

Werk

Titel: Zoogeographische Untersuchungen im Sakrower See

Ort: Berlin

Jahr: 1914

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1914|LOG_0203

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

daß fast 77 % der Einfuhr, und von der Ausfuhr sogar fast 93 % per Schiff befördert werden. Allerdings vollzieht sich ein Teil dieses Handels im direkten Verkehr mit Bulgarien und besonders mit Österreich-Ungarn auf der Donau und ein sehr beträchtlicher Teil des Seeverkehrs geht nach Häfen des Schwarzen Meeres, besonders nach der Türkei. Aber es bleibt noch ein recht ansehnlicher Teil des Außenhandels übrig, der aus dem Schwarzen Meer herauszieht. Dies erkennt man schon daran, daß zwei Drittel aller in den rumänischen Seehäfen verkehrenden Schiffe außerhalb des Schwarzen Meeres beheimatet sind; ein Fünftel entfällt allein auf England. Die Ausfuhr, die in Rumänien wie in jedem reinen Agrarland die Einfuhr weit übertrifft, besteht vornehmlich in Getreide und daneben in Petroleum und Holz. So beträgt der Anteil des Getreide- an dem Gesamtexport (1910) in Braila 97 % und in Galati sogar 99 %. Im dritten großen Seehafen des Landes, in Konstanza, erreicht er immerhin noch 46 %, fast der ganze Rest entfällt auf Petroleum. Es ist mithin die Getreideausfuhr maßgebend für den rumänischen Außenhandel und damit auch für die Wirtschaft des Landes. Es kann daher bei einer längeren Sperrung der Dardanellen nicht ausbleiben, daß Rumänien in wirtschaftliche Schwierigkeiten gerät, wenn nicht auf andere Weise für den Export der überschüssigen Getreidemengen gesorgt werden kann. Es scheint uns nicht nur im Interesse Rumäniens, sondern auch im Interesse der beiden verbündeten Kaiserreiche zu liegen — und darauf hinzuweisen ist der vornehmlichste Zweck dieser Zeilen — daß beizeiten die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um diesen Export von Nahrungsmitteln nach Österreich-Ungarn und Deutschland zu lenken. Die ausgiebige Eröffnung einer solchen Möglichkeit würde auch politisch nicht ohne Nutzen sein.

* **Zoogeographische Untersuchungen im Sakrower See.** Im Verlauf der vom Institut für Meereskunde ausgeführten Untersuchungen am Sakrower See (vgl. diese Ztschr., 1912, S. 166 ff.) wurden auch ausgedehnte Beobachtungen über die vertikale Verteilung der Planktonkrebse angestellt, worüber H. Behrens nunmehr ausführlicher berichtet („Die vertikale Verteilung des Crustaceenplanktons, Diss., Berlin, 1914). Die Ergebnisse haben auch geographisches Interesse, da sich eine sehr enge Beziehung zwischen der Dichte der Bewohner und den hydrographischen Verhältnissen ergab. Allerdings werden biohydrographische Studien von den Geographen so gut wie gar nicht betrieben, obgleich es nicht bezweifelt werden kann, daß die geographische Betrachtung der Lebewelt eines Gewässers ebenso zur Geographie gehört wie die des festen Landes. Es wäre wünschenswert, daß die Geographie darauf achtete, daß eine wissenschaftliche Meeres- und Seenkunde nicht von denselben Gesichtspunkten ausgehen kann wie die Länderkunde. Während im Mittelpunkt einer länderkundlichen Darstellung das Aussehen, die Physiognomie, der Landschaft steht, also vor allem die durch das Auge aufgenommenen Eindrücke geographisch durchgearbeitet werden müssen und mithin auch die Autopsie eine unentbehrliche Grundlage für die geographische Länderbeschreibung bildet, treten in einer geographischen Gewässerkunde diese Momente weit zurück und andere müssen in den Vordergrund gestellt werden, soll die Darstellung nicht oberflächlich werden. Während in der Länderkunde das Objekt der Darstellung die

Erdoberfläche ist, muß es in der Meeres- und Seenkunde der dreidimensionalen Raum und seine dingliche Erfüllung sein: die Wassermasse mit ihren Eigenschaften, so weit sie durch die geographische Lage und die Gestaltung des Raumes beeinflußt werden und die Lebewelt in ihrer Abhängigkeit von dem umgebenden Medium und seiner Umrahmung. Daran kann sich unmittelbar die Darstellung der Bewirtschaftung des Meeres knüpfen. Wie weit rein anthropogeographische Fragen, wie namentlich der durch die umgrenzenden Landgebiete bedingte Verkehr, in die Darstellung aufzunehmen sind, darüber kann man wohl verschiedener Meinung sein. Jedenfalls haben sie keine so enge Beziehung zum Medium wie die Lebewelt. Wenn hier ein besonderes Gewicht darauf gelegt wird, daß der Raum und nicht die Oberfläche das Objekt der Darstellung sein muß, so soll damit nicht verkannt werden, daß natürlich auch bisher in geographische Darstellungen die ganze Wassermasse hereinbezogen wurde, es soll vielmehr damit nur betont werden, daß eine wissenschaftliche Meeres- oder Seenkunde in keiner Weise die Oberfläche besonders bevorzugen darf. Denn nur durch eine gleich eingehende Behandlung der Tiefenschichten kann ein eindringendes Verständnis der Oberflächenerscheinungen erzielt werden, zu deren vollem Erfassen natürlich auch die klimatischen Faktoren herangezogen werden müssen.

Bei einer geographischen Darstellung der Lebewelt der Gewässer, der wir uns nun wieder zuwenden wollen, werden Lebensbezirke und Bevölkerungsdichte im Vordergrund stehen müssen. Und gerade die geographisch so wichtige Bevölkerungsdichte ist der wissenschaftlichen Erfassung in den Gewässern unvergleichlich zugänglicher als auf dem festen Lande. Dies zeigen aufs glänzendste die Ergebnisse von V. Hensen und seiner Schule bei ozeanischen Untersuchungen gegenüber dem verschwindenden Fortschritte auf dem Lande.

Die Untersuchungen von H. Behrens im Sakrower See haben neuerdings die hydrographische Bedingtheit der Bevölkerungsdichte ergeben. Die in hydrographischer Beziehung so verschiedenen Wassermassen oberhalb und unterhalb der sommerlichen Sprungschicht verhalten sich auch biologisch sehr verschieden. Die sauerstoffreiche Oberschicht, das Epilimnium, die viel Licht und Nahrungstoffe empfängt, ist bedeutend dichter bevölkert als die sauerstoffarme, dunkle Unterschicht, das Hypolimnium. Im Laufe des Sommers tritt am Boden des Sakrower Sees völliger Sauerstoffmangel ein, ja es entwickelt sich eine immer weiter emporsteigende Schicht von Schwefelwasserstoff. Dem entspricht in bezug auf die Planktonkrebse ein Azoikum, das in gleicher Weise aufwärts wandert. Wenn dagegen im Spätherbste die Sprungschicht durch die Abkühlung verschwunden und der See von der Oberfläche bis zum Grunde gleichmäßig temperiert ist, so daß die Wassermischung bis zum Boden reicht und dadurch auch die Sauerstoffverteilung eine gleichmäßige wird, dann ist auch die Planktonverteilung sehr einförmig. Sobald sich aber der See mit Eis bedeckt, tritt wieder eine Differenzierung ein. Denn die Eisdecke hat für den ganzen See dieselbe Funktion wie die Sprungschicht für das Hypolimnium: sie sperrt ihn vom Kontakt mit der Atmosphäre ab, die Tiefen werden sauerstoffarm und schließlich sauerstoffleer und wieder entspricht dieser Tiefenschicht ein Azoicum, bis schließlich im Frühjahr nach Verschwinden