ARCHIV DER PHARMACIE.

CXCV. Bandes zweites Heft.

A. Originalmittheilungen.

I. Chemie und Pharmacie.

Die Quellen von Neuragoczi bei Halle a. S.

Von Dr. Steinbrück.*)

Eine Meile von Halle, am Saalufer, liegt das Bad Neuragoczi an einem Porphyrfelsen in reizender Umgebung, die einst die Verwunderung Friedrich Wilhelm's IV. erregte. Das Bad ist auf Veranlassung des verstorbenen Professors der Chemie Marchand von Dr. Runde begründet. Jetzt hat es nach zwanzigjährigem Bestehen einen hübschen Park, gute Baulichkeiten und Badeeinrichtungen, so dass für Wohnungen und Comfort gesorgt ist.

Die tellurischen Verhältnisse sind folgende: In der Tiefe von 60 Fuss liegt ein Porphyrstock, in dem eine Spalte durch den Park des Bades unter der Saale durchgeht. Aus dieser Spalte entströmt Gas in grosser Menge. Ueber diesem Porphyr liegt eine Zechsteinformation, in die Salz- und Eisenquellen in grosser Zahl und verschiedener Stärke verlaufen, die Gas aus der Spalte aufnehmen. Ueber dem Zechstein, der stellenweise zu Tage tritt, liegt wieder Porphyr.

Dies Jahr habe ich die vorhandenen zwei Brunnen tiefer legen und in Cement aufmauern lassen, wodurch die Nebenvasser und die Dammerde ausgeschlossen worden sind. Im

*) Von Herrn Dr. Steinbrück in Neuragoczi bei Halle a. S. als Separatabdruck „Wichtig für die Herren Berliner Aerzte,“ Berlin 1870, im Selbstverlage des Verfassers, eingesandt. H. L.

Herbst will ich zunächst das Terrain in der Richtung der Erdspalte und der Gasentströmung abbohren lassen, um dann je nach dem Befunde die erschlossenen Quellen zu benutzen, oder überhaupt die Spalte blosslegen, um Auswahl unter den Quellen zu bekommen. Lässt man jetzt durch Sperrung des Abflusses den Brunnen um vier Fuss steigen, so hört das beständig sichtbare Ausströmen des Gases auf durch den grösseren Wasserdruck; wird dann der Brunnen schnell um vier Fuss abgelassen, so entweicht das Gas in solcher Menge, dass Wellenschlag auf der Oberfläche des Wassers entsteht. Bringt man also das Gas unter stärkeren Wellendruck, so ist es in den unteren Schichten des Wassers in grösserer Menge vorhanden. Leider ist diese Bestimmung des Gasreichthums in der Tiefe des Brunnens in diesem Jahre versäumt worden, da die Gasbestimmung der Analyse sich nur auf die oberste Wasserschicht erstreckt.

Professor Siewert in Halle hat folgende Analyse der zwei Brunnen gemacht: In 1 Litr. Wasser = 1000 CC. = 2 Pfd. sind enthalten:

in Nr. I.		in Nr. II.	
Kieselsäure	0,0316 Grm.	Kieselsäure	0,0300 Grm.
Thonerde	0,0212 „	Thonerde	0,0134 „
Kohlensaures Eisen-		Kohlensaures Eisen-	
oxydul	0,0268 „	oxydul	0,0406 „
Schwefelsaur. Kali	0,3006 „	Schwefelsaur. Kali	0,3210 „
Kohlensaurer Kalk	0,2130 „	Kohlensaurer Kalk	0,1368 „
Schwefels. Kalk	0,3224 „	Schwefels. Kalk	0,3519 „
Schwefels. Mag-		Chlormagnesium	0,0536 „
nesia	0,1447 „	Kohlensaure Mag-	
Schwefels. Natron	0,5008 „	nesia	0,0670 „
Chlornatrium	10,1000 „	Chlornatrium	4,7205 „
Organische Sub-		Organische Sub-	
stanz	0,0549 „	stanz	0,0266 „
Summa	11,7160 Grm.	Summa	5,7614 Grm.
Freie Kohlensäure	0,2521 „	Freie Kohlensäure	0,2470 „
oder 127,6 Cubikcentimeter.		oder 124,4 Cubikcentimeter.	
Temperatur	11,6 — 9,0 Gr. R.		

Das aus der Quelle aufsteigende Gas, welches in grossen Blasen entweicht, ist zu

98,8 Proc. Stickstoffgas,

0,9 „ Kohlensäure,

Spur „ Sauerstoffgas.

Die Quelle Nr. I. würde demnach zwischen Marienbader Kreuz- und Homburger Elisabeth-Brunnen stehen. Sie wird trotz des Reichthums an Kochsalz vorzüglich vertragen, da erdige Substanzen, die in den meisten Mineralwassern die Wirkung auf den Körper erschweren, oder gar der Kur hinderlich entgegentreten, in ihr ganz fehlen, worin sie selbst den Kissinger Ragoczi übertrifft, der dadurch gerade den Vorzug vor allen übrigen Heilquellen hat. Die arsenige Säure, die in vielen eisenhaltigen Quellen in nicht unbedeutender Menge enthalten ist, hat in ihr trotz genauer Untersuchung darauf nicht nachgewiesen werden können.

Seinen Hauptbestandtheilen nach wirkt also Nr. I. wegen des Kochsalzgehaltes, an dem sie unter allen trinkbaren Quellen am reichsten ist, stark auflösend, blutreinigend, wobei sie noch durch die anderen abführenden Salze unterstützt wird.

Das kohlensaure Eisenoxydul ist in solcher Menge und Verbindung vorhanden, in der es erfahrungsgemäss am meisten und leichtesten der Blutbereitung zu Gute kommt, so dass trotz der eigreifenden Wirkung der Salze sich doch der Körper während der Kur schon kräftigt.

Das kohlensaure Gas bewirkt, wie bei den Thermen die Wärme, eine feinere Lösung der festen Bestandtheile, eine innigere Verbindung derselben unter sich und mit dem Wasser, ertheilt den Quellen einen flüchtigeren Charakter und modificirt hierdurch wesentlich die Natur der einzelnen Bestandtheile wie die Mischung des Ganzen, so dass, obgleich an antiphlogistischen Salzen reich, sie nicht in dem Grade schwächend wirken und besser vertragen werden, als man erwarten sollte. Durch die Kohlensäure erhalten daher diese zwei Quellen eine flüchtig reizende, aber zugleich auch eine höchst eindringliche Wirkung, ohne dass sie in zu grosser Quantität in ihnen enthalten ist, wodurch leicht die Ver-

dauung, zumal wenn sie schwach ist, belästigt wird, und Congestionen nach Brust und Kopf verursacht werden.

Der Brunnen Nr. I. wird daher in vielen Fällen anzuwenden sein, wo bis jetzt Marienbader benutzt wurde, weil eine solche Quelle wie Nr. I. nicht bekannt war, namentlich dürfte er bei vielen Gebärmutterleiden unbedingt vorzuziehen sein.

Nr. II. aber ersetzt die trinkbaren Kissinger Brunnen, also namentlich den Ragoczi vollständig und wird den meisten Eisenwassern ohne Weiteres vorzuziehen sein, da das in ihm enthaltene Kochsalz am besten die Verdauung unterstützt, den Tonus der Muskeln steigert, den Herzschlag kräftigt, die Circulation belebt, worin es durch seinen Reichthum an Eisen und Kohlensäure unterstützt wird.

Neuragoczi ist von Berlin 21 Meilen und ist das einzige Bad in dieser Nähe der Hauptstadt, welches Gase enthält; es ist mithin das werthvollste Bad Norddeutschlands seiner Lage nach, da die guten Bäder Westphalens und Schlesiens 40 bis 70 Meilen von der Hauptstadt abliegen.

Die anderen Bäder aber ohne Gas sind Neuragoczi gegenüber von untergeordneter Bedeutung und haben einen sehr beschränkten Anwendungs- und Wirkungskreis.

Den werthvollen Bädern gegenüber nimmt aber Neuragoczi eine hervorragende Stelle ein, da es der einzige muriatische Eisensäuerling in Norddeutschland ist, und als Eisenquelle den Vorzug vor Pyrmont, Driburg, Liebenstein u. s. w. verdient.

Den allein gleichstehenden Quellen von Homburg und Kissingen gegenüber hat es eine berechnete und ebenbürtige Stellung und wird bald Neuragoczi, bald jene, bei einzelnen Patienten den Vorzug verdienen.

Die ausserordentliche Heilkraft bewährt Quelle Nr. I. bei seröser Plethora, bei Leiden der Leber und Milz, bei welchen gleichzeitig die Schleimhäute des Digestions- und Respirations-Apparats in Mitleidenschaft gezogen sind, bei der Scrofulose und allen Leiden, die auf derselben beruhen, bei Gicht und Rheumatismus, Blasenleiden, Frauenkrankheiten, namentlich Gebärmutteran-

schwellungen, bei Schweissen, die auf Atonie der Haut beruhen, Hautkrankheiten, besonders bei *Acne rosacea* und *Psoriasis guttata*. Besonders erfolgreich erweist sich in vielen Fällen die Combination der Trink- u. Badekur.

Nr. II. findet hauptsächlich Anwendung bei allgemeiner Erschlaffung und Erschlaffung einzelner Organe, namentlich des Unterleibes, und wird theils für sich allein, theils mit Nr. I. gemischt getrunken. Oder es wird auch Nr. III. gewählt, welche Quelle in der Zusammensetzung Nr. II. entspricht, aber etwas reicher an festen Bestandtheilen ist und deren Analyse noch vorbehalten bleibt.

Der Gebrauch dieser Quellen ist indicirt bei vielen Krankheiten der Geschlechts- Organe, namentlich Unfruchtbarkeit, Blutflüssen, Neigung zu Fehlgeburten, bei sparsamer, schmerzhafter Menstruation, Bleichsucht, bei allgemeiner Schwäche und Erschöpfung nach Säfteverlusten, entstanden durch langwierige Krankheiten, bei Lähmungen, Rückenmarkleiden, Hysterien, Anlage zu Krämpfen und sonstigen auf Schwäche beruhenden Nervenkrankheiten, deren Grundcharakter Schwäche ist, habituellen Durchfällen.

Schliesslich sei bemerkt, dass das Bad im alleinigen Besitz eines Arztes ist und desshalb die Interessen der Patienten anders wahrgenommen werden können, als wenn Bade-directionen und Restaurateure willkürlich wirthschaften. Aus dem Grunde sind auch die Preise sehr billig gestellt.

Zum Schluss das Wichtigste.

Keine bis jetzt bekannte Quelle hat so viel Stickgas wie die hiesigen. Ueber die calmirende Wirkung dieses Gases bei floriden Lungenkrankheiten, Herzleiden und Hysterien stehen die Ansichten schon fest, und ist Lippspringe bis jetzt das einzige Bad, das bei diesen Leiden so überaus günstige Resultate erzielt hat. Ein vergleichender Blick auf die Quellen-Analyse zeigt, welchem Bade der Vorrang gebührt und wo bessere Resultate zu erzielen sind.

So dürfte Neuragoczi in seinen Quellen schon jetzt einen so mannigfaltigen Heilapparat darbieten, wie er anderswo nicht gefunden wird.