

vor 200 Jahren unsere Felder schmückten, und die von Elsholtz ja auch als märkische Bürger aufgeführt werden.

2) Es mag seltsam erscheinen, dass dies *Lamium* sich unter den *Alsine*-Arten findet; aber auch *Tabernaemontanus* bildet es in seinem Kräuterbuch pg. 1090 unter demselben Namen ab.

3) Es scheint mir zweifelhaft, ob *Geum montanum* je bei uns in der Ebene vorgekommen ist; doch wüsste ich keine andere Art zu nennen, der die Bezeichnung *Caryophyllata montana* zukommen könnte.

4) Hier liegt jedenfalls ein Irrthum Beckmann's vor. *Cytisus tertia* des Clusius ist die angegebene Art *C. triflorus*, die aber zweifellos nie bei uns wild vorgekommen ist. Sollte B. vielleicht *Sarothamnus scoparius* gemeint haben, welche Art nicht verzeichnet ist?

5) *Glaux maritima* L. wird auch in Bergen's *Flora Francofurtana* 1750 als hier vorkommend, und zwar »auf der Bullenwiese bei der ersten Tzetschenauer Wiese« angeführt; von Buek und den neueren Beobachtern wurde sie nicht mehr gefunden.

6) *Hypericum pulchrum* ist jetzt nicht mehr bei uns beobachtet worden, wohl aber fand es sich noch 1750 nach Bergen »bey Beckmanns Mühle«, also bei der heutigen Buschmühle.

7) Es darf nicht Wunder nehmen, dass mitten in den Beckmann'schen Pflanzenkatalog auch ein Thier, nämlich unser Flussschwamm, hineinkommt, da in allen botanischen Büchern jener Zeit und noch lange Zeit später alle Arten von Corallen, Schwämmen, ja sogar Polypen, Quallen etc. zu den Pflanzen gerechnet wurden.

---

## Ueber die niedere Thierwelt holsteinischer Seen.

Von Dr. Otto Zacharias.

Die Seen der Schweiz und Oberitaliens, sowie auch diejenigen der skandinavischen Halbinsel, sind schon vor Jahrzehnten in sehr spezieller Weise zoologisch untersucht worden, und eine ganze Reihe von Forschern ist damit beschäftigt gewesen, die verschiedenen Species von niederen Thieren festzustellen, welche die grossen Landseen im Norden und Süden Europas bevölkern.

In Deutschland hingegen war eine derartige Untersuchung bisher nicht ausgeführt worden. Und doch ist bei uns ein

nicht minder günstiges Forschungsfeld wie in den obgenannten Ländern vorhanden, insofern ganz Niederdeutschland (von Holstein an bis nach Ostpreussen hinauf) reich an grossen Binnenseen ist, von denen einige ganze Quadratmeilen mit ihrer Fläche bedecken und ausserordentlich tief sind. Geologische Forschungen haben ergeben, dass die Mehrzahl dieser niederdeutschen Seen eiszeitlichen Ursprungs ist. Schon vorher mögen freilich da und dort Depressionen im Terrain vorhanden gewesen sein, aber nach den Untersuchungen von Prof. Geinitz in Rostock ist es vollständig sicher, dass der grosse baltische Gletscher, dessen mächtige Eismassen seiner Zeit die Ostsee überbrückten, durch eine Art von pflügender Thätigkeit jene riesigen Becken ausgegraben und dann mit seinen Schmelzwässern erfüllt hat.

Es war nun offenbar eine Aufgabe von grossem wissenschaftlichen und auch allgemeinen Interesse, zu erforschen, ob unsere norddeutschen Seen eine ähnlich zusammengesetzte niedere Fauna beherbergen, wie die schweizerischen und oberitalienischen, oder ob sie sich von diesen in Bezug auf ihre Bewohnerschaft unterscheiden. Um diese Frage zu beantworten, war es nöthig, dass eine grosse Anzahl von Seen in Holstein, Mecklenburg, Pommern und Preussen systematisch untersucht wurde. Ich habe diese Untersuchung in Gemeinschaft mit Herrn S. A. Poppe in Vegesack, einem in Fachkreisen rühmlichst bekannten Crustaceenforscher, während des vorjährigen Sommers ausgeführt, und 43 norddeutsche Seen in Betreff ihrer littoralen sowohl wie ihrer pelagischen Thierwelt durchmustert. Dabei erstreckte sich unsere Excursion über ein Terrain, welches 90 deutsche Meilen in der Längsausdehnung umfasst.

Unter der littoralen Fauna versteht man diejenigen Thiere, welche die seichte Wasserzone in der Nähe des Ufers bewohnen. Unter der Fauna pelagica aber alle die krebsartigen und zur Würmerklasse zählenden Organismen, von denen man weiss, dass sie den Aufenthalt am Ufer perhorresciren und im Gegentheil nur in der centralen Region der grossen Binnenseen zu finden sind. In diesen pelagischen Organismen hat man zwar Thiere von nur winziger Grösse vor sich, aber trotzdem solche, die durch die enorme Massenhaftigkeit ihres Auftretens ein hohes praktisches Interesse in Bezug auf Fischerei und Fischzucht gewinnen. Viele Fischarten (z. B. die Felchen, Maränen etc.)

nähren sich vorwiegend von den zahllosen Krebschen, welche die pelagische Zone der Seen bewohnen, und vermehren sich auch nur in dem Masse, als sich diese ihre Lieblingsspeise zugleich mit vermehrt.

In den holsteinischen Seen besteht die pelagische Krebsfauna aus folgenden Species: *Leptodora Kindtii* Focke (der grosse Armkrebs), *Daphnella brachyura* (der kurzschwanzige Glas-krebs) *Daphnia Kahlbergiensis*, *Bosmina Coregoni* Baird, *Chydorus*, *Diaptomus gracilis* Sars. Das ist z. B. die Zusammensetzung für den Gr. Eutiner See. Im Gr. Plöner See tritt noch *Herocope appendiculata* Sars hinzu, ein höchst interessantes Kriebsthier, welches sich zahlreich auch in den skandinavischen Seen vorfindet. Wenn ich die Uferarten mitrechne, so constatirte ich im Plöner See 14 Krebspecies und im Gr. Eutiner deren 23. Im Uglei-See und in den Seen bei Bords-holm und Einfeld (resp. Mühlbrook) an der Hamburg-Kieler Bahn erhielt ich ähnliche Befunde. Immer aber zeigte es sich, dass die grösseren Seen auch die artenreicheren waren. In einem Aufsätze der für ein grösseres Publikum bestimmt, muss ich auf Anführung der lateinischen Namen für die einzelnen Species verzichten. Wem daran gelegen ist, sich eingehender zu orientiren, den verweise ich auf meine kürzlich erschienene Abhandlung in der „Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie“ (45. Band, 2. Heft, 1887): Zur Kenntniss der pelagischen und littoralen Fauna norddeutscher Seen. Dort sind die Einzelangaben publizirt. (Schluss folgt.)

### Monatsübersicht der meteorologischen Beobachtungen

von der Königl. Meteorologischen Station zu Frankfurt a. Oder.

Juli 1887.

Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° reducirt . . . . .	758,2 mm
Maximum „ „ am 3. Juli . . . . .	763,1 „
Minimum des Luftdruckes am 5. Juli . . . . .	747,5 „
Monatsmittel der Lufttemperatur . . . . .	+ 19,3° C
Maximum der Lufttemperatur am 31. Juli . . . . .	+ 34,1° C
Minimum „ „ am 7. Juli . . . . .	+ 7,9° C
Monatliche Niederschlagshöhe . . . . .	102,7 mm

Auf das heisse Wetter der 1. Pentade folgten heftige Gewitter mit reichlichen Niederschlägen. Am 16. Juli fielen 28,4 mm Regen. Die Temperatur sank infolge dessen in d<sub>er</sub>

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [5 1888](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto [Emil]

Artikel/Article: [Ueber die niedere Thierwelt holsteinischer Seen 131-133](#)

