

# Auszug aus dem Protokoll der Thurg. Naturforschenden Gesellschaft

## **Jahresversammlung 1922**

in Berg am 9. September 1922.

Anwesend sind 40 Mitglieder und Gäste.

Der Präsident, Herr Prof. Wegelin, begrüßt die Gesellschaft, unter der sich auch Herr Prof. Früh von der E. T. H. befindet. Er erteilt dem Referenten, Herrn Direktor Dr. Schmidle aus Konstanz, das Wort zu seinem Vortrag über **Bau der Molasse und Tektonik des Bodenseebeckens.**

Unter der Molasse versteht man die mineralischen Gebilde, die sich in sehr beträchtlichen Schichten zur Tertiärzeit aus einem flachen stehenden Gewässer niederschlugen, das damals das Gebiet nördlich der Alpen bedeckte. In der ältesten Periode war es Süßwasser; später erhielt die Lagune Verbindung mit dem Meer und wurde salzig; endlich schwand diese Kommunikation und das Wasser süßte sich wieder aus. Somit kann man bei uns eine untere Süßwassermolasse, eine Meeresmolasse und eine obere Süßwassermolasse unterscheiden. Man sucht die verschiedenen Stufen der Molasse nach den darin enthaltenen tierischen und pflanzlichen Versteinerungen, den Leitfossilien, zu bestimmen. Leider ist sie aber arm an Versteinerungen, so daß dieses Verfahren, die sogenannte paläontologische Methode, sehr oft nicht zum Ziele führt. Deshalb spielt die petrographische Methode neuerdings eine wichtige Rolle. Glücklicherweise sind nämlich die Sande der drei Stufen verschieden: in der Bodenseegegend enthält der Meeresmolassesand schwarze Glaukonitkörner, während im Sand der obern Süßwassermolasse viele Glimmerpartikelchen vorkommen. — Alle Sedimente der Molassezeit stammen in



der Bodenseegegend aus den Alpen, von wo sie durch die Flüsse nordwärts geführt wurden. Die schwereren Steine fielen zum größten Teil schon in der Nähe des Gebirges zu Boden und bildeten die Nagelfluh; weiter weg wurde Sand geschwemmt, und aus der „Flußtrübe“ schlug sich Ton als Mergel nieder. In seichtem, stagnierendem Süßwasser siedelten sich außerdem kalksammelnde Pflanzen an, als deren Produkt Kalkbänke geblieben sind. Während Rigi und Speer sozusagen ganz aus Nagelfluh bestehen, beträgt die Höhe dieser Formation am Seerücken nur noch 5 m, am Schienerberg sogar nur noch 2 m. Hier hörte also die Transportkraft der Flüsse für Geröll auf, und das Hegau scheint ein Zentrum gewesen zu sein, in das sich von den Alpen und vom Schwarzwald her reißende Gewässer ergossen. Damals waren die Hegau-Vulkane noch tätig; denn man findet Auswürflinge von ihnen in der obern Süßwassermolasse des Schienerberges. Die Alpen reichten noch nicht so weit nach Norden wie heute; der Säntis und seine Nachbarn existierten noch nicht. Die Gerölle unserer Nagelfluh weisen auf eine Heimat im südlichen Graubünden hin. Im Verlauf der Tertiärzeit fanden Senkungen der Erdoberfläche in der Nähe der Alpen statt, die zum Teil durch Sedimente wieder ausgeglichen wurden. Daher ist die Molasse von ganz ungleicher Mächtigkeit und durchzogen von Bruchlinien, die den Alpen parallel laufen. — Andere Bruchlinien, die sogenannten hercynischen Störungen, verlaufen senkrecht zu den eben genannten alpinen Verwerfungen. Die hercynischen Störungen reichen in viel frühere geologische Formationen zurück; sie sind schon im Perm erkennbar. Nachdem hier einmal die Erdoberfläche schwache Stellen hatte, erfolgten immer wieder Einbrüche und entstanden breite Gräben. Drei solche Gräben haben nach Ansicht von Dr. Schmidle das Becken des Bodensees gebildet, nämlich der Untersee-Graben, der Ueberlinger-Graben und der Frickinger-Salemer-Graben, der bei Friedrichshafen in den See eintaucht. Die Bruchlinien dieser Gräben lassen sich genau nachweisen. Neben ihnen stehen vier nicht eingebrochene Geländestreifen (Horste): der Schienerberg, der Bodansrücken, die Berge bei Ueberlingen und die Höhe von Heiligenberg. Im See selbst kann man die geologische Beschaffenheit des Bodens und die Lage der Verwerfungen nur an wenigen Stellen direkt feststellen, da



der Grund allenthalben mit einer rezenten Mergelschicht von 30 m Mächtigkeit ausgepicht ist. Doch verraten sich die Sande dadurch, daß sie steile Halden bilden, während der tertiäre Mergelfels sanft geneigte Bänke darstellt.

Die frei vorgetragenen, gut verständlichen Schilderungen und Hypothesen wurden, nachdem der verdiente Beifall verklungen war, noch durch eine Anzahl projizierte Skizzen erläutert. In der Diskussion erklärte Prof. Früh, daß er sonst ein Anhänger der Erosionstheorie sei in Bezug auf die Entstehung der Seen, aber jetzt für den nördlichen Teil des Sees von der Richtigkeit der im Vortrag gegebenen Senkungstheorie überzeugt sei. Herr Prof. Wegelin verdankt den ausgezeichneten Vortrag und bedauert nur, daß der Thurgauer Graben noch ganz unerforscht geblieben ist.

Es folgen die Vereinsgeschäfte.

1. **Jahresbericht des Präsidenten.** Wir entnehmen demselben, daß das Vereinsjahr als normales bezeichnet werden kann.

Der *Mitgliederbestand* beträgt 225.

Der *Vorstand* versammelte sich zur Beratung der Geschäfte zweimal.

Das *Naturwissenschaftliche Kränzchen* hörte im Winter 1921/22 folgende sieben Vorträge:

Hermann Jahn, Gerlikon: Der Planet Mars.

Prof. H. Wegelin: Blühende Früchte.

Kult.-Ing. Weber: Grundwasserflüsse im Thurgau, besonders im Thurtal.

Prof. Dr. Günthart: Vererbung im Tier- und Pflanzenreich und beim Menschen.

Lehrer A. Stierlin: Der Dachs.

Dr. Walder: Ueber die Tätigkeit Dr. Alfred Schweizers im französischen Kongo.

Prof. Jakob Keller: Lebens- und Sterbensstatistik als Grundlage der Lebensversicherung.

Außerdem wurde eine *geologische Exkursion* nach Kalchrain ausgeführt unter der kundigen Leitung der HH. Prof. Wegelin und Sekundarlehrer Geiger in Hüttwilen.

Im Berichtsjahr konnte *Heft XXIV* der Mitteilungen herausgegeben werden. Im *Tauschverkehr* stehen wir mit



23 schweizerischen, 46 andern europäischen und 19 amerikanischen Gesellschaften.

2. Herr Dr. Tanner verdankt dem Präsidenten seinen Bericht und referiert als Präsident der *Naturschutzkommission* über deren Tätigkeit. Unter anderm ist ein Abkommen mit den Schaffhauser Sportvereinen zum Schutz der botanisch interessanten Scharenwiese zu erwähnen.

3. Die **Jahresrechnung 1921**, vorgelegt von Hrn. H. Kappeler-Leumann, wird verlesen und unter bester Verdankung an den Kassier genehmigt. Sie erzeigt an

Einnahmen . . . . .	Fr. 2706. 65
Ausgaben . . . . .	- 1049. 09

Vorschlag Fr. 1657. 56

Die Bestrebungen der Gesellschaft sind auch im Berichtsjahr in verdankenswerter Weise durch Beiträge der Regierung und von privater Seite unterstützt worden, während die Gemeinnützige Gesellschaft leider gezwungen war, ihre seit Jahrzehnten entrichtete Subvention einzustellen.

4. Die Versammlung ernennt unter lebhaftem Beifall Herrn Apotheker Schilt wegen seiner in vierzigjähriger Mitgliedschaft erwiesenen Dienste als Ornitholog und im Vorstand zum Ehrenmitglied.

In der Umfrage stellt Herr Dr. Leutenegger (Kreuzlingen) den Antrag, dem bekannten Botaniker Grelli auf seinem Grab in Egelshofen einen Gedenkstein zu setzen, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt. Endlich macht Herr Dr. Leisi noch auf einige dendrologische Seltenheiten im Schloßgarten aufmerksam (*Picea Morinda*, *Rhus radicans*, *Prunus serotina*). In freundlicher Weise erlaubt der Besitzer des Schlosses, Herr Heußler, nicht nur die Besichtigung des Parkes, sondern auch die seiner chinesischen Sammlungen, und überrascht schließlich die Gesellschaft noch mit einem auf der Schloßterrasse angebotenen Imbiß. So klingt die anregende Tagung fröhlich aus.

Der Aktuar: **C. Decker.**



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Decker C.

Artikel/Article: [Jahresversammlung 1922 260-263](#)