

# Zweiter Bericht

der

Commission des naturforschenden Vereines zur  
Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel  
in Brünn.

Erstattet von **Prof. Dr. J. Habermann.**

Gemäss den Forderungen der Geschäftsordnung tritt die Commission zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln neuerlich vor Sie um über ihre Thätigkeit während des zweiten Jahres ihres Bestandes Bericht zu erstatten. Wie im ersten Berichte muss vor allem darauf hingewiesen werden, dass auch in der abgelaufenen Periode die Thätigkeit der Commission keine sehr umfassende war und zwar hauptsächlich aus denselben Gründen, welche sich in dem ersten Bericht niedergelegt finden, so dass es überflüssig erscheint, die diesbezüglichen Verhältnisse neuerdings zu erörtern und es genügen wird auf die dortselbst gemachten Ausführungen hinzuweisen.

Berücksichtigt man indessen, dass seither die Controlle der Nahrungs- und Genussmittel auch durch einen von der Stadt Brünn bestellten Chemiker geübt wird, so kann es nicht als Stillstand oder Rückschritt angesehen werden, wenn die Anzahl der von uns untersuchten Objecte gegen das Vorjahr abgenommen hat.

Dankend darf ich wohl auch an dieser Stelle jener gedenken, welche, im Vereine mit mir, sich an der Ausführung und Beaufsichtigung der Untersuchungen betheiligen. Es sind dies die Herren Docent M. Hönig, Fachlehrer St. Schubert, Assistent F. Fialla, Stipendist G. Spitz und mehrere Herren Practikanten des meiner Leitung unterstehenden Laboratoriums. Was die Einzelheiten unserer Thätigkeit anbelangt, so kann das folgende bemerkt werden:

Von Juli 1884 bis Mai 1885 gelangten zur Untersuchung: Vier Rothweinproben auf Theerfarbstoffe und andere schädliche Beimengungen, ein Weisswein auf Alkohol- und Zuckergehalt, zehn Milchsorten auf

überemäßige Wässerung, Stärkezusatz und gährungsverhindernde Stoffe, sechs Sorten Butter auf Beimischung fremder Fette, vier Sorten Thee auf künstliche Färbung, Surrogate, Extract- und Theeingehalt, eine Probe gebrannter Kaffee auf Beimengung von Surrogaten, fünf Sorten Essig auf Essigsäuregehalt und Zusatz von Mineralsäuren, zwei Mehle, acht Farbstoffe, sieben Mineralbrennöle (Petroleum, Kaiseröl, Pyronaphta), zahlreiche Wasserproben (35), in Summe 82 Objecte.

I. Wein. Eine Rothweinprobe war von der Leitung des k. k. Garnisonsspitals in Obrowitz an die Commission gesandt worden. Das Analyseergebnis der vier Rothweinproben, von denen die drei anderen aus Weinschänken geholt wurden, war folgendes: In allen vier Fällen wurde kein Fuchsin oder Säurefuchsin als Weinfarbstoff nachgewiesen; in einem Falle ergaben die Reactionen, dass eine Nachbesserung der Farbe durch Heidelbeerfarbstoff stattgefunden habe.

In der Weissweinprobe, ebenfalls von der Leitung des obenerwähnten Garnisonsspitals eingesandt, wurden der Alkohol- und Zuckergehalt quantitativ bestimmt und erwiesen sich die gefundenen Mengen als normal, so dass auf eine Fälschung durch Alkohol- oder Zuckerzusatz nicht geschlossen werden konnte.

II. Milch. Eine Probe wurde vom Obrowitzer Garnisonsspitale, eine von dem Herrn Sanitätsrathe Dr. Katholitzky eingesandt, vier wurden von ambulanten Verkäuferinnen und vier aus der Molkerei und ihren Filialen bezogen. Die Untersuchung erstreckte sich auf Ermittlung des specifischen Gewichtes, des Rahmgehaltes, des Fettes, des Wassers, der Asche und des Trockenrückstandes. Ausserdem wurde auf Borax, Salicylsäure und Stärke qualitativ geprüft. Die den Filialen der Molkerei entnommenen Proben erwiesen sich als ganze Milch, die von den Verkäuferinnen (Baseln) als ganze Milch bezogene, waren abgerahmte Milch; doch konnte kein Wasserzusatz constatirt werden. Die von Dr. Katholitzky eingesandte Probe war sehr bedeutend durch Stärke verfälscht.

III. Butter. Die sechs Proben waren diversen Greissler- und Victualengeschäften entnommen. In allen sechs Fällen war der Buttersäuregehalt normal und konnte keinerlei Zusatz einer anderen Fettart, namentlich auch kein Zusatz von Kunstbutter nachgewiesen werden. An sich erwiesen sich die untersuchten Sorten als von geringer Qualität.

IV. Thee. Die vier untersuchten Proben wurden von verschiedenen Colonialwaarenhändlern Brünn's bezogen. Es wurde auf künstliche Färbung und fremde Beimischungen untersucht und nach Bell's Verfahren Extract- und Theeingehalt ermittelt. Die Proben durchgängig als bessere Theesorten

bezogen erwiesen sich von geringerer Qualität, doch frei von fremden Beimengungen.

V. Kaffee. Es wurde eine Sorte gemahlener Kaffee auf Surrogate untersucht und als unverfälscht befunden.

VI. Essig. Von den fünf untersuchten Proben wurde eine von der Leitung des k. k. Garnisonsspitals eingesandt. Der Essigsäuregehalt wurde durch Titration ermittelt. Der Gehalt schwankte sehr erheblich. Eine Sorte erwies sich besonders als mindergrädig, enthielt nämlich blos 0·58 % Essigsäure, eine andere hingegen 5·6 %. Sämmtliche untersuchten Essigproben waren frei von Mineralsäuren.

VII. Mehl. Zur Untersuchung gelangte ein Muster von Weizenmehl, welches durch seine unschöne weisse Farbe bei dem Einsender den Verdacht der Fälschung hervorgerufen hatte. Die mikroskopische und chemische Analyse erwiesen die völlige Grundlosigkeit dieses Verdachtes. Gleich unbegründet zeigte sich die Vermuthung der Beimengung von Hülsenfrüchtenmehl bei einer Kornmehlprobe.

VIII. Farbstoffe. Sogenannte „Couleurs“ wie sie bei der Erzeugung von Canditen, Liqueuren etc. Verwendung finden, waren wiederholt (achtmal) Gegenstand der Prüfung. Dieselbe erfolgte stets, wie das hervorgehoben zu werden verdient, über Einladung des Fabrikanten der obgenannten Genussartikel. Das Resultat der Analyse darf insoferne als befriedigendes bezeichnet werden, als in keinem Falle das Vorhandensein von Arsen oder einem anderen Metallgifte constatirt werden konnte. Ebenso waren alle Proben frei von Fuchsin. Dagegen wurde die Anwesenheit von anderen Theerfarbstoffen wiederholt festgestellt, wozu indessen bemerkt werden muss, dass über deren Giftigkeit keine bestimmten Angaben vorliegen.

IX. Petroleum. Obzwar Petroleum nicht unter die Nahrungs- und Genussmittel gezählt werden kann, so hat sich die Commission im Hinblick auf die Wichtigkeit des Körpers im Haushalte bestimmt gefunden, einige Proben auf die Entflammungstemperatur zu untersuchen. Es wurden vier Proben, von verschiedenen Verkäufern bezogen, untersucht, und dabei Entflammungstemperaturen von 22°, 23°, 27° und 33° Cels. constatirt. Es wurde nach dem Verfahren von Mayer-Hörsler, welches gestattet die Bildung explosibler Dampfgemische unabhängig von der Form und Grösse der Apparate zu ermitteln, vorgegangen.

Ausserdem wurden zwei Sorten sogenanntes Kaiseröl und eine Sorte Pyronaphta auf den Entflammungspunkt untersucht und derselbe bei Kaiseröl mit 32° und 42°, bei Pyronaphta mit 115—120° festgestellt.

X. Wasser. Die untersuchten Proben sind theils Brunnen- theils Quell- und Flusswasser. Von den Brünner Wässern gehören die Mehrzahl der ersten Kategorie an und vermögen die diesbezüglichen neuen Daten das vor geraumer Zeit über die Qualität der Brünner Brunnenwässer in diesen Verhandlungen abgegebene allgemeine Urtheil nicht zu ändern.

Das Wasser der wiederhergestellten alten Wasserleitung der Thal- gasse kennzeichnet die Analyse als gutes Trinkwasser, dessen Beliebtheit allerdings einigermaßen darunter leidet, dass es zeitweise getrübt ist. Die Trübung ist indessen eine ganz unbedenkliche und durch, aus dem Syenite herstammende, thonige Zersetzungsproducte bedingt.

Ueber die Wässer aus dem Josefsthale nächst Adamsthal, welche bekanntlich für die Wasserversorgung Brunn's von der Unternehmung „Schwarz“ in Aussicht genommen sind, und welche wiederholt den Gegenstand der chemischen Untersuchung bildeten, soll erst dann eingehend berichtet werden, wenn das auf die Wasserleitung bezügliche Project sammt allen Details bekannt geworden sein wird. Denn erst dann wird es möglich sein, alle Verhältnisse, welche für oder gegen das Project sprechen mit völliger Objectivität zu prüfen und ein endgiltiges Urtheil zu sprechen. Für heute mag es genügen, die Ergebnisse der chemischen Analyse anzuführen.

Für die Beurtheilung der übrigen analysirten Wässer werden die in der Rubrik „Anmerkungen“ der Tabellen gemachten Notizen genügen.



| Bezeichnung des Brunnens   |   | Die Probe<br>wurde<br>geschöpft | Gehalt in 10.000 |                            |                            |       |
|----------------------------|---|---------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| Nr.                        | N a m e<br>der Strasse, des Platzes<br>etc.     |                                 | Chlor            | Schwefelsäure-<br>Anhydrid | Salpetersäure-<br>Anhydrid | Kalk  |
| <b>B r ü n n</b>           |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 1                          | Wasserleitungs Wasser                           | 16/1 1884                       | —                | Spuren                     | Spuren                     | —     |
| 2                          | Flusswasser, Berggasse,<br>Etabl. Fleisch       | 6/3 1884                        | 0·165            | Spuren                     | —                          | 0·245 |
| 3                          | Olmützgasse,<br>I. Maschinen-Fabrik             | 4/7 1884                        | 0·738            | 1·553                      | 1·166                      | 2·420 |
| 4                          | „ „   | 16/7 1884                       | 0·683            | 2·436                      | 1·08                       | 3·00  |
| 5                          | Olmützgasse,<br>Gebäranstalt                    | 16/7 1884                       | 1·081            | —                          | Nach-<br>weisbar           | —     |
| 6                          | Neugasse,<br>k. k. Montoursdepot                | 31/10 1884                      | 0·99             | 0·36                       | Spuren                     | 0·92  |
| 7                          | Olmützgasse,<br>Gebäranstalt                    | 25/11 1884                      | 1·450            | 3·43                       | 0·93                       | 4·25  |
| 8                          | Thalgasse,<br>neuer Auslaufständer              | 23/2 1885                       | 0·070            | 0·301                      | 0·086                      | 1·037 |
| 9                          | „ „   | 12/12 1884                      | 0·194            | 0·374                      | Spuren                     | 0·996 |
| 10                         | Zeile 55, Fabrik Pisko                          | 29/4 1885                       | —                | —                          | 2·69                       | 1·97  |
| 11                         | Zeile 55, Wohngebäude                           | 29/4 1885                       | —                | —                          | 1·182                      | 1·56  |
| 12                         | Wienergasse,<br>Kohn's Etablissement            | 5/4 1884                        | 0·191            | 0·525                      | Spuren                     | 1·19  |
| 13                         | Pumpbrunnen der Land-<br>wehrkaserne, Thalgasse | 2/5 1885                        | 0·122            | 1·011                      | 0·367                      | 1·57  |
| <b>Billowitz bei Brünn</b> |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 14                         | Julinek's Mühle                                 | 24/4 1885                       | 0·131            | 0·005                      | Spuren                     | 0·58  |
| <b>R a i g e r n</b>       |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 15                         | Flusswasser oberhalb der<br>Fabrik geschöpft    | 16/9 1884                       | 0·141            | 0·206                      | Spuren                     | 0·83  |
| 16                         | Flusswasser unterhalb der<br>Zuckerfabrik       | 16/9 1884                       | 0·035            | 0·432                      | Spuren                     | 0·65  |

| Theilen Wassers            |          |                        |                       |       | Name<br>des<br>Analytikers    | Anmerkungen   |
|----------------------------|----------|------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------|---|
| Magnesia                   | Ammoniak | Organische<br>Substanz | Abdampf-<br>Rückstand | Härte |                               |   |
| <b>B r ü n n</b>           |          |                        |                       |       |                               |   |
| —                          | —        | 1·058                  | 1·340                 | —     | Dr. F. Berger                 | Zu Nr. 1. Schwache aber deutliche Reaction auf Salpetersäure. Wasser trüb. Bodensatz von Eisenoxydhydrat.               |
| 0·131                      | 0·002    | 1·075                  | 0·975                 | 4·4   | M. Hönig und<br>F. Fiala      |   |
| 0·938                      | Spuren   | 1·010                  | 8·715                 | 37·3  | Habermann                     |   |
| 0·90                       | —        | 0·253                  | 10·850                | 42·6  | M. Hönig und<br>F. Fiala      |   |
| —                          | 0·01     | 1·485                  | —                     | —     | " "                           |   |
| 1·02                       | —        | 0·568                  | 5·85                  | 25·7  | F. Fiala und<br>G. Spitz      |   |
| 1·89                       | —        | 0·442                  | 13·80                 | 68·6  | " "                           |   |
| 0·41                       | —        | 0·493                  | 2·732                 | 16·1  | M. Schuabel                   |   |
| 0·317                      | —        | 0·262                  | 2·10                  | 14·4  | E. Nowak                      |   |
| 1·95                       | —        | 0·474                  | —                     | 47·—  | F. Fiala und<br>G. Spitz      |   |
| 0·821                      | Spuren   | 0·971                  | —                     | 27·—  | " "                           |   |
| 0·659                      | —        | 0·553                  | 5·51                  | 21·1  | M. Hönig und<br>Dr. F. Berger |   |
| 0·454                      | —        | 0·709                  | 5·015                 | 22·—  | H. Lick                       |   |
| <b>Billowitz bei Brünn</b> |          |                        |                       |       |                               |   |
| 0·302                      | —        | 0·015                  | 3·75                  | 10·03 | J. Swechota                   |   |
| <b>R a i g e r n</b>       |          |                        |                       |       |                               |   |
| 0·22                       | 0·02     | 0·518                  | 2·1                   | 12·4  | F. Fiala und<br>G. Spitz      | Zu Nr. 15. Organische Substanz in Grammen des verbrauchten Sauerstoffes ausgedrückt. Wasser trübe, schwacher Bodensatz. |
| 0·16                       | 0·02     | 3·67                   | 4·37                  | 8·7   | " "                           |   |

| Bezeichnung des Brunnens   |   | Die Probe<br>wurde<br>geschöpft | Gehalt in 10.000 |                            |                            |       |
|----------------------------|---|---------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| Nr.                        | N a m e<br>der Strasse, des Platzes<br>etc.                 |                                 | Chlor            | Schwefelsäure-<br>Anhydrid | Salpetersäure-<br>Anhydrid | Kalk  |
| <b>R a i g e r n</b>       |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 17                         | Raigerer Zuckerfabrik                                       | 20/3 1885                       | 2·07             | 1·55                       | 1·69                       | 2·37  |
| 18                         | " "   | 20/3 1885                       | 0·62             | 1·31                       | 1·02                       | 1·90  |
| <b>A u s t e r l i t z</b> |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 19                         | Von Horčiza eingesendet                                     | 29/6 1884                       | 0·035            | 0·216                      | —                          | 1·80  |
| <b>G ö d i n g</b>         |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 20                         | Eingesendet von Hollan und<br>Poleschensky                  | 18/4 1884                       | 0·665            | 3·873                      | Spuren                     | 2·434 |
| <b>O l m ü t z</b>         |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 21                         | Brunnen im Kronenwerk                                       | Juli 1884                       | 0·609            | 0·995                      | 0·341                      | 2·015 |
| 22                         | Garten bei der Burgthor-<br>mauth                           | " "                             | 0·194            | 0·109                      | Spuren                     | 1·006 |
| 23                         | Fuhrwesentraverse   | " "                             | 0·085            | 0·398                      | Spuren                     | 0·820 |
| 24                         | Transporthauskaserne  | " "                             | 0·312            | 0·734                      | 0·266                      | 1·312 |
| 25                         | Grundwasser auf der En-<br>velope. 4·5 <sup>m</sup> . Tiefe | " "                             | 0·098            | Spuren                     | —                          | 0·702 |
| 26                         | Wisternitz  | " "                             | 0·485            | 0·583                      | 0·234                      | 0·876 |

| Theilen Wassers            |          |                        |                       |       | Name<br>des<br>Analytikers    | Anmerkungen  |
|----------------------------|----------|------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------|--|
| Magnesia                   | Ammoniak | Organische<br>Substanz | Abdampf-<br>Rückstand | Härte |                               |  |
| <b>R a i g e r n</b>       |          |                        |                       |       |                               |  |
| 2.92                       | —        | 1.23                   | 14.5                  | 64.—  | F. Fiala und<br>G. Spitz      | Zu Nr. 16. Organische<br>Substanz in Gramm des<br>verbrauchten Sauerstoffes<br>ausgedrückt. Wasser war<br>trübe und hatte fauligen<br>Geruch.<br>Zu Nr. 17. I. Brunnen<br>liegt in der Nähe eines<br>Viehauslaufes.<br>Zu Nr. 18. II. Brunnen<br>liegt zwischen zwei Dung-<br>stätten. |
| 2.08                       | —        | 0.94                   | 10.6                  | 48.—  | " "                           |  |
| <b>A u s t e r l i t z</b> |          |                        |                       |       |                               |  |
| 0.479                      | —        | 0.515                  | 4.450                 | 24.7  | M. Hönig                      | Zu Nr. 19. 1.821 <sup>grm.</sup> ein-<br>halb gebundene und 0.26 <sup>grm.</sup><br>freie Kohlensäure. Das Was-<br>ser wurde behufs Eignung<br>als Mineralwasser unter-<br>sucht. Nicht geeignet.  |
| <b>G ö d i n g</b>         |          |                        |                       |       |                               |  |
| 1.378                      | 0.025    | 1.498                  | 10.5                  | 43.6  | M. Hönig und<br>Dr. F. Berger | Zu Nr. 20. Wasser trübe,<br>mit fauligem Geruche.  |
| <b>O l m ü t z</b>         |          |                        |                       |       |                               |  |
| 0.568                      | —        | 0.395                  | 6.200                 | 28.1  | M. Hönig und<br>F. Fiala      | Zu Nr. 21. Vollständig<br>klar.  |
| 0.201                      | —        | 0.553                  | 3.515                 | 12.9  | " "                           | Zu Nr. 22. Schwach roth-<br>brauner Bodensatz.   |
| 0.191                      | —        | 0.426                  | —                     | 10.9  | " "                           | Zu Nr. 23. Sehr schwach<br>gelblichbrauner Bodensatz.  |
| 0.252                      | —        | 0.331                  | 4.590                 | 16.6  | " "                           | Zu Nr. 24. Vollständig<br>klar.  |
| 0.245                      | —        | 0.355                  | 2.675                 | 10.5  | " "                           | Zu Nr. 25. Anfangs ganz<br>trübe, nach längerem Stehen<br>ein gelblichbr. Bodensatz.   |
| 0.248                      | —        | 0.205                  | 3.725                 | 12.2  | " "                           | Zu Nr. 26. Schwacher<br>gelblichbrauner Bodensatz.   |



| Bezeichnung des Brunnens        |   | Die Probe<br>wurde<br>geschöpft | Gehalt in 10.000 |                            |                            |       |
|---------------------------------|---|---------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| Nr.                             | Name,<br>der Strasse, des Platzes<br>etc.         |                                 | Chlor            | Schwefelsäure-<br>Anhydrid | Salpetersäure-<br>Anhydrid | Kalk  |
| <b>Czellechowitz</b>            |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 27                              | Zuckerfabrik                                      | 15/7 1884                       | —                | —                          | —                          | —     |
| <b>Schallersdorf</b>            |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 28                              | Wasser aus dem Pump-<br>brunnen der Curskaserne   | 27/9 1884                       | 0·961            | 0·660                      | 1·809                      | 1·525 |
| <b>Neutitschein</b>             |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 29                              | Eingesandt von Baumeister<br>Benesch              | 17/5 1884                       | 1·100            | 0·626                      | Spuren                     | 2·02  |
| 30                              | Fabrik von Weiss und Söhne.                       | 28/11 1884                      | —                | —                          | —                          | 0·860 |
| <b>Josefsthal bei Adamsthal</b> |   |                                 |                  |                            |                            |       |
| 31                              | Ausfluss des Kiriteiner<br>Baches                 | 22/2 1885                       | Spuren           | 0·135                      | Spuren                     | 0·64  |
| 32                              | " "   | 31/3 1885                       | Spuren           | 0·28                       | Spuren                     | 0·92  |
| 33                              | " "   | 18/4 1885                       | 0·035            | 0·085                      | Spuren                     | 0·616 |
| 34                              | Ausfluss aus der Byčí skála                       | 21/3 1885                       | Spuren           | 0·20                       | Spuren                     | 0·70  |
| 35                              | " "   | 18/4 1885                       | 0·176            | 0·12                       | Spuren                     | 0·410 |
| 36                              | Quelle I. Nahe der Colonie<br>Josefsthal gelegen. | 18/4 1885                       | 0·035            | —                          | Spuren                     | 1·002 |

Mit Rücksicht auf die in Aussicht genommene Verwendung des Wassers aus dem Josefsthale für eine Trinkwasserleitung wurde bei den diesbezüglichen Proben auch die Gesamtkohlensäure bestimmt und hiebei die folgenden Daten erhalten: Wasserprobe Nr. 31, 0·549; Wasserprobe Nr. 32, 1·233; Wasserprobe Nr. 33, 0·684; Wasserprobe Nr. 34, 1·026; Wasserprobe Nr. 35, 0·66; Wasserprobe Nr. 36, 1·67.

| Theilen Wassers                 |          |                        |                       |       | Name<br>des<br>Analytikers | Anmerkungen   |
|---------------------------------|----------|------------------------|-----------------------|-------|----------------------------|---|
| Magnesia                        | Ammoniak | Organische<br>Substanz | Abdampf-<br>Rückstand | Härte |                            |   |
| <b>Czellechowitz</b>            |          |                        |                       |       |                            |   |
| —                               | 0·01     | 2·37                   | —                     | —     |                            |   |
| <b>Schallersdorf</b>            |          |                        |                       |       |                            |   |
| 0·605                           | —        | 1·391                  | 10·45                 | —     | F. Fiala                   |   |
| <b>Neutitschein</b>             |          |                        |                       |       |                            |   |
| 0·512                           | —        | 0·65                   | 7·75                  | 27·3  | F. Fiala                   | Zu Nr. 29. Bauplatz für die neue Zwangsarbeitsanstalt.  |
| 0·02                            | —        | —                      | 2·44                  | 8·9   | G. Spitz                   | Zu Nr. 30. Das Wasser bildete bei längerem Stehen einen flockigen Bodensatz.  |
| <b>Josefsthal bei Adamsthal</b> |          |                        |                       |       |                            |   |
| 0·17                            | —        | 0·247                  | 1·61                  | 8·7   | F. Fiala und Jalowetz      | Zu Nr. 31. Lufttemp. = — 3·1° Cels., Wassertemp. = + 5° Cels. Wasser war trübe, von schwach saurer Reaction. Bachwassergeschmack. |
| 0·26                            | —        | 0·34                   | 1·8                   | 13·—  | F. Fiala und G. Spitz      | Zu Nr. 32. Lufttemp. = + 7·3, Wassertemp. = + 5° Cels. Wasser klar, schwach saure Reaction.                                       |
| 0·086                           | —        | 0·395                  | 1·62                  | 7·3   | K. Peters und G. Spitz     | Zu Nr. 33. Lufttemp. = + 17·8°, Wassertemp. = + 7·2° Cels. Wasser trübe, schwach saure Reaction.                                  |
| 0·21                            | —        | 0·53                   | 1·49                  | 9·9   | F. Fiala und G. Spitz      | Zu Nr. 34. Lufttemp. = + 7·2°, Wassertemp. = + 6° Cels. Wasser war klar, von schwach saurer Reaction.                             |
| 0·017                           | —        | 1·155                  | 1·195                 | 4·24  | J. Rauher und G. Spitz     | Zu Nr. 35. Lufttemp. = + 18°, Wassertemp. = + 9·2° Cels. Wasser trübe, schwach saure Reaction.                                    |
| 0·062                           | —        | 0·284                  | 3·250                 | 10·8  | F. Koppiva und F. Fiala    | Zu Nr. 36. Lufttemp. = + 18·2°, Wassertemp. = 8·9° Cels. Wasser mit bedeutenderer saurerer Reaction. Klar.                        |

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [23\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Habermann J.

Artikel/Article: [Zweiter Bericht der Commission des naturforschenden Vereines zur Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel in Brünn 130-139](#)