

XVII.

Beitrag zur Kenntnifs der jodcalciumhaltigen Heilquelle Saxon.

Von C. W. Hempel.

Die folgenden Beobachtungen und Analysen stammen schon aus den 50er Jahren. Wenn ich die Analysen damals nicht veröffentlicht habe, so geschah es, weil ich mich dazu nicht für berechtigt hielt; wenn ich aber jetzt noch beide bekannt werden lasse, so ist es, weil sie auch zur Zeit noch geeignet erscheinen, das Interesse in Anspruch zu nehmen.

Im Sommer des Jahres 1853 kam ich auf einer Fufstour durch den Kanton Wallis nach Bad Saxon, wo ich mich sogleich in das mir angewiesene Zimmer begab. Nach Verlauf von einer Viertelstunde etwa fällt mein Blick zufällig auf die Wasserflasche und da sehe ich zu meinem größten Erstaunen, dafs das Trinkwasser, welches vorher klar und farblos gewesen, angefangen hat sich zu bräunen.

Noch nie hatte ich bis dahin gesehen, gehört noch gelesen, dafs ein Trinkwasser sich nach kurzer Zeit gebräunt. Ich rieche daran: es riecht nach Jod. Der herbeigerufene und befragte Kellner sagte, dafs er das Wasser der Mineralquelle entnommen und fügte, die Bräunung bemerkend, hinzu, dafs diefs hier und da, wenn auch sehr selten, vorkomme.

Es war mir nun zwar nicht unbekannt, dafs die Quelle Saxon Jod enthalten solle; daran aber hatte ich allerdings nicht gedacht, dafs, entgegen dem Verhalten aller anderen

jodhaltigen Mineralwasser, das Wasser von Saxon durch eine solche demonstratio ad oculos naresque seinen Jodgehalt kundzugeben vermöge.

Um allen Zweifel bezüglich der Anwesenheit freien Jods in dem braun gewordenen Trinkwasser zu beseitigen, setzte ich frisch bereiteten Stärkekleister zu : es entstand sogleich eine dunkelblaue Färbung.

Es war also bewiesen, daß das Trinkwasser, welches eine Viertelstunde da gestanden, freies Jod enthielt und zwar in solcher Menge, daß es in seiner Verbindung mit unzersetztem Jodmetall dem Wasser eine braune Färbung zu ertheilen vermochte.

Als ich bei einem Spaziergang in die Nähe des auf der westlichen Seite des Hotels gelegenen dolomitischen Felsens kam, konnte ich schon in einer Entfernung von sechs Schritten durch den Geruch dem Felsen entsteigendes Jod wahrnehmen. Bezüglich eines an Liebig geschickten Stückes von diesem jodhaltigen Gestein machte mir derselbe die Mittheilung, daß die Papierumhüllung des Steines bei dessen Ankunft ganz blau gefärbt gewesen sei; er habe alsdann den Stein in frisches Schreibpapier gewickelt, aber auch dieses sei ebenso nach kurzer Zeit gebläut worden.

Im Herbst 1857, zu welcher Zeit ich Lehrer der Chemie in Winterthur war, bekam ich von dem Bankier H. in Lausanne den Auftrag, die Quelle von Saxon hinsichtlich ihres Jodgehalts an Ort und Stelle einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen. Diese Untersuchung beschäftigte mich sechs Tage, und die weiter unten stehenden 52 quantitativen Bestimmungen, nach welchen der Minimalgehalt des Jods in einem Liter 1 Milligr. betrug, sind die Frucht der sechstägigen Arbeit.

Die angewandte Methode war eine volumetrische : 200 ccm des von mir an der unter Verschluss gehaltenen Quelle geschöpften Wassers wurden in eine geräumige Flasche mit Glasstöpsel gethan, mit einigen Tropfen Chloroform versetzt, und dann so lange von einer auf Jod eingestellten Lösung von Chlornatron (Javelle'sche Lauge) hinzugefügt, bis, nach

heftigem Umschütteln und bei Anwendung einer Unterlage von Porcellan, das Chloroform keine Spur von rosenrother Färbung mehr zeigte, d. h. bis alles Jod in Jodsäure übergeführt war.

Montag den 5. October.

Stärke der Chlornatronlösung : 0,5 ccm = 1 mg Jod.

- | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------|------|-----|-----------|---|------|----|-----|----|--------|
| 1) | 5 | Uhr | Abends | 2,5 | ccm | Chlorlös. | = | 25 | mg | Jod | im | Liter. |
| 2) | 6 | " | " | 0,8 | " | " | = | 8 | " | " | " | " |
| 3) | 8 | " | " | 1,25 | " | " | = | 12,5 | " | " | " | " |

Dienstag den 6.;

nach Mitternacht mäfsiger Regen.

- | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|---------|------|-----|-----------|---|-------|----|-----|----|--------|
| 4) | 8 | Uhr | Morgens | 2,7 | ccm | Chlorlös. | = | 27 | mg | Jod | im | Liter. |
| 5) | 9 | " | " | 4,0 | " | " | = | 40 | " | " | " | " |
| 6) | 10 ¹ / ₄ | " | " | 7,2 | " | " | = | 72 *) | " | " | " | " |
| 7) | 11 ³ / ₄ | " | " | 0,9 | " | " | = | 9 | " | " | " | " |
| 8) | 12 ¹ / ₄ | " | " | 0,4 | " | " | = | 4 | " | " | " | " |
| 9) | 1 ¹ / ₂ | " | " | 0,4 | " | " | = | 4 | " | " | " | " |
| 10) | 2 | " | " | 0,6 | " | " | = | 6 | " | " | " | " |
| 11) | 2 ¹ / ₂ | " | " | 0,14 | " | " | = | 1,4 | " | " | " | " |
| 12) | 3 ³ / ₄ | " | " | 0,12 | " | " | = | 1,2 | " | " | " | " |
| 13) | 4 ¹ / ₄ | " | " | 0,6 | " | " | = | 6 | " | " | " | " |
| 14) | 4 ¹ / ₂ | " | " | 0,48 | " | " | = | 4,8 | " | " | " | " |
| 15) | 5 | " | " | 0,32 | " | " | = | 3,2 | " | " | " | " |
| 16) | 5 ¹ / ₂ | " | " | 0,3 | " | " | = | 3 | " | " | " | " |

Mittwoch den 7.; gutes Wetter.

- | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|---------|------|-----|-----------|---|-----|----|-----|----|--------|
| 17) | 8 | Uhr | Morgens | 0,12 | ccm | Chlorlös. | = | 1,2 | mg | Jod | im | Liter. |
| 18) | 9 ¹ / ₂ | " | " | 0,22 | " | " | = | 2,2 | " | " | " | " |
| 19) | 10 ¹ / ₄ | " | " | 0,12 | " | " | = | 1,2 | " | " | " | " |
| 20) | 10 ³ / ₄ | " | " | 0,18 | " | " | = | 1,8 | " | " | " | " |
| 21) | 11 ¹ / ₂ | " | " | 0,14 | " | " | = | 1,4 | " | " | " | " |
| 22) | 12 | " | " | 0,1 | " | " | = | 1 | " | " | " | " |
| 23) | 12 ¹ / ₄ | " | " | 0,1 | " | " | = | 1 | " | " | " | " |
| 24) | 1 ³ / ₄ | " | " | 0,12 | " | " | = | 1,2 | " | " | " | " |

Donnerstag den 8.;

von 8 Uhr Morgens bis Mittag ziemlich viel Regen, jedoch mit Unterbrechung, um 10 Uhr sehr heftiger Regen.

- | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|---------|------|-----|-----------|---|------|----|-----|----|--------|
| 25) | 10 | Uhr | Morgens | 1,48 | ccm | Chlorlös. | = | 14,8 | mg | Jod | im | Liter. |
| 26) | 10 ¹ / ₂ | " | " | 2,04 | " | " | = | 20,4 | " | " | " | " |
| 27) | 10 ³ / ₄ | " | " | 2,4 | " | " | = | 24 | " | " | " | " |

*) Hoher Wasserstand der Quelle.

28)	11 ¹ / ₄	Uhr Morgens	2,7	ccm	Chlorlös.	=	27	mg	Jod	im	Liter.
29)	11 ¹ / ₂	"	3,3	"	"	=	33	"	"	"	"
30)	11 ³ / ₄	"	5,7	"	"	=	57	"	"	"	"
31)	12 ¹ / ₄	"	3,9	"	"	=	39	"	"	"	"
32)	1 ³ / ₄	"	3,6	"	"	=	36	"	"	"	"
33)	2 ¹ / ₂	"	6,2	"	"	=	62	"	"	"	"
34)	3 ³ / ₄	"	12,0	"	"	=	120*)	"	"	"	"
35)	4 ³ / ₄	"	3,0	"	"	=	30	"	"	"	"
36)	5	"	3,0	"	"	=	30	"	"	"	"
37)	5 ¹ / ₂	"	0,9	"	"	=	9	"	"	"	"

Freitag den 9. ;

Himmel bedeckt, die Berge in Nebel gehüllt.

38)	9	Uhr Morgens	1,3	ccm	Chlorlös.	=	13	mg	Jod	im	Liter.
Gehalt der Chlornatronlösung : 16,7 ccm = 10 mg Jod.											
39)	10 ¹ / ₄	Uhr Morgens	0,8	ccm	Chlorlös.	=	2,4	mg	Jod	im	Liter.
40)	11 ¹ / ₂	"	2,5	"	"	=	7,5	"	"	"	"
41)	12 ¹ / ₄	"	0,6	"	"	=	1,8	"	"	"	"
42)	1 ¹ / ₂	"	1,3	"	"	=	3,9	"	"	"	"
43)	2	"	1,1	"	"	=	3,3	"	"	"	"
44)	5 ¹ / ₂	"	3,25	"	"	=	9,75	"	"	"	"

Samstag den 10. ; gutes Wetter.

45)	8	Uhr Morgens	2,1	ccm	Chlorlös.	=	6,3	mg	Jod	im	Liter.
46)	9 ¹ / ₄	"	1,2	"	"	=	3,6	"	"	"	"
47)	10	"	1,1	"	"	=	3,3	"	"	"	"
48)	11	"	0,7	"	"	=	2,1	"	"	"	"
49)	12	"	1,8	"	"	=	5,4	"	"	"	"
50)	1	"	2,3	"	"	=	6,9	"	"	"	"
51)	2	"	2,4	"	"	=	7,2	"	"	"	"
52)	3	"	2,3	"	"	=	6,9	"	"	"	"

750,0 der stark verwitterten Oberfläche des jodhaltigen Felsens, gröblich zerkleinert, auf einen Trichter geworfen und mit 4 Liter jodfreien Wassers übergossen, ergaben in dem abgelaufenen Wasser 24 mg Jod.

*) Wasserstand der Quelle um einen halben Fufs *niedriger*, als bei 6.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Hempel C.W.

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniß der jodcalciumhaltigen Heilquelle Saxon. 321-324](#)