

der Boden bald leichter; etwa in der Mitte des Walles bildet das Schilfgras (*Calamagrostis epigeios*) ein kleines Gebüsch, und der Katzenklee (*Trifolium arvense*) tritt überall an die Stelle seiner anspruchsvolleren Verwandten.

Jenseit der Bahn zeigt die Grube unter dem Steilhang Grant und Geröll, ebenso erkennt man am unbewachsenen Querschnitt durch den Wallberg zwischen Abrutschungen und Überschlämmung undeutlich Schichten von Sand und Grant.

Geht man auf der nördlichen Seite ein Stück weiter, so steht man plötzlich am Rande eines 200 m langen, 120 m breiten, etwa 15 m tiefen Kessels, den ein 60—65 m hoher Ringwall umfängt. In der Tiefe des Kessels schimmert ein kleiner Teich, an dessen Rande eine abgestorbene Hainbuche und eine Stieleiche stehen (Fig. 2 der Texttafel), die in Brusthöhe $1\frac{1}{4}$ m Umfang hat. Niedriges Heidekraut und Gras umkleiden die Wandungen. Der Ringwall besteht, wie die vielen Maulwurfshaufen offenbaren, in der Oberfläche aus feinem Sande, eine Schürfung lieferte einen kleinen Stein, die unteren Abhänge des Außenrandes bestehen aus lehmigem Sand.

Vertiefungen im Rücken der Äsar sind ja als Äsgruben bekannt und als Reste ursprünglich der Ablagerung einverleibter Eisblöcke befriedigend erklärt, der idyllische Talkessel im Warliner Wallberge hat schwerlich einen höheren Rang, ist aber immerhin ein auch geologisch interessantes Naturdenkmal, das, weltentlegen trotz der in unmittelbarer Nähe vorüberbrausenden Züge, meines Wissens bisher unbeachtet geblieben ist.

29. Die Seebrücken des Warnowsees auf Wollin.

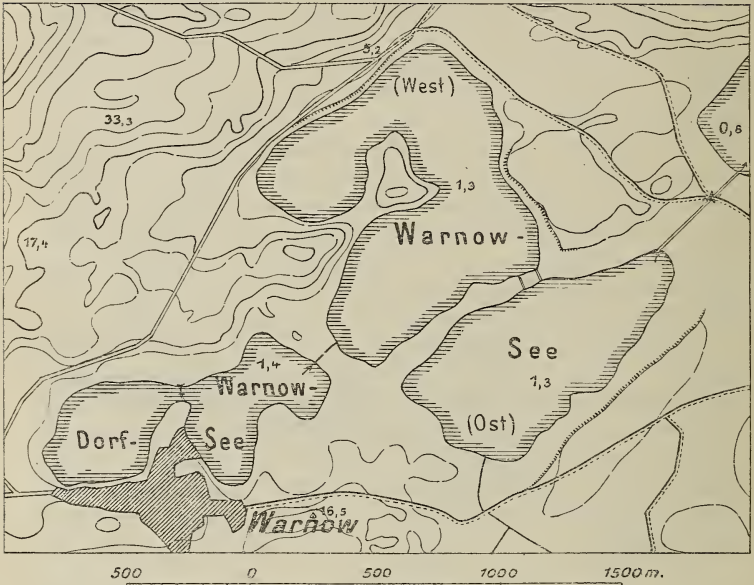
Von Herrn F. W. PAUL LEHMANN.

Mit 1 Textfigur.

Angeregt durch JENTZSCH' interessanten Aufsatz „Umgestaltende Vorgänge in Binnenseen“¹⁾ besuchte ich am 6. Oktober dieses Jahres die Umgegend von Warnow auf Wollin. Ich wollte das charakteristische Beispiel für die Gliederung einer Seefläche durch Ablagerungen kreisförmiger Driftströmungen näher in Augenschein nehmen.

¹⁾ Diese Zeitschr. 57, 1905, Monatsber.

Das verführerische Kartenbild (vergl. Textfigur) verlor von seinem Zauber, als ich mich überzeugte, daß die Halbinseln, welche in den Dorfsee und den Westsee hineinragen, diluvialen Ursprungs sind. Mooriges Sumpfbild, durch welches ein Kiesweg geschüttet und ein Graben gestochen ist, teilt die beiden mit flacher Wasserschicht bedeckten Moorbecken des Dorfsees, ein Hals verbindet das neuerdings als Schloßwall, früher mit ebenso



Die Warnowseen auf Wollin. Maßstab 1:30 000.

geringer Berechtigung gelegentlich als Burgwall bezeichnete, bis zu 10 m hohe Plateau inmitten des Westsees mit dem südwestlichen Ufer. Auch der Hals ist im wesentlichen älter als der See. An der Nordostseite des sogenannten Burgwalles suchte ich nach nennenswerten Ansätzen zur Ausbildung von Seebrücken vergeblich; rund um die Halbinsel zieht sich eine alte, auf der Karte nicht eingetragene Uferterrasse, auf der hier und da ein aus dem Steilufer ausgewaschener Stein zu finden ist.

Die Seebrücke zwischen Dorfsee und Westsee ist flach, stellenweise nur meterhoch und besteht wie die unteren Abhänge der ganzen Umgebung aus Talsand. Masse und Korn stehen außer Verhältnis zur größtmöglichen Kraftleistung der Driftbewegung in diesen Gewässern, und schon in der Tiefe

von 1 m wird durch einen Graben eine ganze Reihe stattlicher Blöcke den Blicken enthüllt.

Es bliebe somit nur die mit Schilf, Rohr, etlichen Erlen und Weidenbüschen bedeckte Seebrücke zwischen West- und Ostsee als Seealluvium übrig. Sie ist ungangbar. Ich halte sie in ihrer Grundlage auch für diluvial und würde mich nicht wundern, wenn eine genaue Untersuchung unter und zwischen dem Rohr auf einen oder den andern Zeugen von Blockbestreuung stieße. An eine Ablagerung durch treibende Eisschollen, wie sie ja vorgekommen ist, würde ich hier nicht denken. Das mit Weststürmen „aufgehende“ Haffeis, welches auf der flachen Halbinsel Roof bei Wollin Scholle auf Scholle türmt, könnte wohl gelegentlich einen Block vom Südstrande Wollins dem flachen Alluvialgebilde auf den Rücken packen, aber zu blockversetzenden, geodynamischen Wirkungen würde schwerlich Sturm und Regen jemals die friedlich auftauende Eisdecke der Warnowseen verleiten.

Daß alle Warnowseen ursprünglich einen See bildeten, ist sicher. Die Überzeugung gewann ich bei der Beobachtung, daß überall etwa $1\frac{1}{2}$ m über dem Spiegel der im Niveau sehr wenig unterschiedenen Seebecken ein alter, auch auf der Karte vielfach markierter Ufersaum (teilweise wird er auch durch das Pflanzenkleid angedeutet) erkennbar ist. Bei Nachfrage in der Oberförsterei erfuhr ich, daß die älteren Leute im Ort sich noch an die Zeiten der Seeinheit erinnerten, und daneben, daß im Dorfsee noch die unteren Pfahlenden einer Brücke steckten, die einst vom alten fürstlichen Jagdschloß ans Nordufer des Dorfsees führte.

Ich mißtraue der „Erinnerung der ältesten Leute“ sehr und suche nach historischen Beweisen. Die alte Karte von EILHARD LUBINUS ist ganz ungenau, aber die im Stettiner Staatsarchiv aufbewahrte Übersichtskarte der schwedischen Vermessungen von 1697 (etwa 1:50000; die einzelnen Flurkarten von Wollin, etwa 1:8000, scheinen leider für immer verloren zu sein) gibt ein vorzügliches Bild des zusammenhängenden Warnowsees. Auch die auf der älteren preußischen Landesvermessung beruhende Karte zu „RAUMER, die Insel Wollin 1863“ zeigt noch einen See, nur ist der „Burgwall“ — infolge zeitweiligen Wasserstaus? — nicht als Halbinsel, sondern als Insel gezeichnet. Der benachbarte auf dem Kartenbild noch teilweise abgebildete Dannenbergersee, der einen halben Meter tiefer liegt als der Ostsee, erscheint bei RAUMER als Wiese, die Tieferlegung des Warnowsees hat ihn wieder mit Wasser gefüllt.

Ich fasse das Resultat von Beobachtung und Quellenstudium zusammen: Die beckenförmige Gliederung des Warnowsees in einer an Mulden und Einsenkungen reichen Umgebung ist bedingt durch Ablagerungen des Inlandeises und wenig verändert unter dem schwankenden Spiegel des Haffstausees.

Die Schwellen im See hat der Mensch durch die Tieferlegung des Wasserspiegels in Seebrücken verwandelt, sein Werk hat hier und da Pflanzenwuchs und im bescheidensten Maße wohl auch Feinschlamm der Seedrift ergänzt.

Die von JENTZSCH bezeugte Differenzierung des Planktongehalts ist mithin im See schon vor der Abschnürung der einzelnen Becken erfolgt, oder sie kann erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eingetreten sein.

30. Über einen am 6. Januar 1908 in Norddeutschland beobachteten Staubfall.

VON HERRN L. FINCKH.

Berlin, den 17. Januar 1908.

Durch eine Notiz in der „Täglichen Rundschau“ vom 8. Januar über einen Staubfall in Döben bei Grimma (Sachsen) veranlaßt, haben die Herren Landesgeologen Geheimer Bergrat Professor Dr. K. KEILHACK und Dr. P. G. KRAUSE von dem auch von ihnen an demselben Tage beobachteten Staubfall Proben von Fenstern in Wilmersdorf bzw. Eberswalde entnommen und mir zur Untersuchung übergeben. Herr P. G. KRAUSE machte mir noch folgende Mitteilung darüber: Am Nachmittag des genannten Tages herrschte bei heftigem Winde und fehlender Schneedecke eine auffällige Staubeentwicklung, die die Sichtigkeit der Luft stark beeinträchtigte.

Die mikroskopische Untersuchung der Staubprobe von Eberswalde ergab, daß sie wesentlich aus winzigen Plättchen von Plagioklas und stark pleochroitischem Hypersthen besteht. Dazu treten noch vereinzelt Körner eines farblosen monoklinen Pyroxens, Blättchen von Biotit und Kriställchen von Zirkon. Alle diese Gemengteile zeichnen sich durch auffällige Frische aus. Auch in der mir von Herrn KEILHACK übergebenen Probe ist

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Lehmann Paul

Artikel/Article: [29. Die Seebrücken des Warnowsees auf Wollin. 323-326](#)