

Peter, Ptomaïnes, Leucomaïnes et microbes. (Bulletin de l'Académie de médecine de Paris. 1886. No. 7.)

Trouessart, E. L., I microbi, i fermenti e le muffe. 80. XXI. 295 pp. con 105 fig. Milano (frat. Dumolard) 1886.

Wysokowitsch, W., Beiträge zur Lehre von der Endocarditis. 1. Zur Aetiologie der acuten Endocarditis des Menschen. 2. Ueber die künstliche mycotische Endocarditis. Mit 1 Tfl. (Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. 10 Folge. Bd. III. Heft 2. 1886.)

Forst-, ökonomische und gärtnerische Botanik:

Baumert, G., Notiz über Lupinen-Entbitterung. (Fühling's landwirthschaftliche Zeitung. XXXV. 1886. Heft 2.)

Frömbling, Der Goldregen, Cytisus Laburnum, und seine forstliche Bedeutung. (Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. XVIII. 1886. No. 2.)

Lindberg, S. A., Cereus (Echinocereus) tuberosus (Poselger) Engelm. Mit Abbildungen. (Deutsche Garten-Zeitung. I. 1886. No. 9. p. 103.)

Marek, G., Ueber den Einfluss der Bodenart auf den Ertrag, Stärkegehalt und die Erkrankung verschiedener Kartoffelsorten. (Fühling's landwirthschaftliche Zeitung. XXXV. 1886. Heft 2.)

Zabel, H., Rosa multiflora. Mit Abbildungen. (Deutsche Garten-Zeitung. I. 1886. Nr. 9. p. 100.)

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Die isländische Thermalflora.

Von

Dr. K. Keilhack.

Es ist selbstverständlich, dass die heißen Quellen Islands auf die Vegetation in ihrer nächsten Umgebung und an den Uferändern der Bäche, die durch das abfließende Thermalwasser eine Temperaturerhöhung erfahren, einen bedeutenden Einfluss ausüben. In der Umgebung der Solfataren und Maccaluben ist derselbe natürlich ein durchaus negativer, indem auf dem von Dampfstrahlen durchwühlten, mit sauern Salzen durchtränkten, schlammigen Quellenboden jede Vegetation mangelt und auch auf dem mehr abgekühlten Boden der näheren Umgegend die mit Schwefelwasserstoffgas geschwängerte Luft den Pflanzenwuchs fast völlig hemmt. Dagegen sind alle die zahllosen, an mehr als 120 verschiedenen Stellen der Insel sich findenden Fumarolen von einer freudig grünen Vegetation umgeben, durch die sie sich von ihrer Umgebung scharf abheben; dieselbe hat in der Wärme des Bodens und der dauernden Berieselung desselben ihren Ursprung. Schon aus einiger Entfernung kann man deutlich diese üppig grünen Plätzchen, oft wahre Oasen an kahlen Gehängen, erkennen, bisweilen sogar noch eher, als man die oft leichten und dünnen Wasserdampfwölkchen, die der Quelle entsteigen, zu erblicken vermag. An den Kieselsinterkegeln der Quellen im Reykholtsthal und bei Reykir im Ölfushreppr steigen Torfmoose so weit empor, dass sie völlig im warmen Wasser wachsen und ihre unteren Theile bereits völlig der Incrustation durch den Kieselsinter der Quellen

anheimgefallen sind, während sie nach oben lustig weiter grünen. In diesen Moospolstern siedeln sich dann andere Pflanzen an und gelangen zu einer anderwärts nicht zu beobachtenden Ueppigkeit. In den Bächen, die die Abflusswasser des Geysirgebietes abführen, wuchern in Menge grüne Fadenalgen, von denen indessen nur die Spitzen noch grün sind, während die älteren Theile in Folge einer äusserst feinen Ueberrindung mit Sinter leuchtend gelbe und orangerothe Farben angenommen haben und beim Herausnehmen aus dem Wasser völlig zerbröckeln. Auf diesen und anderen Wasserpflanzen grasen, z. B. bei Reykir, sehr zahlreich kleine Wasserschnecken, *Limnaea geysericola*, in einem Wasser, dessen Temperatur 32° C. beträgt.

Im allgemeinen finden sich in der Nähe der Thermen, sowie in den an manchen Orten (Reykir, Geysir) sehr zahlreiche, fossile Pflanzen enthaltenden Kieselsinterablagerungen derselben, keine anderen Pflanzen, als diejenigen, die überhaupt an feuchten Stellen, in Mooren, an quelligen Bergabhängen und in Bächen vorkommen, wohl aber erreicht eine ganze Menge isländischer Pflanzen hier ganz besondere Grösse, oder findet sich in ausserordentlicher Menge. Dazu gehören namentlich folgende:

1. *Trifolium repens* L. z. B. bei Langarnes, Reykir und Reykholt.
2. *Potentilla anserina* L. mit grünen und behaarten Blättern, erleidet oft eine Sinterincrustation derjenigen Ranken, die der Quelle zu nahe gekommen sind.
3. *Epilobium palustre* L. Häufig in den Sphagnumpolstern am Rande der Sinterkegel.
4. *Sagina nodosa* Fenzl. und
5. *Sagina procumbens* L. lieben beide den warmen Boden in der Nähe der heissen Quellen.
6. *Montia rivularis* Gmel. Ueberall im Quellwasser häufig, zeigt besonders freudigen Wuchs an den Thermen im Reykholtisdalr.
7. *Viola palustris* L. wie 3.
8. *Ranunculus acer* L.
9. *Ranunculus repens* L. Beide sehr üppig an heissen Quellen.
10. *Sedum villosum* L. Diese reizende Pflanze findet sich in ausserordentlicher Ueppigkeit in allernächster Nähe fast aller heissen Quellen.
11. *Limosella aquatica* L. Dieses in Island ziemlich seltene Pflänzchen wächst jedoch häufig auf heissem Quellenboden bei Reykholt.
12. *Veronica Beccabunga* L. In Island sehr selten. In erstaunlicher Ueppigkeit auf dem Quellenboden bei Reykir.
13. *Plantago major* L. Eigenthümlicherweise findet sich diese Pflanze an den heissen Quellen in zweierlei geradezu entgegengesetzten Ausbildungsweisen. Während sie sich daselbst, wie die übrigen aufgezählten Pflanzen, besonders üppig entwickelt, ist andererseits auf einige solcher Localitäten eine Zwergform beschränkt. Grönlund fand dieselbe in Menge bei Vidimýri, ich selbst am Geysir.

- | | |
|---|----------|
| 14. <i>Potamogeton pusillus</i> L. | } Wie 9. |
| 15. <i>Juncus bufonius</i> L. | |
| 16. <i>Heleocharis palustris</i> R. Br. | |

Nur wenige Pflanzen der isländischen Flora sind in ihrem Auftreten völlig an die heissen Quellen gebunden und finden sich nur an einer oder der anderen derselben. Es sind dies folgende:

1. *Bulliarda aquatica* DC. Am Laugarvatn zwischen Reykjavik und dem Geysir.
2. *Hydrocotyle vulgaris* L. An der Quelle Skrifla im Reykholtisdalr.
3. *Gnaphalium uliginosum* L. Am Geysir und bei Reykir.
4. *Valeriana sambucifolia* Mikan. Am Geysir.
5. *Callitriche stagnalis* Skop. Bei Laugarnes, an der Skrifla, bei Reykholt.
6. *Equisetum palustre* L. var. *polystachyon*. An der Skrifla.

Instrumente, Präparations- u. Conservationsmethoden etc. etc.

Günther, Karl, Ueber die Färbung der Recurrens-Spirillen in Blutpräparaten. (Fortschritte der Medicin. Bd. III. 1885. No. 23.)

Deckgläser wurden mit spirillenhaltigem Blute beschickt (je dünner, desto besser) und zur Fixirung des Blutes im Thermostaten 5 Minuten lang einer Temperatur von 75° C. ausgesetzt (für die Praxis genügt die gewöhnliche Fixirung in der Flamme). Die mit ihnen nun angestellten Färbungsversuche ergaben, dass sich die Spirillen in angesäuerten Farbstofflösungen nicht färben. Von den mit Anilinwasser basisch gemachten Farbstofflösungen zeigte sich Methylenblau fast unwirksam, Fuchsin färbte schwach, Gentianaviolett dagegen intensiv. Die schliesslich zu weiteren Versuchen benutzte Lösung war die Ehrlich'sche (100 Cc Anilinwasser, 11 Cc concentrirte alkoholische Gentianaviolettlösung). Dabei liess sich beobachten, dass die Färbung momentan eintritt und es für den Erfolg gleichgültig ist, ob man lang oder kurz, bei Zimmertemperatur oder über der Flamme färbt. Trotz der Benutzung gleichmässig präparirter Deckgläschen zeigte aber die Färbung doch erhebliche Ungleichheiten. In einzelnen Präparaten waren die Spirillen zwischen den Blutkörperchen deutlich sichtbar, in den meisten aber war ihr Bild durch körnige Trübungen des Untergrundes unbrauchbar geworden; auch fanden sich in sonst brauchbaren Präparaten viele Spirillen durch die intensiv mitgefärbten Blutkörperchen ganz oder theilweise verdeckt. Ueber diese Schwierigkeiten der Darstellung half nun die Beobachtung hinweg, dass nach einer Entfärbung in Essigsäure bei wiederholter Färbung die Blutkörperchen (wegen Extrahirung des die Färbung bedingenden Hämaglobins aus den Blutscheiben) kaum noch gefärbt wurden, während die Spirillen ihre Färbbarkeit vollständig bewahrt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Keilhack K.

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Original-Mittheilungen. Die isländische Thermalflora 377-379](#)