

Beobachtungen

aus

den Kirgisen-Steppen

von

Hofrath Dr. NEFTEL.

(Vorgetragen in der Sitzung am 27. Januar 1860.)

In den Jahren 1857 und 58 wurde ich als Arzt von der russischen Regierung ins Orenburg'sche Land geschickt, wo ich die Gelegenheit hatte mit der dortigen Bevölkerung Bekanntschaft zu machen, besonders hinsichtlich ihrer Lebensart und der bei ihnen herrschenden Krankheitsformen. Dieses Land besteht aus den Kirgisen-Steppen und gehört zu den Regionen des von A. v. Humboldt sogenannten continentalen Klima's. Die Luft ist dort sehr trocken; im Sommer ist die Hitze sehr bedeutend — fast kein Regen, — und im Winter anhaltend strenge Fröste. Die Kirgisen, die Bewohner dieser Steppe, ein Nomadenvolk, gehören zur mongolischen Race, sind von kräftiger, Viele sogar von athletischer Constitution, sehr muskulös und mit gut gebautem Thorax. Sie sind Alle brünett, mit schwarzen Haaren und Augen, und sehr weissen, gesunden Zähnen. Sie bringen ihr ganzes Leben in freier Luft zu, meistens zu Pferde und wohnen Sommer und Winter in Zelten, Kibitka genannt. Ihre Nahrung ist äusserst einfach: sie essen fast ausschliesslich nur Fleisch, namentlich Hammel- und Pferdefleisch; im Frühjahr und Sommer bereiten sie sich ein berauschendes Getränk aus Stutenmilch, das unter dem Namen Kumys bekannt ist, und welches besonders die Reichern, in fabelhaften Quantitäten trinken. Was die verschiedenen Krankheitsformen anbelangt, denen diese Nomaden ausgesetzt sind, so sind bei ihnen die Skrophulosis und Rhachitis ganz unbekannt, und was noch auffallender ist, ich habe keinen einzigen Fall von Lungentuberkulose zu beobachten Gelegenheit gehabt, obschon ich nach Fällen dieser letzteren immer mit der grössten Aufmerksamkeit ge-

sucht habe. Die Kirgisen, sogar diejenigen, die völlig gesund sind, lieben sehr einen Arzt zu consultiren, und während unserer Expedition durch die Kirgis-Kajsakischen Steppen nach den Central-Asiatischen Grenzen Russland's habe ich täglich Hunderte von Kirgisen gesehen und könnte also leicht diese Krankheit bemerkt haben, wenn sie nur da existirte. Dieses Nichtvorkommen der Lungentuberkulose bei den Kirgisen war für mich von so grosser Bedeutung, dass ich mich sogleich entschloss eine praktische Anwendung dieser Thatsache zu machen und einige an Lungentuberkulose leidende Kranken in dieselben klimatischen und hygienischen Bedingungen zu bringen, wie es bei den Kirgisen der Fall ist. Bevor ich aber diese Beobachtungen citire, erlaube ich mir Einiges über den Gebrauch und die Bereitungsart des Kumys zu erwähnen. Die Kirgisen bereiten ihn auf folgende Weise. Als Gefäss dazu nehmen sie die frische Haut einer ganzen hinteren Extremität eines Pferdes, von der Hüfte an bis zum Ende des Unterschenkels, so dass der breite Theil zum Boden, und der schmale zum Halse des Gefässes wird. Nachdem sie frische Stutenmilch in dieses Gefäss, in welchem sich ein luftdicht schliessender Kolben zum öfterm Umrühren bewegt, hineingegossen haben, überlassen sie diese Flüssigkeit der weingeistigen Gährung, wobei der Milchzucker in Traubenzucker verwandelt wird und schliesslich in Alkohol und Kohlensäure übergeht. Der so bereitete Kumys hat einen ziemlich angenehmen Geschmack und den Geruch des Serum lactis, — am ersten Tage wirkt er wenig, an den folgenden Tagen aber schon ziemlich stark berauschend, so dass es für einen Ungewöhnten genügt ein Glas alten Kumys zu trinken, um berauscht zu werden. Je älter der Kumys wird, um so berauschender ist er, was ohne Zweifel davon herrührt, dass die Flüssigkeit durch die thierische Membran der Gefässwand verdunstet und folglich ihr procentischer Gehalt an Weingeist ein relativ grösserer wird. Dieses beständige Verdunsten der Flüssigkeit auf der ganzen Oberfläche des Gefässes macht den Kumys zu einem sehr angenehmen, kühlenden Getränke in der heissen Sommerzeit. Der Kumys enthält also, ausser den übrigen Bestandtheilen der Milch, noch Weingeist und Kohlensäure — gehört folglich zu den sehr nahrhaften, stärkenden und leicht assimilirbaren Flüssigkeiten. Nach seinem Gebrauche erregt er häufiges Aufstossen wegen seines beträchtlichen Kohlensäuregehaltes, berauscht und ruft einen tiefen Schlaf hervor. Bei methodischem und ausschliesslichen Gebrauch des Kumys, oder in Verbindung mit Fleisch (gewöhnlich mit Hammelfleisch) — doch ohne Brod und andere Nahrungsmittel — fühlt man sich sehr wohl, man nimmt an Körper zu: die Harnsecretion vermehrt sich bedeutend, und die Fäcalsmassen werden äusserst sparsam. —

Ich erlaube mir jetzt einige Beobachtungen, die ich an Tuberkulösen gemacht habe, mitzutheilen.

1. Beobachtung. Die Kranke, 25 Jahre alt, wohnte immer in Petersburg; als Mädchen zeigte sie offenbar alle Erscheinungen der Lungentuberkulose. Ihr Arzt in Petersburg, ein ausgezeichnete Diagnostiker, fand bei ihr tuberkulöse Infiltrate in beiden obren Lungenlappen. Im Verlaufe von 2 Jahren hustete die Kranke beständig mit einem schleimig-eitrigen Auswurfe, manchmal auch mit Blut gemengt, und magerte sehr ab. Alle andern Aerzte, die von der Kranken consultirt wurden, bestätigten die Diagnose. Während ihrer ersten Schwangerschaft hatten sich die Erscheinungen der Tuberkulose gemässigt und der allgemeine Zustand gebessert. Allein gleich nach der Geburt traten alle früheren Symptome noch mit grösserer Heftigkeit auf, man konnte deutlich die Anwesenheit von Cavernen constatiren und es stellte sich noch ein hektisches Fieber ein. In diesem Zustande verliess die Kranke auf meinem Rathe die Stadt, wohnte den ganzen Sommer in der Steppe in einer Kibitka und wurde methodisch mit Kumys behandelt. Ihr allgemeiner Zustand verbesserte sich allmählig und als sie im Herbst in die Stadt zurückkehrte, befand sie sich beiläufig ebenso wie vor ihrer Schwangerschaft. Den darauf folgenden Frühling unternahm sie wieder die Kumysbehandlung; und vor Kurzem erhielt ich hier (in Würzburg) einen Brief vom Manne dieser Kranken, in welchem er mich benachrichtet, dass seine Frau vollständig geheilt sei, dass sie sogar nicht mehr huste. —

2. Beobachtung. Ein Officier, 34 Jahre alt, von sehr schwacher Constitution, litt in seiner Kindheit an Rhachitis und wurde seit einigen Jahren von verschiedenen Aerzten in Russland und im Auslande wegen einer Brustkrankheit behandelt. Sein Arzt in Petersburg und auch andere Aerzte erklärten seine Krankheit als Lungentuberkulose und riethen ihm das ungesunde Klima von Petersburg mit einem milderen zu vertauschen, weswegen er auch in Orenburg ankam. Als der Kranke mich consultirte, fand ich ihn im höchsten Grade abgemagert, anämisch, nur die Wangen circumscrip't geröthet; er klagte über sehr häufige Hämorrhagien aus den Respirationsorganen, die fast täglich eintraten, über Husten mit schleimig-blutigem Auswurf und über Fieberbewegungen. In den Lungen fand ich tuberkulöse Infiltrate mit einer Caverne in der rechten Lungenspitze. In diesem trostlosen Zustande machte er mit uns die Expedition in die Steppen mit, die vier Monate lang dauerte; während dieser Zeit trank er methodisch den Kumys, wobei seine Gesundheit sich so gebessert hatte, dass er sich für vollkommen gesund hielt. Im Winter fuhr er nach Petersburg, also beiläufig 400 Meilen per Post, und wohnte dort den ganzen

Winter, wo er nach einer starken Erkältung wieder an den frühern Symptomen erkrankte. Ohngeachtet dessen unternahm er die Rückfahrt nach Orenburg während der unangenehmsten Jahreszeit und starb in Orenburg bald nach seiner Ankunft.

Ich will die Gesellschaft mit dem Citiren noch vieler anderer Beobachtungen dieser Art nicht belästigen; ich bemerke nur, dass der Gebrauch des Kumys sich besonders im Anfange der Tuberkulose als sehr wohlthätig bewies.

Schliesslich erwähne ich noch, dass die Aerzte des Orenburg'schen Militär-Spitals mir 15 tuberkulöse Kranke in verschiedenen Stadien der Affection übergaben, die ich ausserhalb der Stadt in Zelten ausschliesslich mit Kumys behandelte. Die Kranken bekamen noch Fleisch und nur einige Unzen Brod täglich. Anfangs wurde ihnen der frisch bereitete Kumys gegeben, später aber der ältere und zwar in beliebiger Quantität. Während des Sommers besserte sich allmählig ihr allgemeiner Zustand und im Verlaufe dieser Zeit ist kein einziger dieser Kranken gestorben. Leider musste ich Orenburg verlassen und habe keine weitere Nachrichten über das Endresultat dieser Behandlung. Der General-Gouverneur von Orenburg versprach mir eine ganze Heilanstalt für tuberkulöse Kranke einzurichten, sobald ich in diese Regionen zurückkehre; und wenn es die phys.-medic. Gesellschaft erlaubt, so werde ich ihr meine Beobachtungen auch künftig mittheilen. —

Das Intermittens scheint auch in den Kirgisen-Steppen nicht einheimisch zu sein. Im Gegentheil einige an Intermittens leidende Soldaten wurden spontan von ihrer Krankheit befreit, schon nach einem kurzen Aufenthalt in den Step pen. —

Dagegen ist die Syphilis eine sehr ausgebreitete Krankheit unter den Kirgisen und es gehört wirklich zu den Seltenheiten einen nicht syphilitischen Kirgisen zu finden; meistens kann man bei der grossen Mehrzahl der Kirgisen entweder Spuren von constitutioneller Syphilis oder die primäre Form nachweisen. Wenn es durchaus nöthig ist die Herkunft dieser Krankheit durch Ansteckung anzunehmen, so ist es wirklich schwer zu entscheiden, ob sie hieher von den Kosaken, oder aus Central-Asien von den die Step pen durchstreifenden Karavanen verschleppt worden ist; am wahrscheinlichsten aber auf beiderlei Weise. Allein ohngeachtet dessen, dass die Syphilis dort in einem solchen Grade verbreitet ist, so sind doch die traurigen Folgen dieser Krankheit relativ selten. Meistens sind es die leichtern Formen von Syphiliden und nur selten Ozaena syphilitica, Rupia syph. Ohne Zweifel hängen diese Verhältnisse von klimatischen Bedingungen ab; vielleicht aber auch von einem Mittel, welches die Kirgisen als

Decoct gebrauchen, und welches eine ausserordentliche diuretische und diaphoretische Wirkung haben soll — das ist nämlich die *Ephedra equisetina* Bge.

Epidemisch herrschen unter den Kirgisen die akuten Exantheme und namentlich die wahren Blattern; diese letzteren schon darum, weil die Vaccination dort noch nicht eingeführt ist. Die Ansteckungskraft dieser Krankheit ist den Kirgisen gut bekannt, und sie isoliren sogleich Erkrankte in eine besondere Kibitka, mit der sie jede Communication unterbrechen; sie versorgen nur diese Kranken mit Essen und Trinken und überlassen sie dann ihrem eigenen Schicksal bis zur vollständigen Genesung, oder bis zum lethalen Ausgange der Krankheit. Das letztere geschieht, freilich bei einer solchen expectativen Behandlung weit öfter — weswegen solche Epidemien grosse Verheerungen bei diesen Nomaden verursachen. Während meines Aufenthaltes in den Kirgisen-Steppen war es mein beständiges Streben die Vaccination wenigstens unter den dort wohnenden Kosaken-Familien einzuführen. —

Als eine sehr häufige Krankheit, man kann sagen endemisch, herrscht in diesen Regionen die *Pustula maligna*. Die Häufigkeit dieser Krankheit findet ihre Erklärung in der Häufigkeit des Milzbrandes bei den Pferden, mit welchen die Kirgisen beständig umgehen. Glücklicherweise diagnosticiren sie die Kirgisen und Kosaken sehr leicht und wenden ihr abortives Mittel an, welches sie nie im Stiche lässt und sie beinahe immer vor dem lethalen Ausgange dieser Krankheit sichert. Sobald nur ein Kosak oder Kirgise auf seinem Körper (gewöhnlich auf den entblössten Partien — Gesichte, Halse, Händen) eine *Phlyctaena* bemerkt mit bläulich-rother oder schwärzlicher Flüssigkeit, oder einen kleinen dunkelrothen Flecken mit einem schwarzen Punkte in der Mitte, die ganz schmerzlos sind, so macht er gleich mit einer Nadel einen ziemlich tiefen Probestich in diese Stelle, und wenn dieser keinen Schmerz erregt, so ist das ein ganz bestimmtes Criterium für den beginnenden Carbunkel. Sogleich machen sie einige Einschnitte durch die ganze Tiefe der afficirten Stelle bis zur gesunden Grenze und schütten in die Schnittwunde Salmiak mit pulverisirtem Tabak. Nach dieser Operation kann der Kranke als geheilt betrachtet werden. Es geschieht manchmal, dass die *Pustula* an behaarten Partien des Kopfes sich entwickelt, dann kann sie leicht übersehen werden; in diesem Falle, gleich beim ersten Erscheinen einer allgemeinen fieberhaften Reaction, wird das Haar rasirt und man untersucht sorgfältig diese Partien, wo man auch gewöhnlich diese afficirte Stelle findet, mit der man nach der oben erwähnten Weise verfährt. Bei dieser rein örtlichen Behandlung muss sich der Kranke in Acht

nehmen nicht zu schwitzen, daher werden ihm warme Getränke und heftige Bewegungen streng verboten. Die Pustula maligna, oder wie man sie dort nennt das sibirische Geschwür, habe ich im Orenburgischen Militär-Spital und in den Kirgisen-Steppen viele Male beobachtet (ohngefähr 50 Fälle) und behandelte sie immer örtlich, indem ich die ganze afficirte Stelle mit dem Messer ausschnitt und die Wunde ganz einfach heilte. Was die innere Behandlung dieser Krankheit, besonders im spätern Stadium, anbelangt, so muss ich die Meinung der dortigen Aerzte bestätigen, nämlich, dass nur die örtliche Behandlung (mittelst Ausschneiden oder Aetzen der Pustel) heilbringend sei, und dass alle anderen Mittel, wie sie in den Büchern empfohlen werden (Chlor, Mineralsäuren, Chinin u. dgl. A.) nicht den geringsten Einfluss auf die Krankheit ausüben, da sie absolut lethal endet, wenn die örtliche Behandlung vernachlässigt worden ist. Diese letztere ist sogar noch dann angezeigt, wenn schon allgemeine fieberhafte Erscheinungen eingetreten sind, freilich nur bis zu einem gewissen Grade. Unter andern habe ich drei Fälle gesehen, wo keine örtliche Behandlung vorgenommen war; jedesmal entwickelten sich am 3. bis 5. Tage pyämische Erscheinungen, Delirien und die Kranken gingen im soporösen Zustande zu Grunde, obschon alle möglichen inneren Mittel, die in solchen Fällen vorgeschlagen werden, angewendet wurden. Bei der Autopsie fand ich das Blut sehr dunkel, theerartig, metastatische Herde in den Lungen und andere Organen, in den Jugularvenen Thrombosenbildung mit eitrigem Zerfall, die Milz bedeutend erweicht und vergrößert; die Lymphdrüsen am Halse in der Nähe der Pustel geschwollen. Ausserdem waren in zwei Fällen Ablagerungen von Carbunkelmassen in den Peyer'schen Plaques.

Was die Contagiosität der menschlichen Pustula maligna anbetrifft, so bin ich ganz überzeugt von der Unwirksamkeit ihres Giftes, wenn es nur mit der unverletzten Haut in Berührung kommt und ich kenne keinen einzigen Fall von Ansteckung dieser Art. Ich selbst habe nach dem Ausschneiden von Pusteln eine halbe Stunde lang, oder noch länger, die Hände nicht gewaschen, nachdem ich die ausgeschnittene carbunkulöse Masse gehalten habe, und nicht selten traf es sich dabei, dass das Gesicht und die Conjunctiva sogar mit Blut besudelt waren, und doch traten nie Spuren von Erkrankung ein, so dass ich die Angaben verschiedener Autoren, die das Entgegengesetzte annehmen, bestimmt für unrichtig halte. Dasselbe wird auch von allen dortigen Aerzten behauptet. Meiner Meinung nach kann das Gift nur durch Eintreten in die Blutcirculation contagiös werden, was sehr oft auch schon mittelst Insektenstiche geschieht. Viele Kranken erwähnen sogar, dass sie wie einen Stich eines Insektes — von

einem Floh, Mücke oder Bremse an einer Stelle gespürt haben, an welcher sie nach ein paar Tagen die Pustel bemerkten.

Die Kirgisen essen das Fleisch von milzbrandigen Pferden oder Rindvieh, gleichviel ob sie gefallen oder getödtet wurden, ohne sich damit im Geringsten zu schaden, und ich selbst habe die Milch von einer erkrankten und am nächsten Tage gefallenen Kuh getrunken, wobei ich nur an heftigen Leibscherzen mit Diarrhoe einige Tage gelitten habe.

Die Schutzkraft der *Pustula maligna* vor neuen Anfällen kann ich auch entschieden widerlegen; denn ich kenne Personen, die einige Male daran erkrankten, die aber durch eingreifende lokale Mittel jedes Mal die weitere Entwicklung des carbunkulösen Processes verhinderten.

Die *Pustula maligna* hat ein fixes Contagium und es kann seine Wirksamkeit noch lange Zeit beibehalten, wenn sogar seine Träger (z. B. mit Carbunkelmasse beschmierte Häute, Haare, Kleidungsstücke etc.) getrocknet sind.

Alle von mir beobachteten Fälle boten ein Incubationsstadium von 1—3 Tagen dar; vielleicht kann es noch länger dauern, und auffallend war es mir, dass sogar beim Ausbruche des Allgemeinleidens es noch oft gelang durch Ausschneiden des Carbunkels dem Uebel Schranken zu setzen. —

Sehr häufig kommen chronische Hautkrankheiten unter den Kirgisen vor, sowohl syphilitischer, als auch nicht syphilitischer Natur, leider aber habe ich meine Aufmerksamkeit sehr wenig auf Hautkrankheiten gerichtet. —

Auch Augenkrankheiten, besonders Entzündungen der *Conjunctiva*, *Cornea*, *Iris* und *Cataracte* habe ich nicht selten beobachtet. An *Cataracten* leiden mehr die Kosaken und Tartaren, während die einfachen Augenentzündungen mehr bei den Kirgisen vorkommen in Folge der Einwirkung von Staub im Sommer und vom Rauch beim Heizen ihrer Hütten im Winter. —

Ueberhaupt hat das Orenburg'sche Land besonders die Kirgisen-Steppen ein sehr gesundes Klima. Das bemerkt man schon sogar in Spitälern. Nach grossen Operationen, die ich gemacht habe, z. B. nach Amputationen, heilten die Wunden per primam intentionem; nie habe ich Eiterungen der *Cornea* eintreten gesehen nach Extractionen von *Cataracten*, die ich dort in einer grossen Anzahl vorgenommen habe. —

In Russland gibt es Lokalitäten, z. B. im Kaukasus, wo auch die Tuberkulosis höchst selten erscheint — da kommen aber die bösartigsten Formen von Intermittens endemisch vor. Und im Gegentheil gibt es Regionen, wo diese letztere fast niemals beobachtet wird — da ist wieder die Tuberkulosis und ihre beständige Begleiterin — die Scrofulosis sehr

häufig, so dass fast überall diese beiden Prozesse sich gegenseitig ausschliessen. Allein in den Kirgisen-Steppen ist das nicht der Fall, da ist weder die Tuberkulosis noch die Intermittens einheimisch. —

Was den Typhus anbelangt, so habe ich zwar verschiedene akute Krankheiten mit typhöser Reaction begleitet gesehen, allein einen eigentlichen typhösen Process mit specifischen Ablagerungen in den Follikeln des Darmkanals habe ich bei Sectionen im Orenburg'schen Spital nie gefunden. Für Diejenigen, die der Verbreitung der Vaccination das häufigere Auftreten des Typhus zuschreiben wollen, kann vielleicht diese Thatsache von einigem Belang sein.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass ich niemals Fälle von Carcinom bei den Kirgisen in den Steppen sah, und soweit ich beobachten konnte die Geburten stets sehr glücklich verlaufen und Puerperalfieber nicht vorkommen.