsitzende dankt dem Redner und nimmt davon Notiz, daß Dr. Amelburg nicht im Auftrage der chemischen Großindustrie gesprochen hat, er glaubt jedoch, zu der Ansicht berechtigt zu sein, daß die Ausführungen von Amelburg sich mit den Anschauungen der anwesenden Vertreter der Industrie decken und von ihnen auch ihren Firmen gegenüber vertreten werden.

Hierauf erhält als Vertreter des Apothekerstandes der Vorsitzende des Deutschen Apothekervereins,

Dr. Salzmann, das Wort. Er gibt eingangs seiner Ausführungen einen Teil seines zu der gleichen Frage im Jahre 1898 im Berliner Apothekerverein gehaltenen Vortrags wieder. Seine Ansicht hat sich seitdem im wesentlichen nicht verändert; sie ging und geht dahin, daß Tabletten dort die gebotene Arzneiform sind, wo Arzneimittel in möglichst großen Mengen auf beschränktem Raum, in einer vor dem Verderben möglichst geschützten und endlich in gebrauchsfertiger und abgeteilter Form mitgeführt werden müssen. Diese Verhältnisse sind beispielsweise gegeben bei Armeen im Felde und auf Friedensmärschen, auf Schiffen, bei Reisen in unbewohnten Gegenden usw. Hier ist die Tablette die vollkommenste aller bisher bekannten Arzneiformen. Deshalb muß die Einführung in das deutsche Heer als ein ganz erheblicher Fortschritt auf dem Gebiete der Arzneiversorgung angesehen werden. Wenn es sich dagegen um die arzneiliche Behandlung des einzelnen Kranken in häuslicher Pflege oder in Krankenhäusern handelt, so faßt er sein Urteil dahin zusammen, daß die Tablette auch für die Behandlung des Einzelkranken in gewissen Fällen eine angenehme und zweckmäßige Arzneiform ist, daß es aber als ein verfehltes Beginnen erscheinen muß, wenn man nun möglichst alle Arzneien für den inneren Gebrauch schablonenhaft in die Tablettenform zwängen will.

Ref. fühlt sich wohl geeignet, um ein Urteil in dieser Frage abzugeben, da er bei der Einführung der Tabletten in die Armee mit den Vorarbeiten beauftragt war und daher den Großbetrieb ebenso gut wie die Praxis der Apotheker kennt.

Die Einführung neuer Arzneimittel und deren gebrauchsfertige Verarbeitung ist eine Maßregel, die nicht von dem Wohl der Kranken, sondern von geschäftlichen Interessen der Fabriken diktiert ist. Es ist unrichtig, daß die Tabletten besser im Großbetriebe angefertigt werden können. Jeder Apotheker ist in der Lage, den Rezepturbedarf selbst herzustellen. Auch ist die Maschine nicht immer absolut zuverlässig, wie Ref. aus eigener Erfahrung weiß, und wie Untersuchungen von Ferichs über einige im Handel befindliche Tabletten gezeigt haben. Die Tablette ist eben nichts anderes als ein Ersatz des dispesierten Pulvers. Jene muß wiederum erst zu Pulver zerfallen, ehe sie mit Erfolg

eingenommen werden kann. Auch die hervorgehobene Billigkeit der Fabrikpackungen ist meist nur eine scheinbare. Selbstverständlich sind die Herstellungskosten im Fabrikbetriebe geringer als in der Apotheke die Einzelanfertigung. Jedoch wird in der Regel von den benötigten Tabletten eine größere Anzahl verordnet, als der Patient tatsächlich nötig hat.

Besonders zum Widerspruch fordert der Vortrag Berendes (Jena 1908, Gründungssitzung der Fachgruppe) heraus, nach dem u. a. der Apotheker die Entwicklung der Dinge selbst verschuldet haben soll. Es dürfte nicht unbekannt sein, daß die deutsche Apotheke ihrem ganzen Wesen nach in erster Linie eine zuverlässige Stätte sein soll, in der Arzneiverordnungen nach ärztlicher Vorschrift angefertigt werden, und nicht eine Fabrik von Spezialitäten. Demgemäß ist auch der Apotheker von außerordentlich peinlichen Betriebsvorschriften eingeengt, die ihn alsbald mit Behörden und Ärzten in Konflikt gebracht hätten, wenn er dem sogen. Arzneibedürfnisse des Publikums so entgegengekommen wäre, wie es jetzt die Großindustrie tut. Hätte er aber selbst alle Schwierigkeiten innerer und äußerer Art glücklich überwunden, so würde er in seinem eigenen, engbegrenzten Gebiete doch keine nennenswerten Erfolge erzielen können, er müßte in das Absatzgebiet anderer Apotheken eingreifen und so wiederum Fabrikant werden.

In dem Martiuschen Artikel wird durchaus verkannt, daß niemals auch bei vollkommensten Betrieben irgend jemand imstande ist, dem Apotheker die Verantwortlichkeit für Arzneitabletten abzunehmen. Ein neues Gesetz, wie Martius das wünscht, würde den Anfang vom Ende der deutschen Pharmazie bedeuten. Es wäre nicht recht einzusehen, warum man dem Apotheker noch eine akademische Bildung vorschreiben sollte; denn bei allen Unbequemlichkeiten, die der Beruf mit sich bringt, wäre es schließlich nur noch ein schlecht bezahlter Krämer, wenn die Anfertigung der Arzneien immer mehr in die Fabriken verlegt würde. Die Umwandlung des gebildeten Apothekers in einen Arzneikrämer ist für die Gesamtheit gewiß kein Kulturfortschritt.

Auch wenn man kein Gefühlspolitiker ist, sondern weiß, daß im wirtschaftlichen Leben nicht zarte Rücksichten, sondern Macht und Vorteil entscheiden, darf man der Großindustrie empfehlen, daß sie Arzneizubereitungen einfachster Art, als deren Typus hier die Tablette behandelt ist, nicht selbst anfertigt, sondern dies dem Apotheker überläßt. Dies ist der Punkt, von dem aus die Beziehungen zwischen Großindustrie und Apotheke einer Revision unterzogen werden müssen, damit beide auch im 20. Jahrhundert nebeneinander wandeln können, ohne daß die Stimmung getrübt wird.

Zum Schluß seiner Ausführungen glaubt der Redner darauf hinweisen zu müssen, daß der Apotheker in den meisten Bundesstaaten nicht verpflichtet ist, alle Arzneimittel und Arzneizubereitungen zu führen.

Prof. Thomas dankt dem Redner und bittet die anwesenden Herren, mit ihm zur Erreichung des Ziels beitragen zu wollen, eine definitive Einigung zwischen den beiden Parteien herbeizu-

führen. Im Anschluß an die Vorträge fand eine sehr lebhafte Diskussion statt, an der sich ein großer Teil der Anwesenden beteiligte.

Dr. M e r c k widerspricht der Ansicht von Dr. S a l z m a n n, daß die Tabletten vor den Pulvern keinen Vorzug verdienen. Er weist ferner darauf hin, daß die Bestrebungen der Apotheker, dem Absatz der fabrikatorisch hergestellten Tabletten Schwierigkeiten in den Weg zu legen, namentlich dem Auslande gegenüber einen sehr schlechten Eindruck machen. Außerdem betont M e r c k, daß die Industrie nicht von sich aus mit der Tablettenfabrikation begonnen habe, sondern daß erst zahlreiche Wünsche aus den Kreisen von Ärzten und Klinikern dazu Veranlassung gaben. Insbesondere war es auch die Gegenüberstellung mit Auslandsfabrikaten, die den Wunsch zeigten, die einheimischen Erzeugnisse nicht ausschließlich vom Ausland zu Tabletten verarbeiten zu lassen, die dann wieder nach Deutschland eingeführt werden, wobei dem Originalhersteller jede Kontrolle über sein Präparat genommen wird. Man könne nur für diejenigen Produkte volle Garantie übernehmen, die in ihrer ursprünglichen Form oder Aufmachung in die Hände des Abnehmers gelangen.

Dir. D o e r m e r entgegnet auf Dr. S a l z m a n n s Vorfür, nach dem man dem Apotheker die Verantwortlichkeit nehmen wolle. Diese hat der Apotheker nur in ganz bestimmten Fällen auf sich zu nehmen und hat sie für Spezialitäten usw. de facto nie besessen; denn nach den vorliegenden Bestimmungen und Gerichtsentscheidungen habe der Apotheker nur für die chemische Beschaffenheit derjenigen Arzneimittel die Verantwortung zu übernehmen, die er nach dem Deutschen Arzneibuch untersuchen kann.

Eine volle Garantie für die Identität des Präparats kann aber seitens der Hersteller nur durch Abgabe von unverletzten Originalpackungen gewährleistet werden; denn dies sei ja überhaupt der springende Punkt, weshalb Tabletten nicht in loser Aufmachung in den Handel kommen. Der von maßgebenden Vertretern des Apothekerstandes angegebene Weg, Substitutionsvergehen gerichtlich zu ahnden, sei wohl beschritten worden, jedoch unter den Bestraften hätten sich Rückfällige gezeigt.

Dr. A m m e l b u r g zeigt, daß seine eigenen Ausführungen durch Dr. S a l z m a n n s Vortrag insofern nicht widerlegt seien, als die Fabrikation von Tabletten für die Armee als Großbetrieb anzusehen sei, der mit der Herstellung von Tabletten in der Rezeptur, wo sie von Fall zu Fall komprimiert werden, nicht zu vergleichen sei.

Dr. S a l z m a n n bedauert außerordentlich den Anlaß zu den Klagen, die über eine Anzahl seiner Kollegen ausgesprochen werden, für die er auch keine Schonung kennt.

Dr. B e c k m a n n bittet die anwesenden Apotheker sich zu äußern, welche ev. Einigungsvorschläge sie im Auge haben.

Dr. H o f f m a n n - Goldberg i. Schl. fragt, ob sich die Fabriken nicht entschließen könnten, folgende drei Punkte in Erwähnung zu ziehen, deren Erfüllung höchstwahrscheinlich die bestehenden Gegensätze ausgleichen könnte.

1. Die Arzneitabletten sollten im Preise niemals niedriger sein als die unverarbeitete Substanz;

2. Die Fabriken sollten sich entschließen, den Apothekerverdienst an Tabletten in Originalpackungen zu erhöhen;

3. sollten sie Tabletten auch in geringerer Anzahl in kleineren Packungen herausbringen.

Dr. B e c k m a n n glaubt, daß man über die Erhöhung der Tablettenpreise und über kleinere Packungen sehr wohl diskutieren könne, man müsse aber, wenn man die Preise und damit den Verdienst erhöhe, ein Äquivalent hierfür erwarten, beispielsweise eine bindende Erklärung dafür, daß die Apotheker Originalprodukte in Zukunft nicht mehr substituieren.

Dir. Dr. K. D i e t e r i c h - H e l f e n b e r g weist darauf hin, daß die Herstellung der Tabletten meist keine freiwillige, sondern durch die Forderung von Arzt und Publikum erzwungene sei. Betreffs Zuverlässigkeit müssen die in der Industrie beschäftigten approbierten Apotheker doch dasselbe Vertrauen wie die in der Apotheke für sich fordern. Auch seine Firma stehe auf einem durchaus entgegenkommenden Standpunkte, wenn hier bestimmte Vorschläge gemacht werden könnten. In bezug auf die Versendung der Ärztemuster durch die Apotheken sei darauf hinzuweisen, daß mit der Übernahme dieser Manipulation durch die Apotheken (ca. 8000 Apotheken gegenüber 30 000 Ärzten) diesen letzteren eine ungeheure Arbeit und Ausgabe entstünde, die gewiß nicht wünschenswert sei. Es sei also der bisherige Modus schon der Unkosten wegen der richtigere.

Oberstabsapotheker Dr. H o l z weist darauf hin, daß den Apothekern die Verantwortung für die von ihnen abgegebenen Arzneimittel nie genommen werden sollte. Mit der von ihr bisher getragenen Verantwortung steht und fällt die deutsche Apotheke. Es muß ein Weg gefunden werden, daß auch die Spezialitäten von dem Apotheker geprüft werden können. Der Umstand, daß Substituierungen stattfinden, kann davon nicht abhalten. Wird substituiert, dann soll die, die das tun, die volle Strafe dafür treffen; wir wollen mit solchen Apothekern nichts gemein haben.

Der Verdienst, der den Apothekern an den Spezialitäten gelassen wird, ist in vielen Fällen durchaus ungenügend, er genügt nicht einmal zur Deckung der allgemeinen Unkosten.

H o l z schlägt schließlich noch vor, nicht nur, wie das heute häufig üblich ist, den Arzt in erster Linie über neu in den Handel zu bringende Arzneimittel usw. zu orientieren, sondern auch den Apotheker. Es werden dadurch viele Unzuträglichkeiten vermieden.

Dr. L o m n i t z bemerkt hierzu, daß dies in sehr ausführlicher Weise bereits durch Versendung von Literatur, Prüfungsvorschriften usw. an alle deutschen Apotheker geschieht, doch wolle man diesem Wunsche gern in noch weiterem Maße entsprechen, obwohl man die Erfahrung gemacht hätte, daß eine große Anzahl von Apothekern den Prüfungsvorschriften und anderen wissenschaftlichen Zusendungen kaum eine Beachtung schenken. Dies beweisen die bei den Großfirmen täglich einlaufenden Anfragen.

An der weiteren Diskussion beteiligten sich noch Prof. S p i e g e l, Dr. A l t s c h u l, Dr. L a v e s, Dr. G o l d m a n n.

Prof. Thoms gibt einen Überblick über das seit der letzten Versammlung zum Thema der falsch deklarierten Arzneimittel geleistete Pensum und stellt alsdann die noch ungeklärte Frage zur Diskussion, ob der Leiter eines Instituts oder Untersuchungsamts für alle wissenschaftlichen Publikationen seiner Assistenten in moralischer und materieller Beziehung verantwortlich zu machen sei.

Es wird ein Brief verlesen, nach dem die wissenschaftliche Kritik eines Chemikers als Ausgang zu einer Klage wegen Beleidigung und Kreditschädigung benutzt wurde.

Nachdem die aus London eingesandte Vortragssliste für den Kongreß für angewandte Chemie zur Kenntnis genommen worden war, wurde die Sitzung geschlossen unter dankendem Hinweise auf die geleistete hoffentlich ersprießliche Zusammenarbeit von Großindustrie und Apotheke.

Vorsitzender: Schriftführer:

Prof. Dr. H. Thoms. Dr. Beckmann.

Bezirksverein Bayern.

2. Wanderversammlung am 5./3. 1909 in Nürnberg, Hotel Maximilian. Vors.: Dr. Klenker; anwesend 14 Mitglieder.

Nach Erledigung des geschäftlichen Teils, in welchem die verschiedenen Einläufe bekannt gegeben und über vorzunehmende Fabrikbesichtigungen Beschuß gefaßt wurde, hielt Herr Prof. Dr. Jordis-Erlangen einen Vortrag: „Über Kolloide.“ Der Vortr. schilderte die Entwicklung der Kolloidchemie bis zur neuesten Zeit unter besonderem Hinweis auf die durch dieselbe gebrachte Erklärung zahlreicher früher unaufgeklärter Erscheinungen und Vorgänge und unter Berücksichtigung der einschlägigen Industrie. An der Diskussion beteiligten sich die Herren Dr. Gademann und Dr. Uhl. Dr. Ed. Merkel. [V. 30.]

Württembergischer Bezirksverein.

Sitzung am 12./3. 1909. Vors.: Prof. Dr. Philip; Schriftführer: Dr. Beißwenger; anwesend: 28 Mitglieder, 6 Gäste.

Zivilingenieur A. Mayer-Hengger-Stuttgart sprach über: „Die Aufstellung von Wärmebilanzen“, zeichnerische Darstellung derselben durch sogen. Wärmepläne und über den „Fortschritt in der Ausnutzung des Wärmewertes der Brennstoffe in Kräftezeugungsanlagen.“ Von besonderem Interesse waren die Darlegungen, welche zeigten, wie gering die Gesamtnutzwirkung der Wärmekraftmaschinen bei ihrem ersten Auftreten war und wie diese durch viele rastlose Arbeit von Praxis und Wissenschaft mehr und mehr verbessert wurde. Die in Lichtbildern vorgeführten sogen. Wärmepläne gaben je für die verschiedenen Maschinensorten, wie 1-, 2-, 3-Zylinderdampfmaschinen, Sauggas-Dieselmotoren, Dampfturbinen ein sehr anschauliches Bild über den wärmetechnischen Zustand dieser Kraftanlagen, über die Größe der bei dem

Arbeitsprozeß in den einzelnen Vorgängen, wie Verbrennung, Zuleitung, Reibung, Abkühlung, Ausstoß entstehenden Verluste, sowie über die bisherigen Fortschritte und die noch erreichbaren Ziele.

Hierauf machte Hofrat O. Hesse-Feuerbach Mitteilungen über „Flechten.“ Der Vortr. führte an, daß er sich seit etwa 50 Jahren botanisch und chemisch mit diesen Pflanzen, welche von vielen scheel angesehen würden, beschäftigt habe, und daß ihm namentlich die chemische Untersuchung recht bemerkenswerte Resultate gegeben habe, die namentlich gegen die vielverbreitete Ansicht sprächen, wonach die Flechten aus Pilz und Alge bestehen, also Doppelwesen seien. Er nimmt deshalb an, daß jene Ansicht über das Doppelwesen der Flechten nur eine vorläufige Erklärung gewisser Erscheinungen sei, die beim weiteren Studium dieser Pflanzen einer andern Platz machen werde. Dem Vortrag ist weiter etwa folgendes zu entnehmen: Viele Flechten sind in ihrem Äußeren unansehnlich, sie wachsen nicht nur nebeneinander, sondern auch nicht selten über- und durcheinander, so daß die Beschaffung von Untersuchungsmaterial, namentlich wenn es sich um größere Mengen davon handelt, oft recht schwierig ist. Früher kamen im Handel in größeren Mengen die Orseilleflechten vor, die zu Farben verarbeitet wurden, allein die neuen Farben aus Anilin usw. haben jene vielfach entbehrlich gemacht. Weitere Flechten, die leicht in größeren Mengen zu erhalten sind, ist die Cetraria islandica oder das isländische Moos, die Cetraria nivalis und die Rentierflechte, welch letztere aus drei leicht zu unterscheidenden Arten (Cladina vulgaris, Cl. silvatica und Cl. alpina) besteht. Die beiden ersten Flechten enthalten neben sogen. Flechtersäuren, die der Vortr. näher anführte, gegen 10% Kohlenhydrate, die Moosstärke, welche aus Lichenin, $C_6H_{10}O_5$, und aus einem andern Hydrat $C_{12}H_{22}O_{11}$ besteht und deren letzterer Bestandteil insbesondere in Cetraria nivalis enthalten ist. Dieser Gehalt an genannten Kohlenhydraten, welche leicht verdaulich sind, macht diese Pflanzen zu wichtigen Nahrungsmitteln für die Menschen, nur müssen vorher die Flechtersäuren aus diesen Pflanzen entfernt werden, was leicht durch Sodalösung geschehen kann. Nach Hause läßt sich erstere Flechte gut zu Brot verbacken, während die andere ein wohlgeschmecktes und gut bekömmliches Gemüse liefert. Diese Kohlenhydrate fehlen jedoch in der Rentierflechte, die also den andern gegenüber minderwertig ist. Indes liefert die Cladonia silvatica nach Privatmitteilungen an Hesse, einen Tee, welcher wohlgeschmeckend und wohlbekömmlich sein soll. In allen den Fällen, in welchen diese Flechten als Nahrungs- und Genußmittel für Menschen in Anwendung kommen sollten, dürfte die vorherige Entfernung der Flechtersäuren angezeigt sein, dagegen könnte eine Sortierung derselben umgangen werden, wenn diese Flechten zu Brot verarbeitet werden sollen. In den Gegenden, in welchen fragliche Flechten in großen Mengen vorkommen, wird daher die Volkernährung, wenn es an den üblichen Nahrungsmitteln mangelt, an diesen Pflanzen einen guten Rückhalt haben.