Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwisenschaftliche Gesellschaft

Band: 66 (1931-1932)

Artikel: Jahresbericht über das 113. Vereinsjahr vom 1. Januar bis 31.

Dezember 1931

Autor: Rehsteiner, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834796

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: 02.12.2025

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

Jahresbericht

über das

113. Vereinsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1931

erstattet

in der Hauptversammlung vom 2. März 1932 vom Präsidenten H. Rehsteiner.

Geehrte Mitglieder!

Werfen wir vorerst einige Streiflichter auf die Vortragstätigkeit. Erfreulich ist der gute Besuch unserer Veranstaltungen trotz des überreichen Segens an geistigen Genüssen in unserer Stadt, ein Zeichen, daß unsere Gesellschaft einem Bedürfnis entgegenkommt. Mein Dank gilt den Referenten und allen unsern treuen Mitgliedern, auf die wir jederzeit zählen können.

Im Berichtsjahr wurden an 13 Abenden folgende Vorträge gehalten:

Ordentliche Sitzungen und öffentliche Vorträge:

- 14. Januar. Dr. med. Karl Rehsteiner: Der Einfluß der verschiedenen Strahlenarten auf das Auge. Mit Lichtbildern und Demonstrationen. O.S.
- 28. Januar. Professor Dr. A. Inhelder, Rorschach: Naturwissenschaftliches von der Sinaihalbinsel nach den Aufzeichnungen des Forschungsreisenden A. Kaiser, Arbon. O. S.
- 12. Februar. Professor Dr. Rudolf Staub, Zürich: Bau und Werden Europas. Mit Lichtbildern und Demonstrationen. O. S.
- 25. Februar. Otto Winkler, kantonaler Forstadjunkt: Die pflanzlichen Lebensformen im Walde, speziell die Holzgewächse. Mit Lichtbildern. Anschließend die Traktanden der ordentlichen Hauptversammlung. O. S.

- 11. März. Ph. Vacano, Fliegerhauptmann, Zürich: Bolivien, Landschaft, Natur und Volksleben. Oeffentliche Filmvorführung mit Vortrag.
- 18. März. Professor Dr. Rothenberger: Tonfilm und Fernsehen. Experimental-Vortrag, gemeinsam mit dem Radio-Klub St. Gallen.
- 25. März. Dr. h. c. A. Ludwig: Lichtbildervortrag über das Molassegebiet zwischen Thur und Rhein auf Grund der neuesten geologischen Kartierung. O. S.
 - 7. Oktober. Heinrich Zogg, Schulrat: Das Blühen und Fruchten unserer Obstbäume. Anwendung blütenbiologischer Forschung auf die Praxis. Mit Lichtbildern und Vorweisungen. O. S.
- 28. Oktober. Professor Dr. P. Vogler: Vom Problem des Lebens. O. S.
- 10. November. Dr. med. Hans Kubli, Rheineck: Aus der rheintalischen Vogelwelt. Beobachtungen und Betrachtungen. Mit Lichtbildern. O. S.
- 25. November. Professor Dr. Arnold Heim, Zürich: Forschungsreisen ins Hochgebirge von Chinesisch-Tibet. Oeffentlicher Lichtbildervortrag.
 - 9. Dezember. Dr. E. Bächler, Museumsvorstand: Ueber die geologischen und urgeschichtlichen Verhältnisse der Churfirsten. Mit Lichtbildern. O. S.

Referierabende (wissenschaftliche Sitzungen):

17. September. Professor Dr. Paul Vogler: Das Lebensproblem im Lichte der modernen Forschung, von Hans Driesch, Heinz Woltereck und Mitarbeitern.

Exkursion:

20. Mai. Besichtigung der Aluminiumwerke A. G. Rorschach unter Leitung von Herrn Professor G. Allenspach, mit einführendem Referat von Herrn Direktor Blattner, Rorschach.

Wir lassen in gedrängter Darstellung deren Inhalt folgen:

Wenige Gebiete der Physik erregen so stark das Interesse weiter Kreise wie die Probleme, die sich um die Radiotechnik gruppieren. Der Vortrag von *Professor Dr. Rothenberger* in Trogen über Tonfilm und Fernsehen, gemeinsam mit dem Radioklub veranstaltet, lockte daher eine sehr große Hörerschaft an. Die Konstruktion der Radioröhre, die schwache Stromschwankungen enorm verstärkt, hat nicht nur die Grundlagen für die heutige drahtlose Telegraphie und Radiosendung geschaffen, sondern in Verbindung mit der Photozelle auch Tonfilm und Fernsehen ermöglicht. Im Tonfilm werden die Schwankungen des Mikrophonstroms durch Radioröhren verstärkt einer Glimmlampe oder Bogenlampe zugeführt, deren Helligkeit im gleichen Rhythmus wie die Schallwellen bei der Tonfilmaufnahme variiert. Diese Helligkeitsschwankungen werden kinematographiert. Ergebnis ist die "Tonspur". Bei der Wiedergabe wird Licht durch die Tonspur auf eine Photozelle gerichtet, diese letztere hat die Eigenschaft, je nach der Belichtung mehr oder weniger Strom durchzulassen. Helligkeitsänderungen der "Tonspur" werden also wieder in Stromschwankungen und dann, durch Radioröhren verstärkt, durch einen Lautsprecher in Schallwellen umgewandelt. Dieser "optische Tonfilm" (Lichtton) hat heutzutage die größte Entwicklungsmöglichkeit. Heute werden in der Regel Licht- und Nadeltonapparate, welch letztere auf dem Grammophon beruhen, kombiniert, während die dritte Art von Tonfilm, der magnetische Tonfilm, eine untergeordnete Rolle spielt. Von der gewaltigen Verbreitung des Tonfilms zeugt die Tatsache, daß die "Western Electric" in den letzten Jahren einen Monatsumsatz von 250 Apparaturen zu 80,000 Franken, also von 20 Millionen Franken hatte.

Das Fernsehen steckt noch in den Anfangsstadien und hat vorläufig keine große praktische Bedeutung, während die Bildübertragung schon ganz ordentliche Resultate gibt. Bei beiden Verfahren fährt ein Lichtstrahl systematisch "Zeile um Zeile" über das Bild. Je nach der Helligkeit der betreffenden Bildpartie wird mehr oder weniger Licht auf eine Photozelle projiziert, wo sich die Helligkeitsschwankungen in Stromschwankungen umsetzen. Beim Empfänger bewirken die Stromschwankungen wieder Helligkeitsschwankungen, die an jeder Stelle des Bildfeldes des Empfängers einen dem Original an gleicher Stelle entsprechenden Helligkeitswert hervorrufen. Auch beim Empfänger werden die einzelnen Bildelemente nicht nebeneinander, sondern rasch nacheinander projiziert. Infolge der Trägheit unserer Netzhaut haben wir aber doch die Empfindung des Nebeneinander.

Die zwei geologischen Vorträge im Berichtsjahre zeigten gewissermaßen die beiden Endpunkte des Forschungsprozesses. Von

Dr. Ludwig wurde uns das mühsame, unendlich zeitraubende, genaueste Geländestudium gezeigt, das die Grundlage für alle weiteren Arbeiten bildet, während Professor Dr. Staub von Zürich uns mit den letzten gedanklichen Konsequenzen geologischer Forschung, kühnen Ausblicken über das Werden und Vergehen ganzer Kontinente, bekannt machte.

Dr. A. Ludwig arbeitet seit 1923 an der umfassenden Neuanlage der geologischen Kartierung unseres Landes mit, deren Ausführung die Geologische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft mit freiwilligen Kräften und kleinen finanziellen Mitteln unternommen hat. Diese Forschungsarbeit obliegt in anderen Staaten besondern geologischen Landesanstalten mit einem Stab wissenschaftlicher Beamter unter Aufwendung großer Summen, die in die Hunderttausende gehen. In den frühern und den heutigen geologischen Vorarbeiten zur Landeskartierung liegt ein gewaltiges Maß freiwilliger Arbeit im Dienste der Allgemeinheit, entsprungen aus der Liebe zur Forschung, zur Wissenschaft, denn der relativ bescheidene Beitrag des Bundes wird zum größten Teil durch die Drucklegung der Arbeiten verschlungen.

Den Aufnahmen für den geplanten geologischen Atlas der Schweiz liegt die Siegfried-Karte 1:25,000 zugrunde. Dr. Ludwig, dem die Aufgabe zugeteilt worden war, das Molassegebiet zwischen Thur und Rhein zu bearbeiten, konnte als erste Frucht seiner Tätigkeit die Revision der 4 Siegfriedblätter Flawil-Herisau-Brunnadern-Schwellbrunn bis zum Frühjahr 1930 vollenden. Dank des Entgegenkommens der Schweizerischen Geologischen Kommission war es möglich, die Ludwigsche Karte (Atlasblatt 4), als erste des neuen geologischen Atlasses der Schweiz den Teilnehmern an der Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforscher in St. Gallen zu überreichen.

In seinem Vortrag führte Dr. Ludwig seine Zuhörer an Hand von charakteristischen Bildern durch sein Arbeitsgebiet und machte sie sowohl mit den großen Richtlinien wie mit interessanten Einzelheiten bekannt.*) Die Molasse ist der verfestigte Abschwemmungsschutt der werdenden Alpen, die sich in der Tertiärzeit zu erheben begannen. Die alte Gliederung der Molasse in eine obere und untere

^{*)} Siehe die Originalarbeit Dr. Ludwigs in den Mitteilungen der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft (Eclogae Geologicae Helvetiae). Vol. 23 Nr. 2.

Süßwassermolasse, die durch eine Zwischenlagerung von Meeresmolasse getrennt sind, ist noch beibehalten, aber durch Einführung mehrerer Stufen verfeinert worden. Der Vortragende hatte z. B. schon vor 30 Jahren entdeckt, daß die Meeresmolasse beim Kubel in zwei Etagen vorkommt, die heute als "Helvetien" und "Burdigalien" unterschieden werden. Die Süßwasserschichten sind außerordentlich arm an Fossilien, während die Meeresmolasse eine reiche Fauna aufweist. Eine wertvolle Entdeckung ist der Nachweis von brackischen Horwerschichten hinter dem Kronberg durch Dr. Ludwig. Sie spielen bei der Deutung des Schichtenbaues eine bedeutsame Rolle. Bei den Versteinerungen der Molasse-Nagelfluh muß man unterscheiden zwischen den tertiären Lebewesen, die zugleich mit den Geröllen eingebettet wurden, und Fossilien, nach denen das Alter der Gerölle selbst bestimmt werden kann. Die zahlreichen Funde von fossilen Pflanzen in der Molasse lassen auf ein zur Tertiärzeit herrschendes warmes Klima schließen. Säugetierfunde sind äußerst selten.

Die Tektonik, der Schichtenbau der Molasse, der sich in den Geländeformen trefflich ausprägt, ist seit *Gutzwiller* gut bekannt. Umstritten ist die Frage, ob es sich bei der heutigen Ausbildung der Molasse um Faltung oder Deckenüberschiebung handle. Dr. Ludwig konnte wenigstens an einer Stelle, zwischen Kronberg und Hundwilerhöhe, die Faltennatur direkt nachweisen.

Vielerorts liegen die Ablagerungen der Eiszeit auf der Molasse. Auch hier hat Dr. Ludwig verschiedene neue Feststellungen gemacht. Er glaubt auf dem Tannenberg die Spuren von zwei alten Eiszeiten wahrnehmen zu können und hält infolgedessen entgegen neueren Strömungen an der Penckschen Einteilung der Eiszeiten fest.

Professor Dr. Staub aus Zürich wies in seinem Vortrag "Bau und Werden Europas" vorerst auf den Entwicklungsgang hin, welchen die geologische Wissenschaft durchwandert hat. Sie begann mit Ergründung der Entstehung der Gesteine und ihrer Lagerung, hernach wurden einzelne Gebirgsregionen genauer erforscht, als Einheit betrachtet und ihre Entstehung vorerst durch die Falten-, dann durch die Deckentheorie erklärt. Erst in den letzten zehn Jahren suchte man noch größere Probleme zu lösen und den Bau ganzer Erdteile zu verstehen.

Um den Bau Europas zu verstehen, muß man vom asiatischen Hochland Pamir ausgehen, dem "Dach der Welt", wo die Kettengebirge am engsten zusammengedrängt sind. Ural und Kaukasus sind Ausläufer dieses Gebirgssystems, welches sich über Kleinasien bis in das mitteleuropäische Bergland erstreckt. Als eine enorme, von der Gebirgsbildung nicht berührte Masse, lagert im Norden der "russische Block", die große Tiefebene, die sich in der deutschen und französischen Tiefebene immer mehr zuspitzt.

In diesen Tafelländern ist die Lagerung der Schichten seit dem Beginn des organischen Lebens auf der Erde gleich geblieben. Die Gebirgszonen sind zum Teil einfach gefaltet, wie der Jura. Bei stärkerem Schub kam es zur Ueberfaltung, zur Deckenbildung. Der Säntis ist ein wundervolles Faltengebirge, aber er ist nur der Rest und zwar die Stirnseite eines größeren Gebirges, das dereinst aus der Gegend des heutigen Prätigaus hergeschoben wurde.

Die Alpen sind ein junges Gebirge. Sie erheben sich zu stolzer Höhe, während die älteren Gebirge abgetragen wurden, teils bis unter das Meeresniveau.

Vier große Epochen der Gebirgsbildung auf der Erde lassen sich erkennen. Die Zeit vor dem Erwachen des Lebens auf der Erde wird die azoische genannt. An Schlusse dieser Periode trat die erste Gebirgsbildung auf im "baltischen Schild" in Finnland und Skandinavien. Dieses Gebirge versank später unter das Meeresniveau und auf ihm bildeten sich neue Ablagerungen. Die zweite Phase der Gebirgsbildung war mitten im Palaeozoikum, der Zeit, aus der die ältesten Versteinerungen stammen. Damals entstand durch einen Druck aus Norden über Grönland und Island das kaledonische Gebirge in Skandinavien. In das Ende des Palaeozoikums, ins Karbon (Steinkohlenzeit), fällt die Auffaltung der hercynischen Gebirge in großen Teilen Europas durch einen Druck von Südeuropa oder Afrika her.

Im Tertiär, also nach geologischen Zeiträumen gemessen in jüngerer Zeit, erfolgte nochmals eine über die ganze Erde verbreitete Gebirgsbildung, bei der auch die Alpen aufgetürmt wurden. Vor der Zusammenstauung der Alpen müssen im Norden und im Süden Flachmeergebiete bestanden haben. In der Gegend der heutigen Zentralalpen muß ein großer und sehr tiefer Ozean von etwa 4000 km Breite gewesen sein und südlich davon ein Festland, das im Zusammenhang mit dem afrikanischen Kontinent stand. An den Randzonen der Zentralalpen kann man den typischen europäischen Untergrund im Norden und den afrikanischen Untergrund im Süden erkennen. Durch einen gewaltigen Schub, der durch das Zusammenwirken der beiden Grund-

kontinente entstand, ist in langen Zeiträumen das Gebiet von 4000 km auf 1500 bis 2000 km zusammengedrückt worden. Dabei wurde der Ozean aufgefüllt, die Bergketten aufgetürmt. Da der Vorgang der Gebirgsbildung sich auf der ganzen Erde gleichzeitig abgespielt hat, muß er auf einer einheitlichen Ursache beruhen, auf dem Zusammenstoßen eines Nord- und eines Südkontinents. Zu letzterem gehörten Südamerika, Afrika, Arabien, Vorderasien und Australien. Die ganze Bewegung läßt sich als eine Polflucht erkennen, ein Abwandern der Kontinente von den Polen gegen den Aequator, eine Folge der Zentrifugalkraft bei der Rotation der Erde.

Unsere beiden botanischen Vorträge zeigten uns ein Grenzgebiet von Wissenschaft und Praxis. Forstadjunkt Otto Winkler sprach über die pflanzlichen Lebensformen im Walde. Der Wald ist das Maximum pflanzlicher Stofferzeugung. Mit seinen drei Hauptgruppen: Holzpflanzen, Krautpflanzen und niederen Pflanzen wie Moose, Algen, Pilze und Flechten, bietet er eine Fülle von Wuchsund Lebensformen. Die niederen Pflanzen, die den Boden überziehen, schützen ihn und halten ihn feucht. Alle diese Vegetationsgruppen sind bedingt erstens durch innere, d. h. erbliche Anlagen der Pflanzen und zweitens durch äußere Einflüsse, zumeist Anpassungerscheinungen. Auf innern Ursachen der Baumgestalt beruht die Kronenbildung, ihre ganze Anlage ist von Anfang an in der Knospe fixiert. Den äußern Einflüssen ist durch das von Liebig erkannte Gesetz des Minimums eine Schranke gesetzt: Ein äußerer Faktor kann die Entwicklung eines Lebewesens nur so lange entscheidend beeinflussen, als er im Minimum oder dann im schädlichen Ueberfluß vorhanden ist. An Hand zahlreicher Bilder wurden die Einflüsse von Schwerkraft und Licht, der Temperaturverhältnisse, des Winds, der Konkurrenz der Nachbarbäume und des Tierfraßes auf die Waldbäume erklärt.

Der Vortrag von Heinrich Zogg handelte vom Blühen und Fruchten unserer Obstbäume. Der Obstertrag hängt davon ab, ob eine genügende Zahl von Blütenknospen gebildet werde und ob sich aus ihnen eine genügende Zahl von Früchten entwickle. Die Bildung der Blütenknospen geschieht schon im Sommer des vorhergehenden Jahres. Maßgebend ist dafür das Verhältnis des von den Wurzeln kommenden anorganische Stoffe enthaltenden Saftstroms und des von den Blättern kommenden stärkehaltigen Saftes. Ueberwiegt

ersterer, so erfolgt hauptsächlich Wachstum, überwiegt letzterer, so werden Blütenknospen in großer Zahl gebildet. Die gleiche Düngung kann verschiedenen Erfolg haben, je nachdem sie in die Zeit der Knospenbildung fällt oder nicht. Sind einmal genügend Blüten vorhanden, so ist eine weitere Bedingung zur Fruchtbringung die Bestäubung. Die meisten Obstbäume geben schlechte oder keine Früchte bei Selbstbestäubung. Auch Pollen von anderen Bäumen der gleichen Art sind nicht gleichwertig; gewisse Sorten fruchten am besten bei Bestäubung mit Pollen von gewissen andern Sorten. Die Wichtigkeit einer richtigen Mischung verschiedener Sorten in einem Obstbaumbestand wird daher immer mehr erkannt. Die Bestäubung wird bei uns in erster Linie von den Bienen besorgt. Die neueren Methoden der Schädlingsbekämpfung mit Bleiarseniat sind für die Bienen sehr gefährlich und werden sich früher oder später rächen. Glücklicherweise ist die Anwendung von Bleiarseniat im Kanton St. Gallen verboten.

Der Vortrag zeigte anschaulich, wie Wissenschaft und Praxis in glücklicher Verbindung sich gegenseitig ergänzen.

Dr. med. Hans Kubli in Rheineck berichtete uns über seine Studien der rheintalischen Vogelwelt. Mit scharfem, geschultem Auge ist es ihm nicht nur gelungen, immer wieder neue Vogelarten und Brutstätten zu entdecken, sondern er konnte sie auch im Bilde festhalten und uns prächtige Photographien aus der rheintalischen Fauna vorführen.

Der Vortrag selbst ist in etwas erweiterter Form diesem Jahrbuch beigegeben. Er wird jedem Vogelfreunde mannigfache Anregung zu eigenen Beobachtungen geben.

Aus dem Vortrag von Dr. med. Karl Rehsteiner, Augenarzt, über den Einfluß der verschiedenen Strahlenarten auf das Auge seien folgende Punkte hervorgehoben: Wenn wir das ganze ungeheure Gebiet der Aetherwellen von den Hertzschen Wellen über ultrarote, sichtbare und ultraviolette Strahlen bis zu den Röntgenstrahlen und kosmischen Strahlen betrachten, also Strahlen von einer Wellenlänge von ca. 100 km bis zu einem Zehnmilliardstel-Millimeter, so fällt uns vor allem auf, einen wie kleinen Bruchteil die sichtbaren Strahlen (von 400 bis 760 Millionstel-Millimeter) darin ausmachen. In der Sprache der Akustik heißt das, daß von den ca. 60 Oktaven

der Gesamtheit der Aetherwellen nur eine einzige Oktave von unserem Auge wahrgenommen wird. Die Grenze der Sichtbarkeit der Aetherwellen ist aber nicht für alle Individuen dieselbe. Die Augen von Elritzen und Bienen sind z. B. für gewisse ultraviolette Strahlen noch empfindlich, die dem Menschen dunkel erscheinen. Auch unter den Menschen gibt es in dieser Hinsicht Differenzen: Gewisse Rotgrünblinde haben am roten Ende des Spektrums keine Lichtempfindung mehr, wo der Normale noch Rot sieht. Wichtig für das Sehen ist ferner der momentane Zustand des Auges: Nach längerer Anpassung an die Dunkelheit nehmen wir eine achthunderttausendmal kleinere Lichtmenge wahr als bei Hellanpassung. Das genaue Formensehen und die Farbenempfindung vermitteln uns die Zapfen in der Netzhaut, während die Stäbehen der Netzhaut die Dunkelanpassung besorgen. Dem Totalfarbenblinden fehlen die Zapfen, er erkennt nur verschiedene Helligkeiten eines einzigen Farbtons. Dem partiell Farbenblinden erscheinen dagegen nur gewisse Farben, vor allem Grün und Rot, gleich, im übrigen aber ist sein Sehen normal. — Strahlen-Schädigungen des Auges sind bekannt als Effekt der ultraroten, der sichtbaren, der ultravioletten und der Röntgenstrahlen. Die ultraroten Strahlen der glühenden Glas- und Eisenmassen können bei Arbeitern, die ihnen jahrelang ausgesetzt sind, Linsentrübungen verursachen. Verbrennungen der Netzhaut durch sichtbare Strahlen entstehen beim Betrachten der Sonne oder sehr greller Lichtquellen mit ungeschütztem Auge. Teil der ultravioletten Strahlen bewirkt heftige, aber im ganzen harmlose Entzündungen von Bindehaut und Hornhaut, sie sind als Schneeblindheit und Gletscherblindheit bekannt, da diese ultravioletten Strahlen vor allem im Hochgebirge, dann aber auch in gewissen technischen Betrieben vorkommen. Endlich können auch alle intensiven Einwirkungen von Röntgenstrahlen dem Auge gefährlich werden, vor allem durch Linsentrübungen.

Wir freuen uns, die äußerst interessanten Gedankengänge von Professor Dr. Paul Vogler über das Problem des Lebens unsern Mitgliedern in diesem Jahrbuch in extenso vorlegen zu können.

Dr. Emil Bächler hat bei seinem Bestreben, uns durch seinen Vortrag über Geologie und Urgeschichte der Churfirsten wieder ein Stück Heimat näher zu bringen, dankbare Zuhörer gefunden. Die geologische Bearbeitung der Churfirsten verdanken wir

vor allem Arnold Heim, während die urgeschichtliche Erforschung des Wildenmannlisloch am Selun Dr. Bächlers eigenes Werk ist. Nach einem Ueberblick über die Deckentheorie zeigte Dr. Bächler den Bau der Churfirsten aus der tiefer liegenden Mürtschendecke und der darüber liegenden Säntisdecke. Auf der Südseite sind diese Verhältnisse sehr deutlich sichtbar, während einem großen Teil der Nordseite eiszeitliche Ablagerungen übergelagert sind. Das Tal des Walensee ist nicht, wie man früher glaubte, eine Verwerfung, sondern ein Erosionstal, hervorgerufen durch den Rhein, der früher hier durchfloß. Auch der Zerfall des Churfirstengrates in die einzelnen Gipfel ist nicht durch Verwerfungen, sondern durch Verwitterung, vor allem durch die chemische Wirkung der Kohlensäure auf den kohlensauren Kalk, entstanden. Das Gestein ist sehr wasserdurchlässig und darum zur Karren- und Schratten-, aber auch zur Höhlenbildung geeignet. Wohl ein Drittel des Gebirges ist auf die angedeutete Weise abgetragen worden.

In der geologischen Betrachtung des obern Thurtales ist den glazialen Ablagerungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, weil die prähistorische Besiedelung des Wildenmannlisloches in eine Zwischeneiszeit fällt. Klimatische Verhältnisse ermöglichten diese Besiedelung, und der Wiedereinbruch erneuter Vereisung vertrieb den prähistorischen Menschen für immer aus den Alpen. Daß auch ein Arm des Rheingletschers über Wildhaus bis nach Unterwasser vorgedrungen ist, erkennt man am Geschiebe, in welchem eozäne Oelquarzite und Milchquarzgerölle enthalten sind. Aus diesem harten Quarzitmaterial und den Knochen der Jagdtiere hat der prähistorische Mensch seine primitiven Waffen und Werkzeuge verfertigt. Das Wildenmannlisloch, das im Seewerkalk des Selun eingebettet ist, wurde von Dr. Bächler von 1923—27 nach seinen wissenschaftlich anerkannten Methoden durchforscht. Die Ergebnisse bestätigen die Schlüsse, die aus den Grabungen im Wildkirchli und Drachenloch gezogen wurden. In allen Höhlen dieser Periode zeigt sich, daß nur der mittlere Teil der Höhle als Wohnstätte diente, während die wertvollsten Stücke der Jagdbeute, Schädel und große Knochen des Höhlenbären, in den hintersten Partien aufgespeichert wurden. Daß in allen drei Höhlen keine Menschenknochen gefunden wurden, rührt wohl daher, daß die Höhlenmenschen die Toten aus ihren Wohnräumen fortschafften.

Die Ausführungen wurden ergänzt durch eine große Zahl vorzüglich kolorierter Lichtbilder.

Dem Andenken des am 4. April 1930 in seinem Heimatorte Arbon aus dem Leben geschiedenen Naturforschers Alfred Kaiser war der Vortrag seines Freundes, Professor Dr. Alfred Inhelder, Rorschach, "Naturwissenschaftliches von der Sinai-Halbinsel" gewidmet. Geboren 1862, hatte Alfred Kaiser seine erste wissenschaftliche Ausbildung an den Kantonsschulen von Frauenfeld und St. Gallen erhalten. Schon mit 22 Jahren bekleidete er eine Anstellung am vizeköniglichen Laboratorium in Kairo, wo er Gelegenheit fand, als Begleiter von Gelehrten, wir nennen den bekannten Forschungsreisenden Schweinfurth, große Teile von Afrika zu bereisen. Sein Spezialstudium galt der Sinai-Halbinsel, jenem eigenartigen Durchgangsland zwischen zwei Erdteilen, die er in vier Reisen, oft unter größten Entbehrungen, durchforschte. Wertvolle Arbeit leistete er als wissenschaftlicher Beirat der deutschen Kamerungesellschaft, als Begleiter und Experte einer Expedition nach Uganda, und Berater italienischer Kolonisationsprojekte. Durch die publizistische Tätigkeit auf Kaiser aufmerksam gemacht, ernannte der Bundesrat den gründlichen Kenner der arabischen Welt zum Handelsagenten in Alexandrien. Dieses Amt als Berater schweizerischer Kaufleute und Industrieller übte er bis 1919 zur großen Zufriedenheit der obersten Landesbehörde aus.

An Hand einer von Alfred Kaiser selbst gezeichneten Karte gab Professor Inhelder im zweiten Teil des Vortrages durch zusammengestellte eigene Ausführungen des Forschers eine Beschreibung der Sinai-Halbinsel, veranschaulicht durch Lichtbilder. Das Land ist größtenteils Wüste. An den wenigen wasserhaltigen Stellen fristen zirka 4000 Beduinen ein spärliches Dasein. Am Fuße der höchsten Erhebung, des Moses-Berges, steht das von griechischen Mönchen bewohnte berühmte Katharinenkloster. Einläßliche biologische Studien führte Kaiser über die Sinai-Manna aus, die von einer Schildlaus an den Tamariskenpflanzen erzeugt wird.

Es darf in diesem Zusammenhang erinnert werden an die anziehenden Schilderungen, die Alfred Kaiser, der mit Museumsdirektor Dr. Bernhard Wartmann befreundet war, teils im Schoße unserer Gesellschaft geboten, teils in den Jahrbüchern veröffentlicht hat. Wir nennen die Abhandlungen "Verzeichnis ägyptischer Tiere, beobachtet vom 1. Juli 1885 bis 1. Juli 1887" (Jahrbuch 1887/88); "die Schöllersche Expedition in Aequatorial-Ost-Afrika, geologische, botanische und zoologische Beobachtungen, gesammelt in den Jahren 1895 und 1897," mit einer Kartenskizze (Jahrbuch 1896/97); "Afrikanisches Jagdwild"

(Jahrbuch 1897/98); ferner den in extenso im Jahrbuch 1887/88 niedergelegten Vortrag: "Reisen durch die Sinai-Halbinsel und nach dem nördlichen Arabien," mit einer Kartenskizze, und die "Beobachtungen in der italienischen Kolonie Erythräa, 29. Januar bis 6. Mai 1894" (Jahrbuch 1895/96).

Im Protokoll über den Vortrag von Fliegerhauptmann Ph. Vacano über Bolivien heißt es: "Die Erzählungen des Referenten aus der damaligen Zeit, wo die Spannung zwischen Paraguay und Bolivien wegen des Besitzes des durch die Entdeckung von Oelfeldern so begehrten Chacos auf dem Siedepunkt stand, waren von größter Aktualität." Als der Kampf um den Chaco 1932 von neuem entbrannte, waren wohl viele unserer Mitglieder Herrn Hauptmann Vacano dankbar, daß er ihnen seinerzeit ein so anschauliches Bild jener Gegend an Hand seiner reichen kinematographischen Aufnahmen gebracht hatte. wichtigste Teil von Bolivien liegt auf einer 3000-4000 Meter hohen Hochebene, aus der sich die Kordilleren bis 7000 Meter erheben. Der östliche Teil des Landes aber, der Chaco, ist Tiefland, von großenteils unerforschtem Urwald bedeckt. In diesem Gebiet machte Vacano zahlreiche Entdeckungsfahrten mit dem Flugzeug und zu Pferd und studierte die eigenartige Pflanzen- und Tierwelt des Landes. Vor allem aber strich er mit der Kamera den noch ganz unzivilisierten Indianern nach, um ihre Wohnungen, Sitten und Gebräuche zu erforschen. So konnte er eine Reihe höchst interessanter Bilder zeigen, die uns in Erinnerung riefen, daß nur der nordamerikanische Indianer dem Aussterben nahe ist, während in Südamerika die Indianer immer noch einen gewaltigen Teil der Bevölkerung ausmachen.

Eine ganz besondere Anziehungskraft übte der Vortrag von Professor Dr. Arnold Heim über Forschungsreisen ins Hochgebirge von Chinesisch-Tibet aus. Professor Heim war einige Jahre als Geologieprofessor in Kanton tätig, und machte von dort aus 1930—31 eine 10monatige Forschungsreise ins Grenzgebiet zwischen dem eigentlichen China und Chinesisch-Tibet. Die durchreisten Gegenden waren zum Teil noch nie von Europäern betreten worden. Sehr störend machte sich das Räuberunwesen geltend, das die Expedition oft zu unfreiwilligem Aufenthalt zwang, noch schlimmer aber waren die schlechten Witterungsverhältnisse. Professor Heim betonte immer wieder, daß die wunderschönen Photographien, die er uns zeigen konnte,

nur in seltenen Momenten, stundenweisen Sonnenblicken zwischen wochenlangen Regenperioden, aufgenommen werden konnten. Wochenlang mußte die Expedition sich von verschimmeltem Brot nähren und in nassen Höhlen wohnen. Ausgangspunkt der Reise war Jünnan, von dort ging es nordwärts über den Jangtse bis nach Tatsienlu, dem Haupthandelsplatz zwischen China und Tibet. Von diesem Standquartier aus begannen die Expeditionen ins Hochgebirge, das zum großen Teil noch unerforscht ist. Der höchste Berg dieser Gegend ist der sagenhafte Minja-Gonka, der als gewaltige Pyramide von 7600 m Höhe weit über seine Umgebung emporragt. In weitem Bogen wurde der Berg umzogen, immer wieder versuchte die Expedition, ihm näher zu kommen, aber das ewige Regenwetter vereitelte jeden Angriff. Den Heimweg machte Professor Heim auf dem Jangtsekiang, der von den obersten schiffbaren Teilen bis zur Mündung als einfachstes Transportmittel benützt werden konnte.

Zum Schluß sei der Betriebsexkursion im Aluminium-Walzwerk Rorschach gedacht, die wir gemeinsam mit dem städtischen Lehrerverein unter der bewährten Führung von Professor Allenspach unternahmen. In liebenswürdiger Weise orientierte Direktor Blattner die Teilnehmer über die Aluminiumindustrie, indem er in einem sehr interessanten Vortrag Gewinnung und Verarbeitung des Aluminiums erläuterte. Das Rorschacherwerk befaßt sich nicht mit der Herstellung, sondern nur mit der Verarbeitung des in Barren bezogenen Aluminiums. Es werden Bleche der verschiedensten Dicke hergestellt, vor allem aber ist die Herstellung von Folien bis zu 0,005 Milimeter Dicke eine Spezialität des Werkes. Diese Folien finden zum Einwickeln von Schokolade und Zigaretten an Stelle des viel teureren Zinn immer mehr Verwendung, ferner werden sie auch für Kondensatoren in der Telephon- und Radio-Industrie gebraucht.

Der Vorstand erledigte in drei Sitzungen die laufenden Geschäfte. Auf seinen Vorschlag ernannte die Hauptversammlung die Herren Dr. E. Bächler und Dr. A. Ludwig zu Ehrenmitgliedern in Würdigung ihrer großen Verdienste um die naturwissenschaftliche Erforschung unseres Vereinsgebietes.

Die erste Abhandlung *Dr. Bächlers* über die im Winter 1903/04 begonnenen Höhlenforschungen findet sich in den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen vom

Jahre 1906 unter dem Titel: Die prähistorische Kulturstätte in der Wildkirchli-Ebenalphöhe. In der Folge durchforschte er systematisch die Drachenlochhöhle im Massiv der Grauen Hörner und das Wildenmannlisloch in der Churfirstenkette. Das überaus reiche Fundmaterial förderte die überraschende Tatsache zutage, daß der altsteinzeitliche Mensch bis ins eigentliche Hochgebirge vorgedrungen war. Gänzlich neue Perspektiven öffneten sich der urgeschichtlichen Wissenschaft durch die Entdeckung der von Bächler als alpines Paläolithikum bezeichneten Stufe. Von seinen universellen naturwissenschaftlichen Kenntnissen legt eine stattliche Reihe größerer und kleinerer Arbeiten und Abhandlungen aus den Gebieten der Paläontologie, der Geologie, der Zoologie, speziell der Ornithologie, und der Botanik Zeugnis ab. Seine zahlreichen Vorträge zu Stadt und Land trugen Interesse und Freude an naturwissenschaftlicher Erkenntnis in weite Volkskreise. Dem Naturschutz war er stets ein begeisterter Vorkämpfer.

Ausgezeichnete Beobachtungsgabe, scharfe kritische Schlußfolgerungen, peinliche Genauigkeit zeichnen die Arbeiten Dr. A. Ludwigs aus. Eine Fülle von Beobachtungen sind in den Veröffentlichungen, die teils in unsern Jahrbüchern, teils in den Eclogae der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft erschienen sind, niedergelegt. Wir freuen uns, daß es ihm vergönnt war, nach angestrengter Berufsarbeit sich ganz seinem Lieblingsstudium, der Geologie, widmen zu können. Der jüngsten Ergebnisse seiner Forschertätigkeit, welche in der prächtigen geologischen Karte des Molassegebietes westlich von St. Gallen enthalten sind, haben wir bereits gedacht.

Beide Forscher haben durch ihre Publikationen in fachwissenschaftlichen Kreisen hohe Anerkennung gefunden.

Eine freudige Ueberraschung war es für den Berichterstatter, als ihm ebenfalls die Ehrenmitgliedschaft verliehen wurde in Anerkennung seiner Verdienste um die Gesellschaft im allgemeinen und um die Durchführung der 111. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft im besondern.

An der vom 24.—27. September in La Chaux-de-Fonds-Le Locle abgehaltenen Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft war unsere Gesellschaft durch unsern Kassier, Herrn Reallehrer Fr. Saxer, vertreten.

Zu unser aller Bedauern sah sich Herr Dr. Hans Hauri wegen andauernder Krankheit veranlaßt, das Amt des korrespondierenden Aktuars niederzulegen. An seine Stelle trat Herr Reallehrer Walter Benz, dessen verdienstvoller Tätigkeit als Korrespondent des Jahresvorstandes 1930 der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft wir früher gedacht haben.

Mit dem Schweizerischen Schul- und Volksking sind die seit einem Jahre schwebenden Verhandlungen über die Gründung einer Kulturfilm-Gemeinde in St. Gallen zum Abschluß gekommen, indem die bestehenden wissenschaftlichen und literarischen Gesellschaften und Vereine sich bereit erklärten, das Patronat zu übernehmen unter der Bedingung, daß kein neuer Verein gegründet werde. Die Themata werden vorwiegend naturwissenschaftlicher, technischer und geographischer Art sein. Vertreter der Patronats-Gesellschaften werden jeweilen im Sommer mit dem Leiter des Schweizerischen Schul- und Volkskinos das Winterprogramm vereinbaren. Es soll nur eine beschränkte Zahl von Vorführungen stattfinden, da von denselben Personen, welche den bestehenden Gesellschaften angehören, auch der Besuch dieser Darbietungen erwartet wird. Für die dem Konkordat angehörenden Vereine erwachsen keine finanziellen Verpflichtungen. Ihren Mitgliedern wird eine kleine Ermässigung auf den üblichen Kinopreisen zugebilligt. Vorläufig werden je drei Vorführungen vor und drei nach Neujahr jeweilen am Samstagabend um 18 Uhr vor-In den Vorstand der Kulturfilm-Gemeinde wurden Herr Schulrat Heinrich Zogg und der Sprechende abgeordnet.

Aenderungen im Mitgliederbestand.

Im verflossenen Jahr riss der Tod ausserordentlich schmerzliche Lücken in unsere Reihen, vornehmlich aus der Lehrerschaft, die von jeher und heute noch eine Hauptstütze unserer Gesellschaft war und ist.

Ende Januar starb hochbetagt Herr alt Vorsteher *J. Führer*. Obschon er der historischen Richtung angehörte, bekundete er doch trotz seiner vielseitigen Betätigung in Schule und Oeffentlichkeit ein lebhaftes Interesse für unsere Sache. Seiner Initiative verdanken wir die finanzielle Unterstützung unserer Bestrebungen durch die politische Gemeinde St. Gallen.

In Herrn alt Reallehrer Dr. Ch. Falkner verloren wir einen im stillen wirkenden, nach aussen wenig hervortretenden Naturwissenschafter. Falkner war eine ausgesprochene Gelehrtennatur, ein sehr gründlicher, exakter Arbeiter von regem geistigem Interesse und umfassendem Wissen. Während 16 Jahren nahm er lebhaften aktiven Anteil am Gesellschaftsleben durch Vorträge und Publikationen im

Jahrbuch, vorwiegend aus seinem Spezialfach, der Geologie. im Jahre seiner Ernennung zum Lehrer an der Mädchenrealschule, sprach er über den "Anteil der Tiere am Aufbau der Erdrinde", im folgenden Jahr über "die geologischen Verhältnisse St. Gallens und seiner Umgebung". In den Jahrbüchern 1901/02 und 1903 finden wir eine größere gemeinsam mit Herrn Dr. A. Ludwig bearbeitete Studie: "Beiträge zur Geologie der Umgebung St. Gallens", in der er die diluvialen Zeugen der Vorgeschichte unserer Gegend und Herr Dr. Ludwig die Molasse behandelte. Sie und die zugehörige, leider vergriffene geologische Karte werden heute noch bei einschlägigen Arbeiten von den Fachgenossen stets zu Rate gezogen. Mit einer grössern Arbeit mit geologischer Karte, erschienen im Jahrbuch 1908/09, "über die südlichen Rheingletscherzungen von St. Gallen bis Aadorf" erwarb sich der bereits 45 jährige Forscher an der Universität Zürich den Doktorgrad. In den Jahren 1908-10 beschäftigte sich Dr. Falkner eingehend mit dem "Gletscherschliff bei St. Georgen" am westlichen Abhang des Freudenbergs, dem ersten derartigen eiszeitlichen Phänomen in der nächsten Umgebung der Stadt. 1911 und 1912 erfreute er uns mit den Ergebnissen zweier Studienreisen nach Korsika und Algerien.

Zu Beginn unserer Wintertätigkeit, am 9. Oktober, erreichte uns die Trauerkunde vom Hinschiede des Herrn Dr. Hans Hauri. Nicht unerwartet kam sie, bedeutete sie doch die Erlösung von langem schwerem Leiden. Im besten Mannesalter von 43 Jahren ist Dr. Hauri uns entrissen worden, viel zu früh für uns alle, für seine Schule, die seinen Lebensinhalt bildete, für unsere Gesellschaft, der er gerne noch einen Teil seiner Arbeitskraft gewidmet hätte. Von Jugend auf von zarter Konstitution, suchte er mit eiserner Willenskraft der sich öfter wiederholenden gesundheitlichen Störungen Herr zu werden.

Seine ideale Veranlagung zog ihn zu philosophischen und naturwissenschaftlichen Studien hin. Wenn er auch die letzteren zu seinem Lebensberuf erkor, bewahrte er doch zeitlebens der philosophischen Richtung in der Naturwissenschaft sein Interesse.

Dr. Hauri hing mit ganzer Seele an seiner Schule. Seine natürliche Lehrbegabung, frei von dogmatischer Gelehrsamkeit, aber gegründet auf souveräner Beherrschung des Stoffes und gewürzt durch einen feinsinnigen Humor, gewann in Verbindung mit seinem wohlwollenden, sichern, taktvollen Wesen die Herzen seiner Schülerinnen. Die nicht leichte Aufgabe, den weitverzweigten Lehrstoff der weiblichen Eigenart anzupassen, das Interesse stets wachzuhalten, bewältigte

Dr. Hauri scheinbar spielend, doch war sein Erfolg gegründet auf eine äußerst sorgfältige Vorbereitung, auf das Bestreben, seinem Stoff immer neue Seiten abzugewinnen.

Große Genugtuung bereitete Dr. Hauri die Ernennung als Redaktor der naturwissenschaftlichen Abteilung der schweizerischen Zeitschrift "Natur und Technik", wobei sein universelles Wissen zu Geltung kommen konnte.

Mit unserer Gesellschaft trat er mit seiner Berufung nach St. Gallen im Jahre 1916 in engere Beziehungen. Von 1920 an gehörte er dem Vorstande als korrespondierender Aktuar an. Besondere Verdienste erwarb sich Dr. Hauri um die Referierabende, für deren Belebung er keine Mühe scheute. Als letzte Arbeit aus seiner Feder besitzen wir eine kritische Studie über Maurice Maeterlincks "Leben der Termiten" betitelt "Insektenstaat und Menschenstaat", vorgetragen am 31. Oktober 1928 und in extenso im Jahrbuch 1928 veröffentlicht. Er wiederlegt mit treffenden Argumenten Maeterlincks Versuch, in den Staatenbildungen der Menschen und der Termiten ein Beispiel von Konvergenz zu erblicken und daraus so pessimistische und falsche Prognosen für die Menschheitsentwicklung abzuleiten. Am unzerstörbaren Glauben, die Aufgabe des Staates sei es, eine stets höhere geistige Entwicklung des Einzelmenschen und der Gesamtmenschheit zu fördern, hielt Dr. Hauri fest, trotz aller Entäuschungen, die seine grausame Krankheit Aus ihm schöpfte er die fast übermenschliche Kraft zu stets neuer Lebensbejahung und neuem Lebenswillen. Noch bis zu seinen letzten Tagen hegte er die zuversichtliche Hoffnung, den Unterricht in seiner geliebten Schule wieder aufnehmen zu können. Einen edeln Menschen im vollen Sinne des Wortes, einen goldlautern Charakter und einen begeisterten und begeisternden Naturfreund haben wir in Dr. Hauri verloren. Schätzen wir uns glücklich, daß wir ihn zu den unsrigen zählen durften.

Herr Eugen Buchenhorner hat als großer Naturfreund, der seine Erholung von des Tages Lasten in der Bergwelt suchte und fand, auch unsere Gesellschaft mit einer testamentarischen Vergabung von 1500 Franken bedacht. Wir werden diese hochherzige Schenkung einem besondern Zwecke in seinem Sinne zuleiten.

Treu geblieben bis zu ihrem Lebensende sind uns die Herren Bezirksarzt Dr. Maurice Steinlin und Dr. Gustav Jenny, Professor an der Handelshochschule, Robert Koller, Versicherungsbeamter, Dr. med. Moesch, Urnäsch, und Stopp, Sparkassaverwalter, in Flums.

Ihnen allen gebührt ein dankbares Gedenken!

Austritte. Die Herren: Dr. Bösch, a. Bezirksarzt, wegen Krankheit; Eberli-Röllin; Lipp, Drechslermeister; Renggli, Ingenieur; Renz, stud. rer. nat.; Dr. med. Rüdisüli; Walter Scheitlin, Verwaltungsrat; Schönenberger, Kaufmann; Buol, Lehrer, Degersheim; Fürer, vet., Goßau; V. Häberlin, Direktor, St. Pirminsberg; Noth, Käser, Goßau; Schawalder, Lehrer, Räfis-Buchs.

Neuaufnahmen. a) Stadtbewohner: Frl. Hedwig Ambühl; Frau Dr. phil. Helene Schoch-Bodmer; die Herren Dr. Schnyder, Zahnarzt; Zöllig-Rohner.

b) Auswärtswohnende: Die Herren Nikl. Friedrich, Betriebsleiter, Steinach; Traug. Häne, Lehrer, Ebnat; Dr. Spengler, Niederteufen; Konr. Staehelin, Neukirch-Egnach.

Naturschutz.

Unsere Vogelschutz-Reservation im Kaltbrunner Ried erfreut sich besten Gedeihens und wachsender Beachtung bei allen Freunden des Naturschutzes.

Zur Pflege des lokalen Naturschutzes und unserer dortigen Reservate wurden im Bauriet-Altenrhein und in Heerbrugg auf Anregung des Sprechenden zwei Subsektionen unter dem Protektorat unserer Gesellschaft ins Leben gerufen. Der Subsektion Bauriet-Altenrhein mit Sitz in Rheineck gehört Herr Dr. Kubli als ornithologischer Berater an. Das von den Herren Schmidheiny in Heerbrugg unserer Gesellschaft überlassene Gebiet "Dachert und Hub" betreut Herr Direktor Häusermann als Vorsitzender der Subsektion Mittelrheintal. Unsere Gesellschaft sicherte sich den engern Kontakt durch eine Vertretung in den betreffenden Vorständen.

Das oben erwähnte Legat von Herrn Eugen Buchenhorner soll den Grundstock bilden für die Neuerwerbung eines Pflanzenschutzreservates, eines der wenigen noch intakten Hochmoore mit seiner charakteristischen Pflanzengesellschaft bei Wolfertswil-Magdenau.

Finanzielles.

Dank der tatkräftigen Mithilfe weiter Kreise war es möglich, die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft durchzuführen ohne stärkere finanzielle Belastung unserer Gesellschaft als den budgetierten Beitrag von Fr. 500.—. Die definitive Abrechnung der Jahresversammlung der Schweizerischen Natur-

forschenden Gesellschaft schließt bei Fr. 26,660.85 Einnahmen und Fr. 26,615.70 Ausgaben mit einem Aktivsalde von Fr. 45.15. Der Haupt-Ausgabeposten Fr. 14,006.95 entfällt auf die wissenschaftliche Festgabe, das Jahrbuch 1929 und 1930. Die geologische Karte von Dr. Ludwig, welche ebenfalls den Teilnehmern an der Tagung überreicht wurde, erforderte infolge des sehr weitgehenden Entgegenkommens der Schweizerischen Geologischen Kommission (Präsident Professor Dr. Buxtorf, Basel) eine Ausgabe von nur Fr. 402.90. Die Auslagen für Verpflegung und Unterhaltung wurden durch die Einnahmen an verkauften Teilnehmerkarten beinahe ausgeglichen. Die Rechnung, welche von Herrn Major Tobler als Revisor eingehend geprüft worden war, wurde in der Sitzung vom 14. Februar 1931 vom Jahresvorstand genehmigt und Herrn Kassier Fr. Saxer für die große Arbeit der wärmste Dank ausgesprochen.

Die Rechnung der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft für 1931 schließt aus den im vorstehenden genannten Gründen günstig ab. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß für 1931 kein Jahrbuch herausgegeben wurde, wodurch eine Ersparnis von mindestens Fr. 2000.— erzielt werden konnte. Ihre Hauptposen lauten:

| Einnahmen: | r | |
|--------------------------------------------------|------|----------------|
| Subventionen von Behörden | Fr. | 1,240.— |
| Mitgliederbeiträge | " | 3,240.— |
| Zinsen | 77 | 2,023.90 |
| Verkauf von Jahrbüchern früherer Jahre | 77 | 291.64 |
| Netto-Einnahmen | Fr. | 6,795.54 |
| Ausgaben: | | |
| Natur- und Heimatschutz, Wildpark und Voliere im | | |
| Stadtpark | Fr. | 442. 90 |
| Vorträge und Exkursionen | 77 | 1,054.70 |
| Bibliothek und Lesemappe | | |
| Verschiedenes | 77 | 308.20 |
| Netto-Ausgaben | Fr. | 4,682.70 |
| Brutto-Einnahmen-Ueberschuß | Fr. | 2,112.84 |
| Rückstellung für das Jahrbuch 1931 und 1932 . | 77 | 2,000.— |
| Netto-Einnahmen-Ueberschuß | Fr. | 112.84 |
| Außerdem bleiben in Reserve für den Ankauf der | | |
| Naturschutz-Reservation Rotmoos das Vermächtnis | - | 4 200 |
| von Herrn Eugen Buchenhorner | F'r. | 1,500.— |

Publikationen.

Der 66. Band des Jahrbuches, Jahrgänge 1931 und 1932, wird enthalten die Jahresberichte über das 112. Vereinsjahr 1930 und das 113. Vereinsjahr 1931, ferner die Vorträge und Abhandlungen der Herren Professor Dr. Paul Vogler: "Vom Problem des Lebens" — Dr. med. Hans Kubli, Rheineck: "Beobachtungen und Betrachtungen aus der rheintalischen Vogelwelt" — Otto Winkler, kantonaler Forstadjunkt: "Geschichte und Verbreitung des Walnußbaumes in einigen nordalpinen Föhntälern der Ostschweiz" — Dr. med. W. Hoffmann: "Einflüsse des Klimas und des Wetters auf die Gesundheit". Unser Bibliothekar, Herr Dr. Emil Bächler, Museumsvorstand, hat sich der verdienstvollen Arbeit unterzogen, die 1900 bis 1919 erschienenen Inhalts-Uebersichten unserer Jahrbücher fortzuführen durch eine "Uebersicht über die Abhandlungen, Vorträge, Referierabende, Vorweisungen, Exkursionen, Kurse usw. in den Jahrgängen 1920 bis und mit 1930".

Die heutige Welt-Krise wird auch unsere Gesellschaft in Mitleidenschaft ziehen. Lassen wir den Mut nicht sinken, bestreben wir uns im Gegenteil, durch vermehrte Tätigkeit und vermehrter Propaganda die schlimmen Zeiten zu überwinden, wie es unsere Vorväter auch getan haben. Ich bitte alle unsere Mitglieder, den Vorstand in diesen Bestrebungen zu unterstützen.