

Werk

Titel: Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen)

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log204

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen).

**Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft;
Band 34, Heft 10, 1916.**

*Über eine gallenartige Bildung an *Antrophyum semicostatum* Bl.;* von K. Giesenhagen. (Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.) Am Rande des Farnwedels sind Gewebetaschen entstanden, aus denen je ein Insektenei zur Hälfte herausragt. Die Taschenbildung und die unveränderte Ausbildung des Schwammgewebes berechtigen dazu, das Gebilde als Galle zu bezeichnen, wenn auch keine ernährungsphysiologischen Beziehungen zwischen dem Gallenerreger und dem Pflanzengewebe erkennbar sind.

Einige Gesichtspunkte zur Technik und Verwertung der Schattenbilder; von Einar Naumann. (Mit 3 Abbildungen im Text.) Bekanntlich kann man von verschiedenen Gegenständen (z. B. höheren Pflanzen) sehr einfache photographische Abbildungen durch deren direktes Kopieren auf lichtempfindlichem Papier darstellen. Die so erhaltenen Bilder sind aber selbstverständlich Negative. Der Verfasser bespricht in seiner oben angeführten Mitteilung die verschiedenen Möglichkeiten, davon Kopien in Positiv herzustellen. Es dürfte sich dabei im allgemeinen empfehlen, das zuerst erhaltene „Schattenbild“ unter Anwendung einer Kamera auf einem anderen Gaslichtpapier zu photographieren, wobei auch eine ganz beliebige Verkleinerung bzw. Vergrößerung durchgeführt werden kann. — Andere Verfahrungsarten werden auch besprochen. — Apparatur.

Über die Anwendung der Aufhellmethoden in der Technik der Schattenbildphotographie; von Einar Naumann. (Mit 2 Abbildungen im Text.) Die auf Gaslichtpapier direkt dargestellten Schattenbilder (vergl. oben) von Blättern usw. sind zwar von einer vorzüglichen Schärfe, geben aber leider von den feineren Details (z. B. der Blätternervnatur) nichts. Es läßt sich aber dies durch eine Vorbehandlung mit einem kräftigen Aufhellmittel, wie z. B. flüssige Karbolsäure, sehr wohl durchführen. Tatsächlich sind die so erhaltenen Bilder zumal viel besser in Details durchgearbeitet, als wie dies bei einer gewöhnlichen photographischen Darstellung möglich ist.

*Über die geotropischen Reaktionen unserer Mistel (*Viscum album* L.);* von E. Heinricher. (Mit 1 Tafel und 3 Abbildungen im Text.) Von der Mistel ist noch heute die irrige Meinung verbreitet, daß sie für den Schwerereiz keine Empfindlichkeit besitze. Der Verf. wies aber schon 1913 nach, daß die Frühjahrsriebe stets eine negativ geotrope Aufkrümmung vollführen, die allerdings vorübergehend ist und bald durch Nutationskrümmungen abgelöst wird. In einer an anderem Orte erscheinenden Studie führt er den Beweis, daß auch das Hypokotyl des Keimlings negativ geotropisch reagiert. In der vorliegenden Abhandlung aber zeigt er, daß bei den Hauptachsen der Misteln auch dauernde geotropische Aufkrümmungen häufig feststellbar sind. Sie treten insbesondere an Pflanzen gut hervor, die sich an dem \pm senkrechten Hauptstamm eines Wirtbaumes entwickelten. Solche Misteln werden in photographischen Aufnahmen wiedergegeben. Auch wird hervorgehoben, daß in der Empfindlichkeit für den Licht- und den Schwerereiz bei den Misteln individuelle Schwankungen vorhanden sind.

*Das Abschleudern der männlichen Blüten bei *Mercurialis*;* von R. v. Wettstein. (Mit 1 Tafel und 2 Abbild. im Text.)

Die Temperaturabhängigkeit der Plasmaviskosität; von Friedl und Gisela Weber. Die mit Hilfe der Methode Heilbronns (Messung der Fallzeit der Statolithenstärke) ermittelte Viskosität des Plasmas von Stärkescheidenzellen von *Phaseolus multiflorus* nimmt mit steigender Temperatur ab. Der Temperaturkoeffizient Q_{10} liegt zwischen 1 und 2 und nimmt ebenfalls mit steigender Temperatur ab. Die Plasmaviskosität ist thermostabil.

Beiträge zur Theorie des Vegetationspunktes; von Otto Schüpp. (Mit 1 Doppeltafel und 4 Abbild. im Text.) Am Beispiel der Blüte von *Lathyrus latifolius* wird gezeigt, daß bei Bildung der Organanlagen die Oberflächen-Meristemschichten als Ganzes gefaltet werden. — Übersicht über die möglichen Beziehungen zwischen Flächenwachstum einer Hautschicht, Volumenzuwachs des ganzen Körpers und Formwechsel desselben. Je nach den quantitativen Beziehungen von Oberflächen und Volumenwachstum ergibt sich „Überwiegen des Oberflächenwachstums“ (zunehmende Gliederung), „Gleichgewicht“ (Wachstum ohne Formwechsel möglich) oder „Überwiegen des Volumenzuwachstums“ (abnehmende Gliederung). Der Vegetationspunkt der Angiospermen zeigt überwiegendes Wachstum der Oberflächenschichten.

Die tauben Samen der Oenotheren; von O. Renner. *Eine Mendelsche Erklärung der Verlustmutanten;* von N. Heribert-Nilsson. Eine Erklärung der Verlustmutanten als eine Art von Neukombinationen einer Mendelschen Spaltung ist theoretisch erzielbar durch die Annahme, daß die verlustmutierenden Linien zwei polymere Eigenschaften enthalten, die außerdem eine Reduplikation 1:63:63:1 oder eine noch höhere zeigen. Durch diese Annahme erhält man eine zwanglose Erklärung aller Tatsachen, die gegen Mendelspaltung als die Ursache der Verlustmutanten zu sprechen scheinen, nämlich, daß sie in sehr geringem Prozentsatz auftreten, in scheinbar reinen Linien hervorgehen und daß sie mit der Mutterlinie gekreuzt monomer spalten. Die Mutterlinie ist nämlich keine reine Linie, sondern eine Population, wie näher auseinandergesetzt wird.

Über die Verteilung der Spaltöffnungen in Beziehung zur Schlafstellung der Blätter; von Margarete Erban. Die Verteilung der Spaltöffnungen bei dem biologischen Typus der schlafenden Pflanzen wurde an zahlreichen Objekten verschiedener Arten untersucht, um eventuelle Beziehungen zu der individuellen Schlafstellung festzustellen und im Anschluß eine teilweise Begründung und Erklärung des Pflanzenschlafes abzuleiten. Es zeigte sich, daß im allgemeinen die Spaltöffnungen nur oder in überwiegender Zahl auf die im Schlaf geschützten Blattflächen konzentriert sind; in Einzelfällen war auch eine auffallende Lokalisierung der Stomata auf bestimmte, gut geschützte Teile der Blattfläche zu bemerken. — Die Schlafstellung der Blätter bezweckt wahrscheinlich den speziellen Schutz der Spaltöffnungen gegen Betauung und Infiltration.

Über einen Fund von hallstattzeitlichen Roggenfrüchten in Mittelddeutschland; von Aug. Schulz. (Mit 4 Abbild. im Text.) Der Roggen tritt in Deutschland als Kulturpflanze zuerst in der Hallstattzeit auf. Bisher waren sichere hallstattzeitliche Reste von ihm nur aus Schlesien und der sächsischen Oberlausitz bekannt. Vor kurzem sind aber auch in der Gegend von Merseburg (Provinz Sachsen) in einer hallstattzeitlichen Wohngrube Roggenfrüchte gefunden worden, die vom Verfasser beschrieben und abgebildet werden.

*Zur Cytologie und systematischen Stellung von *Porphyridium cruentum*;* von M. Staehelin. (Mit 1 Abbild. im Text.) *Porphyridium cruentum* muß entschieden zu den Cyanophyceen gestellt werden, da es einen geschlossenen dosenförmigen Chromatophoren enthält, wie alle bekannten Cyanophyceen. Ein Kern ist nicht festzustellen, wohl aber ein Zentralkörper, in dem Anabaeninkörner eingelagert sind, diese verhalten sich gleich wie die Körner, die A. Fischer feststellte; durch Hydrolyse werden sie partiell in Glykogen, durch Autolyse vollständig herausgelöst. *Porphyridium* kann in die *Aphanocapsa*-Gruppe gestellt werden.

**Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft;
Band 35, Heft 1, 1917.**

(Ausgegeben am 22. Februar 1917.)

*Zur Ansteckung der Gerste durch *Ustilago nuda*;* von Wilhelm Laue. Die Ansteckung erfolgt beim

Gerstenflugbrand ähnlich wie beim Weizenflugbrand zur Blütezeit am jungen Fruchtknoten. Während aber beim Weizen die Pilzhypen nur durch die Narbe in das Fruchtknoteninnere und weiter zum Embryo — dem Überwinterungsort — gelangen können, vermögen die Keimfäden von *U. nuda* außer auf diesem Wege auch an dem unteren Teil des Fruchtknotens durch die Fruchtknotenwand, die Integument- und Kleberschicht zum Endosperm und weiter zum Embryo vorzudringen. Die Hypen dringen häufig in die Zellen ein; dadurch sterben in der Fruchtknotenwand ganze Zellgruppen ab, während später eine Schädigung nicht mehr wahrgenommen wird.

Ligustrum vulgare mut. *cbbingense*; von Theo J. Stomps. (Mit 1 Abbildung im Text.)

Zur Giftwirkung der Morchel, *Gyromitra esculenta* (Pers.), veröffentlicht G. Dittrich neue Fälle schwerer, zum Teil tödlicher Erkrankung und Fütterungsversuche an Meerschweinchen. Er kommt dabei zu der Ansicht, daß dem wiederholten Genuß von Morcheln in kurzer Zwischenzeit eine besonders schädliche Bedeutung beizumessen ist, und daß manche Personen dauernd oder vorübergehend empfindlicher gegen die Giftwirkung sind. Der Buchername Lorchel für diesen Pilz wird als unvolkstümlich und irreführend abgelehnt.

Eine neue Pilzkrankheit an *Ulmus montana*; von Wilhelm Lang. Die einjährigen Triebe der Bergulme zeigen im Juli-August ein plötzliches Welken und Absterben. Die Krankheit wird durch einen bisher unbekanntem Pilz, *Sphaeropsis nervisequa* Lang, verursacht. Es ist ein Wundparasit, der an einer verletzten Stelle in das Blatt eindringt und „den Nerven folgend“ innerhalb kurzer Zeit in den Zweig übertritt. Hat er an der Eintrittsstelle die Rinde im ganzen Umfang getötet, so beginnt der Zweig von da bis zur Spitze zu welken. Schon wenige Wochen später treten auf der Rinde des abgestorbenen Zweigstückes die ersten Pykniden auf.

Zur Biologie von *Corynespora Melonis* (Cooke) Lindau; von Wilhelm Lang. Die *Corynespora Melonis*, der Erreger des Blattbrandes der Gurken, hat an den Warmhauskulturen in den letzten Jahren große Verheerungen angerichtet. Die bekannten chemischen Vorbeugungsmittel haben versagt. Die Kultur des Pilzes hat ergeben, daß hohe Temperatur (30° C) die Sporenbildung und damit die Ausbreitung der Krankheit außerordentlich begünstigt. Die Keimung der Sporen und damit die Ansteckung kann aber nur erfolgen, wenn Wasser in tropfbar flüssigem Zustand vorhanden ist. Bei geeigneter Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit gelingt es ohne große Mühe, die Kulturen gesund zu erhalten.

Über die Stärkebildung im Spektrum; von A. Ursprung. (Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.) Mit Prismen und Gittern wurde das Spektrum verschiedener Lichtquellen auf Blätter (meist von Phaseolus) projiziert und die Stärkebildung in den verschiedenen Wellenlängen mit der Jodreaktion geprüft. Der Bezirk, innerhalb welchem Stärke gebildet wird, ist verschieden lang, je nach der Expositionsdauer und der Natur der Lichtquelle. Die Schwärzung beginnt im Osram-, Bogen- und Sonnenlicht bei *BC* und dehnt sich mit zunehmender Exposition nach beiden Seiten, hauptsächlich gegen Violett aus. Die äußerste rote Grenze liegt bei ca. 760 μ ; im Infrarot wird also keine Stärke gebildet. Die äußerste violette Grenze liegt im violettarmen Osramlicht innerhalb des sichtbaren Bezirkes, bei der Sonne wurde sie bei ca. 342 μ , im Bogenlicht bei ca. 330 μ beobachtet. In Sonne und Bogen ist also nicht nur im gesamten sichtbaren, sondern auch in einem bedeutenden Teil des ultravioletten Spektrums Stärkebildung möglich. Bei noch länger dauernder Belichtung geht die Schwärzung von *BC* allmählich wieder zurück. Die Ursache dieser — Solarisation genannten — Erscheinung liegt in der Inaktivierung der Chloroplasten. Neben dem Haupt-

maximum bei *BC* zeigt das Bogenspektrum noch 2 Nebenmaxima im Violett und Ultraviolett, die den Cyanbanden entsprechen. Aus den Schwärzungskurven folgt, daß in der Sonne die Ordinaten im Blau und Violett ebenso lang werden können, wie im Rot. Die relative Stärkeproduktion durch Blau und Violett ist im blauen Himmelslicht stärker als im Licht weißer Wolken und hier wieder stärker als in der direkten Sonne. — Sonnenlicht, welches ein Bohnenblatt passiert hat, vermag in einem dahinter liegenden Bohnenblatt reichlich Stärke zu bilden.

Jod, ein brauchbares mikrochemisches Reagens für Gerbstoffe, insbesondere zur Darstellung des Zusammenhanges der Verteilung von Gerbstoff und Stärke in pflanzlichen Geweben; von Adolf Sperlich.

Über die asiatische Meliaceen-Gattung *Munronia* Wight und eine verwandte südafrikanische Gattung; von H. Harms. (Mit 1 Abbildung im Text.) Die nur niedrige Kräuter oder Halbsträucher umfassende indisch-malayische Gattung *Munronia* Wight wird gegenüber der verwandten größeren Gattung *Turraea* etwas anders abgegrenzt als bisher, indem drei sonst zu *Turraea* gerechnete Arten der Philippinen und Javas jetzt wegen ihres niedrigen Wuchses zu *Munronia* gestellt werden. Im südlichen Kapland kommt eine eigenartige neue Gattung, *Nurmonia pulchella* Harms. vor, die eine Mittelstellung zwischen *Munronia* und *Turraea* einnimmt.

Zeitschrift für Botanik; Jahrgang 8, Heft 9, 1916.

Die Entwicklungsgeschichte und die systematische Stellung von *Bonnemaisonia asparagoides* (Woodr.) Ag. nebst einigen Worten über den Generationswechsel der Algen; von H. Kytin. Der Verf. hat die Entwicklung der Karpogonäste und der Geminoblasten genau untersucht, und auf Grund dieser Untersuchung festgestellt, daß die gegenwärtige Placierung von *Bonnemaisonia* im Systeme der Florideen nicht zutrifft. In der Literatur wird behauptet, daß die Familie *Bonnemaisoniaceae* einen Übergang zwischen *Sphaerococaceae* und *Rhodomelaceae* bildet. Der Verf. hat aber nachgewiesen, daß *Bonnemaisonia* mit den Gattungen *Wrangelia*, *Naccaria* und *Atractophne* am nächsten verwandt ist. Der Verf. unterscheidet zwischen einem morphologischen und einem zytologischen Generationswechsel. Dieser letztere ist aber besser als ein Phasenwechsel zu bezeichnen. Dem Verf. nach muß man einerseits zwischen geschlechtlichen und ungeschlechtlichen Generationen (Gametophyten und Sporophyten), andererseits zwischen haploiden und diploiden Phasen unterscheiden.

Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik; Band 57, Heft 2, 1916.

Wirkung der Schwerkraft auf die Plasmaviskosität; von G. und F. Weber. Jede Veränderung einer gewöhnten Lage ruft in den Zellen der Stärkescheide von *Phaseolus multiflorus* einen Reizeffekt hervor, der in der Abnahme des Viskositätsgrades des Plasmas besteht (geoviskosische Reaktion). In der geotropischen Reizlage äußert sich der geoviskosische Effekt auf den antagonistischen Flanken gleichsinnig aber quantitativ ungleich. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Viskositätsänderung mit der geotropischen Reaktion in einem kausalen Zusammenhang steht und nur ein früheres Glied der geotropischen Reizkette darstellt.

Experimentelle Untersuchungen über das Wesen und die Verbreitung der Kontaktreizbarkeit; von P. Stark. Die Kontaktreizbarkeit (Berührungsempfindlichkeit) ist eine im Pflanzenreich allgemein verbreitete Eigenschaft. Sie läßt sich bei den verschiedensten Pflanzenarten und Pflanzenorganen nachweisen und äußert sich in positiven Krümmungen, die sich vielfach spitzwärts und basalwärts von dem Reizort ausbreiten (oft über 1 dm). Wirksam ist aber nicht nur das Reiben mit Kork- und Gelatinestäbchen, son-

dern auch der Anprall eines feinen Wasserstrahls. Bei verschieden starker Reizung opponierter Flächen erwies sich das Webersche Gesetz als gültig.

**Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie;
Band 33, Heft 1, 1916.**

Praktische Vorrichtungen am Mikroskopstativ bei der Zählung der Blutelemente; von G. C. von Walsem. Die Zählung der Blutelemente wird in bedeutendem Grade zu einer angenehmeren Aufgabe gemacht, wenn man dabei die rechte Hand für die jeweilige Notierung der Zahlen stets frei behält. Der Verfasser beschreibt die von ihm verwendeten Vorrichtungen, wodurch es ermöglicht wird, daß die linke Hand ohne nennenswerten Stellungswechsel alle bei der Zählung erforderlichen Bewegungen (frontale und sagittale Verschiebungen der Zählkammer; Drehungen der Mikrometerschraube) ausführen kann. Anhangsweise beschreibt der Verf. eine modifizierte Konstruktion seines „Zähllineals“.

Die Thermoregulierung beim Paraffinbänderschneiden; von G. C. von Walsem. Der Verfasser beschreibt die von ihm seit langem verwendete Vorrichtung, um mit Gasheizung die beim Paraffinbänderschneiden äußerst wichtige Erwärmung des Messers herbeizuführen. Die Vorrichtung ist einfach und leistet alles, was man fordern kann.

**Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie;
Band 33, Heft 2, 1916.**

Über die photographische Darstellung makroskopischer anatomischer Präparate; von E. Christeller. Verfasser diskutiert die für die photographische Darstellung wissenschaftlicher makroskopischer Objekte geltenden optimalen Beleuchtungsbedingungen. Im besonderen wird dargelegt, in welcher Weise man beim Photographieren anatomischer Organpräparate, die sich in geschlossenen eckigen Sammlungsgläsern befinden, Lichtquelle und Beleuchtungswinkel wählen muß, um reflexfreie und richtig abgetönte Aufnahmen zu erzielen.

Das Konservieren und Herstellen der Gehirne und Organe als Trockenpräparate mittels Stearin in einem Konservierapparat; von Carl Rupp. Das Gehirn (oder andere Organe) wird der Leiche entnommen, in Formalin, Alkohol und Karbolxylole konserviert; hiernach wird das Präparat in einem Konservierapparat mittels flüssigem Stearin durchtränkt, dann herausgenommen und zur langsamen Erstarrung an einen kühlen Ort gebracht. Nach dieser Prozedur erweist sich das Gehirn als haltbares Trockenpräparat und Originalmodell zu Unterrichts-Demonstrationszwecken. Außerdem können diese mit Stearin konservierten Gehirne noch zur Zellfärbung (Thionin oder Methylenblau) verwandt werden. — Die Konservierung der Tiergehirne als Trockenpräparate nimmt weniger Zeit in Anspruch.

Einige Gesichtspunkte betreffs der Anwendung von Gaslichtpapieren beim Kopieren von Abbildungen in Druck oder Schrift; von Einar Naumann. Es ist eine alte Erfahrung, daß man Kopien verschiedener Abbildungen einfach in folgender Weise herstellen kann: Es wird z. B. ein Gaslichtpapier auf das zu kopierende Objekt gelegt (Schicht gegen Bildseite!), wonach die Belichtung folgt, und zwar so, daß die Lichtstrahlen erst das Gaslichtpapier durchdringen. Es resultiert hieraus ein Negativ in verkehrter Orientierung, das aber so in gewöhnlicher Weise zum Positiv umkopiert werden kann. Der Verf. gibt in seiner Mitteilung einige Hinweisungen auf die Nutzbarmachung dieses Prinzips in der Praxis der Naturwissenschaften.

Archiv für Protistenkunde; Band 37, Heft 2, 1916.

Über den Lebenszyklus von Diffugia lobostoma; von A. Goette. 1. Fortpflanzung durch amöbenartige Sporen zweierlei Art, in der Regel mit einem Restkörper (Kern und Plasmarest des Muttertieres); multiple und Einzelsporen; vergleichbar der Keimbildung der Zelluligen. 2. Neben Plasmogamie infolge

Nahrungshunger erfolgt oft infolge eines triebmäßigen Chromatinhungers eine Kopulation der fertigen Tiere mit Aufsaugung eines passiven Kopulanten durch einen aktiven; daran schließt sich die Kopulation von Sporen oder richtige Befruchtung als Folge eines „Geschlechtshungers“.

Über die Organisation und den Teilungsvorgang des Flaschentierchens (Folliculina ampulla); von Heinrich Sahrhage. Gelegentlich eingehender Untersuchungen von Bodenprotozoen der Kieler Bucht lieferte die leider nur zu wenig bekannte Glasplattenmethode reiches lebendes Material dieser marin-kosmopolitischen gehäusebewohnenden Stentoren. Neben einem Klärungsversuch der umstrittenen Weichkörperorganisation gelang eine genaue Beobachtung des Teilungsvorgangs. Im Gegensatz zu der von Möbius behaupteten „Geburt von protozoisch unentwickelten Keimlingen“ vom sessilen Mutterindividuum handelt es sich um eine modifizierte Querteilung unter vorheriger Einschmelzung des Gesamtorganismus und kugelförmiger Konzentration des perlschnurförmigen Hauptkerns. Konjugationen blieben unbekannt.

Amöbenzucht auf reinem Boden; von Rudolf Oehler. Streicht man auf eine Wasseragarplatte eine Reinzucht von Bakterien aus und beimpft dann mit Amöben, so wandern manche Amöbenarten — keineswegs alle — auf die reine Bakterienmasse über und können von da abgeimpft werden. Verwendet man abgetötete Bakterien, so erhält man eine Sterilkultur von Amöben. Diese kann verwendet werden, um die Ernährung der Amöben zu studieren. Es zeigte sich, daß die Amöben keine gelöste Nahrung aus dem Wasser aufnehmen. Nur gekörnte Nahrung kann die Zucht am Leben erhalten. Gekörnte Nahrung nicht bakterieller Art, wie Eigelb, rote Blutkörper, Milch, gab keine gedeihliche Zucht. Auch wurden einzelne Bakterienarten gefunden, welche für alle 5 untersuchten Amöbenarten unverdaulich waren. Einige Amöben verdauen Colibakterien, die bei 56° abgetötet sind, vermögen aber bei 100° abgetötete Bakterien nicht mehr zu verarbeiten. Grampositive Bakterien sind schwerer verdaulich als Gramnegative.

Undulierende Saumgeißeln bei einer grünen Flagellate; von A. Pascher. Die für eine Reihe parasitischer Flagellaten (Trypanosomen usw.) charakteristischen Saumgeißeln, die durch eine Lamelle mit dem Protoplasten verbunden sind und frei enden, wurden das erste Mal auch bei einer gefärbten Monade, einer plattgedrückten viergeißeligen Volvocale gefunden, bei der zwei an den Schmalseiten stehende Geißeln mit dem Protoplasten verbunden, zwei ganz frei sind. Es handelt sich um einen Meeresorganismus, was insofern interessant ist, weil auch die anderen saumgeißeligen Flagellaten in Salzlösungen (Blut) leben.

Drei Anregungen für die Darstellung der Protistenuntersuchungen; von A. Pascher. Diese gehen dahin: Jeder Untersuchung über niedere Organismen möge eine genaue charakteristische Abbildung des behandelten Organismus im charakteristischen vegetativen Stadium beigegeben werden; in jedem schematischen Entwicklungszyklus möge das charakteristische vegetative Stadium besonders hervorgehoben werden, und außerdem möge in jedem Zyklus klar angedeutet werden, welche in der Existenz wie in der Deutung gesichert, zweifelhaft oder bloß interpoliert sei.

Notes on the specific and other characters of Ameba proteus Pallas (Leidy), A. discoides spec. nov., and A. davia spec. nov.; von A. A. Schaffer.

Zoologischer Anzeiger; Band 48, Heft 6, 1916.

Kongsbergia materna Thor, die Nymphe der Hydracarine Hjartdalia runcinata Thor; von C. Walter. Von jeher ist die Geschichte dieser Art, einer der kleinsten Wassermilben, sehr bewegt gewesen. Die Imagines wurden innerhalb weniger Monate von drei Seiten unter drei verschiedenen Namen beschrieben. Während gewisse Forscher das Tierchen als Typus einer

neuen Gattung (Hjartdalia) betrachteten, verleihen es andere dem Genus *Aturus* ein. Mit Hilfe des nunmehr erkannten zweiten Jugendstadiums konnte festgestellt werden, daß dieses mit einer schon lange als *Kongsbergia materna* beschriebenen Nymphe übereinstimme. Diese weist gegenüber der Nymphe von *Aturus* so bedeutende Unterschiede auf, daß dadurch das Abtrennen des Genus *Kongsbergia* (Syn. *Hjartdalia*) von *Aturus* bedingt ist.

Eine Ameise mit totaler Eifurchung; von *Henrik Strindberg*. Die Furchung der dotterreichen Eier ist bei *Azteca* sp. eine totale, verläuft aber nicht, wie man es aus den Verhältnissen anderer Ameiseneier erwarten könnte, in der Weise, daß die Blastomeren pyramidenförmig werden und mit den Spitzen im Zentrum des Eies liegen, sondern die Furchungskerne verteilen sich zuerst gleichmäßig im Dotter, wonach die Eifurchung erfolgt, so daß das Ganze dasselbe Aussehen erhält wie ein Insektdotter nach einer sog. sekundären Dotterfurchung. Die Blastomeren sind rundlich oder etwas in die Länge gestreckt und füllen die Eischale völlig aus. Die oberflächlich liegenden scheiden eine Cuticula aus und besitzen im Gegensatz zu den tiefer befindlichen nur einen plasmatischen Inhalt (den Kern nebst einem Plasmabelag).

Über Canthocamptus tyhlops Mrazek und einige verwandte Arten; von *J. Thallwitz*. Die bisher nur unvollständig bekannte und von wenigen Fundorten gemeldete Art konnte nach Stücken beider Geschlechter, die in einem Brunnen am Löbauer Berg (Kgr. Sachsen) gefunden worden waren, mit den nächstverwandten Arten *C. pygmaeus* Sars, *C. zschokkei* Schmeil und *C. nuberi* Kessler hinsichtlich der Bedornung der Abdominalsegmente, des Baues der Schwimmlüße und des rudimentären Füßchens, des Analoperculum, der Form und Ausstattung der Furca verglichen und vollständiger charakterisiert werden, so daß die Aufstellung einer ausführlicheren Artkennzeichnung ermöglicht wurde.

Die Flügelzeichnung der Hepialiden; von *J. F. van Bemmelen*. Die Flügelzeichnung dieser primitiven Schmetterlingsfamilie liefert einen Beweis für die vom Verfasser behauptete Zusammensetzung der Zeichnung aus zwei Bestandteilen, einem primären und einem sekundären, und zeigt daneben deutlich die Weise, in der der letztere aus dem ersteren hervorgegangen ist. Die primäre Zeichnung besteht aus der regelmäßigen Wiederholung eines einzigen Zeichnungsmusters; nämlich bikonkave und bikonvexe Flecken (Sanduhr und Ellipse) miteinander abwechselnd, welche die sämtlichen Zwischenaderzellen ausfüllen, sich streng an den Aderverlauf halten, aber innerhalb der Diskoidalzelle und entlang den Flügelrändern mehr oder weniger von der ursprünglichen Regelmäßigkeit und Einförmigkeit abweichen. Die sekundäre ist entstanden durch die abweichende Ausbildung erstens dieser Randflecken, zweitens von fünf Querreihen der Sanduhrflecken mit den beiden angrenzenden Ketten der Ellipse.

Zoologischer Anzeiger; Band 48, Heft 7, 1916.

Teilung und Tod der Einzelligen; von *W. Wedekind*. *Wedekind* sucht den bekannten Beweis *Weismanns* zu entkräften, daß die Einzelligen potentiell unsterblich seien. Auch die Einzelligen teilen sich nicht in 2 völlig gleiche Teile, sondern ein Unterschied der beiden Hälften sei stets vorhanden. Eine ganz gleiche Teilung sei nur ein gedachter *finis, usque ad quem* die Teilung gehen könne, eine Grenze, die jedoch nie erreicht wird. Man muß daher auch bei Teilung der Einzelligen stets eine Mutter und eine Tochter annehmen, und die Mutter geht ebenso an Altersschwäche zugrunde wie bei den Mehrzelligen. Somit ist also der Tod nicht eine sekundär erworbene Eigenschaft der Mehrzelligen, sondern eine Ureigenschaft alles Lebendigen.

gen. Wedekind hat also die durch *Weismanns* blendende Logik künstlich zerrissene Einheit alles organischen Lebens durch seine nicht blendende, aber dafür um so richtigere Logik wiederhergestellt. Zuletzt weist *W.* darauf hin, wie wir uns das Wesen des Lebens vorstellen können. In allem Organischen stecke eine zweipolige Urkraft, der Sexualismus, der das Wachstum und die Fortpflanzung hervorruft und der schließlich als gekreuzte Geschlechtsvererbung auch das Geschlechtsproblem beim Menschen und bei den höheren Tieren zur Lösung bringt.

Geographische Zeitschrift; Heft 11, November 1916.

Deutschlands bergwirtschaftlich-geographische Lage; von *Fritz Frech*.

Die Türken und das osmanische Reich, II. Teil; von *Eugen Oberhummer*.

Botanische Studienkommission des argentinischen Landwirtschaftsministeriums in die Cordillere von Nord-Patagonien; von *C. C. Hossens*.

Die neuen Normalhöhenpunkte für Preußen; von *H. Wolff*. Durch den Abbruch der Berliner Sternwarte am Enckeplatz, in dessen Nordpfeiler der alte Normalhöhenpunkt für Preußen eingemauert war, ist ein Ersatz für diesen nötig geworden. Als solche sind im Frühjahr 1912 von der trig. Abt. der preußischen Landesaufnahme 39 km von Berlin entfernt, und zwar auf der Chaussee Berlin-Manschnow 5 Punkte unterirdisch festgelegt worden, die aus Pfeilern bestehen. Die Oberfläche eines jeden Pfeilers trägt einen Bronzebolzen mit Achatkugel und 30 cm unterhalb der oberen Fläche sind an jeder Kante ebenfalls Bronzebolzen angebracht. Die Höhe dieser Bolzen soll später bestimmt werden.

Geographische Zeitschrift; Heft 1, Januar 1917.

Das verkehrsgeographische Grundproblem des Weltkrieges: die eurasische Hochstraße, ihre Bedrängung und ihre Ausstrahlungen; von *Arthur Diaz*. Der Verfasser, der seit einem Jahrzehnt in der „Geographischen Zeitschrift“ die wirtschafts- und verkehrspolitischen Probleme zu beleuchten gesucht, die der Krieg brennend gemacht, legt in dieser neuen Arbeit alle Versuche der Entente dar, die Linie Hamburg—Bagdad zu sperren und zu zerstückeln. Zum Schluß werden auf Grund während der Kriegszeit gemachter Studien auf dem Balkan die wirtschaftsgeographischen Möglichkeiten und Grenzen der Selbstgenügsamkeit des eurasischen Hochstraßengebiets untersucht, mit dem Ergebnis, daß die Vierbundländer ein starkes Wirtschaftsgebiet darstellen, das sich aber auch wieder die nordwestliche und südöstliche Ausstrahlung über die Meere öffnen muß.

Der Panamerikanismus und die südamerikanischen ABC-Staaten; von *Hans Steffen*. Die Monroe-Doktrin als imperialistische Bewegung. — Ihre Bemäntelung durch den Panamerikanismus. — Anfänge des Zusammenschlusses der ABC-Staaten (Argentinien, Brasilien, Chile). Ihr Verhalten in der mexikanischen Krisis und zu Zentralamerika. — Der wirtschaftliche Panamerikanismus. — Vordringen des amerikanischen Großkapitals in Südamerika. — Der Panamerikanismus in der Geisteskultur Südamerikas. — Panlatinismus. Gefahren für den deutschen Einfluß. — Der Schiedsvertrag der ABC-Staaten von 1915. — Reibungsflächen zwischen Brasilien und Argentinien. — Neueste wirtschaftliche Entwicklung dieser beiden Länder. — Rassenunterschiede. — Politische Entwicklung. — Die Republik Chile. — Ihre Beziehungen zu Brasilien und Argentinien. — Die Tacna- und Aricafrage. — Chiles wirtschaftliche Lage. Salpeter, Bergbau. — Chile einer der stärksten Faktoren im ABC-Bund. — Politische Lage. — Beziehungen zu Nordamerika.

Antwerpen; von *K. Kretschmer*.

Das Königreich Polen; von *Alfred Hettner*.