

III. Mineralwässer; *Aquae medicatae*, *Aquae soteriae*; Gesundbrunnen, Bäder.

Schriften: a) über Mineralwässer im Allgem.

Systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands; von einigen Aerzten und Chemisten herausgegeben; Jena und Leipz. 1798 - 99. 8.

Kühn's system. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands; Breslau 1789.

Falconer's Verf. über die mineralischen Wässer und warmen Bäder, überf. von Hahnemann; Leipzig 1778.

Zwierlein's allgemeine Brunnenchrift für Brunnen-gäste und Aerzte; Lzg. 1793.

Remler's Tabellen über den Gehalt der mineralischen Wässer; Leipz. 1795.

C. Aug. Hoffmann's Taschenbuch für Aerzte, Physiker und Brunnenfreunde; 2te Aufl. Weimar 1798.

b) Anleitung, mineral. Wässer zu prüfen.

Westrumb's kleine physische Abhandl. 1. Theil, Göttling, im Almanach für Scheidekünstler v. J. 1781.

c) Anleitung, miner. Wasser nachzumachen.

Bergmann, aquae medicatae calidae et frigidae arte parandae, in Opusc. Vol. I.

- Lavoisier, in *Mém. de l'Acad. des Sc. A.* 1770.
 Göttling, im *Alm. für Scheidekünstl.* v. J. 1788. 90.
 Duchanoy's Versuch über die Kenntniß der Mineralwässer, und die Kunst sie an jedem Ort und zu jeder Zeit selbst nachzumachen; Leipzig, 1785.

d) Ueber den Gebrauch der Mineralwässer:

Kühn, von dem Gebrauch, dem Mißbrauch und den Wirkungen der Gesundbrunnen, Kap. IV. V. der angef. Schrift.

Scheidemantel's Anleitung zum vernünftigen Gebrauch aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands, für Aerzte und Nichtärzte; Gotha 1792.

Markard, über die Natur und den Gebrauch der Bäder; Hannover 1794.

Die Gesundbrunnen, ein Gedicht in vier Gefängen von Neubeck; Leipz. 1798.

Jos. Wächter, Gebr. der vorzüglichsten Bäder und Trinkwässer; 2. Aufl. Wien, 1818. (Sehr brauchbar.)

Hufeländ's *Journal der prakt. Heilkunde*; an vielen Orten. — Da die meisten Brunnenschriften vorzugsweise auf Nichtärzte berechnet und wegen Parteilichkeit und, oft geüffentlicher, Beschränkung ihrer Verfasser, gewöhnlich zu unzuverlässig sind, so müssen jedem Arzte die eben so zuverlässigen als beherzigungswerthen Nachrichten und Bemerkungen, welche der würdige Herausgeber des eben genannten Journals im 27 und 28 Bande desselben über Mineralwässer im Allgemeinen und über die vorzüglichsten derselben in Teutschland in's Besondere gegeben hat, vor allen willkommen sein. — Nächst diesen verdienen die unparteiischen und durchdachten Bemerkungen des Hofr. Ritter im 26. Bande dieses Journals vor vielen andern Aufmerksamkeit.

Die mineralischen Wässer zeichnen sich dadurch aus, daß sie, außer den mancherlei mineralischen Substanzen, noch vorzüglich eine größere Menge von kohlenfaurem Gas enthalten. Sie unterscheiden sich in kalte und warme Wässer. Nach ihren Bestandtheilen zerfallen sie in sechs Hauptklassen:

- I. in Bitterwässer,
- II. Sauerbrunnen,
- III. eisenhaltige, Stahlwässer,
- IV. Schwefelhaltige,
- V. mariatische,
- VI. salpeterhaltige Wässer,

Die Hauptbestandtheile dieser Wässer sind immer dieselben, ohne daß Witterung und Jahreszeiten darauf beträchtlichen Einfluss haben. Allein die Verhältnisse sind oft sehr verschieden. Ueberhaupt aber sind die Bestandtheile derselben so innig von der Natur verbunden, daß es schwer hält, sie von einander abzufondern. Manche Theile sind so versteckt, daß man bei allen Handgriffen der Chemie doch nicht im Stande ist, diese unvermischt darzustellen. Gesezt aber, wir könnten auch das kleinste Atom nach Maafs und Gewicht angeben, so ist es doch nur die Verbindung des Ganzen, wovon die Wirkungen abhängen, und diese können nur durch Erfahrung und sorgfältige Beobachtung bei der Anwendung dieser Wässer

bestimmt werden. Hierin herrscht immer noch viel mehr Ungewißheit, als man bei dem so allgemeinen Gebrauch der Mineralwässer erwarten sollte. [Wol besonders deshalb, weil man sie so häufig an unrichtigen Orte, oft ohne allen Grund gebraucht. Ueberhaupt hat man bis jetzt, außer *Fr. Hoffmann*, nicht darauf Rücksicht genommen, daß die Mineralwässer nicht todte, chemische Gemenge, sondern lebendige, organische Producte der Natur sind, die weder nach künstlichen Analysen gewürdigt werden dürfen, noch durch künstliche Synthesen dargestellt werden können. — Auf der andern Seite hat man zu wenig die psychischen und physischen Wirkungen der Veränderung in der ganzen Lebensart während der Brunnen curen, des Herausgehens aus den häuslichen Verhältnissen und ähnliche Einflüsse, welche *Mutthäi* (in *Hufeland's Journal d. prakt. Heilkunde*, Bd. 19. St. 2.) sehr ausführlich — aber freilich! etwas übertreibend — darstellt, in Anschlag gebracht, nach welchen Rücksichten ja daselbe Bad bei physisch ähnlichen Subjecten ganz verschiedene Wirkungen hervorbringen muß.]

Die angeführten Wirkungen der verschiedenen Mineralwässer, sind aus den [freilich oft höchst unzuverlässigen!] Angaben der Brunnenärzte genommen.

I. Bitterwässer; Aquae amarae.

Der Hauptbestandtheil dieser Wässer ist das Bitterfalz. Außerdem enthalten sie Glaubersalz, Kochsalz, salzsauren und kohlenfauren Kalk, und salzsaure und kohlenfaure Magnesia. Sie haben einen auffallenden bittern und salzichten Geschmack.

I. SAIDSCHÜZER und SEIDLIZER BITTERWASSER, *Aqua Saidischüzensis et Sedlizen-sis.* In Böhmen, 9 Meilen von Prag. Enthält in 1 Pfunde $4\frac{1}{2}$ Drachm. Bitterfalz. Außerdem Glaubersalz, Kochsalz, salzsauren Kalk, kohlenfaure Magnesia, kohlenfauren Kalk und $1\frac{27}{100}$ Kubikzoll kohlenfaures Gas.

Das Saidschützer Bitterwasser *physicalisch, chemisch und medicinisch* beschrieben v. Fr. Ambros. Reufs; Prag 1791.

Jac. o'Reilly *Untersf. des Bitterwassers zu Steinwas-ser in Böhmen*; Prag 1791,

Seidliz und Saidschüz liegen nur einige tausend Schritt von einander. Die Hauptbestandtheile beider Wässer sind sich gleich, nur im verschiedenen Verhältniß. In Seidliz sind 3 Quellen, in Saidschütz 22. Diese sind aber sehr verschieden, nachdem sie höher oder tiefer liegen. Die höhern Quellen haben weniger Salztheile, die tiefern mehr wildes Wasser. Die Seidlizer Quellen liegen alle

viel tiefer, als die Saidschüzer; doch sind sie nicht so bitter, und haben im Ganzen einen geringern Salzgehalt.

Das Saidschüzer Wasser ist klar und helle; es sprudelt nicht, weil es eine geringe Menge kohlenfauer Luft enthält, die zur Sättigung nicht zureicht. Der Geschmack ist bitter und salzich, doch nicht unangenehm, und man erhält daraus ein Salz, welches dem Epfomsalze nahe kommt. Geruch hat das Wasser nicht. Man findet nie etwas Fremdartiges darin. Wenn es einige Zeit der freien Luft ausgesetzt ist, so legen sich kleine Luftblasen an das Glas, und die Bitterkeit vermehrt sich und wird unangenehm. Allein auch in freier Luft und in der Sonnenhitze läßt es keinen erdichten Bestandtheil fallen.

Man gebraucht das Bitterwasser als angenehmes und gelindes Laxirmittel. Es ist wirklamer, als eine gleiche Menge Bittersalz in Wasser gelöst, und es übertrifft alle ähnliche Abführmittel an schneller Wirkung. Gewöhnlich sind 12 bis 16 Unzen bei zarten Personen zur Abführung hinreichend, und mehr als 2 bis 3 Pfund sind bei den stärksten Personen nicht erforderlich. Das Wasser verträgt den Zusatz von Milch recht gut. Es leert die Unreinigkeiten aus, verbessert die Säure, befördert die Verdauung. Man läßt alle Stunden ein Glas davon trinken, bis die Wirkung erfolgt, oder Morgens und Abends ein Glas. Wenn man es zu einer ordentlichen Cur gebraucht, so sind

bei geringen Uebeln 6 bis 8 Tage hinreichend; bei alten eingewurzelten muß sie länger sein. Solche Cur darf aber nicht zu lange fortgesetzt werden, weil der Körper zu viele Säfte verliert. Man hat beobachtet, daß es schwammichten und saftreichen Personen am besten bekommt. Eine zarte Constitution und zu große Reizbarkeit und Empfindlichkeit sind allemal wichtige Gegenanzeigen. Auch Reconvalescenten, Haemorrhoidarii, Hysterische, und an inneren Geschwüren Leidende vertragen es nicht lange.

II. Sauerbrunnen, Säuerlinge; *Aquae acidulae f. aërae.*

Die Sauerbrunnen haben einen mehr oder minder sauren und salzigen Geschmack. Sie wirken weniger abführend, als die Bitterwässer, aber mehr auf den Urin, und werden als verdünnende und auflösende Mittel angesehen. Sie brausen mit allen Säuren auf, und stärker, als andere Mineralwässer. Man theilt sie 1) in alkalisch-erdigte Sauerbrunnen, welche aus Kohlensäure, sogenannten abforbirenden Erden und Mittelsalzen, und aus Neutralsalzen, besonders Kochsalz, Selenit und Bittersalz, bestehen; 2) in alkalisch-salinische Sauerbrunnen. Diese enthalten kohlenfaures Natron, vollkommene Neutralsalze und kohlenfaure Erden, aber keine sogenannte erdige Mittelsalze. Die Anwendung dieser Wässer erfordert bei Anlage

zu Entzündungen und zu Blutstüßen, auch in fieberhaften Zufällen, groſſe Behutfamkeit.

A. Kalifch - falinifche Sauerbrunnen.

2. SELTERS-WASSER, *Aqua Selterana*. Im *Naffaufchen*. Enthält in 1 Pfunde 19 - 20 Gran Kochſalz. Außerdem kohlenſaure Magnesia, Minerallaugenſalz und Kalk, und II bis 12 Kubikzoll kohlenſaures Gas.

Göttling's Almanach v. J. 1788.

Reuß's Unterſ. und Nachrichten von des berühmten Selterwaffers Beſtandtheilen u. Wirkung; Leipz. 1781.

Das Selterswaſſer iſt einer der vorzüglichſten kalifch - falinifchen Sauerbrunnen. Sein Geſchmack iſt angenehm ſauerlich und etwas ſalzig. Es iſt klar, perlt ſtark, und brauſet mit Wein oder Citronenſaft ſtark auf. Unter allen mineraliſchen Waſſern wird es am leichteſten unſchmackhaft und faul. Läßt man es an der freien Luft ſtehen, ſo verliert es ſeinen geiſtigen Geruch und Geſchmack, und bekommt einen widerlich laugenhaften, als wenn man zerſtoſſenes Sal Tartari zugeſetzt hätte. Dagegen bleibt es, wohl verwahrt, im Kühlen lange friſch. Wird es in der Wärme aufbewahrt, ſo verſpürt man bald eine merkliche Abnahme ſeines Geſchmacks und ſeiner Kraft.

Es iſt ein gelinde wirkendes, mildes Waſſer. Man trinkt es im Sommer bei Tiſche zum Weia;

auch als Frühlingscur mit Milch. Es verbessert die Säure, löset den Schleim auf, und führt ihn langsam aus; es diluirt und wirkt auf den Harn.

In medicinischer Absicht gebrauchen es Manche: 1) in auszehrenden Krankheiten, in der Lungenfucht, bei Blutflüssen, dem Blutspieien, Haemorrhoidalbeschwerden. Allein die kohlenfaure Luft befördert die Blutflüsse.

2) Wider Verstopfungen der Leber, der Gekrösdrüsen, Verschleimungen.

3) Gegen Rheumatismen und langwierige Katarrhen, Sodbrennen, Gicht.

4) Gegen Steinbeschwerden.

5) Gegen Verhaltungen der monatlichen Reinigung, verstopfte und schleimichte Haemorrhoiden u. a.

Es macht die Milch nicht gerinnen. Man läßt es allein oder mit Milch, oder mit etwas Wein und Zucker nehmen, oder auch in Verbindung mit Kräuterläften, bittern Extracten, Stahlmitteln, Chinarinde, Molken u. a.

3. DAS BILINER WASSER, *Aqua Bilina*. In Böhmen, im Leutmeritzer Kreise.

Fr. Ambr. Reufs's Naturgeschichte des Biliner Sauerbrunnens, in den Annalen v. J. 1788.

Es sind der Quellen viere. Unter allen Mineralwässern enthält dieses die meiste Kohlenäure.

In 1 Pfunde Wasser von der Hauptquelle der sog. großen mittlern Quelle, sind 49 Cubikzoll kohlenfaures Gas, 30 $\frac{1}{2}$ Gran kohlenfaures Natron, Glauberfalz, kohlenfaurer Kalk, kohlenfaure Magnesia und etwas Kochfalz enthalten.

In seinen Wirkungen ist er dem Selterswasser ähnlich.

4. DAS EMSER WASSER.

Cartheuser's Abhandlung vom Emser Wasser; 1781.

Thilenius's med. - chir. Bemerkungen; Erst 1789.

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27, 2.

Die Emser-Bädergehören unter die ältesten in Deutschland. Man rechnet neun Trink- u. sechs Badequellen, und von diesen sind einige natürlich warm, andre kalt. Auch ist ein Tropf- und Dampfbad eingerichtet.

Der Geschmack von allen diesen Wässern ist fade; doch nicht unangenehm. Die kohlenfauren Salze sind der Hauptbestandtheil, und dabei enthalten sie noch eine große Menge fixer Luft.

Der Nutzen dieser Wässer ist vorzüglich groß; 1) wider Gicht, Rheumatismen, Steifigkeit der Glieder, Lähmungen;

2) gegen Hautauschläge;

3) gegen Verschleimung der Harnwege, Gries;

4) Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes, Haemorrhoidalbeschwerden, Magen zufälle von Schleim und Säure, schleimichten Husten, Schleimfucht.

Seit einiger Zeit sind diese Wasser sehr im Gebrauch.

5. DIE TÖPLIZER BAEDER. *Im Leutmerizer Kreise des Königreichs Böhmen, 10 Meilen von Prag. Bestandtheile: kohlenfaures Natron, Glaubersalz, Kochsalz, kohlenfaure Magnesia und 2 Kubikzoll kohlenfaure Luft in 1 Pfunde.*

Physikalisch-chemische Untersuchungen der warmen Mineralquellen zu und bei Töpliz; von W. C. Ambrozi; Leipzig 1797. mit drei Prospecten.

Reise nach den Badeörtern Karlsbad, Eger und Töpliz im Jahr 1797.; Lpzg m. Kpfn.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 28, 1.

Das Wasser ist klar, und hat einen eigenen Salzgeschmack und feinen Schwefelgeruch.

Die Bäder sind alle warm; doch einige kühler, nach verschiedenen Graden. Man hat auch ein Tropfbad eingerichtet.

Die Hauptanwendung geschieht: 1) gegen rheumatische und arthritische Krankheiten, Lähmungen, Steifigkeit der Gelenke;

2) gegen Hautauschläge, zurückgetriebene Ausschläge;

3) gegen alte Geschwüre, verstopfte monatliche Reinigung, Haemorrhoidalbeschwerden;

4) gegen kränkliche Reizbarkeit und Nervenübel,

B. Alkalisch - erdichte Sauerbrunnen.

6. DER PYRMONTNER SALZBRUNNEN, *Aqua salina Pyrmontana*. Zu Pyrmont im Waldeckischen. Enthält in 1 Pfunde: Kochsalz 63 Gr., kochsalzsaure Magnesia 8 Gr., Wundersalz 7 Gr., Selenit, kochsalzsauren Kalk, Magnesia, Alaunerde, und 40 Kubikzoll kohlensaures Gas.

Trampe's Beschreibung der neuentdeckten salzhaltigen Mineralquelle zu Pyrmont; 1794.

Jo. Fr. Westrumb, v. d. muriatiseh - salinischen Mineralquelle zu Pyrmont; Hannov. 1797.

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27. 2.

Die Quelle ward im Jahr 1794 von Trampel entdeckt. Der Brunnen ist dem Seewasser ähnlich, nur enthält er weniger Extractivstoff. Die nächste Verwandtschaft hat er mit dem Kissingen, Lauchstädter, Schwalheimer. Wenn das Wasser zwölf Stunden an freier Luft steht, so erzeugt sich auf der Oberfläche eine Kalkrinde,

Es ist als ein gelinde reizendes, eröffnendes und verdünnendes Wasser gegen Verschleimungen, scrophulose Zufälle u. dgl. besonders wirksam.

7. PFEFFERBAD, *A. piperina*. Zu Pfeffers in der Grafschaft Sargans. Enthält sehr wenig salzige Bestandtheile und eine unbestimmte Menge kohlenf. Gas; war aber doch oft sehr wirksam.

Morell's chem. Untersuchung der Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz; Bern, 1788.

8. DAS WASSER ZU MEMELSEN, im Fuldaischen.

Weikard, *Observationes medicae*; Francof. 1775.

9. DER CHARLOTTENBRUNNEN. In Schlesien, in der Herrschaft Tannhausen.

v. Zedlitz vom Charlottenbrunnen, nebst e. Schreiben üb. dessen med. Werth, von Selle; Berlin 1790.

10. DAS MAURIZER SAUERWASSER. In Bündten. Enthält in 1 Pfunde $3\frac{1}{2}$ Gr. Glaubersalz, kohlenfauren Kalk, etwas Kochsalz, und 43 Kubikzoll kohlenfaures Gas.

Morell's chem. Untersuchung, S. 356.

II. DAS SCHLANGENBAD. In der Nachbarschaft von Mainz.

Thilenius's medicinisch chirurgische Bemerkungen.

Arnemann's *Mat. med.*, v. Kraus,

Das Bad hat seinen Namen von den vielen, nicht giftigen, Schlangen, die sich in dortiger Gegend aufhalten. Das Wasser hat eine bläuliche Farbe, ist milchwarm, und wie fettes Seifenwasser anzufühlen. Die Fettigkeit schwimmt oben auf dem Wasser, wie ein scheinbarer Schmutz, und klebt an die Haut. Der Geschmack ist gelinde salzlicht. Alle Quellen sind warm. — Sein Hauptbestandtheil ist ein feiner fetter Thon. wegen dieser Theile und der gelinden Wärme ist es vorzüglich erweichend, schmeidigend, reinigend.

Aeuserlich gebraucht, vermindert es die zu grosse Reizbarkeit; hebt Krämpfe, Steifigkeit der Glieder, Contracturen, und ist gegen fresende Geschwüre und Hautauschläge sehr wirksam.

Innerlich ist es krampffillend, erschlaffend, und wird daher gegen Krämpfe des Unterleibes, gegen die trocken krampfhaft Engbrütigkeit, wider Steinzufälle, besonders den Gries und Sand in den Nieren, angewendet. Auch für alte steif gewordene Personen, mit hagerm Körper und pergamentartiger Haut, ist das Bad ein — Verjüngungsmittel.

Der Badeschlamm ist zum Trocknen und Heilen alter Geschwüre sehr zuträglich.

12. Die HIRSCHBERGER BÄDER. *An der Böh-
mischen Gränze, bei Hirschberg.*

Die häufigste Anwendung geschieht zum Ba-
den, wider paralytische Zufälle und Contra-
cturen. Sie erregen bei den meisten einen Frie-
selausschlag. — Man gebraucht auch den Bade-
schlamm.

III. *Stahlwässer, Aquae martiales s.
ferratae; eisenhaltige, martialische
Wässer.*

Man theilt die Stahlwässer: 1) in martialisch
salinische; diese enthalten viele Neutralsalze,
vorzüglich Kochsalz, Glaubersalz, kohlenfaure Er-
den, aber kein kohlenfaures Natron; 2) martia-
lisch alkalisch salinische; sie enthalten noch
mehr Neutralsalze, aber weniger sog. Erden.
Ihr Hauptbestandtheil ist das kohlenfaure Natron;
3) martialisch alkalisch erdichte, deren
vornehmste Bestandtheile sind kohlenfaures Natron
und kohlenfaure Erden. Sie enthalten keine oder
nur sehr wenig Neutralsalze. Einige haben kein
kohlenfaures Natron, dagegen aber sog. erdige
Mittelsalze, oder desto mehr kohlenfaure Erden;
4) martialisch muriatisch salinische, de-
ren Hauptbestandtheile das Kochsalz, erdige Mit-
telsalze, kohlenfaure Erden. Dagegen fehlt das
kohlenfaure Natron; 5) martialisch salinisch
sulphurische; 6) martialisch muriatisch

fulphurische. Alle Stahlwässer haben einen tintenartigen zusammenziehenden Geschmack. Von adstringirenden vegetabilischen Substanzen werden sie schwarz gefärbt. Fast alle enthalten eine große Menge kohlenfaures Gas. In freier Luft werden sie trübe, bekommen auf der Oberfläche eine farbige Haut und lassen einen Eisenoxyd (unreines Eisenoxyd) fallen, wobei sie ihren zusammenziehenden Geschmack verlieren und salzich werden.

Von diesen Bestandtheilen haben die Stahlwässer die Kraft: 1) erschläfite und schwache Theile zu stärken; besonders geben sie dem Magen und Darmcanale den nöthigen Tonus, und befördern die Verdauung; 2) den Umlauf des Bluts und die Wärme zu vermehren. Daher sind sie in Krankheiten von Schwäche und Erschlaffung sehr zuträglich; das dünne wässrige Blut wird durch sie dichter und dunkelroth; 3) gelinde Ausleerungen zu bewirken. Die Excremente werden dadurch gewöhnlich schwarz gefärbt. [Letzteres geschieht nur von den eisenreichsten, wenn sie in großer Menge getrunken werden.]

Einige Aerzte haben den Einwurf gemacht, daß die Stahlwässer nicht stärken könnten, weil sie zu wenig Eisen enthielten. In einem Pfunde des stärksten Stahlwassers ist nicht mehr als 1 bis 3 Gran Eisen enthalten. Das Pyrmonter Wasser hat $1\frac{7}{8}$ Gr. Eisen; das Driburger $1\frac{1}{3}$ Gr.; das Brückenaauer 2 Gr. (*Marcard's* Beschreib. von Pyrmon t. B. 296). *Zwierlein* (a. a. O.) glaubt,

die Ursache der vorzüglichen Wirkung des Stahlwassers liege darin, daß das Eisen, welches in demselben enthalten ist, größtentheils in das Blut übergehe; wogegen das Eisen bei Stahlcuren nur in sehr geringer Menge in die Säfte gehen könne. Von der *Limatura martis* geht das Meiste mit dem Stulgang wieder ab. Man muß allerdings diesen Umstand mit in Anschlag bringen; allein die Wirkung der Stahlwässer als gelinde Reizmittel, und die vielen andern Vortheile, welche mit den Brunnen- curen verbunden sind, dürfen eben so wenig übersehen werden.

Bei Vollblütigen und zu Blutflüssen, besonders zum Blutspeien, zu Haemorrhoiden, Ge- neigten erfordert die Anwendung derselben große Vorsicht, und muß meistens ganz gemieden werden.

A. Martialisch salinische Wasser.

13. DER PYRMONTERBRUNNEN; *Aquae Pyrmontanae*. Zu Pyrmont im Waldeckischen, in einem angenehmen und fruchtbaren Thale. Von dem Trinkbrunnen enthält 1 Pfund nach Westrumb: nahe an 5 Gr. *Natr. sulphur.* $1\frac{1}{4}$ Gr. *Natr. muriat.*, 9 Gr. *Calx sulphurica*, $3\frac{1}{2}$ Gr. *Calx carbon.*, $5\frac{1}{2}$ Gr. *Magnes. sulphurica*, $1\frac{2}{3}$ Gr. *Magnes. muriat.* $3\frac{1}{3}$ Gr. *Magnes. carb.*, $1\frac{1}{20}$ Gr. Harzstoff, $1\frac{1}{18}$ Gr. kohlen-saures Eisen und 30 Kubikzoll kohlen-saures Gas.

Markard's Beschr. von Pyrmont, 2 Bände; Hannover 1781. 85.

Westrumb, von den neuen Mineralquellen zu Pyrmont; Hannov. 1797.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 27, 2.

Menke, Pyrmont; Pyrmont, 1818.

Die vorzüglichsten Mineralquellen sind der Trinkbrunnen, der Badebrunnen, der Sauerling, der Neubrunnen, der Augenbrunnen und die salzhaltige Mineralquelle (S. 688). Außerdem hat man noch mehrere schwächere Quellen entdeckt, welche nicht benutzt werden. Der Trinkbrunnen ist die vornehmste eisenhaltige Quelle. Das Wasser ist vollkommen klar und setzt im Glase rund herum Bläschen an. Der Geschmack ist etwas scharf, weinsäuerlich, erquickend und angenehm, hinterher tintenhaft. Es enthält mehr Kohlensäure, als es an offener Luft fassen kann. Wenn man es getrunken hat, verursacht es eine leichte flüchtige Berausung.

Nach den Bestandtheilen ist das Wasser stärkend, belebend und auflösend. Man verordnet es: 1) gegen Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes, Schwäche des Magens und der Gedärme, Neigung zu Diarrhöen, Blähungen, Schwindel, Aengstlichkeit;

2) gegen die kränkliche Reizbarkeit; daher in Nervenkrankheiten, Hysterie, Hypochondrie, Neigung zu Koliken;

3) gegen Verschleimung zur Beförderung der Verdauung. Es stärkt den Magen und die Gedärme, und hebt mannichfaltige Fehler, die nach Krankheiten nachblieben.

4) Es treibt stark den Harn, und ist daher gegen Sand und Gries in den Nieren sehr dienlich. Auch gegen den weissen Fluß und gegen Fehler der monatl. Reinigung von Erschlaffung und Atonie; gegen Nachtripper, wahren Saamenfluß u. a. Wenn es wirksam sein soll, so muß es nicht bloß durch den Harn weggehen. Den Meisten verursacht es eine leichte Verstopfung.

Der Säuerling oder Bergfäuerling enthält etwas Bitterfalz, kohlenfauren Kalk und $16\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenfaures Gas. Es ist ein angenehmes, leichtes, erfrischendes Wasser, und besonders bei warmer Jahreszeit sehr erquickend. Von den andern Brunnen ist es hauptsächlich dadurch verschieden, daß es äußerst wenig oder gar kein Eisen enthält. Man kann dieses Wasser als schickliches Getränk bei der Brunnencur geben. Seine Kräfte sind sehr geringe.

Der Neubrunnen hat einen überwiegenden Gehalt von Kochsalz, 7 - 8 Gr. in 1 Pfd., kohlenfauren Kalk, kohlenfaure Magnesia, Bitterfalz, $\frac{3}{11}$

Gr. Eisen, und 20 Kubikzoll kohlenfaures Gas. Sein Geschmack ist sehr angenehm, zumal mit Wein. Man schmeckt das Eisen gar nicht. Er ist auflösend, gelinde abführend und stärkend.

Der Badebrunnen enthält mehr feste Bestandtheile, als die Trinkbrunnen: Bittersalz, Selenit, kohlenfauren Kalk, Wundersalz, Kochsalz, $\frac{2}{10}$ Gr. kohlenfaures Eisen, aber nicht so viele geistige Theile; nur $22\frac{1}{2}$ Kubikzoll Luft. Das Wasser wird bloß zum Baden gebraucht. Es ist etwas trübe, und beim Baden läßt es eine starke Lage Ockererde auf dem Leibe zurück, welche die Haut scharf und rauh macht. Es ist zusammenziehend und stärkend.

Der Augenbrunnen wird gegen Schwäche und Fehler der Augen benutzt. Er enthält Selenit, Bittersalz, kohlenfauren Kalk, Wundersalz und $13\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenfaures Gas.

14. DAS DRIBURGER WASSER; *Aqua Driburgensis*. Im Paderbornischen. Enthält in 1 Psde 11 Gr. Wundersalz, $10\frac{1}{2}$ Gr. Selenit, 7 Gr. kohlenfauren Kalk, 3 Gr. Bittersalz, kohlenfaure Magnesia, Alaunerde; $1\frac{33}{100}$ Gr. kohlenfaures Eisen, und viel kohlenf. Gas.

Brandis, üb. die Wirkung der Eisenmittel im Allg. u. des Driburger Wassers in's Besondere; Hann, 1803. (Bis jetzt die vorzüglichste von allen Schriften über einzelne Brunnen.)

Westrum's kl. phys. - chem. Abhandl. II. B. Hufeland, in *Journ. d. pr. Hkde.* 27, 2.

Das Driburger Wasser hat einen scharfen stechenden Geschmack; und ist dabei angenehm säuerlich und eisenhaft. Man kann sehr viel davon trinken, ohne daß der Kopf eingenommen wird, wie bei dem Spaa-, Pyrmonter und Brückenauer Wasser. Es enthält einen beträchtlichen Theil Salze.

Es öffnet den Leib gelinde, und ist gegen Fehler von Verstopfungen der Eingeweide, auch viele Arten von hysterischen und hypochondrischen Zufällen sehr dienlich. Außerdem auch gegen kränkliche Reizbarkeit und Nervenschwäche, Disposition zu Magenkrämpfen und Koliken, Mutterblutflüssen, weißen Fluß, Rheumatismen und Gichtzufällen.

15. DER MEYNBERGER TRINKBRUNNEN. *In der Grafschaft Lippe. Enthält kohlenfauren Kalk, Bittersalz, hochsalzsaure Magnesia, Wundersalz, $\frac{7}{8}$ Gr. kohlenfaures Eisen und 13 Kubikzoll köhlenfaures Gas.*

Scherf's Briefe über die Gesundheitswässer zu Meynberg; Lemgu 1794.

Westrumb's phys. chem. Abhandl. 1. B.

Die Quellen sind in zwei Brunnen vereinigt: der eine wird zum Trinken gebraucht, der andre zum Baden. Es hat nicht so viele Bestandtheile, als das Pyrmonter, Driburger, Carlsbader und Eger Wasser.

16. DER LAUCHSTÄDTER BRUNNEN. *In der Nähe von Halle.*

Koch's Gesundbrunnen und Bad zu Lauchstädt; Lpz. 1790.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 27, 2.

Das Wasser ist klar und perlt stark. Sein Geschmack ist säuerlich eisenhaft; seine Wirkungen stärkend, auflösend und diuretisch.

Vorzüglich wirksam ist es gegen Kachexien, unordentliche Menstruation, Schwäche der ersten Wege, Hysterie, Epilepsie, Zittern der Glieder, rheumatische Zufälle. Man gebraucht das Wasser zum Baden. Auch ist ein Tropfbad eingerichtet.

[17. DER HELMSTEDTER NEUBRUNNEN. *Im Braunschweigischen, $\frac{1}{2}$ Stunde von Helmstedt, in einer sehr angenehmen Gegend, die mit wenig Mühe in eine der genussreichsten umgeschaffen werden könnte. Die sehr ergiebige Hauptquelle enthält sehr viel Eisen, nach Einigen gegen 4 Gr. kohlenf. Eisen in 1 Pfde, (es schmeckt stark tintenhaft, setzt eine große Menge Eisenoxyd ab, und wird beim Zusatz adstringirender Flüssigkeiten schnell schwarz), viel kohlenfaures Gas (= schnell getrunken, verursacht es einen flüchtigen Hauch,) kohlenfaure Salze, und ein bituminöses Wesen.*

Chrm. Thedel, Heindr. v. Hagen's Beschreib. d. Helmst. Gesundbrunnens; Halle u. Helmst. 1756. 4.
 (Enthält zwar, wie von seiner Zeit zu erwarten, nur eine sehr unvollkommene chem. Zerlegung, aber eine große Menge sehr zuverlässiger Erfahrungen über die gute Wirkung des Brunnens.)

Es wäre sehr zu wünschen, daß sich ein guter und thätiger Arzt fände, der diesem trefflichen Eisenwasser, dem sicher manches weit berühmtere nachsteht, die verdiente Aufnahme zu verschaffen wüßte. Der Mangel an freundlichen Anlagen ist erst seit wenig Jahren auf eine ziemlich befriedigende Art ersetzt.

Weit unbedeutender ist an sich das eine kleine Stunde davon entlegene Amalienbad; doch zieht es durch seine neuern schönen Anlagen mehr Besuchende an. Manche, die es mit der Eisenbrunnencur ernstlich meinen, trinken und baden auf dem (alten) Neubrunnen, und vergnügen sich auf dem (neuen) Amalienbade.

18. DAS ALEXISEBAD, der Selkenbrunnen, im Selkenthale bei Ballenstedt, am Harze. Enthält nach Gräfe in 1 Pfunde: $3\frac{1}{2}$ Gr. verschiedener Salze, $3\frac{1}{8}$ Gr. Eisensalze, 2 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Die salinische Eisenquelle im Selkenthale am Harze, von Graefe; Lg, 1809.]

19. WEISSENBURGER WASSER. *In Canton Bern.*

Morell's chem. *Untersf. d. Gesundbrunnen d. Schweiz;*
Bern 1788.

20. PRENZLAUER GESUNDBRUNNEN. *In der Uckermark.*

Hertz's *Versf. einer med. Ortsbeschreibung d. Hauptstadt Prenzlau;* Berlin 1790.

21. DER LIEBWERDER BRUNNEN. *In Böhmen.*

Haase's *Beschreibung der neuentdeckten Stahlwässer bei Liebwerda im Königr. Böhmen;* 1790.

22. BELLBERGER GESUNDBRUNNEN. *Bei Halle.*

Gren's chem. *Untersf. des Bellberger Gesundbrunnens, i. d. Beiträgen zu den chem. Annalen v. J. 1786.*

23. DAS LEUCKERBAD. *Im Walliser Lande.*

Morell *a. a. O. S. 156.*

24. DAS CANSTÄDTER WASSER. *Im Würtemb.*

Dollfus's chem. *Zergliederung d. Mineralwassers zu Canstadt; in den Beiträgen zu Crell's chem. Annal. IV. B.*

25. DAS BLUMISTEINER WASSER. *In Canton Bern.*

Morell chem. *Untersf. u. s. w. S. 250.*

26. DAS ENGISTEINER WASSER. *Im Canton Bern.*

Morell an angef. O. S. 173.

27. SCHANDAU. *In der Gegend von Dresden.*

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27, 2.

B. Alkalisch salinische Eisenwässer.

28. DAS KARLSBAD. *In Böhmen.*

Klaproth's chem. Unterf. der min. Quellen zu Karlsbad; Berlin 1790.

Beschreib. von Karlsbad m. e. ill. Kpfr; Prag 1797.

Reise nach den Badeorten Karlsbad, Eger, Töpliz, im Jahr 1797; mit Kpfrn.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 27, 3.

Das Wasser ist im J. 1370 durch Kaiser Karl den Vierten berühmt geworden. Es sind fünf warme Quellen da; aber das Wasser ist nicht siedend heifs. Die Wärme steigt in dem heifsen Sprudel von 162° bis 165° Fahr.; die andern Quellen haben nur 124 bis 145° Fahr. Wärme. Alle enthalten eine grofse Menge Glaubersalz, kohlenfaures Natron, Kochsalz, kohlenfauren Kalk, $\frac{r}{30}$ bis $\frac{r}{12}$ Gran Eisen, $5\frac{r}{8}$ bis $8\frac{r}{2}$ Kubikzoll kohlenf. Gas. Sein Geschmack ist gelinde salzig, etwas laugenhaft und adstringirend. Tintenhaft, wie die kalten Eisenwasser, schmeckt es nicht. An der Quelle ist das Wasser helle und klar; läfst man es in freier

Luft stehen, so wird es weißlicht, und am Boden des Glases erzeugt sich ein blasgelber Satz. Die Hauptwirkungen sind: 1) es verbessert die Schwäche der ersten Wege, bei schlechter Verdauung, Magenbeschwerden von Schleim und Säure, Sodbrennen, Aufstossen, Erbrechen; 2) es löst auf, und hebt Verstopfungen, bei Gelbfucht, Hypochondrie, Haemorrhoidalzufällen; 3) es diluirt und wirkt auf die Urinwege, in der Gicht, dem Podagra, Hautanschlägen. Es führt auch den Schleim, Gries und Sand aus.

Das Wasser wird innerlich gebraucht. Auch als Bad ist es ungemein wirksam. Das Carlsbader Brunnenfalz ist sehr berühmt. Man bereitet im Carlsbade jährlich gegen 5 Centner davon. Doch ist es vom Glauberfalz wenig oder nicht verschieden.

29. DAS BRÜCKENAUER WASSER. *Im Fuldaischen; in einem angenehmen Wiesengrunde. Enthält in 1 Pfunde, $\frac{1}{3}$ Gr. kohlen-saures Natron, eben so viel Bitterfalz, Selenit, Kochsalz, $2\frac{8}{7}$ Gr. kohlen-saures Eisen und $6\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlen-saures Gas.*

Weikard's neueste Nachricht von den Mineralwässern zu Brückenua; Gött., 1791.

Zwierlein a. a. O.

Hufeland, in s. Journ. d. pr. Hkde, 27, 2.

Zu Brücknau sind drei Mineralquellen; unter diesem ist die Brücknauer die reichste an kohlenſaurem Gas und Eiſen. Das Waſſer iſt ganz helle, kalt und wohlſchmeckend. Wenn man es etwas ſchnell trinkt, ſo erregt es eine flüchtige Berausung. Die Haupteigenschaft dieſes Waſſers iſt, daſs es die feſten Theile ſtärkt und belebt, und die zu groſſe Reizbarkeit mindert. Daher iſt es zuträglich: 1) in der Bleichſucht, gegen den weiſſen Fluſs, abzehrende Schweißſe, Saamenflüſſe; 2) wider krampfhaſte Zufälle und Nervenschwäche, Hyſterie, Hypochondrie. Es wirkt ſtark auf den Urin und befördert gemeinlich den Stuhl. Die andern Mineralquellen erſetzen, wie *Weikard* ſagt, das Schlangenbad, Spaa, Pyrmont, Ems und Selters.

Als Bad gebraucht, iſt das Waſſer bei empfindlichen und reizbaren Perſonen ebenfalls vorzüglich heilſam. *Zwierlein* läſst durch den Zuſatz von einigen Loth friſcher Schwefelleber künstliche Schwefelbäder bereiten, die gegen Gicht und Rheumatismen ſehr wirksam ſind. Es iſt auch ein Tropfbad daſelbſt eingerichtet. Brücknau gehört überhaupt unter die angenehmſten Bäder in Teutſchland.

30. DAS FACHINGER WASSER. Bei Diez an der Lahn. Enthält in 1 Pfunde 30 Gr. kohlenſ. Natron, kohlenſ. Kalk, Kochſalz, Selenit, Bittersalz, 1 Gr. kohlenſ. Eiſen und $36\frac{2}{3}$ Kubikzoll kohlenſaures Gas.

Beschr. des gemeinnützigen Fachinger Mineralwassers und seiner heilsamen Wirkungen, von Fr. Thilenius; Marburg 1791.

Das Wasser wird bloß verschickt. Es ist sehr helle, durchsichtig und perlt stark. Der Geschmack ist angenehm säuerlich und etwas salzigt, dabei erfrischend. Es hält sich recht gut. Es ist ein vortreffliches verdünnendes und auflösendes Mittel. Dabei geht es leicht durch die Harnwege. Man gebraucht es: 1) gegen langwierige rheumatische und katarrhalische Zufälle, den Stockschnupfen, fließenden Schnupfen, Zahnweh, Halsweh. Es nimmt die entzündliche Disposition weg. 2) Bei Magenübeln von Schleim und Säure, gegen das Sodbrennen, Verstopfungen im Unterleibe und davon abhängende Zufälle, besonders gegen unordentliche monatliche Reinigung, Haemorrhoidalbeschwerden, gegen Scropheln; 3) Urinverhaltung und Fehler beim Urinlassen, Verschleimung der Blase, Gries; 4) in der herumziehenden Gicht, und gegen die gichtische Disposition. 5) In der schleimichten Engbrüstigkeit, Schleimzufällen bei Kindern. In Gallenfiebern, und Faulfiebern ist es eins der besten Getränke, während dem Aufbrausen zu trinken. Auch in der Sommerhitze ist es sehr angenehm mit Limonadepulver, oder Rheinwein, Buttermilch, u. a.

31. DER EGER SAUERBRUNNEN; *Aqua Egrana*. In Böhmen. Enthält in 1 Pfunde 66 Gr. Wundersalz, Kochsalz, kohlenf. Kalk u. Natron, $\frac{8}{11}$ Gr. Eisen und 17 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Fr. Ambros. Reufs's chem. - med. Besch. des Kaiser Franzensbades od. des Egerbrunnens; mit Anhang; Dresd. 1794.

Reise nach den Badeörtern Karlsbad, Eger, Töpliz im Jahr 1797; Lzg. mit Kpfu.

Hufeland, in *J. Journ. d. prakt. Heilk.* 28, 2.

Das Wasser ist helle und von weinartigem Geschmack. Es wirkt auf den Stuhl und Urin, und passt besonders gegen Verstopfungen. Es löst den Schleim, und stärkt. Vorzüglich rühmt man es gegen Haemorrhoidalbeschwerden, Krankheiten der Harnwege; auch gegen den Bandwurm u. m. Man zieht ein Salz daraus, welches in der Dose von 1 Unze abführt.

32. DER GODESBERGER BRUNNEN. Bei Bonn. Enthält 7 Gr. kohlenf. Natron, Magnesia, Kalk u. Kochsalz, $\frac{3}{4}$ Gr. Eisen und 16 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Wurzer's phys. Beschreib. der Mineralquelle zu Godesberg; 1790.

Ist erst seit 1789 eingerichtet. Das Wasser ist ganz klar, ohne allen Geruch, säuerlich, stechend oder prickelnd auf der Zunge, wie Champagner, und eisenhaft. Es perlt sehr stark und setzt vielen

Arnemann's *Mat. med. v. Kraus.*

gelben Ocker ab. — Man empfiehlt es gegen Zufälle von Schwäche und Erschlaffung der festen Theile, schwachen Magen, verdorbenen Appetit, Cruditäten, Blähungen, Hypochondrie, Hysterie, Chlorosis, Scorbut, Gelbsucht, anfangende Wassersucht u. ähnl. Es treibt auch den Urin, und führt den Gries und Schleim aus.

33. DER KLEVER BRUNNEN. *Enthält eine beträchtliche Menge kohlenf. Gas, und etwas Bittersalz. Ist aber nicht genau untersucht.*

Es schmeckt säuerlich, zusammenziehend, mit süßlichem Nachgeschmack, ohngefähr wie das Schwalbacher Wasser. Es muß an der Quelle getrunken werden, weil es sich nicht verfahren läßt. Gegen Zufälle von Schwäche und Verschleimung wirksam, kömmt es dem Pyrmontwasser am nächsten.

34. DER REHBURGER BRUNNEN. *Im ehemal. Kalenbergischen.*

Weber's Geschichte, Gehalt und Wirkung d. Rehburger Gesundbrunnens und Bades; Hannov. 1773.

Biedermann, üb. die Wirksamkeit des Rehburger Brunnens; Hann. 1792.

Deneken's Bemerk. über Rehburg und Driburg; Hannov. 1798.

Hufeland's Journ. d. prakt. Hkde, Bd. 16.

Denlin's Nachricht von den Mineralquellen zu Rehburg; Hannov. 1803, gr. 8. 2n. Kpfu.

Das Wasser ist sehr verschieden, je nachdem es gleich bei der Quelle, oder in einiger Entfernung davon geschöpft wird. Bei der Quelle hat es Eisentheile, hingegen wenn es durch die Röhren geflossen ist, gehört es unter die salinischen Wässer, weil das Eisen größtentheils als Ocker niederfällt.

Das Wasser ist vorzüglich nützlich in Krankheiten, welche mit Verschleimungen, einer Säure oder sonstigen Schärfe im Körper verbunden sind. 1) Bei schlechter Verdauung, Magenkrampf, Sodbrennen von Schleim oder Säure, und chronischen habituellen Diarrhöen. 2) Gegen Fehler im Unterleibe, Haemorrhoiden, Blutharnen, Verstopfungen der Leber, Gicht u. m. Es ist ein gelindes Wasser, und paßt besonders für Kranke, welche das starke Pyrmonters Wasser nicht gleich Anfangs gebrauchen können. Noch wirkfamer ist das Bad: gegen Gicht, Gichtknoten, Contracturen, Lähmungen, Steifigkeit, Schwäche des Körpers, Zittern der Glieder, Geschwüre. Man hat auch ein Dunstbad oder Qualmbad gegen Gehörfehler, u. a. angelegt.

35. DAS OBERLAHNSTEINER WASSER. Bei Coblenz am Rhein. Enthlt $11\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Natron, Bittersalz, Kochsalz, kohlenf. Kalk, Selenit, $\frac{1}{3}$ Gr. Eisen und 17 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Amburger's Versuch m. d. Rheingauer Stahlwasser u. d. Sauerwasser bei Oberlahnstein; Mainz 1786.

C. Alkalisch erdige Eisenwässer.

36. DAS SPAA - WASSER. *Aqua Spadana.*
 Im Lüttichschen. Enthält $3\frac{1}{4}$ Gr. kohlenf.
 Magnesia, $1\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Natron, $1\frac{1}{2}$ Gr.
 kohlenf. Kalk, 1 Gr. Kochsalz, $\frac{1}{2}$ Gr. koh-
 lenf. Eisen, 9 Kubikzoll kohlenf. Gas.

De Limburg, *Traité des Eaux minérales de Spaa;*
 Liège 1756.

Das Wasser hat einen martialischen, aber angenehmen erfrischenden, spiritnösen Geschmack, und ist eines der berühmtesten Mineralwässer. Es fließt aus mehren Quellen, von welchen drei: Pouthont, Geronster und Sauveniere, genutzt werden. Die Bestandtheile sind nicht in allen Quellen gleich gemischt, daher sind einige herber und greifen stärker an ((*Bergmann* Opusc. chem. Vol. 1). Die Hauptquelle, oder das gewöhnliche Spaawasser, ist der Pouthont. — Das Spaawasser wirkt besonders gegen allgemeine Erschlaffung und Schwäche, und wird gebraucht: 1) gegen Entkräftung nach schweren Krankheiten, Schwäche des Magens, schlechte Verdauung, Sodbrennen, krampfhaftige Reizbarkeit, Krämpfe, Nervenschwäche; 2) gegen langwierige Durchfälle, Anlage zur Wasserfucht von Schwäche, zu starke monatl. Reinigung, Saamenflüsse, Bleichfucht; 3) gegen Verstopfungen der Eingeweide, und daher rührende Krankheiten; 4) gegen Steinbeschwerden, besonders die Disposition zu Nierensteinen. Es spült den Gries aus, und stärkt die Nieren.

37. DAS WILDUNGER WASSER. *Im Waldeckischen. Enthält Magnesia, Kochsalz, kohlen-saur. Kalk u. Natron, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gr. Eisen, und 24 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Stucke's dhyf. - chem. Beschreib. des Wildunger und einiger andern Mineralbrunnen; Lzg. 1791.

Wichmann über die Wirkungen mineralischer Wässer, besonders das Wildunger; Hannov. 1797.

Dieses Wasser kommt dem Spaawasser, dem Poubont, am nächsten. Es ist vorzüglich stark diuretisch, zumal bei mässiger Bewegung in freier Luft. Daher bedient man sich seiner: 1) bei Nierensteinen und Abgang von Grand. Eine förmliche Brunnencur, einige Jahre hintereinander, hat die neue Erzeugung der Steine in den Nieren gänzlich verhütet (*Wichmann*). Gegen nephritische Schmerzen; vielleicht auch gegen den Blasenstein? 2) In der Dysurie, wenigstens bei gewissen Arten derselben, die noch nicht genau bestimmt sind, verdient es einen Versuch. 3) Gegen Schwermuth, Trübsinn, besonders nervöser Art, und mit Erschlaffung oder moralischer und physischer Entkräftung, die gemeiniglich Folge grosser Anstrengung oder Ueberspannung der Seelenkräfte oder des Kummers sind. 4) In der Hypochondrie, des Morgens nüchtern, und den Tag über getrunken. Bei längerem und reichlichen Gebrauch kann es auch Stockungen in den Eingeweiden und Verhärtungen zertheilen. Kranken, die an Congestion nach der Brust leiden oder eine fehlerhafte Brust haben, ist

es nicht zuträglich. Mit Rheinwein und Zucker getrunken ist es sehr angenehm und erfrischend.

38. SCHWALBACHER WASSER. *Im ehmal. Kazenelenbogischen. Enthält wenig feste Bestandtheile: kohlenf. Natron, Selenit, Kochsalz, Magnesia, Kalk, $\frac{2}{3}$ Gr. kohlenf. Eisen, $16\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenf. Gas und eine Spur von Oxygengas.*

Forst Diff. de acidulis Langenschwalbacensibus: Weinbrunnen et Franzbrunnen; Gießf. 1790.

Physic. - chem. Unters. des Stahlbrunnens zu Langenschwalbach, in Baldinger's n. Mag. für Aerzte, 10, 4.

Hufeland, in f. Journ. d. pr. Hkde, 27, 2.

Das Wasser ist im Sommer kalt, im Winter laulich. Es hat einen scharfen Geschmack, etwa wie ungegohrner Wein; die Hauptquelle heist daher Weinbrunnen. Beim Trinken verspürt man einen durchdringenden flüchtigen Dunst, welcher Niesen erregt und einen leichten Schwindel.

Das Wasser wirkt auflösend, zertheilend und stärkend: 1) gegen Schwäche und Erschlaffung der festen Theile: es verbessert die Verdauung, hebt Verstopfungen der Eingeweide; Kachexien, Bleichsucht, zu starke Menstruation von Erschlaffung, u. a. 2) Gegen zu große Empfindlichkeit der Nerven, Gicht, Podagra.

39. DER BRUNNEN ZU DORFGEYSMAR. *Im Hessischen. Enthält $3\frac{1}{2}$ Gran Bittersalz, Magnesia, kohlenf. Kalk, Glaubersalz, Kochsalz, Selenit, $\frac{2}{5}$ Gr. kohlenf. Eisen, und 16 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Cunz's Nachricht von den Wirkungen und dem Gebrauche des Dorfgeismarschen Gesundbrunnens; Cassel 1781.

Stucke's phys. - chem. Beschr. des Wildunger Brunnens, Abschn. 5.

40. DAS VERDNER WASSER. *Zu Uhlmühle bei Verden. Enthält sehr wenig Glaubersalz, Bittersalz, Kalk, $\frac{1}{10}$ Gr. Eisen und 4 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Brawe, von dem Verdner Gesundbrunnen; Bremen 1786.

Westrumb's chem. Abhändl. II, 1.

Matthäi, in Hufel. Journ. d. pr. Hkde, 19.

41. DER RONNEBERGER BRUNNEN. *Bei Gera. Enthält in 1 Pfunde ohngefähr: $\frac{5}{10}$ Gr. kohlenf. Eisen, 1 Gr. Bittersalz, $\frac{5}{10}$ Gr. Kieselerde.*

Es sind mehre Quellen da. Das Wasser ist helle, durchsichtig, und schmeckt überaus kühlend mit tintenhaftem, stechenden Nachgeschmack, Wenn man es frisch trinkt, so nimmt es auf einige Augenblicke den Kopf ein. Man gebraucht das Wasser zum Trinken und Baden. Es ist auch ein Tropfbad angebracht,

43. DAS ALACHER WASSER. Bei Erfurt in Thüringen. Enthält mehre Bestandtheile, doch nur in geringem Verhältniß: 1 Gr. kohlenf. Eisen und $5\frac{3}{2}$ Kubikzoll kohlenf. Gas, Entdeckt seit 1782.

Osburg's Untersf. d. Alacher Mineralwässer; Erf. 1786.

42. DER ANHALT - SCHEUMBURGISCHE BRUNNEN. In der Wetterau. Enthält 7 Gran kohlenf. Natron, Magnesia, Kalk, $1\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Eisen u. 16 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Amburger, in Baldinger's neuem Magaz. für Aerzte; 14.

44. HOFGEISMAR, 4 Stunden von Cassel.

Waiz's Beschr. des Curorts Hofgeismar; Marb. 1792.

Der Geschmack ist selzicht kühlend. Man gebraucht das Wasser gegen Fehler aller Art mit Schwäche: schlechte Verdauung, Krämpfe des Magens, Sodbrennen, Koliken, Haemorrhoidalzufälle, Nervenschwäche. Bei Hypochondrie und Melancholie soll es besonders dienlich seyn; auch gegen Verschleimung, Rheumatismen, Podagra.

Das Wasser wird auch zum Baden gebraucht, und man verbindet gemeiniglich diese doppelte Anwendung. Die zum Baden gebrauchte Quelle setzt eine weißgelbe fettige Erde ab. Wenn man kaltes und warmes Badewasser zusammengießt, so wird das Ganze milchicht. Das Bad ist sehr dien-

sam gegen langwierige Geschwüre, gichtische Zufälle, Rachitis, Contracturen, Erschlaffung und Schwäche einzelner Theile. Wenn das Wasser stark erwärmt wird, so entsteht ein Badeschlamm, welcher äußerlich gegen einzelne Fehler und Zufälle von Schwäche angewendet wird, z. B. Prolapsus, Schwäche einzelner Glieder u. a. Auch gegen scorbutisches Zahnfleisch, chronische Augenentzündung, alte Geschwüre mit schlaffen Rändern. Die Hauptwirkung führt von der Verbindung der eisenhaltigen gelinde adstringirenden mit den fettigen Bestandtheilen her.

45 DAS CUDOWAER WASSER. *In Schlesien, in der Grafschaft Glaz. Enthält 10 Gr. kohlenf. Natron, 12 Gr. Magnesia, kohlenf. Kalk, $\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Eisen und eine große Menge kohlenf. Gas.*

Morgendesser's Nachrichten üb. die Gesundbrunnen zu Cadowa, Reinerz, Altwasser u. s. w.; Bresl. 1777.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 27, 2.

46. DAS FREUDENTHALER WASSER. *In Oberschlesien. Enthält kohlenf. Magnesia $4\frac{5}{8}$ Gr. $\frac{2}{3}$ Gr. Selenit, $1\frac{1}{8}$ Gr. kohlenfaures Eisen, und $11\frac{7}{8}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.*

v. Well's physf.-chem. Untersf. des Freudenthaler Gesundbrunnens; Wien 1782.

47. DIE HAMBACHER BRUNNEN. *In der Oberpfalz. Enthalten kohlenf. Kalk, Alaunerde, Natron, $\frac{2}{5}$ Gr. Eisen und 21 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Maler's Gesch., Bestandih. u. Wirkungen des Hambacher u. Schwollener Sauerbrunnens; Karlsruhe 1784.

48. DER SCHWOLLENER SAUERBRUNNEN. *Im ehmal. Zweibrückischen. Enthält kohlenf. Kalk, Natron, Alaunerde, $\frac{3}{8}$ Gr. Eisen und $17\frac{2}{3}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.*

49. DER GÖPPINGER BRUNNEN. *Im Württembergischen. Enthält 10 Gr. kohlenf. Magnesia, Kalk, Natron, $\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Eisen, $19\frac{5}{7}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Kielmeyer, Disquisitione chemica Acidularum Bergensium et Göppingensium; Stutgard 1786. 4.

50. DIE IMNAUER QUELLE. *In Hohenzollern Siegmaringen. Enthält 7 Gr. kohlenf. Kalk, Kochsalz, $\frac{1}{4}$ Gr. kohlenf. Eisen und 26 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Mezler in Baldinger's n. Magaz. f. Aerzte, 13. Hufeland, in f. Journ. d. pr. Hkde, 27, 2.

51. DAS KOTHEER WASSER. *Im Fuldaischen. Enthält $\frac{11}{18}$ Gr. Selenit, $\frac{7}{10}$ Gr. kohlenf. Natron, $2\frac{2}{5}$ Gr. Eisen, und eine unbestimmte Menge kohlenf. Gas.*

Weikard, Observatt. med.; Francof. 1775. p. 160.

52. DER LIEBENWERTHER NEUBRUNNEN. *In Böhmen im Bunzlauer Kreise. Enthält wenig Erd- und Salztheile, etwas Eisen, und 2 Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Mayer's Untersf. der Liebwerder Sauerbrunnen; Dresd. 1791.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Hkde, 27, 2.

53. RHEINGAUER STAHLWASSER. *Im chemal. Erzstift Maynz. Enthält $11\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Natron, kohlenf. Magnesia, Kalk, Alaunerde, etwas kohlenf. Eisen u. $18\frac{2}{3}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Amburger's chem. Analyse einiger Mineralwässer im Churmainzischen, in Baldinger's n. Magaz. für Aerzte, VIII.

54. WERNARZER BRUNNEN. *Im Fuldaischen. Enthält 1 Gr. kohlenf. Kalk, kohlenf. Magnesia, Kochsalz, Glaubersalz, $\frac{2}{3}$ Gran Eisen, eine unbestimmte Menge kohlenf. Gas.*

Weikard a. a. O.

55. WIÖARSTWYLER WASSER. *Im Centon Bern. Enthält wenig Erd- und Salztheile, $2\frac{2}{3}$ Gr. zohlenf. Risen, $\frac{6}{11}$ Kubikzoll kohlenf. Gas und etwas schwefelartige Luft.*

Morell a. a. O. S. 280.

D. Muriatich salinifche Stahlwässer

56. BRUNNEN ZU KISSINGEN. In Franken, 6 Meilen von Würzburg. Enthält in 1 Pfunde 62 Gr. Kochsalz, 9 Gr. kochsalzf. Magnesia, kohlenf. Kalk, Selenit, Magnesia, $\frac{8}{5}$ Gr. kohlenf. Eisen u. 29 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Delius's Untersf. u. Nachrichten v. dem Gesundbr. u. den Bädern zu Kissingen u. Boklet; Erl. 1770.

Buchholz, im Journ. des Luxus und der Moden vom Jahr 1795.

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27, 2.

Das Wasser hat einen frischen angenehmen pikanten Geschmack. Es ist besonders heilsam, wo man den Umlauf der Säfte befördern und die festen Theile stärken will: 1) gegen Anhäufung von Schleim, Ueberfluß von Fett, vermehrte Absonderung der Galle; 2) Entkräftung verschiedener Art, anfangende Auszehrung, Wassersucht; 3) Hysterie, Hypochondrie, Haemorrhoidalbeschwerden, Gliederreissen, Lähmung. Man trinkt das Wasser und verbindet damit zugleich die Bäder.

57. DAS SCHWALLHEIMER WASSER. In der Nähe von Hauau. Enthält $10\frac{7}{8}$ Gr. Kochsalz, kohlenf. Kalk, Digestivsalz, Alaunerde, $\frac{1}{4}$ Gr. kohlenf. Eisen, und 27 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Thilenius's med. - chir. Bemerkungen; Frft 1789.

Das Wasser ist krysthalle und perlt stark. Es wirkt eröffnend, durchdringend, belebend. Viele gebrauchen es statt des Selterswassers. Sein Geschmack ist gelinde reizend und angenehm säuerlich, besonders mit Cremor tartari und Zucker. Es berauscht, wie Champagner. Man benutzt es hauptsächlich: 1) in Krankheiten mit Verschleimung; 2) gegen gichtische Zufälle, Scropheln, sog. atrabilarische Stockungen, Schärfe der Lymphe, Hautkrankheiten, Flechten; 3) Verschleimungen der Harnwege, Abgang von Gries.

58. DAS MEIENBERGER SALZWASSER. Zu Meienberg im Lippischen. Enthält $49\frac{1}{2}$ Gr. Kochsalz, 16 Gr. Selenit, 7 Gr. kohlenf. Kalk, kohlsalz. Magnesia, Glaubersalz, $\frac{1}{3}$ Gr. Eisen und 8 Kubikzoll kohlenf. Gas.

Westrumb's kl. phys.-chem. Abhandl. 2, 2. S. 6.

59. DIE WÄSSER ZU WISBADEN. Enthalten nach Ritter in 10000 Theilen: 453 kohlenfaures u. 6 schwefels. Natron; 50 kohlsalz., 4 schwefels. u. 16 kohlenf. Kalk, 5 kohlsalz. u. 4 kohlenf. Magnesia, 6 Thon und 1 kohlenf. Eisen.

G. H. Ritter's Denkwürdigkeiten Wisbadens, in vorzüglicher Hinsicht seiner sämmtl. Mineralquellen; Erst. 1801.

Waren schon zu der Römer Zeiten bekannt. Plinius beschreibt drei davon.

Die Lage ist sehr angenehm. Dazu kommt, daß mehre Mineralwässer in der Nähe sind: das Selters, Fachinger, Schwalbacher Wasser. Die Quellen sind sich in ihren Bestandtheilen gleich. Alle sind heiß und einige kochen. Das Wasser ist in einigen Brunnen sehr helle, in andern etwas trübe; der Geschmack ist salzlicht, und daher die ersten Tage widerlich. Der Geruch ist geringe und nicht unangenehm. Das Wasser wird sowohl getrunken, als äußerlich zum Baden gebraucht. Doch geschieht die Hauptanwendung zum Baden. Innerlich gebraucht, wirkt es auf Stuhlgang und Urin. Man gebraucht es als auflösendes Mittel gegen die sog. Infarctus, wozu das Salz mit Eisen-gehalt verbunden sehr wirksam ist. So auch gegen hypochondrische Beschwerden, Haemorrhoidalzufälle, Verstopfungen der Leber und der Drüsen, Gries und Sand, venerische Zufälle, Rheumatismen, Lähmungen, chronische Hautauschläge.

60. DAS LACHEACHER BAD. *Im Canton Bern.*
 Enthält $5\frac{1}{2}$ Gr. Glaubersalz, Kochsalz, Kochsalzf. u. kohlenf. Kalk und Magnesia, Selenit, $\frac{1}{12}$ Gr. Eisen und $5\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.

Morell a. a. O. S. 240.

61. DAS WILHELMSBAD. *Bei Hanau.*

Hettler's neueste Nachr. üb. die Badeanstalt zu Wilhelmsbad; Frankfurt 1794.

IV. Schwefelwässer; *Aquae sulphuræ*.

Es gibt wenig Wässer, die wahren Schwefel aufgelöst enthalten, und dieses geschieht entweder durch Natron oder durch Kalk, als Schwefelleber, oder als geschwefelter Wasserstoff.

Alle diese Wässer haben, schon in der Ferne, einen schwefelleberartigen Geruch, und Geschmack wie faule Eier. Metalle: Gold, Silber, Kupfer, (Messing,) Blei werden davon angegriffen. Man theilt sie nach ihren allgemeinen Bestandtheilen in: 1) alkalische Schwefelwässer; diese enthalten vorzüglich kohlenf. Natron, nebst andern Neutralsalzen, und absorbirende Erden; 2) salinische Schwefelwässer; die Bestandtheile sind Neutral- und sogen. Mittelsalze, aber kein Natron; 3) eisenhaltige salinische Wässer; auch diesen fehlt das Natron, und sie enthalten dagegen vollkommene Neutral- und sogen. Mittelsalze und Eisen; 4) eisenhaltige muriatische Schwefelwässer; ihre Hauptbestandtheile sind eine große Menge Kochsalz, nebst andern Salzen, und Eisen. In Ansehung des Schwefelgehalts kann man diese Wässer eintheilen in: 1) schwefelbrige, welche bloß Schwefelleber, 2) schwefelartige, welche bloß hepatische Luft, 3) geschwefelte, welche Schwefelleber und hepatische Luft zugleich enthalten.

Die Kräfte dieser Wässer sind vorzüglich reizend, schweißstreibend, zertheilend, auflösend.

Sie sind wirksam in Hautausschlägen, Krätze, venerischen, gichtischen und rheumatischen Zufällen, Lähmungen, gegen alte Geschwüre u. a. Sie reizen und erhitzen den Körper in noch stärkern Grade, als die martialischen Wässer, und erfordern dieselbe Vorsicht. Man gebraucht sie am häufigsten als Bäder, und kann sie leicht durch die Kunst nachmachen.

A. Alkalische Schwefelwässer.

62. DAS AACHNER WASSER. *Aqua Aquisgranensis*. Enthält 17 Gr. kohlenf. Natron, 6 Gr. Kochsalz, 1 Gr. kohlenf. Kalk, 2 Gr. Glaubersalz, etwas Kiesel Erde u. Harz, 10 Cubikzoll Schwefelwasserstoffgas u. 6 Cubikzoll kohlenf. Gas; nach Gimbernats aber auch viel geschwefeltes Nitrogengas und dagegen sehr wenig Schwefelwasserstoffgas.

Velings's Briefe über die Aachner Mineralquellen; Frft 1791.

Kortum über die warmen Mineralquellen und Bäder in Aachen und Burscheid; Dortmund 1798.

Gimbernats, in Hufel, Journ. d. prakt. Hkde, XIV, XV, XVI.

Franz Lausberg, *Analyse chim. des eaux sulfureuses d'Aix la Chap. et de Borcette, Aix la Ch. et Paris 1810.*

G. Reumont et I. P. I. Monheim *Analyse des eaux sulphureus. d'Aix la Chap.; Aix la Ch. 1810.*

Die Aachner Quellen sind die stärksten Schwefelquellen, man mögte sagen, der Welt. Selbst

in den äusserst schwefelreichen Campis phlegraeis enthält kein Wasser so viel Schwefel. Die Schwefeldünste machen den Ort nicht ungesund, vielmehr sind sie lungenfüchtigen Personen sehr zuträglich. Man zählt sechs Quellen in Aachen. Die stärkste unter allen ist die Kaiserquelle. Das Wasser quillt warm, und die Wärme dieser Quellen steigt bis 144° ; die kühlere ist 111° Fahr.

In den Quellen, und so lange es frisch ist, bleibt das Wasser vollkommen klar. Wenn es kalt geworden ist und den Geruch verloren hat, trübt es sich. Erst wird es milchicht, dann bläulich, grünlich und nach einigen Tagen schwärzlich. Auf seiner Oberfläche entsteht eine aschfarbige, schmierige Haut und am Boden ein blasses erdichtes Sediment. Der Geschmack dieses Wassers ist wie von faulen Eiern, salzlicht, laugenhaft, bitterlich, Der Geruch wie von Schwefelleber. Es setzt eine grosse Menge Schwefel in zarten Blüten ab, welcher sich völlig wie die Schwefelblumen verhält; nur die Farbe ist bleicher, oder blasgelb. Man findet den Schwefel in den Röhren und dem Deckel der Quellen pfundweise.

Das Wasser in den warmen Quellen und Bädern zu Birtscheid ist von dem Aachner Wasser wenig verschieden. Die grösste Aehnlichkeit haben sie mit dem Wasser des Carlsbades in Böhmen.

Die Anwendung des Wassers geschieht: 1) innerlich zur Trinkcur. Es reizt die belebte Faser, beschleunigt den Umlauf der Säfte und wirkt auf die Haut. Man trinkt 2, 3, höchstens 8 kleine Gläser. Auch zu Visceralclystiren wird es angewen-

det; hauptsächlich aber II) äußerlich. Es ist äußerst durchdringend und sehr kräftig, wegen inniger Verbindung der schwefelichten und salinischen Bestandtheile:

1) gegen alle Arten von Gliederkrankheiten, Contracturen, Schwinden der Glieder, Steifigkeit;

2) gegen chronische Hautauschläge, alte Geschwüre;

3) wider die Zufälle nach zu langem Gebrauch des Mercurius;

4) gegen chronische Krankheiten des Unterleibes und daher rührende Gelbfuchten, Koliken, Lienterien, Würmer, zu häufige Gallenabsonderung u. dergl.;

5) Krankheiten der Harnwege; gegen Nieren- und Blasensteine.

Man hat auch Tropfbäder und Dampf- oder Qualmbäder eingerichtet, welche schon gegen die hartnäckigsten topischen Uebel: Geschwülste, Gliederschwamm, Steifigkeit der Gelenke, Anchylosis spuria, Gichtknoten, wirksam waren. — Die Hitze des Dampfes ist von 112° Fahrenheit.

Innerlich gebraucht man das Wasser als auflösendes und erweichendes Mittel, bei hartnäckigen Verstopfungen, Verschleimungen und ähnlichen chron. Uebeln.

63. WEILBACHER SCHWEFELWASSER. *Im ehemaligen Mainzischen. Enthält $6\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Natron, kohlenf. Magnesia, Kochsalz, Kalk, $\frac{5}{2}$ Gr. Schwefel, $5\frac{1}{3}$ Kubikzoll kohlenf. Gas.*

Amburger's chem. Analyse einiger Mineralwässer im Churmainz., in Baldinger's n. Magaz. f. Aerzte, VIII, 6. S. 487.

64. THALGUTHLER WASSER. *Im Canton Bern. Enthält $1\frac{1}{2}$ Gr. Bittersalz, Kochsalz, kohlenf. Magnesia, Kalk, Thon, eine geringe Menge kohlenf. Eisen, u. Schwefelartige Luft.*

Morell a. a. O. S. 285.

65. DAS GASTEINER WILDBAD. *Im Salzburgerischen. Enthält Kochsalz, wenig kohlenf. Natron, Bittersalz, kohlenf. Kalk, Thon, $6\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenf. Luft, und eine unbestimmte Menge Schwefelartige Luft.*

Barison's phys. chem. Unters. des berühmten Gasteiner Wildbades; Salzburg 1785.

66. IFFERTER BAD. *Bey Yverdon im Pays de Vaud. Enthält einige Salztheile, Schwefelartige Luft, und $\frac{1}{8}$ Schwefel.*

Morell a. a. O. S. 225.

B. Salinische Schwefelwässer.

67. DER BRUNNEN ZU NENNDORF. *In der Grafschaft Schaumburg. Enthält in 1 Psde: $7\frac{7}{8}$ Gr. Selenit, $3\frac{3}{8}$ Gr. Bittersalz, $2\frac{7}{8}$ Gr. kohlenf. Kalk, $1\frac{1}{2}$ Gr. Wundesalz, $1\frac{1}{8}$ Gr. kochsalzf. Magnesia, $\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Magnesia, $\frac{7}{8}$ Gr. Kochsalz, $\frac{3}{8}$ Gr. Erdharz, etwas Schwefel und Schwefelleber, und in 100 Kubikzoll: 40 - 43 Kubikzoll Schwefelleberluft und 17 - 19 Kubikzoll kohlenfaures Gas, nach*

*Schröter (von d. Schwefelquellen zu Nenn-
dorf; Rinteln 1792). Eine Angabe, die von
Westrumb (Beschreib. von Eitzen, S. 202-
205.) bedeutend modificirt wird.*

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27, 4.

Die Gegend um Nenndorf ist so schön, als man nur erwarten kann, und die Anstalten sind vortreflich. Die Quellen waren schon vor 300 Jahren bekannt; seit 1789 sind sie eingerichtet. Es sind mehre Quellen da, und unter diesen zwei Hauptquellen, deren eine zu Bädern, die andere zum Trinken gebraucht wird. Das Wasser ist kalt, und wird zum Baden gewärmet.

Wenn man auf das Wasser von oben hinunter sieht, so ist es nach Beschaffenheit der Witterung bald milchicht, bald blaulich, grünlich, schwärzlich, zuweilen aber auch ganz klar. Wenn man es schöpft, ist es klar, und hat einen starken Geruch, wie faule Eier. Sein Geschmack ist durchdringend schweflicht; dabei bitterlich - salzlicht (etwa, als wenn man Hepar sulphuris in Wasser löset, und Oleum asphalti zusetzt). Man riecht den Schwefeldunst in großer Entfernung von dem Brunnen, und Silber läuft in dieser Gegend sehr bald an.

Die Wirkungen des Wassers sind reizend, auflösend, eröffnend. Man schreibt ihm auch eine blutreinigende Kraft zu.

Es wird hauptsächlich gebraucht: 1) gegen katarrhalische und rheumatische Zufälle, Lähmung, Podagra;

2) bei geschwächter Verdauung, Hartleibigkeit, Verstopfung in den Eingeweiden, Hypochondrie, Verfleimung, schleimichter Lungenfucht, Bleichfucht, Kachexie, verstopften Drüsen der Kinder, Würmern;

3) wider Hautauschläge: Flechten, Räude, Krätze.

[68. DIE SCHWEFELQUELLEN ZU EILZEN OD. EYLSE. *Im Schaumburgischen. Enthalten, nach Westrumb, in 1 Pfde:* $\frac{1}{3}$ Gr. kochsalzf. Kalk, 1 Gr. kochsalzf. Magnesia, $4\frac{2}{3}$ Gr. Glaubersalz, $6\frac{2}{3}$ Gr. Bittersalz, $\frac{2}{3}$ Gr. Kochsalz, $16\frac{1}{2}$ hydrothionf. Kalk, $1\frac{2}{3}$ Gr. kohlenf. Kalk, $\frac{8}{15}$ Gr. kohlenf. Magnesia, $13\frac{1}{2}$ Gr. Selenit, $\frac{1}{15}$ Gr. Thon, $\frac{3}{5}$ Gr. schwefelichten Stinkstoff, $\frac{1}{35}$ Gr. gummichten Extractivstoff, $\frac{1}{3}$ Gr. Kiesel Erde, und in 100 Cubikzollen $49\frac{1}{2}$ Cubikzoll Schwefellebergas und 42 Cubikzoll kohlenf. Gas.

Joh. Fr. Westrumb's Beschr. des Gesundbr. u. der Schwefelbäder zu Eilzen; Hannover 1805. 8. mit Kpfn.

J. Heineken's Eilzens Heilquellen; Hannover 1808. 8. mit Kpfn.

Hufeland, in f. J. d. pr. Hkde, 27, 4.

I. C. Gebhard, üb. die Gas- und Schlamm-bäder bei den Schwefelquellen zu Eilsen, und deren ausgezeichneten Nutzen in Lungenschwindsuchten, veralteten Hautkrankheiten etc.; Berl. 1811. kl. 8. mit Kpfn.

Die Schwefelwässer von Eilzen zeichnen sich durch ihren großen Reichthum an wirkfamen Bestandtheilen, und durch die mannichfaltigen Be-

nutzungen derselben, wie namentlich durch die dort eingerichteten Schwefelschlambäder, vor vielen andern aus.

Die vorzüglichsten Heilkräfte derselben haben sich bereits in mehren Fällen gegen Paralyfen, hartnäckige Gichtbeschwerden und Rheumatismen, chronische Uebel, welche nach Luftfeuchte oder nach dem Mißbrauch der Mercurialmittel zurückgeblieben waren, genugsam bewährt. Von einigen dieser Fälle ist der Herausgeber selbst Zeuge und würde sie hier nennen, wenn er in der Bekanntmachung derselben dem würdigen Brunnenarzt, Hrn. Dr. Gebhard vorgeifen wollte.

69. NORDHEIM, 5 Stunden von Göttingen. Hält nach *Westrumb* in 1 Pfd: $\frac{1}{2}$ Gr. Kochsalz, *Magnesia*, $2\frac{2}{3}$ Gr. Glaubersalz, $1\frac{1}{3}$ Gr. Bittersalz, $\frac{2}{3}$ Gr. Kochsalz, $\frac{1}{2}$ Gr. hydroth. Kalk, $2\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Kalk, $\frac{2}{5}$ Gr. kohlenf. *Magnesia*, $7\frac{1}{2}$ Gr. Selenit, $\frac{7}{80}$ Gr. Thon, $\frac{7}{20}$ Gr. harzigen Extractivstoff, $\frac{1}{7}$ Gr. schwefelichten Stinkstoff, $\frac{3}{20}$ Gr. Extractivstoff, $\frac{1}{2}$ Gr. Kieselerde, u. in 100 Czollen $6\frac{1}{8}$ Czoll Schwefelleberluft u. 10 Czoll kohlenf. Gas.

Dietsch. Geo. Kieser's Geschichte und Beschr. der Badeanstalt bei Nordheim; Gött, 1810. mit Kupfrn.]

70. DIE LEENSINGER QUELLEN. Das Leiffigbad; in der Schweiz. Enthält $6\frac{1}{5}$ Gr. Selenit, 1 Gr. Bittersalz, $\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. *Magnesia*, $\frac{1}{7}$ Gr. Kalk, und in 100 Cubikzollen $2\frac{2}{7}$ Cubikzoll kohlenf. Gas u. $5\frac{1}{7}$ Czoll schwefelhaltige Luft.

Morell a. a. O. S. 338.

C. Eisenhaltige muriatische Schwefelwässer.

71. BAADENER SAUERBAD, Bei Wien. Enthält nach Volta in 1 Pfd: 5 Gr. kohlenf. Kalk, 3 Gr. Selenit, $3\frac{2}{3}$ Gr. Kochsalz, $2\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Magnesia, 1 Gr. Thon, $1\frac{1}{2}$ Gr. Wundersalz, $1\frac{7}{10}$ Gr. Bittersalz, u. in 100 Cubikzollen $16\frac{1}{2}$ Cubikzoll Schwefelleberluft u. 6 Cubikzoll kohlenf. Gas.

Schenk, v. den Bädern zu Baden; Wien 1791.

Volta's chem. - mineralog. Verff. üb. die Bäder und Gebirge von Baaden, u. d. Ital. von v. Meidinger; Wien 1792.

Das Wasser ist milchicht, von einem weissen Staube, der sich daselbst absetzt. Es riecht wie Schwefelleber, schmeckt säuerlich, salzich und angenehm bitter. Ueber demselben zieht ein beständiger Nebel, der wie Schwefel riecht, und in welchem auch die Metalle anlaufen. Die Quellen haben 27 - 29° R. Wärme.

Man trinkt das Wasser und braucht es als Bad. Auch Dampfbäder sind eingerichtet. Es ist vorzüglich wirksam: 1) gegen Gicht, Rheumatismen, Hüftschmerzen; 2) Zufälle von zurückgetriebener Ausdünstung; Scropheln; 3) Lähmungen, hauptsächlich von Metastasen, und gegen Zufälle, die nach den Blattern zurückgeblieben sind.

72. DER BRUNNEN ZU LIMMER. *Bei Hannover.*
 Enthält nach *Westrumb* in 1 Pfd. beinahe
 3 Gr. verschiedener Salze, u. in 100 Czollen
 16 Czoll Schwefelleberluft und 14 Czoll koh-
 lenf. Gas.

Andrae, in *Crelle's Beiträgen* v. J. 1786. St. 2.
Murray's Versuch mit d. Limmerwasser; im *Hannov.*
Magaz. v. I. 1793. St. 73. 74.

Das Wasser enthält ebenfalls einen wahren Schwefel aufgelöst. In der Nachbarschaft der beiden Quellen werden die Blumen und Gewächse damit inerstirt. Das Wasser riecht sehr stark nach der hepatischen Luft.

73. DER BERGISCHE SAUERBRUNNEN. *Bei Stutt-
 gard.* Enthält $19\frac{1}{2}$ Gr. Kochsalz, 8 Gr. koh-
 lenf. Kalk, Selenit, Bittersalz, $1\frac{1}{2}$ Gr. Ei-
 sen, $3\frac{1}{2}$ Kubikzoll kohlenf. u. $16\frac{1}{2}$ Kubikzoll
 schwefelhaltiges Gas.

Kielmeyer (s. Göppingen).

D. Eisenhaltige salinische Schwefel- wässer.

74. DAS MEYENBERGER SCHWEFELWASSER.
Im Lippischen. Enthält 15 Gr. Selenit, $3\frac{1}{3}$
 Gr. Bittersalz, Glaubersalz, kohlenf. Kalk,
 Bittererde, Thon, $\frac{1}{8}$ Gr. kohlenf. Eisen, $\frac{1}{2}$
 Gr. Schwefel, $\frac{1}{12}$ Gr. erdige Schwefelleber,
 9 Kubikzoll schwefelartige Luft, 3 Kubikzoll
 kohlenf. Gas; nach *Schaub* auch geschwe-
 feltes Nitrogengas.

Westrumb's kl. physf. - chem. Abhandll. II, 2.

Trampel's Beschreib. der substantiellen Schwefelquellen bei Meinberg; Lemgo 1781.

Scherf's Briefe über die Gesundheitswässer bei Meynberg; 1794.

Schaub, in d. Salz. Ztg. 1804. I, S. 187.

Wenn das Wasser geschöpft wird, ist es klar und durchsichtig. Läßt man es etwas stehen, so wird es trübe und milchfarben, und läßt nach und nach gelbe Flocken zu Boden fallen, worauf es wieder klar wird. Diese Flocken bestehen aus Schwefel und Thon. Es schwebt auch beständig ein Dampf über dem Wasser, wie Nebel. In der Ferne ist dieser Dampf nicht unangenehm; kommt man aber zu nahe, so ist er unausstehlich. Wenn man sich neben den Brunnen stellt, so fühlt man eine außerordentliche Wärme um die Beine; diese geht herauf bis zum Leib, und erregt Schweiß in diesen Theilen. Metallene Sachen, besonders Silber, laufen davon an. Ein brennendes Licht verlischt in dieser Ausdünstung. Man kann kein Gewehr darin loschießen. Diese Erscheinungen sind um so auffallender, weil das Wasser kalt ist.

Wenn man das Wasser trinkt, so empfindet man einen kitzelnden geistigen Geruch in der Nase, und einen durchdringenden säuerlichen pikanten Geschmack. Die Schwefeldünste haben sehr viel Einfluß bei der Wirkung; doch nur, wenn man das Wasser aus der Quelle trinkt. Es vereinigt die auflösenden und stärkenden Kräfte des Stahlwassers mit der reizenden Eigenschaft des Schwefels.

Innerlich gebraucht, ist es wegen der Salztheile als schleimlösendes, gelinde reizendes Mittel wirksam. Dabei führt es gelinde ab und treibt den Urin. Ueberhaupt bekommt es: 1) hysterischen und hypochondrischen Personen sehr gut; 2) ist es ein gutes Brustmittel gegen schleimigte Engbrüstigkeit, Verstopfungen u. a. 3) gegen die schädlichen Wirkungen der Bleiglasur (*Ebell*); 4) gegen die traurigen Fälle von zu viel gebrauchtem Quecksilber; 5) befördert es die Hautausdünstung, und wird daher mit grossem Nutzen in Ausschlagskrankheiten gebraucht; auch gegen Zufälle von unterdrückter Transpiration.

Als Bad ist es ebenfalls sehr heilsam wegen der Kalkschwefelleber: bei chronischen Ausschlägen, Hautkrankheiten, alten Geschwüren, offenen Schäden.

Auch die Dampfbäder werden mit Vortheil gebraucht.

75. DAS WASSER ZU BORLET. Bei Würzburg.

Die Quellen sind weit stärker an Eisengehalt und fixer, als die benachbarten Kissingen; aber noch nicht genau untersucht. Der Geschmack ist säuerlich und tintenhaft. Einige Quellen sind martialisch salinisch. Eine Quelle hat einen sehr flüchtigen Schwefellebergeruch und Geschmack. Man gebraucht diese Brunnen zum Trinken und Baden.

76. DAS SCHINZNACHER BAD. Im Canton Bern. Enthält 10 Gr. Kochsalz, Magnesia, 4 Gr. Kochsalz, Selenit, Bittersalz, kohlenf. Magnesia, Kalk, wenig kohlenf. Eisen, $9\frac{1}{2}$ Kubikzoll schwefelartige Luft u. kohlenf. Gas.

Morell a. a. O. S. 145.

77. DAS AARZHLER BAD. Im Canton Bern. Enthält 2 Gr. Wundersalz, Kochsalz, wenig kochf. Kalk, Selenit, $\frac{1}{2}$ Gr. Eisen, und eine geringe unbestimmte Menge Schwefelleberluft und kohlenf. Gas.

Morell a. a. O. S. 348.

78. DAS GURNIGEL WASSER. Im Canton Bern. Enthält 9 Gr. Selenit, 4 Gr. Glaubersalz, Bittersalz, kohlenf. Magnesia, Kalk, Thon, etwas Eisen, $7\frac{1}{2}$ Cubikzoll schwefelhaltiges und kohlenstoffsaures Gas.

Morell a. a. O. S. 297.

79. DAS NIEDERBADNER BAD. Im Badenschen. Enthält 10 Gr. Glaubersalz, $9\frac{1}{2}$ Gr. Selenit, 3 Gr. kohlenf. Magnesia, Kalk, Bittersalz, $\frac{1}{2}$ Gr. Eisen, $3\frac{3}{4}$ Kubikzoll kohlenf. Gas, und wenig schwefelartige Luft.

Morell a. a. O. S. 205.

V. Muriatische Wässer.

Der Hauptbestandtheil dieser Wässer ist das Kochsalz. Außerdem enthalten sie auch andere Salze, absorbirende Erden und Kohlensäure; doch diese in so geringer Menge, daß ihre Wirkungen

nicht sehr in Betracht kommen. [Ihre Wirkungen sind deshalb im Allgemeinen die des Kochsalzes (s. oben), vorzüglich heilsam gegen chronische Affectionen der Drüsen u. a. parenchymatöser Organe, gegen Scrofeln, Blennorrhöen, chronische Exantheme, Gicht und Rheumatismus, nach großen Mercurial- und Schwefelcuren,

Es gehören hieher alle sogen. Soolebrunnen, alle Mineralquellen, welche so viel Kochsalz enthalten, daß die Wirkung desselben vorschlägt, und endlich, der größte Brunnen, das Weltmeer.

80. DIE SOOLBÄDER ZU HALLE; *Balnea muriata Halensis.*

Reil, üb. die Nutzbarkeit der Soolbäder bei der öffentl. Badeanstalt in Halle; Halle 1809.

Diese Anstalt, von einem der größten Aerzte unsers Zeitalters angelegt und mit Liebe und Aufopferung gepflegt, wird nicht nur unmittelbar Tausenden von Kranken Heil und Genesung gewähren, sondern auch unzähligen Geschwisteranstalten als Vorbild und Lehrerin dienen, und so mittelbar noch künftigen Generationen nützen, wenn sie selbst vielleicht schon längst ihren großen Genius und mit ihm ihr schöneres Dasein verlor.

Sehr musterhaft hat *Reil* zu Halle mehre Heilanstalten mit einander vereinigt, so daß unbedenklich chronische Kranke jeder Art dorthin ihre Zuflucht nehmen und alle, sonst nur mögliche Hülfe erwarten dürfen.

81. SOOLEBAD ZU SCHÖNBECK. *Im Magdeburgischen.*

Tollberg, in Hufeland's Journ. d. prakt. Hkde, 16, 3. und besonders 26, 3.

Hr. Dr. *Tollberg* hat das Verdienst, zuerst auf die großen therapeutischen Wirkungen der Soolebäder lebhaft aufmerksam gemacht und dieselben zugleich praktisch dargethan zu haben.]

82. DIE ERFURTER MURIATISCHE QUELLE.

Enthält 9 $\frac{7}{8}$ Gr. Kochsalz, 2 Gr. Bittersalz, etwas kohlenf. Magnesia. Das kohlenf. Gas ist noch nicht bestimmt.

Planer's Unters. der muriatischen Quelle unter der Ciriacusburg; in den Act. Moguntin., 1780.

83. DER JOHANNISBERGER BRUNNEN. *Im Fuldaischen.*

Enthält 15 $\frac{2}{3}$ Gr. Kochsalz, 10 $\frac{5}{8}$ Gr. kohlenf. Magnesia, Kalk, 1 $\frac{1}{2}$ Gr. kohlenf. Natron, Selenit und kohlenf. Gas.

Weikard, Observat. med. p. 166.

84. AQUA MARINA. *Meerwasser.*

Rich. Russel on the use of sea-water etc.; Lond. 1760. 8.

— — *de tabe glandulari et de usu aquae marinae, 1772.*

Rob. White's use and abuse of sea-water; London 1791.

S. G. Vogel (s. Doberan).

Chls Taylor's Remarks on sea-water, its applic. and effects, intern. and ext.; Lond. 1805.

Hufeland, in f. Journ. d. prakt. Heke, 28, 5.

Das Seewasser besitzt vermöge seiner Bestandtheile weit reizendere Eigenschaften, als das gemeine Wasser. *Ruffel* hat es aus dieser Ursache besonders 1) zur Beförderung der Verdauung empfohlen. Auch *Cullen* rühmt, daß es den Appetit verbessere. 2) Gegen die Verstopfungen der Drüsen, Verstopfung der Leber und Milz; 3) gegen Scrophulöse Zufälle. *Hamilton* versichert dagegen, daß es vor andern Mitteln gar keine vorzügliche Wirkungen leiste (über die Scrophelkrankheit). 4) Wider Hautausschläge, und Beschwerden, die von Schleimanfammungen herühren, und 5) gegen Würmer.

Zum Gebrauch läßt man täglich 1 Pfd. davon trinken; gewöhnlich wirkt es auf den Stuhl. Bei zarten schwächlichen Personen, und bei fieberhaften Wallungen findet die Anwendung gar nicht statt. *Perceval* beschreibt einen Fall, wo eine zarte Frau den Scorbut darnach bekam. — An den Seeküsten, und auf Schiffen macht man das Seewasser durch die Destillation trinkbar. *Von Courtauvau* (Seereise nach Holland) enthält eine Abbildung des Apparats.

85. DIE SEEBÄDER ZU DOBERAN; *Balnea marina Doberana*. Das Ostseewasser enthält in 1 Pfd: 87 Gr. Kochsalz, 33 Gr. Kochsalzf. Magnesia, 4 Gr. Selenit etc.

S. G. Vogel, vom Nutzen u. Gebr. der Seebäder etc. Stendal 1794. 8. mit Kpfu.

Ders. in Hufel. J. d. pr. Hkde, an mehreren Stellen, bes. III, pag. 199. VI, p. 3.

Ders.: Zur Nachricht und Beachtung der Badegäste, in Doberan; Rastock 1799. Hufeland, in s. Journ. d. pr. Hkde, 23, 5.

[Vogel hat das Verdienst, die, besonders in Deutschland, lange vernachlässigten trefflichen Heilkräfte der Seebäder wieder geltend gemacht zu haben. — Die angeführten Schriften von Vogel und Hufeland liefern viele entscheidende Erfahrungen über die guten Wirkungen dieser Bäder in den oben genannten Fällen, besonders gegen Scrofeln, chronische Exantheme, hartnäckige Geschwüre, Blennorrhöen u. a. Kachexien, gegen Gicht und Rheumatismen, Hypochondrie und Hysterie, selbst gegen Epilepsie, Manie u. a. Nervenkrankheiten; — gegen Verstopfungen und sogenannte Verhärtungen edler Eingeweide.

Die Kranken gehen täglich 2-3 mal 6-8 Minuten (zuweilen auch länger) in das Bad und bewegen sich stark in demselben.

Einige, besonders Englische Aerzte, lassen auch das Meerwasser, täglich pfundweise, trinken.

86. DIE SEEBÄDER BEI CUXHAVEN.]

VI. Salpetrige Wässer; Aquae nitratae.

87. DIE OFENER WÄSSER; AQUAE BUDENSES. Sind sehr heifs und sollen viel Salpeter enthalten.

Oesterreicher Analyses aquarum Budensium, praemissa methodo Cl. Winterl; Budae 1781.

Sollen als Bäder gegen chronische Hautkrankheiten, Scropheln, Chlorosis und cessirende Menstruation mit Vortheil gebraucht werden.