

II.
Vereinsnachrichten.



Auszüge aus den Protokollen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft.

Jahresversammlung 1900,

abgehalten am 20. Oktober im Hotel Bahnhof in Frauenfeld.

Vorsitzender: Präsident Dr. Heß. Teilnehmerzahl 35.

Herr Th. Württenberger in Emmishofen hält einen Vortrag über den *Konstanzer Trichter*.

Die Wasser des Bodensees haben sich in der Ebene zwischen den Hügeln der Konstanzer Halbinsel und dem schweizerischen Seerücken ein Rinnsal gegraben, so erklärt man gewöhnlich die Entstehung dieses Stückes Rhein. Diese Erklärung kann dem Geographen genügen, nicht aber dem Geologen. Vom geologischen Standpunkt aus hat sich nun Herr Württenberger mit den Fragen beschäftigt: wann und auf welche Weise ist der Konstanzer Trichter entstanden und woher stammen die Materialien, die ihn aufgebaut haben? Die Mitteilung der Ergebnisse seiner diesbezüglichen erfolgreichen Studien bildete den Gegenstand seines Vortrages.

In die Quartärzeit, in der die jungen Alpen gewaltige Gletscher aussandten, fällt die Entstehung des Bodensees; Bodensee und Untersee waren eins; der Trichter war nicht vorhanden, der See allerdings an dieser Stelle wenig breit, dagegen viel tiefer als gegenwärtig der Untersee. Während des mehrmaligen Vordringens des Rheingletschers muß gerade in diesem tiefen See ein wechselvolles Spiel stürmischer Flut und ruhigen Sees stattgefunden haben. Jede dieser Strom-



und Seeperioden muß Materialien hinterlassen haben zum Aufbau des Trichters.

Für diese Art der Entstehung des Konstanzer Trichters glaubt der Vortragende untrügliche Beweise gefunden zu haben in einer Arbeit des verstorbenen Gabriel Herosé, der Ende der siebziger Jahre einen artesischen Brunnen gelegt und dabei den Trichter auf eine Tiefe von 74 Metern durchbohrt hat. Bei diesen Bohrungen fand man abwechselnde Schichten von Ton und Geröll, darunter eine Geröllschicht mit einer Mächtigkeit von acht Metern, die nur durch gewaltige Ströme, wie sie ein im Rückgang befindlicher Riesengletscher erzeugt, aufgeführt werden konnte. Im Profil des Bohrloches erkennt man auch die regelmäßig abgelegten Schichten feinen Tones, die in den langen Zeiträumen in durchaus ruhiger See entstanden sind. In den tiefen Schichten des Trichters wurde ein reiner blauer Ton vorgefunden, in den obern Schichten ein gelber Ton. Letzterer stammt aus unmittelbarer Nähe; der tiefliegende blaue Ton des Trichters dagegen muß nach den Erhebungen des Herrn Würtenberger aus dem Prättigau herangeschwemmt worden sein.

Wie gelangte nun dieser Ton aus dem Prättigau über das Bodenseegebiet, warum ist er nicht im Bodensee verschwunden oder, nachdem er einmal die Moräne Konstanz-Kreuzlingen erreicht, warum ist er im Trichter abgelagert und nicht weiter geführt worden in den Untersee? Der Vortragende beantwortete diese Fragen wie folgt: Nach dem Zurücktreten des Rheingletschers enthielten der Bodensee und der Untersee kein flüssiges Wasser; die Becken waren von starren Eismassen ausgefüllt; nur an der Stelle des Konstanzer Trichters war eine verhältnismäßig dünne Eisschicht vorhanden, weil der Trichter schon zum Teil ausgefüllt war. Diese geringe Eisschicht kam bald zum Schmelzen, so daß zwischen dem Eisblock des Bodensees und jenem des Untersees ein offener See sich befand. Das Gletscherwasser, welches den blauen Ton mit sich führte, gelangte in einem Rinnsal über den Eisklotz des Bodensees bis an die Konstanz-Kreuzlinger Moräne und ergoß sich dann in den See, wo sich der mitgeführte Ton ruhig schichtenweise ablagerte. Von den allmählich eisfrei gewordenen Höhen der Umgebung führt das Tagwasser die gelben Tone der Gletscherablagerungen dem



Trichter zu. Nachdem die Ausfüllung bis auf die Höhe des Bodenseespiegels vorgeschritten war, hörte die Schichtung auf, der See im Trichter ist verschwunden und sumpfiges Land entstanden, vom Rhein durchflossen. Die Zufuhr des dunkeln Materials hört auf, weil dasselbe im Bodensee, der indessen aufgetaut, sich abgesetzt hat; es gelangen nur noch gelbe Tone der nächsten Umgebung in den Trichter, die sich ungeschichtet absetzen.

Es wird vom Vortragenden auf die große Bedeutung des Konstanzer Trichters und speziell auch der erwähnten Arbeit von Herosé für die Glazialgeologie, den jüngsten und schwierigsten Zweig der geologischen Wissenschaft, hingewiesen.

Diskussion: Dr. Eberli hält es nicht für ausgeschlossen, daß zwei Schichten, die im Trichter vorgefunden worden sind, aus einer Eiszeit stammen, und ist der Meinung, es sollte noch die Art der Gerölle und der Grad der Zersetzung des Gesteins studiert werden.

Württembergers zweifelt daran, daß eine Geröllschicht aus zwei Eiszeiten stammt; Materialien für diesbezügliche Untersuchungen würden noch zur Verfügung stehen.

Herr Dr. Osterwalder an der Weinbauschule in Wädenswil machte Mitteilungen über ein *Cypripedium spectabile* mit *Rückschlagserscheinungen*.

Die Blüte von *Cypripedium spectabile* stammt aus dem Garten der Versuchsstation von einer Pflanze, die zwei Blüten getragen, von denen die eine aber normal ausgebildet war. An der abnorm gebauten Blüte läßt sich nun ein Rückschlag in vierfacher Beziehung konstatieren:

1. Der Kelch ist dreizählig; die beiden Kelchblätter, die normalerweise mit einander verwachsen, bleiben *getrennt*.

2. Das unpaare Kronblatt entwickelt sich nicht zum Labellum oder zum Schuh aus, unterscheidet sich weder durch die Gestalt noch durch die Größe von den beiden paarigen Petalen. Da das Labellum der Orchideen als eine Anpassung an Insekten gedeutet werden muß, so haben wir das Auftreten des Kronblattes an Stelle des Labellums als Rückschlag aufzufassen.

3. Das Androceum erscheint fünfzählig; es sind die paarigen Staminodien des äußern Kreises, sowie drei frucht-

bare Staubblätter des innern Kreises ausgebildet. Das unpaare Staminodium des äußern Kreises, das in normalen Blüten vorkommt, fehlt.

4. Eine Biegung oder eine Drehung der Blüte um 180° hat nicht stattgefunden, die Blüte nimmt die ursprüngliche Stellung ein. Rückschlagserscheinungen an Orchideenblüten sind zwar schon wiederholt konstatiert worden; so weitgehende Rückschläge an einer *Cypripedium*blüte aber sind noch nicht beschrieben worden.

Gegenwärtig nimmt man an, daß die Orchideen von den Lilifloren, speziell von den Amaryllidaceen, abstammen. Der Uebergang von den Amaryllidaceen zu den Orchideen würde durch die Familie der Bormaniaceen gebildet.

Vorliegende Blüte mit atavistischen Erscheinungen ist geeignet, diese Theorie zu bestätigen.

Herr Dr. Heß bespricht in einem Vortrag die *Telegraphie ohne Draht*.

Zur großen Ueberraschung der Mehrzahl der Anwesenden war es diesen nicht nur möglich, eine gründliche Aufklärung über das Wesen der elektrischen „Telegraphie ohne Draht“ zu erhalten, sondern auch vergönnt, wohlgelungene Versuche mitanzusehen zu können. Herr Dr. Heß sprach zunächst über die Versuche von Rathenau und Rubens 1894, von Prece (1895) und über die Versuche von Hertz mit Demonstrationen, erläuterte sodann die Fernwirkung der Elektrizität, den Wellensender (Righi-Sender) und den Kohärer, welcher die elektrischen Wellen zur Wahrnehmung bringt, wie das Auge die Lichtwellen und das Ohr die Schallwellen.

Nach Besprechung der Vervollkommnung dieser Apparate durch Marconi wurden vom Vortragenden alle Apparate, wie sie jetzt für die Telegraphie ohne Draht verwendet werden, in Funktion gesetzt; sie arbeiteten ohne Störungen.

Dem Jahresberichte des Präsidenten ist zu entnehmen:

In den Sitzungen des naturwissenschaftlichen Kränzchens in Frauenfeld wurden im Winter 1899—1900 Vorträge gehalten über:

1. Prognathie des menschlichen Kiefers, v. Zahnarzt Brodbeck.
2. Der Wehneltsche elektrolytische Unterbrecher, v. Dr. Heß.

3. Die Pest, von Dr. med. Isler.
4. Die Schmalbienen, von Prof. Wegelin.
5. Die Anwendung von Films in der Röntgen-Photographie, von Dr. Heß.
6. Die Entwicklung der chemischen Technik im 19. Jahrhundert, von Dr. Rüttimann.

Die Gesellschaft zählt gegenwärtig 13 Ehrenmitglieder und 120 ordentliche Mitglieder; sie steht mit 121 Gesellschaften im Schriftentauschverkehr.

Vorstandsbeschlüsse.

Zum Bibliothekar wurde vom Vorstande Herr Sekundarlehrer Engeli gewählt.

Es wurde beschlossen, als Kollektivmitglied der Schweiz. geologischen Gesellschaft beizutreten, damit die „Eclogae“, die nicht im Tauschverkehr erhältlich ist, als Vereinsheft erhalten werden kann.

Den Vorstandsmitgliedern, welche beim Besuche der Vorstandssitzungen oder bei der Erledigung erhaltener Aufträge die Eisenbahn zu benutzen haben, soll zukünftig der Betrag für ein Eisenbahnbillet II. Klasse vergütet werden.

An der Versammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft war unsere Gesellschaft vertreten durch den Präsidenten, Herrn Dr. Heß.

Die Jahresrechnung pro 1899 erzeigt:

An Einnahmen . . .	Fr. 1342. 77
An Ausgaben . . .	- 682. 25

Vorschlag Fr. 660. 52

Vermögen am 1. Januar 1899 . Fr. 260. —

- - 31. Dezember 1899 - 920. 52

Die Rechnung wird genehmigt und dem Quästor verdankt.

Die thurgauische Regierung hat der Gesellschaft einen Beitrag von 200 Franken zukommen lassen, und die Gemeinnützige Gesellschaft hat sie mit einem Beitrage von 150 Fr. bedacht. Diese Unterstützungen werden bestens verdankt. Bei der Wahl des Vorstandes werden der Präsident und die übrigen Vorstandsmitglieder für eine weitere Amtsdauer bestätigt.

Der Aktuar: A. Schmid.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid A.

Artikel/Article: [Auszüge aus den Protokollen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft. 67-71](#)