

Präparat, das er aus einem ihm unbekannten Gestein dargestellt hatte, achtlos fortgeworfen, und zwar in einen Hof, in dem Borstentiere spazieren gingen, die zur Letzung der Klosterbrüder aufgezogen wurden. Die Schweine fraßen davon, und die Folge war ein gedeihlicher Speekansatz. Die Beobachtung dieser guten Wirkung der zufälligen Speise ließ den Alchemisten schließen, daß das Tierexperiment, auf den Menschen ausgedehnt, sich auch bewähren müsse, er gab daher seinen Klosterbrüdern je eine reichliche Gabe seines Präparats ein. Der Erfolg aber war ein ungeahnt trauriger — die armen Opfer des pharmakologischen Versuchs starben alle. Er allein blieb leben, weil er selbst, weise genug, dem Versuche fern geblieben war, und so war er instande, der Welt von der gemachten Erfahrung Kunde zu geben und das verwandte Mineral nach ihr, weil es „good for hogs, but bad for monks“ war, Antimonk zu nennen. Aus dem Worte gestaltete sich später das gängige Antimon(ium).

Dieselbe Darstellung bringt auch der Kommentar zum letzten Deutschen Arzneibuch. Dort werden sogar Namen genannt. Basilius Valentinus (der gar nicht existiert hat, wie nachgerade durch Sudhoff u. a. unbestreitbar festgestellt worden ist) soll der findige Mönch gewesen sein, der im 15. Jahrhundert die Entdeckung gemacht hat, während seine Werke, richtiger die von Thölde, erst etwa zweihundert Jahre später herauskamen. Noch eine andere Lesart bringt der Kommentar, wie sie m. m. in Frankreich zur Erklärung des dort volksetymologisch zu Antimoine gewordenen Worts gebräuchlich ist. Um sich den Kampf gegen fleischliche Triebe oder das Halten des Keuschheitsgelübes zu erleichtern, sollen die mittelalterlichen Mönche Antimonpräparate, und dann häufig in solchen Mengen zu sich genommen haben, daß sie daran zugrunde gingen. Um dem zu steuern, soll Franz II. von Frankreich (1515—1547) ein Verbot des Antimongebrauchs gegen die Mönche (*àrri móvaxos*) erlassen haben. Auch diese Angabe ist eine bedauerlich falsche oder durch einen Druckfehler zu einer falschen geworden. Denn nach den gedachten Zahlen kann es sich nur um Franz I. handeln. Von einer Verordnung, wie sie der Kommentar und vor ihm französische und deutsche Werke, zum Teil jedenfalls zweifelsüchtig heranziehen, ist nichts bekannt, und weit zurückliegende Quellen schon geben vorurteilsfrei der Wahrheit die Ehre und gestehen, wie das „Dictionarium etymologicum“: *Vocis originem incertam, fatentur medici peritiores*.

Tatsächlich hängen die gedachten Deutungen, die sich an rein äußerliche Ähnlichkeiten unseres Worts, wie es seit Paracelsus-Hohenheim erst gang und gäbe ward, an alltäglich vorkommende andere anklammern, völlig in der Luft. Unser Wort hat keineswegs mit *àrri* und *uóvaxos*, oder nach anderer Ansicht, mit *μύειν* zu tun. Es ist kaum zu bezweifeln, daß es ebenso wie viele andere Kunstausdrücke und Stoffbezeichnungen arabischen Ursprungs ist (Heggers oben erwähnter Kommentar zum Deutschen Arzneibuch gibt an, daß Geber von Antimon spricht. Denkt man daran, daß der Stoff auf eine geradezu uralte Geschichte zurückblickt, denkt man daran, daß Spießglanz, das Kohol oder mit vorgeseztem Artikel AlKohol,

das uralte Schminkmittel war, mit dem sich die Orientalinnen und die Ägypterinnen die Augenbrauen und die Lidränder färbten, um die Augen größer, glänzender erscheinen zu lassen, daß die Griechen dasselbe Mittel als *Kallyblepharon* oder *Platyôphthalmon* und *Stimmi* übernahmen und den Römern weitergaben, und daß es inzwischen den letzteren Namen in *Stibium* gewechselt hatte, so kann man sich nicht darüber wundern, daß die Araber in ihrem Wissenseifer sich auch mit diesem Körper beschäftigten. Sie übernahmen die Namen *Stimmi* und *Stibium*, und wie alle solche Eindringlinge mußten sie sich gefallen lassen, mund- oder richtiger zungengerecht gemacht zu werden (ich erinnerte in meiner „Geschichte der Pharmazie“ an *Alembik*, das aus dem griechischen *ἀμβίξ*, an *Alembroth*, das aus *ἀμβροτος* entstand usw.). Sie wurden zu dem arabischen *Ithmid* oder *Ismid*, zu *Aitmad* und *Athmoud*, unter welchem Namen es *Constantinus Africanus* nach Europa brachte, unter welchem es bei *Mesue* und den andern Arabern vorkommt, und unter welchem (neben *Kochl* oder *Kouhl*, nach *Sickenberger* und *Guiges*) es noch im Orient gehandelt wird. Dieser von den Arabern aus dem alten Wort verdrehte Name wurde von den mittelalterlichen Alchemisten weiter behandelt, latinisiert zu *Athimodium*, *Atmodium* und schließlich zu *Antimonium*. Nicht nur das Volk, auch die Gelehrten möchten sich bei den Worten, die sie brauchen, etwas denken. Erinnert man sich ihrer Gedankenirrwege, wie ich sie oben klarlegte, so wird man nicht darüber lächeln, wenn man das Bäuerlein, daß mühsam seinem Gedächtnis und seiner Zunge den Namen des Begleiters von Paulus, *Timotheus*, oder, wohl näher liegend, den des vortrefflichen *Timothée* (statt *Timothy*) Grases angezwungen hat, jetzt unter dem Namen *Timothée-Pulver* Antimonpulver fordern hört. Den Ruhm, daß es „good for hogs“ ist, hat es sich bewahrt, den, daß es gut für Menschen sei, hat es eingebüßt, nachdem *Hager* jedenfalls mit Recht darauf hingewiesen hat, daß der regelmäßige Arsengehalt der alten Präparate, vor dem *Angelus Sala* warnen zu sollen meinte und den die strengen Anforderungen der neuen Arzneibücher ausmerzten, der allein wirksame Heilfaktor, eine Art Quintessenz in ihnen gewesen sei, daß z. B. der solange hochgepriesene Goldschwefel, rein, etwa die Wirkung von Streusand habe.

## Die Tätigkeit des Bureau of Plant Industry in Washington, D. C.

Von Dr. B. T. GALLOWAY.

Die Untersuchungen über Bodenbakteriologie sind unter Leitung von Karl F. Kellermann fortgesetzt worden und haben namentlich in dem Gebiet der Great Plains interessante Ergebnisse gezeitigt. Die stickstoffbildende Kraft der westlichen Böden scheint danach erheblich größer zu sein als diejenige der östlichen Böden, was sich durch größere Zahl und lebhaftere Tätig-

keit der stickstoffbildenden Bakterien und durch geringere Anzahl von denitrifizierenden Bakterien im Westen erklärt. Die Laboratoriumsversuche haben ergeben, daß unter bestimmten Bedingungen Bakterien der letzteren Art dem Wachstum von Pflanzensämlingen schädlich werden. Die Verteilung von reinen Bakterienkulturen für Leguminosen ist fortgesetzt worden und hat noch etwas bessere Erfolge als in früheren Jahren gehabt. Auch ist es gelungen, reine Kulturen Böden anzupassen, in welchen sie bisher nicht gediehen.

Die Untersuchungen über Drogenpflanzen unter Leitung von Dr. Rodney H. True sind bisher nur vorbereitender Natur gewesen und haben sich auf Anbau- und Fortpflanzungsmethoden beschränkt. Das Bureau unterhält verschiedene Versuchsgärten dafür. In dem Garten in Arlington, Virginia, sind zahlreiche ausländische Drogenpflanzen unter Beobachtung. Spezielle Versuche, den Wirkungsbestandteil durch besondere Düngemittel zu erhöhen, versprechen Erfolg. Die Arlington-Versuchsfarm ist mit einem kleinen Laboratorium zur Ausführung von Extraktionen und Destillationen ausgestattet. Die Arbeiten in Ebenezer und Florence in Südkarolina haben hauptsächlich in dem Anbau einiger Pflanzen im großen Maßstabe bestanden. Trotz unzeitiger Fröste sind ungefähr 10 000 Pfd. Paprikapfeffer und Wurmsamen produziert worden, die im offenen Markt sehr günstige Preise erzielt haben. In Pierce, Texas, sind gute Erfolge mit dem Anbau von rotem Pfeffer und Campher zu verzeichnen gewesen, die jungen Campherbäume zeigen ein gedeihliches Wachstum; sie sind indessen noch zu jung, um ein Urteil über die davon zu erwartende Campherausbeute zu gestatten. Außerdem bezeichnet der Bericht die dortigen Aussichten infolge der Arbeitsverhältnisse als wenig hoffnungsvoll. In Florida sind hauptsächlich Anbauversuche mit Campher ausgeführt worden. Die Aussichten des Campherbaues in diesem Staat ziehen die Aufmerksamkeit von Kapitalisten auf sich. Im vergangenen Jahr ist eine zweite große Campherplantage dort angelegt worden. Im östlichen Teile des Staates Washington sind auf 1 Acre (= 0,4 ha) durchschnittlich 900 Pfd. (= 408 kg) Mohnsamen und 700 Pfd. (= 317,5 kg) Kapselschalen eingeerntet worden. Der Samen brachte im offenen Markte den höchsten Preis, und die Kapselschalen werden zurzeit zwecks Extraktion und Abscheidung von Alkaloiden untersucht. Weitere Untersuchungen beziehen sich auf die malaiische Anti-Opiumpflanze (*Combretum sundaicum*), indischen Hanf, Süßholzwurzel und die Gewinnung von fettigen und ätherischen Ölen aus Pfirsich- und Aprikosenkernen. Für Südkalifornien ist die Anlage einer Versuchsfarm in Aussicht genommen.

Die Untersuchungen über Giftpflanzen haben in Feldarbeiten, namentlich in den Weidebezirken des Westens und Laboratoriumsarbeiten in Washington bestanden. In Hugo, Colorado, sind gemeinschaftlich mit der staatlichen Ackerbauversuchsstation die sog. „Loko-Unkräuter“ untersucht worden. Die für das Vieh gefährlichste Pflanze im östlichen Colorado ist das „rattleweed“ (*Astragalus lamberti*); etwas weniger verderblich, aber gifthaltiger ist das „woolly loco weed“ (*Astragalus mollis-*

simus). Die chemische Untersuchung hat ergeben, daß beide Pflanzen aus dem Boden Barium aufnehmen. Für die Behandlung der dadurch vergifteten Tiere sind besondere Methoden ausgearbeitet worden. Auch der durch die Ritterspörne (*larkspurs*) angerichtete Schaden erfordert Gegenmaßregeln. — Die Hypothese, daß die Milchkrankheit von Menschen und Tieren durch den Genuß der weißen Schlangenzurzel (*white snakeroot*; *Eupatorium ageratoides*) verursacht werde, ist durch diesbezügliche Untersuchungen nicht bestätigt worden. — Für die Zukunft ist die Ausarbeitung von Maßregeln zwecks Ausrottung des Giftepheus (*poison ivy*) geplant.

Die Faserstoffuntersuchungen haben sich, wie bisher, hauptsächlich auf die Beförderung der Hanf-, Ramie-, Sisal und Hennequen-Faserindustrien erstreckt, in geringerem Maße auf Flachs.

Die Untersuchungen betreffend die Züchtung von gegen Alkali und Dürre widerstandsfähigen Pflanzen werden von T. H. Kearney geleitet, dem Dr. H. L. Shantz und A. C. Dillman zur Seite stehen. Eine Untersuchung über die Wirkung einer Mischung von Alkalisalzen, hauptsächlich Chlornatrium, auf die Blattstruktur und Ausdünnung von Weizen, Hafer und Gerste ist von L. L. Harter beendet worden. Sie hat ergeben, daß die Salze eine Verdickung der Oberhaut und eine Verkleinerung der Höhlungen der Epidermiszellen, wie auch eine merkliche Absetzung von Wachs auf der Oberfläche der Blätter verursachen. Je größer die Konzentration der Salze war, um so deutlicher traten diese morphologischen Veränderungen zutage. Die Wirkung des Alkalis ist in dieser Beziehung derjenigen von zu geringer Wasserzufuhr sehr ähnlich. Auf den Versuchsfeldern in North Platte, Nebraska, und in Fallon, Nevada, sind die Schwankungen des Alkaliegehalts in verschiedener Bodentiefe, in Verbindung mit der Bewegung des Bodenwassers in gleicher Tiefe, speziell untersucht worden.

Die Zuckerrübenuntersuchungen unterstehen der Leitung von Dr. C. O. Townsend, unter Beihilfe von J. E. W. Tracy. Sie erstrecken sich u. a. auf die Züchtung von edlem Zuckerrübensamen, die kommerzielle Produktion und Untersuchung von in den Vereinigten Staaten gezüchteten Samen, die Züchtung von einkeimigem Samen, Rübenkrankheiten, die Züchtung von speziellen Rübenarten für besondere klimatische und Bodenverhältnisse und die Ausarbeitung entsprechender Kulturmethoden, die Düngung und Einmietung von Zuckerrüben und die Verwertung der Nebenprodukte der Rübenzuckerfabrikation. [A. 84.]

### Zuschrift an die Redaktion.

Zum Abschluß des Griserinstreites werden wir um den Abdruck folgenden Briefes gebeten:

Berlin, den 26. Mai 1909.

Herrn Richard Griese, Berlin-Friedenau.

Antwortlich Ihres Geehrten vom 17. cr. bemerke ich, daß meine Ausführungen auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu