

Von Surate wird eine Linie nach den Districten Candeish und Berar und nach den Minen am Nerbudda führen, 2) Die Colombo-Kandy Bahn auf Ceylon. 3) East-Indian. Von Calcutta nach Pundoak mit einer Zweigbahn nach Rancunge in einer Länge von 28 $\frac{1}{2}$  deutsche Meilen im Jahre 1855 eröffnet. 4) Great-Peninsular von Bombay aus in einer Strecke von 16 deutsche Meilen eröffnet. 5) Madras-Vellore in einer Strecke von 13 deutsche Meilen eröffnet. 6) Kunratschi zum Indus in einer Länge von 24 deutschen Meilen eröffnet.

Australien besitzt 3 Bahnen, die Melson-Hobson-Bay, die Geclong-Melbourne und die Sydney-Paramatta-Bahn in den Jahren 1854—56 eröffnet. Die projectirte Südaustralische Bahn soll Südaustralien, Victoria und Sydney in einer Länge von 217 deutschen Meilen verbinden. Nach neueren Nachrichten soll zuerst eine Pferde-Eisenbahn zwischen Sydney und Melbourne angelegt werden.

— r. —

## Ueber die Verbreitung des albanesischen Volksstammes.

Aus dem von R. G. Latham in einer Sitzung der *British Association for the Advancement of Science* zu Cheltenham im Jahre 1856 gehaltenen Vertrage „über die Verbreitung der Albanesen“ giebt der jetzt gedruckt vorliegende Bericht über die vorjährige Zusammenkunft dieser Gesellschaft einen kurzen Auszug, dessen statistische Angaben wir im Folgenden reproduciren.

Die Zahl der im türkischen Reiche lebenden Albanesen veranschlagt Latham auf 1,600,000 Seelen.

Im Königreich Griechenland leben (mit Ausschluss von Athen) 173000 Albanesen, die sich über dieses Gebiet folgendermaßen vertheilen: in Attika (außer Athen), Megara, Salamis, dem Piräeus 30000; in Böotien 25000; in Phokis 5000 (?); im Thale des Sperchius 10000 (?); im südlichen Euböa 25000; im nördlichen Andros 6000; in Argos 25000; in Corinth und Achaja 15000; in Arkadien 10000; in Hydra 12000; in Spezzia 10000.

In Italien leben 85551 Albanesen, und zwar 4407 in Calabria Ulteriore; 30812 in Calabria Citeriore; 10090 in Basilicata; 13465 in Capitanata; 6844 in Terra d'Otranto; 220 in Abruzzo Ulteriore und 19713 in Sicilien.

Dazu kommen noch etwa 1090 Albanesen in Istrien und Dalmatien, und 1328 in Bessarabien, einige Familien in Venedig und an andern Orten, so daß sich die Gesamtzahl des Volksstammes auf ungefähr 1,861,000 Seelen belaufen würde.

— n. —

## Maulbeerbaumzucht und Seidenbau im Gouvernement Moskau.

Ueber das Gedeihen des Maulbeerbaumes und die Möglichkeit des Seidenbaues im Centrum des europäischen Rußlands veröffentlicht Herr Farenkohl im

zweiten Heft des diesjährigen Wjästnik der Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft folgende Mittheilungen und Erfahrungen:

„Zu den erfreulichen Erscheinungen der letzten Zeiten gehört ohne Frage die Bildung von Gesellschaften für gemeinnützige Zwecke, und in dieser Beziehung ist unser Vaterland vielleicht reicher als alle anderen Staaten. Einer solchen Gesellschaft verdankt die vaterländische Seidenzucht, namentlich in jüngster Zeit, ihre Fortschritte. Wenn wir aber von der Seidenzucht allgemeineren Nutzen erwarten wollen, wie wir ihn in einigen Nachbarstaaten wahrnehmen, so muß er nicht die Aufgabe einiger vereinzelter großer Unternehmungen bilden, sondern er muß, wenn auch erst in zweiter Linie, eine Beschäftigung des ganzen Volkes werden. Jeder muß sich nach dem Mafse seiner Kräfte daran betheiligen, und sogar für den Armen, den Kranken und Schwachen muß daraus eine Einnahmequelle werden.

Die in Moskau und seiner Umgegend seit mehreren Jahren angestellten Versuche, um Gewißheit darüber zu erlangen, ob eine Anpflanzung von Maulbeerbäumen möglich ist und gedeiht, haben nun gezeigt, daß der Maulbeerbaum bei einer mittleren Jahrestemperatur von  $+3,4^{\circ}$  R. als Strauch und kleines Stämmchen, wie er zu Hecken geeignet ist, bequem fortkommt. Zum Beweise mögen die Jahresschösslinge dienen, die im Jahre 1842 auf Anordnung Sr. Exc. des beständigen Secretärs unserer Gesellschaft, Herrn A. S. Maslow, an verschiedenen Orten in der Umgegend Moskau's und in den Gärten der Kron-Institute gepflanzt wurden. Sie erhielten sich sämmtlich, ohne jede besondere Pflege und ohne künstlichen Schutz vor der Winterkälte. Die Stämmchen, die von mir in demselben Jahre (1842) in dem Garten des Kaiserlichen Findelhanses zu Moskau gepflanzt waren, haben, sobald sie ein siebenjähriges Alter erreicht hatten, d. h. vom Jahre 1848 alljährlich geblüht und um die Mitte Juli Früchte getragen, von deren Reife ich mich dadurch überzeugte, daß die Saamen derselben bei allen von mir angestellten Versuchen keimten. Dadurch widerlegt sich wie ich glaube das Vorurtheil vieler die da behaupten, daß die Maulbeere nur unter einer südlicheren Breite reift.

Zieht man nun noch die Versuche in Betracht, den Maulbeerbaum durch Saamen fortzupflanzen, wie sie in den letzten Jahren zu Moskau und in seiner Umgegend angestellt sind, so erhalten wir noch vortheilhaftere Resultate. Ich säete die Maulbeeren Ende Mai in den Jahren 1852, 1853 und 1854, und beobachtete dabei das Verfahren, das ich 1847 in meiner Anleitung auseinandergesetzt habe. Ungefähr am 16. und nicht später als am 20. Juni keimten die Saamen und meine Beete bedeckten sich mit Grün. Die Jahresschösslinge übertrafen weit meine Erwartungen, und bei einer Messung am Ende September fand sich, daß sie im Durchschnitt die Höhe von  $\frac{3}{4}$  bis 1 Fuß rhein. erreicht hatten.

Von einer künstlichen Bedeckung der Pflanzungen konnte nicht die Rede sein; aber unter dem Schutze der Schneedecke ertrugen sie unsern Winter und einen Frost von  $-26^{\circ}$  bis  $-28^{\circ}$  ohne erheblichen Schaden, und nur die Spitzen derjenigen Zweige, die sich nicht vollständig entwickelt haben, oder — besser gesagt — die während des kurzen Sommers nicht kräftig genug geworden sind, litten von der Kälte. Uebrigens hatte auch dieses keine üblen Folgen; denn im folgenden Jahre schnitt ich vor der Verpflanzung die Spitzen ab und liefs nur die jungen

Knospen zurück, welche Anfangs Juni aufbrachen und am Ende des Septembers Schösslinge von 2—2½ Fufs rhein. Länge gebildet hatten, mit denen man schon Seidenwürmer füttern konnte.

Unser nordisches Klima ist also bei einer mittleren Jahrestemperatur von  $+3,4^{\circ}$  R. für Maulbeerpflanzungen vollkommen geeignet; ebenso ist die mittlere Temperatur der beiden Sommermonate, welche für die Seidenzucht besonders wichtig sind, des Juni und Juli, der bequemen Entwicklung des Seidenwurms (*bombyx mori*) durchaus förderlich.

Der Seidenwurm findet sich vorzugsweise in Persien, Tibet und China; sein Vaterland liegt also dem Aequator und den Wendekreisen viel näher als die nördlichen Striche Europa's. Aus dieser Verschiedenheit der geographischen Lage könnte man auf die Verschiedenheit des Klima's in unsern Gegenden und in dem Vaterlande des Seidenwurms einen Schluss ziehen; aber bei genauerer Prüfung erweist sich diese Differenz als unerheblich. Der Seidenwurm findet sich im Süden nur in Gebirgländern, deren mittlere Jahrestemperatur ziemlich niedrig ist und bei deren Klima außerdem lange und kalte Nächte, wie sie unter südlichen Breiten sehr gewöhnlich sind, eine Rolle spielen. Daraus erklärt es sich, daß die Seidenwürmer nur eine mittlere Sommertemperatur von  $+14^{\circ}$  bis  $+20^{\circ}$  R. verlangen. Starke Hitze schadet ihnen sogar. Unsere mittlere Temperatur ist demnach für das Leben, die Entwicklung und Verpuppung der Seidenwürmer vollkommen ausreichend.

Wenn nun nichts destoweniger die Versuche, die Seidenwürmer in unserer Gegend einheimisch, d. h. ihre Vermehrung von äußerer Mitwirkung des Menschen unabhängig zu machen, nicht blofs bei uns, sondern sogar in dem viel gemäßigteren Klima Italiens und Südfrankreichs nicht gelungen sind, so ist dies nicht unserer mittleren Sommertemperatur beizuschreiben, sondern wohl nur dem Umstande, daß die Lebensepochen des Insects nicht mit unsern Jahreszeiten und mit der Blüthezeit des Maulbeerbaums zusammenfallen, — der unerläßlichen Bedingung für seine Existenz. Das ist die Ursache, die eine leichte Vermehrung und Erhaltung der Seidenwürmer sogar in Ländern nicht gestattet, deren Wintertemperatur dazu vollkommen ausreicht.

Für eine gedeihliche Anpflanzung des Maulbeerbaums und die Erzielung der Vortheile, welche derselbe in seinem Vaterlande gewährt, bleibt demnach nur ein Uebelstand zu beseitigen: man muß die Entwicklungsepochen des Insects unsern Jahreszeiten und der Entwicklungszeit der Pflanze, die zu seiner Ernährung dienlich ist, anpassen. Versuche haben zur Genüge bewiesen, daß eine befriedigende Lösung dieser Aufgabe möglich ist, die nur einige Mühe erheischt, aber keine besonderen Schwierigkeiten darbietet.

Auch in ihrem eigenen Vaterlande werden die Seidenwürmer, wenn sie nur zur Gewinnung der Seide bestimmt sind, nicht anders aufgezogen, als in erwärmten Zimmern, genau ebenso wie bei uns. Dieses geschieht zu dem Zweck, die Würmer vor schlechtem Wetter und vor Feuchtigkeit, besonders aber um sie vor ihren zahlreichen Feinden zu schützen. Die Zucht der Seidenwürmer bietet daher überall dieselbe Mühe dar, sie verlangt dieselbe Sorgfalt und Aufmerksamkeit und ist denselben Gefahren unterworfen, von deren Beseitigung Gewinn oder Verlust des Eigenthümers abhängt. Ueberall ist die Entwicklung der Seiden-

würmer denselben Regeln unterworfen, überall werden Proceduren und Vorsichtsmaßregeln verlangt, mit alleiniger Ausnahme des Umstands, daß es im Süden nicht nöthig ist, für eine künstliche Erhaltung der Eier und Cocons während des Winters Sorge zu tragen, weil hier die Epochen der Entwicklung des Insects und der Blüthe der dasselbe ernährenden Pflanzen zusammenfallen, während sich in nördlicheren Gegenden die letztere natürlich verzögert, indem sie sich nach der geographischen Breite und der längeren Dauer des Winters richtet.

Das ist der Grund, weshalb man sich in Persien schon am Ende des Februar zur Seidenzucht bereit macht, während in Ober-Italien dieses erst am Anfange, und in Unter-Italien erst am Ende des April möglich ist. In unsern Gegenden kommt diese Zeit noch später, nämlich erst am Ende des Mai.

Wenn nun unser nördliches Klima die Entwicklung der Seidenwürmer und der einzigen Pflanze, welche von der Natur ausschließlich zur Nahrung derselben bestimmt ist, gestattet, und wenn es zum gedeihlichen Wachsthum der letzteren beiträgt, so sind damit die unerläßlichen Bedingungen erfüllt, von denen ein glücklicher Fortgang der Seidenzucht abhängt: alle übrigen Bedingungen können von dem Willen des Menschen, durch seine Sorgfalt und seine Kunst erfüllt werden. Faulheit und Vernachlässigung der Regeln wirken überall, sogar in dem gesegnetsten Klima, gleich verderblich auf den Erfolg und Gewinn der Unternehmung.

Die Wichtigkeit des Seidenbaues als einer Quelle des Wohlstandes für Alle und Jeden und für den Wohlstand ganzer Provinzen, hauptsächlich auch die Fortschritte und das Beispiel einiger Nachbarstaaten, z. B. Preussens und Bayerns, sollten auch die Bewohner des europäischen Rußlands, dessen Klima dem Seidenbau nicht minder günstig ist, anregen, sich endlich diesem Industriezweige zu zuwenden und das Vorurtheil abzulegen, daß unser Klima die Entwicklung des Maulbeerbaums nicht gestattet.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick auf die von mir bei der Zucht der Seidenwürmer gewonnenen Resultate, durch die man sich überzeugen kann, daß sie den in viel südlicheren Breiten erzielten Erfolgen nur sehr wenig nachstehen.

Wir haben schon oben bemerkt, daß der Maulbeerbaum bei einer mittleren Jahrestemperatur von  $+3,4^{\circ}$  R. gewöhnlich am Ende Mai und im Anfang des Juni blüht, und daß die Hauptaufgabe darin besteht, bis zu dieser Zeit die Entwicklung des Wurms zu verzögern.

Am 20. Mai des laufenden Jahres brachte ich die Eier des Seidenwurms an den von mir für ihre Entwicklung gewählten Ort. Am 29. Mai begann ihre Metamorphose bei einer Temperatur, die nicht niedriger als  $+9^{\circ}$  und nicht höher als  $+19^{\circ}$  bis  $+20^{\circ}$  R. war, — d. h. bei der Temperatur, welche dieser Jahreszeit eigenthümlich ist, — ohne alle künstliche Erwärmung, und schon am 29sten und 30sten endeten sie die erste Periode ihres kurzen Lebens, d. h. die Würmer fingen an ihre Cocons zu bilden. Am 19. Tage ihres Daseins wogen die Cocons 2100mal mehr als am 1. Tage, und am 17ten übertraf ihr Gewicht das ursprüngliche um 4400 bis 4500mal.

245 bis 250 Cocons, die von mir auf diese Art in Moskau gewonnen wurden, wogen ein Pfund. Aber dieses Gewicht verminderte sich, als ich sie während 6 Stunden einer Temperatur von  $45$  bis  $50^{\circ}$  unterworfen und zugleich die

änfseren ungleichen und schwachen Schichten entfernt hatte. In dieser Gestalt gingen 260 bis 265 Cocons auf ein Pfund. Sechs Cocons gaben 18 Gran feiner Seide, die der ausländischen an Feinheit, Elasticität und Festigkeit des Fadens nicht nachstand.

Im nächsten Jahre hoffe ich noch vortheilhaftere Resultate zu erzielen, in Folge eines neuen rationelleren Verfahrens zur Erhaltung der Eier, welche zur Zucht der Würmer bestimmt sind.“ — n.

## Die herakleotische Halbinsel, hinsichtlich ihres Einflusses auf den Gesundheitszustand.

In der letzten Zeit sind zuverlässige Berichte über den colossalen Verlust veröffentlicht worden, den die verbündeten Armeen auf der taurischen Halbinsel durch Krankheiten erlitten haben. Es erhellt daraus, daß vielleicht nie eine Kriegsunternehmung in dieser Beziehung mit gleich ungünstigen Verhältnissen zu kämpfen gehabt hat, und es ist nicht zu verwundern, daß man meistentheils dahin neigte, ein so entsetzliches Leiden der besonderen Gefährlichkeit des Klima's auf der herakleotischen Halbinsel beizuschreiben. Eine kleine Schrift, *Medical History of the Late War with Russia, by William Aitken*, deren Kenntniß wir der Güte des Herrn Prof. Dove verdanken, schränkt diese Ansicht dahin ein, daß die klimatische Beschaffenheit der Umgegend von Sebastopol zwar erheblich darauf eingewirkt habe, die Krankheitserscheinungen und den Verlauf der Krankheiten zu modificiren, daß die große Sterblichkeit aber wesentlich anderen Gründen beizumessen sei. Wir erfahren aus dieser Schrift, Lord Raglan habe ernste Bedenken gehegt, ob die Truppen den strengen Winter der Krim würden ertragen können; der damalige Kriegsminister, der Herzog von Newcastle, sei ihnen aber unter Berufung auf eine kleine Schrift von Lee mit der Behauptung entgegengetreten, daß zwischen dem Klima der taurischen Südküste und dem von Kertsch ein Unterschied stattfinde, wie zwischen dem Klima Genua's und dem Sibiriens. Der edle Herzog hat dabei übersehen, daß sich diese Bemerkung Lee's offenbar nur auf die kurzen der Mittagssonne angesetzten Thäler der Südküste bezieht, die durch das taurische Gebirge vor den starken Schwankungen des Steppenklima's geschirmt sind und eben deshalb einen auffallend milden Winter besitzen, nicht aber auf die Umgegend Sebastopols, die sich dieses Gebirgsschutzes nicht mehr erfreut, vielmehr der vollen Wirkung der kalten Nord- und Nordostwinde ausgesetzt ist. Sebastopol hat im Allgemeinen dasselbe Klima, wie der übrige Theil der Krim mit Ausnahme der eben erwähnten nach Süden geöffneten Gebirgsthäler. Um das Klima der Krim zu charakterisiren, beruft sich W. Aitken auf eine Skizze desselben, die Dr. Smart, von der Kriegsloop Diamond, in der April-Nummer des *Sanitary Review* von 1857 publicirt hat.

„Da die Krim,“ sagt Dr. Smart, „fast überall von Wasser umgeben ist und durch einen kurzen schmalen Isthmus mit einem Flachland von ungeheurer Ausdehnung zusammenhängt, besitzt sie in Folge dieser Umstände ein Klima, wel-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [NS\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Neumann Karl

Artikel/Article: [Maulbeerbaumzucht und Seidenbau im Gouvernement Moskau 490-494](#)