

Zweiter Theil.

Erstes Kapitel: Allgemeine Wirkungsweise.

Der chemischen Analyse gemäß verdanken die Teinacher Eisenfäuerlinge ihre ganze Wirksamkeit dem in inniger Mischung in ihnen enthaltenen kohlensauren Eisenoxydul, den kohlensauren Erden und Alkalien, sowie der freien Kohlensäure.

1) Bei der innerlichen Anwendung wirkt das kohlensaure Eisenoxydul chemisch auf die organischen Flüssigkeiten und Gewebe des Körpers; die nächste Verbindung desselben mit den organischen Bestandtheilen findet im Magen statt; hier wo freie Säure abgesondert wird, verwandelt sich das kohlensaure Eisenoxydul in milch-, essig- oder chlornwasserstoffsaures Eisensalz. Die Auflösung erfolgt unter Zersetzung des Wassers und Entwicklung von Wasserstoffgas.

Ist die Menge des Eisensalzes nur gering, so vereinigt sich dasselbe mit den Absonderungsstoffen, dem flüssigen Inhalte des Magens und Darms und wird als eigenthümliche organische Verbindung durch die Venen in das Blut absorbirt. Reicht man es jedoch in so großer Menge, daß der Mageninhalt nicht ausreicht, Verbindungen des Eisensalzes mit den Proteinstoffen zu bilden und daher das Salz in unzersetztem Zustande die

Magenwände berührt, so bewirkt es stets eine Reizung des Epitheliums, die sich zum Theil auf die Schleimhaut des Duodenums und Dünndarms und noch weiter fortsetzt, im Verhältniß, als das Eisensalz im Darmkanal vorgedrungen ist. Die nach gesättigter Lösung übrig bleibenden Eisensalze wirken als fremde Körper und werden nicht resorbirt, sondern mit dem dadurch schwarz gefärbten Darmkoth entleert; manchmal werden tintenartige Flecken auf dem Epithelium des Mundes und der Zunge beobachtet.

Das wässerige, dünnflüssige, an plastischen Elementen arme Blut wird unter dem Einflusse des Eisens heller geröthet, dichter, krüftiger und faserstoffreicher, der Aderschlag voller, die vor dem unter dem Fingerdrucke zerfließende Blutwelle kräftiger. Nach vollendeter Stoffbildung reflektirt sich jene Wirkung in der vermehrten Kontraktion, Spannkraft und Vertheidigung des Organwesens, aller faserigen und kontraktilen Gebilde. Die Muskelhaut des Darms, die peristaltische Bewegung wird stärker angeregt, dadurch der Verdauungsprozeß befördert, zähe und aus Schwäche der Darmfaser gebildete Schleimanfamnngen werden beseitigt, in den zweiten Wegen die Thätigkeit des Lymphdrüsen-systems und der Schleimhäute gesteigert. Auf die Gefäße des Pfortadersystems wirkt das Eisen zusammenziehend und vermindert den Umfang der Milz.

Ein unterstützender Faktor der Wirkung des Eisens ist das Mangan, dasselbe regt die Thätigkeit der Leber, betreffs der Gallenabsonderung und überhaupt die der Drüsen an.

Das kohlen-saure Natron wird unmittelbar in die Blutmasse aufgenommen, dasselbe wirkt einestheils lösend auf das Albumin und die sog. Proteinkörper, anderntheils neutralisirend auf die überschüssige Harnsäure und macht hiedurch letztere geeigneter zur Ausscheidung durch die Nieren.

Ähnlich wie das kohlensaure Natron wirkt der kohlensaure Kalk, die kohlensaure Magnesia und die übrigen, im Teinacher Mineralwasser enthaltenen Salze.

Die Kohlensäure besitzt in ihrer Beziehung zu den vaso-motorischen Nerven nach Ferger in der Erstwirkung erregende, in der Folgewirkung beruhigende, in höherem Grade, lähmende Eigenschaften. Vermöge der ersteren Wirkung bethätigt sie die Resorption des Eisens im Magen durch Congestionirung von dessen Capillaren, vermöge ihrer zweiten Wirkung beschwichtigt sie manche Hyperästhetische Zustände.

2) Bei der äußerlichen Anwendung, in Form von warmen Bädern, schließe ich mich der Ansicht von Lehmann und Alexinsky an, nach welcher keine Resorption des Eisens und der Salze durch die Haut stattfindet. Wir erklären uns den heilsamen Einfluß der Bäder durch Einwirkung auf die peripherischen Gefühlsnerven, durch die dadurch bedingte Reflexerregung und durch das Maaß und die Art des davon abhängigen Stoffwechsels.

Fassen wir nun die Wirkung der einzelnen Bestandtheile zusammen in ihrer Beziehung zum Gesamtorganismus, so unterscheiden wir dabei die primäre und sekundäre Wirkung.

Primäre Wirkungen.

Die Wirkung des Wassers äußert sich im Magen durch Steigerung des Appetits, dann durch Verbesserung der Verdauung, im Darmkanal durch Beförderung und Regelung der Ausleerungen.

Die Gallenausscheidung wird vermehrt, wenigstens mischt sich den Stuhlabgängen viel Galle bei, ebenso die Absonderung des Harns, welcher eine mehr wässerige Beschaffenheit annimmt und überdieß noch insoweit qualitativ verändert wird, als die überschüssige Harnsäure in ihm verschwindet.

Die Wirkung auf die Respirationsorgane gibt sich

dadurch kund, daß beim längeren Gebrauch belegte Stimmen reiner und klangvoller werden und eine bedeutende Sekretion der Nasen- und Bronchialschleimhaut entsteht.

Die letzte und wichtigste Wirkung ist die auf die Gesamtcapillarität des Blutes: Beförderung des Oxydationsprozesses in den Lungen und der Haut.

Sekundäre Wirkungen.

Diese machen sich bemerklich durch ein behagliches Gefühl von Wohlbefinden, durch eine heitere Stimmung des Gemüths, durch die Lust zu körperlicher und geistiger Thätigkeit, gehobene Muskelkraft und ruhigen Schlaf.

Indikationen.

Aus dieser Darlegung erhellt, daß die Teinacher Mineralquellen unter einem Gesichtspunkt zusammengefaßt:

1) anregend, 2) auflösend, 3) adstringierend, 4) reizmildernd wirken.

Zweites Kapitel: Spezielle Wirkungsweise.

Die Teinacher Mineralquellen gehören, was den stufenweisen Gehalt an Eisen, Salzen und Kohlensäure betrifft, zu den schwachen, milden Eisensäuerlingen: gerade diese Eigen thümlichkeiten aber machen dieselben so besonders geeignet und wirksam bei den Krankheiten der Respirationsorgane.

Mit anderen deutschen Quellen verglichen, werden die Teinacher so ziemlich auf gleiche Linie zu stehen kommen: mit Gleichenberg, Geilnau, Gießhübl, Sinzig, Rohitsch, Schandau, Reinerz, Salzbrunn.