

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-

ches an den Eigenthümlichkeiten des Continental- und des Insel-Klima's Theil nimmt. Aber diese entgegengesetzten Eigenthümlichkeiten machen ihren Einfluss nicht so hintereinander geltend, dafs jede derselben etwa bestimmten Jahreszeiten ihr besonderes Gepräge aufdrückt, sondern sie tragen vielmehr durch ihre häufige Abwechslung mit einander dazu bei, das Klima zu einem unregelmäßigen und unbeständigen zu machen; man wird daher mit Recht voraussetzen, dafs der Eintritt und Verlauf der einzelnen Jahreszeiten in einer Reihe aufeinanderfolgender Jahre eine große Verschiedenheit zeigt. Soll ich die Haupteigenthümlichkeiten der Jahreszeiten, von der Occupation des Terrains bei Sebastopol bis zur Einnahme der Festung, angeben, so kann ich vom Winter sagen, dafs er seiner Durchschnitts-Temperatur nach milde war; die erste Zeit desselben bis zum December war reich an atmosphärischen Niederschlägen, dann folgte starker Schneefall bei allmählichem Sinken des Thermometers während eines Zeitraums von 3 Wochen. Damit hatte der Winter, Anfangs Januar, seinen Höhepunkt erreicht; weder vorher noch nachher war die Kälte von großer Dauer. Aber eine sehr auffallende Eigenthümlichkeit des Winters war das plötzliche Eintreten großer Temperaturwechsel, wodurch das animalische wie das vegetabilische Leben plötzlich den beschleunigenden Einwirkungen, die dem Frühling eigenthümlich sind, ausgesetzt, dann aber wieder durch die retardirende Kraft des tiefen Winters beeinflusst wurde; derartige sehr auffallende Wechsel traten im Verlaufe weniger Stunden ein: es waren die Schwankungen zwischen dem Continental- und Insular-Klima, die von den Verbündeten in der von ihnen eingenommenen Stellung auf das Schärfste empfunden wurden, weil sich die Gebirgswand, die gegen die Einflüsse von Norden schirmt, nicht soweit nach Westen erstreckt. Schon um die Mitte Februar stieg das Thermometer um Mittag zuweilen auf 70° F. (fast +17° R.); Galanthus und Crocus, die ersten Frühlingsgaben des dankbaren Bodens, bedeckten so früh schon alle Hügel; zahlreiche Arten von Zwiebelgewächsen waren in Blüthe. Der Frühling war von Anfang des März bis Ende April warm; der Boden wurde am Tage durch häufige Regenschauer mit Feuchtigkeit getränkt; die Nächte waren kalt, klar und thaureich. Die anregende Wirkung dieser Jahreszeit auf das animalische Leben zeigte sich deutlich in den großen Schaaren von Zugvögeln, die auf ihrem Wege nach nördlicheren Gegenden an diesen Küsten verweilten, in der Verbesserung des Zustandes der Hausthiere, welche die Wechselfälle des Winters überstanden hatten, und in der freudig gehobenen Stimmung der Soldaten. Die Sommerhitze war nie excessiv, nie so stark wie diejenige, an welche unsere Truppen in Gibraltar oder auf Malta gewöhnt sind; aber im Mai und Juni war sie drückend, in Folge der außerordentlichen Trockenheit der Atmosphäre bei nördlichen Winden, die jedes Atom von Feuchtigkeit absorbirten und nur sehr wenige Regenschauer als Ersatz gaben. Ueber diese trockne Hitze klagte man sehr der starken Ausdünstung wegen, die während ihrer Dauer an der Oberfläche des Körpers vor sich ging; aber ungesund schien sie nicht zu sein. Der Uebergang vom Sommer zum Herbst war unmerklich; und betrachte ich den Herbst im Ganzen, so kenne ich kein Land, in welchem diese Jahreszeit ein dem Menschen angenehmeres Klima mit sich führt; kühle Nächte folgten auf klare warme Tage. Gegen Ende October mahnte der in Intervallen kalt wehende Nordwind an die Nothwendigkeit, zu den Winterklei-

dem zurückzukehren. Der Uebergang vom Herbst zum Winter im Jahre 1854 war so plötzlich, wie der vom Winter zum Frühling; und dieser Uebergang drückt die Stimmung noch mehr nieder, als der andere sie erheitert, da er anfangs mehr von anhaltenden Regengüssen als von strenger Kälte begleitet ist. Die plötzlichen Temperaturwechsel, denen das Klima der Krim während des Winters unterworfen ist, waren der Gesundheit unserer Truppen nachtheiliger als irgend eine andere klimatische Eigenthümlichkeit. Diese Veränderlichkeit war die Folge der Drehung des Windes von Norden nach Süden und umgekehrt. Ein Sinken des Thermometers um 30° (13° R.) innerhalb weniger Stunden war gar keine seltene Erscheinung.“

Wir glauben, dafs damit die nachtheilige Seite des Klimas in der Hauptsache richtig gezeichnet ist, stimmen aber auch Herrn Aitken vollkommen darin bei, dafs diese klimatische Eigenthümlichkeit nicht geeignet ist, eine so erstaunliche Sterblichkeit zu erklären, wie sie in den verbündeten Heeren stattfand. Denn nach einer Tabelle, welche Aitken seiner Schrift angehängt hat, verlor die britische Armee, deren durchschnittliche Stärke sich damals auf 23839 Mann belief, in den ersten sieben Monaten ihres Aufenthalts vor Sebastopol nur an Krankheiten 8417 Mann oder mehr als 35 Procent, — was einer jährlichen Sterblichkeit von 60 Procent gleichkommt! Der Verlust einiger Regimenter, die besonders von Krankheiten zu leiden hatten, betrug während jenes Zeitraums 73 Procent.

Dafs die übermäfsige Dienstanstrengung der kleinen Heeresmacht und die schlechte Verpflegung wesentlich zu einem so traurigen Resultate beigetragen hat, ist wohl nicht in Abrede zu stellen; aber die genaueren Angaben über die Krankheiten, denen die Armee unterlag, haben uns doch überzeugt, dafs dieselben, wenn auch nicht durch das Steppenklima, so doch vorwiegend durch locale Eigenthümlichkeiten hervorgerufen wurden.

Nach Allem, was wir durch Reisende, von Pallas bis in die neuste Zeit, hauptsächlich aber durch Pallas, über den Gesundheitszustand Sebastopols und seiner nächsten Umgebung wissen, muften wir erwarten, dafs sich besonders vier Krankheiten als den fremden Truppen gefährlich zeigen würden, nämlich 1) Fieber; sie werden durch die ungesunden Ausdünstungen des Sumpflandes erzeugt, das die Tschernaja Rjetschka in ihrem untern Laufe durchströmt; Inkerman und seine unmittelbare Umgebung ist seit alten Zeiten ein verrufener Fieberort; — 2) Dysenterien und 3) Scorbut, beide werden dem schlechten Trinkwasser zugeschrieben; dafs das Wasser der Tschernaja zum Scorbut disponire, hörte schon Pallas von den Eingeborenen; — endlich 4) Augenkrankheiten, in Folge des Kalksteinterrains und des Staubes, der sich von ihm während des trocknen Sommers und bei allen Erdarbeiten erhebt; bei der Anlage der Docks vor Sebastopol hat die ägyptische Augenkrankheit grofse Verheerungen unter den Arbeitern angerichtet.

Vergleichen wir nun damit die siebenmonatlichen Erfahrungen der britischen Armee. Bei einer durchschnittlichen Stärke von 23839 Mann wurden während dieser Frist 45447 Krankheitsfälle den Lazarethen überwiesen; darunter nur 3455 in Folge von Wunden oder andern Beschädigungen, so dafs, wenn wir diese abziehen, eine Zahl von 41992 Krankheitsfällen übrig bleibt.

Unter den letztern waren:

Fieber . . . . .	8959	oder	21,3	Procent	der	Krankheitsfälle.
Cholera . . . . .	1879	-	4,5	-	-	-
Scorbut . . . . .	1834	-	4,4	-	-	-
Unterleibskrankheiten	18848	-	44,9	-	-	-
Frostwunden . . . . .	1844	-	4,4	-	-	-
Lungenkrankheiten . . . . .	2997	-	7,1	-	-	-
Andere Krankheiten.	5631	-	13,4	-	-	-

Es erhellt daraus, in welchem Grade Fieber und Unterleibskrankheiten vorwogen; die erstern zeigten sich nach Aitken hauptsächlich im Winter, Diarrhoe und Dysenterie im Sommer. Auch Scorbut war so häufig, dafs er besonders notirt wurde; zu bedauern ist, dafs über die Augenkrankheiten eine specielle Angabe fehlt; sie mögen, soweit sie in's Lazareth führten, unter der starken Rubrik „Andere Krankheiten“ keine unbeträchtliche Rolle gespielt haben.

Von diesen Krankheiten nahmen einen tödlichen Verlauf:

von Fieber . . . . .	1930	Fälle	unter	8959
- Cholera . . . . .	1123	-	-	1879
- Scorbut . . . . .	192	-	-	1834
- Unterleibskrankheiten . . . . .	4081	-	-	18848
- Frostwunden . . . . .	399	-	-	1844
- Lungenkrankheiten . . . . .	313	-	-	2997
- andern Krankheiten . . . . .	379	-	-	5631

Wichtig ist der von Aitken geführte Nachweis, in welchem Maafse der dreimonatliche unthätige Aufenthalt der Truppen in Bulgarien auf die Sterblichkeit eingewirkt hat. Diejenigen Regimenter, welche in der Bulgarei gestanden hatten, kamen so erschöpft nach der Krim, dafs die ärztliche Kunst hier viel geringere Erfolge erzielte, als bei den Truppen, die gleich nach der Krim befördert waren. Bei den letztern kamen verhältnismäfsig mehr Erkrankungen vor, nämlich 186 Procent der durchschnittlichen Truppenzahl, während die Krankheitsfälle der früher in der Bulgarei gewesenen Regimenter nur 170 Procent ihrer Stärke betragen; aber die zuletzt genannten Regimenter zeigten dafür eine viel geringere Kraft, die Krankheiten zu überwinden. Von den verschiedenen Krankheitsfällen verliefen nämlich tödtlich

	bei der exbulgarischen Armee		bei den nicht in der Bulgarei gewesenen Truppen
von Cholera . . . . .	63,5	Proc.	53,5
- Frostwunden . . . . .	25,4	-	16,3
- Unterleibskrankheiten . . . . .	24,2	-	17,7
- Fieber . . . . .	23,3	-	17,2
- Wunden und anderen Beschädigungen . . . . .	19,1	-	13,7
- Scorbut . . . . .	11,3	-	8,0
- Lungenkrankheiten . . . . .	11,0	-	7,4

Das ist eine sehr auffallende Differenz, welche die nachtheilige Einwirkung des Aufenthalts in Bulgarien auf die allgemeine Körperbeschaffenheit der Truppen in ein grelles Licht stellt.

Wenn nun die folgende Zeit im Vergleich mit diesen 7 Monaten eine bedeutende Besserung des Gesundheitszustandes zeigt, so haben dazu verschiedene Gründe mitgewirkt, bessere Verpflegung der Truppen, geringere dienstliche Anstrengung in Folge der bedeutenden Verstärkung der Heeresmacht, vorzüglich auch die Occupation des Baidar-Thals und die häufige Dislocation starker Truppenabtheilungen nach diesen vorzüglich gesunden und an gutem Quellwasser reichen Höhen. Auf der herakleotischen Halbinsel selbst, auf welche die Truppen während der ersten Zeit eingeschränkt waren, giebt es nur zwei Quellen; das Wasser der gegrabenen Brunnen ist meist brackisch. — n.

## Zur russischen Expedition nach Khorasan.

(Aus einem Schreiben Bunge's.)

Von einem verehrten Gönner der Zeitschrift wird uns ein Schreiben Bunge's mitgetheilt, in dem die lebhaften und freudigen Erwartungen ausgedrückt sind, welche dieser ausgezeichnete Botaniker an die großartig angelegte wissenschaftliche Expedition nach Khorasan knüpft. „Ich reise,“ schreibt Herr Staatsrath Bunge unter dem 4. December d. J., „in etwa vierzehn Tagen von hier ab, um nach Khorasan in die große Salzwüste zu gehen, wo ich bis zum Spätherbst bleiben werde. Es ist dies längst das Land meiner Sehnsucht gewesen, und nun besonders, da meine Studien über Chenopodiaceen mir es ungemein wünschenswerth erscheinen ließen, an Ort und Stelle in lebendem Zustande eine möglichst große Zahl von Formen dieser Familie zu untersuchen. Nirgends in der Welt möchten die Chenopodiaceen besser zu studiren sein als eben in Khorasan. Wir kennen verhältnißmäßig außerordentlich wenig aus dieser Gegend, und Buhse ist der einzige Botaniker, der die große Salzwüste besucht hat, vielleicht der einzige Europäer, der die Reise durch die Salzwüste gemacht hat. Allein auch er hat nur den westlicheren Theil und zwar nur im ersten Frühling besucht, wo bekanntlich für Chenopodiaceen nicht die Zeit ist. Was er von dort, namentlich von Yesd mitgebracht hat, ist fast durchweg neu. Was habe ich also zu erwarten, wenn ich weiter nach Osten in eine fast complete *terra incognita* vordringe und dort eine ganze Vegetationsperiode hindurch verbleibe! Wir wissen etwas von dem Reichthum Westpersiens durch Szovits, Kotschy, Aucher, früher Olivier u. a. Reisende, die aber nie östlicher gewesen als die Tour von Teheran nach Abuschir liegt. Von Afghanistan und Beludschistan wissen wir durch Griffith und Stocks wenigstens so viel, daß es Formen ernährt, die von denen Westpersiens ganz verschieden sind; was ist daher nicht Alles in der Mitte zu erwarten? Ich bin ganz jung geworden, seitdem ich mich zu dieser Reise entschlossen. Ich werde sie unter sehr günstigen Verhältnissen antreten, indem ich mich einer wissenschaftlichen Expedition anschliese, die die geographische Gesellschaft in St. Petersburg ausgerüstet hat und an deren Spitze ein höchst unterrichteter und liebenswürdiger Mann, der längere Zeit als General-Consul in Persien fungirte, Herr von Chanykow steht, der einst auch Lehmann's Reisegefährte in Buchara war. Ich nehme noch einen jungen, tüchtigen Botaniker, Herrn Bienert, mit, von des-

# 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: [Die herakleotische Halbinsel, hinsichtlich ihres Einflusses auf den Gesundheitszustand 494-498](#)