

- | | |
|---|----------|
| 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 beschiedt (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

hatten. In der Folge wurden nun die präparirten Deckgläschen vor der Färbung in einer Lösung von 5 Essigsäure in 100 Wasser 10 Secunden lang gespült, nach Abblasen der grössten Menge der Flüssigkeit getrocknet, darauf mit der (fast unsichtbar gewordenen) Blutschicht nach unten mehrere Secunden lang über eine eben umgeschüttelte, geöffnete Flasche mit starker Ammoniaklösung (behufs Neutralisirung der letzten Reste der Essigsäure) gehalten, hierauf für einen Moment in die Farblösung getaucht und nachher mit Wasser abgespült, beziehentlich noch in Xylol-Balsam conservirt.

Auf solche Weise dargestellte Präparate liessen in jedem Gesichtsfelde die Spirillen ohne Weiteres in's Auge fallen. Die erwähnte Methode wird für diagnostische Zwecke nicht ohne Werth sein, da sie das oft mit Schwierigkeiten verbundene Auffinden der Bakterien wesentlich erleichtert. Vielleicht empfiehlt sie sich überhaupt bei Untersuchungen des Blutes auf Bakterien.

Zimmermann (Chemnitz).

Friedländer, C., Notiz, die Färbung der Kapselmikrokokken betreffend. (Fortschritte der Medicin. Bd. III. 1885. No. 23.)

Durch einen ähnlichen Kunstgriff wie im vorstehend beschriebenen Falle gelingt es auch, die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich zuweilen bei Färbung der Kapseln der Pneumonie-Mikrokokken resp. Bakterien einstellen. Es kommt gar nicht selten vor, dass bei Färbung von Trockenpräparaten, z. B. des Saftes von pneumonischen Lungen, sich die ganze Grundsubstanz des Präparates so stark färbt, dass wohl die Mikrokokken sichtbar werden, nicht aber die sie umschliessenden Kapseln. Nachträgliche Entfärbung mit Alkohol oder dünner Essigsäure führt dann oft noch zum Ziel, aber der Erfolg ist nicht immer sicher. Für diese Fälle ist folgende Methode empfehlenswerth: „Das Trockenpräparat, dreimal durch die Flamme gezogen, wird für eine oder einige Minuten in 1 procentige Essigsäure getaucht, dann die Essigsäure durch Blasen mit einer zugespitzten Glasröhre entfernt und das Präparat rasch an der Luft getrocknet. Dann wird dasselbe in gesättigter Anilinwasser-Gentianaviolett-Lösung nur einige Secunden lang gefärbt, mit Wasser abgespült und untersucht.“ Die Grundsubstanz ist in der Regel ganz oder fast ganz farblos geblieben und in Folge dessen treten die gefärbten Partien, z. B. die Kapseln (falls solche vorhanden), hervor. Bei längerer Dauer der Färbwirkung tritt oft eine gleichmässige Färbung der Bakterien plus Kapsel ein, so dass im Gesichtsfelde enorm grosse Kugeln oder Ellipsen erscheinen. Durch vorsichtige Behandlung mit dünner Essigsäure oder Alkohol gelingt es aber leicht, das charakteristische Bild der Kugelbakterien hervorzurufen, da die Färbung der Kapseln den genannten beiden Reagentien gegenüber weniger resistent ist, als die Färbung der Bakterien selbst.

Auf die angegebene Weise findet man in der Mehrzahl der Fälle von frischer, fibrinöser Pneumonie die Kapselmikrokokken vor. Innerhalb des pneumonischen Exsudats kommen aber gewöhn-

lich noch andere Mikrokokkusformen vor, die ebenfalls häufig als Diplokokken auftreten, aber von den Kapselbakterien ausser durch die fehlende Kapsel meist durch kleinere Dimensionen verschieden sind.

Zimmermann (Chemnitz).

Hager, H., Chemische Reactionen zum Nachweise des Terpentinsöles. (Pharmaceutische Centralhalle. 1885. No. 37 und Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apothekervereins. 1885. No. 30. p. 470—471.)

Aetherische Oele werden mit Terpentinsöl häufig verfälscht, denn letzteres kann mit gebranntem Gyps und Kohle fast geruchlos gemacht werden; besonders leicht gelingt dies mit französischem Terpentinsöl. Verf. fand nur als Reagens auf Terpentinsöl das Guajakharz und gibt zur Ausführung der Reaction als nothwendig an: 1. zu Pulver zerriebenes Guajakharz, 2. ein rectificirtes Terpentinsöl, 3. ein stark und ein schwach stimulatorisches Oel (Citronell-, Spick-, Sandelholzöl etc.), 4. ein Verdünnungsmittel, wie Aethyl-, Amylalkohol, Benzol, Petrolbenzin, 5. ein Tropfglas für absolute Weingeist, 6. zwei enge ca. 1 cm weite, etwa 10 cm lange Reagirgläser, ferner eine Petrollampe. Nähere Detail in der bei Springer-Berlin erschienenen Broschüre „Chemische Reactionen zum Nachweise des Terpentinsöles in ätherischen Oelen, Balsamen etc.“

T. F. Hanausek (Wien).

Sammlungen.

Lindemann, Eduard von, Dritter Bericht über den Bestand meines Herbariums. Schluss. (Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. 1885. No. 1. p. 37—92.)

Der Schlusstheil dieses dritten Berichtes, über dessen Anfang wir früher schon referirt haben, enthält die Buchstaben L bis Z und werthvolle biographische Notizen über viele russische Botaniker, die man anderwärts vergeblich sucht. Wir erwähnen aus der grossen Zahl der angeführten Namen (412 bis 822) nur folgende: Langsdorff, Ledebour, Lindemann, Meinshausen, Mercklin, C. A. Meyer, Middendorff, Nordmann, Pallas, Parrot, Peters, Prescott, Radde, Redowsky, Regel (Vater und Sohn), Rehmann, Reinhardt, Riedel, Rieder, Rischawi, Rogowicz, Rudolph, Ruprecht, Schangin, Schmidt, Fr., Schrenk, Schweinfurth, Sczukin, Seliwanow, Sensinow, Sievers, Sobolewski, Sredinski, Stephan, Steven, Stubendorff, Szovits, Szubert, Tiling, Trautvetter, Trinius, Turczaninow, Walz, Weinmann, Wiedemann, Wilhelms, Wolfgang, Wolkow, Woronin, Zabel, Zabolzki-Desatowski, Zigra und Zinger.*) v. Herder (St. Petersburg).

*) Aus dem ersten Theile von Lindemann's Bericht wären noch nachzutragen: Die biographischen Notizen über: Andrzejowski, Augustinowicz, A. Becker, Besser, M. a Bieberstein, Bienert, Böber, Bongart, Buhse, Bunge, Chamisso, Claus, Czernajew, Döngingk, Eichwald, Eschscholtz, Ewers, Fellman, F. E. L. Fischer, A. Fischer von Waldheim, Fleischer, Gebler, Georgi,

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): Zimmermann O.E.R., Hanausek Thomas Franz

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- u. Conservationsmethoden etc. 379-381](#)