

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft  
**Herausgeber:** Thurgauische Naturforschende Gesellschaft  
**Band:** 19 (1910)

**Artikel:** Auszug aus dem Protokoll der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft  
**Autor:** Brodtbeck, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-593962>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Auszug aus dem Protokoll  
der  
**Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft.**

---

**Jahresversammlung 1908,**  
abgehalten am 21. Oktober im Hotel Bahnhof in Frauenfeld.

Vorsitzender: Kantonschemiker Schmid.

Teilnehmerzahl: 55 Mitglieder und Gäste.

Die außerordentlich stark besuchte Versammlung wurde vom Vorsitzenden herzlich begrüßt und eröffnet.

Hierauf begann Herr Spitalarzt Dr. med. *Brunner* aus Münsterlingen den zweiten Teil seines Vortrages: „Ueber die Entwicklung der Wundbehandlung“, dessen erster Teil bei Gelegenheit der letzjährigen Versammlung in Romanshorn vorausgegangen war. Das Thema hatte damals von den ältesten Zeiten bis zum siebzehnten Jahrhundert behandelt werden können; diesmal wurde uns der zwar kürzere, aber weit wichtigere Abschnitt vom achtzehnten Jahrhundert bis zur Gegenwart vorgeführt. Auch heute gelang es Herrn Dr. Brunner, durch seine bei aller Gedrängtheit doch ungemein klaren Ausführungen und in leicht fasslicher Form die Zuhörer bei gespannter Aufmerksamkeit zu erhalten. Die Beschränkung des verfügbaren Raumes gestattet leider nicht, alles nur andeutungsweise zu wiederholen. — Das 18. Jahrhundert, das auf allen naturwissenschaftlichen Gebieten einen Umschwung mit sich brachte, ist auch für die Lehre der Wundbehandlung von besonderer Bedeutung gewesen. Gestützt auf die Arbeiten bedeutender Forscher, aus deren Zahl vor allem der englische Chirurg *John Hunter* (1728—93) zu nennen ist, gelangte man dazu, den noch immer sich breit machenden

mittelalterlichen Wust zu eliminieren. Es bedeutet z. B. schon einen großen Fortschritt gegenüber früher, daß man im 18. Jahrhundert nicht nur die Kontagiosität der Krankheiten selbst, sondern auch die Ansteckungsmöglichkeit durch Verbandstoffe annahm. Es begann das Erwachen der Antisepsis, und die einer Verbesserung dringend bedürftige Spitalhygiene wurde in rationellere Bahnen gelenkt. Das 19. Jahrhundert führte dann zu ungeahnter Höhe. Mit der Entdeckung des Erregers der Hefegärung durch *Cagniard-Latour* und *Schwann* (1837) begann die Ausbildung der Bakteriologie, und die Erkenntnis der fäulniswidrigen Eigenschaften des Steinkohlethers (Karbolsäure) erwies sich als für die Zukunft sehr bedeutungsvoll.

Dies alles in Verbindung mit den Arbeiten anderer Forscher half die Grundlage schaffen, auf welcher dann der geniale Engländer *Lister* seine heute noch zu Recht bestehende antiseptische Methode der Wundbehandlung aufbaute. Lister begann die Reihe seiner umwälzenden Publikationen im Jahre 1867; die Popularisierung seiner Methode erfolgte dann hauptsächlich durch *Volkmann* in Halle, *Nußbaum* in München, sowie *Thiersch* in Leipzig. An Stelle der Karbolsäure als Desinfektionsmittel traten im Laufe der Zeit andere Chemikalien, aus deren Zahl Jodoform und namentlich Sublimat genannt seien. Der Kern der Lister'schen Methode ist bis heute derselbe geblieben, wenn auch die Hüllen sich nach und nach verändert haben. Die Antisepsis ging allmählich zur Asepsis oder atoxischen Prophylaxis über, deren Aufgabe es ist, Infektionen nach Möglichkeit fernzuhalten. Zu den chemischen Desinfektionsmitteln sind die physikalischen hinzugekommen, und der wohlerwogenen Verwendung beider verdankt die moderne Wundbehandlung ihre überraschenden Erfolge.

Hierauf hielt Herr Dr. *H. Brockmann-Jerosch* aus Zürich seinen Vortrag über: „Eine botanische Exkursion an den Nordrand der algerisch-marokkanischen Sahara.“

Durchreist man, der Eisenbahnroute von Oran nach Figuig folgend, Algerien etwa von N nach S, so erhält man wie in einem Querschnitt, einen Ueberblick über die verschiedenen geographischen und botanischen Regionen dieses Landes. Der

schmale *Küstenstrich* hat ganz mediterranes Gepräge und trägt die bekannte Mittelmeerflora in besonders reicher Ausbildung. Dann folgt, allmählich bis zirka 500 m ansteigend, das reich kultivierte, ziemlich regenreiche Hügelland des „*Tell*“, wirtschaftlich der wichtigste Teil des Landes. Allmählich klingt die mediterrane Flora aus; es stellen sich immer größere Bestände des Halfagrases ein, und endlich, wenn mit zirka 1170 m die Wasserscheide des kleinen Atlas überstiegen ist, dehnen sich die endlosen Steppenflächen des *Hochplateaus* aus. Sie sind fast reine Bestände des Halfagrases (*Macrochloa tenacissima*), zwischen dessen isolierten Horsten einjährige Arten mit den Herbst-Frühjahrsregen aufkeimen. Sie dienen den Herden der nomadisierenden Araber als Sommerweide. Die tiefsten Stellen des Hochplateaus werden durch die „*Schotts*“, große, zum Teil temporäre Salzseen, eingenommen, die von einer eigenartigen Halophytenflora (*Zygophyllum cornut.* Coss., *Halocnemon strobilaceum* Moq. etc.) begleitet werden.

Abermals überschreitet man mit zirka 1300 m Meereshöhe eine Wasserscheide, die des großen Atlas, und gelangt hierauf absteigend durch *Halbwüste* in die eigentliche *Wüste*, die *Sahara*. Das Halfagras bleibt zurück, die Vegetation wird immerdürftiger und die charakteristischen Wüstengestalten mit ihren mannigfältigen Anpassungen an die Trockenheit, die starke Bestrahlung und das Sandgebläse des Windes treten auf. In großen Abständen wachsen Polsterpflanzen oder halbkugelige Gebüsche mehrjähriger Arten, wie *Anabasis aretioides* Coss. et Moq., die Polster von *Andropogon laniger* Desf., also eines Grases, von *Anvillaea radiata* Coss. D. R., die dornigen *Zilla-* und *Zollikoferia*-Arten, also Repräsentanten der verschiedensten Familien. Daneben rufen die Winterregen eine spärliche Vegetation einjähriger Arten hervor, die aber zum großen Teil bald wieder der Trockenheit erliegen, z. B. *Bromus rubens* L., *Schismus calycinus* L. etc. Etwas Abwechslung bringt die Vegetation feuchterer Stellen. In kleinen *Depressionen*, wo sich das Wasser hie und da sammelt, gedeiht der „*Jujubier*“-Strauch, *Ziziphus lotus* L.; er und einige Ruten gewächse wie *Ephedra alata* Decaisne etc. verleihen der Flora dieser Orte sofort ein ganz anderes Gepräge, als diejenige des echten Wüstenbodens trägt. Den Uebergang zur Vegetation der Flussbetten, der *Oued*, vermitteln *Rhus oxyacantha* Cavan

und Pistacia Terebinthus L. var. atlantica Desf.; letzterer ist neben der Dattelpalme der einzige Baum des Gebietes.<sup>1</sup> In den Oued selber gedeihen Oleander- und Tamarix-Gebüsche, sowie verwilderte Dattelpalmen (*Phoenix dactylifera* L.). Die Oasen endlich sind mit großen Hainen von Dattelpalmen bestanden, die aber nur bei sorgsamer und ausgiebiger Bewässerung durch die Oasenbewohner ihre reichen Ernten liefern.

Reiches Demonstrationsmaterial sowie eine Fülle prächtiger Lichtbilder dienten zur Illustrierung der so charakteristischen Vegetationsformen der verschiedenen Wüstenbildungen (Fels-, Kies- und Sandwüste) sowie der Oasen mit ihren Dattelpalmen-Kulturen und Araberdörfern.

Auch Herr Dr. Brockmann entledigte sich seiner Aufgabe in trefflicher Weise und erwarb sich durch die lebhafte, anschauliche Schilderung der von ihm bereisten Gegend Dank und Beifall der Zuhörer.

Die beiden Vorträge wurden vom Präsidenten bestens verdankt.

Aus dem Jahresbericht des Vorsitzenden ist folgendes zu entnehmen:

Die Gesellschaft zählt zurzeit 156 Mitglieder, darunter 9 Ehrenmitglieder. Dem Austritt von 5 Mitgliedern stehen 23 Eintritte gegenüber.

Auf Antrag des Vorstandes wurde zum Ehrenmitglied ernannt Herr *F. Schwyzer-Reber*, früher in Frauenfeld, in Anerkennung seiner langjährigen Tätigkeit in der Gesellschaft.

#### *Bericht des Quästors.*

Die Einnahmen betragen . . .	Fr. 1177. 40
Die Ausgaben . . . . .	935. 18
Vorschlag im Jahr 1907 . . .	Fr. 242. 22
Vermögen am 1. Januar 1907	Fr. 143. 91 minus
Vorschlag im Jahr 1907 . . .	242. 22 plus
Vermögen am 1. Januar 1908	Fr. 98. 31

<sup>1</sup> Weitere Angaben über die Vegetation, die auf dieser Exkursion gewonnen wurden, finden wir in: *Vegetationsbilder*, herausgegeben von Karsten u. Schenk, 6. Reihe, Heft 4: Nordrand der algerischen Sahara von H. Brockmann-Jerosch und Arnold Heim. Jena 1908.

Die Rechnung wurde genehmigt und bestens verdankt.

Als Rechnungsrevisoren wurden die Herren Direktor J. Hasenfratz und Dr. Arbenz bestimmt.

Das Präsidium und die übrigen Vorstandsmitglieder wurden in globo auf eine neue Amts dauer bestätigt.

Als nächster Versammlungsort wurde Bischofszell bestimmt.

Im vergangenen Winter sind im *Naturwissenschaftlichen Kränzchen in Frauenfeld* folgende Vorträge und Mitteilungen gehalten worden:

1. Höhenklima und Bergwanderung, von Dr. Philippe.  
(Sitzung gemeinschaftlich mit dem Alpenklub, Sektion Thurgau.)
2. a) Kantergeschiebe, und  
b) Der ungleiche Borkenkäfer und seine Pilzkulturen,  
von Prof. Wegelin.
3. Weinbeurteilung, von Kantonschemiker Schmid.
4. Alkoholfreie Getränke, von Dr. Arbenz.

24. Oktober 1908.

Der Aktuar: **A. Brodtbeck**, Zahnarzt.

## Jahresversammlung 1909,

abgehalten am 14. Oktober im Hotel Linde in Bischofszell.

Vorsitzender: Kantonschemiker Schmid.

Teilnehmerzahl: 26 Mitglieder und Gäste.

Nach der offiziellen Begrüßung wurde die Versammlung durch den Vortrag: „Glaziale Erosion“ von Herrn Dr. *Eberli*, Seminarlehrer in Kreuzlingen, eingeleitet. Aus dem sehr interessanten Thema ist folgendes zu entnehmen. Bekanntlich bilden den Hauptinhalt der Eiszeitforschung drei Probleme: Die Ausdehnung der alten Gletscher, ihre periodische Wiederkehr und ihr Einfluß auf die Gestalt der Erdoberfläche. Die Frage der Ausdehnung der alten Gletscher ist in den Alpen-gegenden im ganzen erledigt. Einzelheiten können noch eine Ergänzung erfahren. Die Ansicht über die Wiederholung der Vergletscherungen hingegen weist noch Meinungsverschiede-heiten auf, die sich auf deren Zahl und Ausdehnung beziehen,

indem von zwei, drei, vier, ja sogar von fünf Gletscherzeiten gesprochen wird. Als Hilfsmittel zur Unterscheidung von Eiszeiten und Interglazialzeiten sind die direkten Ablagerungen des Eises — die Glazialformationen — und die fluvioglazialen, d. h. die durch die Schmelzwasser entstandenen Bildungen, in Betracht zu ziehen. Zu den ersteren gehören die verschiedenen Arten von Moränen und die Drumlin, zu den letztern die Schotterfelder, die durch Verknüpfung mit Moränen ihren glazialen Ursprung dokumentieren. Die Moränen zerfallen je nach ihrem Alter in Jung- und Altmoränen. Letztere haben ihre charakteristischen Formen umso mehr verloren, je älter sie sind. Die Jungmoränen dagegen stehen noch frisch da. Besser als die Moränen konservieren sich die Schottermassen, da sie im Gegensatz zu den ersten in hohem Maße permeabel sind und deshalb ihre Oberflächenform besser bewahren. Sogar die ältesten gestatten noch die Verfolgung ihres Niveaus. Diesem Umstand verdanken sie ihre große Bedeutung für die Unterscheidung verschiedener Eiszeiten. In ausgeprägter Weise fanden sich solche Schottergebiete im nördlichen Alpenvorland. Dort entspricht eine mehrmalige Wiederholung der Schotterbildung einer viermaligen Vergletscherung. Penck und Brückner haben für die einzelnen Gletscherzeiten Bezeichnungen nach der Benamung der Flusstäler.

Auf der Iller-Lechplatte, in welcher die entsprechenden Ablagerungen besonders in Verknüpfung mit Moränen zur Geltung kommen, wird demnach vorgeschlagen und von der ältesten Eiszeit an gerechnet:

- |                    |             |                          |
|--------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Günz-Eiszeit.   | Ablagerung: | Aelterer Deckenschotter. |
| 2. Mindel-Eiszeit. | -           | Jüngerer -               |
| 3. Riß-Eiszeit.    | -           | Hochterrassenschotter.   |
| 4. Würm-Eiszeit.   | -           | Niederterrassenschotter. |

Für die Interglazialzeiten werden die Bezeichnungen Günz-Mindel-, Mindel-Riß-, Riß-Würm-Interglazialzeit vorgeschlagen.

Am meisten Veranlassung zur Diskussion gibt die Frage über den *Einfluß der Gletscher auf die Bodengestaltung*. In neuerer Zeit schreiben die meisten Geologen dem Eise erosierende Kraft zu. Beweise hiefür liefern u. a. die Talformen, die Uebertiefung der Haupttäler und die glaziale Diffluenz.

Im Thurgau herrschen zwei Talformen vor. Die einen sind eng, mit keilförmigem Querschnitt und vielfach gewundenem Lauf (Serpentinenbildung); der Querschnitt ist V-förmig. Diese Täler sind durch Flusserosion entstanden; sie heißen Flusstäler, z. B. der Oberlauf der Murg, das Trockental Mooswangen-Bichelsee, die untere Töß u. s. w.

Andere Täler erscheinen breit, gewöhnlich gerade oder nur schwach gekrümmt, U-förmig angeschliffen, mit bogigem oder muldenförmigem Querschnitt; das sind Gletschertäler, z. B. das Thurtal, das Rheintal.

Als Typus eines übertiefsten Tales kann die trogförmige Zungenrinne Sulgen-Ossingen mit Zweigbecken durch das Lauchetal (Märwil-Münchwilen) und noch Hüttwilen-Schlattingen angesehen werden. Bereits wurde die Uebertiefung im untern Teile des Tales, in der Gegend der Ossinger Eisenbahnbrücke, nachgewiesen; der Referent ist in der Lage, auch im obern Teile Beweise für eine flachglaziale Auskolkung liefern zu können. Schließlich wird dargelegt, daß man die Entstehung des Talstückes von Sulgen an abwärts dem Zusammenwirken der fluviatilen und glazialen Erosion zuschreiben muß, wobei allerdings die letztere die größere Arbeit verrichtet hat.

Herr Sekundarlehrer *Engeli* in Ermatingen referierte über den Stand der Quellenforschung im Kanton Thurgau. Daraus kurz folgendes:

Seit fünf Jahren wird vom Leiter dieser großen Arbeit unermüdlich geschafft. Trotz den größten Anstrengungen konnte das Werk in seinen Vorarbeiten nicht erledigt werden. Der Appell an den Idealismus, daß sich wohl Männer finden werden, die noch so viel Freude und Verständnis besitzen, um gerne an einem großen, wissenschaftlich und praktisch wichtigen Werk mitzuwirken, ging zum größten Teil in Brüche. Es ist bedauerlich, daß die hiefür engagierte Lehrerschaft zum größten Teil für eine so edle Arbeit nicht einen Funken „Idealismus“ an den Tag legte. Das zum Einzeichnen und Ausfüllen verabfolgte kostspielige Material ging zum größten Teil verloren und mußte wieder neu ersetzt werden, was große Kosten verursachte. Der große Wechsel der Lehrerschaft konnte zum Teil daran schuld sein, möglicherweise auch, daß

die Mithilfe nicht honoriert werden konnte wie z. B. im Kanton Aargau. Bis zur Stunde ist der *Stand der Arbeit* folgender:

Ganz bearbeitet sind die Bezirke Diefenbach und Kreuzlingen. Aus dem Bezirk Bischofszell fehlen noch Schocherswil, Sitterdorf, Zihlschlacht. Aus dem Bezirk Frauenfeld sind noch ausstehend Ettenhausen, Wittenwil, Huben, Wilen, Warth. Im Bezirk Münchwilen fehlen Zezikon, Oberhofen, Wallenwil, Tobel, Anetswil, Krillberg, Tuttwil, Wängi, Wuppenau. Der Bezirk Steckborn steht noch aus mit den Gemeinden Weiningen, Salen-Reutenen, der Bezirk Weinfelden mit Andwil, Engwang, also im ganzen 22 Gemeinden. Es ist nun zu hoffen, daß in Bälde das noch ausstehende Material dem Leiter, Herrn Sekundarlehrer Engeli, zur Verfügung gestellt wird und so das wertvolle und höchst interessante Werk seinen Abschluß finden kann, zum Nutzen der Gemeinden und zur Genugtuung unseres unermüdlichen Pioniers.

Zum Schluß der wissenschaftlichen Verhandlungen zeigte Herr Prof. Wegelin ein *lebendes Chamäleon* (*Chamæleo vulgaris*) aus Tunesien. Diese Eidechse, mit dem Wickelschwanz etwa 30 cm messend, lebt auf Bäumen und Gebüschen, mit langer Zunge Insekten als Nahrung erhaschend. Das harmlose Tier fordert unser Interesse heraus nicht nur durch den bekannten Farbenwechsel, mittelst dessen es sich in äußerst raffinierter Weise der Umgebung anpaßt, sondern auch durch das völlig von einander unabhängige Spiel der beiden Augen, das darauf schließen läßt, daß auch die Gehirnhälften von einander unabhängig sind und durch die bald unendlich langsamen, bald hastigen Bewegungen, sowie das heftige Pfauchen gegen die Necker.

Herr Prof. Wegelin machte dann noch darauf aufmerksam, daß es am Versammlungsort Bischofszell zu verschiedenen Zeiten Männer gegeben hat, die sich um die Erforschung der heimatlichen Natur große Verdienste erwarben. Er nannte insbesondere: *Chorherr Meyer*, einen Lepidopterologen, welcher vor 124 Jahren in Bischofszell gestorben ist; *Dekan Pupikofer* in Bischofszell, welcher 1837 (s. Gemälde der Schweiz, 17. Bd.) Fauna und Flora des Kantons Thurgau sehr gut beschrieb; *Melchior Schuppli*, welcher 1848—1860 an der Sekundarschule wirkte; die von ihm erschienenen Publikationen

sprechen nicht nur für einen ausgezeichneten Lehrer, sondern auch für einen exakten Naturforscher und Beobachter; *H. Boltshäuser*, Sekundarlehrer in Amriswil, welcher viel in der Gegend von Bischofszell gesammelt und seine Funde in unsern „Mitteilungen“ veröffentlicht hat.

Es ist wohl nicht von ungefähr, daß gerade die Bischofszellergegend Naturforscher hervorbrachte oder heranzog. Der Südostwinkel des Thurgau reizt zur Naturbetrachtung, zum Sinnen und Forschen sowohl durch die harmonische Abwechslung von Hügel und Ebene, von Wald und Wiese, Fels- und Wasser, als auch durch den Blütenschnee der Frühlingspracht und den Herbstsegen, der die Bäume beschwert. Kein Wunder, daß der Bischofszeller seine Heimat schätzt und liebt. Hoffen wir also, daß auch in Zukunft wieder Naturforscher erstehen, welche die Heimatkunde der schönen Gegend um die alte Bischofsstadt weiter ausbauen.

Die Referate, Demonstrationen und Mitteilungen wurden vom Vorsitzenden bestens verdankt:

Aus dem **Jahresbericht des Präsidenten** ist folgendes zu entnehmen:

Die Tätigkeit unserer *Naturschutz-Kommission* hat sich im Berichtsjahr hauptsächlich auf die Anlegung einer Typensammlung unserer erratischen Blöcke erstreckt. Es sind bis jetzt 33 Gesteinsarten gesammelt und bestimmt worden. Diese Sammlung soll später im Thurgovianum untergebracht werden.

Der *Lesezirkel* unserer Gesellschaft umfaßt zurzeit 8 Lesekreise mit 80 Mitgliedern.

Ein ungenannt bleiben wollender Freund unserer Bestrebungen hat der Gesellschaft 100 Fr. als *Geschenk* zukommen lassen. Dasselbe wird laut Beschuß event. als Fonds für das Museum angelegt werden.

Die Gesellschaft besteht zurzeit aus 146 *Mitgliedern* und 9 *Ehrenmitgliedern*.

Durch den Tod sind uns entrissen worden die Mitglieder Dr. Kappeler, Spitalarzt in Konstanz, Oberst Heitz in Münchwilen und das Ehrenmitglied Dr. E. Haffter in Frauenfeld.

Auszug aus dem *Bericht des Quästors*:

Die Einnahmen betragen . . .	Fr. 1322. 15
Die Ausgaben . . . . .	1714. 16
Rückschlag im Jahr 1908 . .	Fr. 392. 01
Vermögen am 1. Januar 1908	Fr. 98. 31
Rückschlag im Jahre 1908 . .	292. 01
Vermögen am 1. Januar 1909	Fr. 293. 70 minus

Die Rechnung wurde genehmigt und bestens verdankt.

Als nächster *Versammlungs*ort wurde Frauenfeld bestimmt.

Im Laufe des letzten Winters sind im *Naturwissenschaftlichen Kränzchen in Frauenfeld* folgende Vorträge und Mitteilungen abgehalten worden:

1. Die Fischegelseuche im Rhein, von Prof. Wegelin.
2. Eine neue Justiervorrichtung für Libellen, von Kantonsgeometer Leemann.
3. Die im Thurgau vorkommenden Wanzenarten, von Lehrer Wagner.
4. Ueber Darwin (Jubiläums-Abend), von Dr. Stauffacher.

Der Aktuar: **A. Brodtbeck**, Zahnarzt.