

einen oder anderen Richtung anregen. Der Luftstrom kommt nun fortwährend mit dem herabsickernden Tagwasser in Berührung, veranlasst eine rasche Verdunstung desselben und dadurch Erzeugung von Kälte. Ueberdiess wirkt noch eine zweifache Wärmeausstrahlung des Basaltgesteines (der Luft und dem Eisfelde zu) erkaltend auf dasselbe und auf die Umgebung. Die Insolation bleibt auf das Innere dieses Haufwerks kleiner, locker aufeinander liegender Gesteinsstücke von geringer Wirkung. Diese Erscheinungen treten auf einer Fläche von mehr als 50 Morgen auf. Troost meint nun, dass die Fläche dazu dienen könnte, die besten Lagerkeller darauf anzubringen. Er selbst benützt den im Sommer austretenden eisigen Luftstrom zur Kühlung des Schiffes seiner Bierbrauerei und zur Kalterhaltung der Lagerkeller.

Auch für die Erzeugung von Paraffin liessen sich die genannten Erscheinungen verwerthen, und dies um so mehr, als die Umgebung der Dornburg reich an Braunkohlen ist. Die Braunkohlenasche könnte man dann zweckmässig auf Glaubersalz verarbeiten.

Die Keller auf der Dornburg würden sich trefflich zur Käsefabrikation eignen, auch Eis würde sich hier auf leichte Weise erzeugen lassen.

Ueberdies wäre die Dornburg ein geeigneter Ort zur Errichtung einer Kaltwasserheilanstalt, welche durch die Lage in einer gesunden fruchtbaren Gegend sehr gedeihen würde.

M i s c e l l e n.

* E. Marno giebt in Peterm. geogr. Mittheilungen, Bd. 19. 4. Heft, sehr schätzenswerthe Nachrichten über einige der merkwürdigsten Thiere im Gebiete des Bahr Seraf, so namentlich über den hier häufig vorkommenden *Balaeniceps rex* Gould. und den *Protopterus annectens*. Vom *Balaeniceps rex*, dem Abu Merkur der Araber (bekanntlich einem reiherartigen Vogel) sagt Marno: Meist sieht man ihn auf einem Ardah-Hügel (Termitenhügel), in der allen Watvögeln eigenen Stellung, auf einem Beine stehen, wo er dann seinen Frass verdaut und den dicken Eulenkopf mit den grossen weisslichgelben Gespensteraugen hin- und herdreht. In dieser Stellung wussten wir aus grösseren Distanzen häufig nicht zu unterscheiden, ob wir es mit ihm oder mit einem auf dem Hügel stehenden Wilden zu thun hatten. Häufig wurde er in Gesellschaft von Reihern, *Anastomus lamelligera* und *Tantalus Ibis* beobachtet, auf den morastigen Uferstellen nach Raub spähend. Im Magen eines solchen Vogels

fand Marno meist halbverdaute *Polypterus* Bischir, auch Knochen von der Waran-Eidechse. — Das Gebiet des Bahr-Seraf ist auch die Heimat des so merkwürdigen *Protopterus annectens* (Lotos 1873 pag. 37), des Abu Schuturah, d. h. Vater der Brüste der Araber (weil diese die Extremitätsrudimente als Brüste ansehen). Während der trockenen Jahreszeit vergräbt sich das Thier im Schlamm oder auch an ganz trockenen Stellen, wie am Fusse der Ardah-Hügel. Die sehr starke Schleimabsonderung desselben bildet, wenn er sich eingebettet hat, eine vollkommene Kruste, welche an der Oberfläche ganz trocken erscheint, im Innern jedoch stets feucht bleibt und dem Thiere so das Ausdauern im trockenen Erdreich ermöglicht. Die Gefangenen stossen einen nicht sehr lauten, doch deutlichen eigenthümlichen, murksenden Ton aus. Die Eingeborenen harpuniren sie meist an schlammigen Stellen des Flusses oder der Sümpfe, behaupten aber, sie auch (ganz ähnlich, wie am Bahr Ghasal von Heuglin erzählt wurde) dadurch aus dem Schlamme zu locken, dass sie in kurzen Zwischenräumen mit einem Stück Holz auf eine Gerra schlagen (?).

Die Insectenwelt ist wegen der Termiten (Ardah-Ameisen) in wenig Arten, aber zu Milliarden und wegen der Mosquitos sehr lästig. Insbesondere sind letztere die grösste Qual dieser Gebiete, selbst der Eingeborene sucht sie durch dichten Rauch in seiner Hütte von sich und vom Vieh abzuhalten. Ohne Rauch und Mosquitonetz ist es für jeden Fremden unmöglich, selbst in der Hütte zu schlafen. Prächtig dagegen ist in den dunklen Nächten das Erscheinen der Leuchtkäferchen (*Lampratornus*), welche, wie eben so viel grün, gelb, und roth schimmernde Feuerfunken zu Tausenden und aber Tausenden hin- und herfliegen, — ein Schauspiel, welches mit dem in Europa nicht zu vergleichen ist.

* Ueber das zu den Halbaffen gehörende Gespensterthier (auch Koboldmaki, *Tarsius spectrum*) theilt Jagor in seinem Werke „Reisen in den Philippinen“ Berlin 1873. p. 201 einige interessante Einzelheiten mit. Er hatte Gelegenheit, zwei lebende Gespensterthiere zu kaufen. Wie man in Luzon und Leyte versicherte, soll es nur auf Samar (einer der philippinischen Inseln) vorkommen und ausschliesslich von Holzkohle leben. Jagor's erstes Gespensterthier oder Mago, wie es in der Landessprache heisst, musste Anfangs etwas hungern, denn Pflanzenkost verschmähte es, in Bezug auf Insecten war es wählerisch; lebende Heuschrecken frass es mit grossem Behagen. Es sah äusserst drollig aus, wie das Thier, wenn es bei Tage gefüttert wurde, aufrechtstehend, auf seine dünnen Beine und den kahlen Schwanz gestützt, den grossen kugelrunden, mit gewaltigen gelben Uhuangenen versehenen Kopf nach allen Richtungen bewegte, wie

eine Blendlaterne auf einem Statif mit Kugelgelenk. Nur allmählig gelang es ihm, seine Augen auf den dargebotenen Gegenstand richtig einzustellen, hatte es ihn aber endlich wahrgenommen, so reckte es plötzlich beide Aermchen seitwärts, etwas nach hinten aus, wie ein Kind, das sich freut, griff schnell zu mit Händen und Maul zugleich und verzehrte bedächtig die Beute. Bei Tage war der Mago schläfrig, blödsichtig, und wenn man ihn störte, mürrisch; mit abnehmendem Tageslicht erweiterte sich seine Pupille, Nachts bewegte er sich lebhaft und behende mit geräuschlosen, schnellen Sprüngen, am liebsten seitwärts. Er wurde bald zahm, starb aber nach einigen Wochen. Auch das zweite Thierchen konnte nur kurze Zeit am Leben erhalten werden.

Ebendasselbst pag. 155 berichtet Jagor über eine besondere Art der Gewinnung von Palmzucker aus einer *Corypha*-Art. Es wird, da diese Palme terminal blüht, das obere Ende des Stammes quer abgeschnitten; die Schnittfläche ist etwas schief und gegen den unteren Rand zu ausge-tieft. Der Saft quillt aus der ganzen Schnittfläche, mit Ausnahme der durchschnittenen äusseren Blattstiele, sammelt sich in der Vertiefung und wird von da auf einem zwei Zoll breiten, vier Zoll langen Stück Bananenblatt in ein am Stamme hängendes Bambusrohr geleitet. Um den hervor-uellenden Zuckersaft gegen Regen zu schützen, ist jeder decapitirte Baum mit einer Kappe aus einem dütenförmig zusammengebogenen Palmenblatt bedeckt. Der Saft hat einen schwachen, angenehm aromatischen Beigeschmack von Karamel. Ein Baum giebt täglich im Durchschnitt vier Bam-busen Saft; die Bambusen haben ca. 3 1/2 Zoll innern Durchmesser und sind, wenn sie abgenommen werden, etwa 18 Zoll hoch gefüllt, dies gäbe etwas über 10 Quart täglich.

* Reinke macht auf einige bemerkenswerthe biologische Verhält-nisse von *Corallorrhiza innata* aufmerksam (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Bonn, Febr. 1873). Das bekannte Rhizom dieser Orchidee treibt nur im Frühsommer direct Blütenstände, welche nach vollendeter Samenreife wieder vergehen. Diese Blütenstände zeigen zumal an den Fruchtknoten eine lichtgrüne Färbung und man erhält dar-aus durch Extraction mit Weingeist eine deutliche Chlorophylllösung. Vor dem Auswachsen der Blütenstengel ist das Rindenparenchym des Wurzel-stocks, dicht mit Reservestärke gefüllt. Reinke untersuchte, um die Frage zu entscheiden, ob diese Stärke durch Assimilation der Blütenstände des Vorjahres oder auf einem andern Wege gewonnen wurde, Keimpflanzen von verschiedenen Altersstufen. Dieselben entwickeln sich unter der Laub-decke in den verwesenden Pflanzenstoffen und sind völlig chlorophyllfrei.

Da ihre Rinde dabei dicht mit Stärkmehl erfüllt ist, so müssen die Pflänzchen offenbar soviel Stärke erzeugen, um daraus den ersten Blüthenschaft bilden zu können, denn dass dieselben hiezu die Reservestoffe des Samens benutzen, kann wegen der verschwindenden Kleinheit dieser Letzteren nicht angenommen werden. Als einzige Quelle, aus welcher die jungen Pflänzchen den zur Stärkebildung nothwendigen Kohlenstoff entnehmen, muss demnach die in Zersetzung begriffene organische Substanz ihres Substrats, der Humus, angesehen werden und damit ist der Nachweis geliefert, dass eine hochorganisirte Pflanze ihren Kohlenstoffbedarf aus dem Humus sich anzueignen vermag. Die Bedeutung des Blattgrüns in dem Blüthenstande hält Reinke für eine beschränkte, als wahrscheinlich nur zur Ernährung der Samen dienend.

In gleicher Weise dürften sich auch nicht nur *Epipogon* und *Neottia*, in deren Blütenständen von Wiesner Chlorophyll nachgewiesen wurde, (Lotos 1873. pag 45) sondern wahrscheinlich auch unsere übrigen Orchideen in gewissen Abschnitten ihres Lebens verhalten. Während uns andererseits viele Gewächse bekannt sind, welche sich in mineralischen Nährstofflösungen, ohne jeden Humusgehalt, erziehen lassen, wird es nun wichtig festzustellen, wie gross die Zahl jener Pflanzen ist, welche den Humus von Neuem in organisirbare Kohlehydrate umzuwandeln vermögen, beziehungsweise, welche auf diesen als unentbehrlichen Nährstoff angewiesen sind.

Weiterhin weist Reinke auf die physiologische Bedeutung des die Zellen einer mittleren Zone der Rinde erfüllenden dicken Gummischleims im Wurzelstock von *Corallorrhiza* und den Wurzeln anderer Orchideen hin. Derselbe ist kein Reservestoff, sondern ein Organ zur Anziehung von Wasser und zur Erhöhung des Wurzeldrucks. Die Grösse des Letzteren entspricht im Allgemeinen dem Verhältnisse des Stammquerschnitts zur Menge und Oberfläche der einsaugenden Wurzeln. Da das die fehlenden Wurzeln vertretende Rhizom von *Corallorrhiza* nur eine geringe Flächenentwicklung besitzt, so dienen jene schleimführenden Zellen zur Ergänzung desselben, indem sie durch Energie der Wasseranziehung die fehlenden ausgebreiteten Wurzeln ersetzen. Darnach würde diesem Schleim in den unterirdischen Theilen der Orchideen eine analoge Function zukommen, wie er als Turgescenzapparat von J. Hanstein für oberirdische Theile, besonders Knospen, bereits aufgefasst worden ist. —

* Es ist bekannt, dass die meisten Gewächse in ihren Chlorophyllkörnern Stärkmehl in Körnchenform enthalten. Nur bei wenigen wurden bisher andere Kohlehydrate wie Zucker (bei *Allium Cepa*) und Mannit (bei *Olea europaea*) beobachtet. Nun hat Dr. Briosi, wie Prof. Kraus

in den Sitzungsber. der Naturf. Gesellsch. zu Halle mittheilt, normale Bildung von fettem Oel in den Chlorophyllkörnern der Blättern von Strelitzia- und Musa-Arten nachgewiesen. Stärkmehl kommt hier nur in den Schliesszellen vor. Anfänglich ist das fette Oel in feinsten Vertheilung im Protoplasma vorhanden, erst später tritt es zu grösseren, wahrnehmbaren Tropfen zusammen und in älteren Blättern findet es sich auch frei in zahlreichen Tropfen in den Chlorophyll führenden Zellen, sowie im farblosen Parenchym des Blattstiels in bestimmten Zellen, zum Theil in Begleitung von einer gerbstoffartigen Substanz.

* Theecultur in Transkaukasien. Als ein neues Versuchsgebiet für die Acclimatisation der Theepflanze ist Transkaukasien zu nennen, wenigstens ist aus diesem Lande in der russischen Abtheilung auf der Wiener Weltausstellung eine daselbst erzielte Theeprobe, etwa vom Aussehen des gewöhnlichen Conguthees vorgeführt und eine darauf bezügliche Notiz besagt, dass sich in Tiflis eine Privatgesellschaft behufs Cultur des Theestrauchs und Anlage entsprechender Pflanzungen gebildet habe.

Vereinsangelegenheiten.

Verzeichniss der im Monate Mai 1873 für die Vereinsbibliothek eingelangten Geschenke:

- a) Sitzungsberichte der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1872.
- b) Abhandl. des naturwissenschaftl. Vereines zu Bremen III. Band III. Heft 1873.
- c) Leopoldina, amtliches Organ etc. Dresden 1873 Heft VIII. N. 8.
- d) Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou 1872. Nro. 4.
- e) Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien Mathem. naturwissen. Cl. 1872. I. Abth. N. 1 — 5 nebst Register VII.
- f) Verhandlungen d. k. k. geolog. Reichsanst. 1873. 7. 8.
- g) Mittheilungen der anthropolog. Gesell. in Wien. III. Bd. 1 — 4.
- h) Oesterr. Botanische Zeitschrift 1873. 2 — 4.
- i) Zeitschrift des Berg- und Hüttenmännischen Vereines für Kärnten 1873. Nro. 5.
- k) Mittheilungen der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues u. s. w. in Brünn. 1872. 52. Jahrg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Miscellen 119-123](#)