

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 67 (1933-1934)

Artikel: Jahresbericht über das 114. Vereinsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1932

Autor: Rehsteiner, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834814>

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: 01.02.2026

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

VI.

Jahresbericht

über das 114. Vereinsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1932

erstattet in der Hauptversammlung vom 29. März 1933
vom Präsidenten **H. Rehsteiner**.

Geehrte Mitglieder!

Nach aussen wird unser gesellschaftliches Leben in erster Linie durch die Vortragstätigkeit dokumentiert. Der gute Besuch unserer Veranstaltungen darf als ein Zeichen dafür angesehen werden, dass die Auswahl der Themen und die Art der Darbietung den Ansprüchen unserer Mitglieder gerecht wird. Den Vortragenden, die sich bereitwillig in den Dienst unserer Sache stellten, sei herzlicher Dank ausgesprochen.

13 Abende vereinigten Mitglieder und Gäste zur Entgegennahme folgender Vorträge:

Ordentliche Sitzungen und öffentliche Vorträge:

- 6. Januar: Prof. Dr. phil. et med. Pfeifer, Leipzig: Hirnbiologie im Spiegel der Hirnmikroskopie. Oeffentlicher Vortrag mit Lichtbildern.
- 20. Januar: Prof. Dr. Jovanovits: Streifzüge auf dem Gebiete neuerer Faserforschung, ihre praktische Bedeutung für die Textil- und Lederindustrie. Mit Vorweisungen und Experimenten.
- 3. Februar: Dr. M. Oettli-Porta: Pflanzen schaffen Land. Beobachtungen über Dünen- und Marschenbildung in der Nordsee. Mit Lichtbildern.
- 17. Februar: Prof. Dr. Ad. Hartmann, Aarau: Die Mineralquellen der Schweiz. Mit Lichtbildern.
- 2. März: Dr. Otto Jaag, Zürich: Geschlecht und Vererbung bei Pflanzen und Tieren. Anschliessend die Traktanden der ordentlichen Hauptversammlung.

16. März: Prof. Dr. G. Wiegner, Zürich: Reiseeindrücke aus Russland.
6. Oktober: Dr. W. Staub, Bern: Mexiko, Land und Leute. Mit Lichtbildern.
26. Oktober: Dr. med. W. Hoffmann: Einflüsse des Klimas und des Wetters auf die Gesundheit.
9. November: Dr. E. Bächler: Der heutige Stand der Steinwildkolonien in der Schweiz. Mit Lichtbildern.
23. November: Dr. med. Rich. Rehsteiner: Biologische Ueberempfindlichkeit (Idiosynkrasie) als Krankheitsursache.
7. Dezember: Dr. h. c. Schmid, Oberhelfenschwil: Reiseeindrücke rings um Afrika. Mit Lichtbildern.

Referierabende (wissenschaftliche Sitzungen):

Die beiden Referierabende vom 15. und 29. November bestritt Herr Dr. med. Max Hausmann mit seinen Studien über Genese und Funktion von Gefässystem und Blut.

Eine Wiedergabe des wesentlichen Inhaltes des Gebotenen in gedrängter Form an Hand der von unserm Aktuar in vorzüglicher Weise abgefassten Protokolle dürfte unsren Mitgliedern willkommen sein.

Der Gedanke und die ersten Anfänge zur Wiedereinbürgerung des stolzen Steinwilden, des „Königs der Berge“, in den Schweizeralpen sind auf st. gallischem Boden geboren.

Im 55. Jahrbuch (1917–1918) erschien aus der Feder von Herrn Dr. h. c. Emil Bächler eine umfangreiche Abhandlung über die Wiedereinbürgerung des Steinwilden in unserm Alpengebiet, das Werden und Wachsen, die Erfolge und Misserfolge und deren Ursachen in den einzelnen Kolonien eingehend beleuchtend. Heute darf gesagt werden, dass die Wiedereinbürgerung dieser kraftvollsten und imponierendsten Tiergestalt der Alpen zur erfreulichen Wirklichkeit geworden ist. Illustriert durch eine reichhaltige Lichtbilderserie, beleuchtete Dr. Bächler im November in einem Vortrage über den „Stand der Steinwildkolonien in den Schweizeralpen“, die Resultate der 20 jährigen Bemühungen in den verschiedenen Aussetzungsstandorten. In erweiterter Form, geschmückt durch zahlreiche Abbildungen, werden seine Studien im nächsten Jahrbuch der Oeffentlichkeit übergeben.

In allen Zeiten hat das Wesen des Lebens die Geister beschäftigt. Die Naturwissenschaft sucht das Problem des Lebens vom rein Speku-

lativen loszulösen und ihm durch exakte Forschung näher zu kommen. In seinen innersten Tiefen wird es wohl für den Menschen immer ein Rätsel bleiben, aber auf Teilgebieten schreitet die Erkenntnis stetig vorwärts. In neuerer Zeit ist dieses Problem von den Biologen auch nach der Seite des Geschlechtes beleuchtet und erforscht worden. Hierüber orientierte Herr Privatdozent *Dr. Otto Jaag* von der E. T. H. in Zürich in einem tiefgründenden Vortrag über Geschlecht und Vererbung bei Pflanzen und Tieren. In den Geschlechtszellen ist das Leben gleichsam in potenzierte Form enthalten. Während 99% aller Zellen eines Individuums sich aufbrauchen und mit der Zeit absterben, erzeugen die männlichen und weiblichen Geschlechtszellen, die Spermatozoiden und Eizellen, durch ihre Vereinigung neues Leben, sie bringen eine neue Generation hervor. Die Verhältnisse sind im Tier- und Pflanzenreich äusserst vielgestaltig. Bei der Mehrzahl der Pflanzen kommen Zwölferblüten vor, d. h. solche, die männliche und weibliche Geschlechtszellen zugleich enthalten. Im Tierreich findet sich das Umgekehrte. Nur wenige Tiere sind Hermaphroditen, zweigeschlechtige Wesen, z. B. der Bandwurm.

Über die Vererbung des Geschlechtes hat die Weiterverfolgung der Mendelschen Ideen einige Aufschlüsse gebracht. Ausgangspunkt dieser Forschungen war das mikroskopische Studium der Chromosomen, jener kleinsten Körperchen im Zellkern, die allem Anschein nach die Träger der Vererbung sind. Interessant ist vor allem die Tatsache, dass die gleichen Vererbungsgesetze, die Mendel auf empirischem Wege, also durch unzählige Beobachtungen, gefunden hat, sich auch ergeben, wenn man nach Kenntnis von Zahl und Anordnung der Chromosomen auf theoretischem Wege die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten zwischen männlichen und weiblichen Chromosomen errechnet. Untersuchungen und Experimente, wie sie von *Correns* und *Goldschmidt* in den letzten Jahren ausgeführt wurden, haben gezeigt, von welchen Faktoren die Vererbung des Geschlechtes abhängig ist und haben in diese komplizierten, aber interessanten Verhältnisse Aufklärung gebracht. Dabei zeigte sich die Tatsache, dass bei allen Lebewesen neben der Ausbildung von typisch männlichen oder weiblichen Individuen auch die Möglichkeit der Entstehung von intersexuellen Exemplaren besteht. Des weiteren streifte Herr Dr. Jaag den Zusammenhang zwischen innerer Sekretion und Geschlechtsmerkmalen und wies auf die interessanten Experimente bei Hühnern hin, wo durch Transplantation von Geschlechtsdrüsen das gegenteilige Geschlecht erzeugt werden konnte.

Die Entstehung der deutschen Küste an der Nordsee vor gelagerten ostfriesischen Inseln schilderte Herr Dr. Oettli-*Porta* an Hand einer reichhaltigen Bilderserie in einem Vortrage betitelt „Pflanzen schaffen Land, Dünen- und Marschenbildung in der Nordsee“. Diese Inseln sind nicht Festland-Reste, sondern Neubildungen, die ihre Entstehung den Kräften des Meeres und des Windes verdanken. Ebbe und Flut und die Flüsse haben Sandbänke geschaffen, aber erst die Besiedelung durch Pflanzen liess Inseln erstehen, die den Sturmfluten Stand hielten. Während $2\frac{1}{2}$ Jahren hatte Herr Dr. Oettli als Lehrer an der „Schule am Meer“ auf der Insel Juist gelebt und dabei Gelegenheit gehabt, die Wirkung der genannten Naturkräfte und den Verlandungsprozess durch die Pflanzen eingehend zu studieren. Man hat Grund zu der Annahme, dass die Ostsee und der grösste Teil der Nordsee vor der Eiszeit Festland waren, das sich erst später gesenkt hat. Die skandinavischen Gletscher, welche dieses Gebiet bedeckten, lagerten bei ihrem Rückgang Geschiebe ab, das vom Meer bearbeitet und zu Sandbänken zusammengeschoben wurde. Ohne Pflanzen beständen die Inseln nur aus ewig wandernden Dünen, die von den Gezeiten, den Flüssen und vom Wind aufgehäuft und auch wieder abgetragen würden. Erst die Pflanzenwelt consolidiert den Sand und kämpft erfolgreich gegen die zerstörenden Naturgewalten an. Die ersten Pioniere, die sich auf dem kahlen Land ansiedeln, sind die Meersandquecke, der Queller und das Milchkraut. Im Windschutz hinter jeder Pflanze bildet sich eine kleine Sandanhäufung, in die die Pflanze hineinwächst. Sie ragt über die kleine Düne empor und bewirkt dadurch eine neue Sandablagerung. So erhöht sich die Düne stetig. Später gedeihen auf dem gefestigten Boden Strandhafer und Strandroggen und Meersenf, welche Dünen von 3—4 m Höhe hinter sich entstehen lassen. Durch den Regen wird der geringe Kalkgehalt des Sandes ausgelaugt, es kommt zur Humusbildung, wodurch die Lebensbedingungen für andere Pflanzen geschaffen werden. Auf den bewachsenen grauen Dünen gedeihen gewaltige Mengen von Brombeeren und Sanddorn neben Rosen und Dryaden, jedoch keine Bäume. Allmählich wird so das Land gehoben und vor der Abtragung durch die Sturmfluten bewahrt. Am Beispiel der Juist benachbarten Insel „Memmert“ zeigte Herr Dr. Oettli, wie aus einer Sandbank im Verlaufe von 50 Jahren eine grössere Insel entstehen kann. Noch stärker als an den ostfriesischen Inseln macht sich der Verlandungsprozess an den Halligen geltend, wo im Westen jeder

Insel die Sturmfluten das Land immer mehr abrökeln lassen, während im Osten der Inseln die Pflanzen neues Land schaffen, so dass die Inseln langsam nach Osten wandern.

Herr Professor Dr. Ad. Hartmann aus Aarau bot ein anschauliches Bild über die Mineralquellen der Schweiz.

Von den etwa 250,000 Quellen der Schweiz dürften etwa 250 als Mineralquellen bekannt sein*). Nach ihrem Gehalt treten in der Schweiz etwa 10 Arten von Heilquellen zu Tage, die einfachen Wildwasser, die Schwefel-, Kochsalz-, Bitter-, Jod- und Moorwasser u. a. Nach ihrer Herkunft unterscheidet man Quellen mit Vadousenwasser, wo Regen- oder Schmelzwasser mit Mineralsalzen im Boden in Beziehung kommt und diese auflöst. Eine zweite Gruppe bezieht das Wasser aus dem Erdinnern, dem Magma, das an gewissen Orten in Verwerfungsspalten bis an die Erdoberfläche heraufdringt. Eine dritte Gruppe ist Mischwasser aus den beiden genannten Gruppen. Eine vierte Gruppe erblickt Dr. Hartmann in Quellen aus atmosphärischem Wasser, das Gase in gelöster Form enthält. Den grössten Reichtum an Mineralquellen weisen die Kantone Graubünden und Aargau auf. Thermalwasser, d. h. solches von höherer Temperatur, führen in der Schweiz 12 Quellen, deren Temperatur variiert, z. B. Pfäfers 37°, Baden 47°, Lavey im Wallis 52°.

Die Thermen von Baden und Schinznach führen Wasser atmosphärischen Ursprungs, das in grosse Tiefe gelangt und sich dort erwärmt, wobei wahrscheinlich noch ein relativ oberflächlich gelegener Magmaherd im Spiele ist. Ihre Ergiebigkeit steht im Zusammenhang mit dem Wasserstand der Aare. Auch die Therme von Pfäfers führt Oberflächenwasser, das im Sardonagebiet versickert. Die Ergiebigkeit der Therme ist je nach den Schneeverhältnissen im Gebirge sehr wechselnd. Die zahlreichen Schwefelwasserstoffquellen (Schinznach, Leuk etc.) verdanken ihren Schwefelwasserstoffgehalt nicht vulkanischen Gasen, sondern anaeroben Bakterien, welche beim Fehlen von Sauerstoff den in der Tiefe lagernden Gips zu Schwefelwasserstoff reduzieren. Ein besonderes Problem bilden die Quellen von Schuls und Tarasp mit ihrem starken Gasgehalt, der auch die Ursache der

*) Nach den neuesten Angaben von Prof. Nussberger in Chur ist diese Zahl zu hoch gegriffen. Es können höchstens 130 als solche anerkannt werden, auch wenn die Anforderungen niedrig gestellt werden.

Der Berichterstatter.

intermittierenden Geysire ist. Einerseits lassen sich viele Gründe dafür anführen, den Ursprung des Wassers in der Atmosphäre und nicht im Magma zu suchen, anderseits sind die typisch vulkanischen Produkte Borsäure, Chlorwasserstoff, Ammoniak und Kohlensäure in solchen Mengen vorhanden, dass sie nicht bloss durch Auslaugen des Gesteins in das Quellwasser kommen können. Hartmann vermutet daher, dass in die Tiefe versunkenes atmosphärisches Wasser mit vulkanischen Gasen zusammenstosse, wobei die Gase sich im Wasser lösen und die so entstandenen Säuren dann auch das umgebende Gestein kräftig angreifen. Für das Vorhandensein vulkanischer Gase sprechen auch die Mofetten von Schuls, das sind Erdlöcher, aus denen grosse Mengen von Gasen, vor allem Kohlensäure, entströmen. Die Gase sind wahrscheinlich weit im Süden aus dem Erdinnern emporgekommen, treffen dann aber auf die gasundurchlässige ostalpine Decke und streichen dieser entlang nach Norden, bis sie im sogenannten „Unterengadiner Fenster“, wo die ostalpine Decke unterbrochen ist, Gelegenheit zum Entweichen finden. Wahrscheinlich sind auch die Quellen von St. Moritz Reaktionsprodukte von vulkanischem Gas und atmosphärischem Wasser.

Nicht weniger als drei Vorträge dieses Jahres betrafen medizinische Gebiete. Herr *Prof. Dr. Pfeifer* aus Leipzig hatte schon vor drei Jahren über Probleme der Hirnforschung bei uns gesprochen und bot uns nun eine ebenso fesselnde Ergänzung, indem er drei neue Theorien, die sehr befruchtend auf die Forschung wirken, genauer erläuterte. Die Neureencytumtheorie von *Held* geht davon aus, dass alle Ausläufer der Nervenzellen in kontinuierlicher Verbindung stehen und dass das dichte Netzwerk, das diese Ausläufer bilden, funktionell ebenso hochwertig wie die Nervenzellen selber sei. Dazu stimmt die von Prof. *Pfeifer* gefundene Tatsache, dass die Kapillarversorgung der Gebiete mit wenig Nervenzellen ebenso reichlich ist wie die der Gebiete mit vielen Nervenzellen. Am meisten aber ist die Resonanztheorie von *Weiss* geeignet, unseren Vorstellungen von der Physiologie des Nervensystems eine neue Wendung zu geben. *Weiss* nimmt nämlich an, dass die Funktion eines Organs lange nicht so sehr in allen Einzelheiten vom Gehirn aus reguliert werde, wie man es bisher annahm, sondern dass die feinere Steuerung im Endorgan selber erfolge und vom Gehirn aus durch die Nervenbahnen nur ein mehr oder weniger undifferenzierter Impuls zu den übrigen Körperorganen gelange.

Den zweiten medizinischen Vortrag über die Einflüsse von Klima und Wetter auf die Gesundheit verdankten wir Herrn *Dr. med. W. Hoffmann*. Er wird im Jahrbuch in extenso publiziert.

Im dritten medizinischen Vortrag sprach Herr *Dr. med. Richard Rehsteiner* über biologische Ueberempfindlichkeit (Idiosynkrasie) als Krankheitsursache. Es ist allgemein bekannt, dass der Blütenstaub von Gräsern bei einzelnen Personen Heufieber verursacht, durch Reizung der Nasenschleimhäute oder der Bindehaut der Augen oder der Lungen in heftigem Schnupfen, Bronchitis oder Asthma-Anfällen sich äussernd, während die gleiche mit Graspollenkörnern beladene Luft auf den grössern Teil der Menschen keine Einwirkung ausübt. Ein anderes bekanntes Beispiel von Ueberempfindlichkeit ist die Primel-Krankheit, ausgelöst durch die feinen Härchen der beliebten Topfpflanze *Primula obconica*. Sie erzeugt bei primelempfindlichen Personen Nesselfieber oder hartnäckige heftig juckende Ekzeme. Andere Menschen reagieren nach dem Genuss von Fischen oder Krebsen oder Erdbeeren mit Nesselausschlag oder nach Einnahme von Antipyrin mit Bronchial-Asthma. Heilserum kann, besonders bei wiederholter Einspritzung, Nesselausschlag erzeugen. Auch im Blut können sich überempfindliche Reaktionen abspielen; so kann die Ziegenmilch in einzelnen Fällen eine Blutzersetzung und dadurch Blutarmut bei hiefür speziell empfindlichen Säuglingen verursachen. Charakteristisch ist stets, dass immer nur gewisse disponierte Leute erkranken, während die grosse Mehrzahl der Menschen bei Einwirkung der gleichen Stoffe völlig gesund bleibt. Und auch der Idiosynkratiker ist gewöhnlich nur gegen einen oder einige wenige Stoffe überempfindlich und gegen die übrigen unempfindlich. Auffallend ist die Vererbung der Veranlagung der Idiosynkrasie, aber stets sind nur einzelne Glieder einer Familie überempfindlich. Sie reagieren aber nicht auf die gleichen Stoffe und nicht in gleicher Weise. Man ist nicht im stande, bei einer Idiosynkrasie aus der Art der Krankheitserscheinung die auslösende Substanz zu erkennen. Die Ursache der Störung ist nicht wie bei den Giften im aufgenommenen Stoffe, sondern in der besondern Veranlagung des Menschen zu suchen. Zur Erklärung dieser Vorgänge wurde der Tierversuch herangezogen. Spritzt man einem Meerschweinchen Pferdeserum ein, so wird die erste Injektion anstandslos ertragen, eine zweite dagegen löst schwere Störungen aus. Die injizierte Substanz, Antigen genannt, ruft im Tierkörper die Bil-

dung eines Antikörpers hervor, und wenn nun bei der zweiten Injektion Antigen und Antikörper im Tierkörper zusammenkommen, so bewirken sie einen anaphylaktischen Schock. Mischt man aber Antigen und Antikörper im Reagensglas, so tritt nach der Injektion keine Reaktion auf. Die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie sucht diese Vorgänge schematisch zu erklären. Diese wissenschaftlich sehr interessante und wertvolle, aber nicht einfache Theorie wurde von Herrn Dr. Rehsteiner, soweit sie hier in Betracht kommt, an Hand von Zeichnungen anschaulich dargestellt. Auch beim idiosynkratischen Menschen treffen Antigene und Antikörper zusammen. Als Antigene wirken die oben genannten Substanzen (Pollenkörner, Primelhaare etc.). Der Antikörper wird bei einem ersten, meist unbemerkt verlaufenden Kontakt mit dieser Substanz gebildet. Warum die einen Menschen Antikörper bilden, andere dagegen nicht, ist noch unklar. Eine gewisse Rolle spielt dabei die Labilität des vegetativen Nervensystems. Für die Heilung kommen verschiedene Möglichkeiten in Betracht. Der einfachste Weg ist die Ausschaltung des Antigens aus der Umwelt des Patienten, falls es gelingt, das krankmachende Agens aufzufinden. Ein zweiter Weg liegt in der Vermehrung der Antikörper durch aktive Immunisierung d. h. Einspritzung von sehr kleinen Mengen Antigen in mehrtägigen Zwischenräumen. Endlich kann der Arzt durch Beeinflussung des vegetativen Nervensystems mittels Arzneimitteln die krankhafte Disposition beseitigen.

Sehr willkommen sind stets die Vorträge, in denen der Leiter der Schweizerischen Versuchsanstalt in St. Gallen, Herr *Professor Dr. J. Jovanovits*, über die wissenschaftlichen Arbeiten dieser zu hohem internationalen Ansehen gelangten Forschungsstätte Aufschluss gibt. Seine durch zahlreiche wohlgeförderte Experimente und Vorweisungen illustrierten Darbietungen, betitelt: „Streifzüge auf dem Gebiete neuerer Faserforschung, ihre praktische Bedeutung für die Textil- und Lederindustrie“ zeigten, wie die moderne Wissenschaft sich bestrebt, den mühsamen empirischen Weg zur Erlangung der Werkstoffkenntnis bei der Verarbeitung der Rohstoffe abzukürzen. Die Schweizerische Versuchsanstalt für Leder und Textilstoffe betätigt sich neben und mit den grossen Instituten des Auslandes erfolgreich und bahnbrechend auf diesem Arbeitsgebiete. Die genaue Kenntnis jedes Fasermaterials mit Bezug auf Aufbau, Eigenschaften und Zustandsänderungen durch äussere Einflüsse öffnet neue Wege

für die Industrie und muss für den Praktiker die Arbeitsgrundlage bilden. Diese Untersuchungen liegen auf chemischem, auf physikalischem, auf mikroskopischem oder auf prüftechnischem Gebiete. Als chemische Grundstoffe der Faserstoffe fallen für die Technik nur zwei in Betracht, die Zellulose und die Eiweisstoffe. Bei den zellulosehaltigen Faserstoffen, die alle aus dem Pflanzenreich stammen, sind es die Zuckerarten und bei den eiweishaltigen Faserstoffen, die uns das Tierreich liefert, sind es die Aminosäuren, welche die Hauptbestandteile ausmachen.

Praktisch wertvoll ist vor allem das Studium der Zustandsänderungen der Faserstoffe durch äussere Einflüsse: Feuchtigkeit bei gewöhnlicher und höherer Temperatur, Einfluss von Säuren, Laugen und Salzen, von Fermenten, Farbstoffen und Gerbstoffen. Das Quellen der Faser findet praktische Anwendung in der Mercerisation, aber auch bei den fatalen „Glanzschüssen“ in vielen Stoffen. Die Elastizitätsgrenze variiert je nach dem Wassergehalt; meist nimmt sie bei grösserer Feuchtigkeit zu, bei Kunstseide jedoch rasch ab. Im gequollenen Zustand lässt sich mikroskopisch erkennen, dass die Faser aus Fibrillen besteht, diese wiederum aus Mizellen, Kräställchen von einer nur durch das Ultramikroskop erkennbaren Feinheit. Die Röntgenuntersuchung hat über die feinste Struktur der Faser wertvolle Aufschlüsse gegeben. Die Quellung durch Laugen unter Anwendung von Wärme kann bis zur vollständigen Auflösung der Faser führen. Die Salze funktionieren als Wasserträger, sie bringen das Wasser in die Faser hinein. Tiefere Einblicke in den Gerbvorgang der tierischen Faser gestatten die in der Versuchsanstalt ausgeführten zahlreichen Leder-Untersuchungen. Die Einwirkung der Fermente ist umso grösser, je mehr die Fasern gequollen sind. Durch Bestimmung der Wasserrstoffionenkonzentration mittels eines einfachen Apparates lässt sich der Moment genau bestimmen, wann die Gerbung beginnen muss, während früher der Zufall eine grosse Rolle spielte. Diese wenigen Beispiele mögen ein Bild geben, wie die Wissenschaft arbeitet, um die günstigsten Herstellungs- und Verarbeitungsbedingungen für die Praxis zu finden.

Durch Unterstützung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft war es unserm Landsmann Herrn *Dr. h. c. Schmid* in Oberhelfenschwil vergönnt gewesen, im Winter 1931/32 auf einer Reise um Afrika seine Zodiakallichtstudien auch auf die südliche Halb-

kugel auszudehnen. Es war ihm nicht möglich, seine Reiseeindrücke und seine wissenschaftlichen Forschungsergebnisse im gleichen Vortrag mitzuteilen und so bot er uns vorerst in einer anziehenden, reich illustrierten Plauderei seine mannigfaltigen Eindrücke vom schwarzen Erdteil. Die Reise führte auf einem deutschen Frachtdampfer von Hamburg der Westküste Afrikas entlang mit Halt in der Walfischbai bei Swakopmund nach Kapstadt, dann der Ostküste entlang nach Port Elizabeth, East London, Durban und Lourenço Marques, wo er Gelegenheit hatte, mit einem dort ansässigen Schweizer einen Abstecher ins Innere zu machen, desgleichen von Dar-es-Salam aus ins Land der Massai-Neger. Während sein Schiff den Suezkanal passierte, konnte er Kairo und die Pyramiden von Gizeh besuchen. Ein in Aussicht stehender zweiter Vortrag über das Zodiakallicht wird auch noch die Ergebnisse einer zweiten Forschungsreise rund um die Erde berücksichtigen können, die Herr Dr. Schmid im Dezember 1932 antrat. Diese Reise konnte aus st. galler Mitteln mit Hilfe unserer Gesellschaft finanziert werden.

Herr *Dr. W. Staub* aus Bern war von 1916 bis 1920 als Geologe in Mexiko tätig gewesen und hat 1930 diese Gebiete nochmals gründlich bereist. Seine Darstellung über Mexiko, Land und Leute bot ein abgerundetes Bild dieses früher während langen Jahren blühenden, später unter ständigen Revolutionen leidenden Landes. Die vereinigten Staaten von Mexiko sind etwa viermal so gross als Deutschland. Wenig bekannt ist die Tatsache, dass trotz der Eroberung des Landes durch die Spanier 1510 und der Kolonisation von den 15 $\frac{1}{2}$ Millionen Einwohnern noch 6 Millionen reinblütige Indianer sind, die zum Teil mit den alten primitiven Mitteln Ackerbau treiben und ihre alte Sprache reden. Die ursprüngliche Bevölkerung lässt sich auf zwei Zentren zurückführen, die Maja-Indianer und die Naua-Völker, zu denen auch die Azteken gehören. Diese waren nur Ackerbauer, sie kannten weder Pferd noch Wagen noch Viehzucht. Auch das Eisen war ihnen unbekannt. Sie bauten Mais, Baumwolle, Kakao, Tomaten, Tabak und tragen noch heute ihre Lasten selbst zu Märkten. Die den Küsten sich entlang ziehenden Kalkgebirge, in die im Süden Vulkane eingestreut sind, umschließen ein Hochland mit ausgedehnten Steppen- und Wüstengebieten, mit Kakteen und andern einer extremen Trockenheit angepassten Pflanzen, während an den Meeresküsten der tropische Urwald gedeiht, in dem die Vanille heimisch ist. Heute

machen die Mischlinge den grössten Teil der Bevölkerung aus. Sie pflegen mit grosser Sorgfalt die Kultur des Kaffeebaumes und des Tabaks. Riesige Bananenpflanzungen versorgen Amerika mit diesen Früchten. Die Hochlandstädte sind rein spanischen Ursprungs. Gewaltige Leitungen, an römische Aquaedukte erinnernd, versorgen sie mit Wasser. Mexiko, die 2400 m hoch gelegene Hauptstadt, zählt beinahe eine Million Einwohner.

An Bodenschätzen ist das Land sehr reich. Etwa ein Viertel des im Welthandel sich befindenden Silbers stammt aus Mexiko. Die „*veta madre*“ ist eine Erzader von 150 m Dicke, die sich auf viele Kilometer erstreckt, aus der schon seit den ältesten Zeiten bis heute durch Tagbau Silber gewonnen wird. Als Goldlieferant steht Mexiko an fünfter Stelle, ferner wird Blei, Zinn, Kupfer, Quecksilber ausgebeutet. Kohle fehlt. 1910 wurden bei Tampico wichtige Petrolquellen entdeckt, die als eigentliche Ursache des grossen Bürgerkrieges anzusehen sind, der 1914 seinen Höhepunkt erreichte. Die Petrolbohrungen, die 3—400 m tief gehen, waren ursprünglich im Besitz von englischen Gesellschaften. Durch Unterstützung der Revolutionäre gelang es den Amerikanern, sich 80% des mexikanischen Petros zu sichern. Im Grunde genommen war der Bürgerkrieg ein Kampf zwischen England und Amerika um diese Bodenschätze, wobei die Mexikaner die Truppen lieferten.

Aus der vorspanischen Zeit stammen Zeugen einer uralten Kultur, die zum Teil vor die Zeit der Azteken zurückreicht. Mitten im Urwald finden sich ummauerte Erdhügel, offenbar Kultuszwecken dienend, die an ägyptische Pyramiden erinnern. Zur Spitze führt eine Treppe. Sie weisen bis zu 360 Nischen auf. In diesen Bauten aufgefundene Hieroglyphen geben Kunde von einer uralten Zeiteinteilung jener Völker.

Einen sehr aufschlussreichen Vortrag bot uns Herr *Professor Dr. h. c. Georg Wiegner*, der Vorsteher des Institutes für Haustierernährung an der landwirtschaftlichen Schule der E. T. H. in Zürich über „Reiseindrücke aus Russland“. Anschliessend an den zweiten internationalen Kongress für Bodenkunde im Juli 1930 in Moskau und Leningrad konnte Professor Wiegner eine sechswöchentliche Reise durch Südrussland nach dem Schwarzen Meer nach freier Wahl ausführen. Aus der Fülle seiner Eindrücke seien einige hervorgehoben. Leningrad, die architektonisch schön abgestimmte Stadt,

macht einen zerfallenen Eindruck, während Moskau als Sitz der Regierung besser, origineller, vor allem russischer anmutet. Es beherbergt ein buntscheckiges Gemisch von 200 Völkern. In beiden Grossstädten hat man trotz der Fülle von historischen Dokumenten das Gefühl, dass alles vor der Wucht der Gegenwart verblasst.

Die Frau ist in Russland dem Manne in jeder Beziehung gleichgestellt und geschätzt. Sie untersteht wie der Mann der allgemeinen Wehrpflicht. Die Ehe ist leicht gebunden und gelöst. (Jährlich zirka 200,000 Ehescheidungen). Bei der Scheidung fallen die Kinder der Frau zu. Der Mann zahlt an die Erziehung ein Drittel seines Gehaltes. Uebernimmt der Staat die Erziehung, so zahlen beide Ehegatten diesen Anteil. Das Kinderelemd ist in Südrussland sehr gross, denn viele Kinder laufen aus den Erziehungsstätten weg. Der Eigentumsbegriff ist nicht schlechter entwickelt als anderswo. Häuser und Grundbesitz sind verstaatlicht, das Lebensniveau bedeutend tiefer als bei uns. An Stelle der Religion soll Wissenschaft und Kunst treten. Die Kommunisten haben den Schulzwang eingeführt mit einer Schulpflicht von drei Jahren. Doch fehlt es an geeigneten Lehrkräften, wie an Leuten gebildeten Standes überhaupt. Die Mittelschule kennt drei Typen, das Gymnasium (sieben Jahre), das Technikum (fünf Jahre) und die Arbeiterfakultät. Daran schliesst sich die Hochschule, an der beispielsweise die Landwirte drei Jahre studieren, von welcher Zeit die Hälfte auf praktische Arbeit verwendet wird. Gewaltige, gut ausgerüstete staatliche Versuchsgüter stehen hiezu zur Verfügung. Eine freie Wissenschaft besteht nicht. Ueber technische und landwirtschaftliche Probleme darf man sich frei aussprechen. Andere Bildungsziele haben untergeordnete Bedeutung. Historiker und Philosophen können ihre Weisheit einpacken. Ein unkorrigierbarer, unentschuldbarer Widerspruch und Fehler! Im Warenhandel bestehen zwei Preisskalen. Bei den staatlichen Kooperativen kann zu normalen, unsren Preisen vergleichbaren Ansätzen gekauft werden, während der Privathandel wilde übersetzte Preise aufweist. Die Löhne schwanken zwischen 100 bis 300 Rubel (250 bis 800 Franken) monatlich. Für Mitglieder der kommunistischen Partei ist ein Gehaltsmaximum von 225 Rubel monatlich festgesetzt. An Stelle von Habsucht sind Ehrgeiz und Karrieremachen getreten. Eines der wichtigsten Probleme ist die Stellung des Systems zur Landwirtschaft, die Ueberwindung der privatwirtschaftlichen Tendenzen. Der Fünfjahrplan sucht durch Industriali-

sierung und kommunistische Umgestaltung des Dorfes die tief gesunkene landwirtschaftliche Produktion zu heben und den Privatbauer völlig auszuschalten. Der Traktor ist in Russland ein und alles, landwirtschaftliche Maschine und politisches Werkzeug. Die Kollektiven bilden heute 25 % aller landwirtschaftlichen Unternehmungen der U.S.S.R. Prof. Wiegner setzte sich mit der Frage auseinander, was wir an innerm Ideengehalt einer möglichen Ausbreitung des Systems entgegenzuhalten haben. Der heutigen Jugend gilt Aktion und Handeln mehr als Wissen und Gefühlswerte. Wir Älteren wollen die Dinge beseelen, etwas von unserm Denken hineinlegen, wollen individuell sein. Der Ausgang des Kampfes hängt von der Kraft ab, welche heute noch der Individualismus gegenüber dem Kollektivismus, die Demokratie gegenüber der Diktatur in dieser Jugend hat. Der Vortrag, der in mancher Beziehung von dem in unserm Kreise Gewohnten abwich, suchte so objektiv als möglich die gewaltigen Veränderungen, die Russland unter dem Sowjet-Regime und besonders dem Fünfjahrplan erfahren hat, zu schildern. Er fand bei seinem Versuch, ein Bild von Russland, das nicht von der Parteien Gunst und Hass verzerrt ist, zu geben, den aufrichtigen Dank einer gespannt lauschenden Zuhörerschaft.

In fünf Sitzungen beschäftigte sich der Vorstand mit den laufenden Geschäften und weiteren Aufgaben der Gesellschaft. Wir erwähnen hier kurz die Neuorientierung der kantonalen Naturschutzkommission, den Ankauf des Pflanzen-Reservates Rotmoos, die Erwerbung einer Anzahl erratischer Blöcke. Im Juni besuchten die geologisch interessierten Mitglieder des Vorstandes unter Beizug von Herrn Dr. Ludwig das im Bau begriffene Stück der neuen Stossstrasse, um mit den appenzellischen Instanzen die Erhaltung von dort zu Tage geförderten Findlingen zu besprechen. Aus dem Nachlass von Herrn Dr. H. Hauri wurden eine Anzahl naturwissenschaftliche Bücher erworben zur Aeuffnung der naturwissenschaftlichen Literatur der Stadtbibliothek.

Aenderungen im Mitgliederbestand.

Unsere Gesellschaft blieb, wie zu erwarten war, von der Weltkrise nicht verschont. Teils durch Wegzug von St. Gallen, teils aus finanziellen Gründen erlitten wir eine Einbusse von 19 Mitgliedern aus der Stadt und 7 auswärts wohnenden. Diesen Austritten stehen

nur 2 Neueintritte gegenüber. Die stete Mahnung des Berichterstatters in den Sitzungen, für neuen Zuwachs zu sorgen, blieb leider ohne Erfolg. Der bescheidene Beitrag, den wir von unsern Mitgliedern erheben und der seit 70 Jahren nicht erhöht wurde, um es auch weniger Bemittelten zu ermöglichen, an unseren Darbietungen und der sehr gut dotierten Zeitschriften- und Bücher-Zirkulation teilzunehmen, wird in Zukunft nicht hinreichen, um den gesteigerten Anforderungen zu genügen, wenn nicht auch unsere Mitglieder durch persönliche Werbung, die allein zum Ziele führt, tatkräftig den Vorstand unterstützen. Wir hoffen zuversichtlich, unsere Bitte werde auf fruchtbaren Boden fallen.

Ausserdem entriss uns der Tod 5 Getreue, die während langen Jahren zu unserer Fahne gestanden hatten, die Herren *Professor G. Allenspach*, Kantons-Oberförster *Graf, Neyer*, alt Lehrer, St. Gallen, *Tobler-Willi*, Teufen, *Hug*, Postbeamter, Küssnacht.

Der Berichterstatter hatte an der letzten Hauptversammlung, unter dem erschütternden Eindruck des plötzlichen Hinschiedes des Herrn *Professor Gottfried Allenspach* stehend, dem langjährigen Vorstandsmitgliede, dem vielverdienten Förderer der Bestrebungen unserer Gesellschaft, dem unvergesslichen Freunde wenige Worte der Dankbarkeit gewidmet. Heute wollen wir das Lebensbild des von einem tragischen Schicksalsschlag Dahingerafften in kurzen Zügen uns vor Augen führen.

Als Lehrerssohn im thurgauischen Amlikon 1875 geboren, verbrachte Professor Allenspach die erste Jugendzeit in Rorschacherberg. Bald vertauschte sein Vater diese Lehrstelle mit der Wirksamkeit am Institut Wiget in Rorschach, wo der junge Gottfried den Unterricht mit den andern Zöglingen erhielt. Der geistvolle Leiter des sich eines vorzüglichen Rufes erfreuenden Institutes übte zweifellos einen bestimmenden Einfluss auf die Entwicklung des intelligenten lebensfrohen Jünglings aus. Nach dem Besuch der obersten Klassen der technischen Abteilung unserer Kantonsschule bis zur Matura und der Erlangung des Diploms der st. gallischen Sekundarlehreramtschule verschaffte er sich die Mittel zum Hochschulstudium durch Bekleidung einer Lehrstelle am Institut Concordia in Zürich. Schon damals erwarb eine vorzügliche Lehrbegabung ihm die Zuneigung von Vorgesetzten und Schülern. Der wissenschaftliche Ausweis wurde Allenspach 1900 durch die Erwerbung des Fachlehrerdiploms der naturwissenschaft-

lichen Richtung durch die Hochschule Zürich zu Teil. Bald hernach 1901 folgte er einer Berufung an die Verkehrsschule in St. Gallen als Lehrer für mathematische Fächer, Chemie, Warenkunde und Bahn-anlagen. Hier kam sein Lehrtalent zur vollen Entfaltung. Durch die Anlage von sorgfältig ausgewählten Sammlungen wusste er den Unter-richt anschaulich, durch leicht fassliche Darstellung fruchtbar zu gestalten.

Seine Wirksamkeit in öffentlichen Ehrenstellen, wozu ihn das Vertrauen seiner Mitbürger berufen hatte, ist an anderer Stelle ge-würdigt worden. Hier wollen wir seiner dankbar gedenken für die grosse Hingabe, die er zu allen Zeiten für unsere Gesellschaft be-kundete, sei es als Vorstandsmitglied, sei es als Vortragender. Seine vielen Vorträge, mit denen er uns fast jedes Jahr erfreute, zeichneten sich durch prägnante klare Darstellung aus; sie passten sich in vor-züglicher Weise dem Milieu unserer Mitglieder an. Professor Allenspach durfte aber auch aus dem Vollen schöpfen. Auf zahlreichen Reisen besuchte er bedeutende industrielle Betriebe, die dem Wissensdurstigen bereitwilligst ihre Tore öffneten. Auf diese Weise konnte er durch eigene Anschauung eine seltene Beherrschung des Stoffes erlangen und seine Vorträge durch ein ausgewähltes Anschauungsmaterial bereichern. Und stets war es unsere Gesellschaft, der er die Früchte seiner Studien zuerst anvertraute. Bald nach der Aufnahme seiner Tätigkeit in St. Gallen erfreute er uns 1903 mit einem geologischen Vortrage über die Wirkungen des fliessenden Wassers in den Alpen. Ebenfalls noch als Ausfluss der Hochschulstudien folgte 1906 eine petrographische Studie, betitelt: „Bau- und Ornamentsteine an öffentlichen und privaten Bauten der Stadt St. Gallen“, welche im Jahrbuch niedergelegt ist. Den Reigen der technologischen Vorträge eröffnet im Jahre 1908 die Schilderung des „Steinkohlenbergwerkes Heinitz“ bei Saarbrücken. Als weitere Frucht jener Reise nach Saarbrücken schloss sich 1909 der Vortrag „Vom Eisenerz zur Stahlschiene“ an. 1911 sprach Professor Allenspach über die „Zuckerfabrikation“; 1912 berichtete er von den „Stassfurter Salz- und Kaliwerken“. 1913 schlossen sich „Bilder aus Glasfabriken“, 1916 aus der „Porzellanfabrikation“ an. Die „Tätig-keit der Eidgenössischen Münzwerkstätte“ in Bern schilderte er 1918, 1919 besprach er die „Gewinnung des Kochsalzes“. Als Teilnehmer an der ersten schweizerischen wirtschaftlichen Studienreise nach Nord-amerika hatte Professor Allenspach eines der grossen Baumwollzentren, das am Ufer des Mississippi gelegene Memphis besucht, und berichtete

uns im folgenden Jahre 1920 über die dortige „Gewinnung der Baumwolle“. Grosses Interesse erweckte der von ihm 1921 vorgeführte Film „Von der Seidenraupe zum Seidenkleid“. Einen Rückblick auf „100 Jahre Eisenbahnen“ tat er 1923, 1925 führte er seine Zuhörer in die „Entwicklung und den heutigen Stand der Westinghouse-Bremse“ ein. Dann wandte er sich mit 2 Vorträgen der Schwerindustrie zu. 1926 erläuterte er vornehmlich die „Gewinnung des Roheisens“, 1929 schilderte er als Frucht einer Reise in die Rheinlande und als typisches Beispiel mit einem „Rundgang durch die Kruppwerke in Essen und Rheinhausen“ die Entwicklung dieses gewaltigen Unternehmens aus kleinen Anfängen. Auf der gleichen Reise ins Ruhrgebiet besuchte er auch einige aufs Neueste eingerichtete Glasfabriken. Sein letzter 1930 gehaltener Vortrag behandelte die „Rationalisierung in der Glassindustrie“, die weitgehende Ersetzung der Menschenarbeit durch Maschinen. In den Herbstferien 1931 konnte unser Freund in Antwerpen als Guest eines grossen Kautschukimporteurs und durch den darauf folgenden Besuch belgischer Kautschukfabriken einen Einblick in die Kautschuk-Gewinnung und -Verarbeitung erhalten. Der auf diesen Studien beruhende Vortrag war fertig erstellt und sollte, begleitet von einem reichen Demonstrations- und Lichtbildermaterial, an der Hauptversammlung des Berichtsjahres unsren Mitgliedern dargeboten werden. Das Schicksal hat es anders bestimmt. In tiefer Trauer standen wir wenige Tage vorher an seiner Bahre.

Als Leiter der allsommerlichen gemeinsam mit dem Lehrerverein ausgeführten Exkursionen in wichtige technische Betriebe wird Professor Allenspach kaum zu ersetzen sein. Seine vortrefflich orientierenden einführenden Referate, die in kurzen Zügen das Wesentliche herausschälten, verliehen diesen Besichtigungen ihren besonderen Reiz. Er begann 1914 mit dem Besuch der Schokoladenfabrik Maestrani in St. Georgen. Nach dem Kriege führte er uns 1921 in die Draht-, Kabel- und Gummiwerke der Firma Suhner in Herisau, im Juni 1922 in die Gerberei Stärkle in Gossau, im Oktober des gleichen Jahres in die Schuhfabrik Amriswil, 1924 in die Konservenfabrik Bischofszell, 1925 in die Oelfabrik „Sais“ in Horn. Die folgenden drei Exkursionen waren der Textilindustrie gewidmet: 1926 der Spinnerei St. Georgen, 1927 der Zwirnerei Emil Wild in St. Fiden, 1928 der Buntweberei Habisreutinger-Ottiker in Flawil. Die letzten Besuche galten 1930 der Karton- und Papierfabrik G. Laager in Bischofszell und 1931 den Aluminiumwerken A.-G. in Rorschach.

Unvergessen soll Gottfried Allenspach die tatkräftige Mithilfe bei den Vorbereitungen für die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft sein. Ihm, der zu verschiedenen Malen unsere Gesellschaft an den Versammlungen der schweizerischen Gesellschaft vertreten hatte, war diese Mitwirkung ein Herzensbedürfnis.

Unser Freund war ein goldlauterer Mensch, von geradem offenem Charakter, innerlich gereift durch tiefe Menschenkenntnis und reiche Erfahrung, von einer nie versagenden Dienstfertigkeit und Liebenswürdigkeit. Sein unverwüstlicher Optimismus, seine Lebensbejahung offenbarte sich am prägnantesten in seinen letzten Lebenstagen. Vertrauensvoll blickte er einem guten Verlauf des chirurgischen Eingriffes entgegen, gewiss, in einigen Wochen wieder völlig hergestellt zu sein. Ein unerbittliches Geschick hat diesem reichen Leben ein vorzeitiges Ende gesetzt. Er hat uns viel geboten und hätte uns noch vieles bieten können. In herzlicher Dankbarkeit wollen wir seiner stets gedenken.

Austritte. a) Stadtbewohner: die Herren Bühler, Kaufmann; Bernet-Vogel, Kassier; Eisenhut-Nef; Fehr-Glinz Walter, Kaufmann; Greminger, Elektrotechniker; Dr. Guggenheim - Zollikofer, Kantonsgerichtsschreiber; Häusermann, Telegraphenbeamter; Huber - Hässig, Prokurist; Kundt-Lutz, Prokurist; Löpfe-Hiller, Kaufmann; E. Rusconi-Sturzenegger, Generalagent; Sauter J., Kaufmann; Schlaepfer Paul, Kaufmann; Dr. med. Sulzer - Fehr; Truniger C., Kaufmann; Zoller O., Apotheker; Züblin W., Kaufmann; die Frauen: Chacara-Krähenbühl und Dora Sonderegger.

b) Auswärtswohnende: Klauser, Dr. phil., Herisau; Kürsteiner J., Niederteufen; Linder, Fabrikant, Seon (Aarg.); Raschle, Lehrer, Häggenschwil; Rothenhäusler, Dr. jur., Stadtammann, Rorschach; Schmid Jos., Niederteufen; Walder Fritz, Restaurateur, Ragaz.

Neuaufnahmen: Falkenstein Heinrich, Apotheker, St. Gallen; Zellweger, Reallehrer, Ebnat.

Naturschutz.

Die seit mehreren Jahren im Gange befindlichen Verhandlungen zwischen dem Schweizerischen Naturschutzbund und den in der Naturschutzkommision der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vereinigten kantonalen Naturschutzkommisionen haben unter der einsichtigen Führung des neuen Präsidenten des

Schweizerischen Naturschutzbundes, Fürsprech *Tenger* in Bern, zu dem erstrebten Ziele eines engeren Zusammenschlusses geführt. Es wurden für beide Teile verbindliche Richtlinien aufgestellt. Aus den Mitteln des Schweizerischen Naturschutzbundes werden in Zukunft auch kantonale Naturschutzbestrebungen unterstützt, anderseits haben sich die kantonalen Kommissionen verpflichtet, den Schweizerischen Naturschutzbund durch Mitgliederwerbung finanziell zu erhalten. Auf alle Fälle wird die Zusammenarbeit der beiden Organisationen dem idealen Gedanken des Naturschutzes förderlich sein. Diese Vorgänge auf schweizerischem Boden und gewisse Vorkommnisse in unserer Naturschutzkommision riefen einer Neuorientierung unserer kantonalen Organisation. Im Frühjahr 1932 war eine Mitteilung durch die Tagespresse gegangen, der Regierungsrat habe eine dreigliedrige kantonale Naturschutzkommision ernannt, in der die st. gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft nicht vertreten war. Auf eine begründete Eingabe unserer Gesellschaft kam die Kantonsregierung auf ihren Beschluss zurück und anerkannte als bisherige und zukünftige Trägerin des Naturschutzes im Kanton St. Gallen die St. gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Wegen anderweitiger starker Inanspruchnahme als Präsident des Schweizerischen Vereins analytischer Chemiker, dem vom Bundesrate die Umarbeitung des Schweizerischen Lebensmittelbuches übertragen worden war, sah sich der Berichterstatter genötigt, die seit 25 Jahren innegehabte Leitung der kantonalen Naturschutzkommision niedergelegen und jüngern Kräften zu übertragen. Wir schätzen uns glücklich, in Herrn *Otto Winkler*, kantonaler Forstadjunkt in St. Gallen, einen für diese ideale Sache begeisterten, arbeitsfreudigen Nachfolger gefunden zu haben, der kraft seiner beruflichen Stellung in engem Kontakt mit den Aufgaben des Naturschutzes steht und sich in jeder Hinsicht vorzüglich als Vorsitzender der neuen erweiterten Kommission, die am 20. April konstituiert wurde, eignet. Ihre Zusammensetzung ist folgende:

Otto Winkler, Vorsitz und Pflanzenschutz

Dr. E. Bächler, Museumsvorstand, Propaganda und zoologischer
Naturschutz im allgemeinen

Alf. Ebneter, Kantonsschullehrer, Aktuar und Naturschutz in der
Schule

Dr. med. H. Kubli, Rheineck, Vogelschutz

H. Lumpert, Vorsteher, Kantonsrat, Präsident des kantonalen Lehrervereins, Naturschutz in der Schule

Dr. H. Rehsteiner, Kantonschemiker

F. Sacher, Reallehrer, Kassier und geologischer Naturschutz.

Durch Zuzug weiterer Mitarbeiter wurden verschiedene Subkommissionen gebildet für Pflanzenschutz, Vogelschutz und Geologie. Als Wissenschaftler stellten sich der Kommission ferner zur Verfügung die Herren *Dr. h. c. Noll-Tobler* in Basel und *Dr. phil. Walter Knopfli*, Fachlehrer in Zürich für ornithologische, *Dr. h. c. Ludwig* in St. Gallen für geologische und *Privatdozent Dr. phil. Walo Koch*, Konservator der botanischen Sammlungen der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich für Pflanzenschutz-Fragen.

Naturschutzkommision und Naturwissenschaftliche Gesellschaft stellten am 10. Dezember durch eine Eingabe der Kantonsregierung ihre Dienste unentgeltlich zur Verfügung als Sachverständigen-Instanz zur Begutachtung aller Naturschutzfragen. Durch Regierungsratsbeschluss vom 28. Dezember wurde die kantonale Naturschutzkommision in dieser Eigenschaft anerkannt und den Departementen die Beziehung der Kommission für alle Belange des Naturschutzes empfohlen, wodurch eine erspriessliche Zusammenarbeit in die Wege geleitet wurde. Mit Freude dürfen wir feststellen, dass sie in Sachen des Vogelschutzes bereits zur Tat geworden ist.

Erfolge haben wir im Berichtsjahre in erster Linie auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes erzielt.

Im letzten Jahresbericht erwähnten wir die Schritte, die zur Erhaltung eines der wenigen noch bestehenden Hochmoore des Mittellandes unternommen wurden, des Hochmoores „Rotmoos“ bei Wolfertswil-Degersheim. Die Moore sind im Alpenvorlande die einzigen Stellen, an denen die Vegetation in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung vorhanden ist. In idyllischer Waldeinsamkeit fern vom Verkehr gelegen und doch leicht erreichbar, bietet das Rotmoos alle Gewähr, bei geeigneter Pflege als Typus einer früher weit verbreiteten Pflanzen gesellschaft erhalten zu bleiben. Herr Reallehrer *Ebneter* in Degersheim hatte den *Berichterstatter* im Jahre 1931 auf dieses Kleinod aufmerksam gemacht und dessen Erwerbung als Naturdenkmal durch unsere Gesellschaft angeregt. Im Juli des vorhergehenden Jahres hatte der bekannte Pollenanalytiker *Dr. Paul Keller* auf Wunsch der „Lehrer Spezial-Konferenz Untertoggenburg, obere Hälfte“ ein botanisches

Gutachten über das Rotmoos verfasst, doch fehlten vorläufig die Mittel zu dessen Ankauf. Im Februar 1932 beschloss Ihr Vorstand, das Legat des Herrn *Eugen Buchenhorner* hiefür als Grundstock zur Verfügung zu stellen, von der Gewissheit ausgehend, dass kaum eine passendere Verwendung der hochherzigen Spende dieses edlen Naturfreundes sich finden werde. Unter tatkräftiger Mithilfe des kantonalen Oberforstamtes und der beiden dortigen Revierförster gelang im November des Berichtsjahres nach langwierigen Verhandlungen die käufliche Erwerbung der wichtigsten Moorparzellen. (3 Parzellen von 2 Eigentümern mit einem Flächeninhalt von 172 Aren). Die Arrondierung durch angrenzende Waldstücke ist für später beabsichtigt. Durch Vermittlung von Herrn Reallehrer *Ebneter* ist uns von Degersheimer Freunden des Naturschutzes ein Beitrag gespendet worden. Das Rotmoos birgt eine reiche Flora, worunter sich seltene Hochmoorpflanzen befinden. Was aber diesen herrlichen Erdenfleck besonders wertvoll macht, ist der Umstand, dass hier die Vegetationsentwicklung (Succession) von den ersten teils blütenlosen Ansiedlern (Algen, Moose) des frischen Torfstiches bis zum Hochmoor-Bergföhrenwald lückenlos verfolgt werden kann.

Herrn Forstadjunkt *Otto Winkler*, unserm neuen Präsidenten der Naturschutzkommission, gelang der Schutz von bemerkenswerten Bäumen im st. gallischen Oberland und Rheintal; drei grosse Weissdorne auf Alp Räbern bei Lienz (Eigentümerin: Rhode Lienz, Gemeinde Altstätten); eine grosse Kandelaber-Weisstanne auf Alp Gräsboden bei Lienz (Eigentümerin: Rhode Lienz); die grossen Epheuexemplare an der Felswand der „Hintern Gufern“ bei Flums (Eigentümerin: Ortsgemeinde Flums-Dorf).

Auf unser Gutachten hin sah der Bürgerrat der Stadt St. Gallen von der Fällung der prächtigen Eiche im ehemaligen Sulzbergergut an der Tempelackerstrasse ab.

Der geologische Naturschutz nahm sich, wie bis anhin, in erster Linie der erratischen Blöcke an. Durch verschiedene Strassenbauten, Stossstrasse, Autostrasse Gossau-Wil, wurden zahlreiche Blöcke freigelegt, von denen einzelne schutzwürdig erschienen. Den sehr verdankenswerten Bemühungen von Herrn *Dr. h. c. Ludwig* ist die Erwerbung von neun bemerkenswerten Findlingen, vorwiegend in Appenzell A. Rh. gelegen, für unsere Gesellschaft zu verdanken, wo-

durch sich die Zahl der in ihrem Besitze befindlichen erratischen Blöcke auf 188 erhöht. Es sind dies:

Nr. 180 Puntaiglas-Granit | nebeneinander zwischen Rossweid und
Nr. 181 Puntaiglas-Granit | Vorderkau, 985 m ü. M. aus Val Puntaiglas bei Truns.

Nr. 182 Schrattenkalk, ca. 40 m³, einsame Waldwiese ob Gonten gegen Hinterbühl-Steigershöhe, 1075 m ü. M. Von der Rheintalerseite des Säntis.

Nr. 183 Porphyrgneis (gequetschter Quarzporphyr), südlich der Linde auf dem Stoss. 955 m ü. M. Stammt vermutlich aus dem Somvix.

Nr. 184 Gault-Knollenkalk, ca. 27 m³, auf der Kantonsgrenze am Rand des Achtmännentaldes an der neuen Stosstrasse. 900 m ü. M. Gewaltiger Block, nur teilweise sichtbar, stammt aus der Alviergruppe.

Nr. 185 Granit, Liegenschaft Suter, Vorderkau. 970 m ü. M.

Nr. 186 Granit, neben Nr. 185. 972 m ü. M. Nr. 185 und 186 sind ausgezeichnet durch seltenes Gestein und auffallend hohe, weit gegen den Ostgrat des Kronbergs vorgeschoßene Lage. Vermutlich aus Val Rusein.

Nr. 187 Diorit, im Torfmoor Hofgut bei Gais. 1081 m ü. M. Sehr schönes Gestein, stammt aus der Gegend Somvix-Disentis.

Nr. 188 Glaukonitsandstein, ca. 2^{1/2} m³, neue Autostrasse bei der Armenanstalt Niederwil (bei Uzwil). Stammt aus den Nummulitenschichten Eichberg-Fähneren.

Alle diese Blöcke wurden mit der Ordnungsnummer und den Initialen der Gesellschaft versehen.

Die engere Kommission für Vogelschutz besteht aus den Herren *Dr. Kubli* als Fachreferent, *Dr. Bächler*, *Otto Winkler* und dem *Unterzeichneten*. Sie würde es begrüßen, wenn sich auch Vogelkundige vom Lande zur Mitarbeit bereit fänden.

Unserm Ansuchen, zuhanden der Lehrerschaft unseres Kantons eine Propagandaschrift für den Vogelschutz zu verfassen, ist Herr *Dr. Kubli*-Rheineck bereitwillig sofort nachgekommen. Die Schrift wird, dank der Vermittlung von Herrn Kantonsrat *Lumpert*, im nächsten Jahrbuch des kantonalen Lehrervereins Aufnahme finden. Unsere

Gesellschaft ist im Falle, an Interessenten Separatabzüge abzugeben. Hoffen wir, dass diese Anregung im ganzen Kanton auf fruchtbaren Boden fallen und zahlreiche Freunde und Mithelfer unter der jungen Generation werben möge.

Die Propagandavorträge des Herrn *Dr. Kubli* über unsere Vogelwelt und die Notwendigkeit ihres Schutzes an Hand von prachtvollen, selbst aufgenommenen Lichtbildern in St. Gallen, Rheineck und Horn fanden dankbare Zuhörer.

Die Subkommission richtete eine Eingabe an die Kantonsregierung um

die Abschaffung der Schussprämien für Raubvögel und bessern Schutz der Raubvögel überhaupt, speziell der gesetzlich geschützten, zu erwirken, eine Neuordnung des Abschusses von Haubensteissfüßen unter besserer Berücksichtigung der Lebensgewohnheiten (Brütezeit, Aufziehen der Jungen) anzuregen, den geduldeten Fang von Eisvögeln in einer Fischzuchtanstalt zu beenden. Zugegebenermassen finden sich nur noch wenige Eisvögel in der Fischzuchtanstalt ein, diese sollen gerettet werden.

Eine Beantwortung der Eingabe durch das zuständige Departement ist bis jetzt noch nicht erfolgt.

Mit der Ornithologischen Gesellschaft des Kantons St. Gallen wurde wegen Schaffung einer Nistkastenzentrale Fühlung genommen.

Die bisherigen Reservate der Gesellschaft für Pflanzen- und Vogelschutz in der Linthebene und im obern Zürichseegebiet, im Altenrhein und Mittlerheintal, die unter der direkten Obhut von Subsektionen stehen, erfreuten sich im Berichtsjahr einer ruhigen, ungestörten Entwicklung. Besonders das Kaltbrunner Vogelschutzgebiet zieht viele Besucher aus ornithologischen und Schul-Kreisen an. Es darf unbestritten als das individuenreichste Schutzgebiet der Schweiz für Möven und manch andere Wasservogelarten gelten.

Jahr für Jahr wirbt Herr *Dr. E. Bächler* durch seine zahlreichen farbenfrohen Lichtbildervorträge auf dem Lande für Natur und Naturschutz, Heimat und Heimatliebe, wofür ihm herzlicher Dank ausgesprochen sei.

So dürfen wir auf eine erfreulich rege Tätigkeit unserer Naturschutzkommission zurückblicken, die eine hoffnungsvolle Perspektive für die Zukunft unter der tatkräftigen Führung des neuen Präsidenten eröffnet.

Finanzielles.

Die Jahresrechnung lautet in ihren Hauptposten wie folgt:

Einnahmen:

1. Subventionen:

Staatsbeitrag	Fr. 600.—
Beitrag der Stadt St. Gallen . . .	„ 500.—
Schweizerischer Bund für Naturschutz	„ 300.—
Beitrag von Naturfreunden in Degersheim an die Erwerbung des Rotmooses	„ 250.— Fr. 1650.—

2. Mitgliederbeiträge:

Stadt 242 zu Fr. 10.—	Fr. 2420.—
Auswärtige 117 zu Fr. 5.—	„ 585.— „ 3005.—

3. Kapitalzinsen

Netto-Einnahmen	<u>Fr. 6664.15</u>
-----------------	--------------------

Ausgaben:

1. Beitrag an die Forschungsreise von Dr. F. Schmid, Oberhelfenschwil

Fr. 1000.—

2. Naturschutz:

Wildpark und Volière	Fr. 200.—
Bauriet u. Mittelrheintal (1931 u. 1932)	„ 220.—
Linthgebiet	„ 190.—
Vogelwarte Sempach	„ 50.—
Heimatschutz und Zürichsee	„ 40.—
Ankauf des Rotmooses	„ 1613.35
Erratische Blöcke	„ 262.35
Jagdgesetz	„ 200.—
Diverse Spesen	„ 30.74 „ 2806.44

3. Vorträge und Exkursionen

„ 988.10

4. Bibliothek und Lesemappe

„ 2770.15

5. Jahrbuch

„ 34.20

6. Verschiedenes

„ 369.36

Netto-Ausgaben .	<u>Fr. 7968.25</u>
------------------	--------------------

Ausgaben-Ueberschuss	<u>Fr. 1304.10</u>
----------------------	--------------------

Durch die stete Verminderung der Subventionen von Kanton und Stadt und den gänzlichen Wegfall der Beiträge der Ortsbürgergemeinde und des Kaufmännischen Directoriums sowie den Rückgang der Mitgliederbeiträge gestaltet sich unsere finanzielle Lage zusehends

schwieriger. Die Rechnungs-Vorschläge, die wir in den Jahren 1930 und 1931 machen konnten, dürften durch die Herausgabe des neuen Jahrbuches zum mindesten aufgebraucht werden. Die heutige Weltkrisis wird uns noch weitere Einbussen bringen. Dank der Ersparnisse, welche Präsident *Dr. Bernhard Wartmann* in glücklicheren Zeiten in weiser Voraussicht angelegt hatte und dank einiger hochherziger Vergabungen seither werden wir in der Lage sein, durchzuhalten, vorausgesetzt, dass alle unsere getreuen Mitglieder dem Vorstand freudig zur Seite stehen. Schwierige Zeiten stählen die Tatkraft.

Die Dichterworte:

„Aengstliches Zagen, weibisches Klagen
Macht uns nicht besser, macht uns nicht frei.
Allen Gewalten zum Trotz sich erhalten,
Rufet die Hilfe der Götter herbei.“

sollen unser Wahlspruch sein.

Verehrte Mitglieder!

Der Berichterstatter sieht sich gezwungen, infolge der Uebernahme grösserer dringender Arbeiten, die mit seinem Berufe in engem Zusammenhang stehen, von der Leitung der Gesellschaft zurückzutreten. Nicht die Arbeit, die die Präsidialgeschäfte erfordern, ist es, die ihn zu diesem Schritte veranlasst, sondern die Tatsache, dass es ihm in Zukunft nicht mehr möglich sein würde, den verschiedenen Aufgaben, die unsere Gesellschaft zu erfüllen hat, die nötige Zeit zu widmen. Er ist sich wohlbewusst, dass ihm das nicht restlos gelang und dankt Ihnen herzlich für die Nachsicht, die Sie während der vergangenen 20 Jahre seiner Führung angedeihen liessen. Freud und Leid hat er seit seinem Eintritt in den Vorstand anno 1895 mit der Gesellschaft geteilt. Er sah noch die Blütezeit der Gesellschaft unter Rektor Dr. Bernhard Wartmann's energischer Führung und durfte mit grosser Freude den erneuten Aufschwung nach den schwierigen Weltkriegsjahren miterleben.

Dank den Freunden und Mitarbeitern im Vorstand, Dank Ihnen Allen, die Sie durch aktive Mitarbeit oder Ihr Interesse an unsren Bestrebungen die Ziele der Gesellschaft fördern halfen. Die Ueberzeugung, dass der neue Vorstand die bewährte Tradition unserer Gesellschaft, den heutigen Zeiterfordernissen angepasst, fortführen werde, lässt uns trotz allen Schwierigkeiten der Zukunft mutvoll ins Auge sehen.