download www.biologiezentrum.at

ganze Benennung doch einmal geändert werden muss, nicht dasselbe Recht bezüglich des specifischen Namens zustehen wie Jenem? —

Dafür spricht schon ganz entschieden der ganz allgemein anerkannte Grundsatz, dass das Prioritätsrecht für den Speciesnamen nur bis auf Linné, nicht auch auf seine Vorgänger zurückreicht, obgleich diese letzteren schon sehr viele Arten, bisweilen ganz vortrefflich unterschieden und nach ihrer Weise benannt hatten. Offenbar liegt der Grund nur in dem Umstand, dass ihre Benennung noch nicht nach richtigen systematischen Grundsätzen gebildet waren, vorzüglich dass sie den Grundsatz der binären Benennung der Species noch nicht besassen. Desshalb hielt sich Linné für berechtigt, vielfach neue specifische Namen zu schaffen und hat noch Niemand consequent die vorlinné'schen Specialnamen in die Linné-Tournefort'schen Genera consequent zu übertragen, und Linné hierin zu corrigiren sich beifallen lassen.

Die nachträgliche Uebertragung des ältesten specifischen Namens in die andere Gattung hat noch einen Nachtheil, welcher der beabsichtigten Wahrung des Verdienstes ganz conträr ist oder sein kann. Es kann nämlich Jemand, der von der Art nichts weiter kennt, als ihre Namen, zufällig der erste die verabsäumte Manipulation der Uebertragung vornehmen und dadurch auf wohlfeile Art bleibende Autorschaft sich erwerben, auf Kosten der eigentlichen, älteren Beobachter.

Sollte es durch diese Zeilen gelungen sein, die zweitgenannte Auffassung des Prioritätsprincips bei der Uebertragung einer Art in eine andere Gattung durch überzeugende Gründe als die richtigere darzuthun, so ist diese Auffassung consequenterweise auch für die anderen, oben zusammengestellten Fälle als berechtigt erwiesen.

Die geographische Verbreitung und Acclimatisation der Thiere.

Von Prof. J. Walter in Prag.

(Fortsetzung von S. 14.)

Den grössten Einfluss auf den Charakter der Fauna einer Gegend übten wohl die tellurischen Umgestaltungen der Erdoberfläche im Verlaufe der einzelnen Zeitperioden. — Wir haben in der gegenwärtigen Gestaltung der Erdoberfläche nur ein Blatt aus dem grossen Atlas der Erdgeschichte vor uns, welchem andere vorausgingen. So krochen vielleicht Seeschnecken,

download www.biologiezentrum.at

spielten Fische zwischen Korallen und jagten Schwärme von Sirenen und Delphine, wo man jetzt Rüben baut. Durch anhaltende, auch jetzt noch bemerkbare Niveauveränderungen, welche die Gestalt und Ausdehnung aller Länder so wesentlich verschoben haben, mussten Veränderungen in den Klimaten und daher auch ein Wechsel der Thierwelt eintreten. Die Wege nun zu ermitteln, welche die Thierwelt unter solchen Veränderungen bei ihrer Ausbreitung über die jetzt von ihr. bevölkerten Gebiete genommen und den Gang der Entwickelung nachzuweisen, ist eine schwierige Aufgabe.

Man hätte zu diesem Ende nebst der Untersuchung der Thierbevölkerung jedes Territoriums und des gegenwärtigen Zusammenhanges, noch die der vorausgegangenen Thierformen und der früheren Zustände der Erdoberfläche vorzunehmen.

Als ein allgemeines Ergebniss solcher Untersuchungen liest man in naturgeschichtlichen Darstellungen von früheren Riesengestalten, die die Erde im Allgemeinen bevölkert haben. Man trägt sich nämlich mit der schon vielfach bekämpften Ansicht, als seien die Typen der Vorwelt kolossal und roh gewesen, als handle es sich hier um gewaltige Massen, die nach und nach auf den jetzigen Stand der Grösse und zugleich der Feinheit zurückgebracht worden seien. Ist es jedoch nicht vielleicht die Vorstellung, dass das Rohe und Gewaltige auch kolossale Formen haben müsse, welche die fossilen Typen zu grauenhaften Ungethümen und riesigen Seeungeheuern umwandelt? — Uebrigens ist das Riesige in unserer Schöpfung eben so vorhanden, ja wohl nach gewissen Richtungen noch stärker repräsentirt als in der früheren; es ist aber in anderen Typen ausgebildet, und dies gerade überrascht uns Es gibt kein grösseres Thier in allen Schöpfungen der früheren Zeit als unsern heutigen Pottfisch oder Cachelot, der selbst eine Länge von 90 Fuss und einen Schulterumfang von 38 Fuss erreicht. Es gibt kein grösseres Landthier als den Elephanten, der eine Schulterhöhe von 12 Fuss, ein Gewicht von 70 Ctn. hat; keine grösseren Fische als unsere Haien und Schwertfische, die bisweilen bis 30 Fuss lang sind. Aber es gab in der Vorwelt riesige Faulthiere und Gürtelthiere, die fast den Elephanten an Grösse erreichten und deren jetzige Repräsentanten nicht grösser werden als ein mässiger Hund; statt gewaltiger Seeschildkröten, welche wir jetzt ebenfalls haben, gab es riesige Landschildkröten; grosse Reptilien und Eidechsen schwammen in der See, während jetzt das Krokodil höchstens die Lagunen, meist nur die Flüsse bewohnt. Das Kolossale ist demnach, wenn es vorkommt, nur auf andere Typen übertragen und überrascht uns dort in demselben Maasse, wie es uns über-

download www.biologiezentrum.at

raschen würde, Ratten oder Spitzmäuse von der Grösse des Löwen oder gar des Pferdes zu erblicken.

Wenn man die Fauna der Jetztzeit mit jener der Vorzeit vergleicht, so stellt sich als unzweifelhaft heraus, dass wir im Allgemeinen in der gegenwärtigen Schöpfung — mit Ausnahme der Hausthiere — nur wenige Thiere kennen, die eine so allgemeine Verbreitung hätten als die Geschöpfe der Vorwelt sie besassen. Den Thatsachen zufolge, welche die Thiere und Pflanzen uns liefern, waren die klimatischen Bedingungen so wie alle anderen Verhältnisse, an welche die Existenz besonderer Organismen geknüpft ist, weit allgemeiner über die Erdoberfläche verbreitet, als dieses jetzt der Fall ist, so dass demnach die Arten einen weit grösseren Wohnbezirk hatten und die Bevölkerung der einzelnen Erdstriche unter sich gleichförmiger war. So traten auch in den Gegenden nahe dem Pole, wo ein nahezu geschlossener Gürtel rings um die Erde liegt, nicht allein Wasserbewohner, sondern auch Festlandthiere übereinstimmend in Europa, Asien und Amerika auf, und wir finden daher die gewaltigen Inseln des Eismeeres von einer identischen oder doch ziemlich gleichen Thierwelt bewohnt. Allerdings gestattet das Klima jener Gegenden nur eine geringe Entfaltung und Variation der polaren Thiere, da die Organismen hier nicht mehr in den Gebirgen aufsteigen können, wo die Gränze des ewigen Schnees immer mehr herabsinkt. Doch gehen Rennthierspuren von Asiens Nordstrande bis zu den Inseln Neu-Sibiriens; Eisfüchse findet man auf der Beringsinsel, Eisbären lauern hier überall auf schwimmenden Eisfeldern auf ihre Beute. Die grossen Eismassen des Meeres werden hier unter Umständen gleichsam Transportmittel der Thiere.

Diese polare Thierwelt hatte in der sogenannten Eiszeit eine grössere Ausbreitung nach Süden, und war auch übereinstimmend quer über die Erde verbreitet. Zu diesen gesellten sich anschliessend zunächst von Raubthieren die Wölfe, Landbären, Luchse, Dachse, viele Marderarten und ziemlich zahlreiche Insectenfresser; den Raubthieren folgten Elenthiere und Hirsche so wie auch andere Thiere des Waldes. Viele dieser Thiere wurden später nach dem Eintreten besserer klimatischer Verhältnisse wieder nach dem Norden zurückgedrängt, und es erfolgten Einwanderungen aus der gemässigten Zone nach dem Pole hin, inwiefern das Klima solche ermöglichte und begünstigte.

Auch der Süden von Europa erhielt durch die damals bestandenen Festlandverbindungen mit Afrika afrikanisch-indische Thiere, welchen sein milderes Klima die Existenz gestattete. Aus jener Zeit haben wir noch daselbst Ueberreste vom Affen, Stachelschwein, Schakal, Chamäleon u. dgl.

download www.biologiezentrum.at

Nach dem Eingehen der Wasserstrasse zwischen dem Mittelmeere und dem Eismeere wanderten von Osten her asiatische Thiere ein. Vielleicht dürfen wir hierher die Einwanderung der Hausratte und Wanderratte und die Uebersiedelung des Steppenhuhns rechnen. Diese fraglich historische Verbreitung der Hausratte zieht in neuerer Zeit insbesondere unsere Aufmerksamkeit auf sich, und zwar aus dem Grunde, da Ueberreste dieses Thieres in den Pfahlbauten aufgefunden wurden, jenen Bauten, die gerade die Scheidegränze zwischen der Gegenwart und der letzten der vorweltlichen Epochen bezeichnen.

Ueberhaupt geben diese mysteriösen Bauten, wie sie bekanntlich in der Schweiz und in anderen Ländern so häufig auftreten, so manchen beachtenswerthen Aufschluss, was namentlich die Verbreitung der Hausthiere und überhaupt solcher Thiere anbelangt, die den Menschen bei ihrem wechselseitigen Verkehr über weite Erdstriche gefolgt sind. Daher wurde auch in neuerer Zeit, wohl vorzüglich im Interesse der Alterthums-Forschung, die Frage über die Bedeutung und die Bewohner der Pfahlbauten vielfach angeregt und das Alter derselben von Geologen und Alterthümlern erörtert. Aber auch für die Naturwissenschaften, namentlich für die Zoologie lassen sich daraus manche bedeutungsvolle Schlüsse ziehen, was insbesondere die Abstammung solcher Thiere anbelangt, deren Heimat in gewisser Beziehung noch ein undurchdringliches Geheimniss ist. Dieses ist namentlich: der Hund, das Schaf und zum Theile auch das Rind. Da nun Ueberreste aller dieser Thiere in den Pfahlbauten vorkommen, so wäre vor Allem die Frage über den Zweck dieser Bauten und deren Bewohner in Erwägung zu ziehen, um über die Heimat dieser Thiere selbst ins Klare zu kommen. Diess ist auch in vielfacher Beziehung geschehen; doch sind die Ansichten hierüber sehr getheilt.

Eine unter den Forschern viel verbreitete Annahme ist die, dass diese Bauten wahrscheinlich Stationen fahrender massaliotischer und gallisch-celtischer Kaufleute und Handwerker gewesen seien, die den Handel nach dem Norden vermittelten. Dass die Bewohner Handwerker gewesen seien, schliesst man aus dem Umstande, weil sich da eine Menge Splitter vorfinden, die bei der Verfertigung von Geräthschaften entstanden sein mussten. Aus den aufgefundenen Geräthen kann man den Grad ihrer Bildung bemessen. Diese Geräthe werden oft nicht im Schlamm des ehemaligen Seebodens, sondern in der auf ihm ruhenden späteren Torfschicht gefunden, was darum beachtenswerth ist, weil daraus hervorgeht, dass sie noch während des Bestehens der Wohnungen in den wachsenden Torf gefallen sind.

download www.biologiezentrum.at

In der Anlage liegt den Pfahlbauten derselbe Gedanke zu Grunde, nämlich: Isolirung der Wohnungen und Sicherstellung des Lebens und Eigenthums. Wohl war es für die Bewohner dieser Bauten, als die ältesten Vermittler des Handels mit dem Norden, des Verkehres wegen wünschenswerth, bequemere Zugänge zum Lande zu haben; doch mussten sie es damals vorziehen, bei den herrschenden Zwistigkeiten mit der einheimischen Bevölkerung isolirte Hütten im See zu bewohnen. Für andauernde Feindseligkeiten boten die Bauten keine Sicherheit, und es ist daher ganz undenkbar, dass ein Volk Jahrtausende lang, durch die Stein- und andere Perioden hindurch, so ungesunde Wohnungen, und zwar der Sicherheit wegen, bewohnt habe. Auch als Schutz den wilden Thieren gegenüber (— und welche wilden Thiere waren denn in der Schweiz? —) können sie nicht gedient haben; denn mit den Elementen wie mit den wilden Thieren seiner Landschaft kämpft selbst der schwächste Volksstamm, und verbringt nicht eine Entwicklungszeit von Jahrhunderten deshalb auf dem Wasser statt auf dem bequemeren Lande.

Von Wichtigkeit bezüglich der Verbreitung der Thiere ist die Bestimmung des Alters jener Pfahlbauten, in denen Reste von Thieren angetroffen werden, die augenscheinlich aus Asien stammen. Den Pfahlbauten, in denen nur Steingegenstände gefunden werden, giebt man ein Alter von 3500 Jahren, wenn man das Ende, von 5000 Jahren und darüber, wenn man den Anfang der untersten Entwicklung in Stein im Auge hat. Forscher, welche vorwiegend geologische Verhältnisse dabei berücksichtigen, kommen auf 6000 Jahre und darüber, indem sie das Alter der Fundschicht mit dem Alter der Fundgegenstände übereinstimmend betrachten. Doch das ist nicht annehmbar. Ein Schwert, Dolch oder Spaten, der vor einem Jahrhundert in den Torf fiel und nach und nach sich tief einsenkte, kann nie das Alter der Fundschicht haben, in der er schliesslich stecken blieb. — Lindenschmitt und nach ihm Hassler vindiciren den Pfahlbauten, besonders welche Eisen enthalten, ein Alter, das nicht über die zwei letzten Jahrhunderte vor der christlichen Zeitrechnung zurückreicht. Auch erklärt Hassler, dass einzelne Gegenstände auf dem Wege des Handels in die Pfahlbauten gekommen seien.

So mögen auch viele Thiere, deren Ueberreste in den Pfahlbauten nachgewiesen wurden, durch Handelsverbindungen dahingelangt sein. Die Fauna der Pfahlbauten bestand nämlich im Allgemeinen aus Thieren, die die Pfahlbauer theils mitbrachten, theils schon vorfanden. Die Zahl der bisher aufgefundenen Wirbelthiere beläuft sich auf ungefähr 66 Species, von denen 3 auf Reptilien, etwa 10 auf Fische und 17 auf Vögel, die

download www.biologiezentrum.at

übrigen auf Säugethiere fallen. Unter den Säugethieren sind 8 Species von Hausthieren hervorzuheben, nämlich: Hund, Schwein, Pferd, Esel, Ziege, Schaf und wenigstens zwei Ochsenarten. Diese fanden unter allen Thieren beinahe die weiteste Verbreitung, was wohl vorzüglich in der Fähigkeit liegt, sich in Klima und Ernährung sehr verschiedenen äusseren Umständen anzupassen, daher sie auch im Stande waren, den Menschen bei seiner Wanderung über die Erde zu begleiten. Es können also Thiere zum Theile deshalb Hausthiere geworden sein, weil sie diese Anpassungsfähigkeit besassen; andere taugen wegen des Mangels derselben trotz ihrer Nutzbarkeit und Zähmbarkeit nicht dazu und können daher im Dienste des Menschen eine nur beschränkte Verbreitung erlangen.

Zu den interessantesten animalischen Resten in den Pfahlbauten gehören unstreitig die des Hundes und der Hausratte. — Bekanntlich hat der Mangel einer deutlich nachweisbaren Abstammung bezüglich des Urtypus des Hundes unter den Naturforschern zwei entgegengesetzte Ansichten erzeugt. Einige halten den Hund für einen Bastard, entstanden durch Vermischung des Wolfes mit dem Fuchse oder Schakal; Andern ist er ein durch Cultur umgeänderter Nachkomme von wilden, noch jetzt existirenden, nahe verwandten Raubthieren. Nach neueren Untersuchungen von Hannon soll er eine eigene Art bilden, die weder von einer bekannten wilden Art abstammt, noch als ein fruchtbarer Bastard aus unbekanntem Vaterlande zu betrachten ist. Es ist demnach, nach dem Geständnisse berühmter vergleichender Anatomen, z. B. R. Wagner's, die Bestimmung der Hundarten bis jetzt ein unsicheres Herumtappen im Nebel. Nach den Resten der Pfahlbauten wurde so viel sichergestellt, dass der Haushund der Urzeit dem Jagd- und Wachtelhunde der Gegenwart am ähnlichsten ist. Damit ist wohl die Frage nach den wilden Stammeltern des Hundes nicht gelöst, da ja die Pfahlbauten, wie oben erwähnt, nicht das Alter haben, welches die Schweizer ihnen zuschreiben. In den Meklenburger Bauten fand man noch eine zweite Race, die nach ihrem Aeusseren dem heutigen Pudel gleicht. Diese zweite Form scheint, nach Rütimeyer, nur eine Culturform der ersteren zu sein; so wie denn die übrigen Hunderacen sämmtlich späterer Entstehung sind.

Ueberreste der Hausratte (mus rattus), wie sie in den Mecklenburger Pfahlbauten nachgewiesen wurden, sind um so mehr betrachtenswerth, da weder Aristoteles, noch Plinius, noch irgend ein Schriftsteller des Alterthums einer Ratte in Europa erwähnt; ja es kommt in den Schriften der Alten überhaupt nur eine einzige Stelle (die mures Caspii bei Aelian) vor, die man auf Ratten deuten kann. Die Hausratte wird erst im 13.

download www.biologiezentrum.at

Jahrhunderte von Albert dem Grossen von Köln unter dem Namen mus rattus ausdrücklich genannt. Nun scheint sie aber nach jenen Resten schon seit den ältesten Zeiten in Europa einheimisch gewesen zu sein, und ihr eigentliches Vaterland — aller Wahrscheinlichkeit nach Persien — schon in der Urzeit verlassen zu haben. Könnte da nicht angenommen werden, dass sie durch Handelsverbindungen, die schon in der ältesten Vorzeit mit asiatischen Völkerschaften bestanden haben, aus Asien in Europa eingeführt worden sei?

Diese Ansicht findet um so mehr Wahrscheinlichkeit, wenn man die Handelsstrassen der Alten selbst näher ins Auge fasst. Schon 500 Jahre v. Chr. wurde nämlich von den Küsten des Mittelmeeres zu den zinn- und bernsteinreichen Ländern des nördlichen Europas ein lebhafter Handel getrieben. Der Betrieb dieses Handels nach Norden war in den Händen gallischer Celten (der vermeintlichen Bewohner der Pfahlbauten), wozu ihnen jene sichere Wohnstätten darboten. Die eine dieser Handelsstrassen ging von den Gegenden des heutigen Odessa aus, dem Dniester entlang und scheint dann der Weichselstrasse gefolgt zu sein. Sie führte direct in eine Hauptgegend des kostbaren Bernsteins, wohl nicht in das eigentliche Bernsteinland der Alten, als welches eher Holstein anzusehen ist. Dass die Phönizier, das älteste Handelsvolk, diese Strasse kannten und ausbeuteten, ist nicht zu bezweifeln. Der Beginn des phönizischen Handels reicht bis 1000 Jahre v. Chr.

Eine zweite Bernsteinstrasse führte von Norden, der Oder vielleicht auch der Weichsel entlang, durch Mähren und Pannonien zum adriatischen Meere nach Aquileja und brachte den Bernstein in grossen Massen nach Venetien. Als Theilnehmer an diesem Handel sind nebst den Griechen wohl ganz vorzüglich die Etrusker zu nennen, denen die Pfahlbauten in Norditalien zugeschrieben werden, während die der Schweiz den Massalioten und den celtischen Zwischenhändlern ihren Ursprung verdanken. Die westliche Bernsteinstrasse führte die Phönizier nach dem Zinnlande „Britannien“, ja auch noch weiter bis zur jütländischen Halbinsel und selbst bis nach Skandinavien. Spuren phönizischer Ansiedelungen sind an den Küsten dieser Länder noch jetzt nachweisbar, und erst in der neuesten Zeit wurden Reste von Pfahlbauten in der Nähe von London entdeckt.

Dieser Verkehr bewegte sich damals, der undurchdringlichen Wälder und unzugänglichen Niederungen wegen, in den Stromgebieten einzelner Flüsse und war wohl vielleicht die erste Veranlassung, wodurch verschiedene Thiere, insbesondere die offenbar aus Asien stammenden Hausthiere, eine so weite Verbreitung erlangt haben.

download www.biologiezentrum.at

Im Ganzen scheinen demnach Handelsverbindungen einen bedeutenden Impuls zur Verbreitung der Thiere, besonders der Nutzthiere, in weite Fernen gegeben zu haben; und diese sind auch noch heutzutage die Vermittler, um gewisse Organismen aus ihrer ursprünglichen Heimat in fremde Länder zu verbreiten. Namentlich ist man in neuerer Zeit durch das Anlegen von zoologischen Gärten eifrig bemüht, Thiere aus fernen Welttheilen bei uns zu acclimatisiren, so wie auch Geschöpfe unserer Gegenden in andere Erdtheile zu verpflanzen.

(Schluss folgt.)

Miscellen.

*** Den eifrigen und umsichtigen Untersuchungen des bei der geologischen Aufnahme von Oesterreichisch-Schlesien beschäftigten Hrn. A. Halfar ist es gelungen, auf der Höhe des dreiviertel Meilen nordwärts von Würbenthal gelegenen Dürrberges in plattenförmig abgesonderten glimmerreichen, weissen Quarziten, welche von allen früheren Forschern für völlig versteinerungsleer gehalten und dem krystallinischen Urgebirge zugerechnet wurden, zahlreiche wohlerhaltene Petrefacten aufzufinden. Zweischaler bilden den Hauptbestandtheil der Fauna. Für die Altersbestimmung der Schichten sind besonders drei Arten der Fauna entscheidend: Grammysia Hamiltonensis, Spirifer macropterus und Homalonotus crassicauda. Es sind diess bekannte und weit verbreitete thierische Formen der untern devonischen Grauwacke am Rhein oder der sog. Grauwacke von Coblenz; dieser müssen daher die Quarzite des Dürrberges auch wesentlich im Alter gleichstehen. Es ist damit die bisher im ganzen östlichen Deutschland unbekannt gewesene unterste Abtheilung der devonischen Gruppe in den Sudeten nachgewiesen, und ist es ferner wahrscheinlich, dass dieselben Versteinerungen sich auch an anderen Punkten Schlesiens finden werden.

*** Von Prof. Caspary in Königsberg, der sich bekanntlich die schöne Familie der Nymphaeaceen seit mehreren Jahren zum speciellen Studium gemacht, ist vor Kurzem eine interessante, mit mehreren Tafeln Abbildungen ausgestattete Abhandlung über die ostindischen Nymphaeaceen in Miguel's grossem Foliowerke: Annales musei Lugduno-Batavi erschienen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Walter Julian

Artikel/Article: Die geographische Verbreitung und Accliinatisation der Thiere 26-33