Prof. Dr. W. Halbfass-Jena: **Der Große und der Kleine Bullensee in der Lüneburger Heide.**

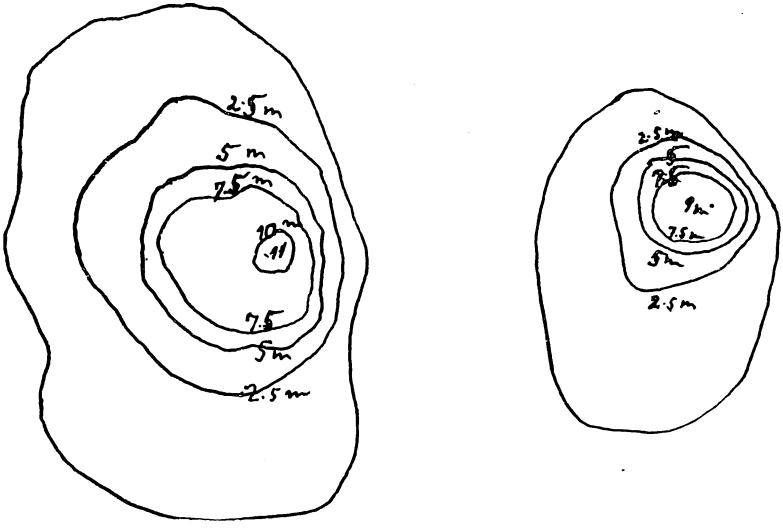
Gelegentlich eines Besuches in Hamburg fand ich im II. Teil des von verschiedenen Verfassern zusammengestellten „Hamburger Wanderbuch“, Hamburg 1901 S. 99 die Bemerkung, dass südlich der Stadt Rotenburg zwei Seen, der Grosse und Kleine Bullensee gelegen seien, welche für Einsturzkrater gehalten werden und unmittelbar darauf die Bemerkung, dass bei Ahausen im Wümmetal, etwas nördlich von Rotenburg, einige Salzquellen sich befänden. Salzquellen treten bekanntlich im nördlichen Teil der Lüneburger Heide nicht selten auf und so lag die Möglichkeit vor, dass man in jenen kleinen Landseen Einsturzseen vor sich habe etwa in dem beschränkten Sinn, wie man diesen Begriff auf den bekannten Arendsee in der Altmark anwenden darf. Auch F. G. Hahn spricht in seinem „Topographischen Führer durch das nordwestliche Deutschland“, Leipzig 1895, der ja leider ein Torso geblieben ist, S. 134 u. 166 davon, dass beide Seen sehr tief sein sollen und vielleicht Einsturzseen sind. Gleichzeitig hebt er hervor, dass sie noch untersucht worden seien. Dieser Ausspruch scheint bis heute richtig zu sein, denn in der geographischen und geologischen Litteratur über die Lüneburger Heide findet sich meines Wissens nirgends eine Erwähnung dieser Seen.

Die Meinung, dass diese Seen sehr tief seien, wurde auch in Rotenburg geteilt und so machte ich mich, mit dem nötigsten limnologischen Gerät ausgestattet, von dort aus eines Tages auf, um sie in etwa $1\frac{1}{2}$stündiger Wanderung zu erreichen. Hinter der altertümlichen Federlohmühle gelangt man zuerst zu dem Grossen Bullensee, dessen sehr gleichförmige ovale Gestalt sogleich in die Augen fällt. Gleich dem Kleinen Bullensee grenzt er im W. an ein 25 qkm grosses Moor, das Grosse oder Weisse Moor genannt, während im O. der Boden mit diluvialem Decksand bedeckt ist. Der Zufluss ist nur höchst unbedeutend und darauf ist auch wohl sein geringer Fischreichtum zurückzuführen. Ein oberflächlicher Zusammenhang mit dem Kleinen Bullensee ist nur zeitweise vorhanden. Im Allgemeinen sind beide Seen abflusslos, doch gelangt zu gewissen Zeiten durch sie Wasser in die Rodau und dadurch in die Wümme.

Mit gütiger Unterstützung des Herrn Pastor Steudel-Bremen gelang es mir an einem Vormittag, beide Seen so gründlich auszuloten, dass ich mir ein klares Bild von ihrer Bodengestalt verschaffen konnte. Auf den Grossen Bullensee entfielen 60, auf den Kleinen Bullensee halb so viel Lotungen. Als die grösste Tiefe des zuerst genannten Sees stellt sich 11 m heraus, während der kleine See es nur auf 9 m Maximaltiefe brachte. Der Wasserstand konnte nach Aussage der Anwohner als ein mittlerer bezeichnet werden. Der Hochwasserstand soll bei dem Grossen Bullensee etwa 10 cm, bei dem Kleinen dagegen bis 25 cm über diesen hinausgehen. Von

ausserordentlich grossen Tiefen kann also gar keine Rede sein, wenngleich die vorhandenen im Verhältnis zum geringen Areal als beträchtlich bezeichnet werden müssen. Der tiefste Kessel des Grossen Bullensees liegt auf dem Ostufer ziemlich in der Mitte der nordsüdlichen Erstreckung. Wie die Lotungen zeigen, ist aber der Kessel keine einheitliche Vertiefung, sondern weist Unebenheiten auf, die wahrscheinlich den Betrag von 2 m erreichen. Der ganze Südteil und die Westhälfte ist flach, so dass die mittlere Tiefe nur rund 3 m beträgt.

Noch deutlicher tritt die kesselartige Vertiefung im Kleinen Bullensee hervor, wo sie sich auf den nordöstlichen Teil des Sees beschränkt und steiler abfällt als im Grossen Bullensee. Seine mittlere Tiefe kann daher auch nur zu 2 m angenommen werden.



Tiefenkarten des Großen und des Kleinen Bullensees. Maßstab 1 : 6250.

Der Boden erwies sich im Grossen Bullensee bei der Mehrzahl der Lotungen als fest, während umgekehrt im Kleinen Bullensee fester Boden nur ausnahmsweise angetroffen wurde, in der Regel dagegen weicher Schlick, dessen Mächtigkeit wahrscheinlich häufig mehrere dm erreicht, vielleicht nicht selten noch beträchtlich darüber hinaus geht. Das Ergebnis der Lotungen im Grossen Bullensee stimmt einigermassen mit den Angaben von Wattenberg, früher Apotheker in Rotenburg, überein, der nach mündlicher Überlieferung in einiger Entfernung vom Ufer 40 Fuss Tiefe gefunden haben soll, nach ihm ist sein Salzgehalt 1,3 %, also ziemlich hoch. W. O. Focke (Zur Kenntnis der Bodenverhältnisse im niedersächsischen Schwemmland. Abh. Natw. Ver. Brem. IV 1875) schreibt über die Seen: „Man sollte sie ihrem Aeussern nach für nichts anderes halten als die gewöhnlichen oft mit Wasser angefüllten Heideniederungen“. Dage-

gen spricht aber die von den gewöhnlichen Heideseen, deren ich eine ganze Reihe kenne, völlig abweichende lochartige Bodenkonfiguration; ich komme vielmehr zu der Ansicht, dass wir es hier mit Erdfällen zu tun haben, welche in irgend einem, wenn auch weitläufigem Zusammenhang mit den Salzquellen im Wümmetal stehen. Etwas westlich vom Grossen Bullensee liegen im Grossen Moor einige Moorlöcher, welche nach Aussage des Herrn Pastor Steudel eine Tiefe von 7—8 m besitzen sollen. Leider war kein tragbares Boot zur Stelle, um diese Angaben nachprüfen zu können. Auch der kleine See bei Evensen, 6 km westlich vom Grossen Bullensee, soll nach der gleichen Quelle eine ansehnliche Tiefe besitzen; Hahn erwähnt S. 166, dass er wahrscheinlich in einem Erdfall liegt.

Während der Kleine Bullensee sich im Winter schnell und gleichmässig mit Eis überziehen soll, friert der Gr. Bullensee erst allmählich vom Ufer aus zu und manche Stellen bleiben ziemlich lange offen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dieser Umstand mit zahlreichen kalten Quellen im Zusammenhang steht, welche die Anwohner mit Sicherheit beim Baden beobachtet haben wollen.

Die wichtigsten morphometrischen Daten über beide Seen stellt folgende kleine Tabelle zusammen:

	Meereshöhe m	Areal ha	Umfang m	Größte Tiefe m	Mittlere Tiefe m
Großer Bullensee	32,3	9,8	1100	11	3
Kleiner Bullensee	33	5,5	800	9	2

	Volumen cbm	Mittlere Böschung Grad	Zahl der Lotungen
Großer Bullensee	280000	4,1	60
Kleiner Bullensee	120000	3,1	30

Dr. Ludwig Cohn-Bremen: **Der Bestand an Schollen** *(Pleuronectes platessa, L.)* **in der Nordsee vor und nach dem Kriege.***)

Dass der Schollenbestand der Nordsee vor dem Kriege infolge von Überfischung im Rückgange war, steht fest. Die zunehmende Schleppnetzfischerei der Fischdampfer räumte mit den Schollen stark auf, — „denn sicher (so schreibt Prof. Heincke-Helgoland) wird kein Fisch von der Trawlfischerei so stark mitgenommen, wie die Scholle, die wenig beweglich, gleichsam am Boden klebend und zu dichten Scharen gesellt, vorzugsweise die flachen und weichen, vom Trawl leicht befischbaren Küstengründe bewohnt“. Die Schädigung äusserte sich weniger in einer Verringerung des Gesamtgewichtes der Fänge, als in dem immer geringer werdenden Prozentsatz der grossen und mittleren Schollen, was besonders in den Anlandungen aus der südlichen NS hervortrat. Die Statistik der Anlandungen

*) Zusatz während des Druckes: Der Aufsatz von Fr. Heincke in Fischerbote, 1922, Heft 14 über das gleiche Thema konnte hier, da der Satz bereits begonnen hatte, nicht mehr mit verwertet werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1919-1920

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Halbfass W.

Artikel/Article: Der Große und der Kleine Bullensee in der Lüneburger Heide. 274-276