

klären, so die verschiedenartigen Formen bei der Ausscheidung in Gegenwart von anderen Lösungsgenossen, bei verschiedener Wasserstoffionenkonzentration, und zwar einmal als Schlamm und andererseits auch als emailartiger, dichter, hoch wärme-stauender Kesselstein. Auch das Durchgleiten bei der chemischen Wasserreinigung läßt sich dadurch erklären. — Die Entfernung der Kieselsäure bzw. deren Verbindungen aus Kesselspeisewässern ist eine auf chemischem Wege noch nicht ganz gelöste Frage, da durch keine der bisherigen chemischen Reinigungsmethoden die Kieselsäure entfernt wird. — Auf Grund der gemachten Feststellungen wäre es aber denkbar, durch einen Zersetzungsprozess der Silicate, etwa durch Ansäuerung und nachträgliche Alkalisierung des Wassers, die Kieselsäure in eine alkalilösliche Form überzuführen. Auch kolloidchemische Ausflockungs- bzw. Adsorptionsmethoden bieten Aussicht auf Erfolg, obwohl auch hier die exakten Bedingungen noch eines genaueren Studiums bedürfen. Die von Berlin vorgeschlagene Methode zur Ausscheidung der Kieselsäure mittels Ätzkalk kann nicht in Frage kommen, da Berlin zu Kieselsäuregehalten der Endlösung kommt, wie sie in natürlichen Wässern vorliegen, bei denen man also gerade mit der Ausscheidung beginnen sollte. Vollständig läßt sich die Kieselsäure natürlich durch Destillation des Wassers entfernen, doch ist dieses Verfahren infolge seiner Kosten nicht in allen Fällen anwendbar.

XVI. Fachgruppe für gerichtliche, soziale und Lebensmittelchemie

Dr. G. Lebbin, Berlin: „Die Bedeutung des Eigelbes in der Lebensmittelindustrie.“

Eigelb ist einer der meistverwendeten Hilfs- und Rohstoffe bei der Gewinnung von Lebensmitteln: die Teigwarenindustrie, die Margarinefabrikation, die Mayonnaisenfabrikation, die Bäckereien und Konditoreien konsumieren sehr große Mengen Eigelb, zusammen etwa 10 Millionen kg. In der Likörfabrikation spielen die eierhaltigen Liköre immer noch eine nennenswerte Rolle. Schon vor dem Kriege konnte das Deutsche Reich den Bedarf an Eiern nicht decken. Die Einfuhr von Eiern beträgt 3 Milliarden Stück. Die Öffnung, Sichtung der Eier und Trennung ihres Inhaltes wäre ein beschwerlicher Nebenbetrieb, so daß es für fast alle Betriebe vorteilhafter ist, das Eigelb getrennt als verbrauchsfertiges Rohmaterial zu beziehen. Hauptexportland für uns ist China. Nicht nur die allgemeinen, wenig hygienischen Verhältnisse, sondern auch der völlige Mangel an Chemikalien bedingen, daß unsere Importeure die Konservierungsmittel erst ihren Agenten nach China senden. Von dort kommt das Eigelb entweder als flüssige Ware oder als Trockenware oder aber auch in gefrorenem Zustande zu uns. Während das gefrorene Eigelb rein

theoretisch betrachtet eine ideale Form wäre, muß es doch in zahlreichen Fällen zurückgestellt werden, weil das Auftauen Zeit und Personal beansprucht, ganz abgesehen von der schnellen Verderblichkeit nicht sofort verwendeter Quantitäten. Das Trockeneggelb ist von Betrieben, welche das flüssige Eigelb brauchen, nicht ohne besondere technische Vorrichtungen in eine brauchbare Ware umzuwandeln. Insbesondere ist die Herstellung einer vollständig homogenen Masse eine Art Fabrikgeheimnis. Sonach bleibt für die Hauptverbraucher nur der Bezug des Faßeggels, welches in Kanistern oder Fässern in den Verkehr gelangt. Es ist mannigfach konserviert mit Borsäure, Kochsalz, Benzoesäure und auch anderen Chemikalien.

Das Handelseggelb ist keineswegs nur der Dotter von Hühnereiern, sondern oft ein Gemisch von Dottern verschiedener Vogelei, mehr oder weniger beschwert mit dem Weißen der betreffenden Eier.

Eigelb ist stark mit Bakterien und Schimmelpilzen durchsetzt. Gewisse Lebensmittel, besonders wasserhaltige, wie Margarine und Mayonnaise, sind deshalb einer Infektionsgefahr durch solches Eigelb ausgesetzt. Die zugelassene chemische Konservierung schützt dagegen nicht vollständig, wenigstens nicht gegen Schimmel. Seit einiger Zeit macht sich deshalb das Bestreben bemerkbar, dem Eigelb je nach dem Verwendungszweck alles oder fast alles Protein, weil es der Träger der pflanzlichen Verderber ist, zu entziehen. Eines solcher Präparate, Heliocitin ist völlig eiweißfrei. Wie weit diese Erzeugnisse sich einführen werden, bleibt abzuwarten. Sie vermeiden jedenfalls die Schimmelinfection.

Berichtigungen.

Es muß heißen:

1. Auf Seite 583, rechte Spalte, Rede des Stadtrats Köppen, 10. Zeile, statt „9 Millionen Mark“ „900 Millionen Mark“.
2. Auf Seite 630, linke Spalte, 9. Zeile der Diskussionsbemerkungen statt „Ricinolsäure“ „Linolensäure“ und 10. Zeile statt „weniger ungesättigten“ „weniger ungesättigte“.
3. Auf Seite 631, rechte Spalte, letzte Zeile der Diskussionsbemerkungen statt „Klement“ „Clemen“, desgl. auf Seite 633, rechte Spalte, vorletzte Zeile der Diskussionsbemerkungen; ebenda, statt „Hold“ „Holde“, statt „Windhorn“ „Willborn“.
4. Auf Seite 635, linke Spalte, 6. Zeile von oben, statt „Eisenanstrich“ „Innenanstrich“.
5. Auf Seite 637, rechte Spalte, 8. Zeile von oben, statt „Wehal“ „Nehal“. 3. Zeile des Vortrages Gensel von unten statt „Celappret“ „Celeappret“, letzte Zeile statt „Bamasit“ „Ramasit“.
6. Auf Seite 638, Anmerkung 6, 2. Zeile „Kempf“ statt „Kaempf“.

und die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft war Medizinalrat Sparrer erschienen. Der Allgemeine österreichische Apothekerverein und die Österreichische pharmazeutische Gesellschaft waren durch Dr. Heger, Prof. Wasicky und Dr. Mayerhofer vertreten. Es waren außerdem vertreten die pharmazeutischen Korporationen von Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, England, Ungarn, Niederlande, Polen, Rumänien, Schweiz, Schweden, der Tschechoslowakei und Jugoslawien.

Den Bericht des Ausschusses für die Aufstellung internationaler Vorschriften für galenische Präparate erstattete Ch. Béguin. Der aus den Herren Greenish, Prof. Hérissey und Béguin bestehende Ausschuß zur Aufstellung einer internationalen Liste für einheitliche Formulierung galenischer Präparate ist zu der Ansicht gekommen, daß aus dieser Liste die stark wirkenden Präparate ausgeschlossen sein sollen, da deren Vereinheitlichung in das Gebiet der internationalen Pharmakopöekommission gehört. Jedenfalls muß diese Kommission bei den heroischen Präparaten die letzte Entscheidung haben. Die in die Liste der galenischen Präparate aufzunehmenden Arzneimittel sollen nur von geringerer Zahl sein, da die Liste für den internationalen Gebrauch bestimmt sein soll. Der Ausschuß ist der Ansicht, daß man sich zweckmäßig mit den Apothekervereinen der verschiedenen Länder in Verbindung setzt, damit diese ihre diesbezüglichen

VERSAMMLUNGSBERICHTE

7. Hauptversammlung des Internationalen Apothekerbundes.

Paris, 10 bis 12. Juli 1928.

Der Vorsitzende Barthet begrüßte bei der Festsetzung in der Sorbonne am 10. Juli die Vertreter Deutschlands, Österreichs, Belgiens, Dänemarks, Spaniens, Englands, der Niederlande, Schwedens, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Jugoslawiens. Der Generalsekretär der Association Générale des Syndicats pharmaceutique de France, Collard, gab dann eine Übersicht über die Entwicklung des Verbandes seit 1878.

An 11. Juli fand die Generalversammlung des Internationalen Apothekerbundes in der Faculté de Pharmacie statt. Der Vorsitzende, Prof. van Itallie, begrüßte die Mitglieder, die Behörden und die Delegierten, die aus dem Ausland erschienen sind. Einen besonderen Gruß widmet er den zum erstenmal erschienenen Vertretern der österreichischen Pharmazie, Dr. Heger, Prof. Wasicky und Dr. Mayerhofer. Nachdem der Vertreter des Ministeriums für Volksbildung (Instruction publique) die Versammlung begrüßte und auf die Bedeutung des internationalen Gedankenaustausches hinwies, verlas der Generalsekretär des Internationalen Apothekerbundes, Herr Dr. Hofmann, Haag, die Liste der anwesenden Delegierten. Für den Deutschen Apothekerverein

Wünsche äußern. Die Apotheker der Kurorte und von Ausländern stark besuchten Ort wären besonders geeignet, anzugeben, welche Rezepte ihnen am meisten Schwierigkeiten bereiten und für welche sie eine bestimmte Formel aufgestellt wünschen. Die auf diese Weise von dem Büro des Internationalen Apothekerbundes gesammelten Auskünfte sollen den drei ernannten Ausschußmitgliedern zugehen, die dann in der Lage wären, die Frage zu verfolgen und Vorschläge für eine Vereinheitlichung der Rezepte für galenische Präparate zu machen. Diese sollen in den Berichten des Internationalen Apothekerbundes jeweils veröffentlicht werden.

Die Versammlung stimmt diesem Vorschlag zu. Es wird also die Frage der Aufstellung internationaler Vorschriften für galenische Präparate dem aus drei Mitgliedern bestehenden Ausschuß zur weiteren Bearbeitung übertragen. —

Prof. Dr. Eder, Zürich: „Weitere Mitteilungen über die Bestimmung des Schmelzpunktes und des Siedepunktes.“

Der Internationale Apothekerbund hat mit der Untersuchung der Frage der Vereinheitlichung der Bestimmung des Schmelzpunktes und des Siedepunktes Prof. Dr. Schoorl, Utrecht, und Prof. Dr. Eder, Zürich, beauftragt, die bereits im Vorjahr Grundsätze für die Bestimmung des Schmelzpunktes und des Siedepunktes von Arzneistoffen zwecks Feststellung der Identität und Reinheit aufgestellt haben. Diese Arbeiten wurden in diesem Jahre unter Mitarbeit von Timmermans fortgesetzt, sind aber noch nicht beendet. Prof. Eder bittet, der Kommission noch einen Zeitraum von einem Jahr zu gewähren, um die Arbeiten fortzusetzen und eine Basis für die Vereinheitlichung der Methoden zu finden, insbesondere mit Rücksicht auf eine internationale Pharmakopöe. —

Den angekündigten Vortrag von Prof. Tiffeneau, Paris, über „Die Einführung der biologischen Dosierung der Digitalis in die Arzneibücher“ hielt in Verhinderung Prof. Tiffeneau an dessen Stelle Prof. D. Hérissey.

Prof. Tiffeneau lenkt die Aufmerksamkeit des Internationalen Apothekerbundes auf die in Genf angenommene biologische Dosierung und auf den Feuchtigkeitsgehalt der zu untersuchenden Digitalis, der mit 3% festgesetzt wurde, welche Grenze aber vielleicht zu niedrig angesetzt ist. Prof. Tiffeneau hat festgestellt, daß in den Handelsprodukten der Feuchtigkeitsgehalt oft 7 bis 8% und noch mehr beträgt. Deutschland und Holland haben die vorgeschlagene Feuchtigkeitsgrenze von 3% angenommen. Man muß berücksichtigen, daß beim häufigen Öffnen der Gefäße diese Grenze zu scharf gefaßt ist. Andererseits ist bei über 8% Feuchtigkeitsgehalt eine gute Haltbarkeit der Digitalis nicht möglich. In Apotheken sollen Digitalis entweder in kleinen Mengen in zugeschnittenen Röhrchen oder sonst in gut geschlossenen Flaschen von größerem Inhalt aufbewahrt werden. Die Herstellung ist am besten den Fabrikanten zu überlassen. —

Prof. Dr. Wasicky, Wien: „Die Wertbestimmung von Arzneidrogen mit milder Wirkung.“

Vortr. betont, daß die Wertbestimmung von Arzneidrogen auf exakteren Grundlagen durchgeführt werden muß, als dies bisher der Fall war. Die Arzneibücher begnügen sich im allgemeinen, grobe Verfälschungen oder Beimengungen anderer Drogen oder Substanzen auszuschließen, und stellen meist nur die Forderung nach dem guten Aussehen der Droge, schreiben vielleicht noch die Bestimmung von Extraktgehalt, Feuchtigkeitsgehalt und Aschengehalt vor. Vortr. legt nun dar, daß man bei vielen Drogen sich durch einfache Bestimmungen eine für die Praxis ausreichende Gewähr der zahlenmäßig erfaßten Güte verschaffen kann, und führt hierfür einige Beispiele an. Saponinhaltige Drogen, z. B. Senega, Sarsaparilla, Herniaria, sind vielfach im Gebrauch. Die in der Droge enthaltenen Saponine sind entweder gut haltbar oder sie zersetzen sich. Zwischen dem Gehalt an Saponin und den äußeren und konstitutionellen Eigenschaften der Droge bestehen bestimmte Beziehungen. Vortr. und seinen Mitarbeitern ist es gelungen, unter Verwendung starker Verdünnungen eine Methode der Wertbestimmung auszuarbeiten, die für den praktischen Bedarf ausreicht. Für die Wertbestimmung der Schleimdrogen kann man die Viscosität sehr gut heranziehen. Die Arzneibücher lassen bei den Schleimdrogen eine Art von Wertbestimmung nur bei den gelatinierenden Schleimen zu. Es kann aber der Fall sein, daß zwei Drogen im Schleimgehalt sehr verschieden

sind, trotzdem äußerlich ein geringer Unterschied ist. Die Schleime sind sehr leicht beeinflußbar, durch Lagern altern sie. Untersuchungen von alten Schleimdrogen zeigten, daß bei diesen die Wasserlöslichkeit fast ganz verschwunden war. Vortr. hat die Viscosimetrie für die Untersuchung der Schleimdrogen vielfach herangezogen, und hierbei hat sich das Ostwaldsche Capillarviscosimeter besonders bewährt. Man muß aber auf die Einhaltung der Temperatur achten. Auch die Korngröße des Pulvers spielt eine Rolle bei der Schleimbestimmung. Die Vorschrift mancher Arzneibücher, daß für die Bereitung des Syrupus althaea 8- bis 10%ige wäßrige Abkochungen zu verwenden sind, ist zu hoch, es genügen 6- bis 8%ige Lösungen. Auch zeigen die Untersuchungen, daß eine Substitution des Althaea, z. B. durch Lavatera Thuringiaca, genau so wirksam ist. Eine Drogengruppe, die sich sehr großer Beliebtheit erfreut, sind die Bitterstoffdrogen. In allen Fällen, wo chemische oder physikalische Methoden der Wertbestimmung versagen, sind die biologischen Methoden allgemein durchführbar, indem man den bitteren Geschmack bestimmt. Hierbei muß man mit großen Verdünnungen arbeiten und Testpräparate anwenden. Die Bitterwerte einer Droge schwanken bei verschiedenen Mustern in verschiedenen Grenzen. Bei alter Ware geht durch das Lagern der Bitterwert stark zurück, oft bis auf ein Drittel. Auch sind die verschiedenen Anteile der einzelnen Drogen am bitteren Geschmack verschieden beteiligt. Vortr. weist zum Schluß darauf hin, daß in die Arzneibücher schärfere Wertbestimmungsmethoden für die Drogen aufgenommen werden sollen. Diese Methoden müssen aber einfacher Natur sein, um ihre Einführung in die Praxis zu erleichtern. Vortr. macht den Vorschlag, daß der Internationale Apothekerbund einen Ausschuß damit beauftragen möge, ein Referat über diese Frage auszuarbeiten. Diesem Vorschlag wird zugestimmt. Es wird eine Kommission zur weiteren Verfolgung der Frage ernannt, die aus den Herren Prof. Dr. Wasicky, Wien, Prof. De Graff, Utrecht, und Prof. Hérissey, Paris, besteht. —

Prof. Dr. L. van Itallie, Leyden: „Über Mutterkorn und Mutterkornextrakt.“

Nach den bisherigen Untersuchungen sind für die pharmazeutische Wirkung des Mutterkorns nur die Alkaloide und Amine verantwortlich. Die in Frage kommenden Alkaloide sind Ergotinin, Ergotoxin, Ergotamin und Ergotaminin. Barber und Dale haben aus dem Mutterkorn das Histamin und das Tyramin isoliert. Die im frischen Mutterkorn enthaltene Aminmenge ist so gering, daß man daran zweifeln kann, ob die Wirkung des Mutterkorns auf die Gegenwart dieser Amine zurückzuführen ist. Bei der Lagerung nimmt die Menge der Amine zu, da die Amine das Zersetzungprodukt der Albuminstoffe sind. Wahrscheinlich ist die therapeutische Wirkung der wäßrigen Mutterkornextrakte auf die Amine zurückzuführen, während die Wirkung der alkoholischen Lösungen auf die Alkaloide zurückzuführen ist. Vortr. berichtet dann über in seinem Laboratorium von Fr. Dr. Harmsa durchgeführte Untersuchungen, die die Ergebnisse verschiedener chemischer Methoden mit der biologischen Methode vergleichen. Es wurde weiter untersucht, ob man neben den bisher vorgeschlagenen Untersuchungsmethoden eine physikalische Methode anwenden kann. Die Untersuchungen erstreckten sich auf das Mutterkorn und wäßrige Mutterkornextrakte. Vortr. verweist auf einen Vorschlag von Tschirch für die annähernde Bestimmung der Alkaloide. Es wurden dann Untersuchungen durchgeführt, um den Alkaloidgehalt spektrographisch zu bestimmen. Es wurden die Absorptionskurven der vier Mutterkornalkaloide im ultravioletten Teil des Spektrums untersucht. Das Spektrum des Ergotinins ist bereits bekannt. Die Spektren der anderen Alkaloide des Mutterkorns sind bisher nicht angegeben. Vortr. zeigt die Absorptionskurven dieser Alkaloide. Man erkannte, daß das Minimum sich immer fast an der gleichen Stelle befindet. Die Kurven weichen nur sehr wenig voneinander ab, so daß der Schluß nahe liegt, daß zwischen den Alkaloiden des Mutterkorns eine sehr innige Beziehung besteht. Vergleicht man die erhaltenen Spektren mit denen der Alkaloide des Mutterkorns, die nach der von Keller vorgeschlagenen Methode gewonnen wurden, so sieht man eine sehr große Ähnlichkeit, wenn nicht Identität der Spektren. Vortr. läßt dann auch die chemische und optische Methode für die wäßrigen Extrakte des Mutterkorns vergleichen und außer-

dem noch die physikalischen Bestimmungsmethoden durchführen. Hierbei bediente man sich der Methode von Broom und Clark. Die nach den verschiedenen Verfahren ermittelten Gehalte an Alkaloiden des Mutterkorns zeigen, daß die Ergebnisse nur sehr wenig voneinander abweichen. Die Bestimmung auf spektroskopischem Weg zeigt, daß bei den Alkaloidextrakten des Mutterkorns, die nach der Vorschrift der niederländischen Pharmakopöe unter Verwendung von 0,25% Weinsäure hergestellt sind, die Extraktion nicht vollständig erfolgt. Vortr. erörtert dann die Frage, ob, wenn die Alkalioide wirklich die wirksamen Substanzen des Mutterkorns darstellen, es nicht eine Gefahr bedeutet, eine Droge zu verwenden, deren Gehalt an wirksamen Substanzen so schwankend ist. Heute wird das früher hauptsächlich verwendete Mutterkornpulver zum Teil durch den Extrakt ersetzt. Vortr. ist der Ansicht, daß die Alkalioide in einem gut konservierten Mutterkorn eine längere Lebensdauer haben als in den Extrakten. Die Untersuchungen zeigten, daß innerhalb sechs Monaten der Alkaloidgehalt des wässrigen Extraks bis auf die Hälfte sinken kann. Die physiologische Wirksamkeit nimmt in gleichem Maße ab. Wenn die Ergebnisse der Untersuchungen sich durch weitere, über längere Zeit ausgedehnte Untersuchungen bestätigen sollten, dann wird sich vielleicht die Notwendigkeit ergeben, in den Arzneibüchern statt des Mutterkornextraktes, auch des Mutterkorns, eines der Alkalioide anzuführen.

Prof. Dr. Hérissey, Paris: „Über einige Heteroside, die die Schwarzfärbung beim Trocknen der Pflanzen verursachen.“

Vortr. berichtet über seine Untersuchungen über den Mechanismus der Schwärzung der Pflanzen, die auf die Anwesenheit von Heterosiden zurückzuführen ist, das sind diejenigen Glucoside, die nur zum Teil Zucker, zum andern Teil Nichtzuckerkörper, z. B. Phenole, Alkohole usw., enthalten, im Gegensatz zu den Holosiden, die nur aus Zuckern bestehen. Vortr. berichtet über die Auffindung eines neuen Heterosids, des Aucubosids. In Gegenwart von Emulsin wandelt sich dieses Glucosid in einen schwarzen Körper um, und diese Reaktion wird von den Botanikern zum Nachweis des Emulsins benutzt. Das Aucubosid, dessen Drehungsvermögen — 164,9° beträgt, zersetzt sich schon bei gewöhnlicher Temperatur, beim Lösen in Schwefelsäure und Erhitzen tritt Schwärzung auf. Auf die Anwesenheit des Aucubosids ist die Schwärzung der Blätter bei der Plasmolyse zurückzuführen. Das Aucubosid wurde aus einer Reihe von Pflanzen isoliert. Die Schwärzung ist auf die Zersetzung des Glucosids und folgende Oxydation des gebildeten Chinolins zurückzuführen. Ein weiteres vom Vortr. isoliertes Glucosid ist das Asperulosid, das durch hydrolytische Spaltung die Schwarze des Asperulis bewirkt. —

Nach den Vorträgen des ersten Tages wurde der geschäftliche Teil erledigt. Nach Erstattung des Kassenberichts und Entlastung der Geschäftsführung wurden die Neuwahlen für den Vorstand vorgenommen. An Stelle des Vizepräsidenten V. Haazen, Antwerpen, der gebeten hatte, von einer Wiederwahl abzusehen, wurde Geheimrat Prof. Dr. Thomas, Berlin, neu in den Vorstand gewählt. Der übrige Teil wurde wieder gewählt.

Der 2. Verhandlungstag brachte zunächst den Bericht des Ausschusses über ein Apothekengesetz. Mit der Untersuchung dieser Frage waren auf der letzten Hauptversammlung im Haag die Herren E. Collard und Hugh Linstead beauftragt worden. Den Bericht erstattet Herr Linstead und unterbreitet der Versammlung zwölf Wünsche der Kommission, deren ersten drei zunächst zur Diskussion gebracht wurden. Diese lauten: 1. Es soll ein pharmazeutische Zentralstelle für die Durchführung der auf die Pharmazie bezüglichen Gesetzgebung unter Staatsaufsicht bestehen. 2. Diese Organisation soll in der Mehrzahl aus Apothekern bestehen. 3. Der größte Teil der Mitglieder dieser Zentralstelle soll vom Staat ernannt und nicht von den Apothekern gewählt werden. Zu diesen Vorschlägen bemerkte Prof. van Itallie, daß seiner Ansicht nach die Vorschläge zum großen Teil auf die englischen Verhältnisse zugeschnitten sind. Der vierte Wunsch ging dahin, daß die Ausübung des Apothekerberufs, der Unterricht, die Prüfungen, die Überwachung der Apotheken dieser Zentralstelle unterstehen sollen, der die Befugnis zustehen soll, die für diese Frage notwendigen Vorschriften zu erlassen. Prof.

van Itallie kann bezüglich des Unterrichtes und der Prüfungen dem nicht zustimmen und hält es für durchaus zweckmäßig, dies den Universitäten zu überlassen. Collard verweist auf die Verhältnisse in Frankreich, wo zum Teil die Pharmazieschulen, wie in Paris, ganz unabhängig sind, zum Teil den medizinischen und philosophischen Fakultäten angegliedert sind. Der Unterricht wird sehr häufig von Nicht-pharmazeuten erteilt. Die französischen Apothekervereine sind der Ansicht, daß die ganze Ausbildung der Apotheker nach den für die Pharmazie zweckmäßigen Methoden erfolgt. Der Unterricht in Chemie z. B. ist für Pharmazeuten in ganz anderer Weise notwendig als für Chemiker. —

Mit der Untersuchung der Frage über die Schaffung internationaler Bezeichnungen wortgeschützter Arzneimittel hat sich ein aus den Herren Dr. J. L. Zwicker, Rotterdam, Holland, Dr. K. Heuberger, Bern, Dr. C. Stich, Leipzig, Dr. H. Martin, Paris, und Dr. Höst Madsen, Kopenhagen, bestehender Ausschuß befaßt. Von der Niederländischen pharmazeutischen Gesellschaft ist eine Liste aufgestellt worden, in der für die Markenwaren kurze Ersatznamen aufgestellt wurden. Der Wunsch geht dahin, für jedes Produkt nur einen in allen Ländern geltenden zu haben, denn der heutige Zustand, bei dem die einzelnen Produkte unter den verschiedensten Namen in den Verkehr kommen, ist unhaltbar. Für den schweizerischen Apothekerverein erklärt Dr. Lang, Davos, zur Frage der Aufstellung neuer Namen für wortgeschützte Spezialitäten, daß der schweizerische Apothekerverein der Einführung solcher Namen im Prinzip entgegensteht, denn neue Namen, die die chemische wissenschaftliche Bezeichnung und den gebräuchlichen Spezialitätennamen verschleieren, bedeuten eine Komplikation. In den Ärztekreisen wird nur Verwirrung hervorgerufen, wenn man sie veranlaßt, neue Namen zu lernen. Der schweizerische Apothekerverein stellt sich daher auf den Standpunkt, daß der chemische Name maßgebend sein soll und man von diesem nur abweichen solle, wenn die theoretische chemische Bezeichnung zu kompliziert ist, zu lang ist oder den einseitigen Schutz einer Firma bedeutet. Dr. Heger bemerkt, daß die von Dr. Lang geäußerte Ansicht sich mit der Auffassung deckt, die die Österreichische pharmazeutische Gesellschaft und auch der Deutsche Apothekerverein in ihren Antworten an den Internationalen Apothekerbund zum Ausdruck gebracht haben. Die vorgeschlagenen Bezeichnungen sind den Namen von Markenartikeln oft so sehr ähnlich, daß die Verwendung derselben immer mit der Gefahr verbunden ist, daß die Namen wegen der Verwechslungsfähigkeit angefochten werden. Herr Medizinalrat Sparre steht auch auf dem Standpunkt, der vom Deutschen Apothekerverein in seiner Antwort an den Internationalen Apothekerbund eingenommen wurde. Danach ist für die meisten der vorgeschlagenen Benennungen wegen des Vorhandenseins ähnlicher Bezeichnungen, die bereits Wortschutz genießen, ein Wortschutz nicht mehr zu erreichen, da die Verwechslungsfähigkeit mit den eingetragenen Zeichen angenommen werden darf. Auch bei einer Verwendung der vorgeschlagenen Benennungen ohne Zeichenschutz kann es vorkommen, daß die Inhaber der ähnlichen Zeichen eventuell ihre Rechte im Wege der Verletzungs- und Schadenersatzklage geltend machen. In Deutschland ist es nach der derzeitigen Gesetzesvorlage unmöglich, sich auf international gemeinsame Namen zu einigen. Prof. van Itallie bemerkt, daß die Frage wohl sehr schwierig ist, daß man aber versuchen müsse, etwas zu machen. Das, was angestrebt wird, ist die Vereinheitlichung der Nomenklatur. Es wird darauf beschlossen, daß die Kommission, die ihre Arbeit begonnen hat, die Frage weiterverfolgen und auf der nächsten Hauptversammlung weitere Vorschläge unterbreiten soll. —

Die Niederländische Maatschappij ter bevordering der Pharmacie unterbreite dem Internationalen Apothekerbund den Wunsch, eine Umfrage zu veranstalten 1. über die Art und Weise, wie in den einzelnen Ländern die Kontrolle und Prüfung der Arzneimittel erfolgt, die sich an Bord der Schiffe befinden, und 2. über die Bedingungen, unter denen die Abgabe dieser Medikamente erfolgt, und die Bestimmungen, die diese Abgabe regeln. Es wird eine Kommission ernannt, die sich mit der weiteren Verfolgung dieser Frage beschäftigen soll. In diese Kommission werden für die Niederlande Dr. V. van Itallie, Amsterdam, für England Herr H. Linstead und für Frankreich Herr Vavasseur ernannt. —

Den nächsten Punkt der Tagesordnung bildete der *Bericht des Ausschusses zur Prüfung der Frage über die internationale Spezialitätenkontrolle*. Den Bericht des Ausschusses, der sich aus den Herren Prof. E. J. van Itallie, Leyden, Dr. E. Weiß, Wien, und Dr. A. Rising, Stockholm, zusammensetzt, erstattete Dr. Rising. In allen Ländern, wo ein offizielles Arzneibuch besteht, ist die Notwendigkeit einer Arzneimittelkontrolle durch die Prüfungsvorschriften der betreffenden Pharmakopöen anerkannt, und dieses Prinzip erstreckt sich auch auf Arzneimittel, die in den offizinellen Arzneibüchern nicht aufgenommen sind. Es fragt sich, ob die Apotheker die Prüfung der Spezialitäten ebenso gewissenhaft durchführen können wie bei den anderen Arzneimitteln. Es wird vielfach, besonders auf Seiten der Fabrikanten, behauptet, daß die Apotheker nicht imstande sind, diese Untersuchungen durchzuführen. Die Apotheker geben gerne zu, daß die Schwierigkeiten für die Untersuchung viel größer sind, sobald es sich um Spezialitäten, originalverpackte Präparate handelt, als bei Waren, die in großen Mengen abgepackt zu den Apotheken kommen. Die Schwierigkeiten bestehen hauptsächlich darin, daß man bei der Prüfung der Spezialitäten nur Stichproben durchführen kann, und weiter darin, daß keine leicht zugänglichen Prüfungsvorschriften und Methoden, wie für die anderen Arzneimittel, bestehen. Diese Schwierigkeiten kann man aber überwinden. Die ganze Frage der Spezialitätenkontrolle steht in engem Zusammenhang mit dem Problem der Industrialisierung der Pharmazie. Man muß bei den Spezialitäten unterscheiden zwischen den Präparaten, die von den großen chemischen Fabriken hergestellt werden, und den Erzeugnissen der kleinen „pharmazeutischen Küchen“. Die Entwicklung der industriellen Pharmazie oder, richtiger gesagt, der chemischen Industrie, ist so groß und hat so viel Gutes geleistet, daß es nicht möglich ist, jetzt gegen diese Leistungen einen Kampf zu beginnen. Wir müssen uns über zwei Punkte vollständig klar sein: 1. Wer soll die Verantwortung für die richtige Zusammensetzung der Spezialitäten übernehmen? und 2. Ist es notwendig oder nicht, daß alle Spezialitäten genau deklariert sind, d. h. daß ihre Zusammensetzung auf der Verpackung genau angegeben wird? Wenn man sich darüber einigt, dann folgen die anderen Dinge von selbst. Ist es gut, wenn, wie in Schweden, die Apotheker die ganze Verantwortung für die Zusammensetzung aller Dinge, die in der Apotheke verkauft werden, tragen, oder ist es besser, wenn man diese Verantwortung den Fabrikanten überläßt? In Schweden hat man die Schwierigkeiten dadurch zu überwinden gesucht, daß man ein für alle Apotheken gemeinsames Kontrollaboratorium errichtet hat. Die Aufgabe dieses Laboratoriums ist es, den Apothekern zu helfen, ihre Verantwortung zu tragen. Das Laboratorium soll Prüfungsvorschriften für Spezialitäten ausarbeiten, und diese werden in jährlich erscheinenden Publikationen für die Apotheken gesammelt. Außerdem werden Serienuntersuchungen von Spezialitäten ausgeführt und die in den Apothekenlaboratorien ausgeführten Untersuchungen von Spezialitäten in einer Kartothek gesammelt. In den periodisch ausgegebenen Berichten werden die Apotheker nicht nur von den im Kontrollaboratorium ausgeführten Untersuchungen in Kenntnis gesetzt, sondern auch über die von den Kollegen gemachten Erfahrungen. Durch die Serienuntersuchungen hat man sich auch ein Bild über die Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit der einzelnen Firmen machen können. Das Kontrollaboratorium arbeitet nicht gegen die Firmen, sondern macht ihnen klar, daß die Apotheker die Verantwortlichen sind, und daß sich die Firmen nach den Anforderungen der Apotheker richten müssen. Dr. Rising verweist auf die in anderen Ländern übliche Kontrolle, auf die Lizenzkontrolle, wie sie in Österreich von den amtlichen Behörden ausgeführt wird, und auf die Warenkontrolle, die seiner Auffassung nach eine Pflicht des Apothekers ist. Die in Österreich übliche Lizenzkontrolle ist in der Hinsicht gut, daß von Anfang an nicht wünschenswerte Spezialitäten ausgeschaltet werden. Vorfr. betont, daß die ernste Arzneimittelindustrie sowohl in Schweden wie im Ausland die Bestrebungen der schwedischen Apotheker, minderwertige Produkte vom Arzneimittelmarkt auszuschalten, schätzt und würdigt, daß sie dieser Tätigkeit nicht entgegenarbeiten, vielmehr sind von großen deutschen und schweizerischen chemischen Betrieben verschiedentlich schon die Vorstände des

Kontrollaboratoriums zu Konferenzen aufgefordert worden, um sich gemeinsam über die Untersuchungsart auszusprechen, und ebenso haben diese Firmen das Kontrollaboratorium durch ihre wissenschaftlichen Vertreter besuchen lassen. Es ist noch viel zu tun, um das Ziel zu erreichen, für welches das Kontrollaboratorium arbeitet. Dazu ist eine Zusammenarbeit aller Länder notwendig, eine internationale Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Ländern ist aber nutzlos, solange kein Deklarationszwang für die Spezialitäten besteht. Dr. Rising schlägt daher als erste Forderung vor, daß „der Vorstand der Fédération internationale pharmaceutique die Maßnahmen unternehmen möchte, die zur Einführung des Deklarationszwanges für Arzneimittelspezialitäten in allen ihr angeschlossenen Ländern führen“. Zu der Frage, wer die Verantwortung für die in den Apotheken verkauften Spezialitäten tragen soll, ist der schwedische Apothekerverein der Ansicht, daß die Verantwortung dem Apotheker zufällt. Da jedoch auch verschiedentlich die Meinung sich geltend macht, daß sowohl die Warenkontrolle wie die Lizenzkontrolle amtlichen Behörden anvertraut werden soll, schlägt Herr Dr. Rising vor, daß „die Fédération internationale pharmaceutique diese Fragen zur Diskussion aufnimmt und sich dahin äußert, daß die Verantwortung für die in den Apotheken verkauften Arzneimittelspezialitäten von dem Apotheker übernommen werden muß“. Unabhängig davon, ob die Kontrolle amtlichen Behörden oder den Apothekern überlassen ist, wird diese bedeutend erleichtert durch leicht zugängliche einheitliche Prüfungsvorschriften. Um in bezug auf die Beurteilung der untersuchten Spezialitäten zu einer Einheitlichkeit zu kommen, müssen internationale Übereinkommen über die zulässigen Fehlergrenzen aufgestellt werden. Deshalb macht Dr. Rising den dritten Vorschlag, daß „der Vorstand der Fédération internationale pharmaceutique den beschlußfähigen Fachorganisationen der verschiedenen angeschlossenen Länder Vorschläge unterbreite, um Mitglieder für eine internationale Kommission zu wählen, die beauftragt wird, die Prüfungsvorschriften zu sammeln bzw. auszuarbeiten, und die weiter mit Rücksicht auf die therapeutischen Bedürfnisse und praktischen Möglichkeiten dem Vorstand geeignete Vorschläge für die einheitliche Beurteilung der nach diesen Prüfungsvorschriften untersuchten Spezialitäten unterbreite.“

Medizinalrat Sparrer bemerkte hierzu: In Deutschland haben wir noch keine Zulassung, keine Liste für die Spezialitäten. Jeder kann Spezialitäten herstellen und sie in den Handel bringen, die dann in den Apotheken verkauft werden und sogar geführt werden müssen. Die deutschen Apotheker sind bemüht, dieser Überproduktion entgegenzuarbeiten und wollten eine gewisse staatliche Aufsicht durch die Spezialitätenverordnung herbeiführen. Persönlich ist Redner davon überzeugt, daß es ohne eine derartige Liste, eine behördliche Zulassung nicht geht, und er wäre dankbar, zu hören, ob in anderen Ländern schon solche Listen bestehen. Die formelle Verantwortung müssen wir im Interesse des Standes aufrechterhalten, denn wenn man an der unbedingten Verantwortung für alles, was aus der Offizin geht, nicht festhält, so stirbt ein Teil des Wesens der Apotheker zusammen. Die letzte Hand, die die Präparate an das Publikum herausgibt, muß die Verantwortung und Kontrolle tragen. Wenn man sich auf internationale Vereinbarungen stützen könnte, wäre dies sehr zu begrüßen.

Prof. van Itallie schlägt vor, sich den Anträgen von Herrn Dr. Rising anzuschließen. Seine beiden ersten Vorschläge sind ja schon vor Jahren angenommen worden, dem dritten Vorschlag könne man nur mit Freude zustimmen. Der Vorstand der internationalen pharmazeutischen Union wird, bemüht sein, die Angelegenheit so rasch als möglich in die Hand zu nehmen. Herr Prof. Eder, Zürich, möchte noch, um Mißverständnisse auszuschalten, darauf hinweisen, daß der Ausdruck „Verantwortung“ sich nicht auf die therapeutische Wirkung der Präparate beziehen kann. Die Verantwortung ist nur dahin zu verstehen, daß die Zusammensetzung der Deklaration entsprechen muß.

Die Versammlung stimmt den Vorschlägen von Dr. Rising einstimmig zu. —

Für die nächste Hauptversammlung der Fédération internationale pharmaceutique, die im Jahre 1930 stattfinden soll, wurde Stockholm gewählt.