

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 6 (1926)

Rubrik: Sitzungsberichte 1926/27 mit Autoreferaten

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: 12.01.2026

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

A. Sitzungsberichte 1926/27

mit Autoreferaten.

I. Sitzung

Montag, den 11. Oktober 1926, abends 20 Uhr,
im Chemiezimmer der Kantonsschule.

Vorsitzender: Prof. Dr. W. Fehlmann. 43 Anwesende.

- a) Der Vorsitzende gibt der Gesellschaft Kenntnis vom Winterprogramm 1926/27.
- b) Herr Prof. Dr. Eberh. Ackerknecht aus Zürich hält einen Vortrag mit Sktionen über den »Harn- und Geschlechtsapparat der Säugetiere«.

Anhand farbiger Tafelzeichnungen, die während der Erläuterung des Physiologischen und systematisch Anatomischen entworfen werden, wird versucht, die Beziehungen des Harnapparates einerseits zum männlichen andererseits zum weiblichen Geschlechtsapparat halbschematisch zu charakterisieren. Niere, Harnleiter, Harnblase und Harnröhre, die Keimdrüsen und ihre ableitenden Wege mit den hinzukommenden »Geschlechts«drüsen werden kurz gewürdigt. Die Eigentümlichkeiten der Arbeitsweise des männlichen gegenüber dem weiblichen Apparat werden durch Beispiele mannigfach beleuchtet. Ergänzt werden die Kreideskizzen durch fertige Tafeln über Harn- u. Geschlechtsorgane eines geburtsreifen Hengstfohlens, über die zyklischen Erscheinungen am Eierstock, über den Bau des Eierstocks, über den Bauplan der Gebärmutter, über die Geschlechtsorgane einer Kuh, wobei der Milchdrüse besondere Beachtung geschenkt wird.

Eine wertvolle Illustration des Vorgetragenen ermöglichten die Herren Kollegen Dr. Studer und Butz durch Lieferung frischen Schlachthofmaterials männlicher und weiblicher Rinder und Schweine; namentlich die Keimdrüsen des Bullens und die inneren Geschlechtsteile nichtträchtiger und trächtiger Rinder verschiedenster Stadien boten die seltene Gelegenheit zur Demonstration praktisch wichtiger Zustände. — Der Referent bedauerte, daß die Frauenwelt ferngeblieben war, umso mehr, als gerade diese sonst solchen Demonstrationsvorträgen mit großem Interesse folgt. (Autoreferat).

Die 3-stündige außerordentlich interessante Darbietung wird vom Vorsitzenden wärmstens verdankt.

II. Sitzung

Montag, den 8. November 1926, abends 20^{1/4} Uhr,
im Chemiezimmer der Kantonsschule.

Vorsitzender: Prof. Dr. J. Meister. 58 Anwesende.

Herr Dr. C. E. Wegmann, Schaffhausen, hält einen Vortrag über:

»Die Gebirge Norwegens«.

Die kaledonische Gebirgskette in Skandinavien zieht sich von Stavanger im Süden bis in die Varagerhalbinsel in Finmark. Ihre wichtigsten Bauelemente sind: der alte präkambrische Untergrund, eine paläozoische Sedimentserie mit großen Lavamassen im Ordovicium, und daran anschließend eine ungeheure Tonnage von jüngeren Intrusivgesteinen, mit ultrabasischen, basischen (Gabbros und Dioriten) und sauren Gliedern (Trondhjemiten).

Aus einer Senke zwischen dem fennoskandinavischen und dem grönlandischen Silde, einer Vorläuferin des norwegischen und des atlantischen Meeres, entsteht das kaledonische Gebirge in verschiedenen Phasen, indem die Gebirgsbildung von W nach E vorrückt.

Infolge der wichtigen Rolle, welche die Eruptive spielen, und des infolgedessen veränderten Deformationsstiles der präexistierenden Elemente, bildet sich hier ein ganz anderer Bautypus als in den Alpen. Das reichliche Mitwirken von Intrusiven hat nicht nur auf die Gebirgsbildung, sondern auch auf die Wirtschaft des Landes einen großen Einfluß, da es die Intrusiven sind, welche die großen Kieslagerstätten in Norwegen gebildet haben. Manchmal haben sie auch die einschließenden Schiefer biotitisiert und sie so an Kali angereichert.

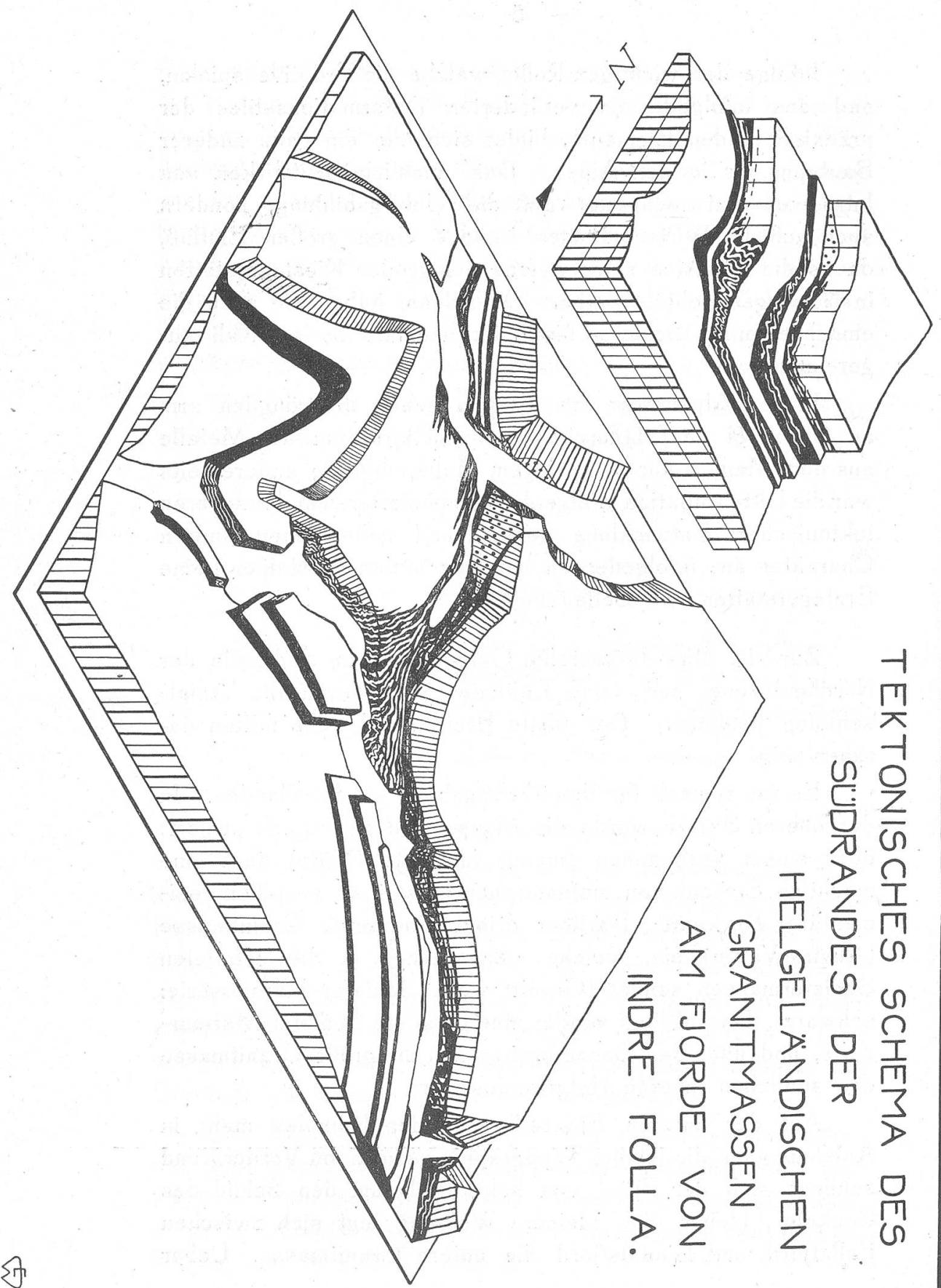
In den Alpen war das Magma schon ursprünglich arm an Schwefel und dadurch war die Extraktion der Metalle aus dem Magma nur in geringem Maße möglich; andererseits war die Differentiation infolge der komplizierteren und rascheren tektonischen Entwicklung gestört und nahm einen andern Charakter an; infolgedessen hat man in den Westalpen keine Erzlagerstätten von Bedeutung.

Zur Fig. Das dargestellte Gebiet liegt am Südrande der Nordlandszone, und seine Leitlinien sind durch die Axialsenkung bestimmt. Der 65ste Breitengrad geht mitten darüber weg.

Es ist typisch für den Gebirgsbau des Nordlandes. In der oberen Skizze wurde die Masse rein geologisch seziert: über einem verbogenen Sockel (unterste Platte) liegt eine mächtige Schicht von metamorphen Gesteinen, zum Teil sedimentärer Herkunft. Darüber dringt eine erste Granitmasse (Austra-Vattin) ein, welche viele Gänge in die gefalteten Schiefermassen sendet (Granit: weiß. Schiefer-Marmorserie: schwarz). Darauf liegt wieder eine gefaltete Schiefer-Marmorserie, und über das Ganze breitet sich die große Granitmasse des südlichen inneren Helgelandes.

Auf der unteren Skizze wurde der Komplex mehr in Anlehnung an die jetzige Topographie seziert. Im Vordergrund schlingt sich der Fjord von Indre Folla um den Schild des Sockels. Ueber eine kleinere Wölbung legt sich zwischen Follafjord und Bindalsfjord die untere Granitmasse. Ueber

TEKTONISCHES SCHEMA DES
SÜDRANDES DER
HELGELÄNDISCHEN
GRANITMASSEN
AM FJØRDE VON
INDRE FOLLA.



diese breitet sich, im Westen wegerodiert, die Masse der Granite zwischen dem Follafjord und dem Bindals- und Tosenfjord. Auch die links oben angedeutete Insel, das Heilhorn, ist daraus aufgebaut. Die punktierten Oberflächen werden von Gabbro eingenommen.

Die Granite drangen ein, nachdem die Schiefer bereits gefaltet waren. Die orogenen Kräfte wirkten weiter während des Eindringens und auch nachher noch intensiv. Der Mechanismus dieser Intrusionen wird vom Verfasser an anderer Stelle eingehender behandelt. (Autoreferat).

Der Vorsitzende verdankt den aufschlußreichen Vortrag. An der Diskussion beteiligen sich die Herren: Prof. Dr. Bütler, Regierungsrat Dr. Waldvogel und Direktor H. Käser.

Dem kranken Präsidenten, Herrn Prof. Dr. Fehlmann, wünscht der Vorsitzende von Herzen gute Genesung.

III. Sitzung

Montag, den 6. Dezember 1926, abends 20^{1/4} Uhr.

im »Frieden«.

Vorsitzender: Prof. Dr. J. Meister. 48 Anwesende.

1. Der Schaffhauser Staatswald Hochstaufen im südöstlichen Schwarzwald.

Referenten: Herr Reallehrer J. Hübscher, Neuhausen
(Geologie).

Herr Reallehrer G. Kummer, Schaffhausen
(Flora).

Herr Forstmeister K. Bär, Schaffhausen
(Geschichtliches und Forstwirtschaft).

a) Vortrag von Reallehrer J. Hübscher:

»Geologie des Hochstaufens«.

Auf dem Hochstaufen bei Grafenhausen im südlichen Schwarzwald befinden wir uns mitten im Granitstock des Schluchseegranites. Der Granit ist ein Zweiglimmergranit (Granitit). Er kommt in der Nordwestecke des Schaffhauserwaldes gegen Seebuck und in der Umgebung des Försterhauses als mittelkörnige, an der »Glashalde« und auf »Stutz« als grobkörnige Varietät vor.

Selten trifft man frisches Gestein. Die Verwitterung ist überall am Werk. Namentlich die grobkörnige Varietät fällt in Sand auseinander. Daneben treffen wir auch Abhänge, die mit gewaltigen Granitblöcken übersät sind.

In der Nähe des Försterhauses sehen wir, wie die Erosionstätigkeit der Mettma aus dem weicheren Granitgestein die widerstandsfähigeren Granitporphyrgänge herausmodelliert hat. Infolge der größeren Härte ist der Porphyrr geeigneter zur Schotterbereitung als der Granit und daher häufiger in Gruben erschlossen. Auch sind schon viele große Blöcke des grobkörnigen Schluchseegranites zu mancherlei Bauten verwendet worden.

Unverwitterter Granit und unverwitterter Porphyr sind für Wasser fast vollständig undurchlässig. Als Wasserspeicher dienen die Vegetationsdecke und die ziemlich mächtige Verwitterungsrinde. Die junge Mettma mit zwei Seitenbächlein nördlich und südlich der »Glashalde« führt das Meteorwasser ab. Die meisten Quellen liegen in der Nähe des Forsthauses. Das Wasser ist recht kalkarm. Die rostrote Farbe, die so manchen Schwarzwaldbach eigen ist, fehlt der obern Mettma, weil sie ihr Wasser nicht aus Mooren empfängt.

Für den Fichtenwald scheinen die Bodenverhältnisse recht günstig zu sein.

An einigen schematisch gehaltenen Profilen wird die Entwicklungsgeschichte des südlichen Schwarzwaldes erläutert. (Autoreferat).

An der Diskussion beteiligen sich die Geologen Dr. Bütler und Dr. Wegmann.

b) Vortrag von Reallehrer **G. Kummer:**

»Die Flora des Hochstaufens«.

Der Vortrag erschien im Wortlaut im »Tageblatt für den Kanton Schaffhausen« (1. bis 3. Februar 1927) und als Separatabdruck (10 S.). Die charakteristischen subatlantischen, alpinen und borealen Florenelemente wurden als »Herbarpflanzen« vorgewiesen.

c) Vortrag von Forstmeister **K. Bär:**

»Geschichtliches und Forstwirtschaft«.

Der Staatswald Staufenberg steht im engen Zusammenhang mit dem Kloster Allerheiligen. Er wurde ihm bei oder kurz nach seiner Gründung von seinem Stifter Eberhard von Nellenburg vergabt. Schon aus dem Jahre 1095 ist ein Freiheiten- und Privilegienbrief von Papst Urban II. vorhanden, in dem der Staufenberg als Besitz des Klosters ausdrücklich erwähnt ist und zwar noch in bedeutend größerem Umfang als heute. Daneben ließ sich das Kloster seinen Besitz auch von den deutschen Kaisern bestätigen, von denen Konrad III.

allerdings im Jahr 1150 denselben dem Kloster St. Blasien zusprach. In diesem Widerstreit einigten sich die beiden Klöster auf ein Schiedsgericht, welches im Jahre 1164 den Besitz teilte und den Hohenstaufen ungefähr im heutigen Umfange Allerheiligen zusprach. Er ist seither nie mehr bestritten, wohl aber durch Ablösung von Servituten noch etwas in seiner Ausdehnung beschränkt worden. Der Wald war nämlich von Anfang an mit ziemlich ausgedehnten Holz- und Weideberechtigungen der anstoßenden Bauern von Amertsfeld, Signau und Grafenhausen belastet, die zeitweise stärker in Erscheinung traten, als die Rechte des Waldbesitzers selbst.

Ursprünglich besaß Allerheiligen in seinen Besitzungen zu Grafenhausen weder die hohe, noch die niedere Gerichtsbarkeit. Die erstere, Blutbann, Geleite, Zoll, Forst- und Wildbann, also die eigentliche Landeshoheit, blieb ihm immer versagt. Sie stand ursprünglich dem Grafen von Lupfen zu und wechselte wiederholt ihren Inhaber; dagegen kaufte es 1341 die niedere Gerichtsbarkeit von Egbert Roth von Randenburg, wodurch es erst in den vollen Besitz seiner dortigen Güter gelangte.

Im Jahre 1524 verwandelte sich das Kloster in eine Probstei und trat u. a. auch das Forstrecht in allen Waldungen, auch im Staufenberg, samt den niederen Gerichten von Grafenhausen an die Stadt Schaffhausen ab, die die letztern an die Grafen von Lupfen vertauschte, den Besitz an Grund und Boden aber behielt. Die Landeshoheit ging 1612 durch Kauf an das Reichsgericht St. Blasien über, das oft seine Untertanen mehr in Schutz nahm, als den Waldbesitzer und in allen Frevelfällen ein milder Richter war, bis nach seiner Auflösung 1807 der neugegründete badische Staat als Rechtsnachfolger an seine Stelle trat und unparteiisch über die hergestammten Rechte wachte. Inzwischen war auch in Schaffhausen selbst durch die Mediationsakte der Besitz von der Stadt an den Kanton übergegangen, der ihn seither verwaltet.

Der neue Landesherr regte schon bald die Ablösung aller lästigen Servituten auf den Wäldern an. So kam auch

im Staufenberg 1834 ein Loskaufsvertrag zustande, der durch Abtretung von 84 Jucharten Wald alle Berechtigungen der Amertsfelder Bauern aufhob. Die Regelung der übrigen Ansprüche zog sich aber bis 1861 hin, seit welchem Jahre der Besitz erst frei von allen Lasten und Ansprüchen dritter ist. Im Jahre 1888 konnte der anstoßende Joggelihof mit 57 ha Wald und Feld dazu erworben werden. Das Areal umfaßt heute insgesamt 358 ha, wovon 20 ha Feld, in zwei getrennten Parzellen, von denen das 20 ha große Bannholz eine Stunde vom Hauptkomplex entfernt an der Landstraße zwischen Grafenhausen und Birkendorf liegt.

Bei der Entlegenheit des Reviers, den schlechten Verbindungen und den lästigen Servituten war der Betrieb in früheren Zeiten naturgemäß ein äußerst extensiver. Es war ein den jurassischen Westwaldungen ähnlicher Plenterbetrieb, der nur die stärksten Stämme herausnahm; das Abholz wurde verkohlt. Daneben verschlingen die Berechtigungen viel Holz. Frevel und andere Uebergriffe waren an der Tagesordnung; alle Tage weideten den Sommer über 280 Stück Vieh im Wald. Trotzdem muß der Waldzustand im ganzen kein schlechter gewesen sein. Anfang der 1830er Jahre verkaufte nämlich die kantonale Finanzkommission mit Zustimmung des Großen Rates den gesamten Holzbestand über 30 cm Durchmesser trotz des Einspruchs des Forstpersonals auf dem Stocke an eine Holzhandelsgesellschaft, um aus dem Erlös die aus den Kriegsjahren 1799-1802 stammende Staatsschuld von 130,000 fl. zu tilgen. Die Versteigerung von 1834 ergab ein Angebot von 175,000 fl. Der Wald mußte innert zehn Jahren von 1835—1845 abgetreten werden. Diese Operation hatte eine eigentliche Waldverwüstung zur Folge, wie sie selten ein anderer Wald über sich ergehen lassen mußte; wurde doch das Holz im Walde auch noch beschlagen und alles Abholz einfach liegen gelassen, so daß die badischen Behörden einschreiten und den Kanton zur Wiederaufforstung nach ihren Anordnungen verpflichten mußten.

Diese Wiederaufforstung nimmt den Zeitraum von 1840 bis 1855 in Anspruch. Sie wurde, unterstützt durch das reichliche Samenjahr 1840, anfänglich durch Saat, später durch aus

derselben ausgezogene Pflanzen durchgeführt. 1845 wurden allein über 500 kg Samen, fast ausschließlich Rottannen mit wenig Weißtannenbeimischung verwendet und verschiedene Jahre über 50,000 Pflanzen gesetzt. Diese Arbeit ist eine forstliche Glanzleistung des damaligen Forstmeisters Joh. Friedr. Neukomm (Forstmeister 1839-1877), die wieder einen Waldbestand hervorbrachte, wie er mit wenig Ausnahmen geschlossener und massenreicher gar nicht sein könnte. Allerdings ist dabei die Holzartenzusammensetzung viel einseitiger als früher geworden. Die Rottanne hat das absolute Uebergewicht erhalten; die Weißtanne ist stark in den Hintergrund getreten, die Buche auf ein Minimum reduziert, in einzelnen Waldteilen sogar ganz verdrängt worden. Die heutige Holzartenverteilung umfaßt zirka 86% Rottannen, 14% Weißtannen; der Buchenanteil erreicht kaum $\frac{1}{3}\%$.

Ein Charakteristikum des Waldes ist heute seine augenfällige Gleichaltrigkeit und Gleichförmigkeit. Mit Ausnahme der seit 1895 eingelegten Schläge links und rechts der Mettma ist der ganze Wald 80–90-jährig, geschlossenes, massenreiches, angehendes Altholz von schönem Wuchs und guter Holzqualität, im Innern nur von Anfangsstadien der Verjüngung unterbrochen. Der Durchschnittsvorrat des Waldes ist daher ein so großer, wie ihn nur wenige andere Wälder aufzuweisen vermögen. Er beträgt annähernd 450 m^3 pro ha der gesamten Waldfläche (innerkantonale Staatsreviere $220\text{--}250 \text{ m}^3$).

In diesen Verhältnissen liegen neben ihren Annehmlichkeiten erhebliche Schwierigkeiten für die Bewirtschaftung begründet. Einmal bedingen sie für die späteren Perioden eine unvermeidliche Ueberalterung der dannzumal noch vorhandenen Bestände oder Bestandesgruppen und wohl auch ein Nachlassen ihrer Verjüngungsfähigkeit. Sodann fehlt heute in den Beständen die Bodenvorbereitung für das Aufkommen des Samenanfluges. Nachdem naturgemäß jahrzehntelang die Nutzungen aus dem Wald auf ein Minimum und auf schwache Stangensortimente beschränkt war, ist anfangs der 90er Jahre wieder mit der regulären Nachhaltigkeitsnutzung begonnen worden. Damals war noch der alte Kahlschlag alleinige Regel. Mit der Jahrhundertwende ging man zur Selbstverjüngung

des Waldes als Wirtschaftsprinzip über. Sie lief infolge ausbleibender Samenjahre und mangelnden Keimbettes aber so langsam auf, daß mit ihrer Durchführung allein der Abgabesatz nicht gedeckt werden konnte und raschere Abtriebe mit nachfolgender künstlicher Bestandesgründung nicht zu vermeiden waren. Seit zehn Jahren haben diese nun auch aufgehört. Allerdings wird der natürliche Verjüngungsfortschritt auch heute noch außerordentlich erschwert durch die spärliche, bei der Rottanne nur alle zehn bis zwölf Jahre ausreichend wiederkehrende Fruktifikation und die überall vorhandene starke Rohhumusbildung im dichten Heidelbeerfilz, der oft 30-40 cm Mächtigkeit erreicht. In ihm vertrocknen die jungen Pflänzlein oft wieder, bevor sie in der eigentlichen Nährschicht des Bodens Fuß gefaßt haben. Auch dann noch ist ihre Jugendentwicklung eine außerordentlich langsame. Auffällig ist dabei die verhältnismäßig leichte Ansamung der Rottannen, während der Nachwuchs der Weißtanne, der sonst an den meisten Orten förmlich wuchert und die Rottannen unterdrückt, hier bis jetzt völlig versagt hat. In allen wohlgelungenen, zumteil prächtigen Naturverjüngungen an der Glashalde etc. ist kaum eine Weißtanze zu finden. Erst in den letzten Jahren hat sie in befriedigender Weise unter dem Altholz anzusiedeln begonnen. Es scheint für sie eine langandauernde Boden- und Bestandesvorbereitung unbedingt nötig zu sein. Auch die Buche, die schon im Altholz ausnahmslos unterdrückt ist, zeigt nur spärliche Aufschläge aus den letzten Jahren. Wir nähern uns im Staufenberg bei einer Meereshöhe von 900—1100 m am Ostabhang des Feldbergmassives in den höhern Partien schon der obren Waldgrenze, die hier 300 bis 400 m tiefer liegt als in den Alpen. Die Rottanne, als der Baum des Mittel- und höhern Gebirges, ist daher hier eher in ihrem Element, als die aus tiefern Lagen stammende Weißtanze, obschon die letztere in den Altholzbeständen der höchsten Erhebung noch ganz gut vertreten ist.

Der Verjüngungszustand des Waldes ist trotz dieser Schwierigkeiten heute so, daß das natürliche Verjüngungsprinzip gesichert ist und die künstliche Nachhilfe nur lokal zur

Ausbesserung der Verjüngungen und zur Herstellung des gewünschten Mischungsverhältnisses nötig wird. Bei der großen Kalkarmut des Porphyrs und Granites und der durch sie bedingten starken Rohhumusbildung, ist eine stärkere Vertretung der Buche im zukünftigen Bestand unbedingtes Erfordernis. Sie hält die Heidelbeeren in ungeahntem Maße zurück und bessert die Bodenzustände zusehends. Es wird daher auf der ganzen Fläche ein Mischungsverhältnis von rund $\frac{1}{2}$ Rottanne, $\frac{1}{4}$ Weißtanne und $\frac{1}{4}$ Buche angestrebt, das vorerst künstlich herbeigeführt werden muß.

Das Wirtschaftsverfahren ist ein streifenweise von oben her angeordnetes Fehmelschlagverfahren mit langen Verjüngungszeiträumen und demzufolge beabsichtigten großen Altersunterschieden bis zu 40 Jahren und langsamer Räumung der verjüngten Partien von Altholz. Die verzögerte Jugendentwicklung der Verjüngungen lässt aber die gewünschten Abstufungen nur langsam heranreifen. Der Betrieb steht, im heutigen Sinne erst ein Vierteljahrhundert angewendet, noch im Anfangsstadium und lässt seine zukünftige Ausgestaltung erst in der sog. Glashalde erkennen.

Die Nutzungen sind im Laufe der Zeit erheblich gestiegen und werden, obwohl sie heute schon 6 m^3 an Hauptnutzung pro Jahr und ha erreichen, infolge des großen Holzvorrates bei der im Gang befindlichen Wirtschaftsplanrevision noch weiter erhöht werden können.

Vorrat im ganzen:

1870	1890	1901	1926
$55,000 \text{ m}^3$	$110,000 \text{ m}^3$	$140,000 \text{ m}^3$	$150,000 \text{ m}^3$ (approx.)

Vorrat pro ha:

190 m^3	335 m^3	416 m^3	450 m^3	„
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

Abgabesatz:

444 m^3	$1,450 \text{ m}^3$	$1,950 \text{ m}^3$	$2,350 \text{ m}^3$	„
				(Autoreferat).

An der Diskussion beteiligen sich Reallehrer G. Kummer und Forstmeister A. Uehlinger.

Der Vorsitzende verdankt alle drei Referate aufs wärmste.

2. Reallehrer Kummer weist den soeben erschienenen 1. Band des **Schaffhauser Jahrbuches** (Zeitschrift für Geschichte, Landes- und Volkskunde des Kantons Schaffhausen und seiner Umgebung) vor, der im Verlag von Karl Augustin in Thayngen herausgekommen ist. Der Vorweisende ermuntert zum Ankaufe des sehr inhaltsreichen und prächtig ausgestatteten Bandes. Das Unternehmen soll von uns kräftig unterstützt werden, vor allem dadurch, daß viele Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft das Buch kaufen.

IV. Oeffentliche Vorführung

des schweizerischen Forstfilmes

«Vom Walde bis zur Säge»

mit einleitendem Vortrage von Herrn Bavier,
Oberförster aus Solothurn,

Mittwoch, den 12. Januar 1927, abends 20 Uhr,
in der Aula der Mädchenschule.

Einladende Gesellschaften und Vereine: Technikerverband Schaffhausen, Naturforschende Gesellschaft, S. A. C. Sektion Randen, Ingenieur- und Architektenverein Schaffhausen, Gewerbeverein Schaffhausen.

V. Sitzung

Montag, den 14. Februar 1927, 20^{1/4} Uhr abends
im Chemiezimmer der Kantonsschule.

Vorsitzender: Prof. Dr. W. Fehlmann. 30 Anwesende.

- a) Der Präsident verliest ein Gratulationsschreiben, das Herrn Direktor Dr. med. F. Ris in Rheinau, dem hervorragenden Libellenforscher, zum 60. Geburtstag gesandt werden soll.
- b) Herr Dr. C. Jaeger, Neuhausen, orientiert kurz über eine bei günstiger Witterung am 19. Februar in die

Gegend von Stein - Rheinklingen zu veranstaltende ornithologische Exkursion zum Studium der etwa in 55 verschiedenen Arten z. Z. am Untersee und Rhein vorkommenden fremden Wasservögel.

- c) Herr Reallehrer Paul Aellen hält einen Vortrag über »Bestimmungsschwierigkeiten bei Chenopodien«.

Um die zahlreichen systematischen und nomenklatorischen Fragen, die die Gattung *Chenopodium* in Verruf gebracht haben, zu lösen, ist es vor allem notwendig, alle Verwirrungen bis in ihre Wurzeln zu verfolgen. Das heißt in diesem Falle nichts anderes als möglichst jede Originaldiagnose und Originalpflanze zu konsultieren, da sie die unveränderlichen Elemente der Systematik sind. Um folgende Punkte wurden die Schwierigkeiten gruppiert:

1. Ohne Rücksicht auf frühere Literatur wurden Arten und Formen benannt, dadurch die Synonyme gehäuft und die Schwierigkeiten vermehrt.
2. Die Originalbeschreibungen sind so mangelhaft und unvollständig, daß nach dem bloßen Text die Pflanze nicht erkannt werden kann.
3. Ein Autor zieht zu einer durch ihn selbst aufgestellten Form später andere, abweichende Pflanzen hinzu, wodurch das ursprünglich klare Bild getrübt und ein schwieriges Aussuchen nötig wird.
4. Es sind bereits geschaffene Namen für andere Pflanzen gebraucht worden auf Grund einer oberflächlichen Uebereinstimmung (weiße Samen, rote Blütenknäuel, purpurne Jungblätter).
5. Ueber das wichtigste arttrennende Merkmal — die Oberflächenbeschaffenheit der Samenschale — schweigen sich die meisten Autoren aus, dadurch wird die Erfassung der Art aus der Diagnose erschwert.

In Gegenüberstellungen werden Originalphotographien und Pflanzen nach Auffassungen späterer Botaniker gezeigt, in der Hauptsache Photographien Linné'scher Originale. Durch Modelle wird *Ch. crassifolium* Hornem. demonstriert

und als gute europäische Art restituiert, ebenso werden zwei verkannte Formen von *Ch. album* als *Ch. hastatum* (Klinggraeff) und *Ch. pseudopulifolium* (J. B. Scholz) zu guten Arten erhoben. (Autoreferat).

Der sehr instruktive Vortrag wird vom Vorsitzenden warm verdankt.

d) Herr Forstmeister **A. Uehlinger** hält einen Vortrag über **Pflanzenschutz**, speziell über die neue Pflanzenschutzverordnung des Kantons Schaffhausen vom 1. Sept. 1926, und weist im Anschluß daran sehr schöne Pflanzenaufnahmen im Lichtbild vor.

Nach einer Einleitung, in welcher die grundsätzliche Einstellung zum Naturschutz, der möglichst umfassend sein muß, klar gelegt wird, bespricht der Referent kurz die Entwicklung des Pflanzenschutzes in der Schweiz seit 1906, dem Gründungsjahr der Schweiz. Naturschutzkommision.

Hieran schließt sich ein Bericht über die bisherige Tätigkeit im Kanton. Nachdem 1912, unter Ernst Kelhofers Führung, die erste kant. Pflanzenschutzverordnung erlassen worden war, begann man im folgenden Jahre mit der Inventarisation der Naturdenkmäler, indem ein Fragebogen, der nach dem Schema des Badischen Landesamtes für Naturdenkmalpflege abgefaßt war, an eine Anzahl Interessenten, hauptsächlich Lehrer, verschickt wurde. Das Ergebnis der Umfrage war nicht vollständig und vor allem waren die Mitteilungen nicht gleichwertig. Im Anschluß daran bemühte sich Georg Kummer um den Schutz einiger Moore und besonders schöner Bäume. Auf Thaynger Gemeindebann wurden 2 Reservationen errichtet (Egelsee, alter Weiher). Leider stehen diese Reservationen bei der Haltung der Thaynger Behörden nur auf dem Papier, da der Gemeinderat Frevler, die angezeigt wurden, nicht bestrafte. Besser steht es mit dem Schutze des einzigen Hochmoorüberrestes im Kanton, dem sog. kl. Engesumpf (Stadtbesitz) und dem Erlenwäldchen bei Stetten (Staatsbesitz). Im übrigen vergleiche »Verzeichnis der im Kanton Schaffhausen geschützten Naturdenkmäler«, von G. Kummer, pag. 23–29, in Heft III (1923/24) dieser »Mitteilungen«.

Die neueste Arbeit der Kommission ist der Entwurf zu einer neuen kant. Pflanzenschutzverordnung, der unverändert am 1. September 1926 vom Regierungsrate zum Beschuß erhoben wurde. Der Erlaß bringt wesentliche Verbesserungen gegenüber demjenigen von 1912, insbesondere überträgt er die Bußenkompetenz auf die kantonale Polizeidirektion. (Vergl. Bericht der kant. Naturschutzkommision 1925/26 in Heft V der Mitt., pag. 31/32).

Das neue Arbeitsprogramm sieht vor:

1. Die definitive Aufnahme aller Naturdenkmäler im Kanton und den angrenzenden Gebieten mit Hilfe des Forstpersonals und anderer geeigneten Persönlichkeiten unter der Leitung der Naturschutzkommision. Diese Aufnahme soll die Grundlage bilden für die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen.
2. Die Organisation eines Meldedienstes vom untern Forstpersonal zum Forstmeister.
3. Die regelmäßige Kontrolle des Wochenmarktes in Schaffhausen.
4. Die Aufklärung der Förster, der Polizei und der Bevölkerung durch Lichtbildervorträge (es besteht eine Diasammlung), Exkursionen und öffentlichen Anschlag der Verordnung.
5. Die Schaffung einer kantonalen Auskunftsstelle.

Es ist beabsichtigt, die Ergebnisse der Inventuraufnahme von Zeit zu Zeit in den „Mitteilungen“ zu veröffentlichen.

(Autoreferat.)

Der feine gemütreiche Vortrag und die Vorführung der prächtigen Lichtbilder werden vom Vorsitzenden und von Herrn Dr. Bütler, dem Präsidenten der Naturschutzkommision, warm verdankt. An der sehr regen Diskussion beteiligen sich die Herren P. Aellen, Prof. Fehlmann, Pfarrer Keller, G. Kummer, Obergärtner Kiebler, Prof. Meyer, H. Steinmann und Reg.-Rat Dr. Waldvogel. Sie unterstützen alle die Bestrebungen der kantonalen Naturschutzkommision.

VI. Sitzung

Montag, den 14. März 1927, abends $20\frac{1}{4}$ Uhr,
im Chemiezimmer der Kantonsschule.

Vorsitzender: Prof. Dr. W. Fehlmann. 48 Anwesende.

Herr Dr. E. Müller, Kantonschemiker, hält einen Vortrag über:

„Neuere Forschungen auf dem Gebiet der radioaktiven Substanzen“.

Vor etwa 30 Jahren war der französische Physiker Becquerel beim Studium von Uranmineralien zum ersten Mal auf die Wirkung von radioaktiven Substanzen aufmerksam geworden. Diesen Beobachtungen nachgehend, gelang es schon 2 Jahre später dem Ehepaar Curie, die beiden radioaktiven Elemente, Radium und Polonium, zu isolieren und damit die Grundlagen zu schaffen für ein neues Wissenschaftsbereich. Die folgenden Jahrzehnte haben eine mächtige Entwicklung dieses Gebietes gebracht, ein radioaktives Element nach dem andern wurde entdeckt, und aus der Fülle der Beobachtungen entwickelte sich allmählig die radioaktive Zerfallstheorie, die heute auf sicherer Grundlage steht und einen gewissen Abschluß erreicht hat. Wir wissen nunmehr, daß wir als Ursache aller radioaktiven Prozesse einen Atomzerfall anzunehmen haben, eine stetige und unaufhaltsame Umwandlung, deren Ausgangspunkte die beiden Elemente Uran und Thor bilden und die über eine Reihe von Zerfallsprodukten, alle radioaktiven Substanzen einschließend, zum Blei als Endprodukt führt. Kunde von diesen Vorgängen geben uns die Strahlen, die vom zerfallenden Atom ausgesandt werden. Das Studium dieser Substanzen hat uns einen tiefen Einblick gewährt in das Wesen der Materie, es hat uns gezeigt, daß dieselbe in letzter Linie doch aus einem einheitlichen Baustoff und nach einem einheitlichen Plane aufgebaut ist. Die radioaktive Forschung hat aber nicht nur die ganze Chemie auf eine neue Basis gestellt, den Begriff der Elemente umgewandelt und uns die Struktur der Atome geoffenbart, sie hat auch fördernd und befruchtend auf alle

andern Gebiete der Naturwissenschaften eingewirkt und sie hat uns geholfen, eine ganze Reihe von scheinbar weitab liegenden Problemen erfolgreich zu lösen. Ein Problem von ganz allgemeinem Interesse war z. B. von je her die Frage nach dem Alter der Erde. Die ersten Berechnungen darüber stammen von Lord Kelvin, der auf Grund der Strahlungsgesetze die Zeit, die vergangen sein muß, um die Erde vom feuerflüssigen Zustand auf die heutige Temperatur abzukühlen, auf 20—40 Millionen Jahre berechnete. Nun führten aber Berechnungen auf geologischer Grundlage, ausgehend vom Salzgehalt der Meere und von der Mächtigkeit der Sedimentgesteine, zu viel höheren Werten, und noch größer wurden die Widersprüche, als man auch auf Grund palaeontologischer und Entwicklungsgeschichtlicher Daten versuchte, das Alter der Erde zu schätzen. Unter diesen Umständen ist es nicht verwunderlich, daß man nach neuen Wegen suchte, um das Ziel zu erreichen, und dabei ist man auf den Gedanken gekommen, den Verlauf der radioaktiven Prozesse zur Grundlage der Altersbestimmung der Erde zu machen. Da es sich bei diesen Prozessen um Vorgänge handelt, die sich im Atomkern abspielen und die gänzlich unabhängig sind von allen äußeren Bedingungen physikalischer und chemischer Natur, so kann man mit voller Sicherheit sagen, daß sich diese Prozesse in früheren Perioden der Erdgeschichte mit genau derselben Geschwindigkeit abgespielt haben wie heute, und da wir wissen, daß Uran und Thor sich allmählig in Blei verwandeln, und die Geschwindigkeit dieser Umwandlung kennen, so müssen wir aus dem Bleigehalt der Uran- und Thor-mineralien deren Alter berechnen können. Derartige Untersuchungen ergaben Zahlen, die mit dem geologischen Alter der Schichten regelmäßig anstiegen bis zu 1600 Millionen Jahre beim Unterpräkambrium. Verfährt man bei diesen Bestimmungen mit der notwendigen Vorsicht, so gelingt es, alle denkbaren Fehlerquellen auszuschließen, die erhaltenen Zahlen können fast als Absolutwerte angesprochen werden. Die radioaktive Zerfallstheorie gibt uns aber auch Aufschluß darüber, warum die viel niedrigeren Werte von Lord Kelvin nicht stimmen können. Die den Atomzerfall begleitende Wärme-

produktion war dem englischen Physiker unbekannt; sie ist aber sicherlich imstande, den Abkühlungsprozeß der Erde außerordentlich zu verlangsamen. (Autoreferat.)

Der ausgezeichnete Vortrag wird vom Vorsitzenden warm verdankt. An der Diskussion beteiligen sich die Herren Dr. Bütler und Dr. Wegmann.

Jahresversammlung

Samstag, den 14. Mai 1927, abends 17 Uhr,
im «Schützenhaus».

Vorsitzender: Prof. Dr. Bernhard Peyer, Vizepräsident.
30 Anwesende.

a) Herr Prof. Dr. **Bernhard Peyer**, hält einen Vortrag über »**Aristoteles**«.

Der Vortragende erinnerte einleitenderweise an den großen Eindruck, den die Entdeckung der verloren geglaubten »Politeia Athenaeion« in ägyptischen Papyrusrollen zu Anfang der Neunzigerjahre machte. Er führte sodann aus, wie uns noch heute ein Aufenthalt am Mittelmeer, ein Gang über einen südlichen Fischmarkt am besten in die Tierwelt des Aristoteles versetzt, und er erzählte von der Einführung in aristotelische Zoologie, die er seinem Lehrer Rudolf Burckhardt verdankt. Nach Angabe der notwendigsten biographischen Daten versuchte der Vortragende sodann, die historische Stellung des Aristoteles in der Entwicklung des griechischen Geisteslebens mit knappen Strichen zu umreissen. Hierauf folgte eine summarische Aufzählung der erhaltenen und der verloren gegangenen, aber nach ihren Titeln bekannten Werke. Ferner Bemerkungen über den Erhaltungszustand der zoologischen Schriften, nämlich der Tiergeschichte, der Zeugungsgeschichte und der Schrift über die Teile der Tiere. (Ausgaben, Uebersetzungen). — Die Quellen des Aristoteles: Citierte und möglicherweise verschwiegene. — Bemerkungen über die philosophischen Schulgepflogenheiten. Ziel des

Aristoteles: eine Gesamtdarstellung des Tierlebens. — Bau, Verrichtungen, Zusammenleben. — Begründung der Systematik. Fülle der vorgeschlagenen Einteilungsprinzipien. Beharren bei der durch vergleichend-anatomische Betrachtung gewonnenen Einteilung. Induktives Vorgehen (auch für die politischen Schriften des A. charakteristisch). Feststellung der Tatsachen, (das „οὐτι“), erst darauf die Erklärung, (das διοτι); hierin A. weniger glücklich, umstritten.

Vergleichung seiner Systematik mit Linné. Praktische Bedeutung der binären Nomenklatur. Gebrauch der Bezeichnung «genos» bei A. Schwierigkeiten der Identifizierung von manchen der durch A. beschriebenen Tierformen. — In der griechischen Wissenschaft keine Fremdworte; daraus erhöhte Anforderungen an die Sprache. Aristoteles der Begründer einer zoologischen Kunstsprache. Sein vorsichtiges Vorgehen. Sein didaktisches Talent. — Proben aus der Tiergeschichte. Der Mensch. Geringe Kenntnis des innern Baues. Uebertragung von Tierbeobachtungen auf den Menschen. Für die primitive Osteologie verantwortlich zu machen:

1. Der damalige Bestattungsmodus. Fehlen des Anschauungsmateriales (vergl. Lessing: Wie die Alten den Tod gebildet).
2. Die durchaus nicht-anatomische Richtung der griechischen Medizin.

Sprache des Aristoteles.

Die verloren gegangenen populären Schriften stilistisch sorgfältig ausgearbeitet, von Cicero geschätzt; die akroamatischen Schriften machen den Eindruck des lebendigen mündlichen Vortrages. Stilistische Nachlässigkeiten im Interesse erhöhter Deutlichkeit.

Weiterentwicklung von Akademie, Peripatetikern, Stoa und Kepos. In Alexandria werden hauptsächlich die Peripatetiker zu Fachgelehrten, aber mehr auf andern Gebieten als der Zoologie, die zu einer Sammlung von Tierfabeln entartet (*Physiologus*). — Rom. Vergleich mit Plinius. Die Araber. Lateinische Uebersetzungen aus dem Arabischen

und Griechischen von Einfluß auf die Scholastik des Mittelalters. Luthers Stellung zu A. Neuzeitliche Entwicklung. Würdigung. (Autoreferat.)

Der ausgezeichnete Vortrag wird von Herrn Dr. med. Th. Vogelsanger im Namen der Versammlung aufs beste verdankt.

b) Geschäftliche Verhandlungen: 1. Der Vizepräsident verliest den Jahresbericht des Präsidenten. Der Mitgliederbestand beläuft sich auf 186 ordentliche und 3 Ehrenmitglieder, total 189. Erfreulicherweise ist im vergangenen Jahr der Gesellschaft kein Mitglied durch den Tod entrissen worden.

2. Der Kassier, Herr Dr. med. Th. Vogelsanger, erstattet Bericht über die finanziellen Angelegenheiten der Gesellschaft. Die Jahresrechnung ergibt bei Fr. 2980.19 Einnahmen und Fr. 2972.50 Ausgaben einen Aktivsaldo von Fr. 7.69. Der Vermögensstand betrug am 31. Dezember 1926 Fr. 5113.19, die Vermögensvermehrung pro 1926 Fr. 469.05. Der Publikationsfonds betrug bei Fr. 573.54 Einnahmen und Fr. 1125.— Ausgaben am 31. Dezember 1926 noch Fr. 1011.27. Vermögensverminderung Fr. 551.46. Der Amslerfonds beläuft sich auf Fr. 5585.85 und der von Herrn Herm. Frey gestiftete Museumsfonds auf Fr. 52,722.15. Sämtliche Abrechnungen werden auf Antrag der Rechnungsrevisoren genehmigt und dem Kassier vom Vorsitzenden seine mustergültige Tätigkeit aufs beste verdankt.

3. Wahlen. Da keine Demissionen vorliegen, werden die Mitglieder des Vorstandes und der Kommissionen für eine neue Amts dauer bestätigt. Als Rechnungsrevisoren werden gewählt: Herr Dr. R. Hiltbrunner, bisheriger, und Herr Dr. E. Müller, Kantonschemiker; letzterer an Stelle des zurücktretenden Herrn P. Schoch, Buchdrucker.

c) Jahresbericht der Naturschutzkommision für das Jahr 1926/27.

(Erstattet vom Präsidenten Dr. Heinrich Bütler).

Pflanzenschutz. Im vergangenen Jahre ist die neue Pflanzenschutzverordnung durch den Regierungsrat erlassen

worden. Bereits im letzten Jahresbericht hat der abtretende Präsident, Herr Reallehrer Kummer, die wichtigsten Bestimmungen der neuen Verordnung herausgehoben. Es ist nun unsere Aufgabe, dafür zu sorgen, daß die erlassene Verordnung ihren Zweck, seltene und in ihrem Bestand gefährdete Arten zu schützen, auch wirklich erreicht.

Damit die Verordnung allgemein bekannt werde, haben wir Sonderabdrucke derselben herstellen lassen. Sie sollen in öffentlichen Lokalen, in Schulen usw. angeschlagen werden. Es ist dem Abdruck auch ein Hinweis auf die kantonale Naturschutzkommission beigefügt worden, damit jedermann weiß, welche Instanz gerne über Naturschutzfragen Auskunft gibt. Die Verordnung ist den Gärtnern und Blumengeschäften des Kantons zugestellt worden, sie zirkuliert auch in den Lese mappen des Gartenbauvereins; den Aufsichtsorganen, Förstern und Polizisten wurde sie ebenfalls übergeben. Herr Forstmeister Uehlinger hat dabei an alle Forstverwalter und Förster im Kanton ein Begleitschreiben gerichtet, um sie anzuhalten, die ihnen übertragene Kontrolle auch wirklich auszuüben, dann auch, um die Förster mit den Bestrebungen des Naturschutzes bekannt zu machen. Die kantonale Polizeidirektion hat sich bereit erklärt, Gesuche zum Ausgraben von Rosen und geschützten Pflanzen jeweils durch das kantonale Forstamt entscheiden zu lassen. Durch Ausstellen von zeitlich und lokal begrenzten Bewilligungen ist es auf diese Art möglich, einige noch nicht ausgeraubte Rosengebiete zu schonen.

Durch Mitteilungen in der Presse soll jedes Jahr auf die Verordnung und auf die Bestrebungen des Naturschutzes hingewiesen werden. Wir haben dieses Frühjahr zwei Artikel unseren Tagesblättern übergeben; der eine bespricht den Naturschutz, der andere den Pflanzenschutz, mit besonderer Berücksichtigung der neuen Verordnung. Wir danken an dieser Stelle den Zeitungen, die unsern Einsendungen ihre Spalten öffneten.

Das Gebiet der Schaarenwiese ist durch den Staat Schaffhausen, in Verbindung mit der thurgauischen Naturschutzkommission, als geschützt erklärt worden. Doch wird

das Land auf Streue benützt, und im Sommer, während der Strand- und Badesaison, sind dort so viel Leute, daß ein wirksamer Schutz nicht möglich ist. Es wird besser sein, nur das floristisch wertvollste Gebiet auszuscheiden und dieses dann zu umzäunen.

Vogelschutz. Auf der Südseite des Erlenwäldchens bei Stetten sind durch das Kreisforstamt II 400 Stück Weißdorn gepflanzt worden. Das Grundstück wird mit Draht umzäunt, so daß der Nachwuchs der Setzlinge gesichert ist und dort in wenigen Jahren eine Reihe von Vögeln sichere Brutplätze finden.

Für unser Vogelschutzgebiet im Eschheimertal sind vom gleichen Forstamt Weißdornen ausgesät worden; so bald als möglich werden sie dann durch das Forstamt I verpflanzt.

Im Staatswaldrevier Reiath sind durch das Forstamt 50 Stück nummerierte Nistkästen ausgehängt worden.

Aufklärungsarbeit. Als Mitglied der Naturschutzkommision warb Herr Forstmeister Uehlinger in verschiedenen Vereinigungen durch Vorträge Freunde für die Bestrebungen des Naturschutzes. Im Touristenverein für Naturfreunde und in der Naturforschenden Gesellschaft sprach er über Pflanzenschutz, im kantonalen Forstverein und im Museumsverein über Naturschutzfragen. Wir danken ihm aufs wärmste für seine große Arbeit.

Durch die Bemühungen der Forstmeister der Kreise I und II erhalten nun die staatlichen Revierförster der beiden Kreise die schweizerischen Blätter für Naturschutz, und einer Anzahl Förster sind die Taschenbücher von Prof. L. Klein: Waldblumen und Farne, Bäume und Sträucher, mit den Abbildungen der geschützten Pflanzen übergeben worden. Ich möchte auch hier diesen Herren, sowie der Oberbehörde für diese Aufklärungsarbeit im Namen der Naturschutzkommision bestens danken.

Die Blätter für Naturschutz zirkulieren auch in unserer Mappe; die Stadtbibliothek hat sie auf Empfehlung hin ebenfalls abonniert. Wir möchten sie Ihnen allen zur regelmäßigen Lektüre empfehlen.

Verschiedenes. Die Stadt Schaffhausen plant, den Herblingerbach oberhalb des Försterhauses vom Schlamm zu reinigen und die Schwelle bei der oberen Brücke etwas tiefer zu legen. Nach einer Ende März auf Einladung des städtischen Baureferates vorgenommenen Besichtigung konnten wir uns mit den geplanten Arbeiten einverstanden erklären, unter der Bedingung, daß am Bache nichts verbaut werde, daß es bei der geringen Erniedrigung der Schwelle bleibt, und daß die Arbeit in den Wiesen erst im Nachsommer ausgeführt wird, wenn die Sumpfvögel ihr Brutgeschäft beendigt und die Blüte- und Fruchtzeit der Wasser- und Sumpfpflanzen vorüber ist.

Ein zweiter Augenschein galt der Munotterrasse, wo die Schleiereulen, die in den dunkeln Gängen des Munots hausen, auf Mauern und Tischen »unerwünschte Malerarbeit« leisten. Mit den geplanten Maßnahmen waren wir ebenfalls einverstanden, da dieselben die Vögel nicht im geringsten gefährden. Es freut uns, bei den zuständigen Organen der Stadtverwaltung Verständnis für unsere Bestrebungen zu finden.

Auf eine Anfrage bei der kantonalen Straßenverwaltung, ob sie Abnehmer des Basaltwerkes am Hohenstoffel sei, erhielten wir die Mitteilung, daß seit einiger Zeit kein Basaltschotter mehr bezogen wurde, und so lange gleichwertiger Schotter schweizerischer Herkunft zu ungefähr gleichen Bedingungen zur Verfügung stehe, werde solcher Verwendung finden.

In Koblenz wird anfangs Juli eine große Rheinausstellung eröffnet. Auf einer großen Wandkarte des gesamten Rhein gebietes sollen alle Naturschutzgebiete und bedeutenderen Naturdenkmäler eingezzeichnet werden. Auf eine Anfrage des neuen Präsidenten der schweizerischen Naturschutzkommission, Herrn Dr. W. Vischer in Basel, haben wir ihm für die Ausstellung das gedruckte Verzeichnis der im Kanton geschützten Naturdenkmäler von G. Kummer, die neue Pflanzenschutz verordnung, eine Ueberdruckkarte 1 : 25000 mit Eintrag der geschützten Naturdenkmäler zugestellt. Herr Forstmeister

Uehlinger hat aus seiner Privatsammlung eine Anzahl Photographien von im Kanton geschützten Pflanzen beigelegt.

Inventaraufnahme der Naturdenkmäler. Wir planen, eine Inventaraufnahme der Naturdenkmäler unseres Kantons, sowohl der geschützten, als auch der ungeschützten, durchzuführen. Wir werden dabei dem Programme folgen, das von Herrn Dr. Paul Sarasin aufgestellt worden ist. Es wird dies eine Arbeit sein, die sich über eine Reihe von Jahren erstrecken wird. Jedes Objekt wird photographisch festgehalten, nach einem bestimmten Schema beschrieben, der Stoff in eine Abteilung für Geologie und Hydrologie, für Botanik und Zoologie getrennt. Dieses Inventar wird für heimatkundliche Forschung und für lokale Naturschutzfragen von bleibendem Werte sein.

Doch muß leider darauf hingewiesen werden, daß die Naturschutzkommision ohne jegliche Geldmittel ist. Wenn irgend etwas durchgeführt oder unternommen werden soll, ist Geld vonnöten.

d) Bericht über den Lesezirkel, die Bibliothek und den Tauschverkehr im Jahre 1926/27 (19. Juni 1926 bis 31. Juli 1927).

(Erstattet von A. Uehlinger, Forstmeister).

1. Lesezirkel. Die Mitgliederzahl blieb sich mit 78 gleich. 7 Austritten stehen 7 Eintritte gegenüber. 56 Leser wohnen in der Stadt, 12 in Neuhausen, 6 im Klettgau, 2 im übrigen Kanton und 2 im Kanton Zürich.

Die früheren Jahrgänge der Zeitschriften sind nun mit Hilfe von Herrn Hofmänner von der Stadtbibliothek sortiert worden. Die fehlenden Nummern wurden notiert. Die Ergänzungen würden nach der Aufstellung des Buchhändlers zirka Fr. 100.- kosten.

Von den bisher abonnierten Zeitschriften sind zwei eingegangen, der »Schweiz. Entomologische Anzeiger« und »Natur und Technik«, beide aus Mangel an Abonnenten.

Neu wurden abonniert die »Schweiz. Blätter für Naturschutz«, der »Naturschutz« (Zeitschrift für Naturdenkmalpflege

und verwandte Bestrebungen) und die »Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie«. Die beiden ersten Zeitschriften ersetzen die eingegangene »Natur und Technik« nur teilweise. Wir haben bewußt den Naturschutzbestrebungen einen etwas größeren Platz in der Lesemappe zugewiesen.

Ich führe im folgenden die von der Gesellschaft gehaltenen Zeitschriften an, um in späteren Berichten jeweils nur noch die Änderung anzugeben: Naturwissenschaften, Umschau, Natur, Naturforscher, Kosmos, Aus der Heimat (Naturwiss. Monatsschrift, Stuttgart), Aus Natur und Museum (Berichte d. Senckenbergischen Naturf. Ges. Frankfurt a. M.), Schweiz. Blätter für Naturschutz, Naturschutz, Biologisches Zentralblatt, Ornithologischer Beobachter, Zeitschrift für wissenschaftl. Insektenbiologie, Botanisches Zentralblatt, Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie Abt. B: G. u. P., Eclogae geologicae Helvetiae, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Schweiz. landwirtschaftl. Monatshefte, Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau, Ernährung der Pflanze, Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, Journal Forestier Suisse, Technik und Industrie, Bulletin Oerlikon, B. B. C. Mitteilungen, Revue technique Sulzer, Technische Blätter der Lokomotivfabrik Winterthur.

Regelmäßig zur Verfügung gestellt werden uns das Handbuch der Zoologie, die Entomologischen Blätter, die Schweiz. landwirtschaftl. Zeitschrift (grüne), die Schweiz. Obst- und Gartenbauzeitung, die Rheinquellen und die Monatsschrift »Die Sterne«, nebst einigen andern Zeitschriften, die wir auch selbst halten, deren gütige Ueberlassung aber eine raschere Zirkulation der Hefte ermöglicht. Den Herren Reallehrer P. Aellen, Prof. Dr. W. Fehlmann, Obergärtner C. Kiebler, Dr. E. von Mandach, Dr. Th. Vogelsanger, Dr. T. Waldvogel und Fabrikant Scherrer danke ich für ihre Mithilfe herzlich.

Von den uns gehörenden Schriften sind 13 einfach, 12 zweifach und 1 dreifach (Schweiz. Bl. f. Naturschutz) abonniert. Da die zehn Lesekreise zugleich Interessenkreise sind, muß eine Schrift nur ganz ausnahmsweise mehr als zweifach gehalten werden. Spezifische Fachschriften

zirkulieren nur im Interessenkreis, allgemeine Schriften aber in allen Lesekreisen. Auszirkulierte Jahrgänge werden (wenn nötig ergänzt) der Stadtbibliothek übergeben. Sie sind ihr Eigentum und können dort bezogen werden.

Die Zirkulation ist wesentlich besser als zu Beginn des vergangenen Jahres. Es fehlen auch fast keine Hefte mehr in den zurückkommenden Mappen.

An Bußen sind bisher Fr. 60.— eingegangen, Fr. 35.— stehen noch aus. Der Bußenertrag wurde verwendet für kleinere Anschaffungen und Ergänzungen der Bibliothek, für Rückerstattung von Porti, für den Rückkauf früherer Mitteilungen und in der Hauptsache für Portoauslagen im Tauschverkehr. Die Abrechnung wurde dem Herrn Kassier vorgelegt.

2. Bibliothek. Unsere, der Stadt Schaffhausen schenkungsweise überlassene Bibliothek, setzt sich zusammen aus einer großen Zahl älterer naturwissenschaftlicher Schriften vor dem Jahre 1900 und einigen Lieferungswerken, die die zeitliche Verbindung mit den heute vermehrt eingehenden Tauschschriften herstellen. Es ist nun an der Stadtbibliothek, in Verbindung mit uns, die Ergänzungen so vorzunehmen, daß wir eine Bücherei bekommen, die unsern Bedürfnissen einigermaßen entspricht. In der städtischen Bibliothekskommission sind wir durch die Herren Prof. Dr. Jul. Gysel und Reallehrer Georg Kummer ausgezeichnet vertreten. In diesem Zusammenhang erinnere ich auch unsere Mitglieder an das im Lesezimmer der Stadtbibliothek aufliegende Desiderienbuch, in das Wünsche betr. die Anschaffung von Büchern eingetragen werden können.

Wir müssen auch darauf dringen, daß die Stadt wirklich, wie das im Schenkungsvertrag vorgesehen ist, unsere Bücher einbindet. Dies ist besonders für eine Anzahl Zeitschriften notwendig. Zusammengeschnürte Zeitschriften sind kaum zu benutzen und verdrießen den Leser und die Bibliothekleitung.

Eine dringliche, größere Aufgabe ist dann die richtige, nach Disziplinen geordnete Aufstellung der Bücher. Dazu ist

die Mitarbeit einiger Mitglieder nötig. Hand in Hand damit muß die Katalogisierung vor sich gehen. Die Tauschschriften müssen für den Zettelkatalog ausgezogen werden. Ihre Aufstellung muß getrennt erfolgen und es muß namentlich genügend Raum für den Zuwachs reserviert werden. Erfreulich und für die Benützung förderlich wäre es, wenn unsere gesamte Bibliothek in einem Zuwachsverzeichnis aufgeführt würde. Herrn Stadtbibliothekar Dr. Henking bin ich für sein stets hilfsbereites Entgegenkommen aufrichtig dankbar.

Wie oben ausgeführt, vermehrt sich unsere Bibliothek sozusagen ausschließlich durch die abonnierten Zeitschriften, durch Geschenke und durch den Tauschverkehr. Die Zahl der abonnierten, oder uns schenkungsweise überlassenen Zeitschriften beträgt heute 26. Bei den Schenkungen habe ich in erster Linie Georg Kummer's zu gedenken. Durch seine Vermittlung erhielten wir von Herrn Prof. Dr. Hans Schinz in Zürich zirka 150 ausgewählte Nummern, hauptsächlich geologischen und botanischen Inhalts. Weitere wertvolle Geschenke erhielten wir im Berichtsjahre von den Herren Prof. Dr. H. Bütler, Prof. Dr. W. Fehlmann, Dr. W. Fisch, Forstmeister A. Gujer, Prof. Dr. J. Meister, Dr. Alfr. Meyer, Prof. Dr. E. Rübel-Zürich, Prof. Dr. H. Schinz-Zürich, Dr. med. E. Uehlinger, Dr. C. E. Wegmann, vom Rektorat der Kantons-schule, vom Naturhist. Mediz. Verein in Heidelberg, von der Staatsforstverwaltung und von der Direktion der Eisen- und Stahlwerke Schaffhausen. Allen verdanke ich ihre Zuwendungen aufs beste, und ich wiederhole meine Bitte im letzten Bibliothekbericht: es möchten alle diejenigen, die an der naturkundlichen Erforschung unserer engen Heimat arbeiten, ihre Beiträge unserm Verein zuhanden der Stadtbibliothek schenken.

3. Tauschverkehr. Er wurde weiter ausgebaut. Einige frühere Verbindungen (Chemnitz und Hermannstadt) wurden wieder aufgenommen. Einem Gesuche (Troppau) wurde sehr gerne entsprochen.

Im Inland tauschen wir neu mit:

Altdorf	Naturforschende Gesellsch. d. Kts. Uri	Berichte
Bern	Schweiz. Entomologische Gesellschaft	Mitteilungen
Davos	Naturforschende Gesellschaft	Mitteilungen
Lausanne	Soc. Vaudoise d. Sciences Naturelles	a) Bulletin b) Mémoires
Thun	Naturwissenschaftliche Gesellschaft	Mitteilungen
Zürich	Schweiz. Botanische Gesellschaft	Berichte
Zürich	Botanisches Museum der Universität	Mitteilungen

Im Ausland tauschen wir neu mit:

Augsburg	Naturw. Verein f. Schwaben u. Neuburg	Berichte
Berlin	Botanischer Verein d. Prov. Brandenburg	Verhandlungen
Brünn	Naturforschender Verein	Verhandlungen
Chemnitz	Naturwissenschaftliche Gesellschaft	Berichte
Freiburg i. B.	Naturforschende Gesellschaft	Berichte
Freiburg i. B.	Badischer Landesverein f. Naturkunde und Naturschutz	a) Mitteilungen b) Beilagen
Heidelberg	Naturhistorisch-Medizinischer Verein	Verhandlungen
Hermannstadt	Siebenbürgischer Verein für Natur- wissenschaft	a) Verhandlgen b) Mitteilungen
Karlsruhe	Naturwissenschaftlicher Verein	Verhandlungen
Lindau	Naturhistorische Gesellschaft	
München	Bayerische Botanische Gesellschaft	a) Berichte b) Mitteilungen
Münster	Westfäl. Provinzialverein für Wissen- schaft und Kunst	Jahresbericht
Nürnberg	Naturhistorische Gesellschaft	Abhandlungen
Troppau C. S. R.	Naturwissenschaftlicher Verein	Mitteilungen
Ulm	Verein für Naturwissenschaft und Mathematik	Mitteilungen
Würzburg	Naturwissenschaftlicher Verein	Semesterbericht

Mit zwölf weiteren Gesellschaften stehen wir in Unter-
handlung.

Die eingegangenen Tauschschriften und Geschenke zirkulieren vor der Ablieferung an die Stadtbibliothek bei den Mitgliedern des Vorstandes. Alle Eingänge wurden verdankt.

Erneut bitte ich alle unsere Mitglieder, die im Besitze unserer Mitteilungen sind, und dafür keine Verwendung haben, die Hefte 1, 3 und 4 gegen eine Entschädigung dem Verein wieder zur Verfügung zu stellen für den Tauschverkehr. Im

Hinweis darauf aber möchte ich nicht unterlassen, zu sagen, daß dieser Tauschverkehr uns zwei Verpflichtungen auferlegt: Erstens wissenschaftlich zu arbeiten und dann aber auch die nötigen Mittel bereitzustellen, damit wir die Abhandlungen in den »Mitteilungen« herausgeben können. Jeder rechne es sich zur Ehre an, hier mitzuhelfen.

Um eine Vorstellung vom Zuwachs unserer Bibliothek zu geben, verweise ich auf folgende Zusammenstellung:

Eingänge an Zeitschriften	25 Nummern (Jahrgänge)
„ „ Geschenken	173 „
„ „ Tauschschriften	130 „
„ durch Kauf	12 „

Diese Schriften bilden eine wertvolle Gegenleistung an Stadt und Kanton für ihre uns in zuvorkommender Weise gewährten Subventionen.

Die große Arbeit, die von Herrn Uehlinger als Bibliothekar und Mappenverwalter unentgeltlich geleistet worden ist, wird vom Vorsitzenden warm verdankt.

Ein Antrag des Bibliothekars, der Vorstand möge beim Stadtrat Schritte unternehmen, um von der Stadt einen größeren Beitrag für den Druck der »Mitteilungen« zu erhalten, wird gutgeheißen, da der Stadtbibliothek durch den Tauschverkehr der Gesellschaft eine große Zahl wertvoller Druckschriften zukommt, welche ein Vielfaches an Wert ausmachen verglichen mit der bisherigen städtischen Subvention.

e) Verschiedenes. Herr A. Uehlinger regt an, es möchten sogenannte »Referatabende« eingeführt werden, an welchen über wertvolle wissenschaftliche Neuerscheinungen kurz berichtet wird. Der Antrag wird gutgeheißen.

Schaffhausen, 15. August 1927.

Für die Redaktionskommission
der »Mitteilungen« der Naturf. Gesellschaft
Schaffhausen:
G. Kummer.