Auszug aus dem Protkoll der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Autor(en): **Brodtbeck, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **20 (1913)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594041

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Auszug aus dem Protokoll

der

Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft.

Jahresversammlung 1910,

abgehalten am 19. November im Hotel Bahnhof in Frauenfeld.

Vorsitzender: Kantonschemiker Schmid.
Teilnehmerzahl: 36 Mitglieder und Gäste.

Das erste Referat hielt Herr Dr. *Brauchli*, Direktor der kantonalen Irrenanstalt in Münsterlingen, über:

Die Irrenpflege und Irrenversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Thurgau.

Einleitend gab der Referent ein kurzes Bild über die historische Entwicklung der Irrenpflege. 1533 gab es in Deutschland die ersten Irrenhäuser, doch nicht im heutigen Sinne. Die Irren wurden eingesperrt, um sie vor Selbstmord zu bewahren; meistens wurden sie gefesselt. Privat und behördlich suchte man sich vor ihnen zu schützen; die Irrenhäuser waren Gefängnisse. Zürich bekam Ende des 12. Jahrhunderts ein Irrenasyl, etwas später Solothurn und Basel; doch es waren Narrenhäuser. Diese traurigen Zustände dauerten bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts. Auch der Thurgau hatte bis spät sein Narrenhäuschen.

Endlich ging für die Psychotherapie die Sonne auf, wenn auch noch manches zu wünschen übrig ließ. Es entstanden die ersten Irrenheilanstalten in England und Frankreich. Appenzell war der erste Schweizerkanton, welcher ein Irrenasyl errichtete. Im Thurgau wurde die Initiative für rationelle Irrenversorgung und Irrenpflege im Jahre 1820 ergriffen und in zirka 2 Jahren 133 000 Fr. an freiwilligen Beiträgen

gesammelt. Die ersten Geisteskranken konnten aber erst im Jahre 1829 im Kloster Münsterlingen untergebracht werden; die Einrichtungen der Gebäulichkeiten waren sehr primitiv. Im Jahre 1850 wurde dann durch ein Dekret des Großen Rates die Anstalt bedeutend verbessert, neue Plätze gewonnen und das Asyl von einem wirklichen Irrenarzt geleitet. Die verschiedenen Arten von Geisteskrankheiten konnten auch nach dieser Verbesserung nicht so streng geschieden werden, wie es die Therapie verlangte; zudem machte sich der Platzmangel immer fühlbar. Als erster Irrenarzt wurde Dr. Binswanger aus Tübingen 1850 an die Irrenanstalt berufen. 1871 entlastete man die Anstalt durch die Eröffnung des Kranken- und Greisenasyls St. Katharinenthal. Die Entlastung war unvollkommen und von geringer Dauer. An beiden Orten gab es bald Platzmangel. Im Jahre 1876 beschloß der Große Rat, jährlich 20 000 Fr. für Erweiterung des Irrenasyls beiseite zu legen. In der Mitte der jetzigen Irrenanstalt befand sich auch das Pockenhaus. 1892 wurde ein Antrag auf Erweiterung, Um- und Neubau der Anstalt vom Volk gutgeheißen. Diese Bauten bildeten den erfreulichen Schluß dieser Periode. Der Kanton Thurgau hat damit etwas Großes geleistet; die Anlagen waren und sind zum Teil heute noch mustergültig. (An Hand von Skizzen und Plänen wurden die getroffenen baulichen Veränderungen vom Referenten veranschaulicht.)

Es ergibt sich, daß das Irrenhaus keine Kaserne, sondern in seinen lichten, luftigen Räumen vor allem ein Aufenthalt der Ruhe ist. Der Sprechende war, als er an die Anstalt kam, erstaunt, wie viel ruhiger die Patienten durch das Pavillon-System waren, als anderswo, wo das System nicht durchgeführt ist. Der Referent sprach noch über verschiedene Neuerungen. Eine Reihe von Wachsälen sind eingerichtet worden, wo die Kranken bei steter Bewachung meist im Bette bleiben müssen. Diese Wachsäle haben sich großartig bewährt, besonders bei Unruhigen und Unreinlichen. Isolierungen von Kranken kommen selten vor. Sechs Zellen konnten aufgehoben werden. Als sehr günstig hat sich die Beschäftigungstherapie bewährt. Kranke werden in der nahen Gutswirtschaft, in den ausgedehnten Gemüsegärten, beim Holzspalten usw. beschäftigt. Von der Zwangsjacke wird fast nie Gebrauch gemacht; während 10 Jahren seiner irrenärztlichen Tätigkeit hat der Referent

keine Zwangsjacke gesehen. Trotzdem fehlt noch vieles. Man sollte mehr Bäder, mehr Wachsäle haben; aber es fehlt an Raum. Die Frequenz der Irrenanstalt ist enorm gestiegen. Im Jahre 1843 waren es 55 Kranke beiderlei Geschlechtes. 1860 = 180, 1870 = 253, 1899 = 507, 1909 = 558 Kranke.

Jetzt ist man an der Grenze der Leistungsfähigkeit angelangt. Viele Kranke müssen abgewiesen werden; diese werden nach Herisau und Wil gebracht. Es fehlt für mindestens 200 Kranke an Raum: 110 Betten für männliche und 90 Betten für weibliche Patienten. Für eine Privatabteilung werden von privater Seite die Mittel in Aussicht gestellt. Katharinenthal muß entlastet werden durch Neubauten in Münsterlingen. In Zürich und Bern werden Geisteskranke auch in geeigneten Familien versorgt, in der Weise, daß dieselben von den Anstalten aus kontrolliert werden. Zürich hat für den Zweck der Familienpflege ein Irreninspektorat. Etwa 90 Kranke in Zürich und 30 in Bern werden auf diese Art versorgt; im Thurgau könnte man es auf 36 bringen. Verbindung von Familien- und Anstaltspflege soll uns vorschweben. Der Referent hofft, der Opfersinn des Thurgauervolkes werde sich auch in dieser Frage wieder bewähren. Schon vor 11 Jahren ist auf Platzmangel hingewiesen worden. Ein Projekt zur Hebung dieses Uebelstandes wurde hierauf ausgearbeitet durch Erstellung eines Pavillongebäudes für Frauen im Kostenvoranschlag von 700 000 Fr.

Den 2. Vortrag hielt Herr Dr. *Eberli*, Seminarlehrer aus Kreuzlingen, über:

Neue Beobachtungen im Thurgau über mechanische Einwirkungen des Gletschers auf die Unterlage.

I. Eine Schichtenstauchung im Frauenfelder-Delta. Ursprünglich in horizontaler oder in geneigter Fläche abgelagerte Lehm-, Sand- und Kiesschichten weisen bisweilen eigentümlich gekrümmte, in Falten gelegte Schichtungen auf. Eine solche Stelle wurde im Jahre 1898 durch Herrn Prof. Dr. Heß im Murgdelta bei Frauenfeld photographisch aufgenommen. Der Referent gibt über das Wesen und die Bedeutung dieses im Thurgau bisanhin einzigen Falles von derartigen Schichtenstörungen in Kiesablagerungen genauen Aufschluß.

Da die Lagerung der Schichten nicht mehr der ursprünglichen entspricht, so muß eine nachträgliche Störung eingetreten sein. Eine solche kann hervorgerufen werden, einerseits durch unterirdische Wasserläufe, welche imstande sind, auf undurchlässiger Grundmoräne eine bedeutende Erosion zu verursachen, wodurch grabenartig eingesunkene Erdstreifen mit einem sehr charakteristischen Verhalten der Schichten entstehen. Anderseits aber sind Dislokationen auch auf Schub und Druck der zur Gletscherzeit sich bewegenden Eismassen zurückzuführen. Einen solchen Fall repräsentiert das Vorkommnis im Murgdelta. Nachdem der Gletscher die großen Moränen bei Andelfingen und Ossingen abgelagert hatte, erfolgte, wie die im allgemeinen gute Erhaltung der Drumlins andeutet, ein beschleunigter Rückzug. In den durch die Moränen gestauten Frauenfelder See ergoß die Murg ihre Gewässer und lagerte dort in typischer Deltaform das Geschiebe ab. Da nun dasselbe eine Dislokation, verursacht durch Druckwirkung des Gletschers erfahren hat, so ist dies ein Beweis, daß die Eismassen vor ihrem definitiven Rückzug über die Amriswiler Schwelle noch einmal bis in die Gegend von Frauenfeld vorgeschoben wurden.

II. Gletscherschliffe im Leebernhügel bei Tägerwilen. Auf dem Gelände links von der Straße Emmishofen-Tägerwilen erhebt sich eine Seitenmoräne, der Leebernhügel genannt. Beim Bau der Mittelthurgau-Bahn mußte ein Einschnitt in denselben gegraben werden. Das Material ist typische Blockmoräne mit am Untergrunde ausgezeichnet geschrammtem Geschiebe. In einer Tiefe von etwa 4 m stieß man unerwartet auf harten Sandstein. Dieser zeigte auf seiner freien Fläche ausgezeichnete Gletscherschliffe mit Ritzen; die Richtung derselben stimmt mit der Längsachse des Hügels überein. Bis jetzt kannte man zwei wirklich gemessene Schliffstellen im thurgauischen Teile des Rheingletschers. Die eine ist diejenige im Mattrain zwischen Münchwilen und Sirnach. Eine zweite wurde beim Bau der neuen Kantonsschule in Frauenfeld nachgewiesen. Diesen kann nunmehr die dritte bei Tägerwilen angereiht werden.

Hierauf gab Herr Sekundarlehrer *Engeli* aus Ermatingen eine interessante Beobachtung über **Eisengehalt des Strassenstaubes.** Siehe Seite 281.

Die Vorträge und Mitteilungen wurden vom Vorsitzenden aufs herzlichste verdankt.

Aus dem Jahresbericht des Präsidenten:

Die Kosten des Heftes 19 unserer *Mitteilungen* kamen auf 950 Fr. zu stehen. Die redaktionelle Tätigkeit von Herrn Prof. Wegelin wurde bestens verdankt.

Der Vorstand der Gesellschaft ist in der *Museumskommission* durch die Herren V. Schilt und A. Brodtbeck vertreten. Die Vertreter sind gleichzeitig auch Mitglieder der engern Museumskommission.

Durch unsere Mitteilungen sind wir im *Tauschverkehr* mit 115 Gesellschaften.

Die Gesellschaft zählt zurzeit 144 *Mitglieder* und 9 Ehrenmitglieder.

Als Rechnungsrevisoren wurden die Herren Leemann, Kantonsgeometer, und Sekundarlehrer Osterwalder gewählt.

Der Bericht der *Naturschutzkommission* ergab die Notwendigkeit einer Vergrößerung. Ergänzt wurde dieselbe durch folgende Herren: Sekundarlehrer Kreis in Amriswil, Dr. Oettli in Glarisegg, Sekundarlehrer Meier in Dußnang, Sekundarlehrer Osterwalder in Bischofszell und Sekundarlehrer Wagner in Alterswilen.

In bezug auf Einladung der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft nach Frauenfeld wird das Studium dieser Angelegenheit dem Vorstand überlassen.

Der Vorstand wurde in globo bestätigt. Präsident: Herr Kantonschemiker Schmid.

Aus dem *Berichte des Quästors* ist folgendes zu entnehmen:

Die Einnahmen betragen	Fr.	1361. 40
Die Ausgaben -	-	830. 78
Vorschlag im Jahr 1909 . . .	Fr.	530. 62
Passiv-Vermögen am 1. Januar 1909	Fr.	293. 70
Vorschlag im Jahr 1909 . . .	-	530. 62
Vermögen am 1. Januar 1910 . .	Fr.	236. 92

Im *Naturwissenschaftlichen Kränzchen* in Frauenfeld wurden im Laufe des Berichtsjahres folgende Vorträge und Mitteilungen gehalten:

1. Gemüse- und Weinbau im Wallis, von H. Leuthold.
2. Die tunesischen Phosphatlager, von Prof. Wegelin.
3. Seltene Wintergäste in der thurgauischen Vogelwelt, von Prof. Tanner.
4. Der Maikäferflug 1909 im Thurgau, von Prof. Wegelin.
5. Die Entwicklung des Hühnchens im Ei, an Hand der Modelle von Deyrolles, von Prof. Wegelin.
6. Die Farbenphotographie, von K. Wiß, Chemiker.

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

Jahresversammlung 1911,

abgehalten am 21. Oktober im Hotel Schweizerhof in Kreuzlingen

Vorsitzender: Kantonschemiker Schmid.
Teilnehmerzahl: 45 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende eröffnete und begrüßte die stark besuchte Versammlung und erteilte das Wort Herrn Dr. *Baumann* aus Zürich, mit Thema:

Der Untersee und seine Vegetation.

Der Vortrag, welcher für das Heft 21 zugesagt ist, wurde durch zahlreiche getrocknete Pflanzen angenehm erläutert, sowie durch etwa 50 wundervolle, zum Teil farbige Lichtbilder, welche einerseits vom Künstlerauge des Photographen zeugen, andererseits aber beweisen, wie die sonst gemiedenen Schilfbuchten und Sumpfufer uns reizvoll werden können, wenn sie durch geistvolle Erklärung dem Verständnis näher gerückt sind.

Herr Dr. Baumann benützte den Anlaß, der naturforschenden Gesellschaft aus Herz zu legen, das ihrige beizutragen, damit das herrliche Uferbild des Untersees nicht durch häßliche Mauern verunziert werde, daß vielmehr durch Bepflanzung der Uferschutz schön und nachhaltiger sich vollziehe.

Im fernern empfiehlt er der Sorge der Naturschutzkommission jene mächtige Weißweide (8,7 m Umfang!) beim

Grenzbach zwischen Konstanz und Tägerwilen, deren geborstener Stamm durch Anbringen von Eisenringen vor weiterer Spaltung und schließlichem Zerfall geschützt werden sollte.

Hierauf referierte Herr Dr. *Heß*, Frauenfeld:

Plastische Photographien.

Ein Gegenstand nur mit einem Auge betrachtet erscheint einem unerfahrenen Beobachter als ebenes Bild auf einer unbestimmten Rückwand. Die Wahrnehmung der Räumlichkeit kommt erst durch die Verschmelzung der Ansichten des Gegenstandes von verschiedenen Punkten aus zustande, also etwa durch Bewegung des Kopfes, des ganzen Körpers oder durch Betrachtung mit beiden Augen. Die Wahrnehmung der Räumlichkeit mit einem Auge ist eine Gedächtnis- oder Erfahrungssache, die Kombination eines physikalischen und eines psychischen Vorganges. Schon Leonardo da Vinci hob hervor, daß beim zweiäugigen Sehen von Körpern Wahrnehmungen geschaffen werden, die durch kein Gemälde hervorgerufen werden können. Ein ebenes Bild bringt nie vollständig den Eindruck eines räumlichen Gegenstandes hervor, auch wenn wir das Bild mit beiden Augen betrachten; denn die beiden Netzhautbilder sind übereinstimmend, während bei der Betrachtung des Gegenstandes selber verschiedene Netzhautbilder entstehen. Das Sehen mit zwei Augen ist die Vereinigung zweier verschiedener Ansichten eines Gegenstandes zu einem Bilde.

Man kann das räumliche oder plastische Sehen auch mit Bildern oder Zeichnungen hervorrufen. Dazu sind jedoch zwei Zeichnungen oder perspektivische Bilder erforderlich, die von zwei Zentren (den beiden Augen) aus aufgenommen sind. Die beiden Bilder können auch auf photographischem Wege hergestellt werden, entweder mit einem gewöhnlichen Apparat oder mit einer Lochkamera durch Verschiebung der Aufnahmestellung um die Augendistanz (67,5 mm). Am einfachsten sind die Bilder mit einem Photographenapparat erhältlich, der mit zwei Objektiven im Abstand von 65—70 mm, einer Bildplatte und einer Scheidewand für die beidseitigen Lichtstrahlen versehen ist, kurz also aus zwei aneinandergeschobenen Photographenapparaten, die zusammen dem zweiäugigen Kopfe entsprechen.

Die Betrachtung solcher Bilder ohne optische Hülfsmittel ist jedoch mit Schwierigkeiten verbunden, welche nur von wenigen überwunden werden. Der Beobachter muß die Augenachsen parallel stellen, dann die Augen auf die deutliche Sehweite einstellen und dazu noch akkomodieren. Ungeübte Augen bringen diese Tätigkeit nicht fertig; sie bedürfen dazu eines geeigneten Apparates, den man „Stereoskop“ nennt. Dieses hat in erster Linie den Zweck, die Lichtstrahlen, welche von entsprechenden Punkten beider Bilder kommen, in der deutlichen Sehweite zur Konvergenz zu bringen. In zweiter Linie benützt man allerdings das Stereoskop auch, um das Bild mehr oder weniger zu vergrößern. Das erste Stereoskop wurde 1833 von Wheatstone hergestellt, der mittelst zweier Spiegel die beiden Bilder so zu spiegeln wußte, daß die Lichtstrahlen von übereinanderliegenden Bildern herzukommen schienen. Zehn Jahre später veröffentlichte Brewster die Beschreibung seines Linsenstereoskopes, das Helmholtz durch Anwendung von Lupen zur Vergrößerung der Bilder vervollkommnete. An der Weltausstellung in Paris 1883 wurden die ersten Nebeneinanderdruckbilder in Komplementärfarben gezeigt, welche mit Rotgrünbrillen betrachtet werden müssen. Endlich sind noch die Parallax-Stereogramme zu erwähnen, welche die ineinandergelegten Aufnahmen durch Liniennetze oder Gitter so abschirmen, daß jedes Auge nur seine Bilder sehen kann, allerdings nur bei Durchsicht.

Der Gebrauch der Stereoskope ist mit Umständen verbunden, deren man sich gerne enthoben sehen würde. Zweifellos wäre es angenehm, Bilder ohne Benützung eines für diesen Zweck gebauten Apparates räumlich sehen zu können und zwar für Auf- und Durchsicht. Nach vielen rechnerischen und experimentellen Bemühungen ist es Dr. med. W. R. Heß in Zürich gelungen, derartige Bilder herzustellen, welche bei der Betrachtung durch das Heraustreten der Bilder aus der Ebene überraschen. Ueber die Herstellung dieser Bilder mag folgende Darlegung einen Begriff geben.

Die Bilder befinden sich auf der Rückseite von Zelluloidblättchen, die auf der Vorderseite eine lineaturartige Pressung besitzen. Die Lineatur ist jedoch nur scheinbar. In Wirklichkeit besteht die Vorderseite aus lauter Zylinderlinsen von $^1/_5$ bis $^1/_3$ mm Breite, deren Brennlinien gerade auf die Rück-

seite des Blättchens fallen. Die Linsen liegen parallel zur Breitseite. Bei der Belichtung eines solchen Blättchens durch paralleles Licht entsteht auf der Rückseite ein System paralleler heller Linien, das sich verschiebt, wenn die Lichtquelle eine seitliche Platzänderung erfährt. Denken wir uns zwei Lichtquellen z. B. im Abstande der beiden Augen nebeneinanderliegend, so entstehen zwei Liniensysteme, von denen abwechselnd die eine Linie zum einen, die folgende zum andern Systeme angehört. Wird die Rückseite des Zelluloidblättchens nach Art der photographischen Trockenplatten mit lichtempfindlichen Stoffen belegt, dann von den beiden Lichtquellen in der Augendistanz belichtet und hierauf entwickelt, so entstehen auf der Rückseite zwei Systeme schwarzer Linien. Hält man das Blättchen in der deutlichen Sehweite vor die Augen, so sieht man mit dem einen Auge nur das eine, mit dem andern Auge nur das andere Liniensystem.

Um nun eine plastische Photographie zu bekommen, muß zuerst mit einer Stereoskopkamera eine Aufnahme gemacht und das Negativ entzweigeschnitten werden, so daß man zwei Negative, ein linksäugiges und ein rechtsäugiges erhält. Dann ist das Zelluloidblättchen auf der Rückseite wie eine photographische Trockenplatte zu präparieren und so zum Kopieren bereit zu machen.

Zum Kopieren bedient man sich eines lichtdichten Kastens, auf dessen Boden gerade das Blättchen paßt und dessen Deckel in der Augendistanz zwei Oeffnungen hat, die man nach Belieben öffnen und schließen kann.

Beim Kopieren selbst wird nun das Zelluloidblättchen mit der lichtempfindlichen Schicht auf den Boden des Kastens gelegt. Auf die Oberseite mit den Zylinderlinsen kommt zuerst das eine z. B. rechtäugige Negativ zu liegen. Hierauf wird der Kasten mit dem Deckel lichtdicht verschlossen. Natürlich müssen diese Manipulationen im Dunkelraum vorgenommen werden. Jetzt wird die Oeffnung freigemacht, welche dem rechten Auge entspricht und eine Lichtquelle davorgesetzt. Bei dieser Belichtung entsteht nun aber kein Liniensystem mit ununterbrochenen Linien. Im Gegenteil werden vom photographischen Negativ die Linien durch die schattenwerfenden schwarzen Partien des Negativs unterbrochen. Nur die hellen Stellen lassen das Licht durch, und die

getroffenen Punkte werden aktinisch zum Entwickeln vorbereitet. Nach genügender Exposition wird das rechtsäugige Negativ durch das linksäugige ersetzt und von der linken Augenöffnung aus belichtet. So wird das zweite Liniensystem aktinisch zum Entwickeln tauglich gemacht. Nun folgt die Entwicklung, welche gleichzeitig beide rasterartig unterbrochenen Liniensysteme zutage fördert, die jedoch da schwarz sind, wo die Negative durchsichtig waren; d. h. man erhält zwei ineinandergelegte Liniensysteme, von denen die 1., 3., 5., 7. . . . . Linie zusammen das eine Positiv, die 2., 4., 6., 8. . . . . Linie das andere Positiv bilden. Auf der Rückseite des Blättchens können tatsächlich beide Positive ineinandergelegt gesehen werden. Hält man aber das entwickelte, gewaschene und getrocknete Blättchen mit der gerippten Seite in der deutlichen Sehweite vor die Augen, so sieht man mit dem rechten Auge nur das Positiv der rechtsäugigen Aufnahme, mit dem linken Auge aber nur das Positiv der linksäugigen Aufnahme, die sich ohne weiteres Zutun und ohne jede Anstrengung zum plastischen Bilde vereinigen. Die so erhaltenen Bilder sind für die Durchsicht geeignet. Für die Aufsicht können solche erhalten werden, wenn die lichtempfindliche Schicht nicht auf der Rückseite des Blättchens, sondern auf einem dahintergelegten Papier angebracht wird. Nur muß man dann nach der Entwicklung, Waschung und Trocknung das erhaltene Bild wieder genau auf die gleiche Stelle bringen, wo es sich beim Kopieren befand; daselbst ist es dann auch unverschiebbar zu befestigen.

Vorgelegte Proben bestätigten die Richtigkeit der Theorie.

Der Präsident verdankte die Vorträge bestens, zugleich auch die scharfe und lichtstarke Projektion der Bilder durch Herrn Pyrotechniker *Müller* in Emmishofen.

Aus dem Jahresbericht des Präsidenten:

Die *Museumsangelegenheit* ruht in Händen einer speziellen Kommission. Letztere war leider in den letzten Monaten nicht in der Lage positiv arbeiten zu können, weil ein Umbau des alten Zeughauses in Frage steht. Ueber die Verwendung des Gebäudes kann erst dann eine Entscheidung getroffen werden, wenn die Erstellung eines neuen kantonalen Zeughauses

beschlossen ist. Inzwischen sind die Objekte der historischen und naturwissenschaftlichen Sammlung provisorisch auf dem Estrich und im Souterrain der neuen Kantonsschule (Besichtigung der Objekte unmöglich) untergebracht worden. Nur baldige Lösung der Unterkunftsfrage kann die wertvollen Objekte vor dem Verderben schützen.

Die Gesellschaft zählt zurzeit 148 *Mitglieder*. Ein Mitglied ist uns durch den Tod entrissen worden.

Aus dem Trauerhause Dr. *Schweizer* in Bischofszell sind der Gesellschaft 200 Fr. zugekommen. Das Geschenk ist der Witwe auf das herzlichste verdankt worden.

Die Gesellschaft beschloß den Kollektivbeitritt zum Schweizerischen Naturschutzverein. Jahresbeitrag 20 Fr.

Aus dem *Berichte des Quästors:*

Die Einnahmen betragen	Fr. 1319. 65
Die Ausgaben -	- 1712. 82
Rückschlag im Jahre 1910 . . .	Fr. 393. 17
Vermögen auf 1. Januar 1910 . .	Fr. 236. 92
Rückschlag auf 1. Januar 1910 .	- 393. 17
Passiv-Vermögen auf 1. Januar 1911	Fr. 156. 25

Während der Wintermonate wurden im *Naturwissenschaftlichen Kränzchen* in Frauenfeld folgende Vorträge und Mitteilungen gehalten:

1. Bastardierung und Vererbung, von Dr. Vogler, St. Gallen.
2. Neue Methode über Seelenforschung, von Dr. Oettli, Glarisegg.
3. Die prähistorischen Forschungen im Kanton Thurgau (mit dem historischen Verein), von Prof. Heierli, Zürich.
4. Besichtigung der Telephon-Zentrale unter Führung des Chefs Herrn Debrunner-Schröder.

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

Jahresversammlung 1912,

abgehalten am 26. Oktober im Hotel Bahnhof in Frauenfeld.

Vorsitzender: Kantonschemiker Schmid.
Teilnehmerzahl: 30 Mitglieder und Gäste.

Das Hauptreferat hielt Herr Sekundarlehrer *Schweizer* in Romanshorn, über: **Beobachtungen und Erfahrungen bei der künstlichen Erbrütung der Blaufelchen.** Siehe Seite 154.

Hierauf Mitteilung von Herrn Forstmeister *Etter* in Steckborn über die

Wirkungen der Dürre des Sommers 1911 auf den Wald.

Die Schädigungen des heißen Sommers sind groß. Natürlich haben am meisten die Waldbestände auf trockenem Boden und an sonnigen Halden gelitten. Während das Laubholz sich verhältnismäßig gut aus der Sache gezogen hat, sind die Schädigungen vor allem unter den Rottannen groß. Viele Tausende von jungen Rottannen sind zugrunde gegangen, so daß man von einem eigentlichen „Sterbet“ reden kann. Und dieser „Sterbet“ hat sich im Jahre 1912 unter der Nachwirkung des Sommers 1911 noch fortgesetzt. Dabei hat ein großer Käferfraß, der auch dem heißen Sommer aufs Konto zu schreiben ist, das Unheil noch vermehrt. Welcher Schaden der Forstwirtschaft erwachsen ist, mag aus der Tatsache ersehen werden, daß im 70 Hektaren großen Staatswalde „Scharen“ in Dießenhofen dieses Frühjahr 360 Kubikmeter Rottannen im Werte von 5000 Fr. gefällt werden mußten. Der Einfluß des trockenen Sommers 1911 hat sich dann aber auch im laufenden Jahre 1912 noch stark fühlbar gemacht durch ein auffallend geringes Wachstum der Rottannen in diesem Jahre. Aber auch die tiefwurzelnde Lärche hat gelitten, was um so auffallender ist, als die Lärche sonst die Wärme lieben soll. Auch die japanische Lärche hat sich schlecht gehalten und im letzten Jahre den Beweis geleistet, daß sie bei uns nicht ganz am rechten Orte ist.

Herr Prof. Dr. *Tanner* sprach über das **Plankton des Hüttwilersees.** Siehe Seite 195.

Herr Prof. *Wegelin* referierte unter Vorlage zahlreicher Muster über die

Fortschritte der Kunstseide-Industrie

in den letzten Jahren, speziell über das für die aargauische Geflechtindustrie wichtige künstliche Roßhaar, über die für die Stickerei, für Handarbeiten, Schuh- und Möbelstoffe sehr geeigneten glatten Metallgarne der Elberfelder Farbenfabriken und über die zu Modesachen schon viel verwendeten zarten und glänzenden Kunsttülle der Comp. française des applications de la Cellulose à Fresnoy-le-Grand.

Vorträge und Demonstrationen wurden vom Vorsitzenden herzlich verdankt.

Aus dem Jahresbericht des Präsidenten:

Die *Quellenarbeit* des Kantons Thurgau hat endlich ihren Abschluß gefunden. Zwei Probehefte in Zirkulation gaben einen Einblick in die Größe der Arbeit. Das Präsidium verdankt dieselbe Herrn Sekundarlehrer Engeli auf das herzlichste; er dankt auch der h. Regierung für die finanzielle Unterstützung, ferner den lokalen Mitarbeitern.

Die *Schweizerische Naturforschende Gesellschaft* wird 1913 in Frauenfeld tagen. An der Jahresversammlung in Altdorf ist als Jahrespräsident Herr Kantonschemiker Schmid gewählt worden. Delegiert waren ausnahmsweise vier Herren: Schmid, Wegelin, Heß und Brodtbeck.

In 8 *Lesekreisen* zirkulieren die Mappen mit 18 Zeitschriften, sowie eine Anzahl Tauschschriften.

Die *Bibliothek* ist immer noch provisorisch in Räumlichkeiten untergebracht, welche uns in verdankenswerter Weise Herr Apotheker Schilt gratis zur Verfügung stellt. Die Gesellschaft hofft, daß in den Räumen der neuen Kantonsbibliothek ein Plätzchen für unsere Bücherei zu erhalten sei.

Das Präsidium macht auf den Sterbet der naturwissenschaftlichen Objekte unseres Exmuseums aufmerksam. Nur baldige, gesunde Lösung der *Museumsfrage* kann Remedur

schaffen. „Baal erhöre uns“, ruft auch die historische Gesellschaft; auch ihre wertvollen Objekte ruhen im Dachraum der neuen Kantonsschule, keinem Menschen zugänglich.

Die Gesellschaft zählt zurzeit 146 *Mitglieder*. Durch den Tod wurden ihr entrissen die Mitglieder: Kappeler-Haffner in Frauenfeld, Dr. Christinger in Dießenhofen und Fabrikant Stierlin in Wängi. Die Gesellschaft erhob sich zu Ehren der Verstorbenen.

Der Vorstand wurde in globo für eine weitere Amtsdauer bestätigt. Vorsitzender: Herr Kantonschemiker Schmid.

Als Rechnungsrevisoren wurden folgende Herren gewählt: Zahnarzt Furrer in Romanshorn und Sekundarlehrer Osterwalder in Bischofszell.

Die *Jahresrechnung* wurde verdankt und genehmigt:

Die Einnahmen betragen	Fr. 1466. 05
Die Ausgaben -	- 715. 92
Vorschlag im Jahr 1911 . . .	Fr. 750. 13
Vermögen am 1. Januar 1911 minus	Fr. 156. 25
Vorschlag im Jahr 1911 - . . .	- 750. 13
Vermögen am 1. Januar 1912 . .	Fr. 593. 88

In das *Organisationskomitee* für die in Frauenfeld stattfindende Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft wurden folgende Herren gewählt:

1. Vize-Präsidenten: Heß und Wegelin.
2. Quästor: Debrunner-Schröder.
3. Aktuar: Baldin, Lebensmittel-Inspektor.
4. Empfangs- und Quartierkomitee: Rektor Dr. Leumann.
5. Unterhaltungskomitee: Zahnarzt Brodtbeck.
6. Wirtschaftskomitee: Apotheker Schilt.

Für die Arenenberg-Exkursion wurde eine spezielle Kommission aus den Herren Engeli (Präsident) in Ermatingen, Forstmeister Etter in Steckborn, Seminarlehrer Dr. Eberli in Kreuzlingen und Direktor Mühlebach auf Arenenberg gewählt.

Am Schlusse der Sitzung wurde auf Vorschlag des Vorstandes Herr Sekundarlehrer *Engeli* aus Ermatingen, in Anerkennung der Dienste, welche er der Gesellschaft während

30 Jahren geleistet hat, und im besondern wegen seiner Verdienste um die thurgauische Quellenforschung, einstimmig als *Ehrenmitglied* gewählt.

Im *Naturwissenschaftlichen Kränzchen* in Frauenfeld wurden im verflossenen Winter folgende Vorträge und Mitteilungen gehalten:

1. Entartung der Rasse, Diskussionsthema.
2. Transplantationen, von Dr. med. Isler.
3. Indische Stabsschrecken (Dixippus morosus), von Prof. Wegelin.
4. Chinesischer Ziegeltee, von Prof. Wegelin.
5. Das Trinkwasser der Stadt Frauenfeld, von Kantonschemiker Schmid.

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