©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mimulus luteus L. Winklern im Möllthale. („Carinthia II", 1895, S. 199.)
Alectorolophus angustifolius Gmel. = Al. aristatus Celak. Wolligen bei Obervellach.
Althaea micrantha Wiesb. Pfarrhofgarten in Obervellach. (Nachträge zur Flora von Kärnten. Nr. 1802, S. 180.)
Epilobium lanceolatum Seb. et Maurer. Obervellach.
Sorbus Aria Crtz. Söbriach bei Obervellach.
Ononis hircina Jacq. = arvensis L. Lassach im Mallnitzthale.
Trifolium alpestre L. Zwischen Mallnitz und Obervellach sehr selten.

Am Schlusse dieses Berichtes sei hiemit dem Herrn Einsender für seine Widmung der verbindlichste Dank namens des naturhistorischen Landesmuseums ausgesprochen. H. S.

Ein Süßwasserschwamm im Klopeinersee. Als ich am 24. August im Klopeinersee nahe dem östlichen Ufer nach Pflanzen suchte, fielen mir knollige Gebilde von sattgrüner Farbe auf, die in etwa 1 *m* Tiefe lose am schlammigen Seeboden lagen. Es gelang mittelst des Ruders, mir ein größeres Exemplar dieser höckerigen Körper zu verschaffen. Zuerst dachte ich an eine Algencolonie. Die mikroskopische Prüfung ergab jedoch, dass die tiefgrüne Farbe nur auf außen anhaftenden Algen beruhe und dass hier eine Euspongilla vorliege Da sich das die Kieselnadeln verbindende Spongiolin in Kalilauge löst, so muss der Schwamm als Euspongilla lacustris aut. bezeichnet werden. Karl Prohaska.

Literaturbericht.

Züchtungskunst. (Zwei Vorträge, gehalten im naturhistorischen Landesmuseum in Klagenfurt vom kais. Rath Cosmas Schütz. Separatabdruck aus der „Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung" 1896.)*) In drei Abschnitten, deren erster sich mit der Erörterung der Begriffe „Viehzüchter, Zuchtideal, Zuchtkünstler, Veredlung, Constanz, Variieren, Individualpotenz" befasst, während in einem zweiten „Zuchtmethode und Züchtungsgeschichte' und in einem dritten „die Züchtungskunst in der Praxis" besprochen werden, bringt der Autor eine Summe von Erfahrungssätzen zur Kenntnis seiner Leser, die er aus seiner langjährigen Praxis gewonnen und welche — auch für viele unserer Leser von Interesse — uns bestimmen, einen kurzen Auszug an dieser Stelle zu bringen.

Gleich die ersten Sätze: „Nicht jeder Landwirt, dessen Stallungen voll besetzt sind, darf sich Viehzüchter nennen, sondern nur derjenige, der bewusst züchtet, der ein Zuchtideal vor Augen hat, dem er unablässig nachstrebt, hat das Recht, sich Viehzüchter zu nennen," haben gewiss allgemeine Giltigkeit.

Unter Zuchtideal ist das Bild des Thieres zu verstehen, das der Züchter braucht und daher haben will, und dieses ist daher auch sein Zuchtziel, welches freilich häufig auch durch kaufmännische Bestimmungen beeinflusst und oft infolge geänderter Verhältnisse abgeändert wird.

---

*) Die Vorträge wurden in „Carinthia II" pag. 44, 1896, allerdings nur erwähnt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gelingt es nun gewissen Meistern im Fache der Züchtung, solche besonders günstige Resultate zu erzielen, so dürfen sie als Zuchtkünstler gelten, wie dies unter den Engländern Backewell, die Gebrüder Colling, Bathes, Booth, Thomas Webb, unter den Deutschen v. Burgsdorff, Steiger-Leutowitz und Rudolf Behmer, in Oesterreich Graf Hardegg, in Russland Fürst Orloff, in Frankreich Maffé u. a. waren.

Der wesentlichste Theil der Züchtungserfolge fußt auf der Vererbung, unter welcher man die Uebertragung elterlicher Eigenschaften auf die Nachkommen zu verstehen hat. Für den abendländischen Züchter hat — im Gegensatze zur Anschauung der Orientalen — das männliche Thier einen größeren Wert, als das weibliche, da es im Laufe des Jahres sich öfters vervielfältigen kann. Die Einflüsse des männlichen und weiblichen Thieres halten sich bezüglich der Nachkommenschaft so ziemlich die Wage, nur kommt es häufig vor, dass das Mutterthier auf die männliche, das Vaterthier auf die weibliche Nachkommenschaft vererbt, welcher Umstand namentlich bei der Milchwirtschaft von praktischer Bedeutung ist. Alle diese Sätze erschienen an zahlreichen praktischen Beispielen erläutert.

Auch vererbt das Vaterthier in der Regel auf die Vorhand, das Mutterthier auf die Nachhand, wie denn auch bei einer Veredlung durch Kreuzung bei Verwendung von Vaterthieren die Veredlung am Kopfe beginnt.

Keine sicheren Belege hat man betreffs des Einflusses der Elternthiere auf die Größe der Nachkommenschaft.

Im allgemeinen lassen sich bezüglich der Vererbung dreierlei Bestrebungen der Natur erkennen:

1. Das Zurückgreifen in die Vergangenheit, der Rückschlag;
2. das Festhalten am Bestehenden, die Constanz;
3. das Variieren, das ist das Abändern des Bestehenden und dadurch die allmähliche Bildung neuer Gestalten.

Fälle von Rückschlägen kommen ziemlich häufig vor und werden Züchtern dann, wenn sie die Descendenz beeinträchtigen, unangenehm. Daher hat man, um letzteres zu verhindern, nur reine Rassen gezüchtet und sich den Haupterfolg einer rationellen Züchtungsweise nur dann als erreichbar vorgestellt, wenn Thiere von ganz reiner Rasse von beiden Seiten in möglichst langen Ahnenreihen genommen werden, eine Anschauung, welche von Justinus, Mentzel und Wekherlin weiter ausgebaut wurde.

Erst Darwins Züchtungsversuche haben diese Constanztheorie stark erschüttert.

Wenn selbst Arten in allerdings außerordentlich langen und für uns darum unfassbaren Zeiträumen einer Aenderung unterliegen, um wie viel leichter und darum mehr muss dieses bei der „Abart", welche der Züchter „Rasse" nennt, der Fall sein! Und ganz besonders sind es die Culturrassen, welche diesen Abänderungen unterliegen, gerade dadurch aber dem Züchter Gelegenheit bieten, neue Formen mit neuen Nutzungseigenschaften zu züchten. Als Vertreter dieser Richtung erscheinen v. Nathusius und Settegast-Proskau und namentlich hat ersterer den Nachweis erbracht, dass gewissen Einzelthieren eine hervorragende Vererbungskraft zukomme; solche mit Individualpotenz ausgestattete Thiere

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

werden von den Engländern „Treffer" genannt und sind bezeichnenderweise nicht immer reinrassig.

Zwischen beiden Theorien liegt die Wahrheit wohl in der Mitte und der schönste Stammbaum nützt nichts, wenn das Individuum selbst nicht entspricht; entspricht aber ein Individuum allen sonstigen Anforderungen, so ist auf Reinrassigkeit ein minderes Gewicht zu legen.

Auch Aberglauben und die Infectionslehre — obwohl nirgends bewiesen — spielen eine große Rolle bei Züchtungen.

Im zweiten Abschnitte werden zunächst die verschiedenen Zuchtmethoden angegeben, als welche anzuführen sind:

a) Die Reinzucht: Nur Thiere reiner Rasse werden zur Zucht verwendet;
b) die Kreuzung: Thiere verschiedener Rassen werden gepaart;
c) die Inzucht: Die Beimengung fremden Blutes erscheint sorgfältig vermieden;
d) die Incestzucht: Es werden nur Thiere derselben Familie zur Zucht verwendet.

Auf allen vier Wegen läſst sich Hervorragendes leisten und nicht die Methode ist es in erster Linie, welche dieses Hervorragende leisten läſst, sondern in erster Linie die Tüchtigkeit des Züchters, der bei Verwendung von Zuchtthieren nicht allzu ängstlich sein und den Begriff Rasse (nicht etwa Schlag) nicht zu enge fassen soll.

Von den nun folgenden Thierbildern seien von Pferderassen auf die Geschichte

des englischen Vollblutes	entstanden	um	1680,
der oldenburgischen Pferdezucht .	„	„	?
des ostpreußischen Pferdes . . .	„	„	1787,
des österreichischen Noniusstammes	„	„	1816,
der russischen Orlofftraber . . .	„	„	?

hingewiesen, welche alle zumeist bezüglich ihrer Entstehung als Kreuzungsrassen aufzufassen sind.

Hingegen erscheint das berühmte Shorthornrind Englands, ebenso wie das Langhornrind Backewells als auf dem Wege der strengsten Inzucht geschaffen. Trotzdem waren aber alle Züchter dieser auf dem Wege der Inzucht und Incestzucht geschaffenen Herden gezwungen, Blutmischungen vorzunehmen, wie dies namentlich auch bei den Merinoschafen der Fall war. Auch Berkshire-Schweine wurden durch Kreuzungen mit Wildschweinen widerstandsfähiger gemacht und ihre Fruchtbarkeit gefördert. Speciell wird noch auf die Veredlung der kärntn. Landespferdezucht durch Einmischung von Burgunder (Generale) und spanischem (Sacromoso) Blut hingewiesen, auf die Entstehung des Möllthaler Rinderschlages, dessen erste Anfänge in die Dreißiger Jahre reichen, u. a. m., und nochmals darauf hingewiesen, dass gerade bei Züchtungsfragen der doctrinäre Standpunkt auszuschließen sei, was auch durch Aussprüche berühmter Thierzüchter, so Schwarzenecker auf Marienwerder, Dr. Dünkelberg auf Poppelsdorf bestätigt wurde.

Dass bei solchen Kreuzungsversuchen häufig übers Ziel geschossen, dass viele Fehler begangen werden, wird an verschiedenen Beispielen gezeigt.

Im dritten Theile wird an einigen Beispielen die praktische Züchtungskunst erläutert.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Im ersten wird gezeigt, wie aus Krempelwolle-Schafen mit Electahaar Merinoschafe mit kräftiger Kammwolle gezüchtet werden können. Dieses könnte bei uns durch Kreuzung der Gurkthaler Landschafe mit englischen Fleischschafen erzielt werden. Der sogenannte Seeländertypus wäre auszuschließen.

Durch Inzucht wäre das gleiche Resultat, freilich in längerer Zeit und nur von einem sehr tüchtigen Züchter (wie Behmer) zu erzielen.

Im zweiten wird die Lösung der Aufgabe, die Milcherträgnisse der Milchviehstämme des Rindviehes zu heben, einerseits in der Inzucht, andererseits aber durch wiederholte Kreuzung der Kühe mit Stieren anerkannt milchreicher Rassen gesucht.

In dritter Linie wird die Hebung der Formen unseres Schlachtviehes besprochen und an drei Abbildungen erläutert. Es müsse vor allem dahin gestrebt werden, Formen zu züchten, welche dem englischen Shorthorn-Rinde ähnlich seien. Dieses würde freilich am leichtesten durch Import solcher Rinder aus England gelingen, aber auch durch „strengste Inzucht", was aber bei zweifelhaftem Erfolge immer mit großen materiellen Opfern verbunden sei.

Vor allem aber sei die dunkle Stallwirtschaft aufzugeben, Weidewirtschaft einzuführen, welcher Vorgang sich schon aus den fallenden Unschlittpreisen und dem Steigen der Fleischpreise empfiehlt.

Zahlreiche Bemerkungen über persönliche Beobachtungen des bewanderten Autors sind den Vorträgen eingestreut, deren Beachtung unseren Landwirten dringendst empfohlen werden kann.

Der Vortragende schloss mit den Worten:

Der „Züchter von Gottes Gnaden" ist sich des Dranges wohl bewusst; mit sicherer Hand greift er nach dem Materiale, das ihn zum Ziele führt. Leistung und Vererbung sieht er vereinigt im „Blute" und „Blut ist ein ganz besonderer Saft." (Goethe.)

Dr. Karl Fritsch: Flora von Oesterreich-Ungarn: Kärnten. Dr. Fritsch berichtet im Octoberhefte der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift", Jahrg. 46 (1896), S. 368 bis 371, über neue oder wichtige Pflanzenfunde in Kärnten. Der Bericht bezieht sich auf den Zeitraum vom 1. Jänner 1895 bis 1. Jänner 1896 und wurde aus folgenden Quellen geschöpft:

1. Arnold F., Lichenes exsiccati Nr. 1601 bis 1635.

2. Beck, G. v., Knautiae (Tricherae) aliquot novae. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Bd. IX. p. 351 bis 354.

3. Fritsch K., Ueber einige Orobus-Arten und ihre geographische Verbreitung. S. I. Lutei. Sitzungsberichte d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien. Mathem.-naturw. Classe. CIV. Abth. I. p. 479 bis 520.

4. Huth E., Monographie der Gattung Delphinium. Botan. Jahrb. für Systematik 2c. von A. Engler. XX. p. 322 ff.

5. Kerner, A. v, Flora exsiccata Austro-Hungarica. Cent. XXV, XXVI.

6. Kusnecow N., Podrod Eugentiana Kusn., roda Gentiana Tournef. Traveaux de la soc. d. natur. de St. Pétersbourg. XXIV.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; Austria, download unter www.biologiezentrum.at

7. Prohaska K., Zwei Bastarde aus Veronica (Paederota) Bonarota L. und Veronica (Paederota) lutea (Scop.) Wettst. „Oesterr. botan. Zeitschrift" 1895, S. 22 bis 24.*)

8. Prohaska K., Ueber die alpinen Arten der Gattung Paederota L. „Carinthia II" 1895, Nr. 2.

9. Prohaska K, Beitrag zur Flora von Kärnten. „Carinthia II" 1895, Nr. 6.

10. Sterneck, J. v., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Alectorolophus All. „Oesterr. botan. Zeitschr." 1895. p. 7 ff.

Es werden in dem Berichte die nachbenannten Arten aufgezählt:

I. Flechten.

Rinodina polyspora Th. Fr. An Eschen in Gurlitsch bei Klagenfurt. (Steiner.) 1.
Physcia cirrhochroa Ach. An alten Brettern bei Klagenfurt. (Steiner.) 1.

II. Farnpflanzen.

Asplenium septentrionale Sw. Bei Hermagor.
Aspidium rigidum Sw. Kühwegeralm.
Lycopodium inundatum L. Waldsumpf in Edling bei Spittal, Bürgermoos bei Hermagor. (Prohaska.) 9.

III. Blütenpflanzen.

a) Neu für das Gebiet.

Knautia rigidiuscula Koch., var. veneta Beck. Bei Leopoldskirchen. 2.
? Gentiana frigida Haenke. Kärnten. (6.) Dr. K. Fritsch bemerkt in seinem Referate hiezu: „Die Angabe ist sicher auf irgend einen Irrthum zurückzuführen." Dieser Annahme können wir nur beipflichten, umsomehr, als nähere Standortsangaben fehlen.
Gentiana verna L. var. angulosa Wahlbg. f. longifolia Kusn. et sibirica Kusn. Kärnten. (6.)
Veronica (Paederota) Pacheri Proh. (super-Bonarota × lutea.) Gartnerkofel 1900 *m*. (Prohaska.) 7, 8.
Veronica Churchillii (Huter) Proh. (Bonarota × superlutea.) Wischberg (Proh.) 7, 8.
Trientalis europaea L. Bei Seeboden am Millstättersee. (Naumann.) 9.
Anemone Halleri All. Paludnig 1800 *m*. (Proh.) 9.
Delphinium alpinum W. K. Wolfsbach bei St. Peter. (Gussenbauer.) 4. „Dieser Standort wird in Pachers Flora zu Delphinium elatum L. citiert, welches nach Quelle 4 in den Alpen fehlt und daher aus der Flora Kärntens zu streichen wäre." (Anmerkung von Dr. K. Fritsch.)
Viola elatior Fr. Bei Arnoldstein. (Proh.) 9.
Orobus occidentalis (Fisch. et Mey.) (Orobus luteus der Autoren.) An allen von Pacher und Jabornegg für O. luteus L. angegebenen Standorten. 3, 5.

b) Wichtigere neue Standorte.

Leersia oryzoides Sw. Ausfluss des Presseggersees und Abfluss der Moosburger Teiche. (Proh.) 9.

*) Vergleiche das Referat in der „Carinthia II", 1895 (85. Jahrg.), S. 72, 73.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carex limosa L. Moor westlich vom Presseggersee. (Proh.) 9.
Cladium Mariscus R. Br. Am Presseggersee und bei Pörtschach. (Proh.) 9.
Rhynchospora fusca R. Sch. Am Presseggersee. (Proh.) 9.
Scirpus Michelianus L. Am Moosburger Mitterteich. (Proh.) 9.
Najas major All. Moosburger Teiche (Proh.) 9.
Potamogeton marinus L. In der Gail oberhalb der Möderndorfer Brücke. (Proh.) 9.
Sparganium simplex Huds. Bürgermoos bei Hermagor. (Proh.) 9.
Ceratophyllum demersum L. Moosburger Teiche. (Proh.) 9.
Gentiana brachyphylla Vill. Brennkogel (?) 6.
Gentiana calycina (Koch.) Kühwegeralm. (Proh.) 9.
Wulfenia carinthiaca Jacq. Möderndorferalm. (Proh.) 9.
Lindernia pyxidaria All. Am Moosburger Mitterteich. (Proh.) 9.
Alectorolophus angustifolius Gmel. Raibl. 10.
Andromeda polifolia L. Bürgermoos bei Hermagor. (Proh.) 9.
Oxycoccos palustris Pers. Bürgermoos bei Hermagor. (Proh.) 9.
Pleurospermum austriacum Hoffm., Paludnig, 1800 *m*. (Proh.) 9.
Sempervivum arachnoideum L. Hermagor. (Proh.) 9.
Saxifraga altissima Kerner. Paludnig. (Proh.) 9.
Ribes petraeum Wulf. Paludnig. (Proh.) 9.
Thalictrum galioides Nestl. Feistritz an der Gail. (Jabornegg.) 5.
Drosera rotundifolia L. Bürgermoos bei Hermagor; Edling bei Spittal. (Proh.) 9.
Hippuris vulgaris L. Im Einflusse des Presseggersees. (Proh.) 9.
Alchimilla fissa Schum. Gartnerkofel. (Proh.) 9.
Comarum palustre L. Bürgermoos bei Hermagor; Edling bei Spittal. (Proh.) 9.

Auf die in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1895, Seite 198—202, aufgezählten Funde, von welchen D. Pacher Mittheilung macht, wurde im erwähnten Berichte keine Rücksicht genommen. Offenbar hatte der Berichterstatter von dem betreffenden Artikel („Botanische Notizen zur Flora von Kärnten." Von D. P.) keine Kenntnis erlangt. Da die Arbeit einige sehr wichtige Angaben über das Vorkommen verschiedener Pflanzenspecies in Kärnten (Lindernia pyxidaria, Leersia oryzoides, Mimulus luteus, Rubus sp., Euphrasia sp.) enthält, sei an diesem Orte auf sie aufmerksam gemacht. H. S.

Dr. Othmar Em. Imhof: Fortpflanzung des Aales. (Biologisches Centralblatt 1896, p. 431.) Die vorläufige kurze Mittheilung des Autors ist bestimmt, alles, was man bisher betreffs der Fortpflanzung dieses interessanten Fisches wusste, in wesentlich neuem Lichte erscheinen zu lassen und soll daher auch zur Kenntnis unserer Leser gebracht werden. Seit Aristoteles Zeiten sind über die Fortpflanzung des Aales die sonderbarsten Ansichten verbreitet gewesen. Die meisten derselben führt Brehm in seinem Thierleben an und braucht auf eine Erörterung derselben nicht eingegangen zu werden.

Bekanntlich galt bisher als allgemeine Annahme, dass die Aale zur Fortpflanzung in das Meer wandern und daher ihre Geschlechtsproducte erst im Meere die nöthige Reife erlangen. Dieser Umstand erschwerte die Untersuchung der betreffenden Organe an in Süßwasser befindlichen Aalen in außerordentlicher Weise und thatsächlich gelang es erst Mondini 1783, Rathke 1850, die Eierstöcke

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

der Weibchen nachzuweisen, während die Männchen noch später erst von Syrski erkannt wurden.

Beide Geschlechter unterscheiden sich schon durch die Färbung und Größe von einander, da die Männchen höchstens die halbe Größe der Weibchen erreichen, dunkler gefärbt sind, größere Augen, eine niedrigere Rückenflosse und eine spitzere Schnauze besitzen. Daneben treten aber nach Claus auch noch sterile Weibchen auf, deren Eierstöcke durchsichtig und fettlos bleiben und welche sich durch besonders schmackhaftes Fleisch auszeichnen.

Der Laichprocess soll ausschließlich in der Tiefe der Hochsee vor sich gehen und beide Geschlechter nach einmaliger Fortpflanzung an Erschöpfung zugrunde gehen.

Dieses der bisherige Standpunkt unserer Kenntnisse über die Fortpflanzung des Aales, welcher Fisch bekanntlich dem Flussgebiet der Donau fehlt und dessen Verpflanzungsversuche in dieses Flussgebiet bisher von nur sehr bescheidenen Erfolgen gekrönt waren.

Es stellt sich daher das Folgende, was Imhof berichtet, als eine der interessantesten Entdeckungen der neuesten Zeit heraus:

Im Jahre 1882 wurden im Canton Graubündten circa 3000 Stücke junger Aale in zwei Seen, dem Heidsee (1407 *m*) auf der Bergscheide zwischen Chur und Tiefenkasten und dem Caumasee (1000 *m*) zwischen Reichenau und Hang und in einem Weiher des Klosters Churwalden eingesetzt. In diesem letzteren und im Heidsee erscheinen heute die Aale ausgestorben.

Im Caumasee liegen die Verhältnisse anders. Im April 1886 wurde wieder eine kleine Anzahl und im Juni 1887 wurden 15.000 Stück in diesen See und etwa 5000 Stück in den nahe gelegenen Laaxersee eingesetzt.

In diesen zwei Seen gedeihen Aale seither sehr gut und sollen eine Länge von 1·3 *m* erreichen.

Seit dem Jahre 1887 sind keine Aale mehr eingesetzt worden, so dass alle Aale ein Alter von acht bis neun Jahren aufweisen müssten, oder es muss, wenn jüngere Aale vorhanden sind, eine Fortpflanzung erfolgt sein.

Im Jahre 1895 erhielt nun Med.-Dr. P. Lang, welcher sich mit der Fischfauna der Seen Graubündtens befasst, eine Sendung von fünf Aalen aus dem Caumasee, unter denen sich ein typisches Männchen von 47 *cm* Länge befand, dessen Geschlecht durch Untersuchung der Generationsdrüse bestätigt wurde. . . . .

Da nun der Caumasee keinen oberirdischen Abfluss hat und lediglich durch Quellen gespeist wird, welche vom Grunde eintreten, erscheint eine Einwanderung der Aale von vornherein ziemlich ausgeschlossen, da alles, was über Land-Wanderungen dieser Fische berichtet wird, nur mit sehr großer Vorsicht aufzufassen ist, und erscheint die Möglichkeit, dass die Aale in diesem See sich fortgepflanzt hätten, in hohem Grade wahrscheinlich. Das Wasser dieses Sees erwärmt sich im Sommer bis auf 23° C., seine pelagische Fauna, welche das Hauptnahrungsmittel der Aale bildet, besteht nach Imhof aus Daphnia sp., Bosmina sp. und Cyclops sp., somit aus drei kleinen Crustern. Auch Wasserkäfer finden sich häufig in der Litoralzone und bilden einen Theil der Nahrung dieser gefräßigen Fische.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Weitere Mittheilungen über diese interessante Entdeckung werden in Aussicht gestellt und soll auch über diese berichtet werden. (Siehe Nachtrag p. 268.) —r.

G. Geyer: Aus dem palaeozoischen Gebiete der Karnischen Alpen. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, 1894, Nr. 2.

Der erste Abschnitt von Geyers Arbeit behandelt das Bänderkalk-Terrain der Mooskofelkette, welche gegen Westen durch das Wolayerthal, gegen Osten durch das Valentinthal begrenzt wird. Die Kalkmassen dieses Gebietes sind als gleichalterig mit jenen der Kellerwand anzusehen, zeigen jedoch Differenzen petrographischer und structureller Natur. Während in der Mooskofelkette petrefactenarme Bänderkalke vorherrschen, die sich durch plattige, fast bis zur Schieferung herabsinkende Absonderung charakterisieren, fehlt den Kalkgesteinen der Kellerwand die Bänderung, sowie die dünnplattige Structur, wogegen fast überall deutliche Reste von Korallen und Crinoiden auftreten. Diese Erscheinung, welche sich sowohl auf die oberen, höchst wahrscheinlich durchwegs dem Devon angehörigen Schichten, als auch auf die tieferen silurischen Kalkmassen erstreckt, kann entweder als eine ursprüngliche, auf die Sedimentierung des Gesteines zurückzuführende, oder als eine durch nachträgliche Druckwirkung entstandene betrachtet werden. Für die letztere Annahme spricht der Umstand, dass sich die Region des Mooskofels und der Plenge vor der relativ wenig gestörten Kalkplatte der Kellerwand gleichzeitig durch die gebänderte Facies und durch das Auftreten zahlreicher Dislocationen auszeichnet, welche das Gebiet in westöstlich orientierte Längsschollen und schmale Streifen zerlegen.

Das silurische Faltengebiet im Osten des Polinik und das übergreifende Obercarbon der Oharnacheralpe bilden den Gegenstand des zweiten und dritten Abschnittes, der durch ein höchst instructives Querprofil der Karnischen Alpen im Meridian des Findenigkofels eine willkommene Ergänzung erfährt.

Nahe am Promosjoch tauchen die devonischen Riffkalkmassen, welche an der Kellerwand eine Mächtigkeit von beiläufig 1000 *m* erreichen, unter den Schiefergesteinen des älteren Carbon in die Tiefe. Weiterhin treten dann silurische Thonschiefer und Netzkalke auf, die im allgemeinen muldenförmig gelagert sind, im Detail jedoch in steile Falten gelegt erscheinen und von parallelen Längsverwürfen durchsetzt werden, längs deren innerhalb der Specialfalten die Erscheinung der Schuppenstructur zur Entwicklung gelangt. Auf dem abradierten Scheitel dieses alten Faltengebirges ruht in nahezu schwebender, faltenfreier Lagerung ein System von Thonschiefern, Sandsteinen, weißen Quarzconglomeraten und eingeschlossenen Bänken von blaugrauem Fusulinenkalk, welches dem jüngeren Carbon angehört und die unmittelbare Fortsetzung des Carbonvorkommens der Krone und des Auernig bei Pontafel bildet. Die faltenfreie Lagerung dieser obercarbonischen Serie über den abradierten Sätteln und Mulden des Silur und Culm kann als Modell einer Transgression bezeichnet werden. Diese Lagerungsformen gestatten aber auch einen Schluss auf das hohe Alter des Gebirges, auf welches zuerst der um die Erforschung des alpinen Palaeozoicums so hochverdiente dermalige Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, G. Stache, hingewiesen hat.

Dr. R. Canaval.

Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora von Kärnten. Von Dr. Julius Tobisch in Rosegg. (Separatabdruck aus der „österr. botan. Zeitschrift" 1896.)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wieder schließt sich eine Lücke in der naturhistorischen Durchforschung unseres Landes. Es ist dies umso erfreulicher, als bisher über die in Kärnten vorkommenden Pilze so gut wie nichts vorlag und unser Heimatland daher diesbezüglich rein terra incognita war. Bei der Kürze der Zeit, welche bis zur Drucklegung dieser Nummer unserer Zeitschrift noch übrig ist, wollen wir uns darauf beschränken, heute nur die von dem Autor angeführten Arten anzugeben und nur einige (32) auffallendere Formen durch den Druck der Artnamen hervorzuheben, welche sich in der engeren Umgebung Klagenfurts ebenfalls finden.

Es sind nur drei Classen Rabenhorsts behandelt und auch aus diesen nicht alle in Kärnten vorkommenden Arten, sondern nur die bisher sicher ermittelten Arten angeführt. Immerhin ist damit ein vielversprechender Anfang gemacht, welchem freilich noch zahlreiche Ergänzungen und Nachträge folgen werden.

Die angeführten 288 Arten Pilze sind*):

I. Classe: **Basidiomycetes.**

1. Entomophtoreae.

Entomophtora Muscae Cohn.

2. Ustilaginae.

Ustilago Panici miliacei Pers., U. segetum Bull. (häufig), U. Zeae-Maydis Dl., U. Tragopogi pratensis Pers.

Tilletia Tritici Bjerk.

Entyloma Chrisoplenii Schröt.

Urocystis Colchici Schroet., U. Anemones Pers. (stellenweise häufig).

3. Uredinae.

Uromyces scutellatus Schrank., U. Genistae-tinctoriae Pers., U. Acetosae Schröt., U. Phaseoli Pers., U. Orobi Pers., U. Trifolii Alb. et Schw., U. Geranii Dl., U. Pisi Pers., U. Poae Rath. (gemein im ganzen Gebiete).

Puccinia verrucosa Schultz, P. Malvacearum Mont., P. Aegopodii Schum., P. Maydis Carr., P. Scirpi Dl., P. oblongata Link. (nicht selten), P. suaveolens Pers., P. Oreoselini Strauss., P. bullata Pers., P. fusca Reth. (häufig). P. Borri Sow., P. Menthae Pers., P. Convolvuli Pers., P. flosculorum Alb. et Sch. (nicht selten), P. Prenanthis Pers., P. Tragopogi Pers., P. Galii Pers., P. Adoxae DC., P. Pimpinellae Strauss, P. Violae Schum., P. Graminis Pers. (überall häufig), P. coronata Corda, P. Poarum Niels., P. caricis Schum. (nicht selten).

Triphragmium Ulmariae Schum.

Phragmidium subcorticum Schrank., Ph. Rubi Pers., Ph. violaceum Schultz. Ph. Rubi Idaei Pers.

Gymnosporangium clavariaeformé Jacq., G. juniperinum L. (häufig).

Cronartium flaccidum Alb. et Schw.

Melampsora betulina Pers., M. populina Jacq., M. Salycis capreae Pers., M. Carpini Neds., M. Helioscopiae Pers., M. Vaccinii Alb. et Schw. M. Goepertiana Kühn.

---

*) Schizomycetes und Sacharomycetes fehlen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Coleosporium Euphrasicee Schum., C. campanulae Pers. (sehr gemein), C. Sonchi arvensis Pers., C. Senecionis Pers.
Chrysomyxa pirolatum Körn., Ch. Rhododendri DC.
Endophyllum Euphorbiae silvaticae DC.
Uredo Symphyti DC.
Caeoma Mercurialis-perennis Pers., C. Evonymi Gmel.
Aecidium Convallariae Schum., Ae. Periclymeni Schum., Ae. Clematidis DC., Ae. Aquilegii Pers.

4. Tremellineae.

Dacrymyces stillatus Nees.
Callocera viscosa Pers.
Guepinia helvelloides DC.
Nematelia encephala Wille. (stellenweise häufig).
Auricularia mesenterica Dicks., Au. sambucina Mart.
Tremellodon gelatinosum Scop. (häufig).

5. Hymenomycetes.

Clavaria pistillaris L., Cl. vermiculata Mich., Cl. argillacea Pers., Cl.rugosa Bull., Cl. cristata Holmsk., Cl. amethystina Holmsk.
Exobasidium Vaccinii Woron. (häufig).
Corticium quercinum Pers.
Stereum sanguinolentum Alb. et Schw., St. hirsutum Willd. (sehr verbreitet).
Telephora terrestris Ehrh., T. palmata Scop.
Craterellus clavatus Pers., C. cornucopioides L., Cr. lutescens Pers (nicht selten).
Radulum orbiculare Fries.
Irpex fusco-violaceus Schrad.
Hydnum melaleucum Fries, H. ferrugineum Fries., H. aurantiacum Batsch., H. compactum Pers., H. suaveolens Scop., H. repandum L., H. imbricatum L. (nicht selten).
Merulius lacrymans Wulf., M. corium Pers., M. tremellosus Schrad.
Daedalea unicolor Bull., D. quercina L.
Trametes cinnabarina Jacq.
Polyporus abietinus Dicks., P. versicolor L., P. roseus Alb. et Schw., P. marginatus Fries., P. formentarius L., P. betulinus Bull., P. sulphureus Bull., P. confluens Alb. et Schw. (nicht selten). P. melanopus Pers., P. perennis L., P. brumalis Pers.
Boletus scaber Bull. (gemein), B. versipellis Fries., B. edulis Bull. (häufig), B. subtomentosus L., B. chrysenteron Bull., B. variegatus Schwartz. B. piperatus Bull., B. bovinus L., B. luteus L.
Lenzites sepiaria Wulf., L. variegata Fries.
Schyzophyllum commune Fries. (häufig).
Panus stipticus Bull. (nicht selten), P. rudis Fries (nicht selten).
Marasmius perforans Hoffm., M. androsaceus L., M. Rotula Scop. (nicht selten), M. scorodonius Fries., M. oreades Bull.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Cantharellus infundibuliformis Scop., C. aurantiacus Wulf., C. cibarius L. (häufig).

Russala aurata Wilh. (häufig), R. foetens Pers., R. albonigra Kronith. R. nigricans Bull.

Lactarius volemus Fries. (nicht selten), L. glycyosmus Fries.

L. deliciosus (gemein), L. vellereus Fries. (häufig), L. piperatus Scop. L. torminosus Schaeff., L. scrobiculatus Scop.

Hygrophorus psittacinus Schaeff., H. conicus Scop. (häufig), H. coccineus Schaeff., H. virgineus Wulf., H. pratensis Pers., H. hypothejus Fries., H. eburneus Bull.

Paxillus atrotomentosus Batsch., P. involutus Batsch.

Gomphidius viscidus L., G. glutineus Schaeff.

Cortinarius (Dermocybe) cinnamomeus L., C. collinitus Pers., C. caerulescens Schaeff., C. traganus Fries.

Coprinus atramentarius Bull.

Agaricus (Panaeolus) separatus L., A. (Hypholoma) fascicularis Huds. A. H. sublateritius Fries., A. (Stropharia) aeruginosus leut., A. (Psalliota) campestris L., A. (Crepidotus) applanatus Pers., A. (Pholiota) mutabilis Schaeff. (nicht selten), A. Ph. lucifer Lasch., A. Ph. squarrosus Mell., A. (Nolanea) pascuus Pers., A. (Clitopilus) prunulus Scop. (häufig), A. (Volvaria) speciosus Fries., A. (Pluteus) cervinus Schaeff., A. (Omphalia) campanella Batsch., A. (Mycena) epipterigius Scop., A. M. galericulatus Scop., A. (Collibia) velutipes Ceut., A. (Clitocybe) laccatus Scop. (häufig), A. C. cyathiformis Bull. (häufig), A. (Tricholoma) saponaceus Fries., A. T. terreus Schaeff., A. T. imbricatus Fries., A. T. variegatus Scop. (häufig), A. T. equestris L., A. (Armillaria) melleus flor. dan., A. (Lepiota) amianthinus Scop., A. L. clypeolarius Bull., A. L. procerus Scop. (häufig), A. (Amanita) vaginatus Bull., A. A. rubescens Fries (nicht selten), A. A. muscarius L. (gemein), A. A. Mappa. Fries.

6. Gasteromycetes.

Rhizopogon rubescens Tul. (häufig).

Scleroderma vulgare flor. dan. (gemein).

Lycoperdon caelatum Bull., L. depressum Bon., L. pyriforme Schaeff., L. gemmatum Batsch., var. perlutum Pers.

Bovista plumbea Pers. (häufig).

Geaster calyculatus Fuckel.

Crucibulum vulgare Tul. (häufig).

Cyathus striatus Huds. (nicht selten).

II. Classe: **Ascomycetes.**

1. Gymnoasci.

Exoascus Pruni Fuck., E. alnitorquus Tul.

2. Pyrenomycetes.

Sphaerotheca Cartagni Lev.

Podosphaera tridactyla Wallr.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Erysiphe Martis Lev., E. tortilis Wall., E. communis Wallr., E. Galeopsidis D., E. Cichoracearum D.
Microsphaera Astragali Dl., M. Evonymi D.
Uncinula Salicis D.
Phyllactinia suffulta Zebent.
Pennicillum crustaceum L. (häufig).
Pleonectria Lamyi Desmaz.
Nectria cinnabarina Toele.
Hypomyces chrysospermus Tul., H. torminosus Mont.
Polystigma rubrum Pers. (nicht selten), P. ochraceum Wahl. (gemein).
Epichloë typhina Pers.
Claviceps purpurea Fries. (häufig).
Cordiceps militaris L.
Melanomma Pulvispyrius Pers.
Curcurbitaria Berberidis Pers.
Stigmataea Robertiani Fries.
Valsa (Eutypa) spinosa Pers., Valsa (Euvalsa) abietis Fries., V. E. ambiens Pers., V. E. pustulata Auersw., Valsa (Leucostoma) nivea Pers.
Melanconis Alni Tul.
Diatrypella pulvinata Nitschke, D. verrucaeformis Ehrh. D. Stigma Hoffm.
Diatrype disciformis Hoffm.
Hypoxylon multiforme Fries. H. fuscum Pers. (sehr verbreitet), H. concentricum Bolt. (nicht selten).
Ustulina vulgaris Tul.
Xylaria Hypoxylon L., X. longipes Nitschke.
Mamiania fimbriata Pers. (häufig).
Phyllachora Graminis Pers.
Dothidea Sambuci Pers., D. Berberidis Wahlenb., D. ribesia Pers.
Rhopographus Pteridis Sow.
Lophodermium pinastri Schrad. (häufig).
Rhytisma acerinum Pers.
Clithris quercina Pers. (häufig).
Scleroderris ribesia Pers.
Tympanis pinastri Tul.
Celidium Stictarum De Not.
Bulgaria polymorpha Flor. dan.
Pseudopeziza Trifolii Bernh.
Lachnum bicolor Bull.
Pustularia vesiculosa Bull. (häufig).
Pseudoplectania nigrella Pers.
Lachnea gregaria Rehm., L. umbrorum Fries, L. scutellata L.
Ascobolus stercorarius Bull.
Rhizina inflata Schaeff.
Geoglossum ophioglossoides L., G. hirsutum Pers.
Helvella crispa Scop.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gyromitra infula Schaeff.
Morchella conica Pers. (nicht selten) und M. esculenta L.

III. Classe: **Oomycetes.**

Phytophthora infestans Mont. (nicht selten).
Cystopus candidus (häufig). C. Bliti Biv.-Bern.
Plasmopora nivea Ung.
Peronospora effusa Gew., P. grisea Ung., P. parasitica Pers., P. pulveracea Fuck. (gemein).

Diese hier angeführten 288 Arten vertheilen sich auf 111 Gattungen, von denen namentlich die Gattungen Puccinia (24), Polyporus (11) und Agaricus (32) eine stattliche Artenzahl aufweisen. Sehr verdienstvoll erscheint in dem Verzeichnisse die Angabe der Nährpflanzen, eventuell des Nährbodens, da durch diese auch dem Anfänger das Aufsuchen dieser sonst meist nur schwer auffindbaren, weil schwer erkennbaren Arten, wesentlich erleichtert wird. —r.

Der Oesterreichische Bund der Vogelfreunde hat von seinem ersten Flugblatte über den Vogelmassenmord in Südtirol und Dalmatien bereits gegen 20.000 Exemplare in allen Kronländern unserer Monarchie verbreitet. Das zweite Flugblatt ist soeben in einer Anzahl von 10.000 Exemplaren verschickt worden. Es enthält die dringende Bitte, an alle wahren Frauen gerichtet, man möge endlich davon abstehen, nützliche Vögel als Hutschmuck zu verwenden. Verwiesen wird dabei auf das schöne Verhalten der Königin Victoria, die einer hochstehenden Dame sagen ließ, getödtete Vögel als Schmuck mache ihrem Charakter keine Ehre. Des ferneren wird hervorgehoben, dass die Presse und die Lehrerschaft sich der Bestrebungen des Bundes in hervorragender Weise angenommen haben, insbesondere die Lehrerschaft den Schülerkarten großes Interesse entgegenbringt und die Vertheilung derselben veredelnd auf das Gemüth der Kinder einwirkt. Das Flugblatt schließt mit der herzlichen Bitte: „Verwendet euch in regster Weise zugunsten unserer lieben, gefiederten kleinen Sänger!" und kann gratis und franco vom Secretariat des Bundes, Graz, Körblergasse 40, bezogen werden.

Kleine Mittheilungen.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums. (Fortsetzung des Verzeichnisses in Nr. 4 der „Carinthia II", 1896.) Es übergaben:

Für das zoologische Cabinet:

Die Herren: Franz Farlatti in Ebenau bei Weizelsdorf eine ausgestopfte Meerkatze (Cercopithecus griseo-viridis); Ferd. Leyroutz, Magistrats-Amtsdiener, einen schönen, ausgestopften Iltis.

Für die Mineralien- und geologische Sammlung:

Die Herren: Oberbergrath Seeland einen Löllingit, Skorodit und Autunit (Kalkuranit) (neu) vom Knichtelager, Friedenbauhorizont am Hüttenberger Erzberg und ein Conglomerat (erste Eiszeit) von Pritschitz am Wörthersee; L. Canaval

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 86

Autor(en)/Author(s): Anonym , Sabidussi Hans, Canaval Richard

Artikel/Article: Literaturbericht 253-265