

nismus. Anpassung bedeutet die Anpassung eines Organismus an komplizierbare Reizungszustände mittels komplizierterer Funktionen. Beide Prinzipien, Akkommodation und Gewohnheit, stehen in Wechselwirkung bei Reaktionen, deren Aeußerung die Tendenz besitzt, die reizenden Bedingungen, welche die Reaktion anregten, ganz oder zum Teil wieder herzustellen.

Mit einem Kapitel über organische Centralisierung und Spezialisierung schließt das Buch, welches niemand, der sich für Ontogenie und Phylogenie des Geistes interessiert, ohne lebhaftes Befriedigung beiseite legen wird.

t. [25]

Aus den Verhandlungen der 84. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Neuenburg am 30. Juli bis 2. August 1899.

Botanik.

C. Schröter, Botanische Reiseskizze um die Erde. In der 1. allgemeinen Sitzung.

August 1898 bis März 1899 unternahm Herr Prof. Dr. C. Schröter in Zürich am eidgenössischen Polytechnikum mit einem Schüler, Herrn Moritz Pernod, studiosus der Agrikultur, eine Reise um die Erde. Er spricht über die Wüstengebiete von Amerika, San Franzisko, über den pacifischen Ozean, Honolulu und Japan. Beschreibt eine Exkursion ins Innere zu der Waldflora, reiht an Beobachtungen über die Mangrove-Küsten-Wälder auf Java, Beschreibung einer Exkursion auf den Vulkan Pangerango und eine Beschreibung des botanischen Gartens in Buitenzorg. Ferner berichtet er kurz über den Aufenthalt auf Ceylon und in Aegypten. Eine wertvolle Sammlung wird dem eidgenössischen Polytechnikum einverleibt.

In der Sektionssitzung: 1. Ueber recentes und subfossiles Vorkommen und Fruchtbildungs-Varietäten der *Trapa natans*. 2. Plankton des Katzenses bei Zürich.

Pflanzliche Organismen 25 Species. Praedominierend: *Clathrocystis aeruginosa* und *Melosira*.

Tierische Organismen 34 Species und 13 Mastigophoren. Klasse der Rotatorien in größter Anzahl 15 vertreten.

Periodizität des Planktons mit graphischen Darstellungen.

Perennirend: *Clathrocystis aeruginosa* und *Melosiren*, erste Maximum im August, letztere Maxima im April und besonders im November, diese 2 Maxima harmonieren mit dem Wasserschichtentemperaturwechsel.

Perennirend: *Rotatoria*, *Anuraea cochlearis*, Maximum im April; *Cladocera*, starkes Maximum im August; Copepoden ebenfalls; Flagellaten, *Dinobryon* Maximum im November.

E. Cornaz, *Plantago fuscescens* Jrdn. aus dem Binnthal, dem *Pl. montana* Lch. ähnlich.

E. Tripet, Botanisches Ergebnis einer Exkursion von Magnin (Besançon) im Berner Jura; als interessantere Funde führt er auf: *Hera-*

cleum alpinum v. L., *Scabiosa lucida* Vill., *Pediastrum calcareum*, *Hieracium scorzonrifolium* Vill. auf der Jurakette.

Vorkommen von *Biscutella cichorifolia* Ls. am Luganersee bei Capolago.

M. Micheli berichtet über eine in seinem Auftrag durch Langlassé in Mexiko, Michoacan und Guerrero unternommene Reise. Von den bisher gesandten Herbarien bearbeitet bisher Micheli die Leguminosen aus Höhen von 1000—2000 m. Viele Mimosen, mehrere Genera und neue Arten.

Zoologie.

E. Yung, Quantitative Ergebnisse des Planktons des Genfersees.

E. Yung und O. Fuhrmann, Einfluss längeren Nahrungsentzuges auf den Verdauungstraktus der Fische. *Esox lucius* v. L. 1. Fehlen des Fettgewebes am Darmtraktus, sowie an Mesenterien. 2. Innere Schleimhautfalten des Traktus reduziert, Wandungen dünner, Lumen geringer und Trennung des Mitteldarms vom Enddarm undeutlich. 3. Atrophie der Leber, Zellenverkleinerung. Cytoplasma bis auf eine Spur reduziert, Kern nur halber Größe. 4. Nicht alle Gewebe gleich affiziert, vorherrschend das Epithel und die Drüsen. Aehnliche Ergebnisse erzielten die Experimentatoren an *Lota vulgaris* v. L.

O. Fuhrmann, Plankton des Neuenburgersees (vgl. Nr. 3 u. 4).

Vertikale Verteilung mit dem Hensen'schen Netz, Oeffnung 24 cm, von Oktober 1896 bis September 1897. Während des ganzen Jahres vorkommend: Alle, die keine Wintereier produzieren, außer diesen auch: *Daphnia hyalina* Ldg., *Bosmina* spec. und *Bythotrephes longimanus* Ldg.; ferner: *Asterionella gracillima*, Fragilarien, *Ceratium hirundinella* Mr., *Conochilus unicornis* Rouss., *Polyarthra platyptera* v. Ebg., *Triarthra longiseta* v. Ebg., *Gastropus stylifer* Imh.

2 Maxima: Mai und Dezember. 2 Minima: März und August, Algen und Daphniden fehlen. Maximum, Mai: *Asterionella*, Fragillarien, *Conochilus unicornis*, *Bosmina*, *Bythotrephes*, *Copepoda*. Maximum, Dezember: *Dinobryou*, *Daphnia hyalina* Ldg., *Bosmina*, *Bythotrephes*, *Cyclops strenuus*. Rotatorien, Maximum in den Monaten: Juni, Juli, August.

Spezielle Tiefenverbreitung. Oberfläche zum Teil ganz frei von tierischem Leben während der Tageszeit bis zu 2 m Tiefe. Erst zahlreich erscheinen Rotatorien, Daphniden, Copepoden in 10—20 m Tiefe. In den norddeutschen Seen dagegen sind die Oberflächenschichten am reichsten, außerordentlich reich an Algen, welche die Oberfläche trüben, das Licht absorbieren: die sehr lichtempfindlichen Tiere können deswegen sich in der Oberflächenschicht aufhalten. In unsern viel durchsichtigeren Seen müssen die lichtempfindlichen Tiere in der Tiefe bleiben, können nur nachts an die Oberfläche kommen.

W. Volz, Vorkommen einiger Turbellarienspecies in unseren Bächen. Bei Aarberg gleiche Verteilung wie Voigt in gewissen Teilen Deutschlands konstatierte. Auf dem Grund lebte *Planaria gonocephala* und *Polycelis cornuta*, an der Oberfläche vorwiegend *Planaria alpina*. An gleichen Orten wie *Planaria gonocephala* kommen verirrte Exemplare der 2 anderen Species vor.

C. Emery, Vegetarianismus der Formiciden.

Experimentierte mehrere Jahre mit *Messor structor* aus Italien: 1. Sie fraßen Schwämme und Pilze. 2. Grüne Samen und Knospen. 3. Gekochtes und getrocknetes gewelltes Ochsenfleisch. 4. Reis- und andere Gräserkörner. 5. Italienische Pasta und Brot. Die Fütterung geschah hauptsächlich mit italienischer Paste. Mit diesem Futter allein erzogen die Ameisen ihre Larven bis zum ausgewachsenen Zustand. Die nächsten Verwandten dieser Species sind vorwiegend Fleischfresser, *Aphaenogaster*.

F. A. Forel, erinnert an das plötzliche Auftreten einer Farbvarietät des *Cygnus olor* v. L., falsche Albinos. Oefter wiederholte sich am Ufer des Genfersees die Varietätenbildung bei diesen halbwillden Schwänen, etwa 35% seit 1868, weniger häufig bei denen im Hafen der Stadt. Die Füße dieser Varietät sind rosa. Auch anderwärts beobachtete Forel das Auftreten dieser Varietät, so in Nimes, Fleet of Portland. Forel betrachtet diesen falschen Albinismus als progressive Variation.

P. Godet weist 70 kolorierte Tafeln und Verzeichnisse der bisher im Kanton Neuenburg gefundenen Protozoen vor.

H. Fischer, 1. Vorkommen von *Rana fusca* im Hochgebirg. Im Winter 1898—1899 waren die Seen auf dem St. Gotthardsattel, Sellasee, Lucendrosee noch Ende Juni mit Eis und Schnee bedeckt. Am 31. Mai erhielt er von Andermatt Eier und frisch ausgeschlüpfte, am 14. Juni Larven von 25 mm, die etwa 20 Tage alt waren.

2. Es gelang ihm einen *Proteus anguineus* im Aquarium seit Juli 1896 lebend zu erhalten. Die Nahrung besteht aus Infusorien und Entomostraken.

3. Beobachtungen über die Fortpflanzung von *Hydrophilus piccus* im Aquarium. Bildung von Cocons mit Eiern.

E. Pitard, 1. Serie alter vorwiegend brachycephaler Schädel aus dem Rhonethal. Von etwa 400 Schädeln waren 88% brachycephal, nur 1,56% dolichocephal. Augenhöhlen meist megasem, Nasen leptorrhin, Gesicht etwa die Hälfte leptoprosop. Besonders frontale und parietale Region ausgebildet, weniger die occipitale.

2. Vergleichung einer großen Reihe Schädel aus dem Rhonethal bezüglich des Geschlechtes: weibliche Schädel morphologisch höher gestellt, fronto-occipital, männliche parietal.

H. Blanc, Vorkommen von *Asellus aquaticus* am Ufer des Genfersees, Hafen von Ouchy. Bisher waren nur sein *Asellus foreli* aus der Tiefsee fauna und *Asellus cavaticus* aus den Brunnenschächten bekannt, der Autor nimmt die Abstammung der beiden *Aselli* vom littoralen *aquaticus* an.

F. Kaufmann, Ostracoden der Fauna helvetica.

Familie *Cytheridea* . . . 3 Genera 4 Species.

„ *Cypridae* . . . 14 „ 34 „

„ *Darwinulidae* . . 1 Genus 1 „ Total 18 Genera, 39 Species.

Neu zu den früher bekannt gegebenen fügt er *Limnicythera inopinata* aus dem Vierwaldstättersee bei und nennt das Vorkommen von *Limn. sancti-patricii* bei Bern, *Cytheridea lacustris* im St. Morizersee. Es finden sich Ostracoden bis 2000 m ü. M. Die einzige Art der Darwinulidenfamilie ist *schwensoni*, Vierwaldstättersee.

Medizin.

C. Roux, Abdominale Chirurgie. 1. allgemeine Sitzung.

Morin, Behandlung der Tuberkulose durch Höhengaufenthalt. 2. allg. Sitzung.

E. Bugnion, Schulterartikulation der Tiere und des Menschen.

H. Dor, Behandlung gelöster Retina.

A. C. F. Eternod, Vorhandensein eines *Canalis notochordalis* beim menschlichen Embryo, Archenteron, homolog demjenigen der niederen Organismen. 3 Stadien der Entwicklung: 1. *Canalis notochordalis* oder Archenteron; 2. Chordaplatte; 3. Chordatraktus.

Ch. Du Bois, Formol zur Konservation makroskopischer Präparate von Embryonen und Föten.

Bolles Lee und Hennequy's Zusammensetzung der Flüssigkeit:

Wasser 30 Teile, Alkohol 95^o 15 TL., Formol 40^o/_o 5 TL.,

krystallisierbares Acidum aceticum 1 TL.,

sehr empfehlenswert, konserviert besonders auch die Nervengewebe sehr gut.

L. Cardinal empfiehlt etwas Chloroformzusatz als Begünstigung der Erhärtung der Gewebe.

Agrikultur, Vitikultur und Sylvikultur.

E. Chuard, Kupferverbindungen gegen die kryptogamen Parasiten der Reben, insbesondere gegen den Mehltau.

Verfasser gelangt zu 3 Schlussätzen: 1. Die Vermehrung des Chlorophylls nach den bisherigen Annahmen ist noch ungenügend erklärt, bedarf zutreffenderer Aufklärung. 2. Die Annahme von Rumm, Galloway, Schackinger etc. des günstigen Erfolges auf die Quantität und Qualität der Ernte sind übertrieben. 3. Kupfer im Chlorophyll der Blätter fehlt gänzlich.

C. Duserre, Zerstörung der Unkräuter mit chemischen Mitteln. Sodaniträt verbrennt die Unkräuter und begünstigt die Fruktifikation des Getreides. Lösungen von 10—20^o/_o. 1000 Liter pr. Hektare verlangen 100—200 kg Niträt. Besonders gegen *Sinapis arvensis* und *Rhaphanus raphanistrum*.

Paläontologie.

E. Baumberger, Das Valangien und Hauterivien in der Schweizer-Jura-Kette. Sie enthalten die gleichen Einschlussformen von Ammoniten wie am Rande des Rhonebeckens, hauptsächlich *Hoplites* und *Heleostephanus*. Einige gleiche Formen finden sich im Schweizer-Jura im Wolgagebiet und im Speetongebiet. Das untere Valangien lieferte bis jetzt nur 1 Exemplar von *Hoplites euthymi* von Biel es entspricht daher dem Berriasien.

Das obere Valangien weist bisher auf: *Hoplites thurmanni*, *desori*, *leenhardti*, *arnoldi*, *euthymi* (*albini*, *dalmasi*). *Saynoceras verrucosum*, *Oryuotoceras gevrali*, *marconi*, *heteropleurum*, *Desmoceras* (?) *celestini*.

Das Hauterivien enthält: *Hoplites radiatus*, *leopoldi*, *castellensis*, *leenhardti*, *vaceki*, *frantzi*, *amblygonius*; *Heleostephanus stephanophorus* (von Douanne), *sayni*, *psilostomus*, *multiplicatus*.

Die mediterranen Ammoniten fehlen fast alle in den Littoralformationen, es ist daher anzunehmen, dass an den Küsten eine von der subpelagischen Region verschiedene Ammonitenfauna lebte.

H. Schardt, Bryozoen-Marne des Neocom zu St. Croix:

Campich hat 2 gut unterschiedene Schichtenlagen unter diesem Namen zusammengefasst. Die untere Lage des Hauterivien dieses Ortes enthält hauptsächlich Bryozoen und eine ganze Reihe charakteristischer, der *Heleostephanus multiplicatus*-Lage entsprechende Petrefakten. Darunter liegt eine Schicht, dem oberen Valangien angehörend, als Valangien-Bryozoen oder bezeichnender Spongienlage zu nennen, weil die Spongien noch reichlicher enthalten sind.

C. Mayer-Eymar, 1. *Ampullaria bolteni* Chtr. bei Diné am Fayoum-see in Aegypten. 2. Am gleichen Ort in der gleichen Schicht, Parisien II, fand er *Kerunia cornuta*, *dibranchiater* Cephalopod, zwischen Octopoden und Ammoniten stehend. [27]

Referat von Dr. phil. Othm. Em. Imhof.

P. und F. Sarasin, Die Landmollusken von Celebes.

Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1899.

Einen sehr wichtigen Beitrag zur Begründung der Eimer'schen Lehre von der Entstehung der Arten durch „organisches Wachsen“ haben in allerletzter Zeit P. u. F. Sarasin in dem zweiten Band ihres Werkes: Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes, niedergelegt.

Auf Grund eines sehr großen auf der Insel gesammelten Materials ist es den beiden Forschern gelungen, Formenketten oder Formenreihen von Landmollusken aufzustellen, die auf das deutlichste zeigen, wie die Arten nach wenigen ganz bestimmten Richtungen abzuändern pflegen. Die Formenketten bringen zur Anschauung, wie Arten, die man bisher als wohlcharakterisierte betrachtet, oder gar verschiedenen Gattungen oder Untergattungen zugeteilt hatte, durch Uebergänge verbunden sind; sie zeigen, was bisher hauptsächlich nur der Paläontologe in den übereinanderliegenden Schichten der Erdrinde zu sehen gewohnt war, wie eine Art vor unsern Augen zu einer andern sich umbildet. Derselbe Vorgang, der sich, wie uns Eimer gezeigt hat, in der Gruppe der Papilioniden abspielt, wenn wir deren Vertreter in Beziehung zu ihrer geographischen Verbreitung studieren, wiederholt sich hier bei den verschiedensten Formen von Landmollusken. So zeigt uns z. B. die Kette der *Nanina cineta*, wie eine kleine zarte Form allmählich größer und schwerer wird und wie die ursprünglich glatte Schale Runzelskulptur annimmt. Diese Entwicklung der Schnecke ist ihrer Verbreitung entsprechend, von Ost nach West zu verfolgen. Die kleinsten und zartesten Formen leben in der Minahassa, weiter nach Westen gegen Gorontalo folgen größere und derbere Schalen, und das Westende der nördlichen Halbinsel hat Riesenformen mit kräftiger, gerunzelter Schale aufzuweisen. Auch in der *Planispira zodiacus*-Kette sehen wir, wie eine kleine zarte Schnecke allmählich an Größe zunimmt, wie die anfangs behaarte Schale diese Eigenschaft verliert, schwerer und massiger wird und schließlich einen verdickten Mund-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Imhof Othmar Emil

Artikel/Article: [Aus den Verhandlungen der 84. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 170-174](#)