Werk

Titel: Zeitschriftenschau (Selbstanzeige)

Ort: Berlin

Jahr: 1916

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0004|log382

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Akademieberichte.

Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. (Stiftung Heinrich Lanz.)

1. Juli. Sitzung der naturwissenschaftlich-mathematischen Klasse.

Vorsitzender: Herr *Bütschli.*

Folgende wissenschaftliche Arbeiten werden eingereicht:

1. *Th. Curtius* und *H. Franzen: Über die chemischen Bestandteile grüner Pflanzen. 9. Mitteilung: Über einige nichtflüchtige in Wasser lösliche Bestandteile der Edelkastanienblätter.* Vorgelegt von Herrn *Curtius.*

In den Mitteilungen 1—9 (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 1910—1915) ist über die flüchtigen Bestandteile grüner Pflanzen (Aldehyde, Alkohole, Säuren) berichtet worden. Die Aufarbeitung der wässerigen Rückstände, ein Gemisch zahlreicher stickstofffreier und stickstoffhaltiger Körper, bietet beträchtliche Schwierigkeiten. Aus den Blättern der Edelkastanie wurden an nicht flüchtigen, wasserlöslichen Substanzen isoliert: eine Kohlehydratsäure (0,25 % der frischen Blattsubstanz), inaktiver Inosit 0,043 % der frischen Blättersubstanz (Hexahydrohexaoxybenzol), eine schön kristallisierende (phosphorfreie) Calcium-Magnesium-Verbindung des Inosits, und der besondere Gerbstoff der Edelkastanie (0,34 % der frischen Blättersubstanz). Derselbe zerfällt bei der Hydrolyse in Glukose und Ellagsäure (Dilakton der Hexaoxydiphenylcarbonsäure), während Tannin neben Glukose bekanntlich Gallussäure (Trioxybenzoesäure) liefert. Denselben Gerbstoff fanden wir in der Rinde der Edelkastanie, 1,25 %. Die Kohlehydratsäure fand sich nur in den Blättern. Die stickstoffhaltigen Körper (Amidosäure usw.) konnten bisher noch nicht getrennt werden.

2. *O. Perron: Neue Existenzsätze für implicite Funktionen.* Vorgelegt von Herrn *Stäckel.* Ist $F(x, y)$ eine reelle, stetige Funktion der reellen Veränderlichen x und y, die mit x und y verschwindet, und die eine stetige partielle Ableitung nach y besitzt, so definiert bekanntlich die Gleichung $F(x, y) = 0$ eine eindeutige, stetige für $x = 0$ verschwindende Funktion y von x, wenn die Voraussetzung erfüllt ist, daß jene partielle Ableitung bei verschwindenden x und y selbst von Null verschieden ist. Dagegen liegen für den Fall, daß die partielle Ableitung nach y gleich Null ist, bis jetzt, von ganz speziellen Fällen abgesehen, keine Untersuchungen vor. Der Verfasser versucht, in dieser Richtung vorzudringen. Er behandelt zunächst den Fall, daß die zweite und darauf, allgemeiner, daß die n-te partielle Ableitung von $F(x, y)$ nach y die niedrigste ist, die am Nullpunkte nicht verschwindet, und es gelingt ihm, einige hinreichende Bedingungen für die Existenz oder Nichtexistenz der impliziten Funktion y aufzustellen.

Es folgen Besprechungen über geschäftliche Angelegenheiten, geplante Unternehmungen, sowie Mitteilungen des Vorsitzenden.

Sitzungsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften.

13. Juli.

Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Vorsitzender Sekretar: Herr *Waldeyer.*

Herr *Liebisch* sprach über *Optische Beobachtungen am Quarz.* Zusammengesetzte Kristalle von Quarz, in denen sich Teilkristalle mit entgegengesetztem optischen Drehungsvermögen berühren, können im konvergenten polarisierten Licht charakteristische Interferenzerscheinungen hervorrufen. Bisher ist nur die Kombination von zwei Teilkristallen näher untersucht worden. Um Interferenzerscheinungen zu gewinnen, die durch eine wachsende Anzahl übereinanderliegender Teilkristalle entstehen, wurde eine Reihe von Plattenkombinationen hergestellt, deren Wirkungen durch photographische Aufnahmen festgelegt wurden. Durch dasselbe Verfahren konnte der Schichtenbau des Amethyst an Platten aus ungewöhnlich regelmäßig gebildeten Kristallen vollständiger, als es früher möglich war, ermittelt werden.

Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen).

Meteorologische Zeitschrift; Heft 6, Juni 1916.

Der Variationsindex; von *V. Láska.* Die zweite Differenz mit entgegengesetzten Vorzeichen genommen und ihrer Eigenschaften wegen der Variationsindex genannt, erweist sich als besonders geeignet, die in einer Zahlenreihe vorhandenen Periodizitäten aufzudecken. Die als Beispiel verwendete Berliner Temperaturreihe zeigt neben der Sonnenfleckenperiode noch eine 8-jährige Periodizität. Zum Schlusse wird eine graphische Methode zur Bestimmung der Periodizitäten mitgeteilt und eine Fortsetzung der Arbeit angekündigt.

Zodiakallicht und Dämmerungsschein; von *Friedr. Schmid.* Unter diesem Titel bringt *F. Schmid* im Juniheft der Meteorolog. Zeitschrift das Resultat seiner langjährigen Untersuchungen. Von der Auffassung ausgehend, daß das Zodiakallicht den äußersten Dämmerungsbogen unserer abgeplatteten Erdatmosphäre darstelle, untersuchte der Forscher die Frage, ob sich auch schon in den tiefer liegenden Atmosphärenschichten, d. h. im Dämmerungsphänomen im allgemeinen Spuren dieser Abplattung konstatieren lassen. Das Resultat ist entschieden positiv. Sowohl im Übergange vom Zodiakallicht zur Dämmerung, als auch umgekehrt, haben sich auffallend enge Beziehungen herausgestellt. Ferner bringt uns der Übergang vom Winterzodiakallicht zum sommerlichen Norddämmerungsbogen des Hochsommers und von diesem zurück zum Winterzodiakallicht alle Zwischenstufen vom gleichschenkligen Dämmerungsbogen zur Zodiakallichtform. Zudem ist der sommerliche Norddämmerungsbogen des Hochsommers selbst um Mitternacht nicht senkrecht über dem Sonnenorte, sondern stark nach Süden verschoben. Selbst im Dämmerungsphänomen der noch tiefer liegenden Atmosphärenschichten, beim „klaren Fleck" und beim „Purpur", kann namentlich während der Zodiakallichtperiode eine Südverschiebung zum Sonnenazimut fühlbar werden. Zu dieser Zeit erscheint der Purpur hin und wieder pyramidenförmig und sichtlich gegen Süden geneigt. Die Beobachtungen wurden in der Schweiz unter 47° nördl. Br. gewonnen.

Ausstrahlung und Reflexion an Wasserflächen; von *Wilhelm Schmidt.* Diese Arbeit führt eine frühere, die in der Meteorologischen Zeitschrift, *33,* S. 111 (1916) veröffentlicht war, weiter. Dort war die Strahlung gegen kugelförmige Flächen berechnet worden, hier wird die Strahlung der ebenen Wasseroberfläche bestimmt. Diese beträgt 0,902 der Strahlung eines schwarzen Körpers von der Temperatur des Wassers. Auf Grund neuerdings veröffentlichter Beobachtungen der Gegenstrahlung des Himmels von verschiedenen Höhenwinkeln her läßt sich auch der Verlust davon bestimmen, den die Wasserfläche durch ihr Reflexionsvermögen erleidet. Darnach dringen von der Gegenstrahlung des Himmels 0,89 oder etwas mehr in das Wasser ein. Die effektive Ausstrahlung der Wasserfläche, d. i. der Überschuß der Ausstrahlung über den Anteil der Gegenstrahlung, der in das Wasser eindringt, hält sich unter den verschiedensten äußeren Verhält-

nissen auf beiläufig demselben Wert. Für eine frühere Aufstellung des Wärmehaushalts der Ozeane[1]) folgt daraus, daß die Verdunstung des Weltmeeres noch niedriger anzusetzen wäre, als geschehen war; die dort gemachte Angabe, die errechneten Werte seien obere Grenzen, wird dadurch bekräftigt.

Der feucht-adiabatische Temperaturgradient; von *H. U. Sverdrup.* Auf Grundlage der Differentialgleichungen der adiabatischen Zustandsänderungen gesättigtfeuchter Luft und mit Hilfe der neuesten Werte für den Sättigungsdruck des Wasserdampfes als Funktion der Temperatur ist der feucht-adiabatische Temperaturgradient als Funktion von Druck und Temperatur berechnet worden. Die Haupttabellen enthalten die Werte des Temperaturgradienten für den Fall, daß kein Wasser in kondensierter Form vorhanden ist; mit Hilfe der Korrektionstabellen kann der Einfluß des in fester oder flüssiger Form vorkommenden Wassers auf den Temperaturgradienten berücksichtigt werden.

Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie; Jahrgang 44, Heft 4, 1916.

Über die Ursachen der jahreszeitlichen Regenfälle in den westlichen Mittelmeerländern; von *W. R. Eckardt.* Die Hauptaufgabe der Untersuchung ist es vor allem, an der Hand einer Anzahl synoptischer Witterungskarten eine tiefergreifende Auffassung von den Ursachen der jahreszeitlichen Regenfälle zu geben, als sie mit bloßer Zuhilfenahme der rein klimatologisch-statistischen Methode möglich ist. Nach dieser Richtung hin wird das westliche Mittelmeergebiet zum ersten Male einer Betrachtung unterzogen, und zwar sind es die Länder: Spanien, Portugal, Südfrankreich, Italien und die Atlasländer, in deren kontinentaleren Gebietsteilen mehr die Frühlingsregen vorwiegen, während sich die Küstengebiete mehr durch Herbstregen auszeichnen; z. T. ist auch der Winter selbst die feuchteste Jahreszeit, während der Sommer überall die absolut trockenste ist.

Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie; Jahrgang 44, Heft 5, 1916.

Bewegungen des Tiefenwassers an der Küste von Bohuslän im November 1915; von *H. Pettersson.* Enthält die Resultate der ersten bisher ausgeführten systematischen Daueruntersuchung in größerem Maßstabe der internen Bewegungen im Meer (auf Vorschlag des Verfassers von Svenska Hydrografisk-Biologiska Kommissionen ausgeführt). Bei zwei festen Stationen an der Küste von Bohuslän wurden täglich Wasserproben in verschiedenen Tiefen genommen während November 1915 sowie an drei landfernen Punkten etwa jeden dritten Tag. Die Resultate zeigen einen unzweifelhaften Parallelismus zwischen den großen (30 bis 40 Meter), langsamen Fluktuationen der Schichten verschiedenen Salzgehalts. Darauf superponieren sich aber individuelle, örtlich verschiedene Schwankungen von ein paar Tagen Dauer. Im Anschluß an frühere Untersuchungen von *G. Ekman* und *O. Pettersson* wird ein Zusammenhang konstatiert zwischen den bedeutendsten Fängen von Heringen mit den *generellen* internen Bewegungen. Mit der Barometerkurve zeigen diese Fluktuationen einen auffallenden Parallelismus. Eine Wiederholung der Untersuchung in größerem Maßstabe und mit besonders ausgearbeiteter Technik wird in Aussicht gestellt.

Die Benutzung von stereographischen Gradnetzen in der Nautik; von *P. Riebesell.* Mit der Erreichung immer größerer Geschwindigkeiten durch unsere See- und Luftschiffe tritt der Wunsch auf, an Stelle der loxodromischen Nautik, die die Meridiane unter gleichen Winkeln schneidende Linien (Loxodromen) benutzt, zur orthodromischen Nautik überzugehen, die die wirklich kürzesten Linien (Orthodromen) benutzt. Als einfachste Hilfsmittel werden stereographische Gradnetze empfohlen, auf denen Kurs- und Distanzmessungen mit einem näher beschriebenen Instrument, das gleichzeitig Lineal, Zirkel und Transporteur ist, vorgenommen werden können.

[1]) Annal. Hydr. mar. met. *93*, 111, 169 (1915).

Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie; Jahrgang 44, Heft 6, 1916.

Neue ozeanographische Forschungen an der Ostkuste der Vereinigten Staaten; von *W. Brennecke.* In der Arbeit werden die von *Bigelow* in den Jahren 1912 und 1913 im Golf von Maine und längs der Küste zwischen Kap Cod und Chesapeake Bai ausgeführten Arbeiten eingehend besprochen. Die von *Bigelow* in Faden und Fahrenheitgraden veröffentlichten Werte wurden für eine große Zahl von Stationen umgerechnet und neue Quer- und Längsschnitte sowie eine Tiefenkarte des Gebiets entworfen. Von den Ergebnissen ist hervorzuheben, daß die niedrige Temperatur der Küstengewässer weder durch Auftrieb noch durch eine Strömung aus nördlichen Breiten zu erklären ist, sondern vornehmlich durch klimatische Einwirkung des benachbarten Landes. Das Wasser auf dem Schelf nördlich von Chesapeake Bai und im Golf von Maine ist nicht einheitlicher Herkunft, es ist zusammengesetzt aus Wasser aus dem St.-Lorenz-Golf, Landwasser und Wasser aus den Oberflächenschichten des Golfstroms.

Über die Meteorologie des südlichen Rossmeeres und die Meereshöhe des Südpolarplateaus; von *E. Barkow.* Besprechung der meteorologischen Ergebnisse der Amundsenschen Südpolarexpedition, bearbeitet von *H. Mohn.* Aus der Diskussion kann der Schluß gezogen werden, daß die Meereshöhe des Südpols etwa 3—400 m größer ist, als die Mohnsche Berechnung (2454 m) ergibt. Die Frage nach der Luftdruckverteilung, ob zyklonal oder antizyklonal, muß daher noch offen bleiben. Aus den klimatologischen Mittelwerten der norwegischen und englischen Expeditionen kann die wichtige aerologische Folgerung gezogen werden, daß über der Rosseisbarriere im Winter eine außerordentlich mächtige Temperaturumkehr herrschen muß (im August 1911 mindestens um 25°) und im Sommer geringe vertikale Temperaturgradienten.

Über die meteorologischen Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition 1901 bis 1903; von *W. Meinardus.* Im verflossenen Jahre ist mit der Herausgabe eines Atlas die Veröffentlichung des meteorologischen Beobachtungsmaterials der deutschen Südpolarexpedition und der Internationalen Meteorologischen Kooperation zum Abschluß gekommen. Außer dem Atlas enthalten die Bände III und IV des 16-bändigen, von *E. von Drygalski* herausgegebenen Südpolarwerkes (Berlin, Georg Reimer) die meteorologischen Ergebnisse der Expedition. Der eine Band bringt die stündlichen Einzelwerte der meteorologischen Elemente an der Winterstation des „Gauß", an der Kerguelenstation und auf der Seefahrt des Schiffes. Der andere, noch nicht abgeschlossene Band ist den aus den Beobachtungen hervorgehenden Untersuchungen gewidmet. Der Atlas veranschaulicht auf 913 täglichen synoptischen Karten die Witterungsverhältnisse südlich von 30° s. Br. vom 1. Oktober 1901 bis 31. März 1904.

Beobachtungen über die Sichtigkeit der Luft; von *G. Reinicke.* Die Arbeit zeigt, wie einfach genaue Beobachtungen der Sichtweite angestellt werden können, anstatt der gebräuchlichen, aber ganz unbestimmten Angaben: sehr sichtig, dunstig, Nebel. In einer kleinen Tabelle führt sie die Abhängigkeit der Sichtweite von der Jahreszeit vor, bespricht die Abhängigkeit der Sichtweite von der Tageszeit und ihren Zusammenhang mit Windrichtung und -stärke, um daran festzustellen, daß man durch Einrichtung von Sichtweitenbeobachtungen zu praktischen Ergebnissen kommen würde.

Eine Taschenuhr, die gleichzeitig mittlere Sonnenzeit und Sternzeit angibt; von *J. Möller.* Professor *Strömgren* und *Jens Olsen* aus Kopenhagen haben ein Patent auf eine Uhr genommen, die gleichzeitig mittlere Sonnenzeit und Sternzeit angibt. Bei dieser Uhr spielen nur die beiden Minutenzeiger über das große Zifferblatt, während für Stunden- und Sekundenzeiger

besondere Zifferblätter vorgesehen sind. Die beiden Zeiten können beliebig gemeinsam oder für sich einzeln verstellt werden. Man kann also den Uhrstand korrigieren, indem man einfach den Sonnenzeitzeiger vorschiebt: dann korrigiert sich die Sternzeit von selbst mit. Man kann aber auch durch Betätigung eines Hebels beide Zeiten getrennt einstellen, z. B. wenn die Uhr lange gestanden hat, oder wenn Sonnen- und Sternzeit für verschiedene Meridiane gelten sollen.

Die Häfen der britischen Kolonie Neufundland. 3. Häfen am südlichen Teile der Ostküste Neufundlands. (Amtlich.) Fortsetzung.

Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Anatomie und Ontogenie der Tiere; Band 39, Heft 3, 1916.

Studien am Integument der Reptilien. VII. Bau und Entwicklung der Eidechsenkrallen; von *W. J. Schmidt.* Die Spitze der Eidechsenkralle besteht aus ineinander geschachtelten Hornkegeln (auf dem Querschnitt konzentrische Schichtung, auf dem Längsschnitt Zusammensetzung aus zwei übereinander liegenden, von verschiedenen Stellen der Matrix gelieferten Schichten!), deren Bildung an die Gegenwart einer Krallenrinne oder -röhre geknüpft ist, und deren Bedeutung in der Erzeugung einer widerstandsfähigen und *dauernd* scharfen Spitze liegt. Die tiefe röhrenartige „Sohlenhöhle" mancher Krallen ist von lamellösem „Ausfüllungshorn" erfüllt. Ob und wie die Kralle pigmentiert ist, hängt von der Anwesenheit und der Verteilung von Melanophoren im Matrixgebiet ab. Hinsichtlich der Krallenentwicklung, die entsprechend dem Bau der fertigen Kralle eigenartiges Verhalten darbietet, muß ebenso wie betreffs der Histologie der Krallen, ihrer Ausbildung bei verschiedenen Familien u. a. m. auf die Arbeit selbst verwiesen werden. Hier sei nur noch erwähnt, daß den Eidechsenkrallen ein embryonales Anhangsgebilde (Krallenpolster) zukommt, das eine Wucherung des Sohlenhorns darstellt, vermöge seiner Form und Lage die Krallenspitzen sichert und daher wohl als Schutzorgan den Embryo vor Verletzungen durch die eigenen Krallen bewahrt.

Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere; Band 39, Heft 4, 1916.

Über die Metamorphose von Trichosticha flavescens; von *Erna Dette.* Larve und Puppe dieser Tipulide leben im Schlamm zwischen Wurzeln. Die Larve nimmt ähnlich der Larve von Donacia Sauerstoff mittels häkchenförmiger Stigmen aus den Luftgängen von Pflanzenwurzeln. Die Sauerstoffaufnahme der Puppe erfolgt in ähnlicher Weise durch die Prothorakalhörnchen. Häutungsdrüsen und ihnen auf der Ventralseite benachbarte große Fettzellen erforderten besonderes Interesse. Häutung in ungewöhnlicher Weise durch Platzen der Haut am Hinterende.

Die Gattungen Podocoryne, Stylactis und Hydractinia; von *A. Goette.* Das Wurzelwerk dieser Tiere ist z. T. sehr kompliziert gebaut und gehört zu ihren wichtigsten Merkmalen. Die Stacheln sind nur teilweise rückgebildete Individuen, im übrigen reine Skelettbildungen. Die verschiedenen Gonanthratypen gehen selbst innerhalb einer Spezies ineinander über und stellen im Genus Hydractinia eine progressive Reihe von Sporosac bis zum Medusoid und damit eine Vorfahrenreihe der Hydromedusen dar.

Annalen der Physik; Heft 11, 1916.

Über die Absorption der schwarzen Strahlung im Wasserdampf und CO_2-Gehalt der Luft; Über die Verwendung von Ruß und Platinmohr als Schwärzungsmittel bei absoluten Strahlungsmessungen; Die Konstante des Stefan-Boltzmannschen Strahlungsgesetzes (neue absolute Messungen zwischen 20° und 450° C); von *W. Gerlach.* Neue Messungen der Konstanten σ der Gesamtstrahlung des schwarzen Körpers ($S = \sigma J^4$) ergeben zwischen 20° und 450° C $\sigma = 5{,}85 \times 10^{-12}$ Watt cm^{-2} Grad^{-4}, mit einem Fehler von höchstens 1—1½ %. — Es wird der Einfluß des CO_2- und H_2O-Gehalts der Zimmerluft untersucht: während auf einer Strecke von 33 cm Wasserdampf nur wenig absorbiert, beträgt die Absorption der Kohlensäure bei $^1/_{1000}$ at Partialdruck bei Strahlungstemperaturen von 200—400° bis zu 1,2 %. Diese Korrektion wird für jede Strahlentemperatur bestimmt, und so vollkommene Übereinstimmung der σ-Werte im ganzen Temperaturbereich erzielt. — Als Schwärzungsmittel der Empfänger darf nur Platinmohr verwandt werden, da Ruß (vor allem bei niederem Druck) wegen seiner schlechten Wärmeleitfähigkeit Fehler bis zu 20 und mehr Prozent (und zwar zu klein) bedingen kann.

Über die ultrarote Strahlung einer dünnen Metallplatte; von *C. W. Oseen.* Verfasser sucht eine einwandfreie Begründung der in einem früheren Aufsatze kritisierten Lorentzschen Theorie zu geben.

Neue Lichtströmungen bei Totalreflexion. Beiträge zur Kenntnis des Poyntingschen Vektors (2. Mitteilung); von *A. Wiegrefe.* Einen tieferen Einblick in das Wesen der Totalreflexion erhält man dadurch, daß man den Poyntingschen Vektor im 2. Medium in 2 Teile zerlegt, entsprechend dem einfallenden und reflektierten Licht. Das ist die Einkleidung der Fresnelschen Vermutung in ein mathematisches Gewand, denn die Lichtstrahlen werden so im 2. Medium Gerade, ganz wie die einfallenden und reflektierten Strahlen im 1. Medium.

Versuche über die Sichtbarmachung von Lichtströmungen durch die Einfallsebene im isotropen Medium bei Totalreflexion; von *H. Rose* und *A. Wiegrefe.* Die Versuche, deren theoretische Grundlage in der vorhergehenden Arbeit und in früheren gegeben, haben wegen der Schwierigkeit der Beobachtung noch nicht zu einem klaren Erfolge geführt.

Kurzwellige ultrarote Eigenfrequenzen der Sulfate und Karbonate; von *Cl. Schaefer* und *Martha Schubert.* Die Eigenschwingungen der Sulfate bei ca. 9 μ und 16 μ werden bei 45 verschiedenen Sulfaten, die der Karbonate bei ca. 6 μ, 11 μ, 14 μ bei 15 Karbonaten untersucht. Die Struktur derselben, ihre Zuordnung zu den verschiedenen Polarisationsrichtungen und der Zusammenhang mit der allgemeinen Raumgittertheorie wird festgestellt. Zusammenhang zwischen ultravioletten und ultraroten Eigenschwingungen.

Zum optischen Verhalten des Kristallwassers; von *Cl. Schaefer* und *Martha Schubert.* Das Reflexionsmaximum des Kristallwassers bei 3.2 μ ist bei allen Kristallen im Vergleich zu dem des freien Wassers nach längeren Wellen verschoben, ebenso wie in hydratisierten Lösungen (Theorie der Hydratverbindungen von *Werner*). In anisotropen Kristallen ist überdies das Kristallwasser anisotrop; das Kristallwasser fügt sich der Symmetrie des Kristalles ein.

Über die Eigenschwingungen freier Kreiselmoleküle; von *F. Krüger.*

Zeitschrift für Instrumentenkunde; Juni 1916.

Benutzung des Löweschen Wasserinterferometers zur Bestimmung von Brechungsexponenten; von *Richard Gans* und *Margarete Bose.* Die Verfasser eichen ihr Instrument für drei homogene Farben, so daß auch Dispersionsmessungen bequem möglich sind, und klären eine Anomalie auf, welche von *Marc* bei der Untersuchung verdünnter Gelatinelösungen unter Anwendung des Löweschen Interferometers beobachtet war. Die Differenz des Brechungsindex der Lösung gegenüber dem des Lösungsmittels findet sich genau proportional der Konzentration der gelösten Substanz.

Für die Redaktion verantwortlich: *Dr. Arnold Berliner,* Berlin W 9.
Verlag von Julius Springer in Berlin W 9. — Druck von H. S. Hermann in Berlin SW.