- 16) Das Mesoderm bildet sich aus der allgemeinen Meso-entodermalen Zellenmasse nach dem Abgange der Entodermzellen. Dasselbe bildet bei dem Embryo der *Nebalia* nie richtige mesodermale Somiten.
- 17) Die Leibeshöhle bildet sich bei dem Embryo der *Nebalia* durch das Auseinanderwandern der Mesodermzellen nach verschiedenen Richtungen, wie man dies z. B. bei den Schizopoden und Cumaecen beobachtet.
- 18) Das Herz entwickelt sich spät aus den Mesodermzellen, welche sich zu dieser Zeit auf der Rückenfläche des Embryo ansammeln.
- 19) Dotterzellen trifft man bei der *Nebalia* in geringer Zahl und wie es scheint, nehmen sie an dem Aufbau der Organe des Embryo keinen unmittelbaren Antheil.

5. Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa.

Von P. Butschinsky, Professor der Zoologie an der Universität zu Odessa.
eingeg. 26. Juli 1900.

In No. 533 des Zool. Anz. für das Jahr 1897 wurde von mir eine kleine Arbeit über die niedersten Thiere veröffentlicht, welche den Chadjibej-Liman bei einer Concentration des Salzwassers von 5—7° Baumé und den Kujalnitzky-Liman bei einer solchen von 9—9 $\frac{1}{2}$ ° Baumé bewohnen.

Man muß hier bemerken, daß die chemische Zusammensetzung des Wassers des Chadjibej-Limans nach A. Lebedinsky dem Seewasser entspricht und sich von demselben nur durch größere Concentration unterscheidet. Das Wasser des Kujalnitzky-Limans aber unterscheidet sich nach seiner Zusammensetzung stark von dem Seewasser, da in ihm alle Schwefelsäure nur durch den Kalk gebunden ist.

Außer den von mir schon beschriebenen niedersten Thieren kommen gleichzeitig mit ihnen folgende Metazoen vor: nämlich

Chadjibej-Liman.

Kujalintzky-Liman.

Vermes.

Turbellaria.

Turbellaria.

Macrostomum hytrix Sch.

fehlt.

Außerdem fanden sich noch in großer Menge Nematoden vor, die jedoch von mir unbestimmt blieben.

fehlten.

Chadjibej-Liman.

Kujalintzky-Liman.

Vermes.

Rotatoria.

Brachionus urceolaris Ehrbg.
Brachionus Pala Ehrbg.
Pterodina patina Ehrbg.
Rotifer vulgaris Ehrbg.
Asplanchna myrmeleo Ehrbg.

Rotatoria.

fehlten.

Crustacea.

Phyllopora.

Artemia salina Schm.
Branchipus spinosus M. Edw.
Daphnia brachiata Leyd.

Phyllopora.

Artemia salina Schm.
fehlte.
fehlte.

Ostracoda.

Cythere lutea Müll.

Ostracoda.

fehlt.

Copepoda.

Cletocamptus retrogressus Schm.

Copepoda.

Cletocamptus retrogressus Schm.

Amphipoda.

Orchestia littorea Sp. B. (Ufer).

Amphipoda.

fehlt.

Isopoda.

Armadillidium commutatum M.
Edw. (Ufer).

Isopoda.

fehlt.

Philoscia Couchii Sp. B. (Ufer).
fehlt.

fehlt.

Porcellio pictus Sp. B. (Ufer).

Insecta.

Orthoptera.

Labidura riparia Pall. (Ufer).
Grylotalpa vulgaris Latr. (Ufer).

Orthoptera.

Labidura riparia Pall.
Grylotalpa vulgaris Latr.

Coleoptera.

Hydroporus picipes Fabr.
Spercheus emarginatus Fabr.

fehlt.

fehlt.

Hemiptera.

Notonecta glauca L.

fehlt.

Zum Schluß muß man bemerken, daß die Metazoenfauna der Limane unter dem Einfluß der steigenden oder fallenden Concentration des Limanwassers sehr veränderlich ist, ebenso wie die Fauna der die Limane bewohnenden niedersten Thiere.

Es ist hinreichend zu sagen, daß im Jahre 1883 nach meinen Untersuchungen, als die Concentration des Kujalnitzky-Limans 5° , des Chadjibej-Limans aber $3\frac{1}{2}^{\circ}$ Baumé betrug, sowohl im Chadjibej- als auch im Kujalniker-Liman in großer Menge *Daphnia brachiata* lebte.

Außerdem traf man auch *Gammarus pulex* und *Macrostomum hystrix* Sch. in diesen Limanen an.

Alles Gesagte zusammenfassend, kommt man zu folgenden Schlüssen:

- 1) Die Thierbevölkerung der Odessaer Limane ist höchst unbeständig. So z. B. zeigt sich bei hoher Concentration, wie dies im Kujalnitzky-Liman vorkommt, krystallinischer Salzabsatz, in welchem selbst *Artemia salina* verschwindet, und im Gegensatze lebt bei der Verdünnung des Salzwassers bis auf 5% Baumé in demselben Limane ganz frei *Daphnia brachiata*.
- 2) Die Bevölkerung des Chadjibej-Limans ist in Folge der niedrigeren Concentration des Wassers reicher an Metazoenarten, als die Bevölkerung des Kujalnitzky-Limans.
- 3) Die Fauna der Odessaer Limane ist eine gemischte, da zwischen deren Metazoenarten sich sowohl Süßwasser- als auch Salzwasser- und sowohl Salzwasser- als auch Seewasserformen finden, deren letztere hauptsächlich am Ufer leben.
- 4) Die größte Lebensfähigkeit, wie dies aus dem gegebenen Verzeichniss hervorgeht, besitzen die Repräsentanten der Krebsthiere.
- 5) Die Menge der Metazoen, welche die Odessaer Limane bevölkern, ist im Vergleich zu der Menge der niedersten Thiere, welche in denselben leben, verhältnismäßig schwach, und 7—10 mal geringer.

6. Über *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und *A. Pyri* Licht.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. L. Reh, Hamburg.

eingeg. 29. Juli 1900.

Als Anfang 1898 in Deutschland eine allgemeine Nachforschung nach etwa eingeschleppten San José-Schildläusen begann, stieß man bald auf eine einheimische *Aspidiotus*-Art an Obstbäumen, die von den mit der Oberaufsicht über diese Nachforschungen betrauten Beamten, z. Th. vom Landes-Ökonomie-Rath R. Goethe in Gräfenhain a. Rh., namentlich aber vom Geh. Regs.-Rath Prof. Dr. Frank und Dr. Krüger für *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. gehalten wurde. Unter diesem Namen wurde sie von den genannten Herren, z. Th. sogar öfters, beschrieben und abgebildet, und mit ihr wurden von nun an alle in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Butschinsky P.

Artikel/Article: [Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa. 495-497](#)