

Dritte Sitzung am 13. Juni 1907. Vorsitzender: Staatsrat Prof. M. Grübler. — Anwesend 12 Mitglieder.

Konrektor Prof. Dr. R. Henke spricht über Gegenpunkte und Gegenkurven beim Dreieck.

Verbindet man einen beliebigen Punkt P der Ebene geradlinig mit den Ecken A , B , C eines gegebenen festen Dreiecks und konstruiert zu den drei entstehenden Ecktransversalen dieses Dreiecks die Gegentransversalen*), so gehen diese wieder durch einen Punkt P_1 , welchen man den Gegenpunkt von P in bezug auf das gegebene Dreieck nennt. Da hiernach jedem Punkt P ein bestimmter Gegenpunkt P_1 zugeordnet ist, so wird auch jeder Kurve c — gedacht als geometrischer Ort von P — eine bestimmte neue Kurve c_1 — als geometrischer Ort von P_1 — entsprechen; diese Kurve wird dann als Gegenkurve von c bezeichnet.

Der Vortragende führt nun aus, wie durch Einführung der Beziehung zwischen Kurve und Gegenkurve eine große Anzahl von Sätzen und Tatsachen der neueren Dreiecksgeometrie, die sonst isoliert auftreten, in einen inneren Zusammenhang gebracht werden können. So zeigt sich z. B. daß die Gegenkurve zu einer Geraden stets ein durch die Ecken A , B , C des gegebenen Dreiecks gehender Kegelschnitt ist; insbesondere entspricht der unendlich fernen Geraden der Umkreis des Dreiecks, der Geraden von Lemoine die Steinersche Ellipse, dem Brocardschen Durchmesser des Brocardschen Kreises die Kiepertsche gleichseitige Hyperbel. Allgemein tritt als Gegenkurve zu einer gegebenen Geraden eine Ellipse, oder eine Parabel, oder eine Hyperbel auf, je nachdem diese Gerade den Umkreis meidet oder berührt oder schneidet; und insbesondere ergibt sich eine gleichseitige Hyperbel, wenn die Gerade durch den Umkreismittelpunkt geht; der Mittelpunkt einer solchen gleichseitigen Hyperbel befindet sich stets auf dem Feuerbachschen Kreise, und die Asymptoten sind zwei Simsonsche gerade Linien.

Studienrat Prof. Dr. R. Heger spricht über die Berechnung der homogenen Koordinaten des 9. Schnittpunktes zweier Kurven III. Ordnung aus 8 gegebenen.

VII. Hauptversammlungen.

Erste Sitzung am 31. Januar 1907. Vorsitzender: Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 88 Mitglieder und Gäste.

Geh. Hofrat Prof. Dr. G. Helm spricht über die neueren Ansichten über das Wesen der Naturerkenntnis.

Ausgehend von den Arbeiten der Mathematiker über die von Riemann und von Helmholtz aufgeworfene Frage: Welche Erfahrungen sind es, die unserer Raumanschauung zu grunde liegen? berichtet der Vortragende über die Untersuchungen, die sich auf das Wesen der Bewegungsgesetze und der physikalischen Prinzipien überhaupt beziehen. Der Einfluß von C. Neumann, Kirchhoff, Helmholtz, Maxwell, Hertz wird geschildert, vor allem aber ergab sich als das Lebenswerk von Ernst Mach die Überzeugung, daß die wissenschaftliche Naturerkenntnis auf grundsätzlich denselben Wegen zu stande kommt, auf denen wir alltäglich uns in unserer Umwelt zurecht zu finden wissen.

Diese neuere Richtung fand ihren Philosophen von Fach in Richard Avenarius, der den natürlichen Weltbegriff, den wir alle hatten, ehe wir zu philosophieren begannen, als ausreichende Grundlage der aus Erfahrung geschöpften Erkenntnis betont.

Poincaré hat neuerdings die Ergebnisse dieser deutschen Forscher mit französischer Klarheit und Präzision dargestellt, und die Schriften dieses großen Mathematikers waren der unmittelbare Anlaß des Vortrags.

*) Zwei von einer Ecke des Dreiecks ausgehende Transversalen werden als Gegentransversalen bezeichnet, wenn sie symmetrisch liegen zur Halbierungslinie des betreffenden Dreieckswinkels.

Nach dieser Schilderung der geschichtlichen Entwicklung wendet sich der Vortrag dazu, an einzelnen Beispielen zu zeigen, wie es lediglich Beziehungen der Dinge zu einander und zu uns sind, die wir in unseren Anschauungen über Raum und Zeit, Kausalität und Kraft, Masse und Atom festhalten, nie die Qualitäten der Dinge, und dafs jeder Begriff, insofern wir ihn als beziehungslos, als absolut denken, für die Erfahrungserkenntnis unnütz ist. Er mag Wünsche oder Überzeugungen des Einzelnen bezeichnen, — allgemein gültige Erkenntnis gibt er nicht wieder.

Jede unserer Erfahrung zugängliche Beziehung suchen wir nun in der jeweilig bequemsten Weise darzustellen und danach die Erscheinungen zu klassifizieren, damit wir ihre Fülle überblicken und ihren Verlauf so weit voraussagen können, um unser Handeln danach einzurichten. So hat z. B. die Lehre der Wissenschaft, dafs sich die Erde dreht, den Sinn einer bequem zusammenfassenden Beschreibung unzählig vieler Erfahrungen, genau so wie der Alltagsausdruck, dafs ein Rad vor mir sich dreht. Nicht darum handelt es sich, ob eine solche Darstellung der Erscheinungen endgültig „wahr“ ist, sondern ob sie innerhalb des jeweilig erforderlichen Genauigkeitsgrades kontrollierbar und bequem ist; wahr hat sich immer nur erwiesen, dafs es jeweilig eine solche Darstellungsform gibt. Den Wert einer Theorie kann dieser Relativismus nur darin finden, dafs sie scheinbar weit auseinander liegende Erfahrungen in Beziehung setzt, so dafs sie sich gegenseitig stützen.

Der Vortrag schließt mit dem Hinweis auf die hervorragende Stellung, die bei dieser Auffassungsweise, bei diesem Suchen nach bequemster Darstellung der reinen Beziehungen, der mathematischen Behandlung unserer Erfahrungen und insbesondere der Energetik zufällt, während die Bilder, die in unseren Hypothesen und Theorien benutzt werden, keinen anderen Wert haben als den, die erfahrungsmässigen Beziehungen durch Anschaulichkeit bequem wiederzugeben. Gerade die mathematischer Darstellung fähigen, quantitativen Beziehungen haben sich als die wertvollsten Hilfsmittel für den eigentlichen Zweck der Erkenntnis erwiesen, die Erscheinungen vorauszusagen.

Zweite Sitzung am 28. Februar 1907. Vorsitzender: Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 49 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende des Verwaltungsrates, Prof. H. Engelhardt, legt den Kassenabschluss für 1906 (siehe S. 17) und den Voranschlag für 1907 vor.

Zu Rechnungsprüfern werden Bildhauer G. Bernkopf und Prof. Kl. König gewählt; der Voranschlag wird genehmigt.

Adjunkt Diplomingenieur O. Wawrziniok hält unter Vorführung von Lichtbildern und graphischen Darstellungen einen Vortrag über die Metallmikroskopie und metallographische Untersuchungsmethoden.

Dritte Sitzung am 21. März 1907. Vorsitzender: Prof. H. Engelhardt. — Anwesend 47 Mitglieder und Gäste.

Eingegangen ist die Einladung zur 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden im September 1907.

Auf der Tagesordnung steht die Aussprache über eine Reform des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Mittelschulen.

Oberlehrer Dr. R. Nessig spricht über den Unterricht in der Chemie,

Oberlehrer Dr. J. Thallwitz über den biologischen Unterricht, insbesondere an den Realanstalten, und

Oberlehrer Dr. P. Wagner über den Unterricht in Mineralogie und Geologie.

Nach längerer Aussprache über die von den Berichterstattem unabhängig voneinander aufgestellten Leitsätze für eine Reform des naturwissenschaftlichen Unterrichts beschließt die Gesellschaft, diese Angelegenheit in einer späteren Sitzung auf Grund einer einheitlichen Überarbeitung der Leitsätze nochmals zu behandeln. (Vergl. Sitzung der Sektion für Zoologie vom 16. Mai 1907.)

Vierte Sitzung am 25. April 1907. Vorsitzender: Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 102 Mitglieder und Gäste.

Prof. H. Engelhardt teilt mit, daß die Rechnungsprüfer den Kassenabschluß für 1906 geprüft und richtig befunden haben. Der Kassierer wird entlastet.

Dr. O. Schlaginhaufen spricht über die körperlichen Merkmale des altdiluvialen Menschen.

In seinen Arbeiten über Pithecanthropus und Neanderthaler hat G. Schwalbe die Mittel geschaffen, die erlauben, an jedem Schädel nachzuweisen, ob er der Spezies *Homo sapiens* angehört, welche die heute lebende Menschheit umfaßt, oder der Spezies *Homo primigenius*, die ausgestorben ist. Die heute bekannten Vertreter der letzteren sind: der Neanderthalmensch, die Menschen von Spy in Belgien und die Menschen von Krapina. Als hauptsächlichste spezifische Merkmale derselben wurden erkannt: die Niedrigkeit des Schädels (Kalottenhöhenindex), die starke Neigung des Stirnbeins (Bregmawinkel, Index der Lage des Bregma), geringe Wölbung des Stirnbeins (Stirnwinkel), Überwiegen der Länge des sagittalen Stirnbogens über diejenige der sagittalen Parietalbogen (Scheitelbeinindex), starke Neigung der Oberschuppe des Hinterhauptbeins (Lambdawinkel). Die Kapazität des Neanderthalschädels ist aber so groß, daß er in bezug auf diese Eigenschaft in die Schwankungsbreite des rezenten Menschen fällt. Auch an den Extremitätenknochen ergeben sich bereits eine Anzahl Merkmale, die in ihrer Kombination von Klaatsch als spezifisch für den *Homo primigenius* befunden wurden. Auf Grund dieser Untersuchungen läßt sich auch zeigen, daß der heute lebende Mensch nicht aus kleinen Formen hervorging, wie das von manchen Forschern angenommen wird. Beispielsweise hat der Vortragende für die kleinwüchsigen Semang von Malakka (Abh. u. Ber. d. K. Zool. Mus. Dresden, 1907) nachgewiesen, daß sie keine Merkmale von *Homo primigenius* besitzen.

Prof. Dr. E. Kalkowsky spricht über Weltsprache und gegen Esperanto.

Fünfte Sitzung am 30. Mai 1907 (im K. Botanischen Garten). Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 51 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende teilt mit, daß in der Versammlung des Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts Oberlehrer Dr. E. Lohrmann über die von der Isis angenommenen Thesen (siehe S. 4) berichtet hat.

Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Drude spricht zum Gedächtnis an Linnés zweihundertjährigen Geburtstag über dessen Leben und Wirken.

Sechste Sitzung am 27. Juni 1907. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 40 Mitglieder.

Hofrat Prof. H. Engelhardt legt die Photographie eines Braunkohlen-Tagebaus von Senftenberg, in dem noch Reste aufrechtstehender *Taxodium*-Stämme zu sehen sind, vor und

gibt Mitteilungen über *Musophyllum Kinkelini* aus dem Tertiär von Müenzenberg.

Prof. Dr. P. Schreiber spricht über den Wärmehaushalt an der Erdoberfläche.

Veränderungen im Mitgliederbestande.

Gestorbene Mitglieder:

Am 15. April 1906 ist Hermann Baessler, Direktor der Strafanstalt in Voigtsberg, korrespondierendes Mitglied seit 1866, gestorben.

Am 10. Februar 1907 starb Prof. Dr. Richard Ulbricht in Loschwitz, wirkliches Mitglied seit 1884.

Am 7. April 1907 starb Kommerzienrat Dr. Karl Wilkens, Direktor der Steingutfabrik von Villeroy & Boch in Dresden, wirkliches Mitglied seit 1876.

Neu aufgenommene wirkliche Mitglieder:

Escherich, K., Dr. phil., Professor an der K. Forstakademie in Tharandt, am 30. Mai 1907;

Haase, Gertr., Drs. med. Wwe. in Dresden, am 28. Februar 1907;

Hupfer, Herm. Paul, Dr. phil., Oberlehrer in Dresden, am 21. März 1907;

März, Christian, Dr. phil., Oberlehrer an der Dreikönigschule in Dresden, } am 30. Mai 1907;

Meissner, Georg, Ingenieur in Dresden,

Röhrs, Friedrich, Cand., Handelsschullehrer in Dresden, } am 27. Juni 1907;

Saupe, Albin, Dr. phil., Realschuloberlehrer in Dresden, }

Schlaginhaufen, Otto, Dr. phil., wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am K. Zoolog. u. Anthropol.-ethnogr. Museum in Dresden, am 31. Januar 1907;

Schreiber, Albert, Dr. ing., K. Eisenbahn-Bauinspektor in Niedersedlitz, am 27. Juni 1907;

In die korrespondierenden Mitglieder ist übergetreten:

Muhle, Willy, Dr. phil., Realschuloberlehrer in Kamenz.

Kassenabschluss der Naturwiss. Gesellschaft ISIS vom Jahre 1906.

Einnahme.

		Mark	Pf.
1	Kassenbestand am 1. Januar 1906	1151	24
2	Mitgliedsbeiträge	2635	—
3	Eintrittsgelder	110	—
4	Freiwillige Beiträge	64	05
5	Geschenke für Bibliothekszwecke	96	20
6	Erlös aus Karten für den Zoologischen Garten	9	—
7	Erlös aus Druckschriften	86	30
8	Zinsen des Vereinsvermögens (siehe unten)	650	78
9	Für ein ausgelostes Papier	100	—
		4902	57

Vermögensbestand am 1. Januar 1907:

Kassenbestand und Bankguthaben	1577	98	
Ackermannstiftung	5830	20	
Bodemerstiftung	1048	—	
Gehestiftung	3240	57	
Guthmannstiftung	516	50	
v. Pischkestiftung	511	97	
Purgoldstiftung	586	50	
Stübelstiftung	1931	—	
Isiskapital	1855	26	
Reservefond	2789	10	
		19887	08

nach dem Kurs vom 31. XII. 1906

Ausgabe.

1	Gehalte	Mark	Pf.
2	Heizung und Beleuchtung	644	32
3	Herstellung der Vereinsschriften	130	—
4	Bibliothek einsehl. Buchbinderarbeiten	1265	10
5	Bureaubedarf, Inserate, Portl., Spesen	599	60
6	Reservefond	354	12
7	Ersatz für ein ausgelostes Papier	212	45
8	Kassenbestand und Bankguthaben	1577	98
		4902	57

Dresden, am 26. Februar 1907.

Hofbuchhändler Georg Lehmann, z. Z. Kassierer der Isis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Kalkowsky Ernst Louis

Artikel/Article: [VII. Hauptversammlungen 13-17](#)