download www.zobodat.at

Fliege näherten, ohne sie weiter zu beachten, machte die letztere entsprechende Bewegungen nach der entgegengesetzten Seite. Sie that dies aber mit solcher Präcision, dass man deutlich sehen konnte, wie scharf sie jede Veränderung in der Stellung der Ameisen zu ihr wahrnahm. Es würde auf eine blosse Spitzfindigkeit hinauslaufen, wenn man in diesem Falle sagen wollte, die Fliege habe zwar die Bewegungen der Ameisen aufs deutlichste erkannt, aber keineswegs die Körperform derselben. Eines ohne das Andere zu thun, dürfte wohl schwerlich möglich sein. Fr. Dahl, der bereits erwähnte treffliche Beobachter, setzte eine Spinne einer Biene gegenüber und bemerkte alsbald, dass sich die Letztere vor der Ersteren fürchtete. Von dem Sehen einer Bewegung konnte nicht die Rede sein, da die Spinne nur langsam, wie zur Abwehr, das Vorderbein hob. Dennoch wich die Biene stets scheu zurück, wenn Dr. Dahl sie mit dem Finger näher an die Spinne heranschob. Dass keine Witterung durch den Geruch mit ins Spiel kam, ging daraus klar hervor, dass die Biene von einer Papierkugel, die mit dem Blute einer zerquetschen Spinne benetzt war, nicht zurückscheute. Aus derartigen Beobachtungen ist mit Sicherheit zu entnehmen, dass Plateau mit seiner Ansicht von der mangelnden Formunterscheidungsgabe der Insecten im Unrecht sich befindet.

Im Ganzen ist aber offen zuzugestehen, dass wir noch sehr wenig hinsichtlich des wirklichen Sehvermögens der Insecten wissen. Fortgesetzte Versuche von der Art, wie sie von A. Forel, Fr. Dahl, J. Lubbock und anderen Forschern angestellt worden sind, werden uns jedoch allmälig zu bestimmteren Vorstellungen darüber verhelfen.

Erlebnisse eines deutschen Lehrers in Chile.

Von Dr. Alb. Meyer.

Endlich komme ich wieder einmal dazu, an Sie zu schreiben, nachdem ich es mir schon verschiedene Male vorgenommen hatte. Wir leben jetzt in der herrlichen, schönen Zeit der grossen Ferien, welche Weihnachten ihren Anfang genommen haben und am 5. März zu Ende gehen. Die Aufregungen und Anstrengungen der letzten Schulwochen waren grosse. Da gab es Examina die Hülle und Fülle, und wir armen Deutschen waren in keiner sehr beneidenswerthen Lage, da alle Welt von unseren Schülern ausserordentliches verlangte. Diese Examina sind der wunde Punkt des chilenischen Unterrichtswesens. Am Schluss eines

download www.zobodat.at

jeden Jahres müssen die Knaben auf der „Universität“ vor einer Staatskommission das Examen in den Fächern, welche sie das Jahr über getrieben haben, ablegen. Haben sie dasselbe bestanden, so bekommen sie darüber ein „boleto“ und brauchen dieses Fach Zeit ihres Lebens nicht weiter zu treiben. Im Ganzen haben die Knaben in 23 Fächern derartige Bescheinigungen zu erwerben, um das Recht zu erhalten, auf der sogenannten „Universität“ studieren zu dürfen. Diese letztere ist weiter nichts als ein erweitertes deutsches Realgymnasium, ohne Lateinisch und Griechisch. Hier ist nur für die Apotheker das Latein obligatorisch, kein Jurist oder Mediziner braucht in dieser Sprache ein Examen abzulegen. Griechisch ist natürlich ein reines Privatstudium. Doch wie hoch die Blüthe der Juristerei auch ohne diese beiden Sprachen sein kann, ersieht man am besten in diesem Lande. Man kann wohl ohne Uebertreibung behaupten, dass ein chilenischer Advokat im Haarspalten und Rabulistik vier deutsche Rechtsgelehrte in die Tasche steckt, trotzdem diese doch auch vieles leisten. Für manche der kleinen Minenorte bilden die Advokaten eine reine Landplage, giebt es doch z. B. in dem kleinen Städtchen Taltal von ca. 2000 Einwohnern nicht weniger als 18 Advokaten.

Ich hatte in diesem Jahre in 5 Fächern mit meinen Schülern Schlussexamen auf der „Universität“, sie haben durchweg gut, theilweis mit Auszeichnung bestanden. Was die Examinatoren in einem solchen Examen leisten, das ist kaum glaublich zu beschreiben; die meisten Examinanden wissen in der That nichts, sie haben nur den kleinen officiellen Leitfaden des betreffenden Faches auswendig gelernt, und das genügt. Wehe dem Schüler, der dem Examinator ein Wort anders bringt, als es im Leitfaden steht. Der Examinator kann dann nicht entscheiden ob es richtig ist und lässt den Knaben einfach durchfallen. Und wie wimmeln die sogenannten „Testos“ von Fehlern. Hier glaubt jeder, der ein Examen z. B. in Physik abgelegt hat, dass er völlig kompetent in diesem Fache ist, und wenn dann die Rede auf Elektrizität kommt, so hat er sofort Seite 25 des „Testo“ im Kopf und schnurrt sie herunter. Neulich sollte eine Professur für Differenzial- und Integral-Rechnung an der „Universität“ besetzt werden. Der Rektor schlug einen Herrn vor; man frug: „Ja ist denn dieser Herr dazu geeignet?“ „Jawohl“ hiess es, „er hat ja ein Examen darin gemacht.“ Als man nun aber die Zeugnisse nachsah, fand man, dass er zwar dreimal versucht

download www.zobodat.at

hätte, das Examen in Differenzialrechnung zu machen, aber stets durchgefallen war. Schliesslich hiess es aber doch: „Amt giebt Verstand, er wird sich schon einarbeiten“ und er erhielt die Professur. Dies ist ein Beispiel, wie sie täglich vorkommen. Was man von einem solchen Professor und Examinator zu erwarten hat, lässt sich denken. —

Ich habe meine Ferien bisher zu zwei grossen Excursionen in die hohe Cordillere benutzt. In dem ersten Ausflug waren wir eine Gesellschaft von fünf deutschen Gymnasiallehrern und fünf deutschen Lehrerinnen. Sie ging nach den heissen Mineralquellen von Alfalfer am Fuss des Tupungatu. Wie grossartig schön ist die Gebirgsnatur! Alles ist hier gewaltig, massig, wild; der Cordillere fehlt das Liebliche, Anmuthige, die grünen Viehweiden und dunkelen Wälder. Hell leuchtet der hochrothe Porphyr von den halbzerstörten Jochen, und riesige Felstrümmer füllen die Sohle der dunkelen Schluchtenthäler. Aber trotzdem wirkt diese Scenerie gewaltig auf das Gemüth, und unvergesslich werden mir die Abende in der Cordillere bleiben. Wir übernachteten am ersten Abend in einem „Rancho“, und nachdem wir uns an unseren mitgebrachten Vorräthen erquickt hatten, fingen die Damen an zu singen. Wir stimmten mit ein, und so erschallten denn die dunklen Cordillerenthäler von deutschen Volksliedern wieder, die sie wohl in ihrem Leben noch nicht gehört hatten. Gespenstisch lugte der Mond hinter einer hohen Gebirgsmauer vor uns hervor und beleuchtete die fremdländische Gesellschaft, unter uns bahnte sich mit gewaltigem Getöse der Rio colorado seinen Weg durch das Thal. Bald hatten die ungewohnten fremden Töne einen dichten Kreis brauner und schwarzer Zuschauer herbeigelockt, die mit unverhohlenem Interesse auf diese lustige, blondhaarige Gesellschaft blickte. Doch dann erfasste auch sie die Lust, eine Guitarre erschien, und bald drehte sich ein Paar in der Cueca, dem chilenischen Nationaltanz, das durch den begeisterten Beifall der Umstehenden zu immer feurigeren Bewegungen angespornt wurde. — In dieser Weise vergingen die fünf Tage der Excursion im Fluge, von allen wurde es bedauert, dass wir so schnell zurück mussten.

Meine zweite Gebirgstour in diesen Ferien machte ich nach den Kupferminen von Las Condes. Es wird Sie gewiss, hoch verehrter Herr Direktor, interessiren, wenn ich Ihnen das Leben in einer Minenansiedelung ein wenig schildere. Auch der Weg zu den Minen bot eine wunderbare, grossartigschöne Gebirgs-

download www.zobodat.at

scenerie dar. Wir mussten theilweis auf steilem Grat über 2000 Meter hinauf und erreichten dann eine Hochebene, welche an ihrer Hinterseite von Bergen eingefasst wurde, auf denen die Minen lagen. Bald hatten wir unser Ziel, die Mine San Antonio, erreicht und hielten vor dem Hause des Administradors; gegen seine Aufforderung: disponga N. de su casa (Verfügen Sie über mein Haus, als wenn es das Ihrige wäre) giebt es keine Einwendung. Hotels giebt es auf dem Berge nicht, dafür aber eine einfache, natürliche Gastfreundschaft.

In diesen Bergen giebt es viele Minen, wohl einige 60, meistens werden sie aber nicht ausgebeutet, weil sie Erz von zu geringem Gehalt liefern. Erz von weniger als 10% auszubeuten, lässt nicht Rechnung. Anderen Minen haben Naturereignisse, Erdbeben, Regen, so übel mitgespielt, dass sie aufgegeben werden mussten. Zwar könnte man mittelst Maschinen das Wasser bewältigen, aber die Besitzer, die sorglos nur von ihrem Besitze zu zehren gewohnt sind, lieben es nicht grosse Ausgaben zu machen, ohne die Bürgschaft hoher und höchster Verzinsung zu haben. Zahlreiche Besitzer theilen sich in die Gerechtsame dieser Gruben, reiben sich aber durch fortwährende Processe gegenseitig auf. Niemand setzt so gern das allzeitig fertige Volk der Advokaten in Bewegung, als die chilenischen mineros. Deshalb bildet für gewöhnlich jede Grube so eine Art abgeschlossenen Heiligthums, das seine Geheimnisse ängstlicher bewacht, als der Cerberus der Unterwelt, und über dessen Grenzen Niemand neidischer wacht, als die umliegenden guten Freunde. Um die Wohnung des administradors herum liegen in klassischer Anordnung die Ranchos der Bergleute (mineros).

(Schluss folgt).

Ueber Akkumulatoren.

Vortrag, gehalten im Naturwissenschaftlichen Verein zu Frankfurt a. O.
von Dr. Paul Altmann.

(Schluss.)

Wiewohl es natürlich, wenigstens im Allgemeinen, kein Nachtheil ist, wenn Akkumulatorwagen kräftig gebaut sind, so lassen sich doch vorhandene Pferdebahnwagen recht gut benutzen, die Gewichtszunahme beträgt auf einen Zweispänner für 32 Personen mit 60 Akkumulatorzellen nur 35 Ctr. mehr als bei Wagen ohne Akkumulatoren, welche Last sich aber hier auf acht statt auf vier Räder vertheilt, wodurch die Abnutzung der Schienen sogar

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Helios - Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 7_1890

Autor(en)/Author(s): Meyer Alb.

Artikel/Article: Erlebnisse eines deutschen Lehrers in Chile 179-182