

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.



Fünfundvierzigster Jahrgang.

1872.

Angsburg.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1872.

15409

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

trocken und hart gefunden. Die Körper der Reichen wurden dagegen durch balsamische und abstringirende Substanzen erhalten, innerlich mit Harzen und Aromatics oder mit Asphalt und Erdpech gefüllt. Im ersten Falle sind die Mumien olivenfarbig, die Haut trocken und dehnbar, wie gegerbt, die Züge erhalten, eben so Zähne, Haar und Augenbrauen; diese Mumien sind trocken, leicht und sehr zerbrechlich, meist auch an Kopf und Füßen, oft über und über vergoldet. Die mit Bitumen (Erdpech, Bergharz) gefüllten sind schwarz, die Haut hart und glänzend, die Züge erhalten, aber das Haar fällt bei der leichtesten Berührung ab.

Eine authentische Beschreibung des Mumificirens in Aegypten gibt Herodot (II, 86). „Es gibt,“ sagt er, „in Aegypten Männer welche die Kunst des Einbalsamirens professionell betreiben. Wenn ihnen ein Leichnam gebracht wird, legen sie den Bestellern hölzerne Modelle von Körpern vor, angemalt nach der Wirklichkeit. Dann eine zweite Art von Modellen, besser aussehend als die ersten, und ebenso eine dritte noch schönere Art. Sie fragen den Besteller, in welcher der drei Arten er den Todten erhalten zu sehen wünscht, dann wird der Preis festgestellt, und der Besteller entfernt sich. Nach der theuersten Manier verfahren die Einbalsamirer wie folgt: zuerst ziehen sie mit einem gekrümmten Eisen das Gehirn durch die Nasenlöcher; was darin bleibt wird durch Einspritzen von Drogen conservirt. Dann schneiden sie den Leib an der Seite mit einem scharfen äthiopischen Stein auf, und durch diese Oeffnung nehmen sie alle Eingeweide heraus, welche sie mit Palmwein waschen und mit aromatischem Pulver bestreuen. Dann füllen sie den Bauch mit den reinsten gepulverten Myrrhen und Cassia oder andern ähnlichen Substanzen, und nähen die Oeffnung wieder zu. Hierauf bedecken sie den Körper mit Natrium (einer Mischung von Kohle, Schwefel und Sodasalz), und begraben ihn in demselben Material siebenzig Tage lang. Eine längere Periode ist nicht erlaubt. Ist diese Zeit vorüber, so waschen sie den Körper, und unwideln denselben mit leinenen Bandagen, die dann mit Gummi überzogen werden. In weniger kostspieliger Weise wird der todt Körper wie folgt behandelt: sie füllen das ganze Innere, ohne die Eingeweide herauszunehmen, mit Cederöl, und verhindern das Auslaufen der Flüssigkeit durch sorgfältigen Verschluss. Hierauf salzen sie den Körper für die bestimmte Anzahl von Tagen ein, und lassen am Ende derselben das Cederöl wieder ausfließen. Die zerstörende Kraft desselben ist so groß, daß alle Eingeweide vollständig zersetzt und aufgelöst mit weggehen. Zugleich aber conservirt es auf merkwürdige Weise Fleisch, Haut und Knochen. In dieser Form liefern sie den Körper zurück!

Die dritte Methode ist die der Armen; dabei wird der Unterleib mit einer reinigenden Flüssigkeit ausgewaschen, dann der Körper siebenzig Tage lang in eben bezeichnetes

Salz gelegt, und hierauf den Anverwandten zurückgegeben.

Das Bandagiren aller ägyptischen Mumien war stets ein Haupttheil des ganzen Processes. Zahlreiche Leinenbänder, jedes mehrere Fuß lang, wurden eines über das andere in fünfzehn- bis zwanzigfacher Wiederholung erst um jedes einzelne Glied, und dann um den ganzen Körper gewickelt, und zwar so sorgfältig und kunstvoll, daß man glauben muß es habe die Absicht vorgelegen dem Körper genau die ursprüngliche Form zu erhalten. Der einzige Unterschied der Bandagen bei den verschiedenen Körpern und Classen lag in der größeren oder geringeren Feinheit des Leinzeugs. Angelegt wurden sie stets in ein und derselben Weise, auch wurden alle bei der mikroskopischen Untersuchung als reines Leinen erkannt.

Der eingewickelte Körper wurde dann in einen schmalen Holzkasten gebracht, den er dicht ausfüllte; der Kasten hermetisch verschlossen und die Procedur der Verzierung und Inscription begann. Dieß war ein sehr wichtiges Werk. Alte Bilder zeigen Männer welche damit beschäftigt sind. Grund- und Deckfarben wurden immer für die größte Dauer gewählt, und häufig wurde in der Gegend des Kopfes der Kopf selbst porträtähnlich dargestellt. Der übrige Theil des Sarges wurde mit Hieroglyphen gefüllt, welche Namen, Verwandtschaft, Geburtsort und Land, Stand und Würde des Verstorbenen darlegten. Es ist aber auch nachgewiesen daß von Zeit zu Zeit alte Mumienkästen gestohlen und an die Armen verkauft wurden. In New-York z. B. wurde vor Jahren ein solcher Kasten öffentlich aufgemacht, und die besten Aegyptologen Amerika's waren gekommen um die Inschriften zu entziffern. Nach ihren Resultaten sollte der im Kasten liegende Todte ein junger Priester sein, als man aber das Abrollen der Bandagen vornahm fand sich daß die todt Person auf die am wenigsten kostende Weise einbalsamirt, und nach den Resten welche außer den Knochen noch davon übrig waren, den Körper einer alten Frau darstellte.

M i s c e l l e n .

Ein neues Rhinoceros. Obwohl es kaum denkbar scheint daß sich unter den höheren und höchsten Säugethieren noch besondere zoologische Entdeckungen machen lassen können, so ist es dennoch Thatsache daß ein so gewaltiges Thier wie eine neue Rhinocerosspecies der Aufmerksamkeit der Naturforscher entgangen ist. Im zoologischen Garten zu London befindet sich nunmehr ein aus Malacca stammendes, von dem Rhinoceros sumatrensis Cuv. sehr verschiedenes Thier, und es hat sich nunmehr herausgestellt daß eben das Exemplar aus Malacca das eigentliche Rhinoceros sumatrensis, dagegen das bisher dafür gehaltenes aus Chittagong stammende Thier eine neue Species

bildet, der wegen ihrer auffallenden Haarbüschel an den Ohren der Name *Rhinoceros lasiotis* zu geben vorgeschlagen wird. Bekanntlich sind noch zwei weitere Arten als *Rh. sondaicus* und *Rh. sinus* (aus Afrika) beschrieben. (Nature.)

*

Fortschritte der Sodafabrication. Die Alkali Act in England vom Jahre 1863 verfügte daß bei der Sodafabrication nicht weniger denn 95 Proc. der entweichenden Salzsäure absorbiert werden müßten. Seitdem ist es gelungen die Absorption bis über 99 Proc. zu bringen. Die condensirte Salzsäure wird zur Herstellung von Bleichkalk verwendet, nach welchem, seit man aus Stroh, Spartograss etc. Papier macht, die Nachfrage außerordentlich gestiegen ist. Die Wiedergewinnung des in den Sodarückständen enthaltenen Schwefels ist auch in England angebahnt worden, wenn schon ein großer Theil desselben noch verloren bleibt. Im Jahre 1861 wurde der Verbrauch an Kochsalz für die Sodafabrication in England auf 260,000 Tonnen jährlich geschätzt, 1869 auf 326,000 Tonnen. An Seifen wurden 1852 in England wöchentlich 1600 Tonnen fabricirt, jetzt im Lancashire District, welcher damals die Hälfte lieferte, noch einmal so viel.

*

Vordringen einiger Vögel in den Ostprovinzen. Der Storch war vor etwa 20 Jahren nur bis Kurland und Südlivland bekannt, brütet aber gegenwärtig unweit Dorpat; auch zeigt er sich jeden Sommer in Esth- und Lianland, wo sein Nisten in nächster Zeit ebenfalls zu erwarten steht. Ferner ist eine nach Norden vorschreitende Verbreitung der Wachtel und des Nebhuhns constatirt, die sicher von der Zunahme cultivirten Landes abhängig ist, und ebenso dehnen der Kormoran, der Rarmingimpel (*Pyrhula erythrino*), die Kohrdommel, der Pirol und die Anärente, die in keiner merklichen Beziehung zu dem Menschen stehen, ihr Gebiet polwärts aus. Trägt aber die Cultur einerseits zur Verbreitung einzelner Arten bei, so vermindert sie andererseits in weit höherem Grade den Bestand der übrigen Vögel, namentlich durch Trockenlegen von Sümpfen und Vernichten von Wäldern.

*

Versuche mit Torpedos. Vor kurzer Zeit wurden in England im Flusse Medway interessante Versuche mit Torpedos angestellt. Am Flußufer war eine Holzbarade errichtet, die ein Instrument, ähnlich einem gewöhnlichen Clavier enthielt. Jede der Tasten des Instruments war numerirt, und stand durch einen Leitungsdrath in Verbindung mit einem der im Flusse geankerten Torpedos, die alle so vertheilt waren daß sie die ganze Fluß-

breite versperrten. Für die Stromauf und abwärts ziehenden Schiffe war keine Gefahr, denn die Torpedos waren nicht geladen, und auch wenn sie es gewesen wären, würde der Stoß eines Schiffes nicht genügt haben um sie zum Explodiren zu bringen. Fährt ein Schiff über einen solchen geladenen Torpedo hinweg, so wird dadurch bloß ein Hebel in Bewegung gesetzt, an welchem der im Innern der erwähnten Barade Operirende die Nummer des berührten Torpedos erkennt. Er braucht dann nichts weiter zu thun als auf die mit der gleichen Nummer bezeichnete Taste zu drücken, um durch einen elektrischen Funken die Ladung zum Explodiren zu bringen und dadurch unfehlbar die Zerstörung des Schiffes herbeizuführen. Durch dieses System ist es möglich einem befreundeten Schiffe den Eintritt in einem durch dergartige unterseeische Minen vertheidigten Hafen zu gestatten, ein feindliches jedoch in die Luft zu sprengen.

(Colburn's United Service Magazine.)

*

Ueber die Einwirkung des Leuchtgases auf die Bäume. Die auf Veranlassung der städtischen Behörden angestellten Untersuchungen über die Einwirkung des Leuchtgases auf das Gedeihen der Bäume, welche im botanischen Garten und in der städtischen Baumschule zu Berlin seit zwei Jahren betrieben wurden, sind nunmehr abgeschlossen. Das Ergebniß derselben läßt sich in dem Satze zusammenfassen: „daß selbst die geringe Menge Leuchtgas von 25 Kubikfuß (0,772 Kubikmeter) täglich auf 576 Kubikfuß (17,8 Kubikmeter) Boden vertheilt, die mit dem Gas in Berührung kommenden Wurzelspitzen der Bäume jeder Art in kurzer Zeit tödtet, und daß dies um so früher geschieht je fester die Bodenoberfläche ist.“ Einzelne Baumarten (wie Götterbaum, Gleditschie, Rüster und Kugelacazie) geben eine solche Vergiftung früher, andere (wie Ahorn, Birle) später äußerlich zu erkennen. Ferner ist durch die Untersuchung außer Zweifel gestellt daß das Leuchtgas auf die Wurzeln der Bäume im Winter weniger zerstörend wirkt, als während der Wachstumsperiode derselben. Nach den Erfahrungen der Gasanstaltsbeamten machen sich aber undichte Stellen in den Leitungsröhren mit einer Ausströmung von etwa 6 Kubikfuß Gas täglich weder durch den Geruch noch sonstwie an der Bodenoberfläche bemerklich, und da es ohne Zweifel eine Menge solcher unbedeutenden, undichten Stellen gibt, so sind die Baumanpflanzungen nicht nur in unmittelbarer Nähe der Gasleitungen, sondern auch in weiterer Entfernung in steter Gefahr, weil erfahrungsgemäß das entwichene Gas in den unteren lockeren Schichten oft 30 bis 40 Fuß weit vordringt, bevor es sich durch die Oberfläche verflüchtigt.