

Werk

Titel: Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen)

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log348

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

mentellen Ergebnisse, welche die Anwendung der Quantentheorie auf die photochemischen Vorgänge bis jetzt geliefert hat, werden im Zusammenhang dargestellt.

2. Zu wissenschaftlichen Unternehmungen haben bewilligt: Die physikalisch-mathematische Klasse Herrn Engler zur Fortführung des Werkes Das Pflanzenreich 2300 M.; Herrn F. E. Schulze zur Fortführung des Unternehmens Das Tierreich 4000 M. und zur Fortführung der Arbeiten am Nomenclator animalium generum 3000 M.; Herrn Dr. Theodor Roemer in Bromberg zu Vererbungsstudien an Pflanzen als zweite Rate 600 M.; Herrn Prof. Dr. Otto Schmiedeknecht in Blankenburg in Thüringen zur Beendigung seines Werkes Opuscula Ichneumonologica 1000 M.; Herrn Prof. Dr. August Thienemann in Münster i. W. zu Untersuchungen über die Beziehungen zwischen dem Sauerstoffgehalt des Wassers und der Zusammensetzung der Fauna in norddeutschen Seen als zweite Rate 1000 M.

Die Akademie hat in der Sitzung vom 3. Mai den vormaligen Professor der Meteorologie an der Universität Uppsala Hugo Hildebrand Hildebrandsson zum korrespondierenden Mitglied ihrer physikalisch-mathematischen Klasse gewählt.

7. Juni. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Vorsitzender Sekretar: Herr Planck.

Herr Branca sprach Über die Bedeutung der magmatischen Erdbeben gegenüber den tektonischen. Es wird eine Reihe von Gründen angeführt, die dafür sprechen, daß ein Teil der vermeintlich tektonischen Beben nicht dieser Herkunft, sondern teils rein magmatischer Natur, teils wenigstens doch nur „kombiniert tektonisch-magmatischer“ Natur ist. Dann werden Vorrichtungen zum Nachweis von Niveaüänderungen an der Erdoberfläche angegeben.

Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen).

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft; Band 35, Heft 2, 1917.

(Ausgegeben am 29. März 1917.)

Studien über die systematische Gliederung von Cytinus Hypocistis L.; von R. v. Wettstein (mit Tafel).

Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. Nr. 8: Über einen leicht kristallisierbaren, organischen Körper bei Linaria-Arten; von H. Molisch. (Mit 3 Abbild. im Text.) In der Epidermis von *Linaria genistifolia* und einigen anderen Arten (*L. bipartita* und *L. reticulata*) findet sich in Form einer ziemlich gesättigten Lösung ein organischer Körper vor, der schon kurze Zeit nach dem Abziehen der Oberhaut im Wasser in großer Menge in Form von einfachen oder Zwillingssphäriten, Doppelpinseln, Hantelformen oder Prismen auskristallisiert. Der Körper hat einige Ähnlichkeit mit Hosperidinen; ob er aber tatsächlich zu ihnen gehört oder mit ihnen verwandt ist, wird die Makroanalyse entscheiden.

Über Unterschiede in der Anatomie von Zweigen der Trauerbäume und der entsprechenden aufrechten Formen; von Käthe Lüw. (Mit Tafel.) Der anatomische Stammbaufbau von mehreren Trauerbäumen wurde mit dem der entsprechenden aufrechten Pflanzen verglichen und Unterschiede gefunden, die bei verschiedenen Baumarten mehr oder weniger konstant und deutlich sind. Die spezifisch mechanischen Elemente in Rinde und Holz sind im Hängebaum geringer an Zahl und schwächer ausgebildet als im normalen Baum, oder sie sind gleich stark entwickelt, werden aber später angelegt. Je nachdem dieser Unterschied bedeutend oder weniger auffallend ist, zeigt der Hängebaum typischen oder nicht ausgesprochenen Hängewuchs. Andere, weniger wesentliche Unterschiede wurden beobachtet.

Dem Andenken der Forschungsreise von Spix und Martius in Brasilien 1817/20; von Hermann Ross. (Mit Bildnis von Martius.)

Halbmutanten und Bastardzwillinge; von Hugo de Vries. Falls mutierte Gameten mit normalen kopulieren, müssen Halbmutanten entstehen, welche sich dann nach Selbstbefruchtung in ähnlicher Weise spalten können wie echte Bastarde. Befruchtet man solche Halbmutanten mit anderen Arten, so müssen zwei Typen von Bastarden entstehen, welche, falls sie äußerlich verschieden sind, Zwillinge darstellen. In manchen Fällen sind die Spaltungen der Halbmutanten nach Selbstbefruchtung sichtbar (*O. Lamarckiana* mut. *rubrinervis*, *O. grandiflora* Art. usw.) und läßt sich der Satz somit experimentell beweisen. In anderen Fällen ist die Spaltung unsichtbar, und nimmt der Verf. mit Morgan die Anwesenheit letaler Faktoren an, welche die betreffenden Typen im Keime töten und so die tauben Samen Renners entstehen lassen.

Leuchtgaswirkung auf Pflanzen, 1. Wirkung des Gases auf Sporen- und Samenkeimung; von C. Weh-

mer. Leuchtgas ist kein Pflanzengift schlechthin, Pilze und Bakterien werden auch in reinem Gas wenig geschädigt, aerobe wurden nur gehemmt, fakultativ anaerobe wuchsen darin ungestört. Kressesamen entwickelten sich ungestört in verdünntem Gas, erst bei 50—90 % Gas keimten die meisten nicht, bei 100 % keiner, ohne dadurch getötet zu werden. Keimung unterblieb auch, wenn die Samen auf der Oberfläche eines Blumentopfes ausgesät werden, durch dessen Erde ein Gasstrom geleitet wird, beginnt aber alsbald bei Unterbrechung desselben; erst nach längerer Zeit werden die Samen getötet. Von den Gasbestandteilen am schädlichsten erwiesen sich Schwefelverbindungen und aromatische Kohlenwasserstoffe, minder Äthylen; unschädlich waren Acetylen, Kohlenoxyd und Kohlensäure. Erde nimmt beim Durchströmen von Leuchtgas keimungsschädigende Eigenschaften an, die Pflanzen verkümmern oder sterben ab, verliert solche aber wieder beim Auslaugen mit kaltem Wasser; die Art dieser wasserlöslichen Bodengifte ist noch unbestimmt, auch steht noch dahin, welche gasförmigen Bestandteile an der Unterdrückung der Samenkeimung hauptsächlich beteiligt sind, anscheinend sind es die sog. Verunreinigungen des Leuchtgases, nicht seine Hauptbestandteile. Die bekannte Blaufärbung der Wurzeln gasgeschädigter Bäume scheint auf der Bildung von Berlinerblau zu beruhen (Cyanreaktion).

Über die Entwicklungsgeschichte von Batrachospermum moniliforme; von H. Kylin. Der Verf. konnte bei dieser Floridee keinen Trichogynenkern nachweisen, was bemerkenswert ist, da es scheint, als ob in der Trichogyne der Florideen in der Regel ein Kern vorhanden wäre. Der Kern des Spermatiums macht vor der Befruchtung eine Teilung durch. Die beiden Geschlechtskerne befinden sich bei ihrer Verschmelzung im Ruhestadium. Die erste Teilung des Zygotenkerns stellt eine Reduktionsteilung dar. Die haploide Chromosomenzahl ist wahrscheinlich 10. *Batrachospermum* gehört zu denjenigen Florideen, die Svadelius als haplobiontisch bezeichnet hat.

Über die Leitbündel einiger untergetauchter Wasserpflanzen und einiger Sumpfpflanzen; von Fritz Jürgen Meyer. Es wurden die Leitungssysteme einiger Pflanzen untersucht, welche nach älteren Angaben konzentrische Leitbündel besitzen. Mikrotomschnittserien zeigten, daß in Wirklichkeit drei verschiedene Typen vorkommen: 1. Bündelrohre aus kollateralen Leitbündeln mit Tracheenstrangverbindungen innerhalb der Leitbündel, 2. konzentrische Leitbündel (Rohrbündel) mit Strangverbindungen, 3. konzentrische Leitbündel ohne Strangverbindungen. Bemerkenswert ist, daß für jeden Typus ein Vertreter aus der gleichen Gattung (*Myriophyllum*) gefunden wurde.

Von der grünen Planktonalge des Meeres Meringosphaera; von A. Pascher. (Mit 2 Abb. im Text.)

Weitere Beobachtungen über Kleistogamie bei afrikanischen Arten der Gattung *Argyrolobium*; von H. Harms. Nach neueren Beobachtungen an Herbarmaterial findet sich Kleistogamie bei etwa 17 von insgesamt etwas über 60 südafrikanischen Arten der Gattung *Argyrolobium*; außerdem tritt die Erscheinung bei einigen Arten des tropischen Afrika und bei der mediterranen Art, *A. Linnaeanum* Walp. auf. Es werden gleichzeitig eine Anzahl neuer Arten aus Südafrika und aus dem tropischen Afrika beschrieben.

Zeitschrift für Botanik; Band 9, Heft 2, 1917.

Beiträge zur Kenntnis der Hymenomyzeten V.; von H. Kniep. Wie aus früheren Untersuchungen bekannt (Zeitschr. f. Bot. 7, 36 ff., 1915), enthalten die von Schnallenbildungen begrenzten Zellen der Hymenomyzeten zwei haploide Kerne, die sich durch konjugierte Teilungen vermehren, um endlich in der Basidie zu einem diploiden Kern zu verschmelzen. Die Entstehung dieser Paarkernigkeit wurde bei *Corticium varians* und *Collybia conigena* untersucht. Sie kommt ohne Vermittlung von Sexualorganen, wahrscheinlich durch einfache Kernteilung im vegetativen Mycel, seltener durch Übernahme eines Kerns aus einer Zelle in eine andere, die mit ihr durch eine Anastomose verbunden ist, zustande.

Zeitschrift für Botanik; Band 9, Heft 3/4, 1917.

Ernährungsphysiologische Untersuchungen an Cyanophyceen; von Richard Harder. Kultur von *Oscillatoria formosa*, *Cylindrospermum muscicola* an artreiner, *Anabaena variabilis* und *Nostoc punctiforme* in absoluter Reinkultur. Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Arten und Verhalten auf verschiedenen Substraten. Der exakte Nachweis wurde erbracht, daß Cyanophyceen zu heterotropher Lebensweise fähig sind: das im Rhizom von *Gunnera* lebende *Nostoc punctiforme* konnte isoliert und mit Erfolg auf einer größeren Zahl organischer Verbindungen im Dunkeln gezüchtet werden. Eine spezifische Beziehung zwischen Endophyt und Nährpflanze besteht nicht.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie; Band 116, Heft 4, 1916.

Abhängigkeit der Diplopoden und besonders der Juliden-Schaltmännchen von äußeren Einflüssen; von Karl W. Verhoeff. Verfasser erbringt den Nachweis, daß bei Juliden zweierlei Schaltmännchen auftreten können, und zwar je nachdem die Entwicklung mit einem oder zwei Schaltstadien erfolgt. Außer den bisher bekannten *formae*, nämlich *typica*, *elongata* und *longatissima*, werden noch *abbreviata* und *gigantea* nachgewiesen. *Tachypodoiulus albipes* wurde (als erster Diplopod) vom Ei bis zum entwickelten Zustand in ununterbrochener Folge zur Aufzucht gebracht. — An der Hand von *Polydesmus illyricus* hat Verhoeff durch Zuchtversuche den unmittelbaren Beweis erbracht, daß durch Änderung der Lebensverhältnisse abweichende Formen, und zwar gleichzeitig auch eine Abweichung in der Elongation künstlich erzeugt werden können.

Über die Wirkung verschiedenfarbiger Umgebung auf die Variation von Schmetterlingspuppen; von Bernhard Dürken. Raupen von *Pieris brassicae* wurden auf verschiedenfarbigem Untergrund gezüchtet. Auf neutralem grauen Grund zeigen die Puppen weiße Grundfarbe (mit gelblich, rötlich) und gut ausgeprägte schwarze Zeichnungen. Auf blau, gelb, grün, orange wird das Weiß und vor allem das Schwarz reduziert. Besonders auf orange entstehen so dunkelgrüne Puppen mit nur ganz winzigen schwarzen Zeichnungselementen. Die Einwirkung der Umgebung beruht auf deren Farbenwert, der Helligkeitswert spielt eine untergeordnete Rolle. Die Grünfärbung

ist keine Neubildung, sondern wegen der Reduktion des Weiß und des Schwarz (in den Hypodermis bzw. in den Cuticula) scheinen die grünen Puppengewebe durch. Die Reaktion der Puppenfärbung erfolgt nicht gleichsinnig mit der Umgebung; sie ist keine Anpassung und liefert keine Grünfärbung. Das Wesen der Pigmente ist nicht mit der Bildung von Färbungen erschöpft, sondern ihnen kommt weitergehende Bedeutung zu.

Die Entstehung des Nervensystems aus einem vielkernigen Plasmodium und die sekundäre Verbindung von Ganglienzelle und Nervenfaser; von Emil Rohde.

Der Bau des Komplexauges von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.); von Hilrich Bernhards. Die Arbeit bildet eine Fortsetzung der im Marburger zoologischen Institut unter Leitung von Korschelt erschienenen Untersuchungen über den Flußkrebse. Sie liefert eine ausführliche und zusammenfassende Beschreibung des Auges, insbesondere des Baues der Augenteile (dioptrischer und rezipierender Apparat) und der vier Ganglien, von denen vor allem das I. optische Ganglion eingehend behandelt wird. In einem besonderen Abschnitt werden das Pigment, die Pigment- und Tapetumzellen und die Erscheinung der Pigmentwanderung dargestellt. Bei *Astacus* besteht zwischen Iris- und Retinapigment kein Zusammenhang; bei verschiedener Belichtung behält das Tapetum seine Lage unverändert bei. Ferner wurde einwandfrei festgestellt, daß die Pigmentwanderung in dem einen (rechten oder linken) Auge vollkommen unabhängig von der des anderen ist.

Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere; Band 40, Heft 5, 1916.

Zur Phylogenie der Geschlechtsbestimmungsweise bei Bienen; von Ludwig Armbruster. Bei den Schmalbienen (*Haliectus*) und Buckelbienen (*Sphecodes*) gilt die Dzierzonsche Regel nicht. Denn hier entstehen aus unbefruchteten Eiern sowohl ♂ als ♀, da ein ausgesprochener Wechsel zwischen einer zweigeschlechtlichen und einer rein weiblichen (parthenog. sich fortpflanzenden) Generation stattfindet. Das Geschlecht ist offenbar auch nicht willkürlich bestimmbar. *Sphecodes* ist keine Urbiene, sondern *Haliectus*. *Sphecodes* ist deswegen der primitivere, weil er schmarotzt (bei *Haliectus* bes.). Bei den niedersten Hymenopteren herrscht bei großer Mannigfaltigkeit die weibchen erzeugende Parthenogenese vor, bei den höchsten, namentlich beim Gros der Bienen, die männchen erzeugende („Apistypus“ = Dzierzonscher). Ein Zwischenglied bildet die Biensubfamilie der „*Haliectinae*“ (*Haliectus* + *Sphecodes* + einzelne Exoten) mit ihrem „*Haliectustypus*“.

Zur Kenntnis der *Theneen*; von K. Babic. Auf Grund der Untersuchungen an adriatischem und norwegischem Material bestehen Unterschiede zwischen der typischen *Thenea muricata* und der adriatischen *Thenea*-Form, welche als eine Unterart der ersteren angenommen wird; (*Th. schmidti* Solla = *Th. muricata schmidti*). Die untersuchten *Thenea*-Exemplare waren zwitterig. Neben der geschlechtlichen Vermehrung kommt bei den *Theneen* auch die Knospbildung (zuweilen verzweigte Knospen) vor.

Über die Gattung *Oreaster* und Verwandte; von Ludwig Döderlein.

Zeitschrift für angewandte Entomologie; Band III, Heft 3, 1916.

Die Bekämpfung der Reblaus durch Umänderung der Rebenkultur; von Methodi Popoff und Dimiter Joakimoff. Um die europäischen Rebensorten vor der *Phylloxera* zu bewahren, muß man die Reben als richtige lianenartige Bäume ziehen. Durch das normale Auswachsen und sich Entwickelnlassen des Weinstockes gehen auch dessen Wurzeln tief in den Boden. Infolge dieser starken Entwicklung des Wurzelapparates

aber wird die Bearbeitung des Bodens entbehrlich. Der Boden bleibt fest und es fehlt auf diese Weise eine der Hauptbedingungen für die Infizierung des Weinstockes und für die normale Entwicklung der Rebläuse.

Der Mohrwurzelrüßler (Cochliodes fuliginosus Marsh.), seine Beschädigungen und seine Bekämpfung; von Rudolf Ranninger. Die mit einer schönen Farbendrucktafel in Verbindung stehende Arbeit schildert zunächst, wie der Verf. auf Grund eines Reihenweitenversuches auf den Schädling aufmerksam wurde. Bei Pflanzen, die enger als 30 : 20 cm stehen, schadet der ca. 1 mm tiefe Fraß der Larve an der Wurzel so, daß viele Pflanzen eingehen. Im Verband von mindestens 30 : 20 bilden die Pflanzen, sobald sich die Larve im Juni zur Verpuppung in den Boden zurückzieht, einen Wundverschluss, so daß man ihr äußerlich nichts von einer Beschädigung ansieht. Der Käfer selbst frißt im Mai die jungen Blätter mitunter bis auf die Blattrippen ab. Bekämpfung: Frühzeitiger Anbau auf gut gedüngtem, unkrautfreiem Boden, sorgfältige Kultur. Standraum für jede Pflanze nach dem Vereinzeln ca. 30 : 20.

Eine Clytus-Kalamität in der Pfalz (Clytus [Plagiatus] arcuatus L. Coleopt. Cerambycidae) als Eichen-schädling; von K. Escherich. Der bisher in der forstlichen Literatur kaum erwähnte Bockkäfer tritt gegenwärtig in der Pfalz häufig auf und verursacht nicht geringen Schaden. Der Käfer belegt die frisch gefällten Eichenstämme mit seinen Eiern. Die Larven dringen, nachdem sie eine Zeitlang unter der Rinde gefressen, in das Holz ein und durchziehen es nach allen Richtungen, bisweilen bis in die Mitte des Kerns dringend, mit ihren großen Gängen. Dadurch wird das Holz stark entwertet, was bei der feinen Qualität der Pfälzer Eichen einen großen Verlust bedeutet. Als natürliche Feinde kommen hauptsächlich die Spechte in Betracht; auch Schlupfwespenkokons wurden in den Larvengängen gefunden. Gegenmittel: rechtzeitige Abfuhr der Stämme; eventuell Bestreichen mit verwitternder Flüssigkeit.

Die Heuschreckenplage in Anatolien und Nordsyrien und ihre Bekämpfung im Jahre 1916; von G. Brede-mann.

Die wichtigsten Baumwollschädlinge Ägyptens unter besonderer Berücksichtigung ihres etwaigen Vorkommens in der Türkei; von Ad. Andres. Bei dem Interesse, das dem Baumwollbau in der Türkei entgegengebracht wird, ist die Kenntnis der Baumwollschädlinge des benachbarten Ägyptens von Wichtigkeit. Behandelt werden in dem Artikel die wichtigsten Insektenschädlinge der Baumwolle und besonders ausführlich der erst neuerdings in Ägypten eingeschleppte rote Kapselwurm (Gelechia gossypiella Saund.). Die Geschichte seiner außerordentlich schnellen Verbreitung in diesem Lande und der große von ihm angerichtete Schaden sind ein lehrreiches Beispiel für die durch solche Insekten drohende Gefahr.

Neue und wenig bekannte Pflanzenschädlinge aus unseren Kolonien; von Friedrich Zacher. Ein neuer Blattfloh, der in Kamerun als Gallenbildner auf den Blättern der Kautschukpflanze Kickxia africana auftritt, wird als *Triosa bussei* n. sp. beschrieben. Seine Entwicklungsstadien werden mit denen von *Phytolyma lata* Scott verglichen, welche in den Gallen von *Chlorophora excelsa* leben und bemerkenswerte Unterschiede festgestellt. Der zweite Teil des Aufsatzes bringt zum erstenmal Nachrichten über Schädlinge, welche die Tabakpflanzungen in Kamerun heimgesucht haben. Es handelt sich in erster Linie um Heuschrecken. Ferner traten auf Erdeulenraupen, Erdschnakenlarven und Larven von Staubkäfern (*Gonocephalum simplex* F.). Zum Schluß wird auf einige weitere Schädlinge hingewiesen, deren Auftreten in den Kameruner Tabakpflanzungen mit Sicherheit erwartet

werden kann, da ihr Vorhandensein in der Kolonie bereits nachgewiesen ist.

Biochemische Zeitschrift; Band 76, Heft 5/6, 1916.

Chemische Blutuntersuchungen an den Teilnehmern eines Armee-Gepäckmarsches. II. Reststickstoff und seine Komponenten, Blutzucker und Dichte; von Joh. Feigl. Bei den zum ersten Male ausgeführten Arbeiten dieser Art kamen durchweg mikrochemische Methoden in Anwendung. 70 % der Teilnehmer zeigten eine Erhöhung des kristalloiden Reststickstoffes im Blute oberhalb der für technische Fehler und Folgen der Eindickung des Blutes durch Schwitzen reservierten Grenze, die mit einem Zuschlage von 20 % vom Grundwerte vor Antritt des Marsches eingesetzt wurde. Die Erhöhung erstreckte sich vorwiegend auf den Harnstoffanteil im Sinne Bangs. Alle Untersuchten (6 von 28 der Gesamtreihe) zeigten bei der Ermittlung des Aufbaues des Gesamtreststickstoffes eine Zurückdrängung der Aminosäurefraktion von rd. 50 % auf 25 % bis 12 %. Die Deutung verlangt Rücksicht auf Wasser-, Salz-, Temperaturgleichgewicht, Hunger und Stoffwechselverhältnisse. Vorläufig werden die Befunde unter dem Gesichtspunkt der „Sportniere“ von Albu gebracht. Die Deutung der Zucker-, Kreatinin-, Ammoniakreste steht aus und wird vom Verf. weiter an Soldaten und Sportlern befocht.

Studien zur allgemeinen Vergiftungslehre. II. Über die Verhütung von Strukturvergiftungen, zugleich eine Methodik zur biochemischen Ermittlung kleiner Substanzmengen; von Martin Jacoby. Die Strukturvergiftung der roten Blutzellen durch Quecksilbersublimat oder durch Kupfersulfat läßt sich durch Überfällung der Salze in komplexe Verbindungen mit Hilfe von Cyankalium oder Glykokoll verhüten. Es ist hier eine Methodik gegeben, die zum quantitativen Nachweis kleinster Substanzmengen wird angewandt werden können. Ihre Verwertbarkeit für die Blausäure ist bereits erprobt. Es ist auch möglich, daß man die Verhütung der Hämolyse als Reagens für chemische Zwecke wird heranziehen können, indem man eine schnelle Orientierung über die Entwicklung einer komplexen Verbindung gewinnt.

Biochemische Zeitschrift; Band 77, Heft 1/2, 1916.

Studien zur allgemeinen Vergiftungslehre. III. Über die Reizbildung des Lecithins auf die Fermentbildung; von Martin Jacoby. Die Harnstoffspaltung durch Bakterien wird nicht durch Cholesterin, wohl aber durch Lecithin verstärkt, während die Harnstoffspaltung durch Urease nicht gesteigert wird. Das Lecithin ist als Reizstoff für die Bildung und nicht für die Wirkung des Ferments aufzufassen. Wahrscheinlich besteht der Fermentbildungsreiz in einer Einwirkung auf die Zellmembran.

Biochemische Zeitschrift; Band 77, Heft 3/4, 1916.

Mikrovolumetrische Bestimmung sehr geringer SO₄-Mengen. II. Beitrag zu einer neuen Methodik für quantitativ-chemische Analysen; von H. J. Hamburger. 5 ccm der SO₄-haltenden Flüssigkeit wird mit 2½ ccm HCl 1 : 1 versetzt und dieses Gemisch mit Aceton haltender BaCl₂-Lösung. Der kristallinische BaSO₄-Niederschlag soll ein gleichmäßiges mikroskopisches Bild geben; zu diesem Zweck werden bestimmte im Original angegebene Maßregeln getroffen. Der Niederschlag wird übergebracht in ein Trichterröhrchen (Chonohämatokrit), dessen unten zugeschmolzener Hals ein Kapillar ist mit einem kalibrierten Inhalt von 0,04 ccm und verteilt in 100 gleiche Teile. Es wird zentrifugiert zum konstanten Volum. 1 Verteilung entspricht 0,000 294 g SO₄. Das Verfahren ist zuverlässiger und genauer als die übliche gravimetrische Methode.