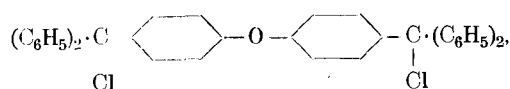


konnte aus der Synthese bewiesen werden, daß sowohl Acetylals auch Benzoylreste in *p*-Stellung eintreten. Aus *p*-Phenoxyacetophenon wurde eine Reihe von Chalkonen hergestellt, und ihre Lösungsfarbe in konzentrierter Schwefelsäure mit derjenigen bekannter Chalkone verglichen. Es zeigte sich, daß die Phenoxygruppe nicht immer, aber vorwiegend eine leichte bathochrome Wirkung ausübt, und zwar etwas schwächer als ein gleichständiges  $\text{OCH}_3$ . Der Phenylrest selbst an Stelle von Wasserstoff in *p*-ständige OH-Gruppen eingeführt, wirkt entschieden hypsochrom. 4'-(4-Aminophenoxy-)chalkon, sowie 4-Methoxy-4'-(4-aminophenoxy-)chalkon liefern mit Säuren zwei Salzreihen: 1. fast farblose einsäurige, und 2. orangefarbene zweisäurige Salze, die in Form ihrer Perchlorate und Zinnsalze isoliert wurden. Die konstitutionelle Deutung dieser Salze erfolgt im Sinne von P. Pfeiffer, indem die farblosen als Ammonium-, die farbigen als Carboniumsalze (Salzbildung an der CO-Gruppe) aufgefaßt werden. Es gelang, auch eine Phenoxygruppe in Triphenylmethan einzuführen; erhalten wurden *p*-Phenoxy-triphenylmethan und ein doppeltes Carbinol-chlorid folgender Formel:



welches aus heißem Eisessig, in dem es sich rot löst, in farblosen Kristallen erhalten wird, die sich beim Erhitzen wieder rot auflösen usw. Allen farbigen Verbindungen wurde die chinoide Formel beizulegen versucht, und gezeigt, zu welchen unmöglichen Konsequenzen die Versuche führen.

## 6. Hauptversammlung des internationalen Apothekerbundes.

(Fédération internationale Pharmaceutique.)

Haag, 5. bis 8. September 1927.

Der Vorsitzende, Prof. van Itallie, Leiden, gibt seiner Freude Ausdruck, wieder die Vertreter der pharmazeutischen Vereine von Deutschland, Österreich, Ungarn und der Tschechoslowakei begrüßen zu können, ferner die Vertreter der britischen pharmazeutischen Gesellschaft, der Dominions, der französischen pharmazeutischen Körperschaften und die Vertreter der übrigen dem Bund angehörenden Berufsvereinigungen. Minister Slotemaker de Bruyne spricht in seinen Begrüßungsworten, in denen er die Bedeutung der allgemeinen Apothekerbundes für die internationale Zusammenarbeit der pharmazeutischen Gesellschaften hervorhebt, die Hoffnung aus, daß die pharmazeutischen Kongresse dazu beitragen werden, die heute noch als Ideal vorschwebende internationale Zusammenarbeit auf allen Gebieten zu verwirklichen und zu einer internationalen Pharmakopöe zu gelangen.

Er bemerkt zu dieser Frage: „Schon auf der ersten in Brüssel abgehaltenen Konferenz zur Vereinheitlichung der Vorschriften für die stark wirkenden (heroischen) Arzneimittel (medicaments heroiques) wurde der Wunsch ausgesprochen, diese Arbeiten der Vereinheitlichung zu stabilisieren und durch ein internationales Sekretariat der Pharmakopöen fortzusetzen. Dieser Wunsch ist noch nicht erfüllt, obwohl wir uns bemühen, ihn zu realisieren. Der letzte internationale Kongreß für Pharmazie hat dem internationalen Apothekerbund die Aufgabe übertragen, ein internationales Bureau zu errichten; der Krieg hinderte die Inangriffnahme dieser Arbeit vor dem Jahre 1922. Die in Brüssel 1925 abgehaltene zweite Konferenz zur Vereinheitlichung der stark wirkenden (heroischen) Medikamente befaßte sich auch mit der Frage, die Titrierung der Sera zu vereinheitlichen und biologische Standards zu schaffen, eine Vereinheitlichung der Nomenklatur herbeizuführen und die Maximaldosen der Arzneimittel zu vereinheitlichen. Die Frage des ständigen internationalen Büros hat Fortschritte gemacht.“

Vor Eintritt in die eigentliche Kongreßarbeit dankt Geheimrat Prof. Thoms für die warmen Begrüßungsworte, mit welchen der Vorsitzende den Wiedereintritt der pharmazeutischen Vereinigungen Deutschlands und Österreichs erwähnt hat. Im Namen der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft, des Deutschen Apothekervereins und der Österreichischen

Pharmazeutischen Gesellschaft spricht Prof. Thoms die Freude darüber aus, wieder gemeinsam mit der Fédération internationale arbeiten zu können. Thoms, der zu den Teilnehmern bei der Gründung der Fédération gehörte, begrüßt es, daß wir uns wieder auf dem Boden gemeinsamer Arbeit finden.

Geschäftsbericht des Generalsekretärs Dr. J. J. Hofmann, Haag: „Die auf der letzten Hauptversammlung der Fédération 1925 in Lausanne gemachten Vorschläge für eine internationale Nomenklatur haben die Beachtung der verschiedenen Pharmakopöe-Kommissionen Europas und Amerikas gefunden, wie auch die der Mitglieder der zweiten internationalen Konferenz für die Vereinheitlichung der Vorschriften für die stark wirkenden Medikamente. Nach einem Beschluß des Vorstandes sollen die Herren Heuberger, Bern, Martin, Paris, und Zwikkès, Rotterdam, einen Bericht über die internationale Nomenklatur der Produkte mit eingetragenem Namen abfassen. Die skandinavischen Länder haben die Frage der internationalen Nomenklatur praktisch in Angriff genommen. Die Frage der Regelung der Spezialitäten ist in allen Ländern von aktuellem Interesse. In Holland sind die Berichte mit den Mitteilungen des Gesundheitsrats veröffentlicht worden und können so dem Ministerium bei dem Entwurf des Gesetzes, das den Verkauf der Spezialitäten regeln soll, zur Aufklärung dienen. Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, eine Liste der Spezialitäten, wie Opium, Morphin und der anderen Narkotica, aufzustellen. In verschiedenen Ländern bestehen solche Listen für die Zwecke der Einfuhr und der Zollbehörden. Sobald eine ausreichend umfassende Liste vorhanden sein wird, wird sie veröffentlicht werden. Bezüglich des Wunsches, Analysenmethoden für die Untersuchung der Spezialitäten aufzustellen, verweist Dr. Hofmann auf eine Veröffentlichung der vom Laboratorium des schwedischen Apothekervereins ausgearbeiteten Analysenmethoden für Spezialitäten. Im Bulletin der Fédération sind für fast alle neuen chemischen und biologischen Arzneimittel die notwendigen Angaben zur Bewertung und Untersuchung der Medikamente sowie ihre Verwendung veröffentlicht worden.“

1925, zur Zeit der Versammlung in Lausanne, haben 24 internationale Gesellschaften, die im Zentralkomitee mit 62 Delegierten vertreten waren, als ordentliche Mitglieder der Fédération angehört. Heute beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder 35 mit 82 Delegierten. Der Antrag der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie zur Wiederaufnahme der pharmazeutischen Gesellschaften von Deutschland, Österreich und Ungarn in die Fédération internationale ist einstimmig angenommen worden. Infolgedessen sind der Deutsche Apothekerverein, die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft, der Österreichische Apothekerbund, die österreichische Pharmazeutische Gesellschaft und der ungarische Apothekerverein ordentliche Mitglieder der Fédération geworden. In Italien ist die Federazione degli Ordini dei Farmacisti auf Regierungsbefehl aufgelöst und durch das Sindicato Nazionale Fascisti dei Farmacisti ersetzt worden.

Zur Frage der Internationalen Pharmakopöe schlägt Prof. van Itallie vor, eine Kommission zur Bearbeitung zu ernennen. Für die siebengliedrige Kommission werden vorgeschlagen: Prof. Tifféraud oder Prof. Gorisse für Frankreich, von Friedrichs, Stockholm, Prof. Thoms, Berlin, im Falle seiner Behinderung als Vertreter Prof. Gadamer, Prof. Eder, Zürich, Dr. Schamelhout, Brüssel, Dr. Greenish, London, und Prof. van Itallie, Leiden.

Zur Aufstellung internationaler Normen für medizinische Thermometer schlägt Dr. Schamelhout vor: 1. Der Verkauf und das Feilhalten von nicht geprüften medizinischen Thermometern ist verboten. 2. Die Prüfung der medizinischen Thermometer soll durch die Regierung oder durch offiziell anerkannte Organe erfolgen. 3. Die Fédération internationale Pharmaceutique fordert die Apotheker auf, die Kontrolle durch ihre Berufsvertretungen zu organisieren. 4. Es ist wünschenswert, den Verkauf der Fieberthermometer nur den Apothekern zu gestatten. Prof. Thoms macht darauf aufmerksam, daß in Deutschland geprüfte Thermometer in jedem Geschäft verkauft werden dürfen. Die Vor-

schläge Dr. Schamelhouts werden angenommen, wobei der in 4. ausgesprochene Wunsch dahin eingeschränkt wird, daß der Verkauf der Fieberthermometer den Apothekern vorbehalten bleiben soll, wenn dies die einzige Kontrollmöglichkeit darstellt.

Zur Frage der Herstellung und des Verkaufs von Sera, Vaccinen und organotherapeutischen Produkten in den verschiedenen Ländern und ihre internationale Regelung schlägt Dr. Schamelhout vor: 1. Die Herstellung der Sera Vaccine, Toxine und ähnlicher Produkte und organotherapeutischer Präparate soll einer vorher einzuholenden Genehmigung der Regierung unterliegen. 2. Nur Laboratorien, welche alle Garantien erfüllen, die vom wissenschaftlichen und hygienischen Standpunkt notwendig sind, können die Bewilligung zur Herstellung erhalten. 3. Die Laboratorien, die die Genehmigung erhalten haben, werden von der Regierung einer ständigen Kontrolle unterworfen. 4. Der Verkauf der Sera, Vaccine, Toxine und ähnlicher Produkte und organotherapeutischer Präparate ist nur den Apotheken zu gestatten. 5. Der pharmazeutische Studienplan muß diese so berücksichtigen, daß der Apotheker in der Lage ist, die Leitung derartiger Laboratorien zu übernehmen. 6. Es ist wünschenswert, daß da, wo der Staat ein derartiges Laboratorium unterhält, das sich mit der Herstellung der genannten Produkte befaßt, ein oder mehrere Apotheker zugezogen werden. 7. Die Apotheken, die die unter 2. angeführten Bedingungen erfüllen, erhalten ipso facto die in Frage kommende Bewilligung. 8. Die Herstellung der Autovaccine muß als die eines gewöhnlichen pharmazeutischen Präparates angesehen werden.

Prof. Bremer, Paris, erklärt sich mit diesen Vorschlägen einverstanden, da in Frankreich schon eine gesetzliche Regelung in diesem Sinne besteht. Geh.-Rat Thoms schließt sich der Zustimmung an, wenn auch manche Schwierigkeiten nicht zu verkennen sind. Wenn in derartigen Laboratorien Apotheker tätig sein sollen, dann müssen sie natürlich auch eine serologische und bakteriologische Ausbildung erhalten. In Deutschland ist dies noch nicht der Fall, aber in Vorbereitung; während der Ausbildung müssen die Studenten mit den Methoden bekannt gemacht werden, dann werden sie als Kontrolleure bei der Herstellung der Sera und Vaccine tätig sein können. Man darf aber nicht die Forderung aufstellen, daß der Apotheker imstande sein soll, diese Untersuchungen auszuführen, für die u. a. großes Tiermaterial erforderlich ist. Die vorgeschlagenen Grundsätze werden dann angenommen. Eine längere Diskussion entwickelte sich zur Frage der pharmazeutischen Ausbildung. Die erste Frage, ob eine Ausbildungszeit in einer Apotheke gefordert werden soll, wird einstimmig bejaht. Geteilt waren die Ansichten, ob die Ausbildung und praktische Tätigkeit in der Apotheke vor, während oder nach dem Universitätsstudium erfolgen soll. Prof. Thoms bemerkt, daß in Deutschland die Ansichten über den Zeitpunkt der Ausbildung in der Apotheke verschieden sind. Viele Dinge sprechen dafür, das alte Prinzip, das in Deutschland lange bestanden hat, beizubehalten, und die erste Ausbildung der Apotheke anzuvertrauen; früher, als die Wissenschaft noch nicht mit den verfeinerten Methoden physikalisch-chemischer und biologischer Art operierte, war es möglich, daß der Pharmazent die erste wissenschaftliche Ausbildung in der Apotheke erhielt und auf der Universität dann ausbaute. In Deutschland ist es anders geworden. Die Apotheken werden immer mehr kommerzielle Unternehmen, in denen die Wissenschaft nicht mehr die Rolle wie früher spielt. Prof. Thoms steht auf dem Standpunkt, daß die Universitäten so ausgestattet sein müssen, daß der junge Pharmazent dort die Herstellung der Arzneien sehen und lernen kann, was in den Apotheken nicht mehr möglich ist. Gerade in Holland haben die Universitäten ausgezeichnete Einrichtungen, wo der Student die Anfertigung der Arzneien erlernt. Ähnlich ist es auch in Nordamerika, Japan und China. Da in Deutschland für einen solchen Ausbau der Institute keine Geldmittel zur Verfügung stehen, ist man auf den Ausweg gekommen, statt vier Semester sechs Semester Universitätsstudium zu verlangen. Die Ausbildung beginnt in der Apotheke, nach einem Jahr Praktikum in der Apotheke Studium an der Universität, dann rein

praktische Tätigkeit in der Apotheke. Um das Diplom zur Errichtung einer Apotheke zu erhalten, muß der Apotheker nach abgeschlossenem Studium erst zwei Jahre in einer Apotheke arbeiten. Thoms kann sich mit der Unterbrechung des Studiums, mit der man in der Schweiz gute Erfahrungen gemacht hat, nicht einverstanden erklären. Prof. Eder macht Mitteilungen über die neue Studienordnung in der Schweiz und ihre guten Ergebnisse. Prof. v. Koritsanski schildert die Verhältnisse in Ungarn. Zu einer abschließenden Beantwortung der Frage konnte man nicht kommen, es sollen daher erst weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Es wurde dann die Frage erörtert, ob flüssige Medikamente gemessen oder gewogen werden sollen. Dr. Schamelhout bemerkt, daß die zweite Konferenz für die Vereinheitlichung der Vorschriften für die starkwirkenden Medikamente entschieden hat „flüssige Extrakte heroischer Medikamente, für die kein Gehalt an wirksamen Prinzipien vorgeschrieben ist, müssen so hergestellt werden, daß ein Gewichtsteil der Flüssigkeit einem Gewichtsteil der Droge entspricht“. Nur in England und Amerika verlangen die Pharmazeutischen Gesellschaften die Messung statt der Wägung. Die Annahme dieser Forderung würde die in fast allen Ländern bestehende Regel der Wägung durchbrechen. Die Angabe, daß das Messen rascher vor sich gehe als das Wiegen, ist nicht stichhaltig. Die Wägung sichert die nötige Genauigkeit und ist bei allen für die Herstellung von Arzneimitteln in Frage kommenden Formen durchführbar. Da bei der Diskussion die Meinungsverschiedenheiten zu groß waren, bittet Prof. van Itallie von einem Beschluß abzusehen. Prof. Barthel ladet im Namen der Association générale des Syndicats Pharmaceutiques de France die Fédération Internationale Pharmaceutique ein, die nächste Hauptversammlung 1928 in Paris abzuhalten, gleichzeitig mit der Hauptversammlung seines Verbandes und der 50-Jahrfeier der französischen Pharmazeutischen Gesellschaft. Diese Einladung wird angenommen. --

#### Vorträge:

Prof. Dr. Eder, Zürich: „Grundsätze für die Bestimmung des Schmelzpunktes und Siedepunktes von Arzneistoffen zwecks Feststellung der Identität und Reinheit.“

In allen Arzneibüchern sind die Schmelz- oder Siedepunkte der Arzneimittel angegeben. Man findet aber in den verschiedenen Arzneibüchern beträchtliche Unterschiede in den angegebenen Werten und Ausführungsformen der Bestimmung sowie über die Forderung der Höhe der Schmelz- und Siedepunkte der einzelnen Arzneimittel. Die Unterschiede der Temperaturangaben sind oft so groß, daß sie nicht in den Unterschieden der Ausführungsmethoden liegen können. So ist z. B. für Diacetylbarbitursäure in den verschiedenen Pharmakopöen als Schmelzpunkt 190–191° oder 185–187° angegeben. Als Siedepunkt für acetum trichloraceticum gibt das Schweizer Arzneibuch 193–194°, das amerikanische 180–188° und das deutsche von 195° an, für cresolum crudum verlangt das Schweizer Arzneibuch 185–205°, das deutsche 199–204°. Dieser Zustand ist nicht dem wissenschaftlichen Standpunkt der Pharmazie entsprechend. Deshalb hat die Fédération die Frage der Vereinheitlichung der Bestimmung des Schmelz- und Siedepunktes der Arzneimittel aufgenommen und Vortr. und Prof. Schoorl, Utrecht, beauftragt, darüber zu berichten. Es wurden von den Referenten einige Grundsätze zur Diskussion vorgelegt.

1. Schmelzpunkte und Siedepunkte sollen immer in Celsiusgraden ausgedrückt werden, mit der internationalen Platinwiderstandsskala als Eichungsbasis.

2. Die zu den Temperaturmessungen benutzten Quecksilber-Thermometer sollen auf Richtigkeit geprüft sein und die Abweichungen als Eigen-Korrektion des Thermometers aufgeführt werden.

3. Die Makrobestimmung des Schmelzpunktes (nach Landolt) mit dem Thermometer in der Substanz, ist die zuverlässigste und soll überall da angewandt werden, wo genug Substanz zur Verfügung steht.

4. Bei der Mikrobestimmung des Schmelzpunktes soll die Substanz, deren Schmelzpunkt bestimmt wird, vorher fein gepulvert und mindestens 24 Stunden im Schwefelsäure-Ex-

siccator getrocknet werden. Für die Schmelzpunktbestimmungen wird sie in ein dünnwandiges, am untern Ende zugeschmolzenes Glasröhrchen einer alkaliarmen Glassorte von etwa 1 mm lichter Weite so eingefüllt, daß sie nach dem Zusammenrütteln auf dem Boden des Röhrchens eine etwa 3 mm hochstehende Schicht bildet.

Die Substanz soll sich in gleicher Höhe wie das Quecksilbergeläß des Thermometers und möglichst nahe an demselben befinden.

Die Schmelzpunktbestimmung soll so stattfinden, daß Thermometer und Substanz in einem Flüssigkeitsbad, nicht in einem Luftbad erwärmt werden. Die Badflüssigkeit soll fortwährend gerührt oder indirekt geheizt werden.

Die Temperatur der Badflüssigkeit soll von 10° unterhalb des zu erwartenden Schmelzpunktes ab so langsam gesteigert werden, daß zur Erhöhung um 2° mindestens eine Minute erforderlich ist.

Als Schmelzpunkt gilt das Temperaturintervall vom Beginn der Tröpfchenbildung bis zum Zusammenfließen der Substanz.

Eine Korrektur für den aus dem Bade herausragenden Quecksilberfaden wird angebracht, indem die mittlere Temperatur ( $t$ ) und die Länge ( $l$ ) dieses Fadens in Graden bestimmt wird und für die Schmelztemperatur  $T$  berechnet nach  $\frac{(T-t)}{6300} 1$

5. Die Siedepunktsbestimmung soll in der Weise ausgeführt werden, daß mindestens 25 ccm Flüssigkeit in einem genau umschriebenen Destillierkolben fraktioniert destilliert werden.

Dabei soll jedenfalls Sorge dafür getragen werden, daß das Thermometer von kondensiertem Dampf naß gehalten wird und daß der Quecksilberbehälter des Thermometers ganz im Dampfstrom steht.

Der Destillierkolben soll durch ein seitliches Abflußröhr von mindestens 6 mm lichter Weite offene Verbindung mit der Atmosphäre haben.

Siedeverzug der Flüssigkeit und Überhitzung der Dämpfe sollen vermieden werden.

Die Destillationsgeschwindigkeit soll bei Substanzen mit einem Siedepunkt bis etwa 150° 2 bis 3 ccm pro Minute betragen, bei Substanzen mit einem höheren Siedepunkt 1 bis 2 ccm pro Minute.

Die Siedetemperatur soll stets auf einen Druck von 760 mm reduziert angegeben werden. Für die Umrechnung sollen die Änderungen der Siedetemperatur angegeben werden, welche bei jeder Flüssigkeit einer Druckdifferenz von 10 mm Quecksilbersäule entsprechen. Die Abweichungen vom Normalbarometer, innerhalb welcher diese Korrekturfaktoren anwendbar sind, sollen für die einzelnen Flüssigkeiten ermittelt werden. Wenn das Thermometer nicht ganz von Dampf umspült wird, muß die mittlere Temperatur des herausragenden Quecksilberfadens bestimmt und eine Korrektur in gleichem Sinne wie bei dem Schmelzpunkt angebracht werden.

Prof. Eder gibt zu diesen Grundsätzen noch einige Erklärungen und erörtert besonders die Frage der Vereinheitlichung der verwendeten Thermometer.

Prof. Thoms hält es für wünschenswert, internationale Bestimmungen über die Art der Thermometer zu treffen, die für die Feststellung der Schmelz- und Siedepunkte verwendet werden, sowie hinsichtlich der Kontrolle dieser Thermometer, ähnlich wie bei den medizinischen Thermometern beschlossen wurde. Auf die Fadenkorrektur könnte man dann bei den Schmelzpunkten verzichten, da hier die Unterschiede klein sind; bei den Siedepunktsbestimmungen kann man unter allen Umständen auf die Fadenkorrektur verzichten, wenn man Thermometer verwendet, deren Quecksilberfaden ständig von der siedenden Flüssigkeit umhüllt ist. In Deutschland ist eine derartige Apparatur in Anwendung. Frl. Dr. van Eere hat Siedepunktsbestimmungen mit der deutschen und holländischen Apparatur gemacht und in beiden Fällen gleiche Ergebnisse erhalten. Zum Vorschlag Prof. Eders, diese Fragen der Vereinheitlichung der Thermometer von einer Kommission näher verfolgen zu lassen, regt Prof. van Itallie an, der Kommission, der Prof. Eder und Prof. Schoorl angehören, einen Physiker zuzuziehen. Dies wird angenommen.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Internationaler Verein der Lederindustrie-Chemiker.

Jahresversammlung der Deutschen Sektion des I. V. L. I. C.  
am Dienstag, den 4. Oktober 1927,

im Hörsaal des Techn.-Chem. Instituts der Technischen Hochschule Charlottenburg, Berliner Str. 172, Eingang Gartenufer 1.

#### Vorläufige Tagesordnung:

Geschäftlicher Teil (Beginn vorm. 9 Uhr).

Technischer Teil (Beginn vorm. 10 Uhr).

E. Goldberg, Dresden: „Die Beurteilung der Farbleder mit dem Spektrotensographen.“ — H. Zocher, Berlin-Dahlem: „Strukturen in kolloiden Lösungen.“ — E. Stiasny, Darmstadt: „Über das Verhalten von Chromsulfatlösungen.“ — M. Bergmann, Dresden: „Über Permeabilitätsmessung.“ — O. Gerngroß, Berlin: „Leimprüfungsverfahren. Fisetin als Ursache der Fluoresceinreaktion von Quebracho. Zur quantitativen Bestimmung von Quebracho in anderen pflanzlichen Gerbstoffauszügen.“ (Neue gerbereichemische Untersuchungen mit der Analysenquarzlampe.)

## Rundschau.

### Die Amalgamfrage

nahm auf dem Zahnärzte-Kongreß in Nürnberg am 5. September (vgl. S. 959) einen breiten Raum ein.

Die eindringlichen Warnungen Prof. Stocks vor der Verwendung von Kupferamalgamfüllungen hatten zur Einsetzung einer besonderen Untersuchungsstelle am Berliner Charité-Krankenhaus geführt, als deren Leiter Prof. Fleischmann jetzt über die bisherigen Ergebnisse eingehend berichtete.

Die in Zahnärztekreisen seinerzeit aufsehenerregenden und vielfach angefeindeten Befunde Stocks konnten insofern bestätigt werden, als tatsächlich aus Kupferamalgam-Füllungen Quecksilber, wenn auch nur in winzigen Mengen, häufig in den Organismus übergeht. Bei Edel-Amalgam-Füllungen (Silber-, Gold- und Platinamalgam) findet eine solche Zersetzung bei richtiger Zubereitung nicht statt. In allen Fällen, in denen Quecksilber aus den Zähnen in den Körper übergegangen ist, fand Fleischmann eine Veränderung des Blutbildes, der sogenannten weißen Blutkörperchen. Vortr. berichtete auch über mehrere Fälle, in denen Beschwerden, die auf Quecksilbervergiftung hindeuteten, nach Entfernung der Amalgam-Füllungen verschwanden. Er ist auf Grund dieser Ergebnisse zu der Forderung gelangt, das in der Kassen- und Schulzahnarztpraxis fast ausschließlich zur Verwendung kommende Kupferamalgam nicht mehr zu gebrauchen und zunächst durch Edel-Amalgam zu ersetzen.

Prof. Schoenbeck empfahl im Anschluß daran eine andere technische, vorsichtig dosierte Verarbeitung der Edelamalgame, die den Patienten, das technische Personal und den Zahnarzt selbst zu schützen vermag. Der Patient kann gegen jede Abgabe von Quecksilberdämpfen dadurch geschützt werden, daß die Füllung des Zahnes bis zur Erhärtung mit einem Lacküberzug versehen wird; nach beendeter Erhärtung wird kein Quecksilber mehr abgegeben. Kupferamalgam verwirft er ebenso wie der dritte Referent, Privatdozent Wannenmacher, Tübingen, der die technischen Bedingungen für die Herstellung der Füllungsmischung erörterte.

Dr. Bovinski, Leiter des chemischen Instituts im Berliner Hauptgesundheitsamt, teilte mit, daß Untersuchungen des Personals in Schulzahnkliniken und von zahnkranken Schulkindern methodisch durchgeführt werden. Bei den bisher untersuchten 57 Fällen konnte stets Quecksilber in Harn, Darminhalt und Speichel nachgewiesen werden. Das Reichsgesundheitsamt empfiehlt Einigung auf eine bestimmte Untersuchungs-methodik.

Sf.