

von Kettstuhlware, also der Charmeuse für Wäsche, legt man den Maschinen in der Kunstseidenspinnerei hergestellte zylindrische Kreuzspulen vor.

Neben der Weberei und der Rundstuhlwirkerei kommt als drittes größtes Verarbeitungsgebiet die Strumpffabrik mit ihren Cottonmaschinen in Frage. Auch für diesen Industriezweig sind in der letzten Zeit ganz außerordentliche Fortschritte erzielt worden. Die Kunstseide wurde dieser Industrie früher auch in Strangform geliefert. Da die Verarbeitung auf den Cottonmaschinen außerordentlich hohe Ansprüche an das Material stellt, so wurden die Stränge bei den Verarbeitern mit allen möglichen im Handel befindlichen oder selbst hergestellten mehr oder weniger unkontrollierbaren Mitteln präpariert und dann in feuchtem Zustand auf der Cottonmaschine verarbeitet. Dieses Vorgehen brachte eine große Zahl von Mißständen mit sich, die sich in Maschenringigkeit in den Strümpfen zu erkennen gab. Die Kunstseidenindustrie nimmt heute eine Spezialpräparation der für Strumpfzwecke verwendeten Qualitäten vor und bringt die Seide mit dem richtigen für die Verarbeitung zu Strümpfen erforderlichen Feuchtigkeitsgehalt in luftdichter Verpackung in Form von konischen Kreuzspulen von 5—600 g in den Handel. Diese Kreuzspulen werden an den Cottonmaschinen direkt aus den üblichen Feuchtgläsern verarbeitet. Hierdurch haben die beständigen Klagen der Strumpffabrikanten über maschenringige Strümpfe aufgehört.

#### Kupferseide.

Auch die Kupferseide hat in einer schweren Krisis gestanden, und es bedurfte zäher Energie, um sie wieder auf eine gesunde Basis zu stellen. Als Ausgangsmaterial verwendet die Kupferseide Baumwoll-Linters. Sie ist also an ein teureres Ausgangsmaterial gebunden als die Viscoseseide. Dies zwang die Kupferseidenhersteller zu einer besonders scharfen Kalkulation und Überarbeitung des Herstellungsganges. Zunächst war es auch hier möglich, die Gespinstlänge und somit die Stranglänge wesentlich zu erhöhen, was für Erzeuger und Verarbeiter in gleicher Weise von Vorteil war. Einen großen Schritt vorwärts machte dann Bemberg durch die Möglichkeit, den Faden so zu präparieren, daß er ohne besondere Nachzwirnung verarbeitet werden konnte. Die hierdurch hervorgerufene größere Schmiegsamkeit und bessere Decke im Warenbild sind der Verarbeitung der Bembergseide sehr zugute gekommen. Die Bembergseide hat bewiesen, daß sie neben der Viscoseseide für hochwertige Artikel vollauf ihre Daseinsberechtigung hat. Ich möchte hier erwähnen: Feine Strümpfe, Voile- und

Georgettegewebe, Herren-Hemdenstoffe sowie Krawattenstoffe.

#### Acetatseide.

Über die Acetatseide ist in bezug auf ihre Entwicklung nicht viel zu sagen, sie ist die jüngste unter den Kunstfasern und als solche in einer Zeit geboren, in der schon höchste Ansprüche an die Kunstseide gestellt wurden.

#### Spezialerzeugnisse.

Neben der Kunstseide selbst ist eine ganze Reihe von ihr nahestehenden Produkten geschaffen worden, die große Bedeutung schon erlangt haben und noch erlangen werden. Zunächst sei hier die Tiefmattseide erwähnt, die durch Zumischen von weißen Pigmenten zur Spinnmasse gewonnen wird. Hauptsächlich wird hier Titandioxyd verwendet. Die tiefmattseide hat in den beiden letzten Jahren sowohl in der Strumpffabrikation als auch in der Wäschefabrikation sowie auch für die Herstellung von Kreppgeweben ganz wesentlich zur Verbreitung der Kunstseide beigetragen. Besondere Abarten der Kunstseide sind ein- oder mehrfaserige Gebilde mit bändchenförmigem Querschnitt. Sie haben in der letzten Zeit großen Eingang in die Fabrikation von Damen Hüten sowie Modeartikeln, wie beispielsweise Jumpern od. ähnl., gefunden. Sehr bedeutend ist die Herstellung kunstseidener Kreppgarne geworden, die den Naturseidenkrepp fast vollständig verdrängt haben. Die Herstellung der mit über 2000 Touren pro Meter gewirnten Kreppgarne aus Kunstseide war auch nur möglich, nachdem in der Kunstseide jetzt ein Material vorliegt, dessen physikalische Eigenschaften eine derartig strapaziöse Behandlung, wie sie der Kreppzwirnprozeß darstellt, ohne Schädigung aushält. Gerade die Herstellung kunstseidener Kreppgarne soll in Deutschland in der nächsten Zeit in sehr großem Maßstabe vorgenommen werden, wodurch wieder zahlreiche deutsche Arbeiter ihr Brot finden werden, und Devisen, die bisher hauptsächlich Frankreich als Zwirnlohn gezahlt werden mußten, der deutschen Volkswirtschaft erhalten bleiben.

Ich erwähnte eben bereits die Fasergebilde mit bändchenförmigem Querschnitt. Wenn man eine bestimmte Qualität hiervon zerschneidet und der zu verbindenden Baumwolle oder Wolle beimischt, so kommt man zu außerordentlich interessanten Effekten bei einer gleichzeitigen entsprechenden Ersparnis an Baumwolle bzw. Wollfasern. Die im letzten Jahr in großem Maßstabe auf den Markt gekommenen sogenannten „Stichelhaarstoffe“ sind auf diese Weise hergestellt worden.

[A. 113.]

wissenschaftliche Kinematographie, besonders die Mikrokino- graphie, der eine hohe Bedeutung für Forschung und Lehre zuzuerkennen sei. Der Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Frankfurt a. M., Prof. Dieterle, machte dann von dem Fakultätsbeschuß Mitteilung, demzufolge Geh.-Rat Kolle die Würde eines Dr. h. c. dieser Fakultät verliehen wurde.

#### Erbbiologie.

In den Berichten von Heberer, Tübingen: „50 Jahre Chromosomentheorie“ und v. Wettstein, München, über „Plasmatische Vererbung“ wurden die zytologisch nachweisbaren und im Kreuzungsversuch bestätigten allgemeinen Grundlagen der Vererbung behandelt. Die Forschungsmethoden auf diesem Gebiet sind so weit entwickelt, daß die Erbsubstanz in ihren Trägern im Zellkern lokalisiert werden kann, aber auch die ins Plasma weitergegebenen Erbteile sicher nachgewiesen werden können. Hartmann, Berlin, bewies endgültig die von ihm an Einzelligen (Protozoen, Algen, Pilze) aufgefundenen Verhältnisse der Sexualität, und zwar das allgemeine Vorkommen bisexueller Potenz der Gameten und die relative

## VERSAMMLUNGSBERICHTE

### „Wissenschaftliche Woche“ zu Frankfurt a. M. vom 2. bis 9. September 1934.

Die Wissenschaftliche Woche in Frankfurt a. M., veranstaltet vom Vorstand der Georg-Speyer-Stiftung und dem Direktor des „Georg-Speyer-Hauses“, Geheimrat Kolle, hat zahlreiche Gelehrte Deutschlands und des europäischen Auslands zu einer Tagung vereinigt. Ziel der wissenschaftlichen Zusammenkunft war der lebendige Gedanken austausch auf den wichtigsten Gebieten der Biologie und Medizin, und gleichzeitig sollte den Wissenschaftlern des Auslands ein Bild der deutschen Forschungsarbeit vermittelt werden. In der festlichen Eröffnungssitzung, an der die staatlichen und städtischen Behörden teilnahmen, begründete Geheimrat Kolle den Arbeitsplan der Sitzungen, die einen großen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Vererbungsforschung, der Krebsforschung und der Bakteriologie, Immunitätslehre und Chemotherapie geben sollten. Dazu kam noch die

Stärke der Geschlechtsdeterminierung. Die zum erstenmal gelungene Kreuzung einzelliger Organismen zeigte die Gültigkeit der allgemeinen Theorie der Sexualität auch für erblich getrennt-geschlechtliche Einzeller. Alle theoretisch möglichen Ergebnisse konnten der Voraussage entsprechend nachgewiesen werden.

Der Bericht von Kühn, Göttingen, über „Vererbungs- und Entwicklungsphysiologie“ behandelte vornehmlich das Problem der Differenzierung, auf Grund derer aus der in allen Zellen des Keims vorhandenen Erbmasse die Bildung des Organismus zustande kommt. Hierbei spielen Umweltseinflüsse, hormonale Zusammenhänge und wechselseitige Beeinflussung für den harmonischen Aufbau eine wichtige Rolle, und Änderungen der Erbanlage wirken sich in Gleichgewichtsstörungen aus, die sowohl Minderungen wie Steigerung der Lebenseignung herbeiführen können.

Auch Timoféeff, Berlin-Buch, zeigte in dem Vortrag über die „Verknüpfung von Außenmerkmal und Gen“ Beziehungen zwischen dem fertigen Organismus und seinen Erbanlagen. Der Begriff der Dominanz ist relativ; der Einfluß der Gene muß so aufgefaßt werden, daß die manifesten Merkmale von verschiedenen Genen hervorgerufen werden, wobei ein Gen auf verschiedene Merkmale Einfluß haben kann. Eine gewisse Variabilität der Stärke und Spezifität auf Grund der Erbkonstitution, aber auch von Außenfaktoren muß angenommen werden; das komplizierte Gesamtbild ist imstande, für die Erbpathologie des Menschen Hinweise zu bieten, die experimentell weiterbearbeitet werden können.

Stubbe, Müncheberg, beschäftigte sich mit der „künstlichen Erzeugung von Mutationen“, die durch physikalische und chemische Eingriffe, besonders auch durch Bestrahlung herbeigeführt werden und für die Artbildung und damit auch für praktische Züchtungsversuche von Wert sein können, da sie unter dem selektiven Einfluß der Umweltfaktoren gerichtet verlaufen und bei der natürlichen Auslese konstant beibehalten werden.

v. Sengbusch, München, teilte die bereits erzielten „Erfolge landwirtschaftlicher Pflanzenzüchtung“ mit und berücksichtigte dabei besonders die alkaloidfreie Süßlupine. Voraussetzung solcher Erfolge ist die Schaffung von Methoden, die im Massenversuch durch einfache Reaktionen (z. B. die Bestimmung des Alkaloidgehaltes der Lupine) die Auslese der geeigneten Individuen erlauben. Zur Zeit steht die Züchtung der gegen Phytophthora widerstandsfähigen Kartoffeln und hochwertiger Leguminosen im Vordergrund.

Laußenheimer, Frankfurt, stellte die erbbiologischen Verhältnisse des Menschen auf Grund der „Fortschritte in der Blutgruppenforschung“ dar, wobei die neuen Faktoren M und N zur Vaterschaftsbestimmung besonders berücksichtigt wurden, ebenso der Blutgruppennachweis im Speichel bei den „Auscheidern“; die praktische Anwendung wurde an Beispielen aus der forensischen Praxis erläutert.

Schon dem nächsten Vortragsabschnitt gehörte der Bericht von Kröning, Göttingen, an, der über seine Erfahrungen mit der „Züchtung von krebstragenden Mäuse- und Rattenstämmen“ berichtete. Bei diesen Nagern kommen spontan und erbbedingt Geschwülste verschiedener Organe mit konstanter Häufigkeit vor. Es ist möglich, experimentell die Geschwulsthäufigkeit zu steigern und auch an sich tumorfreie Stämme durch Reize zu tumortragenden Stämmen umzuwandeln. Die Geschwulstentstehung erscheint in diesem Fall als Mutations- und damit als Vererbungsproblem.

#### Krebsforschung.

Borst, München, zeigte in seinem Vortrag: „Experimentelle Uterusgewächse durch Ovarialhormone“ interessante Präparate über die Bildung atypischer drüsiger Wucherungen in der Gebärmutter von Kaninchen, die längere Zeit mit Ovarialhormon behandelt wurden. Bei Kombination mit Teerbehandlung kommt es zur Entstehung großer cystischer Geschwülste, die aber bisher nicht zur Bildung von Metastasen geführt haben.

Caspari, Frankfurt: „Abwehrmaßnahmen des Organismus gegen die Entstehung der Krebskrankheit und ihre Bedeutung für den Heilungsvorgang.“ Vortr. begründete eingehend seine Theorie der Krebsentstehung und Krebsheilung, die auf

die Grundanschauung zurückgeht, daß der Körper selbst sehr wohl Abwehrmaßnahmen gegen die Geschwulst besitzt. Der Abwehrapparat ist im reticuloendothelialen System zu suchen, ausgelöst wird die Abwehr durch die Nekrohormone, d. h. lösliche Substanzen des Zellzerfalls, die aber nur in kleinen Mengen abwehrsteigernd wirken. Alle therapeutischen Eingriffe nehmen den Weg über die Nekrohormone zu den natürlichen Abwehrregulationen, und die Wirkung dieser Eingriffe ist abhängig davon, ob die optimale Konzentration der Nekrohormone dabei getroffen wird.

Teutschlaender, Heidelberg: „Die Reizkrebs, ihre Entstehung und Verhütung.“

Lumsden, England, konnte tumorspezifische Antikörper, besonders gegen das Jensesarkom der Ratte, nachweisen.

Klein, Ludwigshafen-Oppau: „Über Krebsdisposition und ihre diagnostische und therapeutische Bedeutung.“ Den Ausgangspunkt der Untersuchungen über die Entstehung des Krebses bildet die Beobachtung, daß die üblichen von Tier zu Tier weiter transplantierbaren Impfgeschwülste der Nager unter besonderen Bedingungen, nämlich bei Schädigung des Wirtstieres durch krebsverzeugende Reizstoffe, auch in Form ihrer völlig zellfreien Filtrate übertragen werden können. Wirksam ist dann nur noch das spezifische, von den Zellen sezernierte Agens, dessen geschwulsterzeugende Fähigkeit bei darmniederliegender Abwehr wirksam wird. Vorbedingung für das Angehen der Tumoren ist also eine Abschwächung des Abwehrapparates des Organismus. Diese Herabsetzung der Abwehr wird durch solche Stoffe hervorgerufen, die bisher schon als krebsverregend bekannt sind, z. B. Anilin, Arsen, Indol und vor allem Röntgenstrahlen. Auf diese Weise gelang es Klein bereits an 32 000 Tieren durch Verimpfung zellfreier Extrakte Tumoren zu erzeugen.

Da dem Zustand des Abwehrapparates eine wesentliche Bedeutung zukommt, war es zunächst erforderlich, eine Methode zu finden, mit deren Hilfe man den Zustand des Abwehrapparates messen kann. Es wurden sämtliche in der Literatur mitgeteilten Methoden zum Nachweis einer Krebsdisposition geprüft. Allein die von Freund und Kaminer angegebene cytolytische Reaktion erwies sich nach weiterem Ausbau als brauchbar. Es war möglich, mit bis zu 94% Sicherheit sowohl am tierischen wie am menschlichen Organismus nachzuweisen, ob Krebsdisposition vorhanden ist oder nicht. Nach der Methode von Freund und Kaminer wird das Auflösungsvermögen des Patientenserums für Krebszellen geprüft. Einen Fortschritt erreichte Vortr. dadurch, daß er in Gewebekultur gezüchtetes, biologisch genau definiertes Tumorzellmaterial für die lytische Reaktion verwandte. In zahlreichen Untersuchungen über die klinische Diagnose wurde festgestellt, daß gewisse Zustände des Patienten die Reaktion unspezifisch beeinflussen, d. h., diese Patienten geben positive Krebsreaktion, ohne krebsdisponiert zu sein. Derartige Zustände sind: Tuberkulose, Syphilis, Gravidität, Diabetes, vorhergehende Verabreichung von Narkoticien, Insulin und Blutungen der inneren Organe. Nachdem es möglich war, solche Fälle auszuschließen, gelang es, im Durchschnitt bis zu 90% sichere Diagnosen zu stellen, wie die an den Versuchen beteiligten Kliniker Simon, Mannheim, und Wintz, Erlangen, in der Diskussion bestätigten.

Systematische Untersuchungen nach dem Vorkommen der lytischen Substanz haben gezeigt, daß vorwiegend die Organe des reticuloendothelialen Systems die lytische Substanz produzieren, also Milz, Lymphdrüsen, Darmfollikel, Thymus und Haut. In jugendlichen Organen sind diese Substanzen besonders reichlich enthalten, doch findet man bei Jugendlichen gerade im Serum im Gegensatz zu Erwachsenen verhältnismäßig wenig lytische Substanz.

Klein berichtete dann über Versuche zur Anreicherung der lytischen Substanz und über therapeutische Versuche mit derartigen Präparaten. Es ist gelungen, aus bestrahlter Haut größere Mengen wirksamer Substanz zu erhalten.

Es war möglich, durch Injektion dieses Präparates bei Mäusen bis zu großes Tumoren zur Heilung zu bringen. Die Prüfung beim Menschen ist z. Z. im Gange, auch hier sind schon günstige Wirkungen beobachtet worden. — In der Aussprache erläuterte Fischer, Mailand, seine Krebstheorie und die Versuche, auf die sich das von ihm geschaffene Heilmittel stützt.

**Laibach**, Frankfurt: „Über Wuchsstoffe im Pflanzenreich.“ Vortr. berichtete über neue Methoden, intakte Pflanzenteile durch die Zufuhr von Wuchsstoffen zu Wachstum und Zellvermehrung anzuregen. In der Diskussion zu diesem Vortrag hob Klein hervor, daß die Wachstumsanregung durch Wuchsstoffe keine Aufklärung über das Malignitätsproblem, d. h. das bösartige Wachstum der Geschwülste, gäbe.

**Pfannenstiel**, Marburg, beobachtete den „Einfluß der Vitamine auf die bakterizide Fähigkeit des Blutes“, und fand, besonders beim Vitamin D, eine Verstärkung dieser Wirksamkeit durch kleine Dosen, während giftige Mengen die Bakterizidie aufheben können.

Die in der Tagespresse berichteten Ergebnisse v. Brehmers, den Krebserreger betreffend, wurden auf der Tagung von Schilling, Berlin, besprochen. Er bestätigte die Angaben v. Brehmers über die Existenz eines Mikroorganismus im Blute, allerdings ohne auf Beziehungen zwischen diesem Organismus und der Krebsentstehung einzugehen. Kolle nahm zu diesen Mitteilungen in der Diskussion eine eindeutig ablehnende Haltung ein.

Klein, Oppau, machte in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, daß Mikroorganismen in Geschwüsten zwar nicht als Erreger anzusehen sind, aber vielleicht vorübergehend das wirksame Agens binden und so gelegentlich auch neue Geschwülste hervorrufen können.

An diese Vorträge schlossen sich Berichte über die praktische Geschwulstbehandlung beim kranken Menschen.

**Auler**, Berlin: „Über andere Behandlungsmethoden des Krebses.“ Die chemische Krebsbehandlung zeigt Erfolge, wenn auch vielfach nur im Sinne subjektiver Besserung und nicht objektiv heilender Art bei Anwendung von Jod, Arsen und besonders Germanin, das mit Vitaminzufuhr (C) und Oxydationsfermenten kombiniert werden kann. Auf Krebs wirkende Stoffe können aus verschiedenen Organen (Milz, Haut, Placenta) extrahiert werden.

#### Bakteriologie und Immunitätslehre.

Die wichtigsten Vorträge in dieser Gruppe galten den methodischen Grundlagen der Immunotherapie.

**Prigge**, Frankfurt: „Wertbestimmung von Diphtherieimpfstoffen (Formoltoxoiden) im Tierversuch.“ Der Messung aktiv immunisierender Wirkung standen ungeahnte Schwierigkeiten entgegen, die nur durch die Aufdeckung der im Tierversuch mitwirkenden individuellen Schwankungen und durch eine subtil arbeitende, an großen Versuchsserien durchführbare Standardmethode überwunden wurden. Für die Einführung der Diphtherieschutzimpfung in Deutschland sind diese Versuche von grundlegender Bedeutung. — In England wird, wie Hartley in der Diskussion mitteilte, die Wirkungsstärke des Impfstoffs noch nicht bestimmt, in Dänemark ist man bei gleichartigen Versuchen zu denselben Ergebnissen gekommen wie am Frankfurter Institut (Janssen).

**Hetsch**, Frankfurt: „Immunität und Schutzimpfung gegen Dysenterie.“ Für die Schutzimpfung erscheint ein nach dem Beispiel des Diphtheriegiftes durch Formol entgiftetes Endotoxin der Ruhrbazillen aussichtsreich.

**Küster**, Frankfurt, faßte seine Ergebnisse über die „Züchtung von Tuberkelbazillen aus dem Blut“ tuberkulöser und nicht tuberkulöser Kranker dahin zusammen, daß in ungefähr 5% der Fälle ein positives Kulturergebnis erhalten wird. Berichte aus anderen in- und ausländischen Laboratorien, die in der Besprechung vorgetragen wurden, teilten ähnliche Ergebnisse mit, so daß die den Untersuchungen zugrunde liegende Methode von Löwenstein nur zum geringsten Teil ihre Bestätigung fand.

**Meinicke**, Hagen-Ambrock: „Neue Methode zur Serodiagnostik der Tuberkulose.“ Vortr. hat das System seiner zur Erkennung der Syphilis bestimmten Klärungsreaktion durch Verwendung eines Gemisches wässriger und alkoholischen Tuberkelbazillenantigens zu einer Serumreaktion der Tuberkulose ausgearbeitet, die sehr befriedigende und spezifische Ergebnisse liefert. Die Verwertung dieser Ergebnisse muß in engem Zusammenhang mit dem klinischen Krankheitsbild erfolgen.

**Prof. Dr. Otto**, Berlin: „Über die antigenen Beziehungen zwischen dem Erreger des Fleckfiebers (*Rickettsia Prowazekii*) und dem Proteusbazillus X.“ Die Bedeutung dieses Proteustamms, der für die Fleckfieberkrankung selber keine Rolle spielt, war bisher völlig ungeklärt. Eine befriedigende Deutung gelang auf chemischem Wege; in Versuchen mit Sewag gelang die Gewinnung der spezifischen Polysaccharide, nachdem die Proteine der mit flüssiger Luft vorbehandelten Bakterien mit Chloroform entfernt waren. Die aktive Substanz konnte durch Alkoholfällung gewonnen und gereinigt werden. Diese Polysaccharide reagieren mit homologen Immunseren, mit Krankenserum, aber auch mit einem Antirickettsien-Serum. Die oben erwähnte Agglutinationsreaktion (Weil-Felixsche Reaktion) ist daher auf antigene Verwandtschaft der Proteus-X-Stämme mit dem eigentlichen Erreger auf Grund des Vorhandenseins identischer Polysaccharide zurückzuführen.

**Lockemann**, Berlin: „Über Desinfektionsversuche mit schwerem Wasser.“ In schwachen Konzentrationen des schweren Isotopen, bis zu 0,5%, ist die Desinfektionswirkung von Metallsalzen, z. B.  $\text{AgNO}_3$  oder  $\text{CuNO}_3$ , bei längerer Einwirkung deutlich verschlechtert. In starker konzentriertem schwerem Wasser (etwa 10%) war diese Verschlechterung nicht nachzuweisen; sie bleibt aber auch aus, wenn zur Keimabtötung Säure oder Alkali gewählt wird, die durch ihre H- oder OH-Ionen wirken.

**Kolle**, Laubenheimer und Vollmar, Frankfurt: „Die Wirkung gasförmiger Stoffe in kleinsten Mengen auf Gewebekulturen und Bakterien.“ (Mit Filmvorführungen.) Die Stoffe, die mit den Kulturen selbst nicht in Kontakt kommen bzw. bei direktem Kontakt sogar unwirksam sein können, wirken in gasförmigem Zustande auf die pflanzlichen und tierischen Zellen noch in schwächsten Konzentrationen entwicklungshemmend und abtörend. Wie das Allylsenföl können auch pflanzliche Extrakte, z. B. Knoblauchsäft, wirken. Auch das Myosalvarsan hat (durch Formaldehydabspaltung) eine solche Fernwirkung. Besonderes Interesse verdienen die Vorgänge, die sich unter diesen Bedingungen an Gewebekulturen abspielen; hier kommt es zu atypischen Kernteilungen, wie man sie sonst nur bei den bösartigen Geschwüsten kennt.

#### Chemotherapie.

**Schröder**, Schömberg: „Chemotherapie der Tuberkulose.“ Vortr. entwickelte die Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit Schwermetallsalzen. Die zu giftigen Kupferverbindungen hatten sich nicht bewährt, die an organischen Goldverbindungen waren hauptsächlich für die Schleimhauttuberkulose geeignet. Durch die jetzt zur Verfügung stehenden organischen Goldverbindungen hat die Behandlung der Tuberkulose große Fortschritte zu verzeichnen. Der Redner zeigte am Beispiel des Sologanals die Verteilung des zugeführten Goldes, das am Orte der Injektion abgelagert, von Gewebszellen aufgenommen wird. Es kommt zur Imprägnation der tuberkulösen Herde und durch Reizung des Mesenchyms zu deren Vernarbung und Abheilung.

**Mühlen**, Hamburg: „Chemotherapie tropischer Infektionskrankheiten.“ Germanin wurde auch bei prophylaktischer Verabreichung mit gutem Erfolg angewendet. Ein neues, arsen-antimonhaltiges Präparat hat sich gegen Leishmaniose und Trematodenerkrankungen des Menschen sehr gut bewährt. Die Anwendung am Menschen erfolgte auf Grund der günstigen experimentellen Ergebnisse bei der Bartonelleninfektion der Ratte, bei der dieses Präparat den ungewöhnlich günstigen Index von 1:3700 aufwies.

#### Deutsche Keramische Gesellschaft.

Hauptversammlung vom 23. bis 25. September 1934 in Bonn.

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Fellinger, Berlin.

Das erste Ereignis der sehr gut besuchten Tagung, für die die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität die erforderlichen Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt hatte, war die Eröffnung der Schau „Deutsche Rohstoffe“ durch Prof. Dr. Rieke, Berlin. Er wies darauf hin, daß die D. K. G. seit ihrem Bestehen der Rohstofffrage stets große Aufmerksamkeit entgegengebracht und auch bereits für mehrere deutsche Landesteile Rohstoffkarten ausgearbeitet habe, denen andere