

so interessanten Organismus zu ergründen, waren von großen Erfolgen begleitet. Über einen dieser Erfolge soll hier einiges mitgeteilt werden.

Es ist nicht gleich, ob wir eine Froberg-, Saazer, Logos-Hefe etc. untersuchen. Jede Spezies, ja sogar jede Rasse hat ihre besondere Generationsdauer, wie die Untersuchungen von Lindner und Schönfeld zeigen. Der Grund liegt hauptsächlich in der Ausbildung der Membran. Je dicker diese ist, um so schwieriger gestaltet sich die Stoffaufnahme und um so langsamer ist die Vermehrungsgeschwindigkeit.

Nun wird auch bekanntlich die Dicke der Membran mit zunehmendem Alter eine größere und demgemäß die Vermehrungskraft abgeschwächt.

Dabei ist es nicht gleich, auf was für einem Nährboden man die Hefe sprossen läßt. Besonders bei Verwendung verschiedener N- und C-Quellen kommt man zu verschiedenen Resultaten. Nach den Untersuchungen von Fr. Heß wird die größte Vermehrungsgeschwindigkeit erreicht bei Verwendung von Hefenwasser gegenüber Pepton oder Asparagin als N-Quelle und nach Soldan bei Verwendung von Maltose gegenüber Dextrose und Saccharose als C-Quelle.

Besondere Beachtung verdient der Einfluß der Temperatur. Die Versuche von R. Pedersen zeigen, daß bei einer Temperatur von ungefähr 25°C die rascheste Vermehrung stattfindet (Optimum), bei einer bestimmten oberen und unteren Grenze hört jede Zellsprossung auf (Maximum bzw. Minimum der Temperatur).

Ein nicht unwesentlicher Faktor, der bis jetzt nicht genügend beachtet wurde (letzte Arbeit von L. Kny, 1884), ist das Licht. Durch Anwendung der Methode der Einzelkultur läßt sich nachweisen, daß die Vermehrung im Dunkel unter sonst gleichen Verhältnissen ungefähr doppelt so rasch erfolgt als im Licht.

Eine Zusammenfassung dieser Tatsachen gibt einen Beweis für die große Empfindlichkeit der Mikroorganismen, welche nicht nachsteht der der höheren Pflanzen.

## **Am Kaspischen Meer und im Kaukasus.**

Vortrag mit Lichtbildern, gehalten von Dr. VIKTOR PIETSCHMANN  
am 3. Juni 1913.

Der Vortragende schilderte an der Hand von Lichtbildern den Verlauf einer Reise, die er im Sommer des Jahres 1912 zum Zwecke naturwissenschaftlicher — vornehmlich zoologischer — Aufsammlungen in die Gebiete des Kaspischen Meeres und in den Kaukasus unternommen hatte.

Von Wien ging die Reise geradeswegs mit der nordkaukasischen Bahn nach Baku, das als Hauptstation für den Aufenthalt am Kaspischen Meere bestimmt worden war. Die Unterstützung der österreichischen Behörden, vor allem des Konsuls in Baku, ermöglichte einen längeren Besuch der großen Störfischereien am Unterlauf der Kura, deren Hauptstation Bank Promisl ist, als Gast der Besitzer. Die Aufsammlungen und Beobachtungen über den Fischereibetrieb in diesen Gegenden wurden ergänzt durch einen ähnlichen Aufenthalt, den der Vortragende später in den Fischereien an der Wolgamündung nahm. Eine Fahrt nach Astrachan, bei der auch die interessanten Verkehrsverhältnisse dieser Stadt und des Wolgadeltas kennen gelernt werden konnten, ermöglichte dies.

Ein weiterer Aufenthalt wurde sodann in Petrowsk genommen. Ausflüge in die Umgebung der Stadt, insbesondere in den malerischen tscherkessischen Aul

Tanki, ergaben reichliche Ausbeute in zoologischer Beziehung; auch eine Flechtensammlung dieses Gebietes wurde angelegt.

Von Baku aus besuchte der Vortragende hierauf die berühmten Naphtha-Bohrfelder, die sich in der Umgebung der Stadt in Bibi-Eybat, Balachani, Surachani und in Binagadi befinden. Sodann wurde ein Ausflug nach dem durch seine zahlreichen, starken Erdbeben bekannten Orte Schemacha unternommen, der die Lösung einer speziellen Verbreitungsfrage einer Schildkrötenart brachte: die Gegend beherbergt tatsächlich *Clemmys caspica* und nicht die var. *rivulata*, wie nach der Originalabhandlung des Autors dieser Art zu vermuten gewesen wäre.

Über Baku führte eine weitere Reise hinüber an die Ostküste des Kaspischen Meeres, nach Krasnowodsk. Hier konnte festgestellt werden, daß die bisher als ganz außerordentlich selten geltende Zanderart *Lucioperca marina*, die aus dem Gebiet von Astrachan beschrieben worden war, als vikariierende Art zu *Lucioperca volgensis* in den salzreicheren östlichen Küstengebieten von Fort Alexandrowsk bis südlich von Krasnowodsk vorkomme und keineswegs selten sei; in Astrachan dagegen findet sie sich nicht vor.

Ein Ausflug nach der nordpersischen Stadt Rescht gab Gelegenheit, das Leben und Treiben in einer Hauptstadt des schiitischen Glaubens kennen zu lernen.

Über Derbent und Petrovsk reiste Dr. Pietschmann schließlich nach Wladokawas, von wo auf der grusinischen Heeresstraße der Kaukasus nach Süden überquert wurde. Ein längerer Aufenthalt in Tifis ergab dann noch umfangreiche Aufsammlungen von Fischen aus dem Mittellauf der Kura.

Der Rückweg, der wieder über die grusinische Heeresstraße genommen wurde, ermöglichte noch eine Besteigung des Dievdorackigletschers auf dem Kasbeck, bei der petrographische Sammlungen angelegt werden konnten. Über Woloczysk kehrte Dr. Pietschmann sodann nach Wien zurück.

---

## VEREINSNACHRICHTEN.

### Rudolf Hlawatsch †.

Rudolf Hlawatsch war am 18. April 1840 in Wien geboren und widmete sich der geschäftlichen Laufbahn, wobei er lange Zeit Mitchef der schon von seinem Vater gegründeten Firma Hlawatsch und Isbary war. Später zog er sich jedoch ins Privatleben zurück. Um den Naturwissenschaftlichen Verein hatte er sich dadurch Verdienste erworben, daß er wiederholt in früherer Zeit, als sein Sohn im Ausschusse tätig war, dem Vereine Geldzuwendungen machte und insbesondere die Kosten des Jahresberichtes vom Jahre 1896 zum größten Teile bestritt. Dies war auch der unmittelbare Anlaß zu seiner Ernennung zum Ehrenmitgliede. Lange Jahre zuckerkrank erlag er am 12. Jänner dieses Jahres einem Blutaustritt ins Gehirn. Der Verein wird seinem hochherzigen Gönner ein ehrendes Andenken bewahren. Alois Rogenhofer.

---

### Hermann Sommerstorff †.

Am 27. Mai 1913 verschied nach kurzer Krankheit Hermann Sommerstorff, einer der tüchtigsten und besten jungen Männer, die je der Wiener Universität angehört haben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Pietschmann Victor

Artikel/Article: [Vorträge. Am Kaspischen Meer und im Kaukasus. 91-92](#)