

Sitzungsberichte

der

mathematisch-naturwissenschaftlichen
Abteilung

der

Bayerischen Akademie der Wissenschaften

zu München

Jahrgang 1928

München 1928

Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
in Kommission des Verlags R. Oldenbourg München

Inhaltsübersicht.

	Seite
I. Sitzungsberichte.	
14. Jan.: Broili, Lutz, Lindemann	1*
4. Febr.: Kaiser, Mollier	2*
3. März: Zenneck, Fischer (gemeinsam mit Schwerdtel)	4*
5. Mai: Willstätter (gemeinsam mit Seitz und Bumm), Willstätter (gemeinsam mit Kuhn und Bamann), Stromer, Broili, Hölder, Sauer, Perron, Wilkens	5*
9. Juni: Wilkens, Fischer, Beling, Schlosser, Meyer, Wien, Schmidt	8*
7. Juli: Voß, Drygalski, Stromer, Hofmann, Bochner	12*
10. Nov.: Willstätter (gemeinsam mit Kraut und Lobinger), Willstätter (gemeinsam mit Bamann), Broili, Graf, Föppl, Lense, Schmidt, Hofmann	15*
15. Dez.: Weiler, Drygalski, Döderlein, Pringsheim, Haupt, Baldus, Wilkens, Strebel, Willstätter	17*
Druckschriften	23*
II. Abhandlungen.	
R. Baldus, Zur Klassifikation der ebenen und räumlichen Kollineationen (mit 3 Figuren)	375
S. Bochner, Über die Struktur von Fourierreihen fastperiodischer Funktionen	181
F. Broili, Beobachtungen an Nahecaris (mit 1 Tafel und 2 Textfiguren)	1
F. Broili, Ein Trilobit mit Gliedmaßen aus dem Unterdevon der Rheinprovinz (mit 1 Tafel und 1 Textfigur)	71
F. Broili, Ein ? Pflanzenrest aus den Hunsrückschiefern (mit 2 Tafeln)	191
F. Broili, Crustaceenfunde aus dem rheinischen Unterdevon (mit 2 Tafeln und 1 Textfigur)	197
E. v. Drygalski, Die Gleichgewichtslage der Erdkruste und ihre Bewegungen	311

IV

Inhaltsübersicht

	Seite
H. Fischer (gemeinsam mit A. Treibs und J. Helberger), Über den Rhodinen ähnliche Körper	141
L. Föppl, Untersuchung ebener Spannungszustände mit Hilfe der Doppelbrechung (mit 8 Textfiguren)	247
H. Graf, Über Geflechte kongruenter oder ähnlicher Kurven (mit 5 Tafeln und 9 Textfiguren)	205
O. Haupt, Über einen Satz von E. Steinitz	359
O. Hölder, Über einige trigonometrische Reihen	83
Jos. E. Hofmann, Über Kreispunkte und Netze von Krümmungs- linien (mit 6 Textfiguren)	161
Jos. E. Hofmann, Über algebraische, insbesondere lineare Integrale algebraischer Differentialgleichungen 1. Ordnung 1. Grades (mit 3 Textfiguren)	289
E. Kaiser, Über edaphisch bedingte geologische Vorgänge und Er- scheinungen (mit 2 Textfiguren und 6 Abbildungen auf 3 Tafeln)	37
J. Lense, Über die konforme Abbildung durch die Gammafunktion (mit 5 Textfiguren)	267
C. W. Lutz, Das normale luftelektrische Potentialgefälle in München 1906—1925	19
W. Franz Meyer, Über neue Eigenschaften der Klein'schen Kurve	143
O. Perron, Über den größten gemeinsamen Teiler von zwei Poly- nomen	105
A. Pringsheim, Kritisch-historische Bemerkungen zur Funktionen- theorie	343
R. Sauer, Geometrische Überlegungen zu den Grundgleichungen der Flächentheorie (mit 4 Textfiguren)	97
F. K. Schmidt, Über die Primidealzerlegung der Hauptideale eines Integritätsbereichs	285
H. Schmidt, Zur Differentiation uneigentlicher Integrale nach einem Parameter	151
H. Schmidt, Über eine Klasse irreduzibler Gleichungen	157
H. Strebel, Über Aufnahmen der Sonne durch Ultraviolettstrahlen und Fluoreszenzlicht (mit 3 Tafeln)	367
A. Wilkens, Über die Multiplizität der Lösungen der Theorie der Bahnbestimmung der Kometen (mit 1 Textfigur)	113

Sitzungsberichte

der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

1928

Sitzung am 14. Januar

1. Herr F. BROILI legt als Neuerwerbung der Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie

Zwei Exemplare der Crustaceen-Gattung *Nahecaris* aus dem Unterdevon des Bundenbacher Dachschiefer

vor. Bei einem derselben ist zum ersten Male der Körper vollständig erhalten, bei beiden finden sich außerdem — was un-
gemein selten ist bei paläozoischen Krebsen — gute Reste der Extremitäten, so daß es möglich ist, von dieser Form, als dem Vertreter einer neuen Gruppe innerhalb der Malacostracen-Krebse, eine Rekonstruktion zu geben. (Erscheint in den Sitzungsberichten.)

2. Herr A. WILKENS legt für die Sitzungsberichte eine Arbeit vor:

Auf Anregung und mit Unterstützung der Bayer. Akademie der Wissenschaften werden an der Erdphysikalischen Warte bei der Sternwarte seit 1905 luftelektrische Beobachtungen angestellt. Neben anderen, gelegentlichen Untersuchungen, über die bereits früher wiederholt berichtet wurde, wird als wichtigstes luftelektrisches Element das Potentialgefälle fortlaufend registriert. Die Ergebnisse der ersten, 5jährigen Registrierperiode konnten in den Sitzungs-Berichten der bayerischen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht werden.

Als Fortsetzung dieses Berichtes umfaßt die vorliegende Arbeit die Messungen der folgenden 15 Jahre, 1910—25, sowie eine Gesamtbearbeitung der ganzen, nunmehr 20jährigen Beobachtungsreihe. Es ergibt sich daraus ein klares und von zufälligen Störungen freies Bild des zeitlichen Verlaufes dieser wichtigen luftelektrischen Größe und ihrer absoluten Beträge. Zusammen mit anderweitigen Beobachtungen, wie sie in solchem Umfange freilich nur von ganz wenigen Orten der Erde vorliegen, kann diese Messungsreihe mit als Unterlage einer noch immer ausstehenden einwandfreien Theorie der atmosphärischen Elektrizität dienen.

(Erscheint in den Sitzungsberichten.)

3. Herr F. LINDEMANN spricht

„Zum Problem der n Körper“.

Es handelt sich um die Wiederherstellung der von Dirichlet kurz vor seinem Tode Freunden gemachten Mitteilungen über die Lösung dieses Problems und die daraus folgende Stabilität des Weltsystems, Untersuchungen, über die im Nachlasse Dirichlet's nichts gefunden wurde.

(Erscheint in den Sitzungsberichten.)

Sitzung am 4. Februar

1. Herr ERICH KAISER legt für die Sitzungsberichte eine Arbeit vor:

Über edaphisch bedingte geologische
Vorgänge und Erscheinungen.

Einige Beobachtungen auf der neuen Südafrikareise 1927 werden mit den während des Kriegsaufenthaltes in Südwestafrika (1914—1919) gewonnenen Ergebnissen zusammengefaßt. Es zeigt sich, daß in dem Trockengebiet Südafrika sowohl die Verwitterungserscheinungen, die chemischen Umsetzungen an und unter der Oberfläche, die Bodenbildung, auch die Oberflächenformen, die Abtragung, wie endlich auch die terrestrische Sedimentation viel mehr von dem Untergrundgestein abhängig sind, als wir dies aus den feuchten Gebieten der Erde kennen, wo klimatisch bedingte

Erscheinungen und Vorgänge vorherrschen. Aber diese Beeinflussung durch das Untergrundgestein ist nicht überall in dem ariden Gebiete gleich stark. Man kann diese Unterschiede in Beziehung bringen zu einer Aufschüttungskurve, welche Vortragender veröffentlichte. Diese gibt bis zu einem gewissen Grade auch ein Abbild der vom Untergrunde abhängigen Erscheinungen. Diese edaphisch bedingten oder beeinflussten Erscheinungen sind für die Petrogenesis fossiler Sedimente von großer Bedeutung, weshalb wir sie von den dem Klima eines bestimmten Gebietes fremden Erscheinungen und Vorgängen schärfer abtrennen müssen, als dies bisher geschehen ist. Zahlreiche Beispiele werden für diese edaphisch bedingten Erscheinungen und Vorgänge angeführt.

Derselbe legte sodann eine aus den neuen großen Diamantlagerstätten an der Küste des kleinen Namaqualandes südlich von der Oranjemündung herrührende Diamantkugel vor. Die ursprüngliche Kristallform ist noch gerade erkennbar. Die Abrollung ist in der Meeresbrandung erfolgt durch das Schleifen an einem weicheren Material. Es handelt sich um ein ganz einzigartiges Stück, das von Sir Ernest Oppenheimer dem Vortragenden geschenkt wurde, welcher es der Staatssammlung für allgemeine und angewandte Geologie überwies.

2. Herr S. MOLLIER spricht über

die Öffnungsbewegung des Unterkiefers,

welche durch die submandibularen Halsmuskeln allein nicht ausgeführt werden kann, sondern der Mithilfe der Nackenmuskeln bedarf. Die Öffnungsbewegung kann dann sowohl vom Unterkiefer gegen den unbewegten Schädel, oder aber durch eine Bewegung des Schädels im Unterkiefergelenk erfolgen. Dabei ist die Wirbelsäule von oben her mitbeteiligt.

Sitzung am 3. März

1. Herr J. ZENNECK berichtet über

raumakustische Untersuchungen,

die am physik. Institut der techn. Hochschule durch die Herren Dipl.-Ing. SCHINDELIN und SCHARSTEIN ausgeführt wurden. Als Beispiele werden der Senderraum des Münchener Rundfunksenders (besonders gute Akustik) und eine Eingangshalle in der techn. Hochschule (besonders schlechte Akustik) besprochen.

2. Herr H. FISCHER berichtet über eine mit FRITZ SCHWERDTTEL durchgeführte Arbeit. Es ist den Autoren gelungen, aus Hefe Hämin zu isolieren, das sich auf Grund der Elementaranalyse und sonstigen Eigenschaften mit tierischem Hämin als identisch erwies. Die Pflanze ist also zur Synthese tierischen Hämins befähigt.

Beobachtungen an Nahecaris.

Von F. Brolli.

Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren.

Vorgetragen in der Sitzung vom 14. Januar 1928.

Im Laufe der letzten Jahre erhielt die Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie zwei Exemplare der Gattung *Nahecaris* aus dem rheinischen Unterdevon. Das eine derselben ist eine hochherzige Stiftung des Herrn Kommerzienrat Dr. O. Mey in Bäumenheim, welcher dasselbe mit anderem Material im Herbst 1925 für die Sammlung von Herrn Dr. Stürtz erwarb. Auch an dieser Stelle möchte ich dafür Herrn Kommerzienrat Dr. Mey nochmals den herzlichsten Dank zum Ausdruck bringen. Das 2. Stück kaufte die Sammlung von Herrn Ingenieur Maucher hier. Beide Exemplare waren schon in präpariertem Zustande. Das erstere Individuum hat als Fundortsbezeichnung: Gemünden, das zweite stammt von Bundenbach.

Das Exemplar von Gemünden hat die gewöhnliche Erhaltung der bisher abgebildeten Stücke von *Nahecaris*, es liegt auf der Ventralseite und wendet dem Beschauer die Dorsalseite zu, der hintere Abschnitt des Abdomens fehlt. Die Gesamtlänge des Restes ohne die Extremitäten beträgt 9,7 cm, wobei 7,2 cm auf den Carapax mit dem Rostrum und 2 cm auf den damit in Verbindung stehenden proximalen Abschnitt des Abdomens treffen, die größte Breite des Carapax mißt 4,2 cm.

Der Carapax ähnelt in seinem Aussehen ungemein dem jenes Individuums, das die Wissenschaft ebenfalls Herrn Dr. Stürtz zu verdanken hat, auf dem Jaekel¹⁾ die Gattung begründete und an

¹⁾ Jaekel O. Über einen neuen Phyllocariden aus dem Unterdevon der Bundenbacher Dachschiefer. Zeitschr. d. geol. Gesellsch. 72. 1920 (Monatsberichte) S. 290.