

zigen Hieb, auf die, zum nähmlichen Zwecke ausgestreckte Hand. Man schimpft, schreyt, jauchzt, lacht, besonders zeichnen sich die, bey solchen Jagden weit geschickteren, und auf selbe im höchsten Grade erpichten Weiber, durch die lauten Ausbrüche ihrer Freude, oder ihres Verdrusses aus.

Das Ganze biethet das Ansehn eines äußerst verwirrten Schlachtfeldes dar, wo Alles im höchsten Gemenge begriffen ist, und alle möglichen Wechsel und Zufälle unter immer veränderten Gestalten statt finden. In diese mannichfaltigen Laute der Jäger und das von allen Seiten wiederhallende Lärmen der Menge, mischt sich das Klaggeschrey der verfolgten Turpans, und das Getöse, welches viele tausend, über den Enten nach allen Richtungen hin und herschwärmende Möven verursachen. Diese Jagd ist so ergiebig, das bey jener, die im Jahre 1786 vor dem, zu einer asiatisch-amerikanischen Entdeckungsreise beorderten Kapitain Billing, abgehalten ward, 6500 solcher Vögel gefangen wurden.

Die feuerspeyenden Berge und heissen Quellen in Kamtschatka.

Die feuerspeyenden Berge, der am nordöstlichen Ende Asiens befindlichen Halbinsel Kamtschatka, sind uralte Zeugnisse fürchterlicher Naturrevolutionen, welche seit undenklichen Zeiten an der Gestalt unsers Erdballs modelten. Die Gebirge dieser Halbinsel laufen in einer zusammenhängenden Kette von Norden nach Süden hin; schweifen zuweilen astartig, nach beyden Seiten in die See hinein, und schicken dem Lande viele, aber meistens kleine und unschiffbare Flüsse zu. Die meisten derselben, gefieren bey der daselbst herrschenden, äußerst strengen Kälte nie ganz zu, einige aber gefrieren gar nicht. Dieser Umstand gibt einen Beweis von der Menge des Wärmestoffs ab, welchen die, in dem Innern der Berge, und in dem Boden der Halbinsel überhaupt, verschlossenen Brennmaterialien, immerfort entwickeln.

Die vorzüglichsten dieser Vulkane sind: der Awatska, 25 englische Meilen nördlich von der gleichnamigen Bay entfernt. Er bildet gleichsam einen ganzen einzeln stehenden Haufen von Gebirgen, deren, mit Gehölzen bedeckter Fuß sich bis an den Meerbusen erstreckt. Die Spitze derselben ist dürr und kahl, die Mitte aber amphitheatralisch. Aus diesen Gebirgen le-

dert selten Feuer empor, aber immer steigt eine Rauchsäule aus selben gen Himmel auf. Im Sommer des Jahres 1737 warfen sie einen Tag hindurch Asche aus. Den 6ten des darauf folgenden Weinmonathes erfolgte ein Erdbeben, welches in einer Viertelstunde alle Hütten und Zelte der Kamtschadalen umwarf. Eine Viertelstunde vor den ersten Stößen dieser Erderschütterung hatte eine sonderbare Ebbe und Fluth, ein gewaltiges Steigen, und ein eben so unerwarteter Rückzug der Meeresswellen statt. Während des Erdbebens erhob sich das Meer 200 Fufs, überschwemmte die Küste, von der es sich aber wieder zurückzog, und raubte vielen Einwohnern Leben und Güter. Manche Felder wurden bey dieser Gelegenheit in Salzwasserseen verwandelt.

Zwischen den Flüssen Kamtschatka und Tolbatschik liegt der feuerspeyende Berg Tylbaltch oder, nach andern Tolbatschinsk. Er ist ein Theil der östlichen Gebirgskette, ragt weit nach der Gegend des, nach ihm benannten Flusses hinaus, ist höher als die übrigen Berge seiner Gebirgsreihe, und hat einen spitzigen Gipfel; der Rauch steigt aus der Stelle empor, wo sich ein, nicht weit vom Fusse des Berges, gegen Norden hinlaufender scharfer Riff, mit dem ersteren verbindet. Bis zum Jahre 1739 bemerkte man nur Rauchsäulen über diesem Berge. Aber in ebengenannten Jahre flog ein Wirbel von Flammen aus seinem Krater und verzehrte die nahegelegenen Wälder.

Aus dem Wirbel stieg eine dicke Aschenwolke empor, welche den Schneeringsumher mit Asche bestreute, und man konnte nach dem Berichte des Herrn Profefor Kroscheninnikow, der noch als Student einer nach Sibirien und Kamtschatka beorderten Expedition beygegeben wurde, nicht ehe mit Sicherheit im Felde gehen, bis wieder Schnee auf die Asche gefallen war. Herrn Sauer, Sekretair des von der Kaiserinn Katharina nach dem östlichen Theile des russischen Asien während der Jahre 1785 — 1792, auf Entdeckungen abgeschickten Kap. Billings, bemerkte bey hellen Nächten, immer einen Nordlichtähnlichen Glanz über dem Tylbaltch.

Der Klutschefskoi, oder Kamtschatkoi-Sopka, ist einer der höchsten Piks, die man finden kann. Er ist 175 englische Meilen, westlich von der Beringsinsel entfernt, von der man ihn aber bey hellem Wetter und Sonnenschein bemerken kann. Man soll ihn seiner Höhe wegen, auf 300 Werste sehen. Auf eine ungeheure Weite stößt er dicken Rauch aus und wirft zuweilen Asche in die Luft. Ein Amphitheater von Gebirgen umgibt ihn auf zwey Drittheile seiner Höhe. Seine Spitze ist steil, auf allen Seiten in lange Ritzen

gespalten, und erweitert sich unvermerkt in Gestalt eines Trichters. Bey Gelegenheit eines Sturmes bedecken drey Gürtel seine Spitze, wovon der breiteste ein Viertel so hoch als der Berg ist. Letzterer brannte von Jahre 1727 bis 1731. Am schrecklichsten war der Ausbruch dieses Vulkans, welcher im Herbstmonde des 1737ten Jahres erfolgte. Lodernde Flammen leuchteten, Feuerflüssen gleich, gegen Himmel empor. Gräßlich donnerten, pfeiffen und brüllten die brennenden; und im höchsten Grade ausgedehnten Dämpfe, und Gasarten in den Seiten des Berges, zum Krater selbst fuhr ein Wirbel von glühenden Kohlen und rauchender Asche heraus, welche der Wind, ohne Schaden des Landes, ins Meer trieb. Ein schreckliches Erdbeben, welches vom Weinmonathe 1737 bis zum Frühling des Jahres 1738 in ununterbrochenen Stößen anhielt war der Epilog dieses furchtbaren Schauspiels.

Im Jahr 1789 hörte man den 20ten November ein heftiges Geräusch im Inneren des Berges. Dieß Toben hielt mit verschiedenen Intervallen, und bald geringer, bald stärker bis zum 23ten November an, wobey man auch Feuerwürfe bemerkte. Die furchtbarste Erscheinung war aber hiebey ein heftiges Erdbeben, welches schon vom 20ten an die Gegend ringsumher erschütterte. Mit der größten Wuth erneuerte sich dieß letztere den 15ten Februar 1790, und währte bis zum 21 desselben Monathes fort. Während dieses zum zweytenmahle vorkommenden Erdbebens bemerkte man im Verlauf von 24 Stunden zwey, bis drey Erschütterungen.

Achtzig Werste nordwärts vom Klutschefskoi liegt der Schewelutsch, der ehemals brannte, nun aber nur mehr Rauch ausstößt. Der Opalsk, in der Nähe heißer Quellen stößt ebenfalls kaum mehr Rauch aus. Einige dieser Vulkane scheinen ganz ausgebrannt zu seyn, weil vermuthlich alle Schwefelkiese, und Alaun und Steinkohlenflötze, die sich in ihrem Innern befanden, bereits zersetzt worden, und in Dampf und Gasgestalt verflogen sind. Auch kann hie und da, durch das Zurücktreten des Meeres die, zur Entzündung der vulkanischen Brennmaterialien so nöthige Kommunikazion mit der See unterbrochen worden seyn. Unter diese ausgebrannten Vulkane gehören der Wiluitsch, oder Wiluitschkoi-Sopka.

Die vorzüglichsten Nachrichten über die feuerspeyenden Berge Kamtschatka's haben wir Herrn Steller zu danken, einem Manne, wie die Natur selten einen zur Verherrlichung der Wissenschaften hervorbringt. Von guter Leibesbeschaffenheit, voll Kenntnisse, unermüdet, keine Gefahr, Arbeit und Fati-

gue scheuend, verträglich und gut, ward er im Jahre 1739 von dem rufsischen Hofe nach Kamtschatka auf Entdeckungen abgeschickt. Sein vortreffliches, aber oft von einem zu raschen Eifer für das Gute, mißleitetes Herz, zog ihm in Irkutsk mancherley Verdrüßlichkeiten zu. Er ward im Gefolge der, von dem dasigen Satthalter der der Regierungskanzley in Betreff seine, nach Petersburg abgefertigten Berichte, zur Rückreise beordert, ein späterer ihm vortheilhafter Bericht konnte für ihn keine günstigen Folgen mehr haben, denn ein hitziges Fieber, welches, ihn auf der Rückreise in Tumen überfiel, endigte sein für die Wissenschaften und die Bildung des Menschgeschlechts so schätzbares Leben den 12ten November 1756, in einem Alter von 47 Jahren. Er ward den 10ten März 1709 zu Winsheim in Franken geboren.

Schwebe Verklärter empor, zur Quelle der ewigen Weisheit.

Aber Erinnerung trägt dich von Geschlecht zu Geschlecht.

Herrn Stellers Bemerkungen über die kamtschadalischen Vulkane, [bestättigen vollkommen die Theorien der neueren Naturforscher in dieser Hinsicht. Diese Berge stehen, nach seinem Bericht einzeln, haben beynahe einerley Rinde und Oberfläche, werfen fast einerley Materien aus, und jene unter ihnen, welche aufgehört haben Feuer auszustoßen, enthalten immer Seen auf ihrem Gipfel, und heiße Wasser an ihrem Fusse. Der Schnee ist auf vielen Bergen Kamtschatka's durch die unterirdische Hitze so locker gemacht, daß er bey der geringsten Bewegung der Luft, die oft selbst eine starke Stimme hervorbringt, herunterstürzt.

Von der mittäglichen Spitze von Kamtschatka an, findet man heiße Wasser. Fast alle fließen längst dem Flusse Ozernaja, der aus dem Kurilsköisee kömmt, alle stürzen sich endlich in diesen Fluß, doch ist der Grad ihrer Wärme nicht beträchtlich.

Viele von den, Kamtschatka durchkreuzenden Bergen sind die Kessel, in welchen diese Quellen siedend gemacht werden. So steht am Meerbusen Nutrenoi ein Berg, aus dessen Ritzen ein so heißer Dampf hervorbricht, daß man nicht lange im Stande ist die Hand vor selbe zu halten, und deutlich hört man das Brausen des siedenden Wassers in seinem Innern.

Nahe am Fusse eines Berges, nicht weit von dem Ursprunge der Byfstia und dem Dorfe Malka sprudeln heiße Quellen, aus etwa vier Fuß weitem

Höhlen. Größer als diese sind die bey dem Dorfe Nascheke, deren Wasser einen schwefelartigen Geruch hat, und auf deren Boden sich silbergleich glänzende Steine befinden, welche aber der Luft ausgesetzt, eine matte und dunkle Farbe annehmen. Auf 20 Faden rings um diese Quellen, ist das Erdreich warm, mit leeren Schneckenhäusern, und einer durchsichtigen, gallertartigen Substanz bedeckt. Hin und wieder finden sich so leetige Stellen in dieser Gegend, daß ein, nur einigermaßen schwerer Körper darinn versinkt. Diese Quellen bilden in ihren Laufe viele, sehr bequeme Badeplätze. Südlich von diesen Wässern befinden sich in einer Entfernung von 30 Wersten bey dem Ursprunge des Nascheke Flusses verschiedne salzichte Quellen in einer sandichten Ebene.

Am Fusse eines der Berge der Halbinsel befindet sich die größte warme Quelle dieser Gegenden. Man hört das Geräusch des, zu einer ansehnlichen Höhe aufkochenden Wassers auf eine englische Meile weit. Die Quelle hat 6 Faden im Umfange, sprudelt zwischen Steinen empor, und theilt sich in zwey Ströme, die sich nicht weit von ihrem Umfange in einen kleinen Bach ergießen. Letzterer wird von den nordwärts fließenden Quellen gebildet, läuft eine kurze Strecke weit südlich, und nimmt dann seinen Lauf westwärts in den Ozernoiassee. Am Rande dieser Quellen, und an dem durch sie gebildeten Flusse, bemerkt man schöne weiße Pflanzenversteinerungen, die aber ihrer Zartheit wegen, selbst in Baumwolle nicht aufgehoben werden können. Der Schnee um den Brunnen wird durch die Asche des heftig brennenden Vulkan's Alaid oft mit einer 4 Zoll hohen, groben Schiefspulver gleichenden Aschenlage bedeckt. Einige Mitglieder der Expedition des Kap. Billings begaben sich im Jahre 1790 an diese Quelle, und erfuhren daselbst die Wirkungen eines heftigen Wirbelwindes, der ihre Zelte zerriß, und viele ihrer Geräthschaften weithin zerstreute. Dieser Umstand, vermuthlich eine Folge des durch die gewaltige Hitze der Vulkane und Quellen gestörten Gleichgewichts der Luft, mag wohl der Hauptgrund seyn, warum der rohsinnliche, alle unbegreiflicheren Naturerscheinungen als Wunder anstauende Kamtschadale einen bösen Dämon in dieser Quelle, als Schlüssel zu den, so sonderbaren Ereignissen, die sich ihm hier darbiethen, annimmt. Diese übelthätige Wesen sucht er durch Geschenke zu versöhnen, und sich so vor den Stürmen zu bewahren, welche dieser kamtschadalische Aeolus sonst in einem Anfalle von böser Laune, leicht erregen könnte.

Der Grad der Wärme dieser Quellen ist sehr verschieden. In den, am Flusse Banja befindlichen, stieg das in freyer Luft auf 180 Grade gestandne Thermometer nach Herrn Krascheninnikow's Bericht auf 15 Grade. In der vorherberührten, von den Kamtschadalen, als der Sitz eines bösen Geistes betrachteten Quelle, wird ein hineingelegtes Stück Rindfleisch in kurzer Zeit mürbe. Andre, wie die am Flusse Osernaja, haben eine sehr geringe Temperatur. Ja selbst eine und die nähmliche Quelle ist an einigen Orten ihres Laufes wärmer als an andern, weil vermuthlich an einigen Stellen mehr Schwefelkiese, Alaun, und Steinkohlenflötze in dem Boden der Gewässer befindlich sind, als in andern. So kann man sich am Ufer eines heißen See's, aus dem der Fluß Klutschewoja entspringt, sehr bequem baden, aber in der Mitte ist die Hitze unausstehlich. Merkwürdig ist noch ferner, eine schwarze, dem chinesischen Tusche ähnliche Materie, welche auf der Oberfläche der heißen Gewässer schwimmt, und das laute Sprudeln einiger unter ihnen als, der am Flusse Schemkatsche, welches so stark ist, daß sich zwey, am Ufer noch so laut unterredende Personen, nur mit Mühe verstehen können. Beobachtungswerth ist es, daß diese Quellen kochenden Wassers zwischen der Mündung der Kamtschatka, an der Ostküste, und zwischen der Osernaya, an der Westküste, begriffen sind, daß sich ferner die ansehnlichsten See'n und Vulkane der ganzen Halbinsel gerade in diesem Umfange befinden, und die Gebirge daselbst ein von der Gewalt des Wassers und Feuers gemodeltes, durch Erdbeben zerschnittenes und zerbrochenes Ansehen haben. Das ganze übrige Land ist voller Mergel, Feuersteine, Schwefel, mit Alaun und Vitriolsalz vermengter Steine, und anderer vulkanischer Produkte enthält, aber weniger Salz.

Der Boden um die Quellen ist im Allgemeinen unfruchtbar, und nur mit einzelnen Birken, und einigen andern Pflanzen sparsam bewachsen. Am meisten litt das Land in der Nähe des Meeres, durch alle diese vulkanischen Ereignisse, weil hier das, unter dem Boden der Küste befindliche Brennmaterial, eine direkte Kommunikazion mit dem, in die Erde eindringenden und sich daselbst zersetzenden Seewasser hat, denn einer glaubwürdigen Bemerkung zufolge, sind die Erdbeben, (eine Folge der nähmlichen Ursachen, wie bey den feuerspeyenden Bergen) ebenfalls zur Tag und Nachtgleiche, besonders im Frühling am heftigsten, weil, die um diese Zeit steigende Fluth, eine größere Wassermenge gegen die Ufer stößt, und in die Erde abliefern.

Einige dieser Quellen haben Heilkräfte, so dient das Baden in einer, nahe bey dem, tiefen und warmen Klutschewojastrome, befindlichen, zur Heilung frischer und alter Wunden und Geschwüre. Der Geschmack dieses Wassers ist alaunartig. Der kochende Wasserstrom drängt sich hier durch ein viereckichtes Loch in einen Felsen und ergießt sich in eine kalte Quelle. Trotz seiner Wärme ist der Klutschewajastrom dennoch für Kanots drey Werste hinanschiffbar. Bey der Gewohnheit der Kamtschadalen, nach dem Genusse der Fische und öhlichter Speisen, wozu sie die Natur ihres Landes selbst zu nöthigen scheint, kaltes Wasser zu trinken, wodurch sie dem Durchfall ausgesetzt sind, können diese warmen Quellen, ihrer Heilkraft wegen, als eine wahre Wohlthat der Vorsehung angesehen werden.

Die Hundeschlitten der Kamtschadalen und Ostiaken.

Der tiefe Schnee, und die Menge des Eises, womit die Erde in den nordöstlichen Gegenden Asiens den größten Theil des Jahres hindurch bedeckt ist, machte den Bewohnern dieser Gegenden den Gebrauch der Rennthier- und Hundeschlitten nothwendig. Diese, an das rauhe Klima des Norden mehr gewohnten Thiere, kommen in den daselbst befindlichen, weithingestreckten Einöden noch am besten fort, und dienen daher dem Menschen daselbst theils zum Reiten, theils zur Fortschaffung der Schlitten. Die Hunde, welche man daselbst vor letztere zu spannen pflegt sind mittlerer Größe, haben spitzige Nasen, lange, gerade in die Höhe stehende Ohren, einen schwarzen Rücken, der Bauch, die Brust, die Beine und der Schwanz sind weiß. Das Ansehen dieser Thiere, ist, dem aufwärts gekrümmten Schweif (das charakteristische Merkmal des Hundegeschlechts) ausgenommen, fast wolfsartig. Man findet hie und da auch schwarze unter ihnen, welche bey der Nacht gewaltig heulen sollen. Die Schlitten der Ostiaken sind sehr leicht, aus Weidenreisern gemacht, aber doch so gut verbunden, daß sie einen Mann und sein Geräth leicht tragen können, der Ostiake sitzt entweder in seinem Fuhrwerke, oder liegt bis an den Kopf in Fellen begraben darinn, und schläft. Manchmahl steigt er aus und folgt den Hunden zu Fuß mit Raketten, welches Stöcke sind, die unten ein Queerbrettchen haben, damit sie nicht zu tief in den Schnee sinken. So ausgerüstet, mit Elendsfellen bekleidet, und mit Bo-