

soviel sie wollen. Das Salz macht ihnen Appetit, und dann fressen sie alles, was sie vorfinden, und kommen mit doppelter Hitze zu dem Salz zurück.

Am Ende des Julius vertheilt der Schäfer die Böcke unter die Schafe. Fünf bis sechs Böcke sind für hundert Schafe genug. Diese werden aus den Heerden genommen, wo sie besonders weiden, und nach gehöriger Zeit werden sie wieder von den Schafen getrennet. Die Böcke geben weit mehrere, aber nicht so feine Wolle, als die Schafe. Denn die Wolle von drei Böcken wird 25 Pfund wiegen, da hingegen 5 Schafe nur so viel geben. Die Ungleichheit ihres Alters erkennet man aus den Zähnen. Bei den Böcken fallen sie nicht vor 8 Jahren aus, die Schafe verlieren die ihrigen nach dem fünften Jahre.

In der Mitte des Septembers werden sie gezeichnet mit der Almagraerde, eine Art von rothen Ocker, der nach geschehener Auflösung mit Wasser an die Lenden eingerieben wird. Am Ende des Septembers fangen diese Merinoschafe ihren Zug nach einer wärmern Gegend an. Ihre ganze Reise ist durch uralte Gesetze und Gebräuche seit undenklichen Zeiten vorgeschrieben. Sie haben einen freien Weg über die Gemeinweiden

den der Dörfer, und da es unvermeidlich ist, daß sie nicht auch bebauete Ländereien passiren sollten, so sind die Eigenthümer verbunden, ihnen eine Oeffnung von 60 Schritte breit zu lassen, durch welche die Heerden sehr hurtig zu wandern genöthigt sind. Bisweilen machen sie sechs bis sieben Meilen auf einen Tag, um an so bequeme Derter zu kommen, wo sie Ruhe und gute Weide finden können. An solchen unbebauten Dertern machen sie des Tages selten mehr als zwei Meilen, folgen den Schäfer, und grasen im Gehen, ohne sich aufzuhalten. Ihre ganze Reise von dem Gebirge nach den innern Gegenden von Estremadura ist auf hundert und funfzig Meilen zu schätzen, die sie in vierzig Tagen zurücklegen.

Die erste Sorge des Schäfers ist, sie auf dieselbe Weide zu führen, wo sie den vorigen Winter gewesen sind, und wo der größte Theil geworfen worden. Dies ist keine beschwerliche Sache. Denn wenn er sie nicht dahin führte, so würden sie den Ort durch die große Feinheit ihres Geruchs von selbst entdecken, wenn er gleich durch nichts im Aeußerlichen von der Gegend umher verschieden wäre, und wenn die Schäfer sie weiter würden gehen lassen wollen, so würde ihnen solches sehr schwer fallen. Sobald

sie angekommen sind, ist das erste Geschäft Hürden zu verfertigen, worin die Schafe des Nachts zubringen. Zu dem Ende werden Pfähle in die Erde gesteckt, und mit Stricken von Binsen verbunden, damit sie sich nicht verlaufen, noch von den Wölfen gefressen werden, daher auch die Hunde aufsen wachen. Die Schäfer flechten sich Hütten aus Baumzweigen und Pfählen, und es ist ihnen erlaubt, dazu und zu ihrer Feuerung von jedem Baume einen Zweig abzuhauen. Daher sind so viele Bäume an solchen Orten hohl und faul. Die unfruchtbaren werden abgesondert, und bekommen die schlechteste Weide. Die bessere wird für die trächtigen aufgehoben, und so wie sie Lammen, werden sie auf bessere Weide getrieben. Die spätesten Lämmer kommen nach der fettesten Gegend.

Im Mai schneiden die Schäfer den im Winter geworfenen Lämmern den Schwanz fünf Finger breit unter der Wurzel ab, um der Keilichkeit willen. Sie zeichnen ihnen die Nase mit einem glühenden Eisen, um sie zu kennen, sägen ihnen die Spitzen der Hörner ab, damit sie sich einander beim Spielen nicht schaden thun, und kastriren diejenigen, welche zu Leithammeln dienen sollen. Sie drücken zu dem Ende nur die

Hoden mit der Hand, und drehen die Saamengefäße wie einen Strick zusammen, da sie dann ohne Gefahr vertrocknen.

Im April ist die Zeit, nach dem Gebirge zurückzukehren. Die Heerde giebt durch verschiedene Bewegungen und Rastlosigkeit ihre Begierde zu wandern zu erkennen, und die Schäfer müssen wohl Acht geben, daß sie ihnen nicht entlaufen, weil solches oft geschiehet, und ganze Heerden während des Schlags des Schäfers sich wohl zwei bis drei Meilen weit entfernen. Sie nehmen bei solcher Gelegenheit immer den geradesten Weg zur Sommerweide.

Im Anfange des Mai, wenn das Wetter gelinde genug ist, wird mit der Schur angefangen. Würde die aufgehäuften Wolle naß, so würde sie verderben. Dies zu verhüten, und zugleich die entblößten Schafe für der Witterung zu schützen, hat man Hütten, darin zwanzigtausend Schafe Platz haben.

Hundert und fünfzig Mann werden erfordert, um 1000 Schafe zu scheeren. Man rechnet auf jeden des Tages 8 Schafe, aber nur 5 Böcke, weil diese unbändiger sind, und durch Streicheln und zugeführte Schafe zum Stillstehen gebracht werden müssen. Man führet die Schafe zur Schur auf ei-

nen

nen großen Hofplatz, und von da in ein Schwitzhaus, welches ein enger Platz ist, darin die Schaafse so dicht als möglich zusammen stehen, damit sie stark ausdünsten, wodurch die Wolle sanfter und leichter zu scheeren wird. Der Böcke Wolle ist die härteste. Der Schafbauch und Rücken geben die feinste, der Hals und die Seiten die feine, und Brust, Schultern und Schenkel die grobe Wolle.

Alsdann werden die Schafe nach einem andern Platz gebracht, gezeichnet, und an den Zähnen besehen. Die, so keine Zähne mehr haben, werden zum Schlachten bestimmt. Wenn man sie nach ihrem Willen weiden läßt, so suchen sie das feinste Gras aus, und berühren aromatische Pflanzen nicht, wenn sie auch solche in Ueberfluß finden. Werden sie aber, wenn man Regen vermuthet, zu Schukörtern hin, stärker getrieben, und haben zum Suchen nicht Zeit, so fressen sie, was ihnen vorkömmt, Thymian, Rosmarin u. s. w. so gar giftige Kräuter, Bilsenkraut, Schierling, Mohn, u. d. gl. Aus den Hürden werden sie nicht eher gelassen, als bis die Sonne den Thau vom Grase aufgezogen hat, auch läßt man sie nicht aus einem Bach oder stehenden Wasser trinken, wenn es gehagelt hat. Denn Falls es ge-

schie-

schlehet, ist man in Gefahr, sie alle zu verlieren. Die stehenden Schafe haben größere Wolle, als die wandernden, und die Wolle beider würde ausarten, wenn man die letzten stehende, die ersten wandernde werden ließe.

Es werden jährlich funfzig bis sechszig tausend Säcke gereinigte Wolle aus Spanien ausgeführt. Ein Sack wiegt gewöhnlich 8 Uroben, zwanzigtausend werden jährlich nach London und Bristol gesendet, und sind 30 bis 35 Pf. Sterl. werth, welches einen Drittheil des ganzen Vorraths von der besten Sorte ausmacht. Eine Heerde von 24000 Schafen bringt ihrem Eigenthümer nach Abzug aller Kosten jährlich ungefähr 60000 fr. Livres ein. Von der Wolle der wandernden Heerden gilt eine Urobe oder 25 Pfund 110 bis 120 Realen, d. i. etwa 30 Livres, die Urobe von den stehenden aber nur 12 bis 15 Livres. Nach Rouen und Amsterdam wird auch viele gebracht. Es ist verboten, Schafe auszuführen, und die Regierung erlaubt es nur, aus besonderer Gefälligkeit gegen einen fremden Hof, wie z. E. der sächsische seit 1760 verschiedenemal einige hundert erhalten hat.

Die Kleider der königlichen Familie, und ihres Gefolges sind von segovischen Tuch.  
Die

Die Krone nimmt jährlich für alle Zölle auf die ausgeführte Wolle beinahe 60 Millionen Real Kupfer ein. Durchs Waschen verliert die Wolle die Hälfte des vorigen Gewichts.

---

## Neuntes Kapitel.

Verschiedene Nachrichten aus dem Mineralreich. Mineralische Wässer. Besondere Eigenschaften des Flusses Tinto.

Verschiedene Flüsse in Spanien führen Goldkörner in ihrem Sande. In des Faria de Sosa portugisscher Geschichte wird erzählt, daß der König Dionys aus dem im Bette dieses Flusses gefundenen Golde eine Krone und Scepter habe machen lassen. Bei Toledo sind noch verschiedene Leute nach der Fluth mit Suchen beschäftigt, und haben viele goldene Münzen und Kleinigkeiten gesammelt, obgleich Don Anton Ponz in seiner Viage de Espanna versichert, er habe vergebens nach Goldsand gesucht, und glaubt, es sey nie so viel davon gefunden, daß man ein paar Tauben hätte da  
für

für kaufen können. In dem oben elenden Distrikte von Batuecas in Extremadura giebt's ein wildes romantisches Thal, Jurdes genannt, in welchem ein kleiner Fluß fließet, aus dessen Sande die Bauern auch Goldkörner lesen, so wie solche sich auch im Flusse Sil in Gallizien finden.

Eine halbe Meile von Guadalcanal, einem Städtchen, welches das letzte gegen Mittag in Extremadura, nur durch einen kleinen Fluß von Andalusien getrennt, und mit Gipfeln der Sierra Morena umgeben ist, die alle nahe an einander, kugelrund und von gleicher Höhe sind, ist eine Silbermine. Alte und neue Schriftsteller haben den Reichthum dieser Mine gerühmt. Der Erfinder derselben war ein Bauer aus dortiger Gegend, der beim Pflügen Silbererz fand, welches bald nach Entdeckung von Amerika geschehen seyn soll, im Jahre 1509. Ob er gleich nur Erlaubniß erhielt, sie zu bearbeiten, so sagt uns doch die Geschichte weiter nichts von den Folgen, und zu Philipp II. Zeiten scheint sie keinen Eigenthümer gehabt zu haben. Die Fugger von Augsburg erhielten von diesem Könige einen Freibrief über diese Mine, nachdem sie solche eine Zeitlang für königl. Rechnung bearbeitet hatten. Sie verließen solche aber gänzlich,



lich, nachdem sie sehr in der Teufe gear-  
 beitet, und zehn Stollen gemacht hatten,  
 und breiteten aus, daß sie reiche Silbererz-  
 gänge enthalte. Man konnte es aber we-  
 der bestätigen, noch widerlegen, denn einen  
 Monat darauf war die Mine auf 30 Fuß  
 voll Wasser. Nach den vergeblichen Ver-  
 suchen eines Juden 1690 die Stollen zu  
 trocknen, indem er nur bis auf die dritte  
 kam, und als ein beschuldigter Betrüger  
 im Gefängnisse starb, wurde sie auf könig-  
 liche Rechnung 1695. wieder bearbeitet, man  
 kam aber nur wieder bis an die dritte Stos-  
 se, und die Mine wurde wieder verlassen.  
 Im Jahre 1725 versuchte abermals eine  
 Gesellschaft ihr Glück dabei, aber alle Ar-  
 beit war fruchtlos. Im Jahre 1728 kam  
 eine reiche Engländerin Lady Maria Her-  
 bert, und wagte ihr und einiger ihrer Freun-  
 de Vermögen an Austrocknung, und gelang-  
 te bis zur zehnten Stolle. Man produzirte  
 gerichtlich ein Stück Erz, das vorgeblich  
 aus der zehnten Stolle seyn sollte, und nach  
 gerichtlichen Proben aus 40 Pfund, zehn  
 Pfund und darüber an feinem Silber gab.  
 Man glaubt aber, daß es Betrug gewesen.  
 Im Jahre 1736. erhielt ein Engländer  
 Gage, der mit der Lady bisher in Verbin-  
 dung gewesen, allein die Bewilligung der  
 Mine

Mine von Cazalla, und es wurde bis 1746 darin gearbeitet. Es wurde ein reichhaltiges Erz gewonnen, aber die Kosten wurden dadurch nicht gut gemacht. Der Graf Elnard erhielt über die Minen Guadalecanal, Cazalla und Galarosa 1767. für sich und eine französische Gesellschaft einen Freibrief auf 30 Jahre, und im Jahre 1774 wurde die unglückliche Entdeckung gemacht, daß nie eine Uder oder ein Anschein dazu in der zehnten Stolle gewesen, und bei jener Geschichte nur die Absicht gewesen, um bisherige Kosten zu decken, neue Unterzeichner zu erlangen. Es ist kein Zweifel, daß die vorigen Unternehmer große Quantitäten eines sehr reichhaltigen Erzes gewonnen haben, wie dies aus dem, was von der Erdoberfläche bis zur vierten Stolle gebrochen worden, augenscheinlich zu ersehen ist. Gegen die achte vermindert es sich, und die ganze Tiefe ist 1200 kastilianische Fuß. Die vornehmsten Bergleute sind der Meinung, daß die Alten bis zur vierten Stolle großen Success gehabt haben, daß sich aber dort der Gang verschoben, und sie durch einen Arm der Hauptader hindergangen worden, welche sie bis zur achten Stolle geführt, wo sie aufgehört habe, und bis zur zehnten vergeblich wieder gesuchet sey. Die gegenwärti-

gen Unternehmer entdeckten in der achten Stolle ein sehr reiches Erz, welches im Anfang sehr weit zu streichen schien. Aber sie wurden bald getäuscht, und brachen nur 400 Pfund Erz, obgleich so reich, daß einige Stücke 70 bis 80 p. C. lieferten, und im Durchschnitt auf 50 p. C. geschätzt wurden. Sie sandten dem Hofe 1775 Proben davon, die im königlichen Naturalienkabinet zu Madrid, das wöchentlich dem Publikum zweimal offen steht, zu sehen sind. Besonders zeichnet sich darunter ein sehr seltenes Stück aus, welches wie eine Inkrustation von Rubinen aussieht. Die gegenwärtigen Arbeiter haben die alten Werke vor Pozo rico, (reicher Schacht) verlassen, und setzen Cazalla fort, wo sie reichhaltig Erz, obgleich nur in Kleinigkeiten, gefunden haben, nach neuen Einrichtungen eines französischen Ingenieurs, der ihnen nach allen Grundsätzen der Kunst große Hoffnung giebt. Man muß es erwarten, ob die bisher angewandten großen Kosten durch den Erfolg werden überwogen werden.

Zu la Platilla, in der Herrschaft Molina, ist eine von den Römern schon bearbeitete Kupfermine, die keine große Tiefe hat, und ost zu Tage liegt. Ingleichen an der Grenze von Portugal bei dem Dor-

fe Linto, an einem Flusse gleiches Namens. Noch sind bei derselben ansehnliche Ueberbleibsel von den Werken der Römer vorhanden. Es sind noch Ofen vorhanden, die im Stande sind 4 bis 500 Quintal Erz zu fassen. Seit 1725 ist sie mit verschiedenem Erfolge von Privatpersonen bearbeitet worden. 1758 war sie im blühendsten Zustande. Denn sie hatte in den letzten zehn Jahren 140000 Pfund fein Kupfer geliefert. Seitdem haben sich die Unternehmer beschwert, und eine neue Untersuchung veranlaßt, deren Ausgang noch zu erwarten ist. Die dortigen Bergleute loben die Mine, und haben sogar die Hoffnung, Gold zu finden.

Die Eisengrube zu Sommorostro in Biscaya liegt auf einem unebenen Hügel, der gegen die benachbarten Berge eine Ebene zu seyn scheint. In 4 bis 5 Stunden kann man herumgehen. Das Erz streicht in ununterbrochenem Gange von 3 bis 10 Fuß mächtig, und mit einer Schichte von weißlichem Kalkstein von 2 bis 6 Fuß dick bedeckt. Jedermann hat die Freiheit nach Gefallen zu graben, und es zu verkaufen, und zu versenden, ohne Zölle zu geben, oder andere Förmlichkeiten nöthig zu haben. Kein Eisen in Europa ist so leicht zu schmelzen, und so weich, als dieses. So war es auch



den Zeiten der Römer, die diese Grube auch schon bearbeiteten. Ein Quintal Eisenerz giebt 30 bis 35 Pfund gutes Eisen, und folglich über 60 Pfund Schlacken. In Biscaya giebt es mehr dergleichen Minen, die oft zu Tage liegen. Besonders findet man hier viel Blutsteinerz, lapis haematites, das in den Höhlen der Adern angetroffen wird, und wegen der Verschiedenheit seiner Gestalt und Größe merkwürdig ist. Es giebt Stücke von der Größe eines Kopfs, und es giebt Stücke, die wie eine Krone, Ochsenziere, oder Apfel aussehen, hohle, flache, höckerichte, und glatte, in tausenderlei Gestalten. Ein Centner giebt an 40 Pfund, aber sprödes Eisen.

Im Thale Gistau in den Pyrenäen von Arragonien giebt es eine vortreffliche Koboldmine, die desto merkwürdiger ist, da man nicht mehr als eine ähnliche in Europa, nämlich in Schneeberg in Sachsen, findet. Deutsche, die dahinter gekommen waren, haben solche eine geraume Zeit, unter dem Vorwand, Blei zu liefern, das sie auch enthält, genutzt und von der Unwissenheit der Spanier Vorthail gezogen. Jetzt kennen die Spanier den Kobold, und werden diese bekanntlich tausendmal-selteneren Mine, als Gold- und Silberminen sind, fünf-

künftig wohl besser nutzen. Die schöne blaue Farbe, die man am Porcellan bewundert, imgleichen die sympathetische Tinte, wird daraus verfertigt. Auf einem Berge Sierra blanca findet man Adern von unvollkommenen schwarzen Agat, die bisweilen einen Fuß dick sind. Das ganze Ansehen hter gefundener Stücken zeigt deutlich, daß dieser Agat Holz gewesen. Das Außerordentlichste ist, daß sich Bleiaderen und Stücke darin finden. Die Bauern verbrennen es, und denn läuft das Blei heraus. Hier ist die höchste Gegend von Spanien und man findet in dem kalkartigen Stein der Berge, so wie in der Erde, eine große Menge allerlei Versteinerungen. Auch giebt es hier eine Salzquelle, die achtzehn Dörfer versorget. Im kleinen Königreiche Jaen in Andalusien, besonders in der Gegend von Linares, haben fast alle die Hügel Blei, Kupfer und Silber in ihrem Schooße. Einige haben eins oder das andre, einige haben sie alle. Es sind in zwei Thälern auf eine Meile lang die Höhen der ziemlich jähren Hügel voller Schachte, wenigstens 5000.

Bei dem erwähnten Cazalla ist auch eine Vitriolgrube, und eine halbe Meile davon auf einem zwö Meilen langen Berge traf

Bowles eine Mine von Wasserblei an. Es ist eigentlich nicht das ächte Wasserblei, daraus die Engländer die schönsten Bleistifte verfertigen, sondern das von den Spaniern genannte schwarze Blei. Dies ist eigentlich der *Ampeletis*, ein schwarzer, weicher, brocklichter Stein, dessen man sich zum Zeichnen bedient. Er hat einen herben Geschmack, einen harzigen Geruch und löset sich an der Luft auf. Unweit Ronda in Andalusien, vier Meilen vom mittelländischen Meere, ist eine berühmte Mine ächtes Wasserblei. Es ist eine vollkommene Mine, nicht in Nestern von Sandstein, wie die nahegelegene, die Eisen in Körnern, wie Schroot, liefert, und dennoch ist sie von den Spaniern sehr vernachlässiget worden. Erst seit einigen Jahren wird sie für Rechnung eines auswärtigen Konsuls befahren, dem der König erlaubt hatte jährlich, 250 Quintales zu brechen, der aber wahrscheinlich viermal so viel bricht.

Es ist gewiß, daß nicht mehr als drei Spießglasminen in Spanien vorhanden sind. Desto schätzbarer muß den Spaniern die beste Grube dieser Art bei Santa Cruz de Modela seyn. Sie befindet sich mit der Erde gleich, und der Spießglaskalk, der aus dieser Grube gemacht wird, ist sehr weiß, und

und enthält kein Eisen, wie der von Auvergne. Es ist schwerlich eine Mine dieser Art reiner und leichter zu bearbeiten, als diese. Ein Durchfall der Landleute, die von dem Quellwasser dieser Gegend getrunken hatten, brachte den untersuchenden Arzt auf die Entdeckung derselben. Der Eigenthümer von Santa Cruz pachtete sie darauf, und förderte eine so ansehnliche Partei Spießglas daraus, daß das Pfund desselben zu Madrid nicht höher als für zwei Sous verkauft wurde. Drei Franzosen pachteten sie nachher, sandten aber so viel nach Frankreich, daß der Preis des Pfundes zu Madrid auf mehr als 20 Sous stieg. Nachdem diese sie verlassen hatten, wurde sie überschwemmt, bis 1774 ein Buchdrucker sie für seine Rechnung übernommen, vom Wasser gereinigt und brauchbar gemacht hat. Er fördert nun täglich Stücke von 2 bis 300 Pfund. Dieser Ueberfluß ist sehr vortheilhaft für die Schriftgießerei.

Die Quecksilbermine zu Almaden in Mancha ist die reichste für den Staat, die lehrreichste in der Art der Bearbeitung, die merkwürdigste in Ansehung der Naturgeschichte, und die älteste bekannte in der Welt. Theophrast, der schon 300 Jahr vor Christi Geburt lebte, gedenkt des spani-



ſchen Zinnoberſ. Vitruv und Plinius ge-  
denken deſſelben, und, dieſer letzte berich-  
tet, daß die Mine, wenn der nöthige Zin-  
nober nach Rom verſandt war, verſchloſſen,  
und nicht ohne Befehl des Kaiſers geöff-  
net worden. Die Römer hielten nämlich  
das Queckſilber für ein Gift, und doch  
ſchminkten ſich die römischen Frauenzimmer  
damit. Jetzt kann man zwar der Römer  
Arbeiten hier nicht mehr unterſcheiden. Aber  
man kanns bei andern Minen. Sie legten  
die Thürme ihrer Beſtungen nämlich zirkel-  
rund an, um die Wirkung des Widderſ außs  
möglichſte zu ſchwächen, und die Bergleute  
machten die Schachten und Einfahrten eben-  
falls ſo. Die Mauren machten ſie vier-  
eckigt.

Die beiden Brüder Marcus und Chri-  
ſtoph Fugger von Augſpurg pachteten dieſe  
Mine mit der Verbindlichkeit, dem Könige  
jährlich 4500 Quintal Queckſilber zu lie-  
fern. Sie gaben aber dieſelbe ſo wie das  
Silberbergwerk in Guadalcanal in demſel-  
ben Jahre 1635. auf. Sie gewannen aber  
doch mit der Pacht dieſer und einiger ande-  
rer Minen ſo viel, daß ſie ihren Nachkom-  
men Mittel hinterließen, in Deutschland  
als reiche Fürſten zu leben. So reich als  
ein Fugger ſeyn, iſt ſchon ein Sprichwort  
im

im Donquixote. Die mercurialischen Dünste schaden weder den Pflanzen, die herrlich über den Minen wachsen, noch den Menschen. Ein Bergmann kann sicher auf einen Zinnobergang schlafen. Zween Gänge streichen der Länge nach durch den Hügel, und sind von 2 bis 14 Fuß mächtig. In den Bezirk von Almaden sind zwölf Oefen, darin das Quecksilber sublimirt wird.

Die Almagreerde wird bei einem Dorfe Almazerron nahe bei Carthagena gefunden. Man findet da eine erstaunende Menge dieser feinen, rothen, mit keinem Sande vermischten Erde. Man gebraucht sie zu dem spanischen Schnupstoback, indem man die befeuchtete Erde mit dem pulverisirten Tobak vermischt, seine Feuchtigkeit zu fixiren, und ihm die schöne Farbe und das Sanfte im Angreifen zu geben. Niemand kann daher den ächten Havanahschnupstobak nachmachen, weil es nirgend eine so feine Erde giebt. Sie wird auch in der Spiegel-fabrik zu St. Ildephonso anstatt des Tripels gebraucht, dem Glase die letzte Polirung zu geben.

In Arragonien bei der Stadt Alcantara ist ein reicher Bruch Alaun. Man läßt es aber dabei bewenden, den Alaun, so roh, als er gebrochen ist, den Franzosen

zu verkaufen, die ihn läutern, und dann mit ansehnlichem Gewinn den spanischen Färbern wieder verkaufen. Der arragonische Alaun ist mit keinem fremden Körper vermischt, er ist besser, als der römische, und alle, die ich (Bowles) kenne, weil er nur von zufälligen Unreinigkeiten des Leims gereinigt werden darf. Arragonien hat ebenfalls auch viel salpeterreiches Erdreich, welches den besten Salpeter liefert.

Zu Segovien, wo eine Fayanzfabrik ist, findet man zweierlei Hauptadern von Thon. Die erste ist dunkelfarbig, und wird auch zu den Gußformen der ungeheuren metallenen Tafeln zu St. Ildephonse gebraucht, auf welchen die größten Spiegel von der Welt gegossen werden. Die andre Ader bestehet aus Schichten von verschiedenen Farben, wie ein Regenbogen.

In Spanien, wo ein Drittheil aller Ländereien, und so gar der Staub auf den Landstraßen in den östlichen und südlichen Theilen des Reichs natürlichen Salpeter enthält, wird er so zubereitet. Man pflügt das Erdreich nahe bei den Dörfern im Winter und Frühling zwei- bis dreimal um. Im August fährt man die Erde in großen Haufen von zwanzig bis dreißig Fuß hoch zusammen. Dann füllet man mit dieser Erde

de

de eine Reihe kegelförmiger Gefäße, welche auf dem Boden durchlöchert sind. Die Oeffnungen werden sorgfältig mit Binsen verstopft, und zwei bis drei queersinger hoch Asche drauf geschüttet, damit das Wasser nur eben durchseigen könne. Dann gießen sie das Wasser darauf, und oft nehmen sie nicht einmal die Asche. Die Lauge, so davon abzieht, wird in einem Kessel gethan, und gekocht. Das gemeine Salz, das, wenn es warm wird, niederschlägt und kristallisirt, fällt in einem Verhältniß von 40 Pfund gegen ein Quintal Materie auf den Grund. Das überbleibende Wasser wird in kleinen Gefäßen in den Schatten gesetzt, wo es sich kristallisirt, und zu Salpeter wird. Die große Quantität des gemeinen Salzes welches zurückbleibt, macht mich (Bowles) glauben, daß die Meersalzsäure mit ihren Grundtheilen in Salpeter verwandelt werde. Die des Salpeters beraubte Erde wird wieder auf das Feld gebracht, und der Sonne, der Luft, dem Regen und Thau ausgesetzt, da sie dann in Jahresfrist durch die mächtige unsichtbare Wirkung der Natur mit neuem Salpeter geschwängert wird. Seit undenklichen Zeiten bringen dieselben Länder jährlich eine gleiche Quantität Salpeter hervor,

so

so das Spanien allein, ohne Hilfe eines fixen Alkali, der Asche oder der Pflanzen, die ganze Welt damit versorgen könnte, wenn nur die Staatswirthschaft dem Fleiße die Hand böte.

Kardona in Catalonien unweit Montserrat nahe bei den Pyrenäen steht am Fusse eines Salzfelsen, der an der Seite des Flusses Cardonero senkrecht abgeschnitten zu seyn scheint. Dieser Felsen ist eine Masse von Steinsalz, welche sich auf 4 bis 500 Fuß aus der Erde erhebt, und ohne Spalten, ohne Risse, ohne Lagen ist. In der Nähe herum ist gar kein Gips zu finden. Der Felsen hat beinahe eine Meile im Umkreise, und ist fast so hoch, als die nahegelegenen Berge, da aber die Tiefe unbekannt ist, so kann nicht bestimmt werden, worauf er ruhet. Das Salz ist von dem Fuß an bis an die Spitze gemeinlich weiß, doch giebt es auch rothes, und zuweilen hellblaues. Doch wenn das Salz gemahlen wird, verschwindet die Farbe. Dieser Berg ist in Europa der einzige seiner Art. Die Bildhauer zu Kardona machen daraus kleine Altäre, Bilder der h. Jungfrau, Leuchter, Salzfässer, so durchsichtig als ein Kristall, zu einem wohlfeilen Preise. Obgleich der Berg einen weiten Umfang hat, so vermindert doch der Regen  
das

das Salz nicht merklich. Der Fluß indessen am Fusse desselben ist salzig, und wird es noch mehr, wenn es regnet. Die Fische sterben darin, doch erstreckt sich dies nicht weiter als auf drei Meilen. Zu Mingranilla in Neukastilien sind auch viele Steinsalzwerte, davon einige genutzt werden. Unter einem Gipsboden findet man eine mit demselben gleichlaufende Schichte Steinsalz. Die Tiefe derselben ist unbekannt, denn wenn man über 50 Klaftern tief gekommen, so höret man auf, weil die Hervorbringung des Salzes dann zu kostbar wird. Das Salz ist nicht so hart, als das zu Cardona. Bei dem Dorfe Arcos in Arragonien, das auf einem Gipshügel, dergleichen es hier rothe, schwarze und weiße giebt, liegt, findet man am Fusse des Hügel einen Salzbrunnen, dessen Wasser man im Sommer in Pfützen ablaufen läßt, damit die Sonne es austrockne, da dann das Salz zurückbleibt. Bei dem Dorfe Salinas in der Provinz Guypuscoa in Biscaya giebt's auch Salzquellen auf einem sehr hohen Hügel, wie denn diese überhaupt in Spanien beständig auf den Gipfeln der Berge oder an hohen Orten angetroffen werden, so wie in Frankreich und Lothringen in den Thälern. In einer Bucht unweit Alicante legen die fremden

Schiffe