download www.biologiezentrum.at

löslichen Mineralstoffe enthält, kann man eine ungewogene Menge von Quarzmehl zusetzen, etwa 0·2—0·3 Grm. und verfährt dann, wie bereits beschrieben worden, indem man hiebei die angegebenem Vorsichtsmassregeln beachtet.

Bei einem an Mineralstoffen armen Spodium muss man gewogene Mengen von Quarzmehl anwenden und hierauf sorgfältig in Rechnung, respective Abzug, bringen.

Es ist dieser Zusatz von Quarzmehl in diesem Falle deswegen besonders angezeigt, weil es ja immer genauer ist, aus einer merklichen Menge Silicats eine kleine Menge Stickstoffkohle zu berechnen als umgekehrt; auch ist es einleuchtend, dass, wenn am Filter nur kaum wägbare Mengen von Silicaten haften geblieben sind, man die Menge der Stickstoffkohle nur ungenau zu berechnen im Stande wäre.

Es ist bereits angegeben worden, dass das eben beschriebene Verfahren sehr übereinstimmende Resultate liefert, wenn man nur die angegebenen Vorsichtsmassregeln befolgt und mit Sorgfalt arbeitet. Auch der Zeitgewinn ist ein sehr bedeutender und es genügen, wenn Alles früher gehörig vorbereitet worden, zwei bis drei Stunden zu einer solchen Bestimmung.

Schliesslich will ich nur noch bemerken, dass es für den praktischen Fachmann wohl kaum der Erinnerung bedarf, dass sich ein ähnliches Bestimmungs-Verfahren auch in einigen anderen analogen Fällen mit demselben Vortheil anwenden lasse, wodurch man auch dort die Anwendung von gewogenen Trockenfiltern vortheilhaft umgeht.

Die geographische Verbreitung und Acclimatisation der Thiere.

Von J. Walter in Prag.

Wenn wir die Erdoberfläche mit ihren grösseren und kleineren Ländergebieten betrachten, so finden wir in jedem derselben eine eigene Thierwelt (Fauna), die nach den verschiedenen klimatischen Verhältnissen mehr oder weniger auffällige und eigenthümliche Charaktere zeigt. Die Fauna der einzelnen Gegenden war im Verlaufe der Zeiten, und ist auch noch gegenwärtig einem steten Wechsel unterworfen, je nachdem die natürliche Beschaffenheit der Gegend sich änderte oder noch ändert, in Folge dessen gewisse Thiere dann nicht mehr die nöthigen Bedingungen finden, um ihr Leben da noch länger zu fristen.

download www.biologiezentrum.at

Schon die localen Umgestaltungen der Erdoberfläche, hervorgerufen durch ausserordentliche Naturereignisse oder auch durch die Thätigkeit des Menschen, mussten auf die Vertheilung der Thierwelt immer von grossem Einflusse sein. Wir sehen diess noch heut zu Tage bei Veränderungen im Verhältnisse nicht allein der tellurischen, sondern auch der organischen Welt, in wiefern sie z. B. durch Ueberschwemmungen, Orkane, Waldbrände und ähnliche Naturereignisse veranlasst werden. Angenommen, ein Eichenwald wird durch einen zündenden Blitz oder Orkan vernichtet. Nun, viele hundert Insecten leben als Schmarotzer auf der Eiche und kommen nur auf diesem Baume fort. Statt des Hochwaldes steht dann nur Gestrüpp und Haidegras auf der verödeten Fläche: das ganze Waldleben ist verschwunden; andere Insecten, andere Vögel, andere Reptilien und Säugethiere wohnen nun da. Mit den Raupen und Würmern der Baumstämme verschwindet der Specht. Statt des Eichhornes, das auf den Bäumen nach Nüssen und Kernen sucht, hausen Feldmaus und Wanderratte in und auf dem Boden, Samen lesend und Wurzeln grabend. Statt des Falken und Sperbers streicht der träge Bussard, der auf einem abgestorbenen Strunke auf Mäuse lauert.

Wohl tritt in Folge der wechselseitigen Beziehung, in welcher die einzelnen Thierarten zu einander stehen, selbst bei einer gänzlichen Veränderung der Vegetation in der Anzahl der angesiedelten Thiere ein gewisses gesetzmässiges Verhältniss ein. Es ist bekanntlich die Existenz mancher Arten auf die Vernichtung einer gewissen Anzahl anderer Thiere gegründet. Es werden sich demnach nicht mehr Bussarde da aufhalten können, als sich ihnen eben Mäuse zur Nahrung bieten.

Andere Naturereignisse, die in mehr oder minder grossen Localitäten den Tod gewisser Wesen und daher einen Wechsel der Fauna veranlassen, werden nebst den genannten auch noch häufig beobachtet. In den kälteren Klimaten ist es oft ein lang anhaltender Winterfrost, in den südlicheren trockenen die Sommerhitze, die grosse Verwüstungen sowohl unter den lebenden Thieren, als auch namentlich unter den Keimen, Eiern und Puppen anrichten. Wohl widerstehen gewöhnlich einzelne Individuen dem Einflusse der atmosphärischen Agentien und pflanzen später wieder die Art fort.

Von grösserer Bedeutung für die locale Vertheilung der Thiere, als die erwähnten Naturerscheinungen, ist jedoch die fortschreitende Cultur des Bodens, veranlasst durch die Thätigkeit des Menschen. Der Mensch hat gleichsam auch die Mittel in der Hand, um durch Ausrodungen, Anpflanzungen, künstliche Ueberschwemmungen und ähnliche Uebungen den

download www.biologiezentrum.at

localen Charakter einer Gegend und daher auch der Fauna durchaus umzuändern, und wir haben Beispiele, dass diess in einzelnen Strichen vollkommen gelungen ist. So ist es geschichtlich nachweisbar, dass der Löwe früher auf dem nördlichen Ufer des Mittelmeeres, in Thessalien und Macedonien hauste, wo jetzt keine Spur mehr von ihm zu finden ist; dass der Wolf früher in England und Schottland jagte und im Verlaufe der Zeit dort gänzlich ausgerottet wurde; dass der Auerochs ein weites Gebiet in den deutschen Wäldern, bis an den Main hin, inne hatte, während er gegenwärtig nur auf den Bialowiczer Wald in Litthauen (Russland) angewiesen ist. Solcher Beispiele liessen sich noch viele anführen, wie auch andere Beweise von Verpflanzungen der Thiere in andere Gegenden, des Pferdes und Esels nach Amerika, des Truthahns nach Europa — Verpflanzungen, welche theils durch die Industrie des Menschen, theils durch andere Ursachen bedingt sind.

(Fortsetzung folgt.)

Miscellen.

*** In der am 26. November v. J. stattgefundenen Sitzung der naturhistorisch-mathem. Section der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften hielt Hr. Hauptschuldirector Dr. Carl Amerling einen geistreichen Vortrag unter dem Titel: „Die Ohrschnecke, die Musik, die Archimedische Schraube und die logarithmische Spirale“, vom naturphilosophischen Standpunkte aus aufgefasst, welcher nächstens veröffentlicht werden wird.

*** Es dürfte Manchem unserer geehrten Leser nicht uninteressant sein, wenn wir auch an diesem Orte folgende, im Correspondenzblatte des naturforschenden Vereins zu Riga (1866 XV. Jahrg.) bekannt gegebene Aufforderung mittheilen, indem sie ein mehr als locales Interesse hat. Sie lautet: Die an der Südspitze des Rigaschen Meerbusens wahrgenommene Abkühlung des Meerwassers durch den Landwind und dessen Erwärmung beim Seewind machen es wünschenswerth, dass auch an anderen Orten, namentlich am Ostseestrande, bezügliche Beobachtungen angestellt werden. Es ergeht daher an alle Naturfreunde, denen sich dazu Gelegenheit bietet, die Bitte, in diesem Sommer betreffende Beobachtungen anzustellen und dem Directorium des obengenannten Vereins zukommen zu lassen. Dabei ist anzugeben: 1) Lage des Beobachtungsortes und Richtung der Küste; 2) Lufttemperatur am Strande und 3) gleichzeitige Temperatur des Meer-

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 Acclimatisation der Thiere 12-14