

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

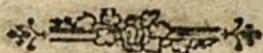
ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1793

XXXII. Das Allgemeine von Gesundbrunnen und mineralischen Bädern.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10111



Pflanze braucht vom Anfang an 3 bis 4 Jahr, ehe sie Frucht trägt, und dann dauert die Aernthe den ganzen Herbst hindurch. — Außer der Anwendung zur Chocolate ist mir kein Gebrauch der Vanille bekannt.

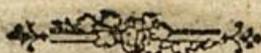


XXXII.

Das Allgemeine von Gesundbrunnen und mineralischen Bädern.

Unter Gesundbrunnen oder Mineralwassern versteht man diejenigen Brunnen oder Quellen, in deren Wasser gasartige, schweflichte, salzige, oder metallische Substanzen enthalten sind. Im weitläufigsten Verstande sind alle Wasser mineralisch, weil sich in allen wenigstens Etwas Erde und Selenit⁽²⁾ findet; man giebt aber den gemeinen Wassern nur in dem Falle, wenn die Beymischungen beträchtlich sind, den Namen harter oder roher Wasser; und mineralische nennt man nur diejenigen, welche die zu Anfang genannten Bestandtheile bey sich führen. Viele derselben werden der Gesundheit halber

(2) Alle Mittelsalze, welche aus der Vereinigung der Vitriolsäure mit einer Kalkerde entspringen, führen in der Chemie den Namen des Selenits.



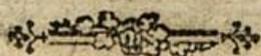
halber theils innerlich, theils äußerlich gebraucht; die erstern werden Gesundbrunnen im eigentlichsten Verstande, die andern Bäder genannt.

Diese Wasser erhalten die mineralischen Bestandtheile dadurch, daß sie durch Erdschichten laufen, in welchen sich Salze und Kiese im Zustande der Zersetzung (3) befinden. Sie sind entweder kalt, wenn die Temperatur die Wärme des Luftkreises übertrifft, oder warm, wenn das Gegentheil statt findet. Einige dieser Wasser enthalten eine große Quantität fixe Luft, die ihnen einen geistigen und stechenden Geschmack giebt, aber durch Umschütteln und Freystehen an der Luft davon geht. Diese heißen Sauerbrunnen oder Sauerwasser.

Man kann die Mineralwasser nach ihrem fixen Gehalte überhaupt in seifenartige, Bitterwasser, alkalische, salzige, schwefelhaltige und eisenhaltige eintheilen.

Die seifenartigen, wie z. E. die zu Plombieres führen eine feine Thonerde bey sich, und sind

(3) Unter der Zersetzung, Zerlegung oder Scheidung versteht man die Theilung eines Körpers in ungleichartige Bestandtheile, z. E. des Zinnobers in Quecksilber und Schwefel. Sie wird der Zertrennung, oder mechanischen Theilung entgegen gesetzt, welche von dem Körper bloß neben einander liegende, und mit dem Ganzen gleichartige Theile absondert.

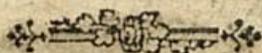


sind in Ansehung ihres fixen Gehalts die unwirksamsten.

Die Bitterwasser oder abführenden Wasser enthalten das, aus Vitriolsäure und Bittersalzerde bestehende Bittersalz, und wenn sie Zugang zu fixem mineralischen Alkali gehabt haben, auch oft wahres Glauberisches Salz. Bisweilen findet sich auch freye Bittersalzerde oder Kalkerde darin, die nur durch etwas Luftsäure gebunden ist. — In Deutschland sind das Sedlitzer und Saidschüßer Brunnenwasser die bekanntesten. In einer schwedischen Kanne Saidschüßer Bitterwasser hat Bergmann $4\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltigen Kalk, $24\frac{1}{2}$ Gran Gyps, $12\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltige Bittersalzerde, $859\frac{1}{2}$ Gran Bittersalz, $21\frac{3}{4}$ Gran Bitterkochsalz, einen Kubitzoll fixe Luft, und eben so viel reine Luft gefunden.

Die alkalischen Mineralwasser enthalten etwas freyes fixes mineralisches Laugensalz, das vielleicht nur durch einige Luftsäure gebunden ist. Den größten Theil des Salzgehalts machen doch immer das dabei befindliche Glaubersalz, Bittersalz und Kochsalz aus. Die warmen Quellen dieser Art, z. E. die Carlsbader, führen gern eine aufgelöste Kalkerde bey sich, die sie an der Luft absetzet. — Dieses in ganz Europa berühmten Bades wird schon im VII. Jahrhundert

bert



dert erwähnt, ob es gleich erst seit 1370. durch
 Kaiser Carl IV. bekantter geworden ist. Der
 Sprudel bricht nahe am Töpelflusse häufig aus
 fünf Oeffnungen hervor, und steigt völlig 6 Fuß
 über die Oberfläche. Die Adern streichen quer
 unter dem Flusse durch, und mitten im Flusse,
 wo sich das Wasser selbst eine Steinrinde oder
 Sprudelschale gemacht hat, werden sie jährlich
 zweymal, durch eine sechste Oeffnung abgezapft,
 indeß man die Röhren und Ständer, durch die
 es gewöhnlich springt, reiniget. Diese Quelle
 giebt stündlich 50 Centner Wasser. Die Wär-
 me ist ohngefähr 59 Grad nach Reaumür, brühet
 das Federvieh, und siedet die Eyer hart. Der
 Sprudel riecht etwas schweflich, schmeckt, ehe
 er erkaltet, salzig, etwas fett und laugenhaft.
 Nach Gewittern schmeckt er stärker und kräftiger.
 Man erhält daraus durch das Abdampfen einen
 Rückstand von $29\frac{1}{2}$ Gran auf jedes Pfund, näm-
 lich $2\frac{1}{2}$ Gran Laugensalz, $19\frac{1}{2}$ Gran Glaubers
 Salz, $2\frac{1}{4}$ Gran Kalk, und $5\frac{1}{4}$ Gran Selenit. —
 Nicht weit davon sind noch einige warme Quel-
 len, unter welchen der Mühlbrunnen und Neu-
 brunnen die vornehmsten sind. Beyde geben
 einen stärkern Rückstand als der Sprudel, und
 enthalten vornämlich mehr Glaubersalz. Der
 erste ist klärer, und säuerlich, auch angenehmer
 als der Sprudel, und hat 40 Grad Wärme
 nach



nach Reaumur. Der letztere hat 48 Grad Wärme, riecht nach Schwefelleber, schmeckt aber nicht unangenehm. Der Sprudel ist wegen seiner Wirkung gegen Sicht und Stein bekannt. Er überzieht die meisten hineingelegten Sachen, doch das Fleisch nicht, mit einer Steinrinde, welches die warmen Bäder mehrentheils thun. Je heißer das Wasser ist, desto brauner und härter wird die Rinde.

Die salzigen Mineralwasser unterscheiden sich von den Solen, oder eigentlichen Salzquellen durch die fixe Luft, die sie enthalten, auf welche bey ihrem medicinischen Gebrauch eigentlich gesehen wird. Zu dieser Klasse kann man auch das Selterwasser rechnen, ob es gleich auch Mineralalkali und Bittersalz enthält. Aus einer schwedischen Kanne Selterwasser hat man 17 Gran luftsäurehaltigen Kalk, 29 $\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltige Bittersalzerde, 24 Gran luftsäurehaltiges Mineralalkali, 109 $\frac{1}{2}$ Gran Kochsalz, 60 Kubitzoll fixe, und 1 Kubitzoll reine Luft erhalten.

Die schwefelhaftigen sind warme Quellen, die einen Schwefel in sich enthalten, und an der Luft wieder absetzen. Unter diesen sind die Nacher Bäder die bekanntesten. In diesen ist der Rückstand verschiedener zusammengeleiteter Wasser 20 bis 24 Gran auf ein Pfund. Er besteht

Dritter Band.

R

aus



aus einem besondern Alkali, das in der Hitze verfliehet, und nicht einmal Schwefel auflöst. Dies macht ohngefähr den halben Gehalt aus, der Rest ist Kochsalz und Kalk. So sehr dies Wasser nach Schwefelleber riecht und schmeckt, so hat man doch durch die Kunst noch keinen Schwefel aus demselben ziehen können. Auf dem Wasser selbst aber setzt sich der Schwefel wirklich durch eine darauf entstehende Haut von Natur ab. Dieser ist anfangs weich, wird aber mit der Zeit hart, und bildet sich zu schiefrigen bis $1\frac{1}{4}$ Linien dicken Schichten. Das Wasser ist seifenartig, und wird mit Vortheil zum Waschen gebraucht. Es ist so heiß, daß es auf 12 Stunden lang stehen muß, ehe es gebraucht werden kann. Die Hitze beträgt 32 bis 56 Grad nach Reaumur.

Die eisenhaltigen oder Stahlwasser führen Eisen, entweder durch Vitriolsäure oder durch Luftsäure aufgelöst. Die Quellen sind an ihrer fettig scheinenden regenbogenfarbigen Haut, und dem abgesetzten Eisenoxyd fennbar. Sie sind die gemeinsten von allen, und fehlen fast niemals in sumpfigen Gegenden und Torfmooren, überhaupt in der Nachbarschaft von Schwefelkiesen. Sie haben einen zusammenziehenden Geschmack, und enthalten mehrentheils noch erdigte Theile und Mittelsalze. Zu den bekanntern gehören

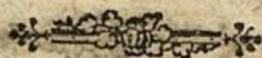
das



das Spa- und Pyrmontwasser. Nach Bergmann hält das Spawasser in der schwedischen Kanne $8\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltigen Kalk, 20 Gran luftsäurehaltige Bittersalzerde $8\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltiges Mineralalkali, 9 Gran Kochsalz, $3\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltiges Eisen, und 45 Kubitzoll Luftsäure. — Das Pyrmontwasser hingegen 20 Gran luftsäurehaltigen Kalk, $38\frac{1}{2}$ Gran Gyps, 45 Gran luftsäurehaltige Bittersalzerde, 25 Gran Bittersalz, 7 Gran Kochsalz, $3\frac{1}{2}$ Gran luftsäurehaltiges Eisen, und 95 Kubitzoll Luftsäure.

Die gewöhnlichsten in warmen Bädern enthaltenen Materien, sind Laugensalz oder alkalische Erde, Glaubersalz, Kochsalz, Selenit, Kalk, oder weiße Magnesia, auch zuweilen Eisen. Die schwefelartigen, welche nach Schwefelleber riechen, und das Silber schwarz machen, sind die sonderbarsten. Das Wasser von Bath in England soll Alaun halten. Die seifenartigen führen eine feine Thonmaterie, &c.

Die Entstehung solcher mineralischen Wasser kann man sich auf folgende Art vorstellen: Da viele der in den warmen Bädern enthaltenen Materien, besonders der Selenit und das Kochsalz im Wasser auflösbar sind, und häufig in der Erde angetroffen werden, so kann das darüber hinfließende Wasser leicht Theile davon in sich nehmen.



Trift nun ein solches Salzwasser Thonerden an, so kann die fast in allen diesen Erden enthaltene Vitriolsäure einen Theil felnes Kochsalzes zersetzen, und mit dem mineralischen Alkali, als der Grundlage desselben, Glaubersalz bilden. Treffen hingegen solche Wasser unter der Erde auf Kiese, die sich im Zustande der Zersetzung befinden, so können sie sich durch dieselben mit Schwefel, Eisen, Kupfervitriol, alkalischen Salzen, u. d. gl. überladen.

Die Hitze der warmen Bäder schreiben die Naturforscher fast einstimmig dem unterirdischen Feuer, oder wenigstens eben denselben Ursachen zu, welche dies Feuer erzeugen; worunter vornehmlich das, mit einem hohen Grade von Hitze begleitete Aufbrausen der Schwefelkiese, und anderer Mineralien, bey ihrer durch Einwirkung des Wassers und der Luft erfolgenden Zersetzung gehört.

* * * * *

XXXIII.

Verschiedene Arten des Vogelfangs in der
persischen Landschaft Gilan.

Die Perser in der Landschaft Gilan haben besonders viererley Arten, mittelst welcher sie sich der verschiedenen Arten von Vögeln zu bemächtigen pflegen.

Die erste, mittelst welcher sie die Schwane fangen, ist diese: Ein viereckiges, 10 bis 12 Faden langes und 2 Faden breites Netz, dessen eine in die Länge laufende Seite auf beyden Enden mit einem 2 bis 3 Faden langen Strick versehen ist, wird in der Nähe des Ufers, und an solchen Orten, wo man weiß, daß sich die Schwane heerdenweise aufzuhalten pflegen, und daß die Tiefe des Wassers nicht über 1 bis 2 Fuß ist, mittelst 8 hölzerner Keile aufgestellt. Zuerst spannt man nämlich die eine Seite desselben mittelst zweyer aus. Hierauf befestiget man die andere gegenüberstehende mittelst dreyer gedachten Stricke, mit welchen dieselbe auf beyden Enden versehen ist, an 2 andere, so, daß das Netz völlig ausgebreitet auf der Oberfläche des Wassers platt zu liegen kömmt. Alsdenn schlägt man wiederum 4 Keile in den Grund des

R 3

Wassers,