

Unterhaltungsblatt.

Als Beilage zur Preßburger Zeitung No. 16.

Freitag, den 28. Februar 1817.

Die natürlichen Springwässer auf Island.

Im Gebiete der feuersteynen, 760 Klafter hohen Hella (Hecluvial) treibt die Natur mit Wasserkünsten ihr Spiel; eine außerordentliche Naturerscheinung. Hier aus dem vulkanischen Boden, aus welchem der fürchterliche Feuerspeyer Hella emporsteigt, sind gegen hundert stehende und hochsprudelnde Quellen. Das Wasser ist heiß und schwefelartig, versteinert die Körper, und hat eine Wärme von 70 bis 80 Grad Reaumur; ist also im stehenden Zustande. Hier, und sonst nirgends in der Welt, trifft man aufgelöste Kieselerde an. Große, dicke Dampf- wolken erfüllen die Atmosphäre. Vor allem andern speyt der große, oder bis jetzt bekannte Hauptzeiser, ein wahrer Riesenbrunnen, aus einem 72 Fuß tiefen, braunroth eingefassten versteinerten Bassin oder Becken, nachdem die Erde gebebt hat, heulend seine kochenden Gluthen in die Luft. — Diese Röhre oder Öffnung aus Feuerstein mit Seitenwänden, von der Natur polirt, hat 19 Fuß im Durchmesser, und bestimmt die dicke Masse des Wasserstrahls, welcher also 10 Klafter im Umkreise hat. (Nach den neuesten Messungen hat das Becken 51 Fuß, die Röhre hat 17 Fuß Durchmesser und eine senkrechte Tiefe von 10 Klaftern). Diese stehende und kochende, über 3 Klafter dicke Wassersäule wird schußweise bis 92 Fuß oder 15 Klafter hoch getrieben. So hat es uns von Croix, ein reisender Gelehrter, am 22. Sept. 1772 beobachtet und gemessen. Joseph Banks maß den höchsten Strahl 1792 zu 90 Fuß, John Stanley 100 Fuß; ein neuer Reises-

er fand ihn im Jahre 1803 über 100 Fuß. Seine Macht, Stärke und Höhe nimmt mit den Jahren zu. Die Isländer versichern aber, daß der Strahl zu Zeiten weit über das Doppelte (das ist 30 Klafter), ja sogar bis 70 Faden hoch steigt. Oloffen behauptet aus den Angaben der Eingebornen, dieser Riesenbrunnen habe seinen Wasserfall schon über 100 Ellen und darüber; also 250 Fuß oder 41 Klafter gegen Himmel geschossen. Das Wasser springt nicht immer, sondern nur abwechselnd, in einer Stunde einmal, zuweilen viermal, zuweilen auch gar nicht. Manchmal hält der Strahl 10 bis 40 Sekunden, aber auch sogar 4 Minuten lang an. Diese Ausbrüche erfolgten am häufigsten bey einer trockenen heitern Luft und Nordwind. Dieser Hauptgeiser befindet sich ungefähr zwey Tagreisen vom Hekla, nicht weit vom Bischofsige Skalholt, bey einem Bauerhose Namens Haukadal.

An vielen Orten sieht man hier Springquellen, welche in ziemlich starken Strahlen hoch über die Oberfläche hervorspringen. Eine Menge Dampfsäulen, gegen 100, erheben sich zu verschiedenen Höhen, von Erdwällen umgeben. Unter diesen liegen 8 kochende Springquellen nahe beysammen, wovon eine 18 bis 24 Fuß hoch steigt, und 6 bis 8 Fuß im Durchmesser hat; 40 bis 50 liegen im Umkreise einer halben Meile. Bey Reikum, einer andern Gegend der Insel Island, spritzte im Jahre 1770 das Wasser 60 bis 70 Fuß hoch aus der Erde. Aus dem versteinerten Saft, den diese Wässer mit sich führen, haben sich Röhren gebildet, durch welche nun die Quellen sich empor drängen. Diese isländischen Springquellen werden, nach unbezweifelten Bemerkungen, alle durch unterirdisches Feuer emporgetrieben. Vor den Ergüssen löst sich nicht selten während einer Erdschütterung ein starkes unterirdisches Geräusch hören, das viele Ähnlichkeit

mit einem fernen Kanonendonner mit Artilleriefalven bat; und dann sprudelt eine oder alle Quellen in Gaus und Braus. Auf den ersten Erguß folgen einige hundert andere nach. Und der bisherige Hauptgeiser imponirte und setzt den Forscher der Natur in Staunen.

Der neue Geiser übertrifft aber den bisher bekannten Hauptgeiser. Während eines Zeitraumes von anderthalb Stunden wurde unaufhörlich eine ununterbrochene Wasserfäule auf 150 Fuß (25 Klafter) Höhe und von 70 Fuß (gegen 12 Klafter) im Durchmesser, mit solcher Gewalt und Schnelligkeit emporgetrieben, die alle Beschreibung übertrifft. Viertelstunden lang spielte das Wasser unausgesetzt, bis es in die Röhre hinabsank. Ein wundervoller Körper von weißem Schaum, hoch herrlich über alles, was die glühendste Einbildungskraft mahlen kann, und der, durch das Gewand des Geheimnisses, die Wunder nur abzuheben begreift, welche er verhüllt. Man dachte sich eine kopflose Waffenschiff von 12 Klaftern im Durchmesser sprudelt vor den Augen des Naturkundes über 25 Klafter hoch und in die Luft. Keiner Wasserfontäne in der Welt kommt in der Größe des Strahls weder dem alten noch neuen siedenden Geiser gleich.

Gasbeleuchtung in Wien.

Die erste Gasbeleuchtung in österreichischen Ländern ist vor Kurzem in Wien, in dem kais. polytechnischen Institut eingeführt worden. Der Anfang geschah nur mit einem Versuch im Kleinen; man versah nämlich nur die Werkstatt mit fünf Leuchten. Um diese den ganzen Abend 4 bis 5 Stunden zu unterhalten, verbrauchte man 10 Pfund Steinkohlen. — Nunmehr ist diese Anstalt so weit erweitert, daß man 60 Pfund Steinkohlen jeden Abend zur vollständigen Beleuchtung des ganzen Instituts

verwendet, wo demnach kein anderes Licht mehr brennet, als bloßes Gas; und zwar in Zimmern eben so wie in den Gängen, und im Hofe selbst. Eine herrliche Erfindung! welche überall, wo man Steinkohlen hat, zur Beleuchtung größerer Gebäude mit vielem Vortheile benützt werden kann. Man hofft, daß, da die bisher erschienenen Uebersetzungen englischer Werke über die Gasbeleuchtung, etwas später zu stehen kommen, von Seite des polytechnischen Instituts eine faßliche Beschreibung der Gasbeleuchtung, zum Gebrauche jener, welche diese Erfindung benutzen wollen, nächstens im Druck erscheinen wird.

Indessen wird es vielleicht dem Leser dieser Blätter, nicht unangenehm seyn, nachstehende Beschreibung davon zu lesen, um sich doch vorläufig einen Begriff über diese Art Beleuchtung machen zu können.

Im allgemeinen ist zu wissen, daß man mittelst Feuer aus den Steinkohlen ein Gas (brennbare Luft) entwickelt, und dieses hernach an beliebige Orte herausströmen, und angezündet brennen läßt. — Diese Manipulation ist folgende: Es wird ein kleiner Ofen gebaut von der Form eines Backofens; oben in der Mitte wird eine Retorte von Eisen eingemauert, welche mit Steinkohlen vollgefüllt wird. Die Form dieser Retorte ist in dem polytechnischen Institut cylindrisch, und liegt quer über den Ofen, nämlich von der Seite des Ofenloches gegen die hintere Wand desselben. Die Oeffnung der Retorte, (welche mit der Apotheker Retorte nicht die Figur, sondern nur die Bestimmung gemein hat, und deswegen so genannt wird), ragt aus der Ofenmauer ober dem Ofenloche hervor, und wird immer mit einer passenden eisernen Kappe vermaacht und mit Lehm verschmiert, so oft die Retorte vollgefüllt wird, damit das Gas nirgends herausströmen könne. Nun ist die cylindrische Retorte mit Steinkohlen voll, die Oeff-

nung vermacht und verschmiert, nun unterlegt man das Feuer; welches auf den Cylinder wirken, und die Steinkohlen rösten soll. Die Hitze entwickelt aus derselben das Gas, welches in eine aufrecht stehende, und in der Gestalt eines Galgens abwärts gegen den Boden in ein kleines Fäßchen geleitete Röhre, aus der Retorte getrieben wird.

In dem kleinen Fasse wird Theer abgesetzt. Aus demselben wird das Theerfrey Gas abermals mittelst einer Röhre in ein zweytes, aber nicht nahe an das erste stehendes Faß geführt, wo es sich reinigen soll. Das Faß ist nämlich mit Kalkwasser gefüllt, und liegt nicht auf der Seite, sondern auf dem Boden. Die Gasröhre läuft senkrecht in das Faß, und ist nahe am Boden des Fasses offen. Das Gas strömt aus derselben in das Kalkwasser, und drängt sich wieder nach oben zu, wo es solche Blasen wirft, wie ein stark aufsprudelnder Sauerbrunn. Dadurch, daß es das Kalkwasser durchläuft, wird es gereinigt. Eine bereit stehende zweyte offene Röhre fängt es auf, und führt es in ein mit Wasser gefülltes hölzernes Gefäß, unter eine kupferne Glocke, welche durch das Wasser luftfrey erhalten, und nur durch das zuströmende Gas in die Höhe gehoben wird. Diese Glocke dient demnach, um das gereinigte Gas aufzufangen; ihre Schwere aber wirkt dazu, um das Gas durch den Druck in die Leitungsröhre zu treiben, welche nunmehr zur Beleuchtung bestimmt ist, und sich in mehrere kleinfinger dicke und mit grüner Oehlfarbe überzogene Röhren theilt, welche an den Wänden, dorthin wo man sie haben will, gezogen werden. Am Ende eines jeden solchen dünnen Röhrens befindet sich ein Hahn, mittelst dessen man es schließen, und das Gas ausströmen verhindern kann. Nahe an diesem Hahne gegen die Extremität des Röhrens zu, ist ein kurzes Röhren

in der nämlichen perpendikulären Richtung mit dem Hahn durch die Gasröhre angebracht, so beyläufig wie an Weinfässern der Hahn an der Pipe. Dieses Röhren gibt dem ausströmenden Gas, die aufwärts strebende Richtung; indem es durch diese Querröhre von unten hinauf durch die schwerere atmosphärische Luft, in die Höhe getrieben wird. Will man nun Licht haben, so drehet man den Hahn so, wie an der gewöhnlichen, Electrophor genannten Zündmaschine, gestattet dadurch dem Gas den Ausgang; und zündet es mit der Kerzenflamme an, so brennet es also gleich recht schön aufwärts. Die Flamme kann sich dem in den Kommunikationsröhren befindlichen Gas nicht mittheilen, indem das Gas nur dort brennen kann, wo es mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt, folglich ist dabey gar keine Gefahr zu besorgen. Die Flamme ist sehr schön weiß, und beyläufig so wie drey Kerzenflammen, und gibt beyläufig so viel Licht, wie sechs Kerzen. Das Gas brennt ruhig, so daß man dabey eben so wie bey den Kerzenlichte schreiben, oder andere welche immer Arbeiten, sehr bequem verrichten kann. In dem polytechnischen Institut sind auch die Schreibische mit Gaslicht versehen. Es macht im Zimmer gar keinen Gestank; dagegen bemerkt man in der Küche, wo es erzeugt wird, einen scharfen Geruch. Doch kann man dies in Ungemach dadurch sehr leicht abhelfen, wenn man den Ofen auswärtis im Hofe an die Hauswand anbauen läßt. Der nämliche Ofen, der zur Erzeugung des Gases bestimmt ist, kann auch ein Zimmer zu gleicher Zeit heizen; und die gerösteten Steinkohlen, welche, wenn man sie herausnimmt, gleichsam halbgeschmolzen aussehen, sind eben so gut und noch besser wie die natürlichen, in den Schmelzen und zur Heizung zu gebrauchen; den erzeugten Theer kann man gut verkaufen, weil er ein Handelsartikel ist, und so hat man die Beleuch-

leuchtung gratis. Will man sich des Gaslichtes auch in Vorhäusern oder im Hofe bedienen, so muß man die Extremitäten der Leitungs-Röhren in gewöhnliche Glaslaternen bringen.

Wer weiß, ob man nicht mit der Zeit, auch ohne einen Gasabzugs-Apparat zu haben, die Wohlthat des Gaslichtes sich wird verschaffen können. Man könnte dazu vielleicht abgeschuldene, und luftdichte Bälge gebrauchen, so wie die Dabelfäcke sind, oder die Bälge in denen die Bosnier und Dalmatiner das Baumöl verkaufen. Einen solchen Balg wird man sich dort, wo ein Gasabzugs-Apparat vorhanden ist, um kleines Geld füllen lassen können; man bringt an denselben ein Röhren an, beschwert den Balg auf dem Tische mit einem Gewicht, um das Ausströmen des Gases zu befördern, und das Licht ist fertig. So was dürfte keine schlechte Speculation seyn. Indessen wollen wir das herauszugebende Werk über die Gasbeleuchtung von dem polytechnischen Institute abwarten, welches uns weit genüendere Aufschlüsse geben wird, als diese unvollkommene Nachricht.

Gelinde Winter.

Die diesjährige gelinde Witterung ruft uns ähnliche Winter in frühern Jahrhunderten zurück. Die alten Chroniken haben folgende davon aufgezeichnet: Im Jahre 1182 hatten die Bäume um Maria Lichtmess Früchte. Im Jahre 1186 blühten die Bäume an der Ostsee im Januar. Ein sehr warmer Winter war im Jahre 1387. Zu Constan, blühten die Bäume um Michaelen, und man pflückte Rosen, Veilchen und andere Blumen zu dieser Zeit. Die Mädchen kamen mit Blumenkränzen geziert in die Kirche, und die Knaben badeten sich im Bodensee. Ein ähnlicher Winter war im Jahre 1289.

Noch vor Weihnachten blühten im Elsaß die Blumen, und die Elstern und Hühner brüteten noch vor dem Feste der heiligen drey Könige. Der Weinstock blühte vor Hilarius (den 13. Jänner), und die Bäume hatten so lange ihre alten Blätter, bis sie neue bekamen. Die Knaben badeten sich im freyen Wasser. Auch in Oesterreich fand man vor Weihnachten Reilchen, und die Bäume blühten wie im May. Das Nämliche wird von dem Jahre 1290 berichtet. Im Jahre 1301 war die Luft des Winters sehr heiter, und von ungewöhnlicher Wärme. Die Bäume hatten im Jänner grüne Aeste. Der Winter des Jahres 1420 zeichnete sich besonders durch seine warme Witterung aus. Einige Bäume trugen zweymal Obst. Das Getreide hatte zu Ostern (den 7. April) vollkommene Aehren. Rosen gab es um Philippi, Kirschen den 15. May. Die Weintrauben waren um Magdalena vollkommen reif. Auch der folgende Herbst war gut, und das Jahr sehr fruchtbar, wenn nicht den 8. Juny ein großer Reif, der mit Schnee vermengt war, einen großen Theil der Früchte verderbt hätte. Im Jahre 1426 war in Deutschland ein so leichter Winter, daß um Nicolaus (den 6. Dezember) die Bäume blühten, und die Felder und Gärten voll Blumen waren. Im Februar des Jahres 1472 grünte die Erde schon, und die Bäume blühten wie sonst im May. Es folgte ein sehr heißer Sommer, und ein überaus fruchtbares Jahr. Im Jahre 1478 hatte man von Weihnachten an bis zum Feste der heil. 3 Könige fast alle Nächte Donnerwetter mit Hagel und einem sehr warmen Winde. Alles bewunderte die große Hitze zu einer Zeit, wo sonst die größte Kälte zu seyn pflegt. Im Jahre 1494 war der Winter so mild, daß die Kirschen im Jänner blühten. Im Jahre 1586 war der Winter durchaus warm. Die Bäume blühten 2mal.
