Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 96 (1913)

Teilband: Administrativer Teil

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: 16.03.2026

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

Leere Seite
Blank page
Page vide

ACTES

DE LA

SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE DES SCIENCES NATURELLES

96me SESSION

DU 7 AU 10 SEPTEMBRE

1913

à FRAUENFELD

Ire PARTIE

RAPPORT DU COMITÉ CENTRAL — PROCÈS-VERBAUX DU SÉNAT, DE LA COMMISSION PRÉPARATOIRE, DES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES — RAPPORTS DES COMMISSIONS, SECTIONS ET SOCIÉTÉS CANTONALES — PERSONNEL

ANNEXE

NOTICES BIOGRAPHIQUES DES MEMBRES DÉCÉDÉS

EN VENTE

chez MM. H. R. SAUERLÄNDER & Cie, AARAU

(Les membres s'adresseront au questeur)

Leere Seite
Blank page
Page vide

Dr. Rübel

Verhandlungen

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

96. Jahresversammlung
vom 7. — 10. September
1913
in FRAUENFELD

Iter TEIL

BERICHT DES ZENTRALKOMITEES — PROTOKOLLE DES SENATS, DER VORBERATENDEN KOMMISSION, DER HAUPTVERSAMMLUNGEN — BERICHTE DER KOMMISSIONEN, SEKTIONEN UND KANTONALEN GESELLSCHAFTEN — PERSONALIEN.

ANHANG

NEKROLOGE VERSTORBENER MITGLIEDER.

Kommissionsverlag
H. R. SAUERLÄNDER & Cie, AARAU
(Für Mitglieder beim Quästorat).

Société Générale d'Imprimerie, Genève

Inhaltsverzeichnis

Bericht des Zentralkomitees nebst Kassabericht der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912/13: Seite

Rapport du Comité central (Ed. Sarasin) 3
Kassabericht des Quästors, Fräulein Fanny Custer . . . 18
Auszug aus der 85. Jahresrechnung pro 1912/13 20
Bericht der Rechnungsrevisoren 29

Protokoll der vierten Sitzung des Senates der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, am 13. Juni 1913, im Bundes-Palast in Bern.

Composition du Sénat 33
Procès-verbal de la IVe séance du Sénat de la Société Helvétique des Sciences Naturelles 35
Consultation du Sénat par circulaire. 48

Versammlung in Frauenfeld 1913. Protokolle der vorberatenden Kommission und der beiden Hauptversammlungen.

1. Allgemeines Programm der Jahresversammlung in Frauenfeld 55
2. Sitzung der vorberatenden Kommission 58
3. Erste Hauptversammlung 65
4. Zweite Hauptversammlung 71

Berichte der Kommissionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912/13:

1. Bericht über die Bibliothek (Th. Steck) 75
2. Bericht der Denkschriftenkommission (Hans Schinz) . . . 81
3. Bericht der Eulerkommission (Fritz Sarasin) 86
4. Rapport de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli (Henri Blanc) 91
5. Bericht der Geologischen Kommission (Alb. Heim und Aug. Aeppli) 93
6. Bericht der Geotechnischen Kommission (U. Grubenmann und E. Letsch) 99
7. Rapport de la Commission Géodésique (J. J. Lochmann) . . 100
8. Bericht der Erdbeben-Kommission (J. Früh) 103

Seite

9. Bericht der Hydrologischen Kommission (F. Zschokke) . . 107
10. Bericht der Gletscher-Kommission (Alb. Heim) 111
11. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz (Ed. Fischer) 114
12. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium (C. Schröter) 116
13. Rapport de la Commission du Concilium Bibliographicum (Henri Blanc) 118
14. Bericht der Naturschutz-Kommission (Paul Sarasin) . . . 121
15. Bericht der luftelektrischen Kommission (A. Gockel) . . 128

Berichte der Sektionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912/13:

1. Rapport de la Société mathématique suisse (H. Fehr) . . . 131
2. Rapport de la Société suisse de Physique (H. Veillon). . . 133
3. Bericht der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (F. Fichter) 134
4. Bericht der Schweiz. Geologischen Gesellschaft (H. Schardt und E. Künzli) 136
5. Bericht der Schweiz. Botanischen Gesellschaft (Hans Schinz). 139
6. Rapport de la Société zoologique suisse (M. Bedot) . . . 142

Berichte der kantonal. Tochtergesellschaften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912/13:

1. Aargau, Aargauische Naturforschende Gesellschaft in Aarau 147
2. Basel, Naturforschende Gesellschaft in Basel 149
3. Baselland, Naturforschende Gesellschaft Baselland . . . 151
4. Bern, Naturforschende Gesellschaft Bern 153
5. Fribourg, Société fribourgeoise des Sciences naturelles . . 156
6. Genève, Société de Physique et d'Histoire naturelle . . . 158
7. Glarus, Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus . 161
8. Graubünden, Naturforschende Gesellschaft Graubündens, in Chur 162
9. Luzern, Naturforschende Gesellschaft Luzern 163
10. Neuchâtel, Société neuchâteloise des Sciences naturelles . . 165
11. Schaffhausen, Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen . 167
12. Solothurn, Naturforschende Gesellschaft Solothurn . . . 168
13. St. Gallen, St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft 170
14. Thurgau, Naturforschende Gesellschaft des Kantons Thurgau 173
15. Ticino, Società ticinese di Scienze naturali 174
16. Uri, Naturforschende Gesellschaft des Kantons Uri . . . 175
17. Valais, La Murithienne, Société valaisanne des Sciences nat. 176
18. Vaud, Société vaudoise des Sciences naturelles 178
19. Winterthur, Naturwissenschaftl. Gesellschaft Winterthur . 182
20. Zürich, Naturforschende Gesellschaft Zürich 184

Personalverhältnisse der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912/1913 :

		Seite
I.	Liste der Teilnehmer an der Jahresversammlung in Frauenfeld	191
II.	Veränderungen im Personalbestand der Gesellschaft . . .	198
	a. In Frauenfeld aufgenommene Mitglieder	198
	b. Verstorbene Mitglieder.	200
	c. Ausgetretene Mitglieder	201
	d. Gestrichene Mitglieder	201
III.	Senioren der Gesellschaft	202
IV.	Donatoren der Gesellschaft	203
V.	Mitglieder auf Lebenszeit	205
VI.	Vorstände und Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft	207

Anhang

Nekrologe verstorbener Mitglieder der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

	Autor	Nr.	Seite
Bisig, B. A., Dr. med., 1838—1913	P. Dr. B. Huber . . .	7	49
Chenevière, Ed., Dr. med., 1848—1913.	Dr. C. Picot	1	1
Dick, Rud., Dr. med., 1852—1913	Dr. H. Matti	3	14
Dor, Henri, Prof. Dr., 1835—1912	Prof. Dr. A. Siegrist. .	2	4
Eynard, Edmond, 1839—1913. .	Arn. Bonard	13	90
Fiedler, Otto, Wilh., Prof., Dr., 1832—1912.	Prof. Dr. M. Grossmann.	4	20
Hilfiker, Jak., Dr. phil., 1851—1913	J.-A. Herzog	10	66
Kinkelin, Herm., Prof. Dr., 1832—1913.	Dr. H. Fäh, Dr. G. Schärtlin, Dr. R. Flatt . .	6	34
Ritter, Guill., Ingénieur, 1835—1912	Prof. Dr. O. Billeter. .	5	28
Rossel, Arn., Prof. Dr., 1844—1913	Prof. Dr. L. Crelier . .	12	76
Sulzer-Ziegler, Ed., Dr., Nat.-Rat, 1854—1913.	Dr. Rob. Keller . . .	9	57
Wäber, Adolf, Dr., 1841—1913 .	Dr. H. Dübi	8	52
Weber, Gustav, Prof., 1858—1913	Dr. Jul. Weber . . .	11	72

I

Bericht des Zentralkomitees

nebst

Kassabericht

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1912/1913

Leere Seite
Blank page
Page vide

Leere Seite
Blank page
Page vide

Rapport du Comité central

de la Société helvétique des Sciences naturelles pour l'année 1912-1913

par Ed. Sarasin, président.

Messieurs et chers Collègues,

Vous vous joindrez à nous, au début de ce rapport, pour adresser au haut Conseil fédéral et aux Chambres l'expression de notre reconnaissance pour le puissant intérêt qu'ils témoignent en toute occasion aux différentes œuvres scientifiques qui se poursuivent dans notre chère patrie suisse, au développement de l'enseignement supérieur des Sciences et à notre Société en particulier, à laquelle ils accordent si généreusement leur appui financier. Nous leur exprimons tout spécialement notre sympathie pour la perte qu'ils ont faite et le pays avec eux dans la personne de M. le Conseiller fédéral Perrier, qui, pendant son court passage au Département de l'Intérieur nous a donné plus d'une preuve de la bienveillance toute particulière qui l'animait vis-à-vis de la Société helvétique.

Nous avons eu aussi des deuils à déplorer au sein même de notre association. La mort qui creuse chaque année des vides dans nos rangs nous a enlevé, cette année, deux membres honoraires, Hermann Ebert, professeur de physique à la « Technische Hochschule », de Munich, qui entretenait avec plusieurs d'entre nous des rapports amicaux, et Heinrich Weber, le très savant professeur de mathématiques à l'université de Strasbourg, et puis seize membres ordinaires dont les noms vous seront lus tout à l'heure et parmi lesquels celui de Fritz Burckhardt, cet aimable et si dévoué collègue qui fut membre du

Comité central de 1874 à 1880 et comme tel membre du Sénat, frappera plus douloureusement vos oreilles. A tous ces amis qui ne sont plus nous adressons un suprême adieu.

Et maintenant, chers Collègues, nous devons vous exposer la marche de notre Société pendant l'exercice écoulé et les questions très multiples dont votre Comité central a eu à s'occuper.

Vœux des Sociétés cantonales

Pour donner plus d'importance à la Commission préparatoire formée des délégués des Sociétés cantonales et pour associer plus étroitement celles-ci à l'activité des divers organes de la Société mère, le Comité central les a invitées à lui adresser à l'avance, pour étude, tous les vœux qu'elles pourraient avoir à formuler pour la bonne marche de la Société helvétique. Aucune d'elles n'a répondu jusqu'ici à notre désir, mais nous tenons à les assurer encore que toute demande ou toute proposition venant de leur part sera examinée avec le plus grand empressement par le Comité central.

Publication des Actes

Le Comité central a pris, en ce qui concerne la publication des *Actes*, quelques dispositions nouvelles que vous aurez approuvées, pensons-nous. Il a supprimé la notion de volumes I et II chaque année, la considérant comme une source d'erreur pour les citations. Une publication bien ordonnée doit présenter des volumes en série continue, comme le Comité central a l'intention de le faire à partir de la 1re année du IIme siècle de notre Société. La division en deux parties, brochées à part, a été maintenue, mais la classification des matériaux a subi quelques modifications, la première de ces deux parties étant devenue exclusivement administrative, la seconde scientifique. Ces deux parties ne seront plus, à l'avenir, vendues séparément.

Admission de la Société entomologique suisse comme section

La Société entomologique suisse nous a adressé en date du 4 décembre 1912 la demande d'être admise comme section de notre Société. Bien que les études sur lesquelles porte son activité constituent une branche bien spéciale de la Science qui est déjà représentée au sein de notre association par la Société zoologique suisse, nous avons pensé qu'il convenait d'accueillir favorablement cette demande et après le Sénat qui s'est déclaré d'accord nous demanderons à l'Assemblée générale d'admettre définitivement, à son tour, la Société entomologique suisse comme section de la Société helvétique des Sciences naturelles, en nous félicitant avec vous de l'entrée de ce nouveau membre dans notre grande famille et en lui souhaitant une cordiale bienvenue parmi nous.

Legs et Monument Forel

Nous vous avions annoncé l'année dernière le legs de 500 fr. fait à notre Société par l'un de ceux qui l'ont le mieux servie et le plus aimée, F.-A. Forel. Nous avons pensé entrer dans vos intentions et dans celles du généreux légataire en attribuant ce legs à la Commission des glaciers aux travaux de laquelle il s'est particulièrement intéressé.

La Société vaudoise des Sciences naturelles ayant pris l'initiative d'élever un monument à Forel à l'Université de Lausanne, de nombreux membres de notre Société ont tenu à s'associer à cet hommage rendu au collègue regretté. Ce fut pour nous une indication et nous avons demandé à notre tour à la Société vaudoise de se joindre à nous pour placer aux lieux mêmes où s'est écoulée cette noble vie, près de sa demeure, dans cette station de Morges de laquelle il a fait ses belles recherches sur le Léman et sur la grève même de ce lac, de son lac, un témoin de cette grande activité scientifique, et ce témoin ne pourrait être autre dans notre pensée qu'un bloc

erratique, avec inscription, rappelant par sa nature même une autre branche de cette activité, l'étude des glaciers. La Société vaudoise nous procurera toutes facilités pour l'exécution de ce projet, qui aura, nous en sommes certains, votre pleine approbation.

Publication des œuvres d'Euler

Cette publication n'a pas laissé que de causer dans le cours du dernier exercice de sérieuses préoccupations au Comité central comme à la Commission. Au lendemain du jour où il avait pris en mains ses fonctions, le président de cette Commission, M. le Dr Fr. Sarasin demanda à venir nous exposer les difficultés inattendues en présence des quelles il se trouvait pour la réalisation de cette grande entreprise, difficultés que nous avons soumises avec lui à un examen approfondi.

Par suite de diverses circonstances qui n'avaient pu être prévues lors de l'élaboration du plan d'ensemble de cette publication et de l'évaluation de la dépense totale qu'elle devait entraîner, il se trouve que celle-ci devra être presque doublée et de 450,000 fr. prévus être estimée maintenant à 900,000 fr. environ.

Il y a plusieurs causes à cette majoration considérable du coût de la publication. La principale est l'ampleur beaucoup plus grande qu'elle a prise par la force des choses, indépendamment presque de la volonté de la Commission, par suite surtout d'apports considérables de matériaux à elle inconnus, en première ligne de manuscrits importants très généreusement mis à sa disposition par l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg à laquelle nous devions tant déjà pour son généreux appui. En second lieu il a fallu donner aux annotations des rédacteurs, qui sont une des parties importantes de l'œuvre, une étendue beaucoup plus grande. Enfin la Commission a du se décider à adopter un format et des caractères qui fussent mieux en rapport avec la grandeur de l'œuvre que ceux choisis tout d'abord. Ces trois causes réunies entraînaient forcément une augmentation du nombre prévu des volumes qui de 40 à 45

au début s'élèvera maintenant suivant les dernières et plus exactes évaluations à 70.

En outre les frais de rédaction et de préparation pour la mise en composition sont très considérables, ainsi pour de nombreux manuscrits qu'il s'agit de ménager on est obligé d'en photographier chaque page. On s'explique facilement de la sorte que la dépense totale soit sensiblement doublée. Mais il n'y a pas là motif à découragement et déjà la Commission qui a assumé cette grande tâche et son dévoué président en particulier se sont mis franchement en face de cette situation, décidés à en vaincre les difficultés et à apporter à l'exécution de cette publication toutes les économies compatibles avec sa pleine réussite, ainsi en abaissant à 700 le chiffre du tirage et en limitant, suivant les ressources disponibles, le nombre des volumes publiés par année, pour réduire le déficit annuel et faciliter aux souscripteurs le payement de leur abonnement. Le comité de rédaction a le premier donné l'exemple en abandonnant volontairement une partie de ses honoraires et la maison éditrice en faisant une concession sur les frais d'impression.

De son côté, le président désirant parer à l'épuisement du fonds Euler qui a à supporter un déficit de 4 à 5000 fr. par volume sorti de presse, a provoqué la création d'une Société auxiliaire de ce fonds et formée des souscripteurs s'engageant à verser une contribution annuelle de 10 fr. ou plus. Un pressant appel est adressé aux membres de la Société helvétique, qui y répondront certainement en grand nombre, pour marquer le puissant intérêt qu'ils portent à la grande entreprise dont notre Société s'est rendue responsable vis-à-vis du monde savant. Grâce au concours de toutes ces bonnes volontés celle-ci saura se montrer digne de la confiance que la Science de tous les pays lui a accordée et dont deux des principales Académies promotrices, celles de Saint-Pétersbourg et de Berlin lui ont récemment encore renouvelé l'assurance dans les termes les plus encourageants pour elle et pour sa vaillante Commission. A cette dernière vont aussi, nous n'en doutons pas, chers Collègues, votre confiance et vos encouragements.

Parc national

A la suite d'une décision conforme prise peu auparavant par le Sénat, l'Assemblée générale de l'année dernière a approuvé la demande à la Confédération d'un crédit annuel de 18,200 fr. pendant 99 années, destiné à couvrir les frais des baux de même durée conclus par notre Société avec la commune de Zernez (Grisons) pour les territoires à réserver au Parc national suisse dont notre Société a assumé la création sur l'initiative de sa Commission. A la suite de cette demande de crédit au devant de laquelle avait même été le haut Conseil fédéral, estimant que la Confédération devait faire sienne cette grande entreprise du Parc national, un message a été adressé par lui aux Chambres pour leur soumettre la question et leur demander de voter ce subside annuel de 18,200 fr., montant des locations consenties à ce moment-là pour 99 ans, et pouvant être porté jusqu'à 30,000 fr. au fur et à mesure de la location de nouveaux territoires pour la même période de temps. Ce message présenté à la dernière session de 1912 a été accueilli avec faveur par les deux Chambres qui ont nommé chacune une Commission pour l'examiner. Désireuse de se renseigner sur les lieux mêmes, ces deux Commissions réunies ont été, du 7 au 11 juillet, visiter le Parc national sous la direction de M. Paul Sarasin, président de notre Commission pour la protection des sites naturels, son inlassable promoteur. L'impression produite sur les visiteurs paraît avoir été très bonne et dans une séance qui a eu lieu après à Schulz, sous la présidence de M. le Conseiller national Dr Bissegger, l'entreprise comme telle a obtenu une approbation complète avec la seule réserve des mesures à prendre pour assurer d'une façon durable l'existence du Parc, telles par exemple que la conclusion avec la commune d'un contrat de servitude donnant le droit à la Confédération de prolonger le bail au delà de 99 ans. Quoiqu'il en soit, la décision des deux Chambres sera certainement prise avant la fin de l'année et nous avons la plus entière confiance qu'elle nous donnera pleine satisfaction.

Carte des régions alpestres à 1: 25,000

La Commission géologique ayant soumis un projet d'adresse qu'elle avait préparé en vue de demander aux Autorités fédérales de faire exécuter au 1 : 25,000, comme celle de la plaine, la carte des régions alpestres de la Suisse, jusqu'ici levées à l'échelle réduite du 1 : 50,000, absolument insuffisante dans un grand nombre de cas, nous avons décidé d'appuyer l'initiative de cette Commission et lui avons donné notre plein assentiment.

Station de télégraphie sans fil à Bâle

La Commission créée l'an dernier pour l'étude de l'électricité atmosphérique aurait désiré organiser un service de télégraphie sans fil entre la station existante à l'Ecole de Chimie de Mulhouse et une autre à créer à l'Institut de Physique de l'Université de Bâle. Sur sa demande nous sommes intervenus pour elle auprès du Département fédéral des Postes et Chemins de fer qui, en présence de certaines difficultés provenant de la réglementation de la télégraphie sans fil entre pays voisins, n'a pu jusqu'ici nous donner de réponse favorable qu'en ce qui concerne la station à créer à Bâle, où pleines facilités sont accordées pour études dans la région avoisinante. La Commission en est du reste à la période des tâtonnements dans le choix des meilleures méthodes et des meilleurs appareils à appliquer à ce genre de recherches, si nouveau, dans lequel les règles fixes font encore défaut quant aux procédés de travail à adopter. Etant donné les modestes ressources dont elle dispose elle s'efforce d'obtenir les meilleurs résultats avec les plus petits moyens.

Participation à l'Exposition nationale

L'Assemblée générale de l'année dernière a ratifié la décision prise par le Comité central de consulter nos différentes

Commissions sur la participation éventuelle de notre Société à l'Exposition nationale. Celles-ci ayant toutes répondu favorablement à notre appel, la Commission formée de leurs délégués respectifs s'est constituée et s'est mise immédiatement à l'œuvre, sous la présidence de M. le prof. Ed. Fischer, à Berne, qui s'est chargé de reunir toutes les adhésions pour les transmettre à M. le prof. Studer, président du groupe 55, de l'Exposition (recherches scientifiques). Ce groupe étant réparti par branches séparées notre Société ne pourra pas faire une exposition qui lui soit propre de façon à donner dans un tout unique, une vue d'ensemble de ses divers travaux. Mais il sera paré à cet inconvénient dans la plus large mesure possible par le fait que les envois de nos Commissions et de nos membres se trouveront pour la plupart réunis dans l'espace central du bâtiment affecté au groupe 55. Quant à la répartition des frais de notre exposition, dont la Caisse centrale pourrait difficilement se charger, le plus simple est que chaque Commission prenne à son compte ceux qui la concernent, comme cela s'est pratiqué antérieurement dans des cas analogues et comme le Sénat l'a approuvé.

Publication des observations du glacier du Rhône

Tout en nous félicitant avec vous, l'année dernière, de la participation de M. le prof. Mercanton à l'expédition de M. de Quervain au Groënland, à la pensée de tout le profit qu'il ne manquerait pas de tirer de ses observations personnelles faites là-bas, sur le phénomène glaciaire, pour le travail de rédaction et de critique dont il s'est chargé sur l'étude du glacier du Rhône, nous vous faisions entrevoir le retard que ce voyage de son auteur entraînerait forcément pour la grande publication que prépare notre Commission des glaciers.

Aussitôt de retour M. le prof. Mercanton s'est mis à l'œuvre et il se croit certain de pouvoir, pour la fin de l'année au plus tard, livrer son manuscrit à notre Commission des Mémoires, prêt pour l'impression.

Expédition de Quervain au Groënland

Quant à cette expédition suisse au Groënland, sous la conduite de M. le Dr de Quervain, à laquelle notre Société avait marqué son intérêt enthousiaste lors de notre réunion de Soleure, par la remise d'une somme importante recueillie séance tenante, vous avez tous appris avec satisfaction son plein succès dont le courageux explorateur nous rendra compte dans le cours de cette session. Nous lui adressons ici toutes nos félicitations.

Dissolution de la Commission sismologique

Nous avions soumis l'année dernière, à notre Assemblée générale d'Altdorf la résolution suivante : « La Commission sismologique de la Société helvétique des Sciences naturelles sera dissoute à partir de l'époque où la station sismologique de Zurich aura été remise à la Confédération. »

Par suite de certaines difficultés d'ordre pratique et administratif, cette question renvoyée par le Conseil fédéral aux Chambres n'a pu être réglée encore, mais nous avons tout lieu de croire qu'elle le sera avant la fin de l'année, le principe de transfert à la Confédération étant acquis. Notre Commission subsistera jusque-là, mais depuis la mise en marche des appareils dont notre Société a fait don à la Confédération, c'est le personnel de la Station centrale météorologique qui a pris en mains le service journalier de notre observatoire sismique et nous lui en exprimons toute notre reconnaissance, en toute première ligne à son dévoué directeur, M. le Dr Maurer, et à M. de Quervain qui depuis l'installation des observations leur a consacré tout le temps que lui a laissé son expédition au Groënland et en a même publié les principaux résultats.

Etude du magnétisme en Suisse

Le Comité central a reçu à Altdorf, pendant le cours de notre dernière réunion annuelle, trop tard par conséquent pour vous être soumis, un Mémoire de M. le Dr Bruckmann de Potsdam, demandant à notre Société de s'intéresser aux études sur le magnétisme en Suisse. Nous l'avons tout d'abord communiqué pour préavis au Bureau de la Société suisse de physique qui a estimé que cette question ne rentrait pas dans sa compétence. Nous l'avons alors, sur son indication, transmis à la Station centrale météorologique de Zurich estimant que cette étude rentrait mieux dans son champ d'activité. En dernier lieu la Commission géodésique a décidé de se charger ultérieurement et éventuellement du levé magnétique de la Suisse, mais de demander tout d'abord à M. Bruckmann un projet circonstancié avec plan et devis pour cette entreprise scientifique.

Assemblée générale de l'Association internationale des Académies

L'Assemblée générale de l'Association internationale des Académies dont notre Société est membre depuis trois ans, ayant été admise à la dernière réunion qui a eu lieu à Rome en 1910, s'est tenue cette année du 11 au 17 mai à Saint-Pétersbourg. Notre Société y a été représentée par son président central et par M. P. Chappuis remplaçant M. Fr. Sarasin, président de l'ancien Comité central, empêché.

Nous ne pouvons assez nous louer de l'accueil que nos deux délégués ont reçu dans cette imposante assemblée, et nous avons à vous rendre compte des principales résolutions qui y ont été adoptées par la Section des Sciences, la seule qui nous intéresse :

1° Il a été décidé de nommer une Commission de sept membres chargée de préparer la constitution d'une Commission autonome de vulcanologie, et de soumettre son travail prépara-

toire à la prochaine assemblée de l'Association des Académies. La Suisse aura sa place dans la liste prévue pour la composition de la grande Commission, et notre collègue M. Brun a été désigné d'avance pour en faire partie.

Ainsi se trouve résolue la question de l'adhésion éventuelle de la Suisse à l'Institut vulcanologique international de Naples qui avait été renvoyée au Comité central par l'Assemblée générale de Soleure pour nouvelle étude.

2° Une Commission a été nommée en vue de l'élaboration d'une chromotaxie internationale, l'établissement d'une concordance de la désignation des couleurs dans les différentes langues et la création d'étalons uniformes pour les couleurs.

3° Le vœu a été émis de voir les gouvernements adhérer à la Commission internationale de l'heure.

4° Il a été décidé de créer une Commission internationale du calendrier chargée d'étudier les questions relatives à l'unification et la simplification des calendriers et à la fixité de la fête de Pâques. Les membres de cette Commission seront désignés par chacune des Académies associées, à raison de deux par Académie.

5° L'Association adresse à chacune des Académies la demande de faire les démarches qu'elles jugeront opportunes pour prévenir la confusion qui s'est produite dans la publication du Catalogue de la Société royale de Londres, lorsque des auteurs différents avaient des noms identiques et parfois aussi de mêmes initiales.

6° L'Association des Académies confirme son patronage à l'œuvre des *Tables des constantes et données numériques de chimie, de physique et de technologie.* Elle exprime le vœu que le Comité international trouve auprès des Gouvernements, Académies, Associations pour l'avancement des Sciences, Sociétés scientifiques ou industrielles des appuis lui permettant de poursuivre et de continuer l'œuvre éminemment utile à laquelle il se consacre.

7° Enfin dans le cours de cette session l'Association a reçu dans son sein la *Royal Society of Edinburgh* et la *Societas Scientiarum Fennica d'Helsingfors,* mais en vertu du § 2 de ses

Statuts [1] cette double admission doit être soumise à l'approbation des Académies associées, nous vous demanderons donc d'y donner aujourd'hui même votre adhésion.

Par ce que nous venons de vous dire des délibérations de l'Assemblée générale de l'Association des Académies vous avez vu que nous aurions des délégués à nommer aux Commissions dont elle a décidé la création. Le bureau directeur de Saint-Pétersbourg vient de nous inviter à surseoir à ces nominations jusqu'à nouvel avis de sa part. Nous ne pouvons donc vous faire aucune proposition à ce sujet aujourd'hui et le Comité central vous demande de lui donner pleins pouvoirs pour le choix de ces délégués, quand le moment sera venu.

Délégation de la Suisse aux Congrès internationaux

Après nous avoir transmis une invitation qu'il avait reçue de se faire représenter au Congrès international de géologie réuni cet été au Canada, et après nous avoir consultés sur le choix du délégué à charger de cette mission, le haut Conseil fédéral nous a informés qu'il y avait renoncé.

Le Comité central vivement frappé des inconvénients qui résulteraient pour la Science suisse de l'impossibilité de se faire représenter aux grandes assises internationales, a jugé de son devoir d'exposer la situation à l'Autorité fédérale, convaincu qu'elle s'empressera très généreusement d'y apporter le vrai remède, tout en parant aux abus qui ont pu se produire dans le passé. Le Comité central l'y aidera de tout son pouvoir, soutenu par le Sénat qui lui a donné sa pleine approbation pour cette initiative.

International Catalogue of scientific Literature

Le Comité central, estimant que la Société helvétique des Sciences naturelles, membre de l'Association internationale

[1] § 2 des Statuts : l'Admission d'une nouvelle Académie ne pourra se faire qu'à une majorité des $^2/_3$ des Académies associées.

des Académies et astreinte par ce fait à jouer dans une certaine mesure le rôle d'une Académie des Sciences suisse, se doit à la défense des intérêts de la Science nationale dans tous les domaines, s'est préoccupé de la place insuffisante qui a été faite jusqu'ici à la production scientifique de notre pays dans l'*International Catalogue of scientific Literature*, le principal organe bibliographique à disposition du monde savant, subventionné pour ce motif par la plupart des pays civilisés, en particulier par le nôtre qui a le droit, par conséquent, d'être bien servi. Ce catalogue qui paraît à Londres depuis 1902 comprend les mathématiques, la mécanique, la physique, la chimie, l'astronomie, la météorologie, la minéralogie, la géologie, la géographie, la paléontologie, la biologie générale, la botanique, la zoologie, l'anatomie, l'anthropologie, la physiologie et la bactériologie, c'est-à-dire tout l'ensemble des Sciences physiques et naturelles. Ce qui démontre plus que toute autre chose l'énorme importance de ce répertoire c'est qu'il remplissait déjà à la fin de l'année dernière 159 gros volumes. Il devrait donc pouvoir être considéré comme absolument complet et tout travail ou toute recherche qui n'y figure pas risque de rester ignoré.

C'est de cela que s'est préoccupé le Comité central désireux d'assurer aux productions de la Science suisse la place à laquelle elles ont droit en vertu de la subvention versée dans ce but par la Confédération.

Avertis de différents côtés que les premières années surtout du Catalogue international présentaient, en ce qui concerne notre pays, et pour certaines branches de la Science plus particulièrement, des lacunes très graves nous avons chargé notre Commission des Mémoires de soumettre à un contrôle serré les volumes de 1902 à 1907. Celle-ci a immédiatement, et dès le début de l'année commencé son enquête en adressant un appel à 158 rédactions ou directions de publications scientifiques de notre pays, pour leur demander de faire ce contrôle chacune en ce qui la concernait. A notre grand regret, une cinquantaine d'entre elles à peine lui ont répondu et ont recueilli 1700 fiches

bib ographiques de notes et de mémoires omis dans les cinq premiers volumes du Catalogue. Ces fiches ont été transmises d'abord à la Direction de la Bibliothèque nationale à Berne pour révision, puis par elle au Catalogue international à Londres pour complément.

Le Comité central s'est efforcé, vous le voyez, de faire tout ce qui était en son pouvoir pour combler les lacunes du passé dans ce domaine ; les rédactions et directions de publications scientifiques suisses feront le reste dans l'avenir pour aider dans ce grand travail la Direction de la Bibliothèque nationale qui y a la haute main.

Rectification du texte français du 4me alinéa de l'article 7 des Statuts

Le 4me alinéa de l'article 7 des Statuts est rédigé de façon différente dans le texte allemand et dans le texte français, à savoir :

Texte allemand : « Die Tochtergesellschaften und Sektionen « haben ihre Jahresberichte dem Zentralkomitee, die Namen « ihrer zwei Delegierten für die vorberatende Kommission und « ihre Vorschläge für neu aufzunehmende Mitglieder minde- « stens einen Monat vor der Jahresversammlung dem Jahres- « vorstand einzureichen ».

Texte français : « Les Sociétés filiales et les Sections adres- « sent au Comité central leur rapport et lui communiquent le « nom de deux délégués à l'Assemblée préparatoire, et leur « liste de candidats au titre de membre de la Société helvéti- « que, au moins un mois avant la session annuelle ».

La discussion des Statuts actuels ayant eu lieu sur le texte allemand, sous la direction du précédent Comité central, la divergence doit être considérée comme une erreur de traduction française. En conséquence, le Comité central a proposé au Sénat de s'en rapporter au texte allemand, conforme d'ailleurs à la pratique constante, et de rectifier comme suit le texte français du 4me alinéa de l'article 7 des Statuts :

Les Sociétés filiales et les Sections adressent au Comité central leur rapport et communiquent au Président annuel les noms de leurs deux délégués à la Commission préparatoire, et leur liste de candidats au titre de membres de la Société helvétique, au moins un mois avant la Session annuelle.

Cette rectification ayant été adoptée par le Sénat, nous la soumettrons tout à l'heure à votre approbation.

Nous terminerons, chers Collègues, cet exposé fidèle des choses de notre Société en nous félicitant avec vous de sa prospérité croissante, affirmée par le nombre toujours plus grand de ses membres et par le développement de son activité dans le domaine scientifique.

Kassabericht des Quästors

der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für das Jahr 1912-1913

A. Die Rechnung der *Zentral-Kasse* pro 1912-13 schliesst mit einem bessern finanziellen Ergebnis als die letzten Jahre, was daher rührt, dass die Eintrittsgebühren der zahlreichen, neuen und die Jahresbeiträge sämtlicher Mitglieder mehr ausmachten als früher und dass auf der andern Seite diesmal keine unserer Kommissionen um einen Kredit nachgesucht hatte. Ebenso waren die Kosten für den Druck und die wenigen Textbeilagen der letzten « Verhandlungen » diesmal geringere ; doch sind leider die Preisansätze der Druckereien neuerdings so gestiegen, dass wir in Zukunft weit mehr belastet werden.

Die Gesamteinnahmen, — den letztjährigen Saldo, die Beiträge der Mitglieder und der Stadtbibliothek Bern, die Zinsen des Stamm-Kapitals und den Erlös aus dem Verkauf der Verhandlungen in sich schliessend, betragen fr. 10,568.86, die Ausgaben fr. 6956.—, nämlich fr. 4231.— für die Verhandlungen von Altdorf und Nachträge zum Mitgliederverzeichnis, fr. 2156.— für andere Drucksachen, Honorar, Reise- und Portovergütungen etc. und der Rest für die Auslagen bei der Jahresversammlung und den jährlichen Beitrag an die Internationale Assoziation der Akademien. — Der *Saldo* der Zentral-Kasse pro 30. Juni 1913 beläuft sich auf fr. 3612.85 gegenüber fr. 1994.56 bei der Abrechnung des vergangenen Jahres.

B. Das *Unantastbare Stamm-Kapital* hat sich um fr. 300.—, d.h. um die Aversalbeiträge von zwei neuen, lebenslänglichen Mitgliedern vermehrt und erreicht jetzt die Höhe von fr. 20,661.30. Das ganze Vermögen, die Obligationen der Schweiz. Bundesbahnen ausgenommen, ist nun à 4 $^1/_4$ % angelegt und

hoffen wir, wo möglich, auf noch günstigere Anlagen im kommenden Jahre.

C. Das *Schläfli-Stamm-Kapital* hat sich nicht verändert, abgesehen davon, dass die Obligation Schweiz. Kreditanstalt à 4 % in eine solche à 4 ½ % convertiert werden konnte; es beträgt auch jetzt fr. 18,000.—.

Aus den Zinsen wurde ein Schläfli-Preis für die Lösung der Preis-Aufgabe: « Monographie des Deckenschotters », im Betrage von fr. 500.— verabfolgt; mit den andern Posten für Begutachtung der Preis-Aufgabe, für Druck und Versendung der Zirculare etc. betragen die Total-Ausgaben der *laufenden Rechnung* fr. 694.— und es bleibt ein Saldo von fr. 610.— auf neue Rechnung.

D. Das *Gesamt-Vermögen* der Zentral-Kasse, des Stamm-Kapitals und der Schläfli-Stiftung macht pro 30. Juni 1913 fr. 42,884.— aus und hat in diesem Rechnungsjahre eine Vermehrung von fr. 1929.— erfahren.

AUSZUG AUS DER 85. JAHRESRECHNUNG PRO 1912/1913

Quästorin: **Fanny Custer**

	Fr.	Cts.
Zentralkasse		
Einnahmen		
Vermögensbestand am 30. Juni 1912	1,994	56
Aufnahmegebühren	246	—
Jahresbeiträge	4,865	—
Beitrag der Stadtbibliothek Bern	2,500	—
Zinsgutschriften und bezogene Zinsen	869	20
Diverses	94	10
	10,568	86
Ausgaben		
Jahres-Komitee von 1912	368	05
Verhandlungen und « Nachträge zu den Mitglieder-Verzeichnissen »	4,231	25
Beitrag an die Internationale Assoziation der Akademien	200	—
Diverses	2,156	71
Saldo am 30. Juni 1913	3,612	85
	10,568	86
Unantastbares Stammkapital		
Bestand am 30. Juni 1912	20,361	30
Aversalbeiträge von 2 Mitgliedern auf Lebenszeit	300	—
Bestand am 30. Juni 1913	20,661	30
zusammengesetzt aus:		
11 Obligationen der Schweizer. Bundesbahnen, 3½ % à Fr. 1000.—	11,000	—
2 Obligationen der Allg. Aarg. Ersparniskasse, 4¼ % à Fr. 500.—	1,000	—
5 Obligationen der Allg. Aarg. Ersparniskasse, 4¼ % à Fr. 1000.—	5,000	—
3 Oblig. der Aarg. Kantonalbank, 4¼ % à Fr. 1000.—	3,000	—
Guthaben b. d. Allg. Aarg. Ersparnis-Kasse (Gutsch.)	661	30
	20,661	30

	Fr.	Cts.
Denkschriften-Kommission		
Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	3,722	39
Beitrag des Bundes pro 1912	5,000	—
Verkauf von Denkschriften	1,173	35
Zinse	285	85
	10,181	59
Ausgaben		
Druck von Denkschriften	3,776	70
Druck von Nekrologen und bibliograph. Verzeichnissen	1,500	—
Drucksachen, Honorare, Reiseentschädig., Porti etc.	719	80
Saldo am 31. Dezember 1912	4,185	09
	10,181	59
Schläfli-Stiftung		
Stammkapital		
Bestand am 30. Juni 1913:		
10 Obligationen der Schweizer. Bundesbahnen, 3 ½ % à Fr. 1000.—	10,000	—
4 Obligationen Neues Stahlbad St. Moritz, 4 ½ % à Fr. 1000.—	4,000	—
2 Obligationen der Stadt Lausanne, 4% à Fr. 500.—	1,000	—
1 Obligation der Schweiz. Kreditanstalt, 4 ½% à Fr. 1000	1,000	—
1 Obligation des Schweiz. Bankvereins, 4 % à Fr. 1000	1,000	—
1 Obligation der Politischen Gemeinde Oerlikon, 4¼ % à Fr. 1000.—	1,000	—
	18,000	—
Laufende Rechnung		
Einnahmen		
Saldo am 30. Juni 1912	598	52
Zinsgutschrift und bezogene Zinse	705	60
	1,304	12

	Fr.	Cts.
Ausgaben		
Schläfli-Preis an Dr. Roman Frei	500	—
Begutachtung der Preisarbeit	50	—
Druck der Schläfli-Zirkulare	47	50
Aufbewahrungsgebühr der Wertschriften, Gratifikation, Porti etc	96	51
Saldo am 30. Juni 1913	610	11
	1,304	12

Geologische Kommission

Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	13,747	61
Beiträge des Bundes pro 1912	42,500	—
Verkauf von Textbänden und Karten	2,340	65
Rückvergütungen	178	90
Zinse	944	65
	59,711	81
Ausgaben		
Geologische Feldaufnahmen	16,279	70
Dünnschliffe und Analysen	1,068	50
Vorbereitung der Publikationen	4,861	90
Druckarbeiten	27,407	55
Honorare	2,027	—
Aufnahmen im Grenzgebiet Grosshzt. Baden-Schweiz.	3,639	50
Leitung und Verwaltung	2,568	80
Diverses	383	97
Saldo am 31. Dezember 1912	1,474	89
	59,711	81

Geotechnische Kommission

Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	4,018	40
Beitrag des Bundes pro 1912	5,000	—
Erlös für « Geotechnische Beiträge »	20	—
Zinse	193	—
	9,231	40

	Fr.	Cts.
Ausgaben		
Arbeiten f. die Kommission, Dünnschliffe, Kartenliefer.	3,031	95
Diverses	405	45
Saldo am 31. Dezember 1912	5,794	—
	9,231	40

Kohlen-Kommission

Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	7,208	65
Zinse	282	15
	7,490	80
Ausgaben		
Arbeiten für die Kommission, Karten	43	45
Saldo am 31. Dezember 1912	7,447	35
	7,490	80

Commission Géodésique

Recettes		
Solde de 1911	6,050	50
Allocation fédérale pour 1912	22,000	—
Subside du Service topograph. fédéral pour 1912	3,500	—
Divers et intérêts	5,048	42
	36,598	92
Dépenses		
Ingénieurs et frais	18,279	47
Stations astronomiques	7,318	27
Travaux spéciaux	200	—
Instruments	2,819	25
Imprimés et séances	1,120	80
Association géodés. internationale	1,987	20
Divers	827	10
Solde de 1912	4,046	83
	36,598	92

	Fr.	Cts.
Erdbeben-Kommission		
I. Jahresbetrieb		
Einnahmen		
Saldo am 1. Juli 1912	74	81
	74	81
Ausgaben		
Buchhandlung Beer & Cie., Zürich, für geophysik. Zeitschrift	72	10
Porti	—	50
Saldo am 30. Juni 1913	2	21
	74	81
II. Betriebsrechnung der schweiz. Erdbebenwarte in Zürich		
Einnahmen		
Saldo am 1. Juli 1912	643	77
Beitrag des Bundes pro 1913	1,000	—
Zinse	33	—
	1,676	77
Ausgaben		
Auslagen für Instrumente, Entschädig., Telephon, Porti, etc.	751	52
Saldo am 30. Juni 1913	925	25
	1,676	77
Hydrologische Kommission		
Einnahmen		
Saldo am 30. Juni 1912	101	29
	101	29
Ausgaben		
Untersuchung des St. Moritzer-Sees	60	20
Landesausstellung in Bern 1914	20	75
Zirculare, Porti, etc.	16	50
Saldo am 30. Juni 1913	3	84
	101	29

	Fr.	Cts.
Gletscher-Kommission		
Einnahmen		
Saldo am 30. Juni 1912	5,726	33
Legat Prof. F. A. Forel †	500	—
Zinse	65	50
	6,291	83
Ausgaben		
Schw. Landestopogr., f. Pläne und Berechnungen zum Rhonegl.-Werk	2,192	—
Für redaktionelle Arbeiten, etc.	677	—
Porti	—	30
Saldo am 31. Dezember 1912	3,422	53
	6,291	83
Kryptogamen-Kommission		
Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	3,220	60
Beitrag des Bundes pro 1912	1,200	—
Erlös f. verkaufte Beiträge d. schw. Kryptog. Flora	1,038	—
Zinse	116	90
	5,575	50
Ausgaben		
Druck von « Beiträgen »	1,379	10
Diverses	145	55
Saldo am 31. Dezember 1912	4,050	85
	5,575	50
Concilium Bibliographicum		
Compte pour l'année 1912		
Recettes		
Editions :		
Comptes dûs	33,543	58
Stock de publications	17,444	35
Ventes par entremise	558	99
Loyers	1,255	60
Subventions. Donations	7,550	—
Profits et pertes :		
Solde de l'année 1911	1,545	76
	61,898	28

	Fr.	Cts.
Dépenses		
Papier	10,418	50
Impression	13,312	08
Découpage	233	—
Frais de magasinage	1,083	80
Frais de transport et de douane	175	54
Faux frais	790	80
Frais de bureau	303	50
Frais de poste	3,513	97
Eclairage	143	70
Chauffage	288	25
Frais de voyage	558	35
Salaires	16,975	58
Intérêts	8,680	97
Assurances. Impôts	235	—
Escomptes	2,371	94
Profits et pertes :		
Décomptes divers	697	44
Transport à nouveau	2,115	86
	61,898	28
Bilan de clôture au 31 décembre 1912		
Actif		
Caisse	545	47
Immeuble	110,000	—
Bibliothèque	811	—
Editions	17,444	35
Mobilier	2,394	—
Machines	1,269	—
Caractères d'imprimerie	1,232	—
Débiteurs	50,680	65
Chèques et virements postaux	411	06
Commission	2,984	53
	187,772	06

	Fr.	Cts.
Passif		
Hypothèque	60,000	—
Banque	99,004	50
Parts	23,600	—
Créanciers	3,051	70
Profits et Pertes :		
Transport à nouveau	2,115	86
	187,772	06

Naturwissenschaftliches Reisestipendium

Einnahmen		
Saldo am 31. Dezember 1911	382	43
Beitrag des Bundes pro 1912	2,500	—
Zinse	73	90
	2,956	33
Ausgaben		
Drucksachen, Gratifikation, Porti, etc.	196	51
Saldo am 31. Dezember 1912	2,759	82
	2,956	33

Immobilien der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.

1. Der Studerblock bei Collombey-Muraz (Wallis), Geschenk des Herrn Briganti (Verhandlungen 1869, p. 180, 1871, p. 93—95, 1877, p. 360, 1883, p. 76, 1909, Bd. II, p. 8, 1910, Bd. II, p. 8);
2. Die erratische Blockgruppe im Steinhof. Diese gehört der Gesellschaft zwar nicht eigentümlich, ist aber durch zwei Servitutverträge mit der Gemeinde Steinhof in ihrem Bestande gesichert, und das Grundstück, worauf sie liegt, muss jederzeit zugänglich bleiben (Verhandlungen 1869, p. 182, 1871, p. 210, 1893, p. 124);
3. Eine Sammlung von Gotthardgesteinen, deponiert im Museum Bern (Verhandlungen 1874. p. 82);
4. Die Eibe bei Heimiswyl, geschenkt von einigen Basler Freunden (Verhandlungen 1902, p. 176);
5. Der Block des Marmettes bei Monthey, mit Hilfe von Bundessubventionen und freiwilligen Beiträgen angekauft (Verhandlungen 1905, p. 331, 1906, p. 426, 1907, Bd. II, p. 9, 1908, Bd. I, p. 189, Bd. II, p. 10, 1909, Bd. II, p. 8, 1910, Bd. II, p. 8);
6. Die Kilchlifluh im Steinhof, Kt. Solothurn (Verhandlungen 1909, Bd. II, p. 9 und p. 168). Geschenk der Naturschutzkommission 1909.
7. Eine Gruppe von miocänen Rollblöcken auf der Kastelhöhe, Gemeinde Himmelried, Kanton Solothurn (Verhandlungen 1909, Bd. II, p. 169, 1910, Bd. II, p. 9 und Bericht der Naturschutzkommission). Geschenk der Naturschutzkommission.
8. Eine Waldfläche bei Ilanz, Graubünden, bestanden mit Fichten, umrankt von aussergewöhnlich grossen Waldreben, Clematis Vitalba (Verhandlungen 1910, Bd. II, p. 9 und Bericht der Naturschutzkommission). Geschenk der Naturschutzkommission.
9. Vier erratische Blöcke am Ostabhang des Heinzenberges, Graubünden (Verhandlungen 1910, Bd. II, p. 9 und Bericht der Naturschutzkommission). Geschenk der Naturschutzkommission.

Bericht der Revisoren

Die 85. Jahresrechnung, sowie die Rechnung über die Schläfli-Stiftung pro 1912-13 der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft ist von den Unterzeichneten eingehend geprüft und mit den Belegen verglichen worden. Sie wurde in allen Teilen gut geordnet und richtig befunden. Der Jahresversammlung wird hiemit beantragt, die Rechnung zu genehmigen und der Quästorin unter bester Verdankung für die genaue Rechnungsführung Decharge zu erteilen.

Frauenfeld, den 3. September 1913.

Die Rechnungsrevisoren:

J. C. Debrunner-Schröder
W. Ruppert.
Hans Kappeler.

Protokoll

der

vierten Sitzung des Senates

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

den 13 Juli 1913

im Bundes-Palast, in Bern, Kommissions Saal nº 3

Leere Seite
Blank page
Page vide

Leere Seite
Blank page
Page vide

Composition du Sénat

A. Comité central en charge et anciens Comités centraux

Comité central, Genève 1911-1916

M. le Dr Ed. Sarasin, président, Genève.
» » Prof. Dr Robert Chodat, vice-président, Genève.
» » » » Ph.-A. Guye, secrétaire, Genève.
» » » » Hans Schinz, président de la Commission des Mémoires, Zurich.
Mlle F. Custer, questeur, Aarau.

Comité central, Bâle 1905-1910

M. le Dr F. Sarasin, président, Bâle.
» » Prof. Dr A. Riggenbach, Bâle.
» » Dr P. Chappuis, Bâle.

Comité central, Zurich 1898-1904

M. le Prof. Dr C.-F. Geiser, président, Küsnacht, Zurich.
» » » » C. Schröter, Zurich.
» » » » A. Kleiner, Zurich.
» » » » A. Lang, Zurich. †

Comité central, Lausanne 1892-1898

† M. le Prof. Dr H. Golliez, Lausanne.

Comité central, Berne 1886-1892

M. le Prof. Dr Th. Studer, président, Berne.
» » Dr J. Coaz, Berne.
» » Prof. Dr Ed. Schär, Strasbourg. †

B. Présidents des Commissions

Commission des Mémoires : M. le Prof. Dr Hans Schinz, Zurich.
» *des Œuvres d'Euler* : M. le Dr Fritz Sarasin, Bâle.
» *du prix Schläfli* : M. le Prof. Dr Henri Blanc, Lausanne.
» *géologique* : M. le Prof. Dr Alb. Heim, Zurich.
» *géotechnique* : M. le Prof. Dr U. Grubenmann, Zurich.
» *géodésique* : M. le colonel J.-J. Lochmann, Lausanne.
» *sismologique* : M. le Prof. Dr J. Früh, Zurich.
» *hydrologique* : M. le Prof. Dr F. Zschokke, Bâle.
» *des glaciers* : M. le Prof. Dr Alb. Heim, Zurich.
» *de la Flore cryptogamique suisse* : M. le Prof. Dr Ed. Fischer, Berne.
» *du Concilium Bibliographicum* : M. le Prof. Dr Henri Blanc, Lausanne.
» *des Bourses de voyages* : M. le Prof. Dr C. Schröter, Zurich.
» *pour la protection des sites naturels* : M. le Dr P. Sarasin, Bâle.
» *pour l'étude de l'électricité atmosphérique* : M. le Prof. Dr Gockel, Fribourg.

C. Présidents des Sections

Société suisse de Géologie : M. le Prof. Dr Hans Schardt, Zurich.
» *de Botanique* : M. le Dr J. Briquet, Genève.
» *de Zoologie* : M. le Prof. Dr M. Bedot, Genève.
» *de Chimie* : M. le Prof. Dr L. Pelet, Lausanne.
» *de Physique* : M. le Prof. Dr P. Weiss, Zurich.
» *de Mathématiques* : M. le Prof. Dr H. Fehr, Genève.

D. Président annuel de la S. H. S. N.

M. A. Schmid, chimiste cantonal, Frauenfeld.

E. Délégués du Conseil fédéral

M. le conseiller aux Etats Louis Cardinaux, Fribourg.
» » » national Ernest Chuard, Lausanne.
» » Prof. Dr Hugo Kronecker, Berne.
» » conseiller national Dr A. Rickli, Langenthal.
» » » » Ch.-E. Wild, St-Gall.
» » » » K. Zschokke, Aarau.

Procès-verbal de la IVme séance du Sénat

de la

Société Helvétique des Sciences naturelles

le 13 juillet 1913

au Palais fédéral, à Berne, Salle de Commission no 3

Présidence de M. le Dr Ed. SARASIN, président du Comité central

---

Sont présents:

MM. le Prof. Dr H. Blanc, Conseiller aux Etats Ls Cardinaux, Dr P. Chappuis, Prof. Dr R. Chodat, Conseiller national E. Chuard, Mlle F. Custer, Profrs Drs H. Fehr, Ed. Fischer, J.-J. Früh, Alb. Gockel, Ph.-A. Guye, Alb. Heim, A. Kleiner, H. Kronecker, Colonel J.-J. Lochmann, Prof. Dr L. Pelet, Conseiller national Dr A. Rickli, Prof. Dr A. Riggenbach, Dr Ed. Sarasin, Dr Fr. Sarasin, Dr P. Sarasin, Prof. Dr H. Schinz, A. Schmid, Prof. Dr Th. Studer.

Membres excusés :

MM. le Dr J. Briquet, Dr J. Coaz, Profrs Drs C.-F. Geiser, U. Grubenmann, Ed. Schær, H. Schardt, C. Schröter, P. Weiss, F. Zschokke.

Ordre du jour :

1° Lecture du Procès-verbal de la séance du 15 juin 1912.
2° Communications du Comité central.
3° Demandes de crédits à la Confédération.
4° Délégations de la Suisse aux Congrès internationaux.
5° Rapport sur la dernière session de l'Association internationale des académies, à St-Pétersbourg.
6° Demande d'admission de la Société entomologique suisse comme Section de la S. H. S. N.
7° Préavis sur la nomination de Membres honoraires.
8° Rectification du 4me alinéa de l'art. 7 du texte français des Statuts.
9° Divers.

M. le Président ouvre la séance à 2 h. 10 et souhaite la bienvenue aux membres du Sénat.

Il désigne comme scrutateurs M. le Conseiller national Chuard et M. le Dr Paul Sarasin et, comme secrétaire, M. Ph.-A. Guye, secrétaire central.

M. le Président rappelle que depuis la dernière séance du Sénat le Haut Conseil Fédéral a fait deux pertes considérables en la personne de M. le Conseiller fédéral Ruchet et de M. le Conseiller fédéral Perrier dont le bienveillant intérêt pour la S. H. S. N. ne s'est jamais démenti. Le Sénat a perdu aussi deux de ses membres, à savoir : M. le Prof. Burckhardt, à Bâle et M. le Prof. Forel, à Morges.

M. le Président invite les membres du Sénat à se lever pour honorer la mémoire des Conseillers fédéraux et des Membres du Sénat décédés.

1° Adoption du Procès-verbal de la séance du 15 juin 1912

Le procès-verbal de la séance du 15 juin 1912 ayant été distribué imprimé et ayant déjà paru dans les Actes, il est renoncé à sa lecture. Il est approuvé.

2° Communications du Comité central

a) *Legs de feu le Professeur Forel.* — Ce legs de fr. 500.— a été attribué à la Commission des glaciers, commission à laquelle le Professeur Forel était très attaché.

b) *Station sismologique.* — La Commission sismologique, dont la dissolution avait été votée par le Sénat à partir de l'époque où la Station de Zurich aurait été remise à la Confédération, subsiste encore, le transfert de la dite Station n'ayant pas encore été effectué.

M. le Conseiller national Chuard donne au Sénat quelques informations à ce sujet : La priorité de l'examen de cette question est au Conseil des Etats ; le principe de transfert à la Confédération est acquis ; ce sont des questions de détails relatifs à la Station centrale météorologique qui ont retardé jusqu'à présent une solution, mais il est à présumer que l'affaire sera définitivement tranchée d'ici à la fin de l'année.

c) *Participation de la Société à l'Exposition nationale suisse.* — M. le Professeur Fischer, président de la Commission d'organisation de notre Société à Berne, en 1914, fait au Sénat la communication suivante :

A la demande du C. C., une Commission a été constituée pour l'organisation de l'exposition de la S. H. S. N. en 1914 à Berne, spécialement formée des représentants des diverses Commissions de notre Société. Cette Commission s'est réunie le 12 décembre 1912 à Berne ; les représentants des Commissions ont été nanti des conditions dans lesquelles l'exposition pouvait se faire. M. le Prof. Fischer a été appelé à la présidence de cette Commission d'organisation et chargé de réunir toutes les adhésions pour les transmettre au Président du Groupe 55 de l'Exposition nationale (Recherches scientifiques).

Le rapporteur donne ensuite un résumé des conditions dans lesquelles se fera l'exposition de notre Société. Comme le Groupe 55 est réparti par disciplines séparées, la S. H. S. N. ne pourra pas faire une exposition unique et donner, par conséquent, une vue d'ensemble de ses divers travaux. Néanmoins par suite de plusieurs circonstances heureuses, la plus grande partie de l'exposition de notre Société se trouvera réunie dans l'espace central qui se trouve sur l'axe du bâtiment affecté au Groupe 55; elle sera donc placée dans de bonnes conditions.

A la suite de cet exposé, M. le Prof. Studer, président du Groupe 55, tient à remercier la S. H. S. N. de la part qu'elle a consenti à prendre à l'Exposition nationale suisse de 1914.

On examine ensuite la question des frais relatifs aux expositions des diverses Commissions. Antérieurement, chaque Commission a toujours payé sur son budget ordinaire les dépenses nécessitées par l'exposition à laquelle elle a participé. Le Sénat décide qu'il sera procédé de même en 1914.

d) *Commission pour l'étude de l'électricité atmosphérique.* — Cette Commission, dont la création a été approuvée par le Sénat, dans sa dernière séance, a été constituée à l'Assemblée générale d'Altdorf. Elle a déjà commencé l'organisation de ses travaux dont il sera rendu compte.

e) *Enquête sur l'International Catalogue of Scientific Literature.* — M. le Prof. Schinz rend compte de l'enquête faite par la Commission des Mémoires sur le dépouillement de la bibliographie scientifique pour le Catalogue International :

Depuis 1902, il paraît à Londres un « International Catalogue of Scientific Literature » qui est subventionné par la plupart des Etats civilisés et qui comprend : les mathématiques, la mécanique, la physique, la chimie, l'astronomie, la météorologie, la minéralogie, la géologie, la géographie, la paléontologie, la biologie générale, la botanique, la zoologie, l'anatomie, l'enthropologie, la physiologie et la bactériologie. Jusqu'à la fin de l'année dernière, il avait paru 159 volumes.

Naturellement, il est de l'intérêt de tous les Etats qui subventionnent ce Catalogue, et la Suisse est du nombre, que cette bibliographie soit aussi complète que possible dans toutes les

directions et que toutes les publications scientifiques qui paraissent sur leur territoire, en tant qu'elles rentrent dans les limites du Catalogue, y trouvent place en temps utile.

Le Comité central de la S. H. S. N. a été rendu attentif de différents côtés au fait que l'International Catalogue of Scientific Literature laissait à désirer en ce qui concerne les publications scientifiques suisses, soit que ces publications restassent en assez grand nombre complètement ignorées, ce qui est très regrettable, soit qu'elles ne trouvassent place dans le Catalogue qu'avec un retard qui peut atteindre bien des années.

Le Comité central n'a sûrement pas besoin d'attirer l'attention du Sénat sur les inconvénients liés à ce mode de faire, inconvénients qui ont pour suites naturelles que beaucoup de travaux de provenance suisse, risquent, de cette façon, de rester inconnus de cercles plus éloignés. Ces inconvénients ont d'autant plus d'importance que le Conseil fédéral, en subventionnant le Catalogue International, en doit conclure en quelque sorte, que toutes les publications scientifiques suisses figurent dans ce répertoire et tenir officiellement, pour non existantes, celles qui n'y sont pas indiquées. Le Comité central a donc chargé la Commission des Mémoires de soumettre à une revision complète les volumes de 1902 à 1907 et d'établir s'il était resté des publications non indiquées dans le Catalogue et lesquelles et de soutenir ainsi, d'une façon efficace le Bureau régional de Berne qui a pour tâche de réunir les fiches bibliographiques et de les transmettre à Londres. La Commission des Mémoires a donc, au début de cette année, en exécution de cette tâche, adressé des circulaires à 158 Sociétés suisses, Bureaux et Instituts qui effectuent des publications et préparé et commencé la revision qui lui avait été demandée.

Jusqu'ici 42 réponses ont été données et il a été réuni 980 fiches bibliographiques qui ont été transmises à la Direction de la Bibliothèque nationale à Berne; cette dernière aura d'abord à effectuer une revision. Il y aura lieu de tenir compte de ces additions dans les volumes prochains du Catalogue International et, bien qu'il ne soit pas possible ainsi d'éviter toutes lacunes (une série de Sociétés suisses n'ont donné aucune ré-

ponse aux deux circulaires qui leur ont été adressées), le Comité central croit avoir remédié dans une certaine mesure, par cette revision, à des inconvénients qui n'étaient pas négligeables.

M. le Professeur Kronecker estime que l'extrême dissémination des publications scientifiques suisses dans les nombreux périodiques de Sociétés particulières ou de Sociétés cantonales rend très difficile le travail de dépouillement auquel doit se livrer le Bureau régional de Berne, d'autant plus qu'il s'en faut de beaucoup que toutes ces publications scientifiques suisses se trouvent à la Bibliothèque nationale. Il recommande donc au Comité central d'étudier la création d'un organe qui s'efforcerait de publier de courtes notes préliminaires, pour prise de date, sur tous les travaux scientifiques suisses, de cette façon ceux-ci échapperaient beaucoup plus difficilement aux recherches du Bureau régional de Berne.

M. le Président remercie M. le Prof. Schinz et M. le Prof. Kronecker; le Comité central prend bonne note de la recommandation de M. Kronecker.

f) *Parc national suisse.* — Les contrats à passer avec la commune de Zernez dont il a été question lors de la dernière séance du Sénat, ont été dûment signés, sous réserve de l'obtention de l'allocation fédérale. Les Chambres fédérales sont nanties de cette affaire sur laquelle elles statueront dans une prochaine session.

M. Paul Sarasin, président de la Commission suisse pour la protection des sites naturels rend ensuite compte de la visite du Parc national suisse par les Commissions du Conseil national et du Conseil des Etats, du 7 au 11 juillet de l'année dernière ; il avait été invité à y prendre part. Malgré le temps très défavorable, le trajet à travers les pics sauvages a été effectué avec beaucoup de vaillance par la plupart des participants. Bien que la végétation superbe fut souvent voilée par un brouillard qui ne se déchirait que rarement, par des averses ou des chutes de neige, le grand développement de la « Réserve » et sa richesse en animaux et en plantes, en sauvage noblesse et en primitive grandeur n'en ont pas moins fait une vive impression. C'est donc dans des dispositions excellentes que se fit l'arrivée

à Schulz où l'on rencontra le reste des membres des Commissions. Dans la séance qui suivit et qui fut présidée par M. le Conseiller national Dr Bissegger eut lieu une discussion sur l'entreprise; comme telle, elle obtint une approbation complète. Par contre on fit certaines objections au contrat avec la commune de Zernez surtout à ce point de vue que le traité conclu pour 99 ans ne semblait pas suffisant pour assurer d'une façon durable l'existence de la « Réserve ». On émit l'avis que, pour continuer ce traité au delà des 99 ans, il faudrait faire avec la commune un contrat de servitude. Le Président de la Commission fut chargé de rapporter dans ce sens au Haut Conseil Fédéral avec la condition expresse que ce vœu ne devait pas constituer un retour en arrière. On n'a pas pris en considération la demande qui fut exprimée en même temps qu'au lieu du traité actuel on fît l'achat de ce grand territoire. On a estimé, en effet, invraisemblable que la commune de Zernez se décidât dans un laps de temps suffisamment court à vendre une partie de son territoire ou, que si ce cas inattendu se présentait, elle puisse dans un temps suffisamment court fixer une somme raisonnable pour cette vente. Le Président de la Commission suisse pour la protection des sites naturels a insisté sur le fait qu'une telle demande ne pouvait être envisagée qu'avec beaucoup de souci pour l'avenir de toute l'entreprise, de même qu'il ne voyait pas sans inquiétude le vœu présenté à la Commission fédérale d'un contrat de servitude; il ne lui fut cependant pas possible, vu la durée limitée du temps dont il disposait, de donner le détail des difficultés multiples qu'on avait rencontrées au cours des années précédentes pour aboutir au contrat avec la commune de Zernez approuvé par le Haut Conseil Fédéral.

Il y a lieu maintenant d'attendre tout d'abord le rapport au Haut Conseil Fédéral du Président de la Commission et les renseignements éventuels qu'il fournira au Président de la Commission suisse pour la protection des sites naturels.

g) *Commission pour la publication des œuvres d'Euler.* — Sur la demande du Président, M. le Dr Fritz Sarasin donne au Sénat les informations suivantes sur l'activité de cette Commission.

La publication des œuvres d'Euler a avancé très rapidement. A la fin de cette année, 10 volumes auront paru. Par contre, cette publication rapide demande un effort financier plus considérable que celui prévu au début ; il exigera de nouvelles ressources en raison de plusieurs circonstances parmi lesquelles il convient de mentionner les suivantes :

La publication des œuvres d'Euler sera beaucoup plus étendue qu'on ne l'avait prévu au début, de nombreux manuscrits, inconnus auparavant ont été remis à la Commission de sorte que le nombre des volumes publiés sera augmenté ; le coût de la publication lui-même pour laquelle on a adopté un format et des caractères mieux en rapport avec la grandeur de l'œuvre, sera également plus élevé qu'on ne le pensait ; enfin, les frais de rédaction et de préparation sont assez considérables : pour de nombreux manuscrits, on est obligé d'en photographier chaque page. C'est ce qui explique que le coût qui avait été prévu au début à un demi-million de francs environ, doit être estimé aujourd'hui à fr. 900,000 au moins.

Dans ces conditions, la Commission des œuvres d'Euler s'est préoccupée de trouver de nouvelles ressources. Elle a pensé tout d'abord à s'adresser à la Confédération, mais elle a préféré faire en premier lieu un nouvel effort en constituant une *Société auxiliaire* qui a déjà réuni à l'heure actuelle des ressources permettant d'assurer un revenu annuel d'environ fr. 5000.

M. Fritz Sarasin recommande cette Société auxiliaire à l'attention bienveillante de tous les assistants. Sa Commission espère aussi que la S. H. S. N. pourra contribuer au succès de l'œuvre par une subvention annuelle, par exemple de fr. 500.—.

M. le Président remercie M. Fritz Sarasin de sa communication et expose que cette question de subvention sera étudiée par le Comité central.

3° Demandes de crédits a la Confédération

Les demandes de crédits pour les Commissions se présentent, pour 1914, dans les conditions suivantes :

1. Pour la Commission géodésique (mesure du méridien)	Fr. 27.000
2. Pour la Commission géologique (carte géologique de la Suisse)	» 40.000
Id. à l'extraordinaire (levés de Schaffhouse et des environs)	» 2.500
3. Subsides ordinaires pour publications scientifiques	» 17.700
4. Bourses de voyages pour études d'histoire naturelle	» 2.500
5. Pour la Commission de sismologie, fr. 1.000 compris dans le crédit de fr. 1.500 à l'Association internationale de sismologie.	

L'allocation fédérale de fr. 17.700 concernant les publications scientifiques, se décompose de la manière suivante :

Commission des mémoires	Fr. 5.000
Id. des cryptogames	» 1.200
Id. géotechnique	» 5.000
Id. du Concilium Bibliographicum . .	» 5.000
Société zoologique suisse (Revue zoologique) .	» 1.500
Ensemble . .	Fr. 17.700

Ces demandes sont approuvées.

4. Délégation de la Suisse aux Congrès internationaux

M. le Président expose que le Conseil fédéral n'a pas cru devoir prendre à sa charge les frais de représentation des Savants suisses au Congrès international de Géologie qui doit se tenir cet été au Canada.

Le Comité central, vivement frappé des inconvénients qui peuvent résulter pour la science suisse de ne pouvoir se faire représenter aux grandes assises internationales, a jugé nécessaire de reprendre l'étude de cette question. Il prie M. le Prof. Chodat de donner lecture d'un projet de rapport élaboré à ce sujet et que le Comité central se propose de soumettre au Haut Conseil Fédéral.

Ce rapport insiste sur les nombreuses œuvres scientifiques dues à des réunions internationales et dont la portée économique et sociale est considérée de telle sorte que l'absence de délégué de la Suisse à ces assises internationales aurait pour résultat que les réformes qui y sont préconisées se feraient en dehors de nous.

Après la lecture de ce rapport, un échange de vues se produit auquel prennent part : M. le Conseiller national Chuard qui appuie le point de vue du rapporteur, M. le Dr Fritz Sarasin qui insiste pour que la S. H. S. N. soit appelée à préaviser au sujet des nominations de délégués aux congrès internationaux.

Sur la proposition de M. le Prof. Heim, le Sénat appuie vivement l'initiative que le Comité central se propose de prendre et la recommande au Conseil fédéral.

5. Rapport sur la dernière session de l'Association internationale des Académies, a St-Pétersbourg

M. le Président rend compte des diverses questions qui ont été traitées à la dernière session de l'Association internationale des Académies, à St-Pétersbourg, à laquelle la S. H. S. N. était représentée par M. P. Chappuis et par lui-même.

Parmi les résolutions prises au cours des séances de l'Association, les plus importantes qu'il convient de porter à la connaissance du Sénat sont les suivantes :

a) Il a été décidé de nommer une Commission chargée de préparer la constitution d'une commission autonome de vulcanologie. M. le Dr A. Brun, de Genève, a été désigné pour faire partie de cette dernière.

b) Une commission préliminaire a été nommée pour préparer un rapport sur les mesures uniformes concernant la création d'une chromotaxie internationale, à base scientifique et d'une exécution pratique.

c) Un vœu a été voté recommandant aux divers Gouvernements d'adhérer à la Commission internationale de l'heure.

d) La création d'une commission internationale du Calendrier a été décidée.

e) Les travaux de la Commission magnétique, nommée à Londres en 1904, ont été clôturés.

f) Des résolutions ont enfin été prises concernant divers détails du « Catalogue de la Société royale de Londres et sur les « Tables des constantes et données numériques de Chimie, de Physique et de Technologie » que l'Association internationale des Académies recommande aux Gouvernements, Académies et Sociétés scientifiques avec l'espoir qu'ils accorderont l'appui nécessaire pour continuer cette œuvre utile.

Après cet exposé M. Fritz Sarasin demande s'il ne conviendrait pas, à la suite du décès de M. le Prof. Forel de nommer un troisième délégué à l'Association internationale des Académies. Après discussion, le Sénat décide de renvoyer cette question à une séance ultérieure plus rapprochée de la Réunion de l'Association internationale des Académies.

6° Demande d'admission de la Société entomologique suisse comme Section de la S. H. S. N.

M. le Président expose que la Société entomologique suisse a adressé une demande en date du 4 décembre 1912 pour être admise comme « Section » de la Société helvétique des Sciences naturelles.

Bien que cette Société représente une partie très spécialisée de la science, le Comité central a pensé qu'il convenait d'accueillir favorablement cette demande et il propose en conséquence au Sénat de donner un préavis favorable à ce sujet.

Après une courte discussion ce préavis est appuyé par le Sénat.

7° Préavis sur la nomination de membres honoraires

Le Comité central a arrêté comme suit les propositions à faire à l'Assemblée générale comme membres honoraires :

MM. Prof. W. Bateson, zoologie, Surrey (Angleterre).
» Dr Ad. Engler, botanique, Berlin.
» Dr A. Krazer, mathématiques, Carlsruhe.
» Dr von Lieben, chimie, Vienne (Autriche).
» Dr E. Warming, botanique, Copenhague.

MM. Chodat, Guye et F. Sarasin exposent les motifs qui ont dicté ces propositions.

Elles sont approuvées à l'unanimité par le Sénat.

8° Rectification du texte français du 4me alinéa de l'art. 7 des Statuts

Le 4me alinéa de l'art. 7 des Statuts est rédigé de façon différente dans le texte allemand et dans le texte français, à savoir :

Texte allemand: « Die Tochtergesellschaften und Sektionen « haben ihre Jahresberichte dem Zentralkomitee, die Namen « ihrer zwei Delegierten für die vorberatende Kommission und « ihre Vorschläge für neu aufzunehmende Mitglieder mindestens « einen Monat vor der Jahresversammlung dem Jahresvorstand « einzureichen. »

Texte français: « Les sociétés filiales et les sections adressent « au Comité central leur rapport et lui communiquent le nom « de deux délégués à l'assemblée préparatoire, et leur liste de « candidats au titre de membres de la Société helvétique, au « moins un mois avant la session annuelle. »

La discussion des Statuts actuels ayant eu lieu sur le texte allemand, sous la direction du précédent Comité central, la divergence doit être considérée comme une erreur de traduction française. En conséquence, le C. C. propose au Sénat de s'en rapporter au texte allemand, conforme d'ailleurs à la pratique constante, et de rectifier comme suit le texte français du 4me alinéa de l'art. 7 des Statuts :

Les sociétés filiales et les sections adressent au Comité central leur rapport et communiquent au Président annuel les noms de leurs deux délégués à l'assemblée préparatoire et leur liste de candidats au titre de membres de la Société helvétique, au moins un mois avant la session annuelle.

Cette rectification est approuvée.

9° Divers

a) M. Fehr demande s'il ne conviendrait pas de réunir le Sénat un jour sur semaine plutôt que le dimanche. Ce point de

vue est appuyé par M. Fischer qui pense que la réunion du Sénat devrait avoir lieu en juin. M. Heim fait alors remarquer qu'il serait très difficile aux Commissions de livrer leur rapport avant la séance du Sénat. M. Schinz estime qu'il faut conserver la date du dimanche autrement le Sénat empiéterait sur les fonctions officielles d'un grand nombre de ses membres.

Après une courte discussion, le Sénat décide par 13 voix contre 8 de fixer à un dimanche le jour de la séance du Sénat.

b) M. le Prof. Fehr signale au Sénat le fait que dans nos Assemblées annuelles le temps réservé aux séances des Sections est beaucoup trop court. Il pense que la seconde journée, jusqu'à 5 heures de l'après-midi au moins, devrait être réservée aux séances des Sections.

M. Schmid expose qu'il serait très difficile aujourd'hui d'apporter ce changement au programme de la réunion de Frauenfeld.

M. Chappuis partage l'opinion de M. Fehr.

Après une courte discussion, le Sénat décide qu'il n'y a pas lieu de modifier l'usage actuel pour l'Assemblée de Frauenfeld, par contre, les desiderata de M. Fehr seront transmis au Président du Comité annuel pour la réunion à Berne en 1914.

Séance levée à 4 h. $^1/_4$.

CONSULTATION DU SÉNAT

par circulaire sur les

nouvelles conditions mises par la Confédération

au versement d'une contribution annuelle de Fr. 18.200 pour la location des territoires réservés au Parc national dans les Grisons

---

L'assemblée générale de la Société helvétique des sciences naturelles à Frauenfeld ayant été nantie des nouvelles conditions que la Confédération se propose de mettre à la prise à sa charge du prix de location des territoires réservés au *Parc national* dans la Commune de Zernez (Grisons) et les ayant acceptées en ce qui la concernait le Comité central avait encore à consulter le Sénat sur cette question. C'est ce qu'il a fait par la circulaire suivante.

Genève, le 23 septembre 1913.

A Monsieur

Membre du Sénat de la Société helvétique des sciences naturelles.

Cher Collègue,

Dans sa séance du 15 juin 1912, le Sénat a approuvé la demande à la Confédération d'un crédit annuel de fr. 18,200 destiné à couvrir le montant des baux de 99 ans à passer par la Société Helvétique des Sciences Naturelles avec la commune de Zernez (Grisons) pour les territoires à réserver au futur Parc National.

Le haut Conseil fédéral qui était venu au devant de cette demande de subvention, lui a fait le meilleur accueil et en a fait l'objet d'un message aux Chambres qui ont chacune nommé

une Commission chargée d'étudier la question. Dans sa séance du 13 juillet dernier, le Sénat a été informé par M. Paul Sarasin, président de notre Commission de protection de la nature, l'ardent promoteur de l'entreprise du Parc National, que ces deux commissions s'étaient réunies sur les lieux, avaient visité les territoires réservés pour le Parc et avaient tenu une séance commune à Schuls. Dans cette séance le vœu avait été exprimé qu'avant que la Confédération prît à sa charge le montant des baux consentis pour 99 ans par la commune de Zernez, il fût conclu avec elle un contrat de servitude assurant à la Confédération la continuation de ces baux pour une durée indéfinie au delà de 99 ans. Le désir exprimé à Schuls au sein des deux commissions réunies de n'engager la Confédération pour le paiement annuel du prix de location des territoires formant la réserve du Parc National qu'après l'obtention de nouvelles garanties de durée, même au delà de 99 ans, devait forcément entraîner des modifications dans les contrats antérieurs passés par notre Société avec la Commune de Zernez. Ces modifications consistent en ceci :

1° Le contrat à bail sera conclu, non plus par une société comme la nôtre, qui peut passer dans le cours d'une longue série d'années, mais par la Confédération elle-même qui en paie le montant annuel et qui se réserve le droit de prolonger la location au delà de 99 ans.

Notre Société ne peut voir qu'avec une sincère reconnaissance vis-à-vis de la Confédération ce changement aux dispositions antérieures, lequel nous met dans une situation beaucoup plus conforme à la réalité des faits.

Déjà dans ce premier contrat à passer directement entre la Confédération et la commune de Zernez et qui remplacera celui que nous avions passé nous-même avec cette commune, il est nettement stipulé qu'il est fait au bénéfice de la Société Helvétique des Sciences Naturelles à laquelle la Confédération remet l'administration et l'exploitation scientifique du Parc National.

Nous n'estimons pas que nous ayons à vous soumettre ce contrat dans lequel notre Société n'intervient pas directement.

2° En revanche, nous mettons ici sous vos yeux, le contrat à

passer par notre Société avec la Confédération et qui fixe les conditions auxquelles elle nous remet les territoires loués par elle pour le Parc National. Voici ce contrat :

Zwischen der **Schweizerischen Eidgenossenschaft,** vertreten durch
und der **Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft,** vertreten durch
ist heute folgender Vertrag betreffend den schweizerischen Nationalpark in Graubünden abgeschlossen worden.

1. Die schweizerische Eidgenossenschaft überträgt der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft alle durch Dienstbarkeitsvertrag vom mit der Gemeinde Zernez erworbenen Rechte und übernommenen Verpflichtungen. Ausgenommen ist einzig die Verpflichtung zur Bezahlung der jährlichen Entschädigung für die Einräumung der Dienstbarkeit, welche allein der Eidgenossenschaft obliegt.

2. Demgemäss übernimmt die schweizerische naturforschende Gesellschaft auf ihre Kosten alle übrigen durch den erwähnten Dienstbarkeitsvertrag für die Eidgenossenschaft erworbenen Rechte und übernommenen Verpflichtungen.

Der erwähnte Dienstbarkeitsvertrag bildet einen integrierenden Bestandteil des gegenwärtigen Vertrages.

3. Die schweizerische naturforschende Gesellschaft verpflichtet sich insbesondere :

a) Für die zum Schutze der Reservation vor jedem menschlichen Einflusse auf die gesamte Tier und Pflanzenwelt des Nationalparkes erforderliche Aufsicht zu sorgen, die nötigen Parkhüter anzustellen, sie sachgemäss zu instruieren und zu besolden ;

b) Soweit nötig die Grenzen des Reservationsgebietes an der Hand der aufgestellten Karte durch besondere Grenzzeichen auf dem Gelände festlegen zu lassen ;

c) Nach Anweisung des Departementes des Innern für die wissenschaftliche Beobachtung des Reservationsgebietes und deren wissenschaftliche Verwertung zu sorgen ;

d) Im Einverständnis mit dem schweizerischen Departement des Innern die für den Besuch der Reservation erforderlichen Fusswege sowie die nötigen Unterkunftsräume zu erstellen und zu unterhalten und soweit nötig für die Bewirtschaftung der letzteren zu sorgen.

4. Für die Ordnung des Besuches des Nationalparkes sind im Einverständnisse mit dem Departemente des Innern die nötigen Vorschriften zu erlassen.

5. Die schweizerische naturforschende Gesellschaft betraut die

schweizerische Naturschutzkommission mit der Besorgung und Erfüllung der durch diesen Vertrag übernommenen Verpflichtungen.

In dieser Kommission muss die Eidgenossenschaft durch wenigstens zwei vom Bundesrate ernannte Mitglieder vertreten sein.

6. Dem schweizerischen Departement des Innern ist alljährlich über die Erfüllung der durch diesen Vertrag übernommenen Verpflichtungen Bericht zu erstatten.

7. Die Vertreter der heutigen Kontrahenten behalten die Genehmigung dieses Vertrages durch ihre zuständigen Organe vor.

Dieser Vertrag ist zu Handen der schweizerischen Eidgenossenschaft und der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft doppelt auszufertigen und zu unterzeichnen.

Comme vous le voyez, les clauses stipulées dans ce contrat sont tout à fait semblables à celles que le Sénat avait acceptées dans sa séance du 15 juin 1912, comme conditions mises par la Confédération au versement annuel à notre Société du prix de location des territoires destinés au Parc National.

L'approbation par le Sénat de ces stipulations nouvelles concernant le Parc National nous parait acquise d'avance comme suite logique de ses décisions antérieures. Nous avons donc voulu vous éviter le dérangement d'une convocation extraordinaire à Berne et nous pensons entrer dans vos convenances en vous consultant par cette circulaire et en vous informant que si vous ne nous avez pas exprimé une opinion contraire par lettre adressée au soussigné d'ici au 29 courant, nous vous considérerons comme donnant votre consentement à la signature, par le Comité Central, du contrat dont nous vous soumettons ci-dessus le texte.

Nous vous prions d'agréer, Cher Collègue, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

AU NOM DU COMITÉ CENTRAL,
Son Président :
ED. SARASIN.

Les propositions développées dans ce qui précède ont été acceptées par le Sénat sans opposition.

Versammlung in Frauenfeld 1913

Protokolle

der vorberatenden Kommission

und der beiden

Hauptversammlungen

Leere Seite
Blank page
Page vide

I

Allgemeines Programm

der Jahresversammlung in Frauenfeld

Sonntag den 7. September 1913

Nachmittags 5 ½ Uhr: Sitzung der vorberatenden Kommission im Rathaus.

Abends 8 ¼ Uhr: Empfang und Begrüssung der Gäste im Hotel Bahnhof.

Montag den 8. September

Morgens 8 Uhr: Erste allgemeine Sitzung im Rathaussaale:

a) Eröffnungsrede d. Jahrespräsidenten Herrn *A. Schmid.*

b) Berichterstattung des Zentralkomitees.

c) Vorträge:

Herr Prof. Dr. *U. Grubenmann,* Zürich: Ueber Die Entwicklung der neuern Gesteinslehre.

Herr Dr. *A. Maillefer,* Lausanne: Les lois du géotropisme.

Herr Dr. *A. de Quervain,* Zürich: Die Durchquerung Grönlands durch die schweizerische Expedition und deren Ergebnisse (mit Projektionen).

Nach 10 Uhr wird eine Erfrischungspause gemacht. Zwischen den Vorträgen werden die *Bestellung der Kommissionen* und andere geschäftliche Angelegenheiten der Gesellschaft erledigt.

Nachmittags 1 Uhr: Bankett im Hotel Bahnhof.

Nachmittags 3 Uhr: Ausflug nach der Karthause Ittingen, eventuell vorher Besichtigung der Konservenfabrik Frauenfeld.

Abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung im Hotel Bahnhof.

Dienstag den 9 September

Morgens 8 Uhr : Sektionssitzungen in den Lehrzimmern der Kantonsschule (Siehe unten Traktandenliste der Sektionen).
Nach 10 Uhr : Erfrischungspause.
Nachmittags 1 Uhr : Mittagessen nach Sektionen.
Nachmittags 3 Uhr : Fahrt mit Extrazug über Weinfelden und Berg nach Schloss Arenenberg am Untersee.
Abends : Gemeinschaftliches Abendessen in Ermatingen.
Abends 8 Uhr 55 : Rückfahrt nach Frauenfeld.

Mittwoch den 10. September

Morgens 8 Uhr : Zweite allgemeine Sitzung im Rathaus :
Vorträge :
Herr Prof. Dr. *P. Dutoit,* Lausanne : Les conquêtes modernes de l'analyse chimique.
Herr Prof. Dr. *M. Rikli,* Zürich ; Pffanzengeographische Studien über die Kaukasusländer.
Herr Prof. Dr. *C. Keller,* Zürich : Die Tiergeographie des Kaukasus.
Herr Prof. Dr. *O. Fuhrmann,* Neuenburg : Voyage d'études scientifiques dans les Cordillères de Colombie.
(Die drei letzten Vorträge mit Lichtbildern).
Nach 10 Uhr wird eine Erfrischungspause gemacht. Zwischen den Vorträgen werden geschäftliche Angelegenheiten der Gesellschaft erledigt.
Nachmittags 1 Uhr : Schlussbankett im Hotel Bahnhof.

Exkursionen

Anlässlich der Jahresversammlung finden folgende Exkursionen statt :

I.

Samstag den 6. September : Ankunft in St. Gallen mit den Spätzügen.

Sonntag den 7. September: Versammlung morgens 6 Uhr auf dem Bahnhofplatz St. Gallen. *Besuch der Molasseprofile im Sitter-Urnäschtal.*

Abends: Abfahrt von St. Gallen 6 Uhr 42 über Sulgen nach Frauenfeld. Ankunft 8 Uhr.

(Unter Führung der Herren *H. Ludwig* und Dr. *C. Falkner*).

II.

Mittwoch den 10. September: Abfahrt von Frauenfeld 3 Uhr 58, Luzern an 7 Uhr 53, Sachseln an 10 Uhr 07.

Donnerstag den 11. September: Sachseln-Melchtal-Frutt.

Freitag den 12. September: Frutt-Balmeregghorn-Erzegg-Engstlenalp-Jachpass-Trübsee-Engelberg.

Samstag den 13. September: Von Engelberg nach Nieder-Surenen und Stierenbach und zurück nach Engelberg. Engelberg ab 5 Uhr 47.

(Führung von Herrn Dr. *P. Arbenz,* Zürich).

II

Sitzung der vorberatenden Kommission

Sonntag den 7. Sept. 1913, abends 5 $^1/_2$ Uhr, im Rathaussaal in Frauenfeld

---

Präsident : Herr A. Schmid, Kantonschemiker, Frauenfeld

Anwesend sind :

I. Zentralkomitee

Präsident : Herr Dr. Ed. Sarasin, Genf.
Vice-Präsident : » Prof. Dr. R. Chodat Genf.
Quästorin : Frl. Fanny Custer, Aarau.
Präsident der Denkschriftenkommission : Herr. Prof. Dr. Hans Schinz, Zürich.

II. Jahresvorstand

Präsident : Herr A. Schmid, Kantonschemiker, Frauenfeld.
Vice-Präsidenten : » Prof. H. Wegelin, Frauenfeld.
» Prof. Dr. Cl. Hess, Frauenfeld.
Aktuar : » W. Baldin, Inspektor, Frauenfeld.

III. Frühere Mitglieder des Zentralkomitees

Herr Dr. Fritz Sarasin, Basel.
» Prof. Dr. Ed. Schär, Strassburg.
» Dr. P. Chappuis, Basel.
» Prof. Dr. Th. Studer, Bern.

IV. Frühere Jahrespräsidenten

Herr Dr. E. Schumacher-Kopp, Luzern.
» Prof. Dr. Jul. Weber, Winterthur.
» Dr. G. Ambühl, St. Gallen.
» Rektor Dr. P.-B. Huber, Altdorf.
» Prof. Dr. Th. Studer, Bern (auch unter III).

V. Präsidenten von Kommissionen und Sektionen der S.N.G.

Herr Prof. Dr. Hans Schinz, Zürich, Präsident der Denkschriftenkommission und Sekretär der Schweiz. Botanischen Gesellschaft (auch unter I).
» Prof. Dr. F. Rudio, Zürich, Redaktor der Eulerkommission.
» Dr. Fritz Sarasin, Basel, Präsident der Eulerkommission (auch unter III).
» Dr. Paul Sarasin, Basel, Präsident der Naturschutzkommission.
» Prof. Dr. Ed. Fischer, Bern, Präsident der Schweiz. Kryptogamenkommission.
» Prof. Dr. A. Heim, Zürich, Präsident der Schweiz. Geologischen Kommission.
» Prof. Dr. Hans Schardt, Zürich, Präsident der Schweiz. Geologischen Gesellschaft.
» Prof. Dr. H. Fehr, Genf, Präsident der Schweiz. Mathematischen Gesellschaft.
» Prof. Dr. M. Grossmann, Zürich, Vicepräs. der Schweiz. Mathematischen Gesellschaft.
» Dr. J. Briquet, Genf, Präsident der Schweiz. Botanischen Gesellschaft.
» Dr. W. Rytz, Bern, Delegierter der Schweiz. Botanischen Gesellschaft.
» Prof. A. Heyer, St. Gallen, Delegierter der Schweiz. Botanischen Gesellschaft.
» Prof. Dr. L. Pelet, Lausanne, Präsident der Schweiz. Chemischen Gesellschaft.
» Prof. Dr. A. Einstein, Zürich, für die Schweiz. Physikalische Gesellschaft.

VI. Delegierte der Kantonalen Naturforschenden Gesellschaften

Aargau :	Herr	Dr A. Fisch, Wettingen.
Baselland :	»	Dr. F. Leuthardt, Liestal.
Baselstadt :	»	Ing. M. Knapp, Basel.
	»	Prof. Dr. Aug. Hagenbach, Basel (für Prof. Rupe).
Bern :	»	Prof. Dr. E. Fischer, Bern (auch unter V).
	»	Prof. Dr. P. Gruner, Bern.
Genf :	»	Prof. Dr. A. Bonna, Genf.
	»	Dr. A. de Candolle, Genf.
Graubünden :	»	F. Enderlin, Forstinspektor, Chur.
	»	Dr. H. Kreis, Chur.
Luzern :	»	Dr. E. Schumacher-Kopp, Luzern (auch unter IV).
	»	Th. Hool, Seminarlehrer, Luzern.
St. Gallen :	»	Dr. P. Vogler, St. Gallen.
	»	Prof. Dr. G. Rüetschi, St. Gallen.
Solothurn :	»	Prof. Dr. J. Bloch, Solothurn.
Uri :	»	Rektor Dr. P. B. Huber, Altdorf (auch unter IV).
	»	Prof. Dr. J. Brülisauer, Altdorf.
Waadt :	»	Dr. A. Maillefer, Lausanne.
	»	Prof. Dr. P.-L. Mercanton, Lausanne.
Wallis :	»	Dr. Fred. Reverdin, Genf.
Winterthur :	»	Prof. Dr. Jul. Weber, Winterthur (auch unter IV).
	»	Ed. Zwingli, Sekundarlehrer, Winterthur.
Zürich :	»	Prof. Dr. F. Rudio, Zürich (auch unter V).
	»	Dr. H. Bluntschli, Zürich.

Verhandlungen

1. Der Jahrespräsident begrüsst die Anwesenden in kurzer Ansprache und eröffnet die Sitzung.

2. Alle Teilnehmer werden ersucht, sowohl ihren Namen als auch die Kommission, Sektion oder Tochtergesellschaft, welche sie vertreten, in die Präsenzliste einzutragen und es wird um Vorstellung gebeten.

3. Die Herren Prof. Dr. *F. Rudio,* Zürich und Dr. *G. Ambühl,* St. Gallen werden vom Jahrespräsidenten ersucht als Stimmenzähler zu funktionieren.

4. Der Zentralpräsident gibt eine Uebersicht über die vom Zentralvorstand behandelten Angelegenheiten der Gesellschaft und über die Beschlüsse des Zentralvorstandes. Die Versammlung folgt dieser Berichterstattung mit lebhaftem Interesse und Beifall.

5. Herr Prof. Dr. *Hans Schinz* verliest den von der Quästorin, Frl. *Fanny Custer* verfassten Kassenbericht, sowie

6. den Bericht der Rechnungsrevisoren, der Herren Bankdirektor *Ruppert, Debrunner-Schröder* und *Hans Kappeler.* Die Herren beantragen : Es sei die Rechnung zu genehmigen und der Quästorin bestens zu verdanken. Die vorberatende Kommission schliesst sich diesem Antrage an.

7. Der Präsident der Naturschutzkommission, Herr Dr. *Paul Sarasin* macht die Mitteilung, es sei bei den Beratungen der Kommissionen des National- und Ständerates über das Subventionsgesuch zu Gunsten des Nationalparkes der Wunsch geäussert worden, es sollte geprüft werden, ob nicht an Stelle des mit der Gemeinde Zernez abgeschlossenen Pachtvertrages von 99 jähriger Dauer ein Dienstbarkeitsvertrag abzuschliessen sei, welcher der Eidgenossenschaft nach 99 Jahren das Recht zur Verlängerung des Vertrages einräumt. Die seither geführten neuen Verhandlungen zwischen Vertretern des Bundesrates und der Gemeinde Zernez sind nun soweit gediehen, dass der Ent-

wurf eines solchen Dienstbarkeitsvertrages von der Gemeinde Zernez angenommen worden ist. Sofern nun zwischen der Eidgenossenschaft und der Gemeinde Zernez der definitive Vertrag im Sinne des erweiterten Entwurfes zu Stande kommt, wird auch zwischen der Eidgenossenschaft und der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft ein Vertrag abgeschlossen werden müssen, betreffs Uebernahme einer Reihe von Verpflichtungen von Seiten der Gesellschaft, und um Verzögerungen in den Verhandlungen zu vermeiden, beantragt der Präsident der Naturschutzkommission : Es sei dem Senat das Recht einzuräumen, in Sachen einen Entscheid zu treffen. Zu dem Antrage sprechen die Herren Prof. *Chodat,* Prof. *Heim* und der Zentralpräsident.

Der Zentralvorstand wünscht Gelegenheit zu haben, diese Angelegenheit eingehender zu prüfen und ersucht von einer Beschlussfassung in dieser Sitzung Umgang zu nehmen. Diesem Wunsche wird entsprochen.

8. Die Berichte der Kommissionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1912-13 sind jedem Mitglied der vorberatenden Kommission eingehändigt worden und es wird daher von einem Verlesen derselben Umgang genommen.

9. Es werden die gedruckt vorliegenden Anträge des Zentralvorstandes in Sachen : « Neubestellung der Kommissionen der S. N. G. » von Herrn Vicepräsident Prof. *Wegelin* verlesen. Herr Dr. *Fritz Sarasin* macht darauf aufmerksam, dass die Neubestellung des Finanzausschusses der Eulerkommission, sowie des Redaktionskomitees für die Herausgabe der genannten Werke Leonhard Eulers nicht Aufgabe der Jahresversammlung der S. N. G. sei.

Die Anträge für die Bestellung der übrigen Kommissionen werden ohne Diskussion angenommen und der Hauptversammlung zur Annahme empfohlen.

10. Der Zentralpräsident ersucht die vorberatende Kommission dem Zentralvorstand die Vollmacht zu erteilen, die Delegierten an die Konferenzen der « Association Internationale des Académies » selbst zu bestimmen.

Dem Gesuche wird entsprochen.

11. Der Zentralpräsident verliest das Gesuch der Schweiz. Entomologischen Gesellschaft um Aufnahme als Sektion der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Der Zentralvorstand beantragt, es sei dem Gesuche zu entsprechen. Der Antrag wird der Jahresversammlung zur Annahme empfohlen.

12. Der Vicepräsident, Herr Prof. *Wegelin* verliest die Liste der im abgelaufenen Jahre verstorbenen Mitglieder.

Die Versammlung ehrt deren Andenken durch Erheben von ihren Sitzen.

13. 36 neu angemeldete Mitglieder werden zur Aufnahme in die Schweiz. Naturforschende Gesellschaft empfohlen.

14. Als Ehrenmitglieder werden vom Senate vorgeschlagen :

Herr Prof. W. Bateson, Zoologe, Merton Park, Surrey (England).
» Prof. Dr. Ad. Engler, Botaniker, Berlin.
» Prof. Dr. A Krazer, Mathematiker, Karlsruhe.
» Prof. Dr. von Lieben, Chemiker, Wien.
» Prof. Dr. E. Warming, Botaniker, Kopenhagen.

Die Delegiertenversammlung stimmt diesen Vorschlägen bei.

15. Der Antrag des Zentralvorstandes auf Abänderung des französischen Textes von Art. 7 der Statuten der S. N. G. wird ohne Diskussion angenommen.

16. Nach Antrag des Zentralvorstandes wird beschlossen : Die durch die Beteiligung der einzelnen Kommissionen an der Landesausstellung 1914 erwachsenden Kosten sind aus den Kassen der betreffenden Kommissionen zu bestreiten.

17. Die Anträge des Zentralvorstandes, an die Herausgabe der Werke Eulers pro 1913-14 einen Beitrag von Fr. 400 und der Hydrologischen Kommission einen Beitrag von Fr. 300 pro 1913-14 zu verabfolgen, werden der Hauptversammlung zur Annahme empfohlen.

18. Die Kreditgesuche an die Eidgenossenschaft zu Handen der Kommissionen werden von der Delegiertenversammlung gutgeheissen.

19. Der Zentralpräsident gibt im Namen des Zentralvorstandes Kenntnis von der Einladung der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Bern, die Jahresversammlung 1914 in Bern

abzuhalten und beantragt : Es sei die Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft pro 1914 in Bern unter dem Präsidium des Herrn Prof. Dr. E. Fischer abzuhalten.

Der Antrag wird unter lebhafter Akklamation angenommen.

Schluss 7 $^1/_4$ Uhr.

III

Erste Hauptversammlung

Montag den 8. September, morgens 8 Uhr im Rathaussaal

---

1. Der Jahrespräsident Herr *A. Schmid,* Kantonschemiker begrüsst die Teilnehmer an der 4. in Frauenfeld tagenden Versammlung mit herzlichen Worten und eröffnet die Versammlung mit einer Rede über die wissenschaftlichen Grundlagen für die Beurteilung der Lebensmittel, in der die manigfachen Nutzniessungen der Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forscherarbeit bei der Fürsorge für gesunde, reelle Lebensmittel geschildert werden.

2. Der Zentralpräsident, Herr Dr. *Ed. Sarasin* verliest den Bericht des Zentralkomitees, der mit lebhaftem Interesse und grossem Beifall entgegengenommen und vom Jahrespräsidenten bestens verdankt wird. Der Vorsitzende verdankt auch namens der Gesellschaft die vom Zentralvorstande im Berichtsjahre erledigte Arbeit.

3. Herr Prof. Dr. *Hans Schinz* verliest den von Fräulein *Fanny Custer,* Quästorin verfassten Kassenbericht, sowie den Bericht der Rechnungsrevisoren. Rechnung und Bericht werden genehmigt und der Quästorin der beste Dank ausgesprochen für die umsichtige und genaue Amtsführung.

4. Die Herren Professoren Dr. *H. Schardt* und Dr. *Th. Studer* werden gebeten als Stimmenzähler zu funktionieren.

5. Die Berichte der Kommissionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft sind jedem Teilnehmer der Versammlung eingehändigt worden. Es wird von keiner Seite zu den Berichten das Wort verlangt. Die Berichterstattung und die Arbeiten der Kommissionen werden vom Jahrespräsidenten verdankt.

6. Auf Antrag des Zentralpräsidenten wird dem Zentral-

vorstand die Vollmacht erteilt, die Delegierten an die Konferenzen der Association Internationale des Académies selbst zu bestimmen.

7. Der Zentralvorstand weist auf eine Bestimmung der Statuten der Association Internationale des Académies hin, wonach die Aufnahme neuer Gesellschaften in diese Vereinigung nur mit Zustimmung der zu dieser Vereinigung gehörenden Akademien und Gesellschaften erfolgen kann. Es haben an der letzten Konferenz der Association Internationale des Académies Aufnahmsgesuche eingereicht :

die *Royal Society of Edinburgh*
und die *Societas scientiarum Fennica* i. *Helsingfors*.

Nach Antrag des Zentralvorstandes wird beschlossen : Es sei von der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft die Zustimmung zur Aufnahme der 2 angemeldeten Gesellschaften zu erklären.

8. Es wird dem Zentralvorstand das Recht eingeräumt, in den Fällen, in denen ein Mitglied aus dem Zentralvorstand während der Amtsperiode austritt, sich selbst zu ergänzen, in der Meinung, es habe die definitive Ergänzungswahl jeweils an der nächsten Jahresversammlung zu erfolgen.

9. Die Schweiz. Entomologische Gesellschaft wird als Sektion der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft aufgenommen.

10. Die neu angemeldeten Mitglieder, 30 an der Zahl, werden von der Versammlung einstimmig als Mitglieder der S. N. G. aufgenommen.

11. Fünf vom Senate zu Ehrenmitgliedern vorgeschlagene Gelehrte werden von der Versammlung einstimmig als Ehrenmitglieder ernannt (Siehe Protokoll der vorberatenden Kommission).

12. Die Liste der im verflossenen Jahre durch den Tod verlorenen Mitglieder wird vom Vicepräsidenten des Jahresvorstandes verlesen. Die Versammlung ehrt ihr Andenken durch Erheben von den Sitzen.

13. Die Abänderung des französischen Textes von Art. 7 der Statuten der S. N. G. wird nach Antrag des Zentralvorstandes

von der Versammlung ohne Diskussion angenommen. Demgemäss hat nun das 4. Alinea des Art. 7 der Statuten im französischen Text nachstehenden Wortlaut :

Les sociétés filiales et les sections adressent au Comité central leur rapport et communiquent au Président annuel les noms de leurs deux délégués à l'assemblée préparatoire et leur liste de candidats au titre de membres de la Société helvétique, au moins un mois avant la session annuelle.

14. Der Zentralpräsident verliest die Einladung der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Bern, die Jahresversammlung 1914 in Bern abzuhalten und beantragt der Versammlung der Einladung Folge zu leisten. Unter Akklamation wird von der Versammlung dieser Antrag angenommen und als Jahrespräsident pro 1914 Herr Prof. Dr. *Ed. Fischer* ernannt. Im Namen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Bern verdankt Herr Prof. Dr. Fischer den Beschluss aufs herzlichste und ladet die Anwesenden ein, nächstes Jahr zahlreich der Versammlung beizuwohnen.

15. Die Anträge des Zentralvorstandes an die Herausgabe der Werke Eulers pro 1913-14 einen Beitrag von Fr. 400, sowie der Hydrologischen Kommission pro 1913-14 einen Beitrag von Fr. 300 zu verabfolgen, wird von der Versammlung ohne Diskussion angenommen.

16. Ebenso werden die Kreditgesuche an die Eidgenossenschaft zu Handen der Kommissionen von der Versammlung gutgeheissen.

17. Da Herr Prof. Dr. *U. Grubenmann,* Zürich, durch Unwohlsein verhindert ist an der Jahresversammlung teilzunehmen, wird dessen Arbeit : « Ueber die Entwicklung der neuen Gesteinslehre », in verdankenswerter Weise von Herrn Privat-Dozent Dr. *P. Arbenz,* Zürich, vorgetragen.

18. Herr Prof. Dr. *A. Maillefer,* Lausanne hält seinen Vortrag über : « Les lois du géotropisme ».

19. Der Jahrespräsident frägt die Versammlung an, ob Verlesung der Anträge in Sachen : *Neubestellung der Kommissionen* (siehe Protokoll der vorberatenden Kommissionen),

gewünscht werde und ob noch weitere Anträge gestellt werden möchten. Verlesung wird nicht gewünscht.

Die vorliegenden Anträge des Zentralvorstandes zur Neubestellung der Kommissionen werden von der Versammlung angenommen. Demnach sind die Kommissionen für deren neue Amtsperiode bestellt, wie folgt :

a) *Denkschriftenkommission :* HH. Hans Schinz, Ed. Fischer, Chr. Moser, M. Lugeon, A. Werner, E. Yung, H.-G. Stehlin.

b) *Eulerkommission :* HH. Fritz Sarasin, Pierre Chappuis, H. Amstein, R. Gautier, J.-H. Graf, Chr. Moser, Ferd. Rudio, R. Fueter, H. Ganter, Marcel Grossmann, Gust. Du Pasquier.

c) *Kommission der Schläflistiftung :* HH. H. Blanc, Alb. Heim, Th. Studer, Alfr. Kleiner, Alfred Ernst.

d) *Geologische Kommission :* HH. Alb. Heim, Aug. Aeppli, A. Baltzer, U. Grubenmann, H. Schardt, M. Lugeon, Charles Sarasin.

e) *Geotechnische Kommission :* HH. U. Grubenmann, L. Duparc, C. Schmidt, R. Moser, F. Schüle, E. Letsch.

f) *Geodätische Kommission:* HH. J.-J. Lochmann, R. Gautier, Alb. Riggenbach, A. Wolfer, L. Held, Fritz Bäschlin, Jules Dumur.

g) *Erdbebenkommission :* HH. J.-J. Früh, Alb. Heim, A. Forster, Cl. Hess, Alb. Riggenbach, C. Bührer, H. Schardt, Ch. Tarnuzzer, Ch. Sarasin, Raym. de Girard, Jak. Meister, J. Maurer, A. de Werra, A. de Quervain.

h) *Hydrologische Kommission :* HH. Fr. Zschokke, L. Duparc, Ed. Sarasin, Hans Bachmann, Fr. Epper, C. Schröter, Gottl. Burckhardt, Léon-W. Collet.

i) *Gletscherkommission:* HH. Alb. Heim, J. Coaz, Ed. Sarasin, M. Lugeon, P.-L. Mercanton, P. Arbenz, A. de Quervain.

k) *Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz :* HH. Ed. Fischer, G. Senn, R. Chodat, C. Schröter, J. Amann.

l) *Kommission für das Concilium Bibliographicum :* HH. H. Blanc, C. Hescheler, J. Bernoulli, J. Escher-Kündig, J.-H. Graf, Th. Steck, E. Yung, Fr. Zschokke.

m) *Kommission für das schweizerische Naturwissenschaftliche Reisestipendium :* HH. C. Schröter, Fritz Sarasin, Ed. Fischer, J. Briquet, Otto Fuhrmann.

n) *Schweiz. Naturschutzkommission :* HH. Paul Sarasin, St. Brunies, H. Fischer-Sigwart, H. Schardt, C. Schröter, E. Wilczek, Fr. Zschokke, H. Christ, F. Enderlin, Fritz Sarasin, Lucien de la Rive, L. Tscharner, J. Nüesch, Arn. Bettelini.

o) *Kommission für luftelektrische Untersuchungen:* HH. Alb. Gockel, C. Dorno, P. Gruner, C.-E. Guye, Aug. Hagenbach, B. Huber, A. Jaquerod, J. Maurer, Thomas Tommasina, Clemens Hess, P.-L. Mercanton.

20. Der Präsident der Naturschutzkommission berichtet über Unterhandlungen zwischen dem Bundesrat und der Gemeinde Zernez in Sachen Abschluss eines Dienstbarkeitsvertrages und über einen, beim Zustandekommen dieses Vertrages zwischen der Eidgenossenschaft und der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft abzuschliessenden Vertrag (siehe Protokoll der Sitzung der vorberatenden Kommission).

Dr. Paul Sarasin beantragt : Es sei, um Verzögerungen im Abschluss der Verträge zu vermeiden, dem Senat das Recht einzuräumen, für die Gesellschaft den Vertrag mit der Eidgenossenschaft abzuschliessen.

Herr. Prof. *Chodat* ist der Meinung, es sollte die Versammlung wenigstens Gelegenheit haben, sich grundsätzlich zur Sache auszusprechen und wünscht Verlesung der erwähnten Vertragsentwürfe. Nach der Verlesung derselben und weiteren Ausführungen durch Herrn Dr. *Paul Sarasin,* beteiligen sich an der Diskussion noch die Herren Dr. *Ed. Sarasin,* Zentralpräsident, Prof. *Chodat* und Dr. *Schumacher.*

Hierauf wird die Versammlung eingeladen, sich grundsätzlich über den Vertrag der Gesellschaft mit der Eidgenossenschaft auszusprechen. Die Diskussion wird nicht benützt.

Sodann wird im Sinne des Antrages von Herrn Dr. *Schumacher* beschlossen : « Die Versammlung ist im Prinzip mit dem in Frage stehenden Vertrage zwischen der Eidgenossenschaft und der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft einverstanden und

beauftragt den Zentralvorstand die Einzelheiten zu prüfen, die in Sachen nötigen Verhandlungen zu führen und abzuschliessen. »

21. Hierauf hält Herr Dr. *A. de Quervain,* Zürich seinen Vortrag : « Die Durchquerung Grönlands durch die schweizerische Expedition und deren Ergebnisse », verbunden mit Projektionen zahlreicher prächtiger Lichtbilder.

Schluss 1 Uhr.

IV

Zweite Hauptversammlung

Mittwoch den 10. September, morgens 8 Uhr, im Rathaussaal

---

1. Der Jahrespräsident eröffnet die Sitzung.

2. Es werden vom Sekretär des Jahresvorstandes noch die Namen von 6 neu angemeldeten Mitgliedern verlesen und es erfolgt die Aufnahme dieser Angemeldeten in die Gesellschaft.

3. Der Jahrespräsident erteilt Herrn Prof. Dr. *P. Dutoit,* Lausanne das Wort zu seinem Vortrage über :

« Les conquêtes modernes de l'analyse chimique ».

4. Hierauf hält Herr Prof. Dr. *M. Rikli,* Zürich seinen Vortrag über : « Pflanzengeographische Studien über die Kaukasusländer », begleitet mit Demonstrations- und Projektionsbildern.

5. Anschliessend an diesen Vortrag spricht Herr Prof. Dr. *C. Keller,* Zürich über :

« Die Tiergeographie des Kaukasus ».

6. Herr Prof. Dr. *O. Fuhrmann,* Neuenburg spricht über : « Voyage d'études scientifiques dans les Cordillères de Colombie » ; auch mit diesem Vortrag wurden Projektionen verbunden.

7. Der Zentralpräsident verdankt dem Jahresvorstand die Veranstaltungen, die dieser für diese Versammlung getroffen hat, er verdankt auch den warmen Empfang der Gesellschaft durch die Behörden und die Bevölkerung.

8. Der Jahrespräsident dankt allen denen, die Vorträge und Referate gehalten haben, verdankt auch die Unterstützung, die ihm seitens des Zentralvorstandes zugekommen ist. Er gibt

seiner Freude über den zahlreichen Besuch der Versammlung Ausdruck, insbesondere dankt er auch jenen Teilnehmern aus dem Auslande und der Westschweiz, welche trotz der grossen Entfernung von Wohnort und Versammlungsort der Einladung Folge geleistet haben.

Schluss 1 Uhr.

II

Berichte der Kommissionen

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1912-1913

Leere Seite
Blank page
Page vide

Bericht über die Bibliothek der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft

für das Jahr 1912/13

Der Zuwachs der Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, die laut Vertrag vom November/Dezember 1901 an die Stadt- und Hochschulbibliothek in Bern als Eigentum überging, beschränkt sich, abgesehen von dem aus den Zinsen des Kochfundus bestrittenen Abonnement der Zeitschrift für Mathematik und Physik, auf die durch Tausch und Geschenk ihr zugekommenen Zeitschriften und Einzelwerke.

Im abgelaufenen Berichtsjahre wurden mit folgenden Gesellschaften und Instituten neue Tauschverbindungen angeknüpft:

1. Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte.
2. Instituto nacional de ciencias fisico-naturales in Madrid.
3. Physical laboratory of the national electric Lamp Association Cleveland (Ohio).
4. The college of agriculture of the Imperial University of Tokyo.
5. Université de Toulouse. Faculté des sciences.
6. Sociedad quimica argentina, Buenos-Ayres.

Geschenke sind der Bibliothek zugegangen von Seiten der Herren:

B. Y. Buchanan in Edinburgh.
Prof. Dr. Fr. Fedde in Berlin.
Prof. Dr. Aug. Forel in Yvorne.
L. Horwitz in Lausanne.
Dr. C. Hosséus in Buenos-Aires.
Charles Janet in Beauvais (France).
B. Longo in Siena.
Dr. Ricardo Lynch in Buenos-Aires.

E. Muret in Lausanne.
Prof. Dr. Fr. Nansen in Christiania.
Dr. M. Remès in Olmütz.
Chas. M. Rousseau in San Francisco. U. S. A.
Prof. Dr. Otto Schlaginhaufen in Zürich.
Dr. Herb. Seeber in Bern.
Ernst Solvay in Brüssel.

Ausserdem haben nachfolgende Gesellschaften und Institute ausserordentliche Publikationen eingesandt, deren Titel unten angeführt werden:

1. L'observatoire de Besançon.
2. Ungarische ornithologische Zentrale in Budapest.
3. Institut Solvay in Brüssel.
4. The Royal Society of London.
5. The Wisconsin geological and natural history survey in Madison.
6. The geological survey. Department of mines in Ottawa (Canada).
7. Commission internationale de publication des tables annuelles des constantes physico-chimiques à Paris.
8. The academy of natural sciences Philadelphia.
9. Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.
10. Accademia dei Lincei in Rom.
11. K. Schwed. Akademie der Wissenschaften in Stockholm.
12. Reale Accademia delle scienze in Turin.

Es ist mir eine angenehme Pflicht namens unserer Gesellschaft den genannten Donatoren für ihre wertvollen Zuwendungen an unsere Bibliothek den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die Titel der eingesandten Werke und Abhandlungen befinden sich im Anhang.

Bern, 4. Juli 1913.

Der Bibliothekar
der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft:
Dr. *Theod. Steck.*

Anhang

Geschenke an die Bibliothek vom 26. Juni 1912 bis 1. Juli 1913

Bluntschli, Dr. H. Eine zoologische Forschungsreise nach Südamerika. Zürich 1913. 8°.
Geschenk der Kommission für das naturwiss. Reisestipendium.

Bonnesen, E. P. Boggild, O. B. og Ravn, J. P. J. Carlsbergfondets Dybdeboring i Grondals eng ved Kobenhavn 1894-1907 og dens videnskabelige resultater. Kobenhavn 1913.
Geschenk des Carlsbergfondes in Kopenhagen.

Buchanan, B. Y. Experimental researches on the specific gravity and the displacement of some saline solutions. Edinburgh 1912. 4°.

Conti, Dottore Pietro. Contributo alla conoscenza della malattia di Kahler. Milano 1911. 8°.

— Il Padiglione Antonio Biffi. Milano 1913. 4°.
Geschenk des Verfassers.

Essander, S. J. Salices scandinaviae exsiccatae. Fasc. I-III. Uppsala 1910-11. 8°.
Gesch. der k. schwed. Akademie der Wissensch. in Stockholm.

Fedde, Dr. phil. Friedr. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis. Bd. VIII, IX, X, XI. Berlin 1910-1913.
Geschenk des Verfassers.

Forel, Auguste. Formicides néotropiques, part. 1-6. Bruxelles 1912. 8°.

— Ameisen aus Java, beobachtet und gesammelt von Herrn Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. Leyden 1912. 8°.

— Quelques fourmis de Colombie. Extrait de Dr. O. Fuhrmann und Dr. Eug. Mayor. Voyage d'exploration scientifique en Colombie. Neuchâtel 1912. 4°.

— Die Weibchen der «Treiberameisen» Anomma nigricans Illiger und Anomma Wilverthi Emery nebst einigen anderen Ameisen aus Uganda. Hamburg 1912. 8°.

— Fourmis des Seychelles et des Aldabras, reçues de M. Hugh Scott, London, 1912. 4°.

— Descriptions provisoires de genres, sous-genres et espèces de Formicides des Indes orientales. Genève 1912. 8°.

— Quelques fourmis de Tokio. Bruxelles 1912. 8°.

— Formicides du Congo belge récoltés par MM. Bequaert, Luja, etc. Fourmis de Nigérie. Bruxelles 1913. 8°.

— Fourmis de Rhodesia, etc., récoltés par M. G. Arnold, le Dr. H. Brauns et K. Fikendey. Bruxelles 1913. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Goudey, R. Station sismique de l'Observatoire de Besançon. Tours 1912. 8°. Geschenk des Observatoriums in Besançon.

Grenander, Sven. Ueber das Erscheinen der Seebrise an der schwedischen Ostküste. Dissert. Uppsala 1912. 8°.
Geschenk der k. schwed. Akademie d. Wissensch. in Stockholm.

Heger, Paul. Altitude et cœur droit. Bruxelles 1913. 8°.
Geschenk des H. Prof. Kronecker in Bern.

Helland-Hansen, Björn and Nansen, Fridtjof. The Sea west of Spitsbergen. Christiania 1912. 8°.
Geschenk der H. Verfasser in Christiania.

Herman, Otto. Kurze Uebersicht der Organisation und Arbeit der k. ungarischen ornithol. Zentrale. Berlin 1910.
Geschenk der k. ungar. ornitholog. Zentrale in Budapest.

Horwitz, L. Sur une particularité de l'écoulement du Rhin alpin. Lausanne 1912. 8°.

— Quelques rapprochements entre le climat, la glaciation et l'écoulement dans le bassin du Rhin alpin. Lausanne 1912. 8°.

— Sur la variabilité des précipitations en Suisse. Lausanne 1912. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Hosséus, Dr. Carl Curt. Die Beziehungen zwischen Tabaschir, Bambus-Manna oder Bambus-Zucker und dem *Σάκχαρον* der Griechen. Dresden 1912. 8°.

— Hüte aus Pflanzenstoffen. Dresden 1912. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Hotchkiss, W. O. and *Thwaites, F. T.* Map of Wisconsin showing geology and roads 1911, 2 Blätter.
Geschenk der Wisconsin geological and natural history Survey. Madison.

Janet, Charles. Constitution morphologique de la bouche de l'insecte. Limoges 1911. 8°.

— Le Volvox. Limoges 1912. 8°.

— Sur l'existence d'un organe chordotonal et d'une vésicule pulsatile antennaires chez l'abeille et sur la morphologie de la tête de cette espèce. Paris 1911. 4°.

— Organes sensitifs de la mandibule de l'abeille (Apis mellifera L.) Paris 1910. 8°.

— Sur l'origine phylogénétique de la division de l'orthophyte en un sporophyte et un gamétophyte chez les Cormophytes. Beauvais 1913. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Longo, B. Sul Ficus Carica. Firenze 1911. 8°.

— Ancora sul Ficus Carica. Firenze 1912. 8°.

— Di nuovo sul Ficus Carica. L. Genova 1912. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Low, A. P. Rapport de l'expédition du gouvernement de Canada à la baie de Hudson et aux îles arctiques à bord du navire du gouvernement du Canada «le Neptune» 1903-1904. Ottawa 1912. 8°.
Geschenk der Geological Survey. Department of mines, Ottawa, Canada.

Lundholm. Spektro-fotometriska undersökningar over diffusa ämnens absorption. Akad. Avhandl. Uppsala 1912. 8°.
Geschenk der k. schwed. Akad. d. Wissensch. in Stockholm.

Lynch, Dr Ricardo. Rapport présenté au Dr José Mario Ramos Mejia à l'occasion d'expériences faites sur un groupe de 35 enfants débiles, etc., à l'effet de les améliorer et de renforcer leur état psychique et somatique. Buenos-Aires 1911.
Geschenk des Verfassers.

Nansen, Fridtjof. Das Bodenwasser und die Abkühlung des Meeres. Leipzig 1912. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Nilsson, David. Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Polychaeten. Akad. Abhandl. Uppsala 1912. 8°.
Geschenk der k. schwed. Akad. d. Wissensch. in Stockholm.

Rabot, Charles, et *Muret, E.* Les variations périodiques des glaciers. XVIIme rapport 1911. Berlin 1912. 8°.
Geschenk des Herrn E. Muret.

Remeš, Dr. M. Urda moravica n. sp. z doggeru Chribu. Brünn 1912.
— Nové zpravy o lilijicich z moravského tithonu. Brünn 1912.
Geschenk des Verfassers.

Rönnholm, Albin. Om Strömtätheten och värmeutvecklingen på Katoden i förtunnade gaser vid elektriska urladdningar. Uppsala 1911.
Geschenk der k. schwed. Akad. d. Wissensch. in Stockholm.

Rousseau, Chas. M. The analysis of light. San Francisco 1913.
Geschenk des Verfassers.

Schlaginhaufen, Dr. Otto. Veränderungen und Ergänzungen der Martin'schen Diagraphenapparate. Sep. aus der Zeitsch. f. Ethnologie.
Geschenk des Verfassers.

Seeber, Herbert. Beiträge zur Geologie der Faulhorngruppe (westlicher Teil) und der Männlichengruppe. Dissert. Bern 1911. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Senn, G. Tropisch-asiatische Bäume. Heft 4 der zehnten Reihe der Vegetationsbilder von Karsten und Schenck. Jena 1912. Folio.
Geschenk der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium.

Solvay, Ernest. Sur l'établissement des principes fondamentaux de la gravito-matérialitique. Bruxelles 1911. 8°.
Geschenk des Verfassers.

Vejdovsky, Prof. Dr. F. Zum Problem der Vererbungsträger. Prag 1911/12. Folio.

Geschenk der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.

Academy of natural Sciences of Philadelphia. Proceedings of the Meeting held March 19, 20 and 21, 1912, in Commemoration of the one hundredth anniversary of the founding of the Academy. Philadelphia 1912. Folio.

Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. Second series, vol. XV. Published in commemoration of the one hundredth anniversary of the founding of the Academy, March 21, 1912. Philadelphia 1912. Folio.

Geschenk der Academy of natural Sciences of Philadelphia.

Catalogue of a collection of early printed books in the library of the Royal Society. London 1912. 4°.

Geschenk der Royal Society in London.

Cinquanta anni di Storia italiana. Pubblicazione fatta sotto gli auspicii del governo per cura della R. Accademia dei Lincei, vol. III. Milano 1912. 4°.

Geschenk der R. Accademia dei Lincei in Rom.

Onoranze centenarie internazionali ad Amedeo Avogadro, 24 settembre 1911. Torino 1911. 4°.

Geschenk der R. Accademia delle Scienze di Torino.

The Record of the Royal Society of London. Third edition, entirely revised and rearranged. London 1912. 4°.

Geschenk der Royal Society in London.

Relazione delle adunanze tenute in Roma dall'associazione internazionale delle accademie nei giorni 9 - 15 maggio 1910 nella sede della R. Accademia dei Lincei. Roma 1911. 4°.

Geschenk der Associazione internazionale delle accademie.

The signatures in the first journal-book and the charter-book of the Royal Society. London 1912. Folio.

Geschenk der Royal Society in London.

Statuts de l'Institut international de physique Solvay à Bruxelles.

Geschenk des Institut Solvay in Brüssel.

Tables annuelles de Constantes et Données numériques de chimie, de physique et de technologie. Vol. I (année 1910). Paris 1912. 8°.

Geschenk der Commission internationale des publications des tables annuelles des constantes physico-chimiques.

2

Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1912/13

Die Denkschriften-Kommission ist in der angenehmen Lage, auf ein arbeitsreiches Jahr zurückblicken zu können. Im Dezember 1912 erschien als Abh. I des XLVII. Bandes der Neuen Denkschriften aus der Feder des Herrn Dr. Ernst Ganz (Zürich): *Stratigraphie der mittlern Kreide (Gargasien, Albien) der oberen helvetischen Decken in den nördlichen Schweizeralpen,* 149 Seiten mit 20 Textfiguren, 2 Kartenskizzen und 11 Tafeln (Ladenpreis geheftet Fr. 15.—, Mark 12.—), und im Februar 1913 als Abhandlung II desselben Bandes: *Das westschweizerische Mittelland, Versuch einer morphologischen Darstellung,* von Ernst Bärtschi (Bern), 157 Seiten mit 19 Textfiguren und 1 Karte (Ladenpreis Fr. 10.—, Mark 8.—). Dem Abschlusse unmittelbar nahe ist die Drucklegung einer Monographie des Herrn Jos. Braun (Chur): « *Die Vegetationsverhältnisse der Schneestufe in den Rätisch-Lepontischen Alpen,* und endlich befindet sich im Drucke eine Abhandlung des Herrn Professor Dr. C. Keller (Zürich), *Haustiere der Kaukasusländer,* mit 21 Textfiguren und 8 Tafeln, gewissermassen eine Fortsetzung zu dessen 1911 in den Neuen Denkschriften publizierten « *Studien über die Haustiere der Mittelmeer-Inseln* ». Mittlerweile sind wir auch mit Herrn Dr. A. de Quervain (Zürich), der sich mit der Absicht trägt, die wissenschaftlichen Ergebnisse der von ihm geleiteten schweizerischen Grönland-Durchquerung in den Neuen Denkschriften zu publizieren, in Verbindung getreten, und das kommende Jahr dürfte uns vermutlich auch die Resultate der *Rhonegletscher-Vermessungen,* deren Redaktion Herrn Professor Dr. P. L. Mercanton (Lausanne) anvertraut ist, bringen. 1915 wird die Schweizerische Naturforschende

Gesellschaft ihre Zentenarfeier begehen; das Zentralkomitee hat auf diesen Anlass hin die Herausgabe einer die Geschichte der Gesellschaft und ihrer Kommissionen behandelnden Jubiläumsschrift beschlossen, hiefür eine Kommission eingesetzt, der der Präsident der Denkschriften-Kommission angehört und hat als Publikationsort die Neuen Denkschriften bestimmt. Die Denkschriften-Kommission hat sich hiemit allerdings noch nicht befassen können, da erst die Vorarbeiten im Gange sind und ihr zur Zeit noch kein bestimmtes Projekt unterbreitet werden kann.

Die zoologisch-biologische Studie, von der im letzten Jahresbericht unserer Kommission die Rede gewesen ist, ist von ihrem Verfasser wieder zurückgezogen worden und wird vorläufig noch nicht zur Drucklegung gelangen.

An der schweizerischen Landesausstellung in Bern im Jahre 1914 wird sich unsere Kommission durch eine Ausstellung der Neuen Denkschriften und der Nekrologensammlung beteiligen.

International Catalogue of Scientific Literature. Das Zentralkomitee der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft war schon mehrfach von verschiedenen massgebenden Seiten darauf aufmerksam gemacht worden, dass der vom Hohen Bundesrat subventionierte, in London erscheinende International Catalogue of Scientific Literature inbezug auf schweizerische wissenschaftliche Publikationen ausserordentlich viel zu wünschen übrig lässt, dass in den ersten Jahren dessen Bestehens entweder schweizerische Publikationen überhaupt vollständig und zwar bedauerlicherweise in ansehnlicher Zahl unberücksichtigt geblieben sind, oder doch erst mit sehr grosser, Jahre umfassender Verspätung Aufnahme gefunden haben. Das Zentralkomitee erachtet diese Unzuträglichkeiten als von um so grösserer Bedeutung, als der Hohe Bundesrat, indem er den International Catalogue subventioniert, voraussetzen muss, dass infolgedessen auch alle in der Schweiz erscheinenden, naturwissenschaftlichen Publikationen in diesem Repertorium figurieren, und es werden daher gewissermassen alle nicht aufgenommenen Publikationen für ihn offiziell nicht existieren. Nachdem nun das Zentralkomitee auf Grund einer dem Bericht-

erstatter im Verein mit Herrn Prof. Dr. Ph. Guye (Genf) übertragenen vorläufigen Prüfung die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass das mit der Bibliographie der schweizerischen wissenschaftlichen Publikationen betraute Regionalbureau in Bern, allermindestens unmittelbar nach der Inangriffnahme des International Catalogue of Scientific Literature, nicht in durchwegs zufriedenstellender Weise funktioniert hatte, erschien es ihm als das einfachste, wenn die sämtlichen schweizerischen wissenschaftlichen Periodica eingeladen würden, zum Zwecke einer umfassenden, sorgfältigen allgemeinen Revision, ihrerseits durch eine Separat-Revision festzustellen, inwieweit die von ihnen publizierten Artikel in dem Catalogue Berücksichtigung gefunden haben, und zwar sollte hiefür nur in Betracht kommen die Zeitspanne 1902 bis und mit 1907, indem das Regionalbureau in Bern dem Zentralkomitee Mitteilung gemacht hatte, dass seine bibliogr. Arbeiten soweit gediehen seien, dass vom Jahre 1907 an auf lückenlose Vollständigkeit gerechnet werden könne. Mit der Ausführung dieses Beschlusses wurde die Denkschriften-Kommission bezw. deren Präsident betraut. Die vorgesehene Erhebung bezweckte, das möge hier ausdrücklich betont werden, keineswegs etwa, an der ausserordentlich mühsamen Arbeit des Regionalbureau's in Bern Kritik zu üben, sondern sollte das Regionalbureau in die Lage versetzen, nach und nach die leidlichen Auslassungen nachholen zu können, ohne im Weitergang der normalen Aufnahmen behindert zu werden. Die Denkschriften-Kommission hat dann im Januar l. J. zwei gleichlautende Zirkulare in deutscher und französischer Sprache an 158 publizierende schweizerische Gesellschaften, Aemter etc. versandt und die erwähnte Separat-Revision angeregt, den Empfängern freistellend, entweder diese Revision selbst durchzuführen, oder damit gegen eine festgesetzte, angemessene Entschädigung Herrn Bibliothekar A. Kern in Zürich zu betrauen. Als Endtermin für die Einlieferung der bibliographischen Zettel (Autor und Titel der im betreffenden Periodicum vom Jahre 1902 bis Ende 1907 publizierten, im International Catalogue unberücksichtigt gebliebenen Arbeiten) war der 31. März 1913 vorgesehen. Da bis Mitte Mai l. J. eine

Reihe hervorragender Gesellschaften und Herausgeber von bedeutenden Periodica noch nicht geantwortet hatten, wurde am 23. Mai l. J. ein zweites Zirkular versandt und der Ablieferungstermin bis zum 15. Juni l. J. hinausgeschoben.

Von 47 Seiten ist der Anregung entsprochen worden und es sind uns im ganzen 1214 bibliographische Zettel zugestellt worden, die wir der Direktion der Landesbibliothek in Bern eingeliefert haben. Letztere wird sich nun in erster Linie mit einer sorgfältigen Ueberprüfung derselben zu befassen haben. Einigermassen befremdend hat es gewirkt, dass verschiedene publizierende Gesellschaften erklärt haben, von einer solchen Erhebung absehen zu wollen, da es für sie keine Bedeutung haben könne, ob die von ihnen publizierten Abhandlungen im International Catalogue Aufnahme gefunden haben oder nicht, ja dass sich dieser seltsamen Anschauung mit etwas anderer Begründung sogar ein eidg. Amt angeschlossen hat. Seltsam für den Berichterstatter, weil seiner Auffassung nach der Herausgeber eines Periodicum's damit, dass er eine Abhandlung, die ihm zur Drucklegung anvertraut wird, annimmt, auch gewissermassen die moralische Verpflichtung übernimmt, dafür zu sorgen, dass sein Periodicum bezw. dass die in diesem erscheinenden Arbeiten in einem « *International Catalogue* », der alle überhaupt publizierten wissenschaftlichen Arbeiten den Interessenkreisen zur Kenntnis bringen will, die doch gewiss von jedem Autor gewünschte Berücksichtigung finden.

Die diesjährige Nekrologensammlung, deren Redaktion Frl. Fanny Custer übertragen ist, enthält Biographien folgender verstorbener Mitglieder unserer Gesellschaft :

Aeberhardt, Bercht., Prof. Dr. (1872-1912)
Amsler, Jakob, Prof. Dr. (1823-1912)
Bieler, Sam., Dr. h. c. (1827-1911)
Bleuler, Herm., Oberst (1837-1912)
Escher-Hess, Kaspar (1831-1911)
Forel, Franç.-Alph., Prof. Dr. (1841-1912)
Gremaud, Amédée, Ingén. cant. (1841-1912)
Heierli, Jakob, Dr. h. c. (1853-1912)
Schiffmann, P. Heinrich, Kaplan (1839-1912)

Schulze, Ernst, Prof. Dr. (1840-1912)
Stöhr, Philipp, Prof. Dr. (1849-1911)
Studer, Bernh., Friedr., Apotheker (1820-1911)
Valentin, Adolf, Prof. Dr. (1845-1911)
Vernet, Henri, Dr. (1847-1912)
Von der Mühll, Karl, Prof. Dr. (1841-1912).
Weber, Heinr. Friedr., Prof. Dr. (1843-1912)

Die Denkschriften-Kommission hat sich im Berichtsjahre zu einer Sitzung versammelt, im übrigen die Geschäfte auf dem Zirkularwege erledigt.

Zürich, im August 1913.

Der Präsident:
Hans Schinz.

3

Bericht der Eulerkommission

für das Jahr 1912/13

An der Jahresversammlung zu Altdorf wurden zu Mitgliedern der Eulerkommission ernannt die Herren Prof. Dr. *L.-G. Du Pasquier* in Neuenburg, Prof. Dr. *M. Grossmann* in Zürich und der Unterzeichnete, der sich zur Uebernahme der Präsidialgeschäfte, an Stelle des verstorbenen Herrn Prof. Dr. *K. Von der Mühll*, entschlossen hat. Die Kommission hat im Berichtsjahr nur eine Sitzung abgehalten und zwar am 1. Februar 1913 in Bern. Diese Sitzung galt vornehmlich einer Diskussion über die infolge der notwendig gewordenen Vermehrung der Bändezahl geschaffene Sachlage und die Mittel, um der hiedurch bedingten Steigerung der Kosten zu begegnen. In entgegenkommender Weise wurde vom Redaktionskomitee eine Herabsetzung der Redaktionshonorare angeboten, und die Verlagsfirma hat sich ebenfalls bereit erklärt, eine Ermässigung der Druckkosten eintreten zu lassen. Es wurde ferner beschlossen, teils um den Abonnenten entgegenzukommen, teils um die Höhe der jährlichen Ausgaben zu vermindern, das Maximum der im Laufe eines Jahres herauszugebenden Bände auf *vier* festzusetzen; auch soll die Auflage auf höchstens 700 Exemplare beschränkt werden.

Trotz diesen Ersparnissen sieht unsere Finanzlage keineswegs rosig aus, und es ist daher der Beschluss gefasst worden, eine freiwillige *Eulergesellschaft* mit jährlichen Beiträgen von mindestens 10 Fr. ins Leben zu rufen, um der durch die hohen Ausgaben bedingten, raschen Abnahme des Eulerfonds — jeder Band bringt ein sehr beträchtliches Defizit mit sich — entgegenzuarbeiten. An alle Mitglieder der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft ist eine Aufforderung zum Beitritt er-

gangen, und wir hoffen sicher, dass viele Freunde sich finden werden, die bereit sind, das grösste Unternehmen, das unsere Gesellschaft je an die Hand genommen hat, durch ihren Beitritt zu unterstützen, in gebührender Würdigung der Tatsache, dass das Ansehen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft im In- und Auslande enge mit diesem Werke verknüpft ist. In Anbetracht des eminent nationalen Charakters des Unternehmens, glaubt die Kommission auch auf die Hilfe der Eidgenossenschaft rechnen zu dürfen, welche bis jetzt nicht in Anspruch genommen worden ist.

Im übrigen schreitet das Unternehmen aufs beste vorwärts, wie die folgenden Daten, die dem Jahresbericht des Redaktionskomitees entnommen sind, erkennen lassen. Im Zeitraum vom 15. Juni 1912 bis 15. Juni 1913 sind erschienen: 1. Die beiden Bände der *Mechanica,* herausgegeben von Herrn Prof. Dr. *P. Stäckel,* Heidelberg. Diese beiden Bände, auf die schon im letzten Jahresberichte hingewiesen worden war, konnten noch vor dem internationalen Mathematiker-Kongresse in Cambridge und also auch vor der Jahresversammlung in Altdorf herausgegeben werden. Beiden Versammlungen lagen also fünf Bände der Eulerausgabe vor. Die für unsere Gesellschaft so wertvolle Sympathie-Kundgebung des Cambridger Kongresses ist in den Verhandlungen von 1912 und zwar im Bericht des Zentralkomitees abgedruckt worden. 2. Die erste Hälfte der Abhandlungen über die *elliptischen Integrale,* herausgegeben von Herrn Prof. Dr. *A. Krazer,* Karlsruhe. 3. Die *Institutiones calculi differentialis,* herausgegeben von Herrn Prof. Dr. *Kowalewski,* Prag.

In Vorbereitung befinden sich die folgenden Bände: 1. Die zweite Hälfte der Abhandlungen über die *elliptischen Integrale,* herausgegeben von Herrn Prof. Dr. *Krazer,* Karlsruhe; 2. Der erste Band der *Institutiones calculi integralis,* herausgegeben von den Herren Prof. Dr. *Engel,* Giessen und Prof. Dr. *Schlesinger*, Giessen; und 3. Der zweite Band dieser *Institutiones*, herausgegeben von denselben Herren. Die beiden erstgenannten Bände sind dem Abschluss nahe, so dass der Jahresversammlung in Frauenfeld neun Bände vorliegen werden.

Nach Beschluss der Kommission und in Uebereinstimmung

mit dem Zentralkomitee ist die Jahresrechnung von unserm Herrn Schatzmeister auf den 31. Dezember, statt wie bisher auf den 15. Juni, abgeschlossen worden.

Basel, den 30. Juni 1913.

Der Präsident:
Fritz Sarasin

Rechnung des Eulerfonds per 31. Dezember 1912

	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
1) Betriebsrechnung				
SOLL:				
A) *Subscriptionsraten:*				
aus der Schweiz	520	—		
» dem Ausland	1,125	—	1,645	—
B) *Zinsen:*				
auf angelegten Kapitalien	1,791	—		
» Guthaben bei Zürcher Kantonalbank .	31	90		
» » Ehinger und C°, Basel . .	159	05	1,981	95
C) *Zahlungen:*				
auf die erschienenen und fakturierten Bände	19,319	37		
abzüglich Ausstände per 15. Juni 1912 . .	7,003	12	12,316	25
D) *Verkäufe ab Lager bei B. G. Teubner in Leipzig*				
20 Bände Serie I, 1, Algebra à 17,10. .	M. 342	—		
20 » » III, 3, Dioptrica à 14,40. .	» 288	—		
	M. 630	—	778	05
E) Ausstehende Fakturabeträge am 31. Dez 1912			15,555	35
			32,276	60
Defizit, aus dem Fonds zu decken			3,043	13
			35,319	73

HABEN :

	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
A) *Faktura Teubner :*				
1000 Ex. Mechanica I, 53 Bogen .	8,516	05		
1000 » » II, 58 ½ » .	9,139	75		
600 » Ellipt. Integrale, 48 » .	6,999	15	24,654	95
B) *Redaktions und Herausgeber Honorare :*				
Mechanica II	5,265	—		
Ellipt. Integrale.	4,320	—	9,585	—
C) *Allgemeine Unkosten :*				
Honorare für Hilfsarbeiten	386	15		
Reisespesen	100	30		
Drucksachen.	114	—		
Porto Spesen (387,94) und Abschreibung auf Abonnementskonto (90,49)	478	43		
Diverse kleine Spesen	—	90	1,079	78
Total, wie oben			35,319	73

2) Vermögens-Status

	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
Am 15. Juni 1912 betrug der Fonds			87,377	47
Ausgaben im Berichtsjahr	35,319	73		
Abzügl. Einnahmen im Berichtsjahr inklusive Ausstände für fakturierte Eulerbände . .	32,276	60		
	3,043	13	3,043	13
Bestand des Eulerfonds am 31. Dezember 1912 (inklusive Ausstände für fakt. Bände von Fr. 15,555.35)			84,334	34

Bemerkungen :

Die Ausstände für fakturierte Eulerbände im Betrage von Fr. 15,555.35 inklusive Versandspesen betreffen :			
23 Bände Serie I, vol. 1, Algebra à 25	575		
23 » » III, » 3, Dioptrica I, à 25	575		
83 » » III, » 4, » II, à 25	2,075		
105 » » II, » 1, Mechanica I, à 25	2,625		
105 » » II, » 2, » II, à 25	2,625		
265 » » I, » 20, Ellipt. Integrale, à 25	6,625		
	15,100		
+ Versandspesen. . .	455	35	15,555	35

Ohne Verrechnung der allgemeinen Unkosten haben uns die in der Berichtsperiode herausgegebenen 3 Bände :

Gekostet : Mechan. I,	Fr. 13,106.05	Eingebracht : Fr. 9,350	Def. Fr. 3,756.05
» » II,	» 14,404.75	» » 9,350	» » 5,054.75
» Ellipt. Int.	» 11,319.15	» » 9,350	» » 1,969.15
Total :	Fr. 38,829.95	Fr. 28,050	Fr. 10,779.95

Die Redaktionshonorare für Mechanica I im Betrage von Fr. 4,590, wurden schon in der letzten Rechnung verbucht.

Die angelegten Kapitalien belaufen sich auf Fr. 85,000, wie am 15 Juni 1912.

Der Schatzmeister der Eulerkommission :

Ed. His-Schlumberger.

SCHLUSS-BILANZ

	Soll : Fr.	Soll : Ct.	Haben : Fr.	Haben : Ct.
Euler-Fonds-Konto			84,334	34
Ehinger et C°, Basel	10,188	—		
Zürcher Kantonalbank, Zürich	369	—		
Post-Check-Giro-Konto	204	29		
Vorausbezahlte Subkriptionen von Abonnementen			11,250	—
Prof. Dr P. Stæckel, Karlsruhe	25	65		
Abonnements-Konto Ausstände	15,555	35		
B.-G. Teubner, Leipzig			15,757	95
Kapital-Anlagen { Fr. 25,000 — 4 % Thurg. Kantonalbank. » 20,000 4 ¼ % Thurg. Kantonalbank. » 20,000 4 % Basler Kantonalbank. » 10,000 4 % Hypothekenbank, Basel. » 10,000 4 % Handwerkerbank, Basel. }	85,000	—		
	111,342	29	111,342	29

4

Rapport de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli

pour l'année 1912/13

Le compte général de la Fondation du prix Schläfli accuse, comme l'année dernière, un capital de fr. 18,000.—. Le bilan dressé à fin juin 1913 est de fr. 1304.12 aux recettes, compris un solde de fr. 598.52; les dépenses se montent à fr. 609.50; la Fondation ayant eu l'occasion de décerner l'année dernière à l'assemblée générale d'Altdorf un prix de fr. 500 à M. le Dr Roman Frei pour sa *Monographie sur les alluvions anciennes en Suisse.*

Aucun mémoire n'ayant été envoyé cette année au soussigné pour la date réglementaire du 1er juin, il ne sera pas décerné de prix cette année; cela étant, la Commission s'est préoccupée de choisir une nouvelle question à offrir comme sujet de concours aux naturalistes. Elle a décidé de répéter pour le 1er juin 1914 la question suivante, proposée déjà pour 1913: *Nouvelles observations sur la nature de la lumière zodiacale (Neue Beobachtungen über die Natur des Zodiakallichtes),* et pour le 1er juin 1915, elle propose le sujet suivant: *La radio-activité et l'électricité de l'atmosphère sont à préciser dans leurs manifestations par de nouvelles observations étendues aux régions du Jura, du Plateau et des Alpes (Die Radio-Aktivität und Elektrizität der Atmosphäre in Jura, Mittelland und Alpen sind durch neuere weitere Beobachtungen in ihren Erscheinungen festzustellen).*

Quant à la question des «*Effets de la correction et de l'utilisation industrielle des lacs et rivières sur la biologie et la physique des lacs suisses et sur le climat de leurs environs*», la Commission a décidé de l'abandonner, puisqu'elle n'avait provoqué aucun

travail; peut-être sera-t-elle reprise plus tard sous une autre forme.

La Commission recevra toujours avec plaisir toutes les propositions relatives à des questions scientifiques qui pourraient être l'objet de travaux intéressants et utiles pour l'histoire naturelle de notre pays.

Nous regrettons de rappeler que notre Commission a dû déplorer le décès de M. le Prof. F.-A Forel, survenu le 8 août 1912. Nous garderons de celui qui lui appartint si longtemps et qui lui a rendu d'éminents services, un souvenir reconnaissant.

Au nom de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli,

Lausanne, le 30 juillet 1913.

Le président,
Prof. Dr. *H. Blanc.*

5

Bericht der Geologischen Kommission

für das Jahr 1912/13

I. Geschäftsgang

Zu unserm grossen Bedauern erklärte Herr *Ernest Favre*-Genf seinen Rücktritt als Mitglied der Kommission, der er viele Jahre lang als Aktuar und als Mitglied die besten Dienste geleistet hatte. An seine Stelle wurden in der Versammlung der Schweizer. Naturforsch. Gesellschaft in Altdorf gewählt: Herr Prof. Dr. *M. Lugeon*-Lausanne und Herr Prof. Dr. *Ch. Sarasin*-Genf. Damit ist die Kommission auf sechs Mitglieder verstärkt worden, einesteils wegen der grösseren Arbeit, die sie seit einigen Jahren zu erledigen hat, andernteils um der welschen Schweiz ihre gebührende Vertretung zu geben.

Auch dieses Jahr wurden drei *Sitzungen* abgehalten, am 2. Dezember 1912, 1. Februar und 31. Mai 1913. Darin wurden 109 Protokollnummern behandelt; ausserdem in der Zwischenzeit noch 33 Protokollnummern teils vorläufig, teils definitiv durch den Präsidenten erledigt. Ferner haben Präsident und Sekretär regelmässig jede Woche einen halben Tag an der Erledigung der laufenden Geschäfte gearbeitet; der Präsident hat dazu noch die Leitung der Aufnahmen im Feld, die Vorbereitung der Karten und Profile für den Druck, die Feststellung der Farbenskalen und die Korrekturen besorgt.

Wesentlich unterstützt wurde er dabei durch unsern ständigen Mitarbeiter Dr. *Alph. Jeannet*, der seit einem Jahr seine ganze Arbeitszeit in den Dienst der Kommission gestellt hat. In vorzüglicher Weise hat er z. B. die Farbenoriginale zu Blatt VIII und zur Vierwaldstätterseekarte vollendet, die Dr. *Arth. Erni* begonnen, aber vor seiner Abreise in den

Kaukasus nicht mehr vollenden konnte. Ferner kommt seine Zeichenkunst manchem Kartenoriginal zugute, das von seinem Autor nicht genügend klar und scharf gezeichnet worden ist.

Im Berichtsjahr hat ferner eine Anregung betreffend Erstellung einer einheitlichen *Karte in 1:25,000 auch für die schweizerischen Alpen* die geologische Kommission mehrfach beschäftigt. Es wird darüber erst später näheres berichtet werden können.

II. Stand der Publikationen

A. *Versandt* wurden im Berichtsjahre :

1. *Fr. Mühlberg* und *P. Niggli,* Karte des Gebietes Roggen-Born-Boowald (Aarburg-Oensingen) in 1 : 25,000. Mit « Erläuterungen ». Dieselbe umfasst die Siegfriedblätter No. 162-165 ; den jurassischen Teil hat Dr. *Fr. Mühlberg* allein aufgenommen ; Molasse und Diluvium hat Dr. *P. Niggli* auf Grund der Mühlberg'schen Notizen vollendet.

2. *F. Rabowski,* Simmental und Diemtigtal, in 1 : 50,000. Mit einer Profiltafel. Dazu kommt später noch ein Textband, Liefg. 35.

3. *Lieferung 36 : P. Niggli,* Die Chloritoidschiefer am Nordostrande des Gotthardmassivs.

4. *Lieferung 37 : R. Frei,* Monographie des Deckenschotters. Mit einer geologischen Karte des Lorzegebietes in 1 : 25,000 und einer Uebersichtskarte des Deckenschotters in 1 : 250,000. Diese Arbeit wurde voriges Jahr mit dem Preise der Schläfli-Stiftung gekrönt und dann von der Kommission zum Druck angenommen.

5. *Lieferung 39 : M. Blumenthal,* Der Calanda. Das ist ein Text, der sich bei der Revision des Calanda für die unter B. 2 aufgeführte Karte ergeben hat.

6. *Lieferung 41 :* Dieser Sammelband enthält zwei Arbeiten :

a) *F. Zyndel,* Ueber den Gebirgsbau Mittelbündens. Mit 4 Tafeln.

b) *R. Frei,* Ueber die Verbreitung der diluvialen Gletscher

in der Schweiz. Mit einer Karte der Gletschergebiete in 1 : 1,000,000.

7. *Lieferung 42 : W. A. Keller,* Die autochthone Kreide am Bifertenstock-Selbsanft. Mit einer geologischen Karte in 1 : 15,000.

B. *Im Druck befinden sich :*

1. *A. Buxtorf,* Karte der Rigihochfluh in 1 : 25,000. Mit Profiltafel und mit « Erläuterungen ». Das ist die östliche Fortsetzung der Karte des Bürgenstocks (erschienen 1910) vom gleichen Verfasser.

2. *M. Blumenthal, J. Oberholzer* und *K. Tolwinski,* Karte der Gebirge vom Linthgebiet bis zum Rhein, in 1 : 50,000. Dazu sind noch einige kleine Ergänzungen im Taminagebiet nötig geworden. Diese werden im laufenden Sommer durch *J. Oberholzer,* Glarus, gemacht werden ; dann wird der Druck rasch zu Ende geführt.

3. *A. Buxtorf, E. Baumberger u. a.,* Karte des Vierwaldstättersees in 1 : 50,000. Diese ausserordentlich reichhaltige und interessante Karte wird noch im Laufe von 1913 fertig werden.

4. *Fr. Mühlberg,* Hauensteingebiet, in 1 : 25,000. Das ist die Fortsetzung der Mühlberg'schen Aufnahmen aus dem Grenzgebiet vom Tafel- und Kettenjura ; sie schliesst an die 1913 erschienene Karte des Roggen-Born-Boowaldes nach Norden an.

5. *Lieferung 20, II. Teil : Arn. Heim,* Monographie der Churfirsten-Mattstock-Gruppe. Nachdem der erste Teil 1911 erschienen ist, folgt hier die Fortsetzung.

6. *Lieferung 34: Alph. Jeannet,* Géologie des Tours d'Aï. Das ist der Text zu der schon 1912 publizierten Karte in 1 : 25,000.

7. *Lieferung 40 : E. Gogarten,* Geolog. Bibliographie der Schweiz von 1900-1910. Hier handelt es sich um die Fortsetzung der von Prof. Dr. *L. Rollier* verfassten Lieferung 30 der ersten Serie der « Beiträge ». Der Druck wird in den nächsten Wochen fertig.

8. *Lieferung 43: J. Schider,* Geologie der Schrattenfluh, mit einer Karte in 1 : 25,000 und einer Profiltafel. Diese Arbeit ist der Kommission unentgeltlich zur Publikation angeboten und von ihr angenommen worden.

9. *Lieferung 44 : Albr. Spitz* und *G. Dyhrenfurth,* Die Unterengadiner Dolomiten. Mit einer geologischen Karte in 1 : 50,000. Die Karte ist schon ziemlich weit vorgeschritten, der Text folgt nach. Auch diese Arbeit ist der Kommission unentgeltlich angeboten worden.

10. *Blatt VIII, zweite Auflage.* Nachdem im vorigen Jahr die letzten Revisionsaufnahmen fertig geworden, ist der Stich der geologischen Grenzen rasch gefördert worden. Wir hoffen noch im laufenden Jahre das Blatt herauszugeben.

C. *Revisionsarbeiten für die Karte in 1 : 100,000*

1. *Blatt IX:* Nachdem die Revision von Blatt VIII zu Ende war, ist nun Blatt IX, das ebenfalls schon lange vergriffen ist, in Angriff genommen worden. Mit der Zusammenstellung der bisherigen Aufnahmen und mit der Herstellung des Originals ist Dr. *Alph. Jeannet*-Zürich beauftragt. Er wird dazu auch noch ergänzende Aufnahmen machen. An der Aufnahme von Molasse und Diluvium arbeitet ferner Dr. *J. Hug*-Zürich ; in der Kreide und im Jura des Alviergebietes *J. Oberholzer*-Glarus.

2. *Blatt XIII:* Mit der Sammlung der Materialien und mit der Reinzeichnung ist Dr. *P. Arbenz*-Zürich beauftragt.

3. *Blatt XIV:* Der Teil des Blattes nördlich vom Rhein ist durch frühere und neue Spezialaufnahmen fast völlig revidiert; in dem Teile südlich vom Rhein arbeiten Dr. *P. Niggli*-Zofingen und Dr. *F. Zyndel*-Basel.

4. *Blatt XVII* und *XXII:* An der Revision dieser beiden Hochgebirgsblätter arbeiten Prof. Dr. *Em. Argand*-Neuchâtel und Dr. *F. Rabowski*-Lausanne. Bei den grossen Schwierigkeiten, die hier die Natur den Begehungen bereitet, wird die Vollendung noch längere Zeit auf sich warten lassen.

D. *Andere Untersuchungen*

1. *Buxtorf,* Karte des Pilatus, 1 : 25.000. Zu seinen beiden Karten Rigihochfluh und Bürgenstock (vgl. B. 1) bietet hier Dr. *A. Buxtorf* die schon seit einer Reihe von Jahren vorgesehene und begonnene Fortsetzung seiner Spezialaufnahmen nach Westen, welche im Sommer 1913 fertig werden soll.

2. *Beck* und *Gerber,* Stockhorn. Seit drei Jahren arbeiten Dr. *P. Beck*-Thun und *E. Gerber*-Bern an einer Spezialaufnahme des Stockhorns und seiner Umgebung, die 1913 wahrscheinlich fertig werden wird.

3. *Preiswerk,* Nordwestliches Tessin. Als Fortsetzung seiner Aufnahmen im Simplongebiet nach Osten hat Prof. Dr. *H. Preiswerk*-Basel, einen Teil des nordwestlichen Tessins untersucht und gedenkt seine Resultate bald in Karte, Profilen und Text niedergelegt einzureichen.

In der finanziellen Lage der Kommission macht es sich in höchst unangenehmer Weise bemerkbar, dass seit einem Jahre nicht bloss die Preise für alle lithographischen Arbeiten, sondern nun auch für den Textdruck um 20-35 % erhöht worden sind. Da sich nun gerade auf 1913 viele Druckarbeiten anhäuften, so ist unser Büdget derart gespannt, dass wir alle nicht dringlichen Arbeiten haben zurückstellen müssen, dass wir sämtlichen Mitarbeitern die Kredite für Untersuchungen reduzieren mussten und für die nächste Zeit keine neuen Aufträge erteilen können.

Abgesehen aber von dieser finanziellen Schwierigkeit zeigt unsere geologische Landesuntersuchung dasselbe erfreuliche Bild wie seit einigen Jahren: überall wird rüstig an der Untersuchung gearbeitet und dank dem vermehrten Kredite kann die Revision der vergriffenen Blätter in 1 : 100,000 ununterbrochen gefördert werden.

Die Landesausstellung in Bern wird 1914 davon Zeugnis ablegen.

Ein *Rechnungsauszug für 1912* findet sich im Kassenbericht des Quästors der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft.

Die *Schweizerische Kohlenkommission,* eine Subkommission der Geologischen Kommission, hat noch folgende Arbeiten zu vollenden :

1. *L. Wehrli,* die Kohlen der Alpen.
2. *Fr. Mühlberg,* die Kohlen des Diluviums.
3. *Fr. Mühlberg,* die Kohlen des Jura.

Zürich, Ende Mai 1913.

Für die Geologische Kommission,
der Präsident : Dr. *Alb. Heim,* Prof.
der Sekretär : Dr. *Aug. Aeppli.*

Bericht der Geotechnischen Kommission

für das Jahr 1912/13

Monographische Bearbeitung der natürlichen Bausteine der Schweiz

Die ergänzenden *geologischen Aufnahmen* über die technisch verwertbaren Schiefer sind auch für Elm (J. Oberholzer, Glarus) nachgeholt worden.

Die redaktionelle Ausarbeitung der Ergebnisse der *petrographischen Voruntersuchung* im mineralogisch-petrographischen Institut der eidg. techn. Hochschule wurde im Laufe des Berichtsjahres beendigt. Das bezügliche druckfertige Manuskript nebst den Entwürfen zu einer Karte der schweiz. Steinbrüche in 1 : 500 000 ist fertig gestellt und kann demnächst dem Drucke übergeben werden.

Die *technologische* Durchprüfung der Gesteine in der eidg. Materialprüfungsanstalt ist dem Abschluss nahe.

Die Arbeiten betreffend die *Rohmaterialkarte* werden von Herrn Prof. Dr. C. Schmidt in Basel fortgesetzt. Eine erste Lieferung derselben dürfte für die Landesausstellung in Bern vollendet werden. In der Monographie der schweiz. *Salzlagerstätten* sollen noch die Ergebnisse der neuesten Bohrversuche Verwertung finden.

Zürich, 30. Juni 1913.

Der Präsident: Prof. Dr. *U. Grubenmann.*
Der Sekretär: Dr. *E. Letsch.*

7

Rapport de la Commission Géodésique

pour l'année 1912/13

Les travaux de la Commission géodésique suisse en 1912/13 sont la continuation de ceux de l'année précédente, soit pour les mesures de la pesanteur, soit pour les déterminations de différences de longitude.

Les *mesures de pesanteur au moyen de pendules* ont été cette année, faites à la station de référence de Bâle, seulement au début et à la fin de la campagne. Grâce à l'emploi de deux des nouveaux pendules, *en baros,* de la Commission, placés à côté des deux meilleurs pendules anciens, en laiton doré, l'invariabilité de ces instruments pouvait être prévue et il n'a pas été nécessaire de faire une série de comparaisons à Bâle au milieu de la campagne.

Les stations de pendule de l'été 1912 ont été au nombre de 16, outre Bâle. Ce sont : 1° quatre stations en Italie dans le val d'Antigorio, où notre ingénieur a été autorisé à opérer, avec le concours d'officiers de l'Institut militaire géographique de Florence, soit Domodossola, Premia, Formazza et Sta Maria Maggiore ; 2° neuf stations dans les cantons du Tessin et des Grisons, Brissago, Roveredo, Augio, Mesocco, St. Bernardin, Hinterrhein, Splügen, Cresta et Andeer ; 3° trois stations dans le canton de Vaud, Yverdon, Payerne et Moudon. Les mauvaises conditions atmosphériques de l'été passé ont empêché de remplir complètement le programme établi par la Commission dans sa séance du 4 mai 1912.

Il en a été de même, mais pour une autre cause, en ce qui concerne les *déterminations de différences de longitude.* A l'époque où le précédent rapport de la Commission était livré, les deux autres ingénieurs avaient terminé la différence de longi-

tude Bâle-Zurich. Ils ont fait ensuite, dans de mauvaises conditions atmosphériques, celle de Zurich-Gurten (Berne). Tout était préparé pour celle de Genève-Gurten, lorsque l'un des ingénieurs est tombé malade d'une façon assez grave pour interrompre complètement son activité et arrêter les travaux de longitude.

En revanche, les déterminations faites ont été complètement réduites cet hiver et sont prêtes pour l'impression.

La Commission géodésique a tenu une séance extraordinaire à Berne, le 16 novembre 1912, pour s'occuper de questions administratives. Elle a eu le regret d'enregistrer la démission de l'ingénieur malade et s'est occupée de son remplacement. Elle a aussi pris les mesures nécessaires pour notre participation à l'Exposition nationale de 1914, à Berne.

Elle a tenu sa séance ordinaire seulement le 14 juin 1913 à Genève. Cette séance a été retardée du fait de la maladie du secrétaire de la Commission et parce que ses deux ingénieurs étaient occupés pendant le mois de mai à des mesures de pendule au tunnel du Lötschberg. Dans cette séance, la Commission a entendu divers rapports. Ce sont d'abord les rapports sur les travaux et les calculs exécutés en cours de l'exercice 1912-1913. Elle a ensuite arrêté le programme des travaux pour la campagne de 1913. Ce programme comprend : 1° Des *mesures de pendule* dans les cantons des Grisons et du Tessin pour étudier plus à fond la répartition du défaut de masse très sensible révélé par les mesures de 1912. L'ingénieur observera, outre Bâle, dans une douzaine de stations de la Vallée du Rhin, spécialement du Rhin antérieur et dans le Val Blenio, puis dans quatre stations de la Suisse Occidentale, pour compléter le réseau demandé par le Service topographique fédéral ; 2° Les *différences de longitudes* suivantes : Bâle-Bâle pour initier le nouvel observateur que la Commission a engagé pour le mois de juillet, puis Gurten-Genève, Bâle-Genève et Genève-Brigue ou, éventuellement Gurten-Neuchâtel.

Puis la Commission a aussi entendu les rapports de M. Gautier : 1° sur la *Conférence Générale de l'Association géodésique internationale,* à Hambourg, et 2° sur la *Conférence interna-*

tionale de l'heure, à Paris, où il représentait la Suisse. De même le rapport de M. Riggenbach sur la question du *levé magnétique de la Suisse.* Cette question a été renvoyée à la Commission par le Comité Central de la Société Helvétique après publication du travail de M. le Dr Brückmann. La Commission a décidé, le 14 juin, de se charger ultérieurement et éventuellement de ce travail mais de demander tout d'abord à M. Brückmann un projet circonstancié avec plan et devis pour cette entreprise scientifique.

Enfin la Commission a entendu le rapport de ses deux ingénieurs sur les mesures de la pesanteur qu'ils venaient d'exécuter au tunnel du Lötschberg et dont il sera traité dans le rapport sur l'exercice 1913-1914.

Lausanne, le 22 juin 1913.

Le Président,
J.-J. Lochmann.

8

Bericht der Erdbebenkommission

für das Jahr 1912/13

« Die Erdbeben der Schweiz im Jahre 1911 » sind in verdankenswerter Weise von Herrn Dr. A. de Quervain bearbeitet und in den Annalen der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt (Jahrgang 1911) veröffentlicht worden (4°, 8 S. und eine Tafel). Nach einer vorläufigen Uebersicht wurden im Jahre 1912 in 10 Monaten und an 16 verschiedenen Daten kleine Erschütterungen wahrgenommen, welche sich mit Ausnahme von Bex und Ollon, auf den östlichen und südlichen Teil des Landes verteilen. Die stärkeren derselben sind auch von der Erdbebenwarte in Zürich, welche besonders für Nahbeben eingerichtet ist, registriert.

Die Sammlung der Berichte und die Besorgung der Instrumente auf der Warte erfolgte durch Herrn Dr. A. de Quervain und während seiner Landesabwesenheit durch Herrn Dr. R. Billwiller.

Von der *einheitlichen Bearbeitung* des grossen *Bebens vom 16. November 1911*, welche die k. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg übernommen und auf die wir besonders aufmerksam machen (vrgl. unsern Bericht pro 1911/12 in den Verh. d. S. nat. Ges., Altdorf, S. 97), liegt erst eine treffliche Untersuchung über die Beziehung des Bebens « zum geologischen Aufbau Süddeutschlands » vor. (R. Lais und A. Sieberg in Gerlands Beiträgen zur Geophysik, herausgegeben von Prof. Dr. O. Hecker u. Prof. Dr. E. Rudolph, Band XII, Heft 1, Leipzig 1912, S. 186-206, mit 2 Textfig. u. einer Isoseisten- u. geotektonischen Karte in ca 1 : 900 000, umfassend Tübingen-Breisach-Basel-Rorschach-Blaubeuren). Ein Vergleich dieser Arbeit mit ähnlichen sich auf dasselbe Beben beziehenden Pu-

blikationen veranlasst mich, wieder auf einige fundamentale Anforderungen in der komplizierten und nicht sehr leichten Seismologie hinzuweisen. Vor allem ergibt sich wieder, dass man nur aus einer synoptischen Darstellung endgültige Schlüsse ziehen darf und dass jene mit grösster Objektivität und Kritik, mit ruhiger Erwägung aller Nebenumstände und Möglichkeiten erstrebt werden soll.

Wie rasch ist von geologischer Seite in ursächlicher Beziehung eine «neue Phase der Senkung des Bodensees» erkannt oder das Molassegebiet der Schweiz als epizentrales bezeichnet worden (vgl. auch J. M. K. im Sonntagsblatt der *Basler Nachrichten,* vom 24. Nov. 1912), während die sorgfältigen Diskussionen von Lais und Sieberg das Epizentrum in die Umgebung von Ebingen in der rauhen Alb verlegen.

Ueber interessante Bodenbewegungen und sonstige Einzelerscheinungen im Bodenseegebiet verbreiten sich Herr Rektor Dr. Schmidle in Konstanz und besonders eingehend Herr Prof. Dr. G. Ruetschi in St. Gallen in den Jahresberichten und Mitteilungen des oberrheinischen geologischen Vereins (Neue Folge 1912, Band II, Heft 1, S. 6-9, u. Band III, H. 1, S. 113-143, mit einer für uns interessanten «Uebersichtskarte der Stosslinien des Erdbebens vom 16. November 1911 im Unterseegebiet» — Ruetschi).

Die Abbildung des Erdbebens ist von L. Neumann und W. Deeke in Südbaden untersucht worden *(Mitt. der grossh. bad. geolog. Landesanstalt*, Band VII, 1912, 8°, S. 149-199, 10 Abb. und einer geotektonischen Karte in 1 : 600 000, mit Eintragung von Stossrichtungen), wobei ein »Erdbebenschwarm» innerhalb verschieden bewegter einzelner Schollen erkannt wird.

Das Studium sämtlicher und verdienstvoller von geotektonischer Seite über das Beben gebotener Arbeiten zeigt, dass nicht überall zwingende Schlüsse vorliegen und andere Erklärungen nicht ausgeschlossen sind, so dass in mancher Richtung eine etwas weniger apodiktische, mehr vorsichtige Interpretation dem zur Zeit Möglichen näher kommen dürfte. Dasselbe gilt wohl auch von Dr. A. Christen's seismologischen Studien im Gebiet der Ostalpen, soweit es Graubünden betrifft (Strass-

burger Diss., Leipzig 1911). Eine möglichst kritische Herausschälung objektiv festgestellter Erscheinungen wird immer noch in erster Linie auf bleibenden Wert Anspruch machen können.

Stets hat man sich daran zu erinnern, dass auf zwei Wegen gewonnene Daten einen Einblick in seismische Vorgänge gestatten. Einmal sorgfältig organisierte, einen raschen Eingriff und baldige Bearbeitung durch Fachleute ermöglichende *makroseismische Beobachtungen*, wobei die Qualität des Beobachters, manche anthropogeographische Faktoren und nicht zuletzt geologische, speziell geotektonische Verhältnisse massgebend sind. Dann die *instrumentelle Aufzeichnung*, d. h. die verfeinerte Form der Abbildung seismischer Vorgänge mit durch die Konstruktion dirigierten Erscheinungsformen, Einblick in die ganze Struktur der Vorgänge, besonders wertvoll durch die Möglichkeit einer genauen Zeitbestimmung für die einzelnen Phasen der Bewegung. Mit exakten Zeitangaben und noch besserem Verständnis der Seismogramme wird das alte und wichtige Problem der *Herdtiefebestimmung* doch einmal befriedigend gelöst werden können.

Wie sehr entsprechende Untersuchungen in ihren Ergebnissen abweichen können, lehrt auch das Erdbeben vom 16. November 1911. Noch stehen die Resultate der k. Hauptstation aus. A. von Schmidt und K. Mack *(Württ. Jahrb. für Stat. u. Landeskunde,* Jahrg. 1912, S. 96-139) kommen auf einen Wert von 164-133 Km., Fürst B. Galitzin, nach anderer Methode, auf 13.5-5.5 Km., also etwa 9.5 Km.! (« Zur Frage der Bestimmung der Herdtiefe eines Bebens und die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der seismischen Wellen in den oberen Erdschichten », S.A. *Nachrichten der seismischen Kommission der k. Akad. d. Wiss.,* Petersburg 1912, Band V, Liefg. 3, S. 419 ff.).

Mit Dank sei noch einer Abhandlung im *Jahresb. der nat. Ges. Graubündens,* Band LIV, gedacht, in welcher unser eifriges Mitglied, Herr Prof. Dr. Ch. Tarnuzzer, « die bisherige Erdbebenforschung in der Schweiz und ihre Resultate für Graubünden » bespricht, mit Analyse der oben zitierten Dissertation von

Christen. Allerdings wird zugleich irrtümlich angezeigt, dass sich die Erdbebenkommission aufgelöst habe (auch in *Petermann's geogr. Mitt.*, sub « Drei Dezennien der Erdbebenforschung in der Schweiz »).

Mit grossem Bedauern müssen wir konstatieren, dass die im letzten Bericht erwähnte und projektierte Angliederung des gesamten seismischen Landesdienstes an die schweizerische meteorologische Zentralanstalt nicht perfekt geworden ist, hauptsächlich wegen des vielfachen durch Todesfälle nötig gewordenen Wechsels des Chefs des eidgen. Departementes des Innern. Wir hoffen zuversichtlich, dass die Angelegenheit noch dieses Jahr von der Bundesversammlung erledigt werde.

Ueber den *Betrieb der Erdbebenwarte* sind dem Zentralkomitee zu Handen des eidg. Departementes des Innern halbjährliche Berichte und Rechnungsausweise zugestellt worden. Es erzeigt die Rechnung pro I. Semester 1913 :

An Einnahmen	Fr.	1218 57
» Ausgaben	»	293 32
Saldo per 1. Juli 1913	Fr.	925 25

Die spezielle *Jahresrechnung der Kommission* weist pro 1. Juli 1913 auf:

Saldo per 1. Juli 1912	Fr.	74 81
Gesamtauslagen	»	72 60
Saldo per 1. Juli 1913	Fr.	2 21

Wir benützen zugleich die Gelegenheit, auch an dieser Stelle der Zentralanstalt für jedes Entgegenkommen den Dank der Kommission auszusprechen.

Zürich, Juli 1913.

Für die Erdbebenkommission -
Prof. Dr. *J. Früh*,
z. Z. Präsident.

9

Bericht der Hydrologischen Kommission

für das Jahr 1912/13

Am 8. August 1912 verstarb in Morges Prof. F.-A. Forel. Mit dem Tod des hochverdienten Erforschers der Schweizer Seen, der durch seine unermüdliche Arbeit die Limnologie zu einem selbständigen Wissenszweig entwickelt hat, erlitt auch die hydrologische Kommission einen schweren Verlust. Unter dem Antriebe F. A. Forel's entstand im Jahre 1887 die limnologische Kommission. Der Verstorbene gehörte derselben als treues und arbeitsfreudiges Mitglied an, mit Ausnahme der Jahre, die ihn als Zentralpräsident an die Spitze der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft riefen. Er stand der Kommission als Präsident bis im Jahre 1892 vor. Sein ganzes reiches Wissen, seine grosse Arbeitskraft, seine hingebende Persönlichkeit stellte Forel uneingeschränkt in den Dienst der Kommission. Er zeichnete ihr die Richtlinien der Tätigkeit auf dem Gebiet vor, das er selbst mit begeisterter Vorliebe und mit reichem Erfolg bebaute.

Schwer betroffen wurde die Kommission auch durch den Tod Prof. Dr. J. Heuscher's in Zürich, der ihr lange Jahre ein eifriges Mitglied war. Heuscher erwarb sich in Wissenschaft und Praxis einen hochgeachteten Namen durch die biologische Untersuchung der Seen unseres Landes und durch seine von schönem Erfolg gekrönten Bemühungen um die Hebung und Verbesserung von Fischerei und Fischzucht in der Schweiz.

Bei den so empfindlichen Verlusten, die uns betroffen haben, richtet sich das Bestreben darauf, die Lücken zu schliessen und durch Neugewinnung von Mitgliedern die Leistungsfähigkeit der Kommission zu heben. Wir sind in der Lage als neue Mitglieder drei Männer vorzuschlagen, von denen jeder

in seiner besonderen Richtung in hervorragendem Masse auf dem Gebiet der Gewässerkunde tätig ist. Die Herren Prof. C. Schröter in Zürich, Dr. L. Collet, Direktor der Abteilung für Landeshydrographie in Bern, und Dr. G. Burckhardt in Basel haben sich in verdankenswerter Weise bereit erklärt, eine Wahl in die hydrologische Kommission anzunehmen.

Ueber die Planktonuntersuchung in den Hochseen von Arosa, einem Unternehmen, das im Auftrag und mit Unterstützung der hydrologischen Kommission durchgeführt wird, berichtet Herr Dr. G. Burckhardt wie folgt:

« Die zoologische Aufnahme der Fänge ist vollendet und im letzten Herbst durch eigene Fänge in den betreffenden und in benachbarten Aroser Seen vervollständigt worden. Die Resultate über die Periodizität des Aroser Zooplanktons veranlassten mich, während eines Sommermonates im Oberengadin genauere Periodizitäts-Untersuchungen anzustellen. Auch die Verarbeitung dieses Materials ist vollendet.

Gegenwärtig bin ich am Studium der Cyklomorphose der Aroser Planktonten und an der endgiltigen Redaktion der Arbeit über die faunistischen Studien an ostschweizerischen Alpenseen (inkl. Arosa), über die Periodizitätsstudien in Arosa, Oberengadin und Vierwaldstättersee und über die Cyclomorphose-Studien, die höchst wahrscheinlich als einheitliche Publikation über alpines Zooplankton in den biologischen Supplementen der internationalen Revue für Hydrologie und Hydrobiologie erscheinen wird. Ich hoffe sie noch diesen Sommer in Druck geben zu können ».

Der definitive Abschluss der Untersuchung in Arosa steht somit bevor, und das auf breite Basis gestellte Unternehmen verspricht interessante Resultate über das hochalpine Zooplankton.

Inzwischen hat die hydrologische Kommission ihre Aufmerksamkeit und Unterstützung der biologischen Erforschung eines anderen hochalpinen Wasserbeckens, des St-Moritzersees, angedeihen lassen. Die Untersuchung liegt für den botanischen Teil in der Hand des Herrn Dr. O. Guyer aus Zürich; den zoologischen Teil besorgt cand. phil. L. Borner aus Basel. Seit

dem 21. November wurde der See monatlich ein bis zwei Mal besucht zum Zwecke der Vornahme von Temperatur- und Transparenzbestimmungen und der Ausführung von Planktonfängen. Eine genaue Vermessung des Sees wurde durch Herrn Ingenieur Streng durchgeführt. Der Pegelnullpunkt liegt bei 1767,02 m. ü/M. ; die Maximaltiefe beträgt 50,70 m. Am 26 November 1912 begann der See zuzufrieren ; im März erreichte die Eisdecke eine grösste Dicke von 62,7 cm. ; in der Nähe des Westufers blieben, wohl unter dem Einfluss wärmerer Quellen, 19 kreisrunde Löcher lange Zeit offen.

An der Landesausstellung in Bern wird sich die hydrologische Kommission gemeinsam mit den übrigen Organen der Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft beteiligen. Ihr Delegierter im Ausstellungskomitee, Herr Prof. Dr. H. Bachmann, hat, vereint mit dem Berichterstatter, ein Programm entworfen, das geeignet sein dürfte, ein Bild über die bisherige Tätigkeit und die Bestrebungen der hydrologischen Kommission und ihrer Vorläufer (limnologische Kommission und Flusskommission) zu entwerfen. Das Instrumentarium der biologischen, physikalischen, chemischen und hydrographischen Untersuchung der Gewässer, die graphische Darstellung der Resultate der Erforschung stehender und fliessender Gewässer, die von der Kommission angeregt, unterstützt oder durchgeführt wurde, die wichtigste Literatur und Bilder von Planktonorganismen sollen die hauptsächlichsten Ausstellungsobjekte ausmachen.

In nächster Zeit wird sich die Kommission mit der Frage der Beteiligung an der international organisierten experimentellen Planktonforschung befassen müssen. In einer am 8. Juni in Brunnen zusammengetretenen Vereinigung schweizerischer Hydrobiologen orientierte der bekannte dänische Seenforscher Dr. C. Wesenberg-Lund die Versammlung in klarer und einleuchtender Weise über Wünschbarkeit, Ziele und Wege der international vorzunehmenden Untersuchung des Planktons. Es ergab sich vor allem, dass die Anlage eines Versuchsbeckens im schweizerischen Hochgebirge für den erfolgreichen Verlauf des breit angelegten wissenschaftlichen Unternehmens von grösster Wichtigkeit sein würde. Für die Kommission

eröffnet sich damit ein interessantes, in ihr eigenstes Programm fallendes Arbeitsfeld.

An dem hydrobiologischen Exkursions- und Demonstrationskurs, der im Sommer 1913 zum zweiten Mal in Luzern stattfinden wird, beteiligen sich wieder mehrere Mitglieder der hydrologischen Kommission als Lehrer.

Bei der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft gestattet sich die Hydrolog. Kommission folgende Anträge zu stellen:

1. Als weitere Mitglieder der Kommission seien zu wählen die Herren:

Prof. Dr. C. Schröter in Zürich;

Dr. L. Collet, Direktor der Abteilung für Landeshydrographie in Bern, und

Dr. G. Burckhardt in Basel.

2. Es sei der Kommission pro 1913/14 ein Kredit von Fr. 400.— zu gewähren.

Der zweite Antrag begründet sich damit, dass der Kassenvorrat erschöpft ist (Jahresrechnung: Einnahmen Fr. 101.29, Ausgaben Fr. 97.45, Aktivsaldo Fr. 3.84), und dass der Kommission in nächster Zeit eine Reihe wichtigster Aufgaben warten (Ausstellung in Bern, Untersuchung des St-Moritzersees, Beteiligung an der internationalen Planktonforschung u. a. m.).

Basel, den 21. Juni 1913.

Prof. Dr. *F. Zschokke,*
Präsident der hydrolog. Kommission.

10

Bericht der Gletscherkommission

für das Jahr 1912/13

Im August 1912 haben die regelmässigen *Vermessungen* am Rhonegletscher durch die schweizerische Landestopographie in gewohnter Weise abermals stattgefunden. Der Bericht über die Resultate liegt noch nicht vor.

Am 2. Dezember 1912 fand in Bern eine Konferenz betreffend *Ausstellung* in Gruppe 55 der Landesausstellung 1914 durch die Kommissionen der naturforschenden Gesellschaft statt. Die Gletscherkommission will die zur Publikation fertigen Pläne der Rhonegletschervermessung ausstellen. Herr Direktor Held hat uns zu diesem Zwecke einen Ausstellungsplan entworfen, welcher eine Wandfläche von 3 m. Breite und 3,8 in Höhe vorsieht. Derselbe ist dem Präsidenten der Gruppe 55, Herrn Prof. Dr. E. Fischer in Bern eingereicht worden. Bis zur Stunde haben wir indessen noch keine Nachricht, ob wir die gewünschte Fläche erhalten. Ueber ein Gesuch des Ausstellungskomitees des S. A. C., ihm einen Teil der Rhonegletscherpläne zur Ausstellung zu überlassen, soll in der auf den Juli vorgesehenen Sitzung entschieden werden.

Die *Redaktionsarbeiten* für die Rhonegletscher-Publikation sind nach der glücklichen Rückkehr von Herrn Prof. Dr. P.-L. Mercanton aus Grönland von demselben wieder aufgenommen worden und befinden sich in vollem Gange. Es ist Vollendung des druckfertigen Manuskriptes auf Ende 1913 vorgesehen. Auch der von Herrn Direktor Held zu redigierende Teil ist in Angriff genommen.

Die *Rechnung* pro 1912 weist auf:

Einnahmen:

Saldo am 1. Januar 1912	Fr.	179 37
Legat Forel II	»	500 —
Zinsen	»	114 60
Bundessubvention	»	5000 —
	Fr.	5793 97

Ausgaben:

Rechnung der Landestopographie für die Redaktionsvorbereitung	Fr.	2192 —
Redaktionsarbeiten Mercanton	»	677 —
Porti	»	2 44
Restitution von Fond Forel I + Zins . . .	»	800 —
	Fr.	3671 44
Aktivsaldo am 31. Dezember 1912	»	2122 53
	Fr.	5793 97

Der Fonds Forel beträgt Frs. 1300.—

Seither ist auch die zweite Hälfte der Bundessubvention einbezahlt worden.

Scheinbar ist dieser Rechnungsabschluss sehr schön. Indessen der grosse Aktivsaldo rührt nur daher, dass die Vorarbeiten zur Redaktion und die Redaktionsarbeiten selbst im Jahre 1912 viel weniger weit vorschreiten konnten, als erwartet. Die Fertigstellung der Redaktion 1913 und der beginnende Druck werden die Vorschläge der Rechnung ihrer Bestimmung gemäss bald wieder aufbrauchen. Wir hoffen immerhin, aus den bisherigen Mitteln und dem Kredit für 1913 noch einen kleinen Betrag an die Kosten der Drucklegung 1914 hinüberzuretten.

Zu Beginn unseres Berichtsjahres hat die Wissenschaft und besonders die vaterländische Wissenschaft einen grossen Verlust erlitten. Unser Mitglied F. A. Forel ist gestorben, er, der treue Freund, der durch seinen Reichtum an Ideen überall stets so mächtig anregend gewirkt hat, und nicht zum wenigsten gerade auf dem Felde der Gletscherforschung! Er hat uns einen letzten Gruss hinterlassen mit einem Legat Forel II, das

unsere Arbeiten erleichtern soll. Ein treues Andenken wird dem ungewöhnlichen Menschen, wie an vielen anderen Orten, wo er eine schwere Lücke lässt, so auch in der Gletscherkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft gewahrt bleiben.

Zürich, 3. Juli 1913.

Im Namen der Gletscherkommission
der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft,
der Präsident:
Dr. *Alb. Heim,* Prof.

Bericht der
Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz
für das Jahr 1912/13

Bei Gelegenheit der Jahresversammlung in Altdorf hielt die Kommission am 10. und 11. September 1912 je eine kurze Sitzung ab. In denselben beschäftigte sie sich mit der Frage der Beteiligung an der Landesausstellung in Bern im Jahre 1914. Es wurde beschlossen, ausser der Sammlung der bisher erschienenen «Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz» auch eine Auswahl von Abbildungen und Tafeln aus dieser Publikation in einem Tableau zu vereinigen, um so in anschaulicherer Weise, als durch blosses Aufstellen von Bänden im Bibliotheksraum, das Arbeitsgebiet der Kommission zu illustrieren. — Ferner wurde, einem Gesuche der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft entsprechend, deren Mitgliedern eine Ermässigung auf dem Bezugspreise der «Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz» zugestanden. — Um für diese Publikation Propaganda zu machen, stellten wir ausser dem im letztjährigen Berichte erwähnten deutschen Prospekte noch einen solchen in französischer Sprache her und liessen ihn an zahlreiche Adressen in Frankreich und Belgien versenden. — Endlich beschäftigte sich die Kommission wieder mit dem Programm für die Fortsetzung der Bearbeitung schweizerischer Kryptogamengruppen. Es konnten für dieselbe noch gewonnen werden die Herren :

Ch. Meylan, in Sainte-Croix, für die Lebermoose ;

Prof. Dr. H. C. Schellenberg, in Zürich, für die Sclerotinien und die nächstverwandten Ascomycetengenera.

Im Drucke befinden sich gegenwärtig die «Etudes monographiques sur des Algues en culture pure», von Prof. Dr. R. Chodat. Wir begrüssen es, dass wir neben den eigentlichen syste-

matisch-descriptiven Bearbeitungen ganzer Gruppen in dieser Arbeit wieder einmal eine experimentelle Detailstudie über eine schweizerische Kryptogamengruppe publizieren können, die in hohem Grade dazu geeignet ist, die Kenntnis der Algen unseres Landes zu erweitern und namentlich auch zu vertiefen, die aber auch vom allgemein biologischen Gesichtspunkte aus grosses Interesse bietet.

Durch die Erhöhung der Lohntarife im Buchdruckereigewerbe erwachsen auch der Kryptogamenkommission für die Herausgabe ihrer Publikation vermehrte Kosten. Es musste infolgedessen eine entsprechende Abänderung des Druck- und Verlagsvertrages mit der Firma K. J. Wyss in Bern vorgenommen werden.

Die Rechnung über das Jahr 1912 ist im Kassabericht des Quästors der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nachzusehen.

Bern, den 4. Juli 1913.

Namens der Kommission
für die Kryptogamenflora der Schweiz:
der Präsident,
Ed. Fischer, Prof.

Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium

für das Jahr 1912/13

Die Kommission hielt an der Jahresversammlung der Schweiz. Naturf. Ges. in Altdorf am 8. Sept. eine Sitzung ab, um unter den sieben Anmeldungen für das Reisestipendium 1913/14 ihren Kandidaten zu bezeichnen. Die Wahl fiel auf Herrn *Prof. Dr. Robert Chodat* von der Universität Genf, der eine Forschungsreise nach Paraguay plant; es wurde unmittelbar nach der Sitzung dem Zentral-Komitee vom diesem Vorschlag Mitteilung gemacht; Anfangs Oktober wurde er vom Z. K. an den hohen Bundesrat in empfehlendem Sinn weiter geleitet, welcher Ende Februar seinen damit übereinstimmenden Entscheid traf.

Ferner beschloss die Kommission, als Ersatz für den am 21. April 1912 ausgetretenen Herrn Prof. *R. Chodat* dem Zentral-Komitee als neues Mitglied der Kommission vorzuschlagen: Herrn Dr. *John Briquet,* Direktor des bot. Gartens und Konservatoriums der Stadt Genf.

An Stelle des wegen Uebernahme der Präsidentschaft der Euler-Kommission zurücktretenden Präsidenten Dr. *Fritz Sarasin* wurde als neuer Präsident Prof. Dr. *C. Schröter* gewählt, als Sekretär Prof. Dr. *E. Fischer*. Endlich beschloss die Kommission, an der Landesausstellung in Bern sich mit folgenden Objekten zu beteiligen:

1) Weltkarte mit Eintragung der von den Stipendiaten ausgeführten Reisen, 2) Sämtliche Publikationen, 3) Photographien, welche auf den Reisen aufgenommen wurden. Als Delegierter für die Ausstellung wurde Prof. Dr. *E. Fischer* bezeichnet. Die Kommission stellt mit den übrigen Kommissionen der S. N. G. in Gruppe 55 (Wissenschaftliche Forschung) aus.

Der letztmalige Stipendiat, Herr Dr. *Hans Bluntschli* (Zürich), ist am 10. Dezember 1912 wohlbehalten von seiner zoologischen Forschungsreise ins Amazonasgebiet (gemeinsam mit Dr. Peyer) zurückgekehrt; aus seinem am 12. Februar vorgelegten Bericht ergibt sich, dass die zoologische Ausbeute eine äusserst reiche war (43 Kisten mit ca 3000 Nummern) und dass der spezielle Zweck, Sammlung von Materialien über die Embryologie der Affen, in vollem Masse erreicht wurde. Eine Ausstellung der Reiseausbeute im Anatomiegebäude der Universität Zürich legte von dem reichen Erfolg sprechendes Zeugnis ab.

Der Präsident der Kommission:
C. Schröter.

13

Rapport
de la Commission du Concilium bibliographicum
pour l'année 1912/1913

Le présent rapport du Concilium Bibliographicum pour l'année 1911-1912 doit tout d'abord relever une progression presque anormale dans le nombre des fiches; bien classées et publiées dans une série méthodique, qui en 1907 était de 9803, 1909 et 1910 de 25358 et 27068 fiches, on constate qu'en 1911, celles-ci ascendent au chiffre de 33073 et en 1912, la statistique de l'année atteint le record de 37376 fiches! Ces quelques chiffres caractérisent l'activité toujours croissante de l'Institut et le gros effort accompli par son dévoué directeur et le personnel placé sous ses ordres.

Le beau résultat que nous venons de signaler a été acquis malgré des conditions de travail plutôt décourageantes. Le tableau du personnel mentionne 15 personnes attachées aux divers services; or, à la fin de 1912, si nous laissons de côté une demoiselle en congé, il n'en reste que quatre. Cette constatation suffit pour faire ressortir les difficultés qui ont entravé le fonctionnement de notre œuvre pendant l'exercice écoulé. La direction tient à exprimer encore une fois ses plus vifs regrets et ses excuses pour certains retards dans la publication des fiches. Ayant dû concentrer tous ses efforts dans le but de liquider avant tout l'arriéré, il lui a été souvent impossible de trouver le temps pour répondre à plusieurs demandes pressantes qui lui étaient parvenues. Heureusement que le mouvement ascendant a maintenant atteint son point culminant; nous pouvons prévoir que 1913 sera une année un peu plus tranquille qui nous permettra de nous occuper de certaines questions d'organisation intérieure qui sont devenues fort urgentes.

Seule la Bibliographie anatomique accuse en 1912 une légère diminution du nombre des fiches expédiées; cela tient uniquement à ce que quelques centaines de fiches déjà tirées, n'ont pu être livrées en temps utile pour figurer dans la statistique de l'année; nous espérons pouvoir reprendre avec énergie en 1913 cette bibliographie, qui a été trop longtemps délaissée dans la nécessité où la direction se trouvait d'accélérer la partie zoologique de l'œuvre.

Comme fait nouveau important nous avons à signaler le contrat passé avec l'éditeur du « Zoologischer Anzeiger » de Leipzig, en vertu duquel le Concilium est devenu propriétaire attitré de la « Bibliographia Zoologica ». Sans nous faire d'illusions sur la portée financière de ce nouvel état de choses, nous pensons que la position morale de notre œuvre s'en trouve notablement fortifiée. Il y a lieu de rappeler que ce recueil, fondé en 1873 par l'illustre zoologiste J. Victor Carus, fait suite à la Bibliotheca Zoologica (Bibliotheca historico-naturalis) d'Engelmann, de Carus et de Taschenberg et remonte ainsi indirectement à l'année 1700. Cette série de publications s'identifie pendant plus de deux siècles avec les progrès même de la Zoologie et ce n'est pas sans un sentiment d'amour-propre et de piété que nous acceptons une telle succession; cela étant, il est certain que le monde zoologique entier ne peut que nous aider dans cette tâche accomplie uniquement pour la science. Signalons le fait que le nombre des citations publiées par le Concilium en 1912 est presque égal à la somme totale de tous les travaux enregistrés depuis 1700 jusqu'à l'année 1860.

Dès 1910, le Concilium a été chargé par l'Unione Zoologica Italiana, d'élaborer les notices relatives aux espèces nouvelles décrites pour l'Italie et ses régions limitrophes, ces dernières seront publiées en fascicules annuels sous les auspices de la dite société. Cet arrangement est intéressant en ce qu'il fait voir la possibilité d'une coopération des diverses sociétés de Zoologie dans le but d'utiliser plus complètement les documents uniques réunis par le Concilium. Pour connaître les données relatives aux espèces italiennes, on s'adresse à Zurich, de même que les musées, ou les bibliothèques, de la Sibérie ou de l'Australie

s'informent auprès du Concilium sur les publications relatives à leurs faunes locales.

Depuis quelque temps, l'Institut patroné par M. le prof. Oswald « la Brücke » à Munich, s'est mis en rapport avec le directeur du Concilium Bibliographicum. Par les pourparlers engagés, nous avons été heureux de constater une communeauté d'idées sur bien des questions, qui permettront un jour une coopération féconde. Pour assurer l'entretien de ces rapports, le directeur a pensé devoir accepter la nomination qui lui était gracieusement offerte de membre de la Commission d'organisation de l'Institut munichois, sans cependant souscrire aveuglement et sans réserves à tout son programme. Nous avons cependant consenti à modifier le format de la Bibliographia Zoologica pour l'uniformiser avec les formats unifiés internationaux préconisés par la Société « Brücke ».

Statistique des fiches

Le nombre total des fiches qui ont été imprimées jusqu'au 31 décembre 1912 est de 40,000,000.

Le nombre des fiches dans une série méthodique unique est indiqué dans le tableau suivant :

	1911	1912	Total
Paléontologie	2288	2809	27026
Biologie générale	263	653	2950
Microscopie	126	221	2464
Zoologie	24131	23401	225755
Anatomie	2914	2071	24848
Physiologie	3351	8222	37297
Total	33073	37378	320339

Ces renseignements et ces chiffres démontrent assez l'importance toujours plus grande du travail qui émane de l'Institut du Concilium dirigé par M. le Dr Field auquel nous exprimons nos remerciements.

Le rapport financier pour l'exercice 1912 est joint aux comptes de caisse du trésorier de la Société helvétique.

Pour la Commission du Concilium bibliographicum,

Le Président :
Prof. Dr *Henri Blanc.*

14

Bericht der Naturschutz-Kommission

für das Jahr 1912/13

Da der offizielle Jahresbericht der Schweiz. Naturschutzkommission wegen seiner zu grossen Ausdehnung nicht mehr in die « Verhandlungen » aufgenommen werden konnte und er deshalb im Selbstverlag des Schweiz. Bundes für Naturschutz erschienen ist[1] so müssen die Unterzeichneten sich an dieser Stelle auf die folgenden fragmentarischen Mitteilungen beschränken:

Ueber den Stand unseres wichtigsten und grössten Unternehmens, nämlich des schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin haben wir zunächst das folgende bekannt zu geben:

Nachdem die Petition der Schweizerischen Naturschutzkommission um eine jährliche Subventionssumme zur Schaffung einer Grossreservation im Kanton Graubünden an den h. Bundesrat am 1. Februar 1911 eingereicht worden war, gelangte sie zur Weiterbehandlung an das h. Eidgenössische Departement des Innern, dessen damaliger Vorsteher, der verewigte Herr Bundesrat *Schobinger*, sich der Angelegenheit mit entgegenkommendem Interesse annahm. Er beauftragte den unterzeichneten Präsidenten, sämtliche Verträge mit den Gemeinden, sowie die von Herrn Kreisförster *Buchli* vorgenommene forstliche Begutachtung des zu pachtenden Distriktes *Zernez* an das Departement einzusenden, welchem Auftrage sogleich Folge gegeben wurde. Darauf fasste der Bundesrat den Beschluss, es sei von einigen seiner Mitglieder ein Augenschein der Reservation vorzunehmen, wonach am 6. Juli 1911

[1] Siehe Jahresbericht der Schweiz. Naturschutzkommission 6, 1911/1912, erstattet von dem Präsidenten Paul Sarasin, Selbstverlag des Schweiz. Bundes für Naturschutz, Basel, 1913.

die Herren Bundesräte *Ruchet* und *Schobinger,* ferner Herr Oberforstinspektor Dr. *Coaz* und Herr Professor *Bourget* von Lausanne sich nach Zernez verfügten, woselbst einzutreffen auch der unterzeichnete Präsident mit einer Einladung beehrt wurde. Die Herren begingen in den darauf folgenden Tagen die Reservation in ihrer grössten Ausdehnung von Zernez über Val Cluoza und Ofenberg nach Schuls trotz der schlechten Wege in Rüstigkeit und gewannen, persönlicher Aussprache zufolge, einen günstigen Eindruck von dem der Eidgenossenschaft zur endgiltigen Verwirklichung anheimgestellten Unternehmen.

Dagegen wurde von Herrn Bundesrat *Schobinger* ein Einwand erhoben gegen die zu kurze Dauer einer Pacht auf nur 25 Jahre, wie sie von der Schweizerischen Naturschutzkommission mit den Gemeinden vereinbart worden war. Es wurde darum von den Herren Bundesräten an den unterzeichneten Präsidenten das Verlangen gestellt, die Gemeinden zu veranlassen, auf eine Verpachtung für einen Zeitraum von 99 Jahren einzutreten.

Er verfügte sich deshalb für den Monat August nach der Reservation, um dem ihm gewordenen Auftrage nachzukommen und erlangte nach längeren Bemühungen die Zusage der Gemeinde *Zernez,* auf die gestellten Bedingungen eintreten zu wollen. Ebenso erklärte sich die Gemeinde *Scanfs* zu diesem Uebereinkommen bereit, während die Gemeinde *Schuls* das Ansuchen schroff von sich wies. Die von dem Gemeindevorstand von Zernez ihm überreichte schriftliche Erklärung sandte er an das Eidgenössische Departement des Innern.

Herr Oberforstinspektor Dr. *Coaz* dem die Angelegenheit zur Berichterstattung überwiesen wurde, nahm die Arbeit ungesäumt an die Hand und fertigte einen eingehenden, die gesamte Sachlage trefflich schildernden Bericht zu Handen des Departementes aus, dem zwei Gutachten unserer Mitglieder *Schröter* und *Zschokke,* die Unternehmung vom botanischen und zoologischen Standpunkt aus beleuchtend, beigegeben wurden.

Diese Berichte finden sich in dem soeben erschienenen

Jahresbericht 6 der Schweiz. Naturschutzkommission abgedruckt; auch finden sich alle darauf folgenden Vorgänge daselbst genau wiedergegeben.

Am 9. Dezember 1912 gelangte, wie wir hier mit Freude und Dank mitteilen, eine empfehlende Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend die Beteiligung des Bundes an der Errichtung eines schweizerischen Nationalparkes im Engadin.

Die bundesrätliche Botschaft wurde am 16. Dezember 1912 bestehender Gepflogenheit gemäss einer nationalrätlichen und einer ständerätlichen Kommission zur Weiterbehandlung überwiesen; zum Präsidenten der erstern ist Herr Dr. *W. Bissegger,* Chefredakteur der » Neuen Zürcher Zeitung «, zum Präsidenten der letztern Herr *Oskar Munzinger,* Landammann von Solothurn, gewählt worden. Die beiden Kommissionen werden sich im Laufe dieses Sommers nach dem Nationalpark begeben, um einen Augenschein zu nehmen.

Im Subventionsgesuch an die h. Bundesversammlung ist zunächst nur die Abteilung Zernez des Nationalparkes vorgesehen, da der Beschluss der Gemeinde Scanfs, ebenfalls auf eine Pachtdauer von 99 Jahren für ihren Anteil einzutreten, weil verspätet, leider nicht mehr der Eingabe eingefügt werden konnte. Da aber in der oben erwähnten Botschaft eine Vergrösserung des Parkgebietes in Aussicht gestellt ist, steht zu hoffen, dass auch die Pacht dieser Abteilung, wie auch derjenigen von Schuls, die schwer auf unseren Schultern lastet, uns bald abgenommen werden wird, damit wir uns noch intensiver als es bisher geschehen konnte, auch anderen dringenden Aufgaben des Naturschutzes, wie sie unten in Kürze angedeutet sind, widmen können. Denn allein die Beaufsichtigung eines so grossen Gebietes, die Sorge selbst für die notdürftigste Unterkunft von Besuchern im Park, die Anlage von Fusswegen und Stegen an lawinengefährlichen und Steinschlagstellen, das Anbringen von Wegweisern, u. a. m. stellen bereits ansehnliche Anforderungen an die Leistungsfähigkeit unseres Bundes.

Trotzdem waren die Naturschutzkommission und die Leitung

des Schweizerischen Bundes für Naturschutz als ihr ausführendes Organ auch im abgelaufenen Jahre unablässig bemüht, ihre Wirksamkeit überall da einzusetzen, wo durch Unverstand oder Gewinnsucht noch ursprünglich erhaltene Naturgebilde oder Landschaftsteile der Verunstaltung oder der völligen Vernichtung preisgegeben waren. So konnte, um mit dem *geologischen Naturschutz* zu beginnen, neben der schon vor sieben Jahren geretteten gewaltigen *Pierre des Marmettes* im untern Wallis und eines im Jahre 1909 erworbenen erratischen Blockes in *Steinhof bei Solothurn* als den gewaltigsten unter den zahlreichen geschützten Zeugen der Gletscherzeit im verflossenen Jahre ein 15 m^3 grosser Findling von Puntaiglas-Granit am *Calanda bei Chur* erworben werden. Der energischen Verwendung der bernjurassischen Naturschutzkommission gelang es, den wegen seiner vorhistorischen und historischen Funde bekannten und mit botanischen Seltenheiten geschmückten Felsen von *Courroux im Birstale* gegenüber der Vorburg vor Zerstörung durch Anlage eines Steinbruches zu bewahren.

Neben der Gründung einer weitausgedehnten Grossreservation erblickt die Naturschutzkommission, wie wiederholt hervorgehoben wurde, in der Schaffung zahlreicher über unsere Heimat verteilter kleinerer Reservate eine ihrer hauptsächlichsten Aufgaben. Die *Reservate bei St. Jakob an der Birs, bei Ilanz* und in *la Vraconnaz* sind bereits im letzten Berichte erwähnt worden. Von besonderer Wichtigkeit erscheinen vor allem diejenigen Reservate, die dem durch Fischer und Jäger rücksichtslos verfolgten Wassergeflügel Schutz bieten, weshalb wir mit Genugtuung berichten können, dass nicht bloss das schon längst geplante *ornithologische Reservat auf der Petersinsel im Bielersee* verwirklicht wurde, sondern dass voraussichtlich auch die schwerbedrohte Vogelwelt des oberen Zürichsees durch eine von der Schweizerischen Naturschutzkommission geplante Freistätte *Ufenau-Lützelau-Frauenwinkel* vor Vernichtung bewahrt werden wird. Während indessen das schon wegen seiner zentralen Lage in hervorragender Weise als ornithologisches Reservat sich eignende Gebiet des *Wau-*

wilermooses leider nicht realisiert werden konnte, gelang es den eifrigen Bemühungen der bernischen und bernjurassischen Naturschutzkommission zunächst das Torfmoor *Etang de la Gruyère* zwischen Tramelan und Seignelégier, ferner die sogenannte *Felsenheide* beim Pavillon Felseneck am *Bielersee,* diese letztere von der Bürgergemeinde Biel als botanisches Reservat unengeltlich zu erwerben. Des weitern verwendete sich die bernjurassische Kommission für die Begründung eines *botanischen Reservates bei Twann* an den Felsabhängen vom Eingang der Twannbachschlucht gegen die Burgfluh und für eine *Tier- und Pflanzenreservation* in der *Combe Grède,* einer tiefeingerissenen, wilden Schlucht am Nordabhang des Chasseral. Das vor längerer Zeit ins Leben gerufene botanische Reservat im *Creux du Van*, jenem merkwürdigen Felsenzirkus im Neuenburgerjura hofft die dortige Naturschutzkommission zu erweitern und wenn möglich in eine totale Reservation zu verwandeln. Schon seit dem Jahre 1910 bemühen sich die Naturschutzkommissionen von Bern und Solothurn um die Erhaltung des *Burgmooses am Burgäschisee,* eines 3 km. S. W. von Herzogenbuchsee gelegenen Mooses. Neben dem im letzten Bericht erwähnten *ornithologischen Reservat St. Jakob a. d. Birs,* in welchem nun auch die übrige Tierwelt sich des Schutzes erfreut, wurde die an botanischen und zoologischen wärmeliebenden Seltenheiten reiche *Rheinhalde* bei Basel auf eine Eingabe der Naturschutzkommission an die hohe Regierung Basel als Schutzgebiet erklärt, und es wurde die Aufsicht über dasselbe dem Wächter des nahen Reservates St. Jakob übertragen.]

Mit besonderer Befriedigung weisen wir bezüglich des botanischen Naturschutzes auf die Einführung von *Pflanzenschutzgesetzen* in fünf weiteren Kantonen, nämlich in den Kantonen *Basselland, Baselstadt, Bern, Freiburg, Neuenburg* und *Waadt* hin. Einer Pflanzenschutzverordnung entbehren nun nur noch die Kantone: *Appenzell I-Rh., Genf, Nidwalden, Schwyz, Tessin* und *Thurgau.* Bei den Regierungen dieser Kantone werden die Bemühungen eifrig fortgesetzt werden, um endlich für die

ganze Schweiz die gesetzliche Basis für den Schutz der Naturflora zu gewinnen.

Die Erkenntnis, dass erst die Gewinnung und Mitarbeit der Jugend eine gedeihliche, auf breiter Grundlage beruhende Ausgestaltung der Naturschutzbestrebung mit sich bringe, veranlasste die Naturschutzkommission, auch den *pädagogischen Naturschutz,* wie schon im letzten Bericht angedeutet, an die Hand zu nehmen. Zunächst sollten in Basel die nötigen Erfahrungen gesammelt werden, die dann auch in den übrigen Kantonen verwertet werden sollten. Mit wahrer Begeisterung stellten sich in den verschiedenen Teilen unseres Landes namhafte Pädagogen in seinen Dienst. Dank der einsichtsvollen Leitung und der freudigen Mitarbeit des gesamten Kollegiums der *baslerischen untern Realschule* wurde der Naturschutz als integrierender Bestandteil des Unterrichtes der Anstalt erklärt und der erste *Naturschutztag* in der Schweiz am 31. Mai 1912 gleichsam als weihevolle Bekräftigung der neugewonnenen Erkenntnis gefeiert. Ueber die Durchführung des Naturschutzes an genannter Schule erstattet eine vom unterzeichneten Sekretär verfasste, im Verlage unseres Bundes erschienene kleine Schrift ausführlichen Bericht. Dieselbe wurde zusammen mit einem Aufruf an die schweizerische Lehrerschaft versandt.

Mit der freundlichen und tatkräftigen Hilfe zahlreicher unermüdlicher Mitkämpfer ist es gelungen, die Mitgliederzahl des Schweiz. Bundes für Naturschutz in der Höhe von 20 000 zu erreichen. Nach 3 $^1/_2$ jährigem Bestand der Liga ist dies gewiss ein erfreuliches und ermutigendes Ergebnis, und es kann nun keinem Zweifel mehr unterliegen, dass der Gedanke des Naturschutzes die Bevölkerung unseres Landes in immer weiteren Kreisen ergreift und durchdringt; aber da der Beitrag des Einzelnen ein niedriger ist, so wird die Geschäftsführung eine verhältnismässig kostspielige, sodass der Nettoertrag starke Einbusse erleidet. Da ferner die eidgenössische Subvention für den Nationalpark noch nicht von der Nationalversammlung definitiv genehmigt ist, ruht dieses grosse Unternehmen zunächst noch ganz auf unsern Schultern, und auch

dann noch, wenn die Subvention, wie zu hoffen steht, uns zugesprochen sein wird, stellen Ueberwachung und allgemeine Instandhaltung des Parkes starke Anforderungen an unsere Mittel. Und doch harren unser ausser dem Nationalpark eine Menge von Aufgaben, deren jede finanzielle Ansprüche an unsere Kasse stellt, weshalb wir noch weitaus die meisten von uns fernhalten müssen. Es sei hier nur betont, dass die einzige feste Hoffnung, die einzige unmittelbare Hilfe auf die Anlage und Ueberwachung von grösseren Reservationen und kleinern Reservaten sich gründet, da Schutzgesetze für die Pflanzen- und Tierwelt so schwierig zu handhaben sind und fortwährend so massenhaft übertreten werden, dass wenigstens für den Anfang, wo uns die öffentliche Meinung und private Initiative noch nicht zu Hilfe kommen, ihre Wirkung fast gleich Null ist.

Die Jahresrechnung pro 1912 schliesst mit folgenden Zahlen ab:

Summa der Einnahmen	Fr. 61,515.16
Summa der Ausgaben	» 33,694.41
Saldo auf neue Rechnung	Fr. 27,820.75

Dr. S. Brunies
Sekretär

Dr. Paul Sarasin
Präsident

der Schweizerischen Naturschutzkommission
und des Schweizerischen Bundes für Naturschutz.

15

Bericht der luftelektrischen Kommission

für das Jahr 1912/13

Auf Veranlassung der luftelektrischen Kommission hat Herr *Rektor Huber* in Altdorf Messungen des luftelektrischen Vertikalstromes und zwar der Leitfähigkeit und des Potentialgefälles begonnen. Ebenso werden in Altdorf regelmässige Ionenzählungen mit dem Apparat von Ebert vorgenommen. In Neuchâtel hat Herr Prof. *Jaquerod* Messungen des Potentialgefälles begonnen. In Davos setzte Herr *Dorno* und in Freiburg der Unterzeichnete ihre schon früher begonnenen Messungen des Vertikalstromes und der durchdringenden Strahlung fort. In neuerer Zeit sind hinzugetreten Zählungen der grossen Ionen (Langevinionen).

Weitere Unternehmungen sind aus Mangel an Geldmitteln zur Zeit nicht möglich.

Die Kommission hielt eine Sitzung ab anlässlich der Versammlung unserer Gesellschaft in Altdorf und anlässlich der Versammlung der schweizerischen physikalischen Gesellschaft in Zürich.

Freiburg, den 1. Juli 1913.

Dr. A. Gockel.

III

Berichte der Sektionen

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1912/1913

Leere Seite
Blank page
Page vide

1. Société mathématique suisse

Rapport du Comité pour l'année 1912/13

Comité actuel:

Président:	M. *H. Fehr*, Genève.
Vice-président:	» *M. Grossmann*, Zurich.
Secrétaire et trésorier:	» *M. Plancherel*, Fribourg.

L'organe de la Société: l'*Enseignement mathématique*, Genève.

I. — Pendant l'année 1912/13 la Société a tenu deux réunions. La séance ordinaire a eu lieu à Altdorf, le 10 septembre 1912, comme séance de section de la Société helvétique des Sciences naturelles; les comptes rendus ont été publiés dans les *Actes* de la 95e séance de la Société helvétique (1912), II, p. 127-147 et dans l'*Enseignement mathématique* du 15 janvier 1913, p. 49-60.

La Société mathématique a tenu une réunion extraordinaire à Neuchâtel, le dimanche 9 mars 1913. L'ordre du jour comprenait:

1° Une conférence de M. Ch. Jaccottet (Lausanne), «Sur l'existence des potentiels et de leurs dérivées» (reproduite dans l'*Enseignement mathématique* du 15 juillet 1913);

2° un premier débat sur «l'enseignement des mathématiques dans les universités suisses», d'après les propositions de la Sous-commission suisse de l'enseignement mathématique. La question a été introduite par M. Fehr, rapporteur. Faute de temps, l'assemblée a dû se limiter à un premier échange de vue; elle reprendra la discussion dans une réunion ultérieure. Dans le courant de l'après-midi, les mathématiciens ont visité l'Observatoire cantonal sous la direction de M. Arndt, direc-

teur. (Pour le compte rendu, voir l'*Enseignement mathématique* du 15 mai, p. 250-251, et du 15 juillet, p. 281-297.)

II. — La Société a eu le regret de perdre trois de ses membres: MM. Kinkelin (Bâle) et H. Weber (Strasbourg), membres honoraires, et M. F. Burkhardt (Bâle). Par contre elle a reçu 16 nouveaux membres, ce qui porte l'effectif actuel de notre Société à 131 membres (118 au 30 juin 1912).

Rappelons en terminant qu'au printemps 1913 la Société a envoyé une adresse à M. le Professeur C. F. Geiser, membre honoraire, à l'occasion de son jubilé.

Genève, le 15 juillet 1913.

Le président,

H. Fehr

2. Société suisse de Physique

Rapport du Comité pour l'année 1912/13

Comité actuel:

Président: M. *P. Weiss*, Zürich.
Vice-président: » *A. Hagenbach*, Bâle
Secrétaire et trésorier: » *H. Veillon*, Bâle.

La Société s'est réunie une fois en séance ordinaire comme section de la Société helvétique des Sciences naturelles, à Altdorf, le 10 sept. 1912, et une fois en séance de printemps, à Zurich, les 7 et 8 mars 1913. Les comptes rendus de ces deux séances se trouvent pour la première dans les *Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Ges.*, 95. Jahresversammlung, Altdorf, II. Teil, p. 148, ainsi que dans *Arch. des Sciences phys. et nat.*, tome XXXIV, p. 255; pour la seconde dans *Arch. des Sciences phys. et nat.*, tome XXXV, p. 382.

La Société compte actuellement 93 membres. Dans la séance de Zurich elle a nommé membres honoraires M. le professeur Paschen à Tubingue et M. le professeur Perrin à Paris. Elle a éprouvé une grande perte par la mort de son membre vénéré Fritz Burckhardt, de Bâle.

Le secrétaire,
H. Veillon.

3. Société suisse de Chimie

Rapport du Comité pour l'année 1912/13

Comité actuel:

Président:	M. le Prof. Dr	*Fr. Fichter*, Bâle.
Vice-président:	»	Prof. Dr *L. Pelet*, Lausanne.
Caissier:	»	Prof. Dr *A. Bistrzycki*, Fribourg.
Secrétaire:	»	Prof. Dr *J. Schmidlin*, Zurich.

Le nombre des membres de la Société suisse de Chimie s'élève à 365, soit une augmentation de 65 membres (1911/12: 300; 1910/11: 185; 1909/10: 154).

L'Association internationale des Sociétés chimiques a tenu une séance à Berlin, le 12 avril 1912, les délégués suisses, MM. les Prof. *Ph.-A. Guye, A. Werner* et *Fr. Fichter*, président, y ont représenté notre société. M. le Prof. Dr *Kohlschutter*, à Berne, a accepté de représenter la Société suisse de Chimie au Congrès de Chimie appliquée de New-York. La Société suisse de Chimie participera à l'Exposition nationale suisse à Berne en 1914, et cela avec le concours et la collaboration de la Société suisse des industries chimiques.

Notre Société a tenu son assemblée générale d'hiver le 1er mars 1913, à Lausanne.

Dans cette séance il a été décerné une subvention de fr. 250 à M. le Dr *A. Küng*, professeur à l'Ecole cantonale de Soleure, pour faciliter ses recherches sur l'Oxyprolinbétaïne et la Muscarine.

Des médailles ont été attribuées à M. le Dr *G. Baume*, à Genève, pour ses études sur les Equilibres des gaz liquéfiés, et à M. le Dr *M. Duboux*, à Lausanne, pour ses travaux sur l'Analyse des vins par volumétrie physico-chimique.

Le comité pour les années 1913 à 1915 a été composé de

MM. les Prof. *L. Pelet* (Lausanne), président; *A. Bistrzycki* (Fribourg), vice-président, et *J. Tambor* (Berne), caissier. Comme secrétaire, M. le Dr *G. von Weisse* a été désigné.

Communications scientifiques

L'assemblée a écouté avec un très vif intérêt une conférence de M. *A. Bach* (Genève) sur les ferments oxydants et réducteurs et leur rôle dans le processus de respiration, puis les communications suivantes ont été entendues:

A Kaufmann (Genève): Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas.

F. Kehrmann (Lausanne): Sur les dérivés nitrés de la thiodiphénylamine.

F. Ephraïm (Berne): Mesures de l'énergie des valences accessoires.

G. Baume et *W. Borowski* (Genève): Recherches sur quelques systèmes binaires volatils.

H. Rupe (Bâle): Sur l'acétylénure du cuivre.

E. Baur (Zurich): Sur la genèse des hydrates de carbone.

A. Küng (Soleure): Sur la bétonicine et la turicine et leur synthèse.

E. Briner et *A. Kühne* (Genève): Sur la transformation subie par le carbone de calcium chauffé.

E. Ferrario (Genève): Etude de la réaction de Grignard.

E. Durand et *E. Briner* (Genève): Conditions de formation des acides nitreux et nitriques à partir des oxydes d'azote et de l'eau.

O. Billeter et *M. de Montmollin* (Neuchâtel): Sur la polymérisation de l'éthylène.

P. Dutoit (Lausanne): Sur une cause d'erreurs dans les analyses par volumétrie physico-chimique.

R. Mellet (Lausanne): L'acide 6-sulfo-βnaphtol-azo-m-oxy-benzoïque comme indicateur.

4. Schweizerische Geologische Gesellschaft

Bericht der Vorstandes für das Jahr 1912/1913

Am 30. Juni hat unsere Gesellschaft das 31. Jahr ihres Bestehens abgeschlossen.

Während desselben hat der Vorstand eine Sitzung abgehalten, am Vorabend der Hauptversammlung in Altdorf. Die sonst übliche Frühjahrssitzung fiel aus, indem die Festsetzung der diesjährigen Exkursionen, ebenso eine Anzahl anderer Angelegenheiten auf dem Zirkularwege erledigt werden konnten.

Folgende Exkursionen wurden geplant:

1. Eine eintägige Exkursion, vorgängig der Hauptversammlung, in das ostschweizerische Molassegebiet, vorzugsweise die Umgebung von St. Gallen, unter Führung der Herren *Falkner* und *Ludwig*. Leider musste dieselbe zur letzten Stunde ausfallen infolge Verhinderung seitens dieser beiden Herren.

2. Eine dreitägige Exkursion in die Unterwaldner-Alpen zwischen Engelberg und Melchtal, unter Führung von Herrn Dr *P. Arbenz*. Diese Exkursion war für letztes Jahr, von Altdorf aus vorgesehen, musste aber infolge äusserst schlechter Witterung ausfallen.

Mitgliederbestand. — Am 1. Juli 1912 zählte unsere Gesellschaft 284 Mitglieder, nämlich 235 persönliche und 49 unpersönliche.

Im Berichtsjahr sind gestorben: 5 Mitglieder, nämlich:

Prof. Dr B. Aeberhardt, Bienne; Prof. Dr F. A. Forel, Morges; Dr Walter Hauswirth (ermordet bei Baku als Petrolgeolog); Sir John Lubbock, London; Don Manuel Miquel, Sevilla.

Ausgetreten sind 8 Mitglieder:

Becker, H., Wiesbaden; Büchel, Joh., St. Gallen; Chris-

ten, F., Zweizimmen; Dubois, Paul, Aubonne; v. Gogh, Harlem; Horn, Dr E., Hamburg; Osten-Sacken, Otto, Gulben, Livland; van Lier, F., Basel.

Eintritte sind 14 erfolgt:

Ahrens, H., stud. geol., Zürich; Chaix, André, cand. geol., Genève; Dyhrenfurth, Dr G., Breslau; Gagnebin, Elie, Assistant de géologie, Lausanne; Gumbel, Dr Karl, Frankfurt a. M.; Hartmann, P., Placidus-Stift, Engelberg; Helbling, Dr R., Bergingenieur, St. Gallen; Hezner, Laura, Dr Priv.-Doz., Zürich; Ludwig, A., Lehrer, Rotmonten, St. Gallen; Trümpy, D., stud. geol., Glarus; van der Ploeg, Dr Pieter, Leer, Hannover; van Holst Pellekaan, Zürich; Wagner, Th., Universität Münster, Westphalen; Zürcher, Fr., Bühler, Appenzell.

Da den 13 Verlusten 14 neue Mitglieder gegenüberstehen, hat sich unsere Mitgliederzahl also um 1 erhöht und beträgt nunmehr 285 (236 persönliche, 49 unpersönliche).

Publikationen. — Im abgelaufenen Jahre sind drei Hefte unserer *Eclogæ* erschienen, nämlich:

Vol. XII, Nr. 1, 2 und 3.

Nr. 1 erschien im August 1912 mit 3 Arbeiten von zusammen 151 Seiten und 4 Tafeln.

Nr. 2 kam im November heraus und enthält ausser dem Bericht über die Versammlung in Altdorf und die Exkursion ins Schächental noch 2 Arbeiten.

Dieses Heft umfasst 111 Seiten, 6 Tafeln und 1 geol. Karte.

Nr. 3 erschien im Dezember und enthält auf 188 Seiten die Revue géologique suisse de 1911.

Geschenk. — Die Erben unseres 1911 verstorbenen langjährigen Mitgliedes Caspar *Escher-Hess*, haben unserer Gesellschaft laut letztwilligem Wunsch desselben die Summe von 500 fr. übergeben. Dieser Betrag ist dem Stammkapital zugeschlagen worden.

Der Vorstand unterbreitet der Hauptversammlung zur Genehmigung:

1. Den Jahresbericht über die Verwaltung pro 1912-1913.

2. Die Rechnung pro 1912-1913 samt dem Bericht der Rechnungsrevisoren.

3. Das Budget pro 1913-1914.

Internationaler Kongress für Hydrolohie, Klimas, Zoologie und Geologie in Madrid, 15-22 Oktober nächsthin. — Das Organisationskomitee hat an unsere Gesellschaft 100 Exemplare des Einladungszirkulars gelangen lassen, welche an die in der Schweiz wohnenden Mitglieder versandt wurden. Vielleicht wird der eine oder der andere der Schweizer Geologen sich an dieser Tagung beteiligen. Ein offizieller Vertreter der Gesellschaft wird ebenfalls gewünscht.

Topographische Karte des Schweizerischen Alpenlandes 1:25,000. — Die Schweiz. Geol. Kommission hat die Initiative ergriffen, alle dabei interessierten Vereine, Gesellschaften und Korporationen etc. zu einer Petition an den Bundesrat einzuladen, mit dem Begehren, es möchte das schweizerische Alpengebiet im Masstab 1 : 25,000 topographisch aufgenommen werden. Ihr Vorstand hat sich einstimming dieser Petition angeschlossen, welche übrigens soweit bekannt, allgemein Zustimmung gefunden hat und hoffentlich das gesteckte Ziel erreichen wird.

Zürich, u. Solothurn, den 27. Juli 1913.

Im Namen des Vorstandes:

Der Präsident, Dr Hans Schardt.

Der Schriftführer, Dr E. Künzli.

5. Schweizerische Botanische Gesellschaft

Bericht des Vorstandes für das Jahr 1912/13

1. Herausgabe der Berichte. Heft XXI der Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft ist am 30. November 1912 ausgegeben worden. Es umfasst XXI und 190 Seiten und ist damit um rund 55 Seiten schwächer als sein Vorgänger, Heft XX, durch welche Reduktion eine willkommene Schonung unserer Finanzen bewirkt werden konnte. Das Heft enthält ausser den üblichen Referaten aus dem Gesamtgebiet der Botanik, den «Fortschritten der Floristik», eine Originalarbeit aus der Feder des Herrn Prof. Dr. O. Nägeli (Tübingen): «Ueber zürcherische Ophrysarten», und eine Mitteilung des Herrn Dr. phil. und med. Friederich Kanngiesser (Braunfels a. d. Lahn), betitelt: «Beitrag zur Kenntnis der Lebensdauer arktischer Sträucher». Die Mittel zu der kolorierten Ophrystafel sind uns vom Autor zur Verfügung gestellt worden, der sich uns daher in zweifacher Weise zu Dank verpflichtet hat.

2. Personalbestand. Der Vorstand ist an der Jahresversammlung vom 10. September 1912 in Altdorf wie folgt bestellt worden:

1. Vorsitzender:	Herr	Dr. *J. Briquet,* Genf.
2. »	»	Prof. Dr. *G. Senn,* Basel.
Aktuar u. Redaktor der Berichte:	»	Prof. Dr. *Hans Schinz,* Zürich.
Quästor:	»	Prof. Dr. *H. Spinner,* Neuenburg.
Beisitzer:	»	Prof. Dr. *A. Ursprung,* Freiburg.

In derselben Sitzung wurden auch die Redaktions- und Bibliothekkommissionen neu bestellt.

3. Mitgliederbestand. Unsere Gesellschaft hat im Berichtsjahre die Herren Prof. Dr. Joh. Heuscher (Zürich) und Georges Meyer-Darcis (Florenz) durch den Tod und weitere sieben Mitglieder durch deren Austritt aus der Gesellschaft verloren. Diesem bedauerlichen Mitgliederverluste stehen neun Eintritte gegenüber. Die Zahl der Ehrenmitglieder beträgt gegenwärtig zwei, die der ordentlichen Mitglieder 177.

4. Geschäftliches. Der Vorstand hat im Berichtsjahre zwei Sitzungen abgehalten und die Frage der Beschaffung weiterer Mittel zwecks ungestörter Herausgabe der Berichte studiert. Das diesjährige Heft ist glücklicherweise gesichert, zur Hauptsache infolge des Entgegenkommens einer grössern Zahl von Mitgliedern, die sich auf ein bezügliches Zirkular hin einverstanden erklärt hatten, für das Jahr 1913 einen höhern Jahresbeitrag zahlen zu wollen. Auf ähnlichem Wege hoffen wir auch für die allernächste Zukunft den Bestand unserer Publikation sichern zu können. Ueber den Erfolg unserer diesbezüglichen Schritte wird im nächstjährigen Jahresberichte zu referieren sein.

Ein anerkennenswertes Entgegenkommen haben wir seitens der Kryptogamenkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft gefunden, indem sich diese bereit erklärt hat, den Mitgliedern unserer Gesellschaft ihre Publikationen dadurch leichter zugänglich zu machen, dass sie ihnen auf den Ladenpreisen 25 % Rabatt gewährt. Aehnliche Ansuchen hat der Vorstand der S. B. G. auch an die Botanische Gesellschaft in Genf und die zürcherische Botanische Gesellschaft gerichtet, doch stehen zur Zeit deren Antworten noch aus.

Einer aus dem Schosse der Gesellschaft gemachten Anregung, in Zukunft zwei Jahresversammlungen abzuhalten, glaubt der Vorstand keine Folge geben zu sollen, er befürchtet, und wohl nicht mit Unrecht, dass durch Einführung einer zweiten Jahresversammlung dem Besuch der in Verbindung mit der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft stehenden, nun einmal üblichen ordentlichen Jahresversammlung unserer Ge-

sellschaft Abbruch geschehen würde und dies wäre in hohem Grade zu bedauern.

Der Vorstand erledigte schliesslich noch eine Reihe weiterer Geschäfte auf dem Zirkularwege.

Zürich, Juli 1913.

Der Aktuar:
Prof. Dr. *Hans Schinz.*

6. Société zoologique suisse

Rapport du Comité pour l'année 1912/13

Comité pour 1913

Président: M. le Dr *Maurice Bedot,* Genève.
Vice-président: » le Dr *Johann Carl,* Genève.
Secrétaire: » le Dr *Roger de Lessert,* Genève.
Trésorier: » le Dr *Arnold Pictet,* Genève.
Vérificateurs des comptes:
M. le Prof. *Henri Blanc,* Lausanne.
» le Dr *Emile André,* Genève.

La Société compte actuellement 101 membres.

Les communications scientifiques suivantes ont été faites dans la section de zoologie de la 95me session de la Société helvétique des sciences naturelles, à Altdorf:

A. Pictet: Le vol des Insectes autour des lampes.

H. Blanc: Présentation de deux exemplaires de la petite Lamproie (*Petromyzon Planeri).*

H. Blanc: Les Limnées de la région profonde du lac Léman.

Gandolfi-Hornyold: Ueber die Nahrungsaufnahme der Spatangiden.

J. Nüesch: Die Nagetierschichten am Schweizerbild und Richtigstellung der Angriffe gegen das letztere.

P. Morand: Beitrag zur Biologie des Schneehuhns.

P. Sarasin: Fragmentarisch erhaltener Schädel eines Steinbockes.

H. Fischer-Sigwart: Zwei Mönchsgeier *(Vultus monacus,* L.) und ein grauer oder Gänsegeier *(Gyps fulvus,* L.) in der Schweiz erlegt im Jahr 1912.

La *Revue suisse de Zoologie,* organe de la Société zoologique suisse, a publié en 1912 son XXme volume, qui contient les mémoires suivants:

E. André: Les Chilodontes parasites des Cyprinides, 1 fig.

E. André: Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse.

M. Bedot: Matériaux pour servir à l'histoire des Hydroïdes. 4me période (1872-1880).

E. Bugnion: Eutermes lacustris n. sp. de Ceylan. Pl. 7-8.

J. Carl: Die Diplopoden-Fauna von Celebes. Pl. 5-6, 37 fig.

J. Carl: Sur quelques Colobognathes du Muséum de Genève. Pl. 9, 2 fig.

A. Forel: Descriptions provisoires de genres, sous-genres et espèces de Formicides des Indes orientales.

F. Heinis: Die Tardigraden des Rhätikon.

N. von Hofsten: Revision der schweizerischen Rhabdocölen und Allöocölen. 7 fig., 3 cartes.

N. von Hofsten und *P. Steinmann:* Die schweizerische Turbellarien-Literatur.

R. Menzel: Ueber freilebende Nematoden in der Umgebung von Triest. 2 fig.

E. Penard: Notes sur quelques Sarcodinés. 3me partie, pl. 1-2.

M. Sachs: Die Weber'schen Knöchelchen bei den Cyprinoïden der schweizerischen Fauna. Pl. 10-12, 6 fig.

F. Santschi: Quelques Fourmis de l'Amérique australe, 4 fig.

H. Simroth: Ostafrikanische Nacktschnecken. Pl. 3-4.

R. Stäger: Einige Lumbricidenfunde mit besonderer Berücksichtigung des Standortes.

L'assemblée générale de la Société zoologique suisse a eu lieu les 29 et 30 décembre 1912, sous la présidence de M. le Prof. *M. Musy.*

Dans la séance scientifique on a entendu les communications suivantes:

E. Yung: Les conditions de la diffluence et de l'explosion chez les Infusoires.

L. Kathariner: Die gefährlichen Tiere der mitteleuropäischen Fauna und die Tagespresse.

O. Fuhrmann: Les organes de la respiration chez les Gymnophiones aquatiques.

F. Baltzer: Ueber Geschlechts-bestimmende Chromosomen bei Seeigeln. — Cytologische Untersuchung an «falschen» Schnecken-Bastarden *Helix hortensis-Helix austriaca* (aus den Zuchten von Herrn Prof. *Lang).*

M. Musy présente un Poisson fossile trouvé dans la Molasse marine du Gibloux, à Villarlod. *(Solea antiqua,* H. von Mey).

Enfin, M. *M. Bedot* annonce que le VIme fascicule du Catalogue des Invertébrés de la Suisse vient de paraître (Dr *André:* Catalogue des Infusoires de la Suisse).

Dans la séance administrative, l'assemblée générale a pris les décisions suivantes :

1. Le concours pour une « Etude des Nématodes libres de la Suisse » restera ouvert jusqu'au 15 décembre 1913.

2. Une somme de Fr. 350 sera mise à la disposition du comité pour faire l'acquisition de deux loupes montées qui seront déposées dans les Stations zoologiques de Naples et de Roscoff et pourront être utilisées par les membres de la Société.

3. La prochaine assemblée générale aura lieu à Genève, sous la présidence de M. *M. Bedot.*

Genève, le 2 juillet 1913.

Le président,
M. Bedot.

IV

Berichte

der kantonalen Tochtergesellschaften

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1912/1913

Leere Seite
Blank page
Page vide

Leere Seite
Blank page
Page vide

1. Aargau

Aargauische Naturforschende Gesellschaft in Aarau

(Gegründet 1811)

Vorstand:

Präsident:	Herr Dr.	*F. Mühlberg.*
Vizepräsident:	» Dr.	*A. Tuchschmid,* Professor.
Aktuar:	» Dr.	*Ad. Hartmann,* Professor.
Kassier:	»	*H. Kummler-Sauerländer.*
Bibliothekar:	» Dr.	*H. Otti,* Professor.
Beisitzer:	»	*J. Henz-Plüss,* Stadtrat.
»	»	*R. Wildi-König,* Generalagent.

Ehrenmitglieder 14. Korrespondierende Mitglieder 4. Ordentliche Mitglieder 234. Jahresbeitrag Fr. 8,—.

Vorträge im Winter 1912/13:

1. Herr Dr. *A. Vogt*, Augenarzt, Aarau: Ueber einige physikalische Eigenschaften der menschlichen und tierischen Linse.
2. Herr Privatdozent Dr. *A. de Quervain,* Zürich: Ueber seine Grönlanddurchquerung (öffentlich).
3. Herr Rektor *A. Näf,* Brugg: Ueber neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung mit besonderer Berücksichtigung des Getreidebaues.
4. Herr Dr. *W. Holliger,* Seminar Wettingen: Ueber die Bedeutung der Bakterienwelt für die Milchwirtschaft.
5. Herr Dr. *A. Pfähler.* Solothurn: Ueber seine Reiseeindrücke in Amerika (öffentlich).
6. Herr Dr. *A. Fisch,* Seminar Wettingen: Ueber das Prinzip der Relativität in der Physik.
7. Herr Dr. *F. Mühlberg:* Bemerkungen zu der Bohrung auf Salz bei Lenggern.

8. Herr Professor Dr. *Fr. Zschokke,* Basel: Ueber Elternsorgen im Tierreich (öffentlich).
9. Herr Professor Dr. *H. Otti*, Aarau: Ueber Ebbe und Flut der festen Erdrinde.

An der Jahresversammlung in Zofingen im Mai 1913:

10. Herr Professor Dr. *P. Steinmann:* Ueber Vererbung normaler und anormaler Eigenschaften beim Menschen.
11. Herr Dr. *J. Werder,* Kantonschemiker: Ueber Eiweissreaktionen auf biologischem Wege.

2. Basel

Naturforschende Gesellschaft in Basel

(Gegründet 1817)

Vorstand 1912/14:

Präsident:	Herr	Prof. Dr. *G. Senn.*
Vizepräsident:	»	Prof. Dr. *H. Rupe.*
Sekretär:	»	Dr. *H. G. Stehlin.*
Kassier:	»	*G. Zimmerlin-Bœlger.*
Schriftführer:	»	*M. Knapp.*

Ehrenmitglieder 9. Korrespondierende Mitglieder 24.
Ordentliche Mitglieder 344. Jahresbeitrag Fr. 12.—.

Vorträge im Berichtsjahre:

23. Okt. 1912. Herr Dr. *C. Janicki:* Neue Untersuchungen an Flagellaten.

6. Nov. Herr Dr. *Paul Sarasin:* Ueber Mousteriolithen.
Herr Prof. Dr. *L. Courvoisier:* Ueber Variabilität bei Schmetterlingen.

20. Nov. Herr Prof. Dr. *A. Hagenbach:* Altes und Neues über Seifenlamellen.
Herr Dr. *K. Strübin:* Ueber fossile Bohrmuscheln im Basler Jura.

4. Dez. Herr Dr. *Karl Deninger* (Freiburg i.B.): Ueber die Molukken-Insel Ceram und die Alfuren.

18. Dez. Herr Prof. Dr. *H. Preiswerk:* Neue geologische Aufnahmen im Tessin (Campo lungo).
Herr Dr. *A. Oes:* Zur Lebensweise des Wasser-Farns Azolla.

8. Jan. 1913. Herr Prof. Dr. *F. Fichter:* Ueber Aluminium-Nitrid und die Luftstickstoffverwertung.

15. Jan. (Oeffentl. Sitzung.) Herr Dr. *F. Speiser:* Forschungsreisen auf den Neu-Hebriden.
Herr Dr. *F. Sarasin:* Neu-Caledonien.

22. Jan. Herr Dr. *P. Steinmann:* Photo- und Rheotropismus bei niederen Tieren.

5. Feb. Herr Prof. Dr. *G. Senn:* Nachruf für Herrn Prof. Dr. Fr. Burkhardt.
Herr Berging. *L. Rosenthal:* Ueber die metamorphisierenden Einwirkungen glutflüssiger Eruptivmassen auf die von ihnen durchbrochenen und überdeckten Kontaktschichten.

19. Feb. Herr Prof. Dr. *F. de Quervain:* Einiges über Geschwulstbildung.

5. März. Herr Dr. *Paul Preiswerk:* Ueber den Einfluss der Parathyreoid-Ektomie auf die Nagezähne der Ratten.
Herr Dr. *A. Buxtorf:* Kurze Mitteilungen über die bisherigen Befunde im Hauenstein- u. Grenchenberg-Tunnel.

19. März. Herr Dr. *H. Zickendraht:* Vorlesungsexperimente mit der Töpler'schen Drucklibelle.
Herr Reallehrer *Ed. Hindermann:* Apparat zur Demonstration der scheinbaren Planetenbewegung.

7. Mai. Herr Kunstmaler *Rudolf Löw:* Ueber die Wellenbewegung des Wassers.

21. Mai. Herr Dr. *Hermann Christ-Socin:* Der Buchsbaum und die Eigentümlichkeiten seiner Verbreitung.

4. Juni. Herr Prof. Dr. *A. Bernoulli:* Beiträge zur Theorie des Hörens.

18. Juni. Herr Dr. *F. Sarasin:* Ueber die Reflexionsperlen am Schnabelrand der Nestlinge von Erythrura psittacea.
Herr Prof. Dr. *H. Rupe:* Eine tautomere Umlagerung als Demonstrationsversuch.
Herr Prof. Dr. *G. Senn:* Der osmotische Druck bei Epiphyten und Parasiten.
Herr Dr. *C. Disler:* Rotliegendes und Trias am Rheinufer Rheinfelden-Augst.

9. Juli. Herr Dr. *H. Zickendraht:* Die neuesten Methoden der drahtlosen Telegraphie.

3. Baselland

Naturforschende Gesellschaft Baselland

(Gegründet 1900)

Vorstand für 1913:

Präsident: Herr Dr. *F. Leuthardt,* Bezirkslehrer.
Vizepräsident
und Kassier: » *G. A. Bay,* Regierungsrat.
Protokollführer: » *Ernst Rolle,* Lehrer.
Bibliothekar: » *Gust. Körber,* Bezirkslehrer.
Sekretär: » Dr. *J. Felber,* Sekundarlehrer.

Mitglieder 119, darunter 4 Ehrenmitglieder.
Jahresbeitrag Fr. 6.

Vorträge und Sitzungen vom Oktober 1912 bis April 1913:

26. Okt. 1912. Herr Dr. *L. Baumeister,* Basel: Die normalen Asymmetrien des menschlichen Körpers.
9. Nov. Herr Dr. *J. Göttig,* Lebensmittelinspektor: Ueber Essigparasiten.
20. Nov. Herr *Th. Probst,* Sekundarlehrer: Aus dem Leben unserer Nadelhölzer.
30. Nov. 1) Herr Dr. *Fr. Heinis,* Basel: Die Flora unserer Dorfgärten.
2) Herr Dr. *K. Strübin,* Liestal; Paläontologische Mitteilungen.
11. Dez. Herr *Gustav Bührer,* Lehrer in Buus: Bilder aus den Sulzfluh-Höhlen.
21. Dez. Herr *E. Rolle,* Liestal: Projektionsabend: Arolla-Bricoba-Zinal.
11. Jan. 1913. Herr Dr. *H. Felber,* Sissach: Die Röntgenphotographie und ihre Anwendung in der Praxis.

22. Jan. Herr Dr. *K. Strübin*, Liestal: Das Kraftwerk Augst.
1. Febr. 1) Herr *A. Hersberger:* Die Wildrosengruppen und ihr Ursprungsland.
2) Herr Dr. *F. Leuthardt:* Geologische Bilder aus der Umgebung: Der Muschelkalk.
26. Febr. Herr *E. Rolle:* Bilder aus dem Wetterhorngebiet.
15. März. Herr *F. Sartorius-Preiswerk:* Prähistorische Ansiedelungen in Baselland.
29. März. Herr Dr. *Fr. Heinis:* Die Fauna des Rheines und der Einfluss des Augsterkraftwerkes auf die Fischerei.
12. April. Herr *K. Spinnler*, Ingenieur, Liestal: Erinnerungen an meine Weltreise.

Exkursionen

14. Sept. 1912. Kastelenfluh (Ueberschiebungen des Kettenjura über den Tafeljura), Leiter Herr Dr. Leuthardt.
6. April 1913. Krintal-Tecknau (Installationen des Basistunnels).
18. Mai. Frohburg-Dottenberg, Trimbach (Flora des Dottenberges, Leiter Herr Dr. Leuthardt).
15. Juni. Schauenburgerfluh-Schartenfluh, Hollenberg und Arlesheim (prähistorische Fundstätten, Leiter Herr F. Sartorius-Preiswerk).

Total: 17 Vorträge, 5 Exkursionen.

4. Bern

Naturforschende Gesellschaft Bern

(Gegründet 1786)

Vorstand:

Präsident:	Herr	Prof. Dr. *Chr. Moser.*
Vizepräsident:	»	Dr. *R. La Nicca.*
Sekretär:	»	Dr. *H. Flükiger.*
Kassier:	»	Dr. *B. Studer.*
Redaktor der «Mitteilungen»	»	Dr. *H. Rothenbühler.*
Bibliothekar:	»	Dr. *Th. Steck.*
Beisitzer:	»	Prof. Dr. *A. Baltzer.*
»	»	Prof. Dr. *Ed. Fischer.*
»	»	Prof. Dr. *J. H. Graf.*
»	»	Prof. Dr. *Th. Studer.*

Ordentliche Mitglieder 200. Korrespondierende Mitglieder 8. Jahresbeitrag Fr. 8.—. Zahl der Sitzungen 12.

Vorträge und Demonstrationen.

4. Mai 1912. Herr Prof. Dr. *Studer:* Eine kleine Wieselform der Alpen. Ueber Borstenwürmer aus dem Cambrium und die Beziehungen der Arthropoden zu Anneliden.

16. Juni. Herr Dr. *Ed. Gerber:* Geologisches aus der Umgebung von Spiez.

Herr Oberingenieur *Schafir:* Das Akkumulationsbecken auf dem Spiezmoos und die geplanten Akkumulationsanlagen der bernischen Kraftwerke im Oberland.

26. Okt. Herr Prof. Dr. *Mauderli:* Ueber die totale Sonnenfinsternis vom 17. April 1912.

Ueber Meteoritenbeobachtungen seit 1904.

8. Nov. Herr Dr. *Th. Christen:* Messung und Dosierung der Röntgenstrahlen.

28. Nov. Herr Dr. *R. Stäger:* Blütenbiologische Beobachtungen an Campanula barbata.

Herr Dr. *B. Streit:* Ueber die Eisenerzlager und Eisenerze im bernischen Genttale und die Geschichte vom Bergbau daselbst.

Herr Dr. *Ed. Gerber:* Ueber den Meteoriten von Ensisheim vom 7. Nov. 1492.

21. Dez. Herr Prof. Dr. *Fischer:* Der Generationswechsel im Lichte der neuern Kernforschungen.

11. Jan. 1913. Herr Prof. Dr. *Crelier:* Ueber Rückkehr- und Wendepunkte.

Herr Prof. Dr. *Walser:* Ein diluvialer Riesentopf bei Althaus im Köniztale.

25. Jan. Herr Dr. *E. Jordi:* Pilzparasitäre Kulturschädlinge und ihre Bekämpfung.

Herr Forstinspektor *Pillichody:* Ueber den Holzzuwachs der Waldbestände.

8. Febr, Herr Dr. *A. Trösch:* Geologische Probleme des Grenchenbergtunnels.

Herr Dr. *E. Gerber:* Silberformen aus Mexiko. Demonstrationen am folgenden Sonntag im naturhistorischen Museum.

Herr Dr. *R. Stäger:* Eine gelbfrüchtige Varietät von Ilex Aquifolium.

22. Febr. Demonstrationen und kurze Mitteilungen.

Herr Prof. Dr. *Kronecker:* Ueber die Einrichtung des Instituts Marey in Paris.

Herr Prof. Dr. *Studer:* Ueber neue Murmeltierfunde bei Münchenbuchsee.

Herr Dr. *B. Streit:* Steinkohlen von Worb.

Herr Dr. *R. Stäger:* Ueber Posidonienbälle aus Korsika. Ueber eine Farbenvarietät von Viola cenisia.

Herr Prof. Dr. *Fischer:* Ueber die botanischen Wandtafeln von Bauer und Jahn und die Gruppe der Myxobakterien,

Herr Dr. *W. Ritz:* Ueber zwitterige Tannenblüten.

15. März. Herr Prof. Dr. *Hugi:* Ueber das Wesen der Kristalle.
26. April. Herr Prof. Dr. *Kohlschütter:* Studien zur physikalisch-chemischen Morphologie.

Publikationen.

«Mitteilungen» aus dem Jahre 1912, 398 Seiten: Jahresbericht, Mitgliederverzeichnis, Sitzungsberichte, Bericht der Blockkommission, acht Abhandlungen.

5. Fribourg

Société fribourgeoise des Sciences naturelles

(Fondée en 1832 et 1871)

Comité:

Président d'honneur:	M. le	Prof. *M. Musy.*
Président:	»	Dr. *Paul Joye.*
Vice-président:	»	Prof. *P. Girardin.*
Caissier:	»	Prof. Dr. *M. Plancherel.*
1er secrétaire:	»	Dr. *Ch. Garnier.*
2me »	»	Prof. Dr. *A. Gockel.*

13 séances du 7 nov. 1912 au 2 juin 1913. Membres honoraires 19. Membres effectifs 134. Cotisation annuelle fr. 5.—.

Principales communications

M. le Dr. *Cuony:* Les recherches du Dr. Alexis Carrel sur la vie autonome de viscères séparés de l'organisme.

M. *Evéquoz,* chimiste cantonal: Le contrôle des denrés alimentaires en 1912.

M. le Prof. *Girardin:* 1) Geographie physique et politique des Etats balkaniques. 2) La neige et les glaciers en Savoie en 1912. 3) Les formations fluvio-glaciaires du Bas-Dauphiné. 4) Théories actuelles sur les glaciers.

M. le Prof. *Haas:* 1) Dissémination des spores d'un champignon. 2) Les nouvelles pompes à faire le vide. 3) La genèse des hydrates de carbone dans les plantes.

M. *Ch. Joye,* assistant: L'accumulateur Edison.

M. le Dr. *P. Joye:* 1) Questions d'accoustique. 2) Spectres multiples et combinaisons chimiques. 3) Progrès de l'optique photographique.

M. le Prof. *Musy:* 1) Sur une fulgurite artificielle. 2) L'Ibis noir de Buffon (Comatibis Comata). 3) Un poisson fossile de la molasse marine fribourgeoise (Solea Antiqua). 4) L'analesma squalicola Low., corripède parasite des squales. 5) La Nephrite du Valler Faller p. Mühlen, Oberhalbstein (Grisons). 6) Déformation secondaire d'un quartz par la pression orogénique. 7) Quelques mots sur la résistance de la tanche à la suffocation.

M. *I. Musy*, pharmacien: Les drogues d'origine animale au XVIme siècle.

M. le Prof. Dr. *Plancherel:* La machine à calculer.

M. *de Saugy*, ingénieur: 1) Considérations sur l'évaluation de la puissance d'une voiture automobile. 2) La pénétration française au Laos.

Publications en 1812-13

1. Bulletin, vol. XX, avec deux graphiques et un portrait.
2. Mémoires. — Botanique, vol. III, f. 2. — Contribution à l'étude de la flore fribourgeoise: les épervières du canton de Fribourg et des contrées limitrophes, par Firmin Jaquet, inst., 1913.

Mathématique et Physique, vol. II. — Application des coordonnées sphériques homogènes à la cristallographie géométrique par le Dr. S. Bays.

Fribourg, le 5 juillet 1913.

Le secrétaire,
Ch. Garnier.

Le président.
Paul Joye.

6. Genève

Société de Physique et d'Histoire naturelle

(Fondée en 1790)

Bureau pour 1912:

Président:	M. *M. Gautier.*
Vice-président:	» *Aug. Bonna.*
Trésorier:	» *Arnold Pictet.*
Secrétaires:	» *L. Perrot.*
	» *Fr. Battelli.*

Membres ordinaires 68; membres émérites 9; membres honoraires 35; membres associés 28. Nombre des séances 16.

Liste des travaux présentés à la Société en 1912:

MM. *Baume* et *Basadonna:* Recherches sur la cémentation par les gaz et les mélanges gazeux.

M. *Battelli* et Mlle *Stern:* Différence entre les vraies oxydases et le catalysateur qui, dans les tissus animaux, oxyde la p-phénylènediamine.

M. *Bernard:* Les Phanérogames saprophytes de Java.

M. *Briquet:* Les limites géobotaniques du Jura méridional. — La myrmécochorie du buis (Buxus sempervirens). — Carpologie des Capparidacées à fruits vésiculeux.

M. *Briner:* Sur la limite de formation des composés dits endothermiques aux températures très-élevées.

M. *Brun:* La cristallisation des silicates alumino-alcalins. — Sur les transformations de la silice.

M. *Cardoso:* L'équation des fluides de van der Waals et la loi du diamètre.

M. *Carl:* Apus cancriformis dans les environs de Genève.

M. *E. Chaix:* Quelques observations sur deux petits geysers du Yellowstone-Park.

M. *Chodat:* La crésol-tyrosinase, nouveau réactif des protéines et de leurs dérivés.

M. *Claparède:* Nouvelle méthode de mesure de la sensibilité et des processus psychiques.

MM. *Collet, Mellet* et *Lütschg:* Jaugeages de turbines.

M. *Duparc:* Carte topographique et géologique du Koswinsky. — Titration du fer en présence d'acide phosphorique. — Séparation du palladium d'avec le cuivre et le fer.

M. *Duparc* et Mlle *Totkievicz:* Oxydation des solutions de chlorure stanneux en présence de l'oxygène de l'air.

MM. *Duparc, Sabot* et *Wunder:* Sur quelques minéraux radioactifs de Madagascar.

MM. *Duparc* et *Sigg:* Géologie de la Sisserskaja-Datcha.

MM. *Durand* et *Briner:* Formation des acides nitreux et nitrique à partir des oxydes d'azote et de l'eau.

M. *Fr. Favre:* Les Oppelia du Jurassique moyen.

M. *R. Gautier:* Un nouveau télescope construit par M. Schaer.

M. *Ch.-Eug. Guye:* Pierre Prevost et la notion d'équilibre mobile dans les sciences physico-chimiques. — Remarques sur le frottement intérieur des solides aux basses températures et les phénomènes irréversibles dans le voisinage du zéro absolu.

MM. *Ch.-Eug. Guye* et *Berchten:* Sur le frottement intérieur du cuivre aux températures élevées.

MM. *Joukowsky* et *J. Favre:* Note préliminaire sur la tectonique de la partie orientale de la chaîne du Salève.

MM. *L. Perrot* et *Baume:* Nouvelle détermination du poids atomique du chlore.

MM. *Prevost* et *Maunoir:* Contributions à l'étude des mouvements du pylore.

MM. *Prevost* et *Isaac Reverdin:* Recherches sur les brûlures produites par les courants électriques industriels.

M. *L. de la Rive:* Sur l'équivalence de la force de Laplace due au mouvement de l'électron dans un champ magnétique uniforme et la force centrifuge composée. — Sur une démonstration géométrique de la transformation de la trajectoire circulaire en ellipse.

M. *Schidloff* et Mlle *Chamié:* Mesure directe de l'hystérésis magnétique et de ses variations en raison de la fréquence.

M. *Tommasina:* Le rôle de l'éther en Physique d'après Walther Ritz. — Nouvelles recherches sur les ions. — La théorie électrique de la gravitation d'après Walther Ritz. — Sur la nature de la pesanteur et sur la mécanique des points matériels. — Les notions boussinesquiennes d'existence pleine et d'existence atténuée transportées du point matériel à l'électron. — La physique électronique et les trois modes d'existence de l'électron. — Sur la conductibilité électrique des métaux.

M. *Yung:* La cécité des Gastoropodes pulmonaires. — L'explosion des Infusoires.

Bureau pour 1913 :

Président :	M. *Aug. Bonna.*
Vice-président :	» *A. de Candolle.*
Trésorier :	» *Arnold Pictet.*
Secrétaires :	» *L. Perrot.*
	» *J. Carl.*

7. Glarus

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus

(Gegründet 1881 resp. 1883)

Vorstand:

Präsident: Herr Dr. *O. Hiestand*, Lehrer an der höheren Stadtschule, Glarus.
Vizepräsident und Aktuar: » *Oertli*, Oberförster, Glarus.
Quästor: » *F. Knobel*, Redaktor, Glarus.
Beisitzer: » *J. Oberholzer*, Lehrer an der höheren Stadtschule, Glarus.
» » Dr. *Wegmann*, eidg. Fabrikinspektor Mollis.

Mitgliederzahl 60. Jahresbeitrag Fr. 3.—.

Vorträge:

Herr Dr. *Stäger:* Die Industrie des elektrischen Ofens mit Vorweisung von Erzeugnissen.
» *Rutz-Hefti:* Aus der einheimischen Vogelwelt, mit Lichtbildern.

Weitere Veranstaltung:

Geologisch-botanische Exkursion Frohnalppass, Spannegg-, Falalpsee, Filzbach, unter Führung von Herrn J. Oberholzer.

Naturschutzkommission:

Herr *J. Oberholzer.*
» *F. Knobel*, Redaktor.
» *A. Blumer*, Kantonsingenieur.
» *Oertli*, Oberförster.
» Dr. *Frey*, Redaktor.

8. Graubünden

Naturforschende Gesellschaft Graubündens, in Chur

(Gegründet 1825)

Vorstand:

Präsident:	Herr Prof. Dr. *G. Nussberger.*
Vizepräsident:	» Dr. *P. Lorenz.*
Aktuar:	« Prof. *K. Merz.*
Kassier:	» Ratsherr *P. J. Bener.*
Bibliothekar:	» Direktor Dr. med. *J. Jörger.*
Assessoren:	» Prof. Dr. *Ch. Tarnuzzer.*
	» Dr. med. *F. Tuffli.*

Mitglieder 130. Ehrenmitglieder 11. Korrespondierende Mitglieder 20. Jahresbeitrag Fr. 5.—. Eintrittsgebühr Fr. 5.—.

In acht Sitzungen (947te-954te Sitzung seit 1825) wurden über folgende Themata Vorträge gehalten:

Herr Prof. Dr. *Ch. Tarnuzzer:* 1) Neuerwerbungen der naturwissenschaftlichen Sammlung des Rhät. Museums. 2) Die bisherige Erdbebenforschung in der Schweiz und ihre Ergebnisse für Graubünden.

» Prof. *A. Kreis:* Das Prinzip des Relativität in der modernen Physik.

» Direktor Dr. *Jörger:* Gregor Mendel und seine Entdeckungen.

» Direktor Dr. *F. Ris,* aus Rheinau: Ueber die Insektenordnung der Odonaten oder Libellen.

» Prof. *Otto Häusler:* Der Stoff und seine Eigenschaftenin der vorsokratischen Philosophie.

» Architekt *Jäger:* Paris-Bordeaux (Reisebilder).

» Dr. *A. de Quervain,* aus Zürich: Die schweizerische Grönlandexpedition 1912.

9. Luzern

Naturforschende Gesellschaft Luzern

(Gegründet 1845)

Vorstand:

Präsident: Herr Prof. Dr. *Hans Bachmann.*
Vizepräsident
u. Sekretär: » Prof. Dr. *Alfred Theiler.*
Kassier: » *Karl von Moos,* Kreisförster.
Beisitzer: » Dr. *J.-L. Brandstetter,* Erziehungsrat.
» » Dr. *E. Schumacher-Kopp,* Kantonschemiker.
» » *Th. Hool,* Seminarlehrer.
» » *Oskar Herzog,* Sekundarlehrer.

Mitgliederzahl 175. Jahresbeitrag Fr. 5.—. Sitzungen 11.

Vorträge und Mitteilungen:

19. Okt. 1912. Herr Seminarlehrer Dr. *Brun,* Hitzkirch: Ueber das Grignard'sche Reagens und das Chlorophyll.
Herr Prof. Dr. *Hans Bachmann:* Ueber Wasserblüten auf dem Rot- und dem Voralpsee.
9. Nov. Herr Dr. med. *Jul. Pfister:* Theoretisches und Praktisches aus der Brillenlehre.
23. Nov. Herr *Jul. Rothmayr:* Beitrag zur Kenntnis der Hutpilze im Kanton Luzern.
30. Nov. Herr Dr. med. *G. Nager:* Die akustischen Schädigungen des Gehörs.
14. Dez. Herr Lebensmittelinspektor *Ruepp:* Die hygienische Milchkontrolle.
21. Dez. Herr Dr. *A. Keller:* Naturwissenschaftliche Skizzen aus dem Kaukasus.

11. Jan. 1913. Herr Apotheker *K. Amberg,* von Ettiswil: Blütenbiologie der Alpenbärentraube.

Herr Prof. Dr. *Hans Bachmann:* Bericht über das Vegetationsjahr 1912 im Alpengarten auf Rigi-Scheidegg.

8. Febr. Frl. Dr. med. *Jos. Tobler:* Infektion u. Immunität.

22. Febr. Herr *Th. Bucher:* Ueber die Weintraube.

8. März. Herr Dr. *Fritz Sarasin*, aus Basel: Projektionsvortrag über Neu-Caledonien.

26. April. Herr Sekundarlehrer *O. Herzog:* Wurzelwucherung in einer Trinkwasserleitung.

Herr Lehrer *A. Ehrler:* Eine Wanderung im Höll-Loch im Muotatal.

10. Neuchâtel

Société neuchâteloise des Sciences naturelles

(Fondée en 1832)

Comité:

Président: M. le Dr méd. *Eug. Mayor.*
Vice-président: » Prof. *A. Jaquerod.*
Caissier: M. *Em. Bauler,* pharmacien.
Secrétaire: » *P. Konrad,* géomètre.
Assesseurs: M. le Dr *F. Béguin,* directeur des écoles primaires.
» Prof. *E. Piguet.*
» Dr méd. *Robert-Tissot,* président de la sous-section de La Chaux-de-Fonds.

Nombre de séances 14. Membres actifs 262. Membres honoraires 14. Cotisations fr. 8.— pour les internes, fr. 5.— pour les externes.

Communications scientifiques

M. *E. Argand:* Les variations du climat aux époques géologiques. — Les anomalies de la pesanteur et la géologie. — Présentation d'une carte structurale de l'Asie.

L. Arndt: Explication et démonstration des nouvelles installations et des nouveaux appareils de l'Observatoire.

A. Berthoud: Répartition des molécules d'un gaz d'après leur température.

O. Billeter: Polymérisation et caoutchouc artificiel.

J. Burmann: Recherches chimiques et physiologiques sur le principe nocif du café torréfié.

O. Fuhrmann: Une espèce intéressante et rare d'Amphibien apode rapportée de Colombie. — Cas intéressants de soins paternels chez les Amphibiens. — Amphibiens privés d'organes respiratoires. — Sur l'origine du Tænia malleus.

M. *A. Jaquerod:* La diffusion des gaz à travers la silice. — Les messages radiographiques et leur réception à l'Université.

P. Konrad: Le projecteur de Chaumont. — Visite au projecteur de Chaumont.

E. Marchand: La détermination du nombre des racines réelles d'une équation algébrique.

Matthey-Dupraz: La migration des oiseaux. — Migration de la mouette rieuse et de la cigogne blanche.

Eug. Mayor: Les champignons parasites de l'homme. — Les maladies de nos cultures maraîchères.

E. Piguet: Annelides des hautes Alpes et septentrionales.

H. Spinner: La flore des rives du lac de Neuchâtel. — Anatomie des fougères colombiennes. — Les réserves naturelles en Suisse.

M. de Tribolet: Plantes tertiaires de Menat, provenant du Musée d'Histoire naturelle de Neuchâtel.

A. Weber: Les étalons Johansson.

M. Weber: Les Hirudinées de l'Amérique du Sud.

11. Schaffhausen

Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

(Gegründet 1819 oder 1823.)

Vorstand:

Präsident:	Herr	*Hermann Pfaehler,* Apotheker.
Vizepräsident:	»	Prof. Dr. *J. Gysel.*
Aktuar:	»	Prof. *Ernst Kelhofer.*
Kassier:	»	*Hermann Frey-Jezler.*
Beisitzer:	»	Dr. *C. H. Vogler.*
	»	Prof. *Jakob Meister.*

Mitgliederzahl 76 per 31. Dezember 1912, gegenüber 74 am 31. Dezember 1911. Jahresbeitrag Fr. 2.—

Sitzungen und Vorträge:

Der Vorstand hielt im Geschäftsjahr 1, die Gesellschaft 2 Sitzungen ab, an welchen folgende Vorträge gehalten wurden.

Herr Prof. *E. Kelhofer* über die Enstehung der Alpen. Mit Lichtbildern. Gemeinsam mit der Sektion Randen des S. A. C.

Herr Bergrat Dr. *Schalch:* Die Resultate der Salzbohrungen bei Siblingen. Mit Demonstrationen.

In einem öffentlichen Vortrage mit Lichtbildern sprach Herr *Carl Seelig* in Zürich über: Hocharmenien und Ararat.

12. Solothurn

Naturforschende Gesellschaft Solothurn

(Gegründet 1823)

Vorstand:

Präsident:	Herr	Dr. *A. Pfœhler*, Apotheker.
Vizepräsident:	»	Prof. Dr. *J. Bloch.*
Kassier:	»	Verwalter *H. Rudolf.*
Aktuar:	»	Prof. Dr. *A. Küng.*
Beisitzer:	»	Oberst *U. Brosi.*
	»	Rektor *J. Enz.*
	»	*R. Glutz-Graff,* Kreisförster.
	»	Dr. *L. Greppin,* Direktor.
	»	Dr. *O. Gressly,* Arzt.
	»	Prof. Dr. *E. Künzli.*
	»	Prof. *J. Walter,* Kantons-Chemiker.

Ehrenmitglieder 9. Ordentliche Mitglieder 208. Jahresbeitrag Fr. 3.—. 12 Sitzungen und eine Exkursion.

Vorträge und Mitteilungen:

Herr Dr. med. *O. Gressly:* Ueber Ursache und Wirkung in Medizin und Naturwissenschaft.

» Dr. *A. Pfœhler*: Nekrolog auf Prof. Dr. F.-A. Forel, Morges.

» Rektor *J. Enz:* Ein neuer Saugheber.

» Dr. med. *Schubiger-Hartmann:* Das Ohr als Gehör- und Gleichgewichtsorgan.

» Zahnarzt *Paul Vogt:* Eine operative Neuerung.

» Prof. Dr. *G. Senn,* Basel: Das Sprossen und Blühen der Tropenpflanzen.

Herr Dr. *H. Langner,* Tierarzt: Der Kampf gegen die Rindertuberkulose.

» *F. von Sury:* Cellit, ein neuer Kinematographenfilm.

» Prof. Dr. *A. Küng:* Die Ernährung durch künstliche Nährstoffe.

» *Armin Rüeger,* Apotheker, Zürich: Ueber eine Studienreise im Kaukasus und Hocharmenien.

» Direktor Dr. *L. Greppin:* Ueber das gleichzeitige Vorkommen der Haus- und Wander-Ratte auf der Rosegg nebst einigen auf diese Beobachtungen sich stützenden Vergleichen und psychologischen Betrachtungen.

» *Edgar Schlatter,* Architekt: Die Feuerbestattung in der Geschichte und der modernen Technik.

» Dr. *A. Pfœhler:* Ueber natürlichen und künstlichen Kautschuk.

» Direktor *Frey-Vigier:* Die Kraftwerke an den Niagarafällen.

» Privatdozent Dr. *Zickendraht,* Basel: Die Radiotelegraphie in der Luftschiffahrt und Flugtechnik.

Exkursion:

Besichtigung der Porzellanfabrik in Langenthal.

13. St. Gallen

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

(Gegründet 1819)

Vorstand:

Präsident:	Herr	Dr. *H. Rehsteiner.*
Vizepräsident:	»	Dr. *P. Vogler,* Professor.
I. Aktuar:	»	*Oskar Frey,* Reallehrer.
II. »	»	*G. Allenspach,* Professor.
Bibliothekar:	»	*E. Bächler,* Konservator.
Kassier:	»	*Ad. Hohl,* Reallehrer.
Redaktor des Jahrbuches:	»	Dr. *H. Rehsteiner.*
Beisitzer:	»	Dr. *G. Baumgartner,* Regierungsrat.
	»	Dr. *A. Dreyer,* Professor.
	»	Dr. med. *Max Hausmann.*
	»	Dr. *Ed. Steiger,* Professor.
	»	Dr. med. *Rich. Zollikofer.*

Ehrenmitglieder 27. Ordentliche Mitglieder 599. Jahresbeitrag für Stadteinwohner Fr. 10.—, für Auswärtige Fr. 5.—. Im Berichtsjahre (1. Juli 1912 bis 30. Juni 1913): 16 Sitzungen und zwei Exkursionen.

Vorträge, Mitteilungen und Demonstrationen:

Herr Prof. *G. Allenspach,* Stassfurter Salz- und Kaliwerke.

» Dr. *G. Ambühl,* Kantons-Chemiker: Der hydraulische Widder oder Stossheber als Wasserlieferant für hochgelegene Wohnhäuser und Bauernhöfe.

» *Emil Bächler,* Konservator: Das Alter des Menschengeschlechtes.

Herr Dr. *H. Brockmann*, Privatdozent, Zürich: Die natürlichen Wälder der Schweiz.

» Dr. *C. Falkner*, Reallehrer: Streifzüge in Algerien.

» Prof. Dr. *Albert Heim*, Zürich: Die Luftfarben in der Landschaft.

» Prof. Dr. *Iovanovitsch:* Die Chemie der Kolloide und ihre praktische Anwendung.

» Dr. *O. Keller*, Chemiker: Nummulitenkalkgerölle aus der Sitter.

» *A. Ludwig*, Lehrer: Ueber die Vorgänge bei der Talbildung. Entstehung des Rheintales und des Bodensees.

» *Emil Nüesch*, Lehrer: Mein künstliches Ameisennest.

Herr Dr. *H. Rehsteiner:* Vorweisung einer Serie Alpenpflanzen aus der Landschaftsgärtnerei Hermann Wartmann, in Hofstetten, St. Gallen.

» Dr. *F. Saxer*, Reallehrer, St. Margrethen: Botanische Beobachtungen an der englischen Küste.

» *M. U. Schoop*, Ingenieur, Zürich: Das Schoop'sche Metallspritzverfahren.

» Prof. Dr. *P. Vogler:* Die Pflanze als Produzent der Urnahrung. — Urtiere, Bilder und Präparate. — Planktonproben aus dem Nellus- und Mannenweiher. — Mitteilungen über die Jahresversammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft in Altdorf.

» *B. Wild:* Beiträge zur Heimatkunde.

Frl. *Clara Zollikofer*, stud. rer. nat.: Erinnerungen an eine Kaukasusreise.

Herr Dr. *O. Züst:* Flüssige Kristalle.

Exkursionen:

1. Besuch des Montlingerbergs bei Oberriet, zur Besichtigung der durch die internationale Rheinregulierung abgedeckten Gletscherbuckel-Landschaft, unter Leitung der Herren *E. Bächler* und *A. Ludwig*.

2. Pilzexkursion in die Umgebung St. Gallens. Leiter: Herr *Emil Nüesch*.

Publikationen:

a) Jahrbuch pro 1912, 52. Band, mit folgenden Arbeiten: *A. Roth:* Das Murgtal und die Flumser Alpen. Eine pflanzengeographische Studie. — *G. Kessler:* Meteorologische Beobachtungen in St. Gallen im Jahre 1912. — *H. Rehsteiner:* Auszug aus dem Jahresbericht über das Vereinsjahr 1912.

b) Jahresbericht mit populärer Beilage (an Stelle eines Neujahrsblattes): Erinnerungen an eine Kaukasusreise, von Fräulein *Clara Zollikofer*, stud. rer. nat.

14. Thurgau

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Thurgau

(Gegründet 1854)

Vorstand:

Präsident: Herr *A. Schmid,* Kantonschemiker, Frauenfeld.
Vizepräsident: » Prof. *H. Wegelin,* in Frauenfeld.
Aktuar: » *A. Brotbeck,* Zahnarzt, in Frauenfeld.
Kassier: » *P. Etter,* Forstmeister, in Steckborn.
Bibliothekar: » Prof. Dr. *Cl. Hess,* in Frauenfeld.
Beisitzer: » Dr. *J. Eberli,* Seminarlehrer, Kreuzlingen.
J. Engeli, Sekundarlehrer, Ermatingen.
V. Schilt, Apotheker, in Frauenfeld.

Redaktor der Mitteilungen: Herr Prof. *Wegelin,* in Frauenfeld.

Ehrenmitglieder 10. Ordentliche Mitglieder 145. Jahresbeitrag Fr. 5.—.

Vorträge:

Oktober 1912. Herr *Schweizer,* Sekundarlehrer, Romanshorn: Beobachtungen und Erfahrungen bei der künstlichen Erbrütung der Blaufelchen.

Herr Dr. *Tanner,* Frauenfeld: Das Plankton des Hüttwilersees.

Nov. Herr *A. Schmid,* Kantons-Chemiker, Frauenfeld: Die Ersatzmittel für Butter.

Dez. Herr Prof. *Wegelin,* in Frauenfeld: Der Kautschuk.

Januar 1913. Herr Prof. Dr. *Hess,* in Frauenfeld: Die Entstehung der Landhose bei Schönenbaumgarten, am 12. Juli 1912.

Februar. Herr Dr. *Pritzker,* Chemiker in Frauenfeld: Die hygienische Gewinnung und Beurteilung der Milch.

März. Herr Dr. *Fritz Sarasin,* in Basel: Neu-Caledonien.

15. Ticino

Società ticinese di Scienze naturali

(Fondata nel 1903)

Comitata :

Presidente:	Signor	Dott. *Arnoldo Bettelini,* Lugano.
Vice-Presidente:	»	*Giovanni Pedrazzini,* Locarno.
Segret.-Cassiere:	»	Ispett. *Carlo Albisetti,* Bellinzona.
Consigliere:	»	Ispett. *Mansueta Pometta,* Lugano.
»	»	Dott. *Tomaso Giovanetti,* Bellinzona.
Archivista:	»	Rettore *Giovanni Ferri,* Lugano.

Soci onorari 3. Soci attivi 124. Tassa annuale fr. 5.—.

Nel 1912 venne pubblicato l'VIII° *Bollettino.*

Il giorno 15 maggio 1913 ebbe luogo a Bellinzona l'Adunanza dei soci, alla quale furono presentate le seguenti comunicazioni:

Sig. Prof. Dott. *Raoul Viollier:* Utilizzazione dell' azoto atmosferico.

Sig. Prof. Dott. *Giorgio Bertolani:* Ossidazione dell' azoto atmosferico nei forni elettrici.

16. Uri

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Uri

(Gegründet 1911)

Vorstand:

Präsident: Herr Dr. P. *Bonifatius Huber,* Rektor, Altdorf.
Sekretär: » Prof. *J. Brülisauer*, Altdorf.
Quästor: » *Meinrad Gisler,* eidg. Depotverwalter, Flüelen.
Beisitzer: » *J. Schmid*, Apotheker, Altdorf.
» » *J. Aschwanden,* Erstfeld.

Mitgliederzahl 33. Jahresbeitrag Fr. 5.--. Sitzungen 4.

Vorträge und Mitteilungen

3. Dez. 1912. Herr Prof. P. *Morand Meyer:* Geologie des Reusstales, I.
Herr Dr. P. *B. Huber:* Das eigentümliche Verhalten verschiedener Metalle bei spektroskopischen Untersuchungen.
10. Jan. 1913. Herr Prof. P. *Morand Meyer:* Geologie des Reusstales, II.
24. April. Herr *U. Reich,* Forstadjunkt: Die Landes de Gascogne und ihre Urbarmachung.
30. Juni. Herr Dr. P. *B. Huber:* Mitteilung über spektralanalytische Untersuchung von Kupferkies, in Schiefer eingeschlossen. Fundort: Klausenpass.

17. Valais

La Murithienne. Société valaisanne des Sciences naturelles

(Fondée en 1861)

Comité :

Président : M. le chanoine *Besse,* Riddes.
Vice-président : » le Dr *Emile Burnat,* Nant sur Vevey.
Secrétaire : » *Adrien de Werra,* Sion et Sierre.
Caissier : » *Oscar de Werra,* Sion.
Bibliothécaire : » le Dr *Léo Meyer,* Sion.
Vérificateurs des comptes : MM. les Drs *Léo Meyer* et *William Hœnni,* Sion.

Commission pour le Bulletin :

M. *Henri Jaccard,* rédacteur, Aigle.
» le chanoine *Besse,* Riddes.
» le Dr *E. Wilczek,* Lausanne.
» *Louis Henchoz,* Morges.
» le Dr *Marius Nicollier,* Montreux.
» le chanoine *Fleury,* St-Maurice.

Au 1er août 1913, la Société comptait 245 membres, dont 17 honoraires. La cotisation annuelle est de 4 fr. Elle a tenu sa réunion ordinaire à Kippel, Val de Lötschen, le 29 juillet.

Communications faites à cette assemblée :

M. le Dr *Streit:* Cas de monstruosité chez un enfant nouveau-né.
M. le Dr *J. Aman :* Les mousses suisses.
M. le Dr *Zurbriggen:* Analyses des vins valaisans de 1911 et 1912.

M. *C. Dusserre :* Parallèle entre les fourrages de la montagne et ceux de la plaine.

M. *Ch. Buhrer :* Régime des pluies dans le canton du Valais.

M. *A. Gaud :* Trouvailles d'insectes rares.

M. *E. Em. de Riedmatten :* Curieux cas de monstruosité chez une tige de pomme de terre.

---

18. Vaud

Société vaudoise des Sciences naturelles

(Fondée en 1819)

Comité pour 1913:

Président:	M. *Paul Dutoit,* professeur de chimie-physique.
Vice-président:	» *E. Wilczeck*, professeur de botanique.
Membres:	» *E. Bührer,* pharmacien.
	» *Ch. Linder,* professeur.
	» *P. Murisier*, assistant de zoologie.
Secrétaire:	» *S. Gagnebin*, assistant de géologie.
Editeur du Bulletin:	» *A. Maillefer,* privat-docent de botanique.
Archiviste-bibliothécaire:	» *H. Lador*, préparateur de géologie.
Caissier:	» *A. Ravessoud,* banquier.
Vérificateurs:	» *J. Perriraz,* professeur.
	» *Barbey,* médecin.
	» *Cornu.*

La Société se compose actuellement de 222 membres effectifs, 10 membres en congé, 6 membres émérites, 50 membres honoraires.

Les communications suivantes ont été présentées:

F. Argand: Phases de déformation des grands plis couchés de la zone pennique. — Encore sur les phases de déformation des plis couchés de la zone pennique. — Le rythme

du proplissement pennique et le retour cyclique des encapuchonnements. — Sur le drainage des Alpes Occidentales et les influences tectoniques. — Le faîte structural et le faite topographique des Alpes Occidentales. — Segmentation tectonique des Alpes Occidentales. — La morphogénie préglaciaire des Alpes Occidentales.

S. Aubert: La congélation du lac de Joux pendant l'hiver 1911-1912.

M. et Mme *Biéler-Butticaz:* Observations faites pendant l'éclipse de soleil du 17 avril 1912.

H. Blanc: Les travaux de M. Roszkowski sur les Linnées du Léman.

M. Bornand: Une mèche rapide pour explosifs.

E. Bugnion: Le bruissement des Termites. — Observations sur les Termites de Ceylan. — Différenciation des castes. — Un diptère parasite des Termites.

Bührer: Les «saints de glace». — Tremblements de terre locaux dans la vallée du Rhône.

Bührer, Linder et *Jomini:* Observations faites pendant l'éclipse de soleil du 17 avril 1912.

J. Cauderay: L'Heure décimale.

Decoppet: Action du sulfure de carbone sur les vers blancs et sur la végétation de quelques plantes forestières.

Eug. Delessert: Les graines sauteuses.

C. Dutoit: Montre marquant l'heure décimale.

P. Dutoit: Comparaison entre la répartition des gaz dans l'atmosphère et la répartition des sels en dissolution dans l'eau de mer à différentes profondeurs.

H. Faes: Les graines sauteuses d'une Euphorbiacée. — Echantillons précoces d'Agaric comestible. — Le développement du mildiou.

H. Faes et *F. Porchet:* Etude sur la qualité et la production de quelques cépages rouges.

Galli-Valério: Fragments de squelette humaine trouvés dans la carrière de Plamont, près Orbe.

Hofmänner: Les Nématodes libres du Léman.

Horwitz: Quelques rapprochements entre le tilmac, la glaciation et l'écoulement dans le bassin du Rhin alpin. — La variabilité des précipitations en Suisse. — Une particularité de l'écoulement du Rhin alpin.

E. Jaccard: Un calendrier perpétuel.

Fréd. Jaccard: La grêle du 9 octobre 1911 à Pully. — Echantillon d'itacolumite.

Ch. Linder: Un bryozoaire d'eau douce: *Pectinatella magnifica.* — Le diptère *Chrysomyza demandata.*

M. Lugeon: Présentation de la *Carte géologique au 1/50,000 de la région comprise entre Engelberg et Meiringen,* par M. C. Arbenz. — Présentation de la conférence faite à Lyon sur le barrage du Rhône à Génissiat. — Calcul de la quantité de houille qui serait nécessaire pour produire une quantité de calories égale à celles données annuellement par les principales sources thermales de Loèche. — Tortue fossile de l'Oxfordien de la Tanneverge (Massif de la Tour Sallière). — Les eaux thermales de Loèche. — Les sources thermales de Loèche. — Etude géologique sur le projet de barrage du Rhône à Génissiat, près Bellegarde. — Excursion géologique dans les Highlands écossais.

Maillard et *Rosselet:* Observations sur l'éclipse de soleil du 17 avril 1912.

A. Maillefer: Nutation et tropisme.

P.-L. Mercanton: La lutte contre la grêle par le moyen des « Niagaras électriques ». — Enneigement des Alpes en 1911. — La station météorologique d'Ouchy. — Variations récentes des glaciers du Groenland. — Recherches sur la grandeur du grain de l'inlandeis groenlandais.

Mercanton et *Galli-Valério:* Les moustiques du Groenland.

M. Moreillon: Contribution à l'étude du foudroyement des arbres. — La variété *australis Simonkai* du *Quercus Robur* L. — Le champignon *Melampsorella caryophyllacearum* sur l'*Abies Pinsapo.*

P. Murisier: Influence de la chaleur et de la lumière sur la pigmentation cutanée des poissons.

A. Nicati: L'apparition de la *Lotte* dans le Léman. — Intoxication par les champignons.

J. Perriraz : L'influence de l'éclipse de soleil du 17 avril 1912 sur les animaux, au Jardin des Plantes, à Paris. — Documents concernant l'histoire romaine de la région de Vevey.

F. Porchet: Anomalies dans l'analyse des vins. — Le développement du mildiou. — Variations dans la composition des vins de 1900-1909. — Degré de maturité du raisin le 16 octobre 1912.

L. Quarles van Ufford: Voyage aux Etats-Unis. — Les « Niagaras électriques ». — Connaissances médicales et botaniques des Astèques.

Rougeot: Géologie du tunnel du Mont-d'Or.

A. Rosselet: Ionisation de l'atmosphère et radiation solaire.

E. Wilczek: Les pigeons de la cathédrale de Strasbourg. — Le rôle des forêts dans la marche des orages. — La Ligue suisse pour la Nature et le Parc national. — Le polymorphisme du genre *Equisetum.* — Empoisonnement par les champignons.

19. Winterthur

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur

(Gegründet 1884)

Vorstand:

Präsident: Herr Prof. Dr. *Jul. Weber,* zugleich Redaktor der «Mitteilungen».
Aktuar: » *Edwin Zwingli,* Sekundarlehrer.
Quästor: » Dr. *H. Fischli,* Direktor.
Bibliothekar: » Prof. Dr. *E. Seiler.*
Beisitzer: » *Max Studer*, Zahnarzt.
» Dr. *E. Bosshard,* Prof. an der Eidg. technischen Hochschule.
» Dr. *Hans Bär,* Bezirks-Tierarzt.

Ehrenmitglieder 4. Ordentliche Mitglieder 93. Jahresbeitrag Fr. 10.—.

Vorträge:

Herr Ing. *H. Peter,* Direktor, Zürich: Die wirtschaftliche Bedeutung hydraulischer Akkumulierungsanlagen.
» Prof. Dr. *E. Näf:* Gebirgsjagd und Gebirgsjäger.
» Dr. *Paul Arbenz,* Zürich: Ueber den Deckenbau der Alpen.
» Prof. Dr. *C. Schröter,* Zürich: Naturschutzbestrebungen und Schweizer Nationalpark im Val Cluoza.
» Dr. *H. Brockmann-Jerosch,* Zürich: Einfluss des Klimacharakters auf die Verbreitung der Pflanzen.
» Ing. *E. Bader,* Direktor: Vorweisung eines Dräger-Apparates zur Rettung von Menschen aus Räumen gefüllt mit irrespirablen Gasen. — Vortrag: Moderne Gaswerke.

Herr Redaktor *W. Bierbaum* Zürich: Streifzüge im Kaukasus und in Hoch-Armenien.

» Direktionssekretär *V. de Beauclair:* Die Jungfraubahn.

» Prof. Dr. *E. Seiler:* Ueber die Wünschelrute.

» Prof. Dr. *E. Bosshard:* Fabrikation und Verwendung von Quarzglas.

Exkursion:

Im Anschluss an den Vortrag: Ueber die Wünschelrute, mit dem Rutengänger Herrn G. Wyser, Schaffhausen, durch die städtische Eschenberg-Waldung.

Publikation:

Heft 9 der «Mitteilungen».

20. Zürich

Naturforschende Gesellschaft in Zürich

(Gegründet 1746)

Vorstand für 1912-14:

Präsident: Herr *E. Huber-Stockar.*
Vizepräsident: » Prof. Dr. *H. Zangger.*
Sekretär: » Dr. *E. Rübel-Blass.*
Quästor: » Dr. *H. Kronauer.*
Bibliothekar: » Prof. Dr. *Hans Schinz.*
Beisitzer und Redaktor der Vierteljahrsschrift): Herren Prof. Dr. *K. Egli;* Prof. Dr. *C. Schröter.*

Mitgliederbestand am 31. Dezember 1912: 468 Mitglieder, wovon 14 Ehrenmitglieder, 4 korrespondierende Mitglieder, 395 ordentliche Mitglieder (312 in Zürich, 83 ausserhalb Zürichs wohnhaft), 55 auswärtige Mitglieder.

Jahresbeitrag für Stadtbewohner Fr. 20.—.
» für Auswärtige Fr. 7.—.

Im Berichtsjahre wurden 9 ordentliche von durchschnittlich 80 Personen besuchte, und eine ausserordentliche Sitzung (etwa 400 Anwesende) abgehalten.

Vorträge:

1. Herr Dr. *A. de Quervain:* Die West-Ost-Durchquerung von Grönland im Sommer 1912 (mit Lichtbildern.
2. » Prof. Dr. *O. Busse:* Geschwülste und Entwicklungsstörungen der Niere (mit Demonstrationen).
3. » Prof. *E. Meissner:* Ueber Elastizitätstheorie und Festigkeit.

4. Herr Prof. Dr. *H. Müller-Thurgau:* Die winterliche Ruheperiode der Pflanzen (mit Demonstrationen).
5. » *M. U. Schoop:* Die Erzeugung von metallischen Ueberzügen und Körpern mit dem Metallspritzverfahren (mit Demonstrationen).
6. » Dr. *H. Brockmann-Jerosch:* Einfluss des Klimacharakters auf die Grenzen der Planzenareale.
7. » Dr. jur. *H. Zeller:* Naturschutz und Recht.
8. » Dr. *O. Veraguth:* Die Sensibilitäten des menschlichen Organismus.
9. » Prof. Dr. *A. Tobler:* Ueber Funkentelegraphie. (Eine technische Plauderei mit Demonstrationen.)
10. » Dr. *H. Bluntschli:* Naturwissenschaftl. Forschungen am Amazonenstrom (mit Lichtbildern).

Berichte und Demonstrationen:

Herr Dr. *A. von Schulthess:* Der II. internationale Entomologen-Kongress in Oxford 1912.
» Prof. Dr. *M. Standfuss:* Die Mimikriverhältnisse von Papilio Dardanus.
» Prof. Dr. *M. Standfuss:* Die Biologie der Euphithecien (bei Anlass der Ausstellung von Carl Dietzes grossem Tafelwerk).
» Dr. *H. Bluntschli* und Herr Dr. *Peyer:* Ausstellung der Ausbeute ihrer Expedition in das Amazonasgebiet.

Publikationen:

Vierteljahrsschrift, 57. Jahrgang 1912, 624 und CXII Seiten. Inhalt:

Erster Teil

Abhandlungen:

Herr *E. Ackerknecht:* Das Mark der Röhrenknochen.
» *A. Amsler* und Herr *F. Rudio:* Jakob Amsler-Laffon. Hiezu ein Portrait.

Herr *O. Busse:* Ueber Entwicklungsstörungen und ihre Beziehungen zu Krankheiten.

» *R. Eder:* Ueber die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum. Hiezu Tafel XXVI.

» *C. Keller:* Neue Beiträge zur Kenntnis der altkretischen Haustiere.

» *M. Rikli* und *C. Schröter:* Vom Mittelmer zum Nordrand der algerischen Sahara. Hiezu Tafel I-XXV.

» *F. Rudio* und *C. Schröter:* Notizen zur schweizerischen Kulturgeschichte.

34. Die Eulerausgabe (Fortsetzung).
35. Nekrologe: Heinrich Friedrich Weber, Ernst Schulze, Johannes Heuscher, Otto Wilhelm Fiedler, Palmir Rodari, Hermann Bleuler.

» *H. Schinz:* Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich (LX).

I. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora (XXV) (Neue Folge). Mit Beiträgen von *E. Hackel* (Attersee), *A. Thellung* (Zürich) und *H. Schinz* (Zürich).

II. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XIII).

1. Beiträge zur Lebermoosflora der Ostschweiz. Von Frl. *Marie von Gugelberg* (Maienfeld).
2. Die Felsenformation des Zürcher Oberlandes. Von *H. Kägi* (Bettswil-Bäretswil).

Herr *A. Trapesnikow:* Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf flüssige Dielektrika.

» *R. Willstätter:* Ueber Chlorophyll.

Zweiter Teil

Sitzungsberichte:

Herr *E. Schoch* und Herr *E. Rübel:* Sitzungsberichte von 1912.

» *H. Schinz:* Bibliotheksbericht von 1912.

Verzeichnis der Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

Neujahrsblatt

Das Neujahrsblatt auf das Jahr 1913, 115. Stück, hat zum Verfasser Herr Dr. *P. Arbenz*, und trägt den Titel: «Ueber Karrenbildungen». Es enthält 18 Seiten Text und 5 Tafeln mit 16 Originalaufnahmen.

V

Personalverhältnisse

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1912/1913

Leere Seite
Blank page
Page vide

Leere Seite
Blank page
Page vide

I

Liste der Teilnehmer an der Jahresversammlung in Frauenfeld

Ausland

Herr Prof. Dr. R. Fueter, Karlsruhe.
» Prof. Dr. G. Hegi, München.
» Dr. Kleinschmidt, Friedrichshafen.
» Prof. Dr. O. Nägeli, Tübingen.
» Prof. Dr. E. Noelting, Mülhausen, i. E.
» Sergius Popow, Tübingen.
» Prof. Dr. E. Schaer, Strassburg i. E.
Frau Prof. Dr. Schaer, Strassburg i. E.
Herr Prof. Dr. Andreas Speiser, Strassburg, i. E.
» Direktor Dr. Schmidle, Konstanz.
» Dr. Arthur Tröndle, Freiburg i. B.
Frau Dr. Tröndle, Freiburg i. B.
Herr Dr. Jean Piccard, München.
» Dr. F. Schalch, Landesgeologe, Freiburg i. B.
» Dr. O. Schüepp, München.
» Dr. A. Stollberg, Strassburg, i. E.

Schweiz

Aargau

Herr Prof. Dr. F. Mühlberg, Aarau.
Frl. Fanny Custer, Aarau.
Herr Dr. A. Fisch, Wettingen.

Baselland

Herr Dr. F. Leuthardt, Liestal.

Basel-Stadt

Herr Dr. Fritz Sarasin.
» Prof. Dr. Bieberbach.
» Dr. P. Chappuis.
» Prof. Dr. F. Fichter.
Frau Prof. Dr. Fichter.
Herr Prof. Dr. Aug. Hagenbach.
» E. Hindermann.
» Dr. C. Janicki, Priv.-Doc.
» M. Knapp, Ingenieur.
» Menzel, Richard, cand. phil.
» Dr. Paul Sarasin.
» Dr. Hans Zickendraht.
Frau Dr. Zickendraht.
Herr Prof. Dr. Fritz Zschokke.
Frau Prof. Zschokke.

Bern

Herr Prof. Dr. Ed. Fischer.
» Prof. Dr. E. Göldi.
» Prof. Dr. P. Gruner.
» Mühlestein, Sek.-Lehrer, Nidau bei Biel.
» Dr. Ernst Philippe.
» Dr. W. Rytz.
» Dr. G. Surbeck.
» Prof. Dr. Th. Studer.
» S. Dumas.
» Dr. Guillaume.
» Prof. Dr. L. Crelier, Biel.
» Dr. Sprecher, Biel.

Freiburg

Herr Prof. Dr. A. Gockel.

Genf

Herr Prof. Dr. A. Bonna.
» Dr. E. Briner.

Herr Dr. John Briquet.
» Prof. Dr. R. Chodat.
» Prof. Dr. H. Fehr.
» Prof. Dr. Ch.-Eug. Guye.
» Prof. Dr. A. Lendner.
» Prof. Dr. Amé Pictet.
» Dr. Frédéric Reverdin.
» Dr. Augustin de Candolle.
» Dr. Edouard Sarasin.
» Michel Skossarewsky, I. Assistent.
» Eug. Wourtzel.

Glarus

Herr Dr. Hoffmann, Glarus.
Frau Dr. A. Hoffmann, Glarus.

Graubünden

Herr F. Enderlin, Forstinspektor, Chur.
» Dr. A. Kreis, Chur.

Luzern

Herr Th. Hool, Seminarlehrer.
» Dr. F. Schwyzer, Kastanienbaum.
Frau Dr. F. Schwyzer, Kastanienbaum.
Frl. Schwyzer.
Herr Dr. E. Schumacher.
» Otto Suitder.

Neuenburg

Herr Prof. Dr. O. Billeter.
» Prof. Dr. Eug. Châtelain. La Chaux-de-Fonds.
» Prof. Dr. O. Fuhrmann.
» Prof. Dr. H. Rivier.
» Prof. Dr. Jaquerod.
» Dr. R. Weber.
» M. Bouvier.

Schaffhausen

Herr Prof. E. Kelhofer.
» Prof. J. Meister.
» Dr. Ph. Nüesch.
» Dr. Fr. Merckling.
» Prof. Dr. Jul. Gysel.

Schwyz

Herr Prof. Dr. P. Buck, Einsiedeln.

Solothurn

Herr Dr. med. von Arx, Olten.
» Prof. Dr. J. Bloch.
» Prof. Dr. A. Küng.

St. Gallen

Herr Dr. G. Ambühl, Kant. Chemiker.
» Dr. med. M. Hausmann.
» Prof. Dr. Ph. Inhelder.
» Prof. Dr. P. Vogler.
Frau Dr. Vogler.
Herr Ingenieur Schönenberger.
» Dr. C. Sulger-Buel, Rheineck.
» Prof. A. Heyer.
» Prof. Dr. Ruetschi.
» Dr. Schneider, Altstätten.
» A. Schnyder Bahnhofvorstand, Buchs.

Tessin

Herr J. Seiler, Sekundarlehrer, Bellinzona.

Uri

Herr Prof. J. Brülisauer, Altdorf.
» P. Rektor Dr. B. Huber, Altdorf.

Waadt

Herr Prof. Dr. Ch. Jaccottet, Lutry.
» Dr. A. Maillefer.
» Prof. Dr. P.-L. Mercanton.
» Dr. C. Marie, Le Pont.
» Prof. Dr. L. Pelet.
» Prof. Dr. Perrier.
» Dr. Armand de Luc, Nyon.
» Dr. G. v. Weisse.
Frau Dr. v. Weisse.
Herr Prof. Dr. C. Dutoit.
» Dr. Duboux, Cully.
» Fr. Cavillier, Vevey.

Zürich

Herr Prof. Baeschlin, Zollikon-Zürich.
» Dr. E. Baumann, Küsnacht-Zürich.
» Dr. W. Baragiola, Wädenswil.
» Prof. Dr. G. Dumas.
» Prof. Dr. A. Ernst.
» Prof. Gerlach, Küsnacht.
» Prof. Dr. M. Grossmann.
» Prof. Dr. Albert Heim.
» Prof. Dr. C. Keller.
» Dr. E. Marchand.
» Dr. J. Maurer, Direktor.
» Dr. Aug. Piccard.
» Prof. Dr. M. Rikli.
» Prof. Dr. F. Rudio.
Frl. Rudio.
Herr Prof. Dr. Hans Schinz.
» Dr. Waser.
» Prof. Dr. H. Schardt.
» Prof. Dr. H. Stierlin.
Frau Prof. Dr. Stierlin.

Herr Dr. P. Arbenz.
» Max Alder.
» Dr. H. Bluntschli.
» Rob. Biedermann, Winterthur.
» Dr. Rob. Billwiller.
» Prof. Dr. Paul Jaccard.
» Prof. Dr. Julius Weber, Winterthur.
» Edw. Zwingli, Sekundarlehrer, Winterthur.
» Dr. A. de Quervain.
» Prof. Dr. A. Einstein.
» Dr. O. Stern.
» H. Gams, cand. rer. nat.
» Willigens.
» Herbert.
» Prof. Dr. E. Lüdin.
» Prof. Dr. L. Kollros.
» Prof. Dr. K. Geiser.
» Dr. A. Osterwalder, Wädenswil.
» K. Beck.
» Dr. v. Wayer.
Frau Dr. v. Wayer.

Thurgau

Herr Dr. Kreis, Reg.-Rats-Präsident.
» J. A. Wiesli, Reg.-Rats-Vizepräsident.
» Dr. Halter, Ortsvorsteher.
» J. Ruoff, Gemeindeammann.
» Dr. Paul Altwegg.
» Hans Schmid, Redaktor.
» A. Brodtbeck, Zahnarzt.
» Musikdirektor Züst.
» H. Wälli-Sultzberger.
» B. Baumer.
» V. Schilt, Apotheker.
» Dr. med. O. Vogler.
» J. Gubler, Tierarzt.
» Prof. Dr. Dannacher.

Herr Prof. Dr. Matter.
» A. Schmid, Kantonschemiker.
» Prof. H. Wegelin.
» Prof. Dr. Cl. Hess.
» W. Baldin, Lebensmittelinspektor.
» Dr. Sprenger.
» J. C. Debrunner-Schröder.
» Hans Kappeler-Leumann.
» Direktor W. Ruppert.
» Verwalter J. Germann.
» Dr. med. Albrecht.
» Prof. Dr. H. Stauffacher.
» P. Keller-Wild.
» Rektor Dr. J. Leumann.
» Prof. Dr. Tanner.
» Prof. Dr. E. Leisi.
» Dr. Pritzker.
» Dr. E. Wehrli, Augenartzt.
» O. Meyer, Architekt.
» Dr. O. Nägeli, Ermatingen.
» Engeli, Sekundarlehrer, Ermatingen.
» Dr. Eberli, Seminarlehrer, Kreuzlingen.
» Ad. Saurer, Arbon.
» Direktor Mühlebach, Arenenberg.
» Schweizer, Sekundarlehrer, Romanshorn.
» Dr. Arbenz, Romanshorn.
» Otto Böhi, Bürglen.
» Hanhart, Tierarzt, Steckborn.
» Dr. Max Oettli, Glarisegg.

II

Veränderungen im Personalbestand der Gesellschaft

A. In Frauenfeld aufgenommene Mitglieder

1. Ehren-Mitglieder (5)

Herr Bateson, W., Prof. der Zoologie, Surrey (England).
» Engler, Adolf, Dr. Prof. der Botanik an d. Universität, Geh. Reg. Rat, Direktor d. Bot. Gartens, Berlin-Dahlem.
» Krazer, Adolf, Dr. Prof. d. Math. an d. Techn. Hochsch., Geh. Hofrat, Karlsruhe i./B.
» von Lieben, Adolf, Dr., Prof. d. Chemie an d. Univ. Wien.
» Warming, Eug., Dr., Prof. emer. d. Universität (Bot.), Kopenhagen.

2. Ordentliche Mitglieder (36)

Herr Albrecht, Heinr., Dr. med., Fauenfeld.
» Ammann, Ad., Betriebsleiter d. Frauenf.-Wyl-Bahn, Frauenfeld.
» Amsler, Alfred, Dr. phil., Geologe, Zürich.
» Bachmann, Ernst, Seminar-Lehrer, Kreuzlingen.
» Baldin, Wilh., kant. Lebensmittel-Inspektor, Frauenfeld.
» Baragiola, W.-J. Dr. phil., Abteil. Vorstand d. Schw. Weinbau-Versuchsanst. Wädenswil.
» Bieberbach, Ludw., Dr., Prof. d. Univ. (Math.), Basel.
» Brodtbeck, Ad., Zahnarzt, Frauenfeld.
» Dannacher, Simon, Prof. Dr. (Math.), Frauenfeld.
» Enderlin, Flor., Kant. Forstinspektor, Chur.
» Favre, Jules, Dr ès-sc., Assist. au Muséum d'Hist. natur. (Géol.), Genève.

Herr Gubler, Jakob, Bez. Tierarzt, Frauenfeld.
» Günthart, Aug., Dr. phil., Prof., wissensch. Mitarbeiter d. Verlages B. G. Teubner (Bot.), Leipzig.
» Haas, Ernst, Dr. med., Stans.
» * Haffter, Paul, Zürich.
» Hindermann, Eduard, Reallehrer, Basel.
» Hofmänner, Barth., Dr. phil. (Zool.), Ragaz.
» Kreis, Emil, Sek.-Lehrer, Kreuzlingen.
» Leutenegger, Alb., Dr. phil., Sem.-Lehrer, Kreuzlingen.
» Marchand, Emil, Dr. math., Zürich.
» Matter, Karl, Prof. Dr. (Math.), Frauenfeld.
» Menzel, Rich., Cand. phil. (Zool.), Basel.
» Mühlestein, Emil, Sek.-Lehrer (Phys.), Nidau.
» Nägeli, Otto, Dr. med., Ermatingen.
» Philippe, Ernst, Dr. phil., Chemiker, Bern.
» Plancherel, Michel, Dr, prof. à l'Université (Math.), Fribourg.
» Robert, Eugène, Prof. Dr. (Math.), La Chaux-de-Fonds.
» Santschi, Félix, Dr med. (Entom.), Kairouan (Tunisie).
» Schellenberg, Eugen, Techn. Spinnereileiter, Bürglen (Thurg.).
» Schilt, Viktor, Apotheker, Frauenfeld.
» Schmassmann, Walter, Lehrer (Zool.), Sissach.
» Schweizer, Karl, Dipl. Chemiker, Genf.
» Speiser, Felix, Dr. phil., Ethnologe, Basel.
» Sprenger, Karl, Dr. phil., Chemiker, Frauenfeld.
Frl. Stern, Lina, Dr méd., Priv. Doc. à l'Univ. (Physiol.), Genf.
Herr Tanner, Heinr., Prof. Dr. (Bot.), Frauenfeld.

* Lebenslängliches Mitglied.

B. Verstorbene Mitglieder

1. Ehrenmitglieder (3)

		Geburts-jahr	Aufnahms-jahr
Herr	Ebert, Herm., Dr. phil., Prof. d. Techn. Hochsch. (Physik), München . . .	1861	1902
»	Avebury Lord (Sir John Lubbock) Down (Engl.).	1834	1895
»	Weber, Heinr., Dr. phil., Prof. d. Univ. (Math.), Strassburg i./E.	1842	1903

2. Mitglieder (22)

Herr	Annaheim, J., Dr. phil., Chemiker, Zürich	1843	1885
»	Béguin, Edouard, pharmacien, Lausanne	1864	1909
»	Bisig-Dupré, B.-A., Dr. med., Bulle . .	1838	1871
»	Burckhardt, Fritz, Dr. phil., Prof. und gewes. Rektor d. Gymn., Basel . .	1830	1851
»	Chenevière, Edouard, Dr méd., Genève .	1848	1886
»	Dick, Rudolf, Dr. med., Bern	1852	1878
»	Dor, H., Dr méd., Prof., Lyon . . .	1835	1856
»	Eynard. Edm., Pré-du-Vert, Rolle . .	1839	1884
»	Fassbindt, Zeno, Dr. med., Schwyz . .	1827	1867
»	Golliez, Henri, Prof. (Geol.), Lausanne .	1861	1885
»	Heuscher, Joh., Dr. phil., Prof. d. Univers. (Zool. Limnol.), Zürich	1858	1894
»	Hilfiker, Jakob, Dr. phil., Ingenieur und Astronom, Zürich	1851	1883
»	Hösli, Caspar, Kaufmann, Glarus. . .	1859	1896
»	Kaiser, Joseph, Dr. med., Délémont . .	1832	1858
»	Kinkelin, Herm., Dr. phil., Prof. d. Math. a. d. Univ., Basel	1832	1856
»	Kolb, Otto, Dr. med., Güttingen (Thurg.)	1844	1887
»	Lang, Emil, Fabrikant, Genf	1852	1896
»	Rossel, Arnold, Dr. phil., Prof. d. Chemie, Solothurn	1845	1902
»	Schær, Eduard, Dr. phil., Prof. d. Univers. (Pharmac.), Strassburg i./E. . . .	1842	1874

	Geburts-jahr	Aufnahms-jahr
Herr Sulzer-Ziegler, Ed., Dr.-jur. u. Dr. techn. h. c., Nat. Rat, Winterthur . . .	1854	1904
» Wäber, Adolf, Dr. phil., Bern	1841	1864
» Weber, Gustav, Prof. u. Rektor d. Technikums (Physik), Winterthur . . .	1858	1904

C. Ausgetretene Mitglieder (9)

Herr Bellenot, Gust., Dr. phil., Prof. à l'Ecole de commerce, Neuchâtel	1858	1898
» Burckhardt, Ed., Dr. phil., Chemiker, Basel	1873	1910
» Correvon, Henri, Directeur du Jardin alpin, Chêne-Bourg (Genève) . . .	1854	1898
» Flury, Paul, Pfarrer, Schiers	1851	1890
» Lehmann, Walter, Dr. phil., Gymn.-Lehrer (Zool.), Bern	1886	1909
» Meyer, E., Dr. med., Nieder-Schöntal (Baselland)	1861	1901
Frau Monneron-Tissot, Emma, Lausanne . .	1849	1909
Herr Refardt, Edgar, Dr. jur., Untersuchungsrichter, Basel	1877	1910
» Schlachter, Louis, Dr. phil., gewes. Gymn.-Lehrer, Bern	1857	1894

D. Gestrichene Mitglieder

Herr Sprecher, Friedr.-Wilh., Reallehrer, Vättis (St-Gallen) . . . . . .

III

Senioren der Gesellschaft

		Geburtsjahr
Herr	Coaz, J., Dr. phil., eidgen. Oberforstinspektor, Bern.	1822 31. Mai
»	Frey-Gessner, E., Dr. phil. h. c., Konserv., Genf	1826 19. März
»	Rahn-Meyer, Hans Konrad, Dr. med., Zürich.	1828 15. Jan.
»	von Jenner, Ed., Custos d. Stadtbibliothek, Bern.	1830 27. Jan.
»	Vionnet, P. L., a. Pasteur, Lausanne. .	1830 27. Juli
»	Pasteur, Ad., Dr. med., Genève . . .	1831 14. Feb.
»	Schwyzer, Gust.-Friedr., Zürich . . .	1831 3. Okt.
»	Claraz, Georges, Zürich.	1832 18. Mai
»	Goll, Herm., Zoologue, Lutry	1832 30. Sept
»	Odier, James, Entomol., Genève . . .	1832 13. April
»	Schiess, H., Dr. med., Prof., Basel . .	1833 3. Jan.
»	Vogler, C.-H., Dr. med., Schaffhausen .	1833 22. Okt.

IV

Donatoren der Gesellschaft

Die schweizerische Eidgenossenschaft:

			Fr.
1863	Legat von Dr. Alexander Schläfli, Burgdorf	Schläfli-Stiftung	9,000.—
1880	Legat von Dr. J. L. Schaller, Freiburg	Unantastbares Stammkapital	2,400.—
1886	Geschenk des Jahreskomitees von Genf	id.	4,000.—
1887	Geschenk zum Andenken an den Präsidenten F.-A. Forel, Morges.	id.	200.—
1889	Legat von Rud. Gribi, Unterseen (Bern)	—	(25,000.—)
1891	Legat von J. R. Koch, Bibliothekar, Bern	Kochfundus der Bibliothek	500.—
1893	Geschenk des Jahreskomitees von Lausanne	Unantastbares Stammkapital	92.40
1893	Geschenk von Dr. L. C. de Coppet, Nizza	Gletscher-Untersuchung	2,000.—
1893	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170).	id.	4,036.64
1894	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170 und 1895, S. 126). . .	id.	865.—
1895	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170 und 1895, S. 126). . .	id.	1.086.—
1896	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170 und 1895, S. 126). . .	id.	640.—

			Fr.
1897	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170, und 1895, S. 126) . .	Gletscher-Untersuchung	675.—
1897	Geschenk zum Andenken an Prof. Dr. L. Du Pasquier, Neuchâtel.	id.	500.—
1897	Geschenk zum Andenken an Prof. Dr. L. Du Pasquier, Neuchâtel.	Unantastbares Stammkapital	500.—
1897	Geschenk von Prof. Dr. F. A. Forel, Morges	Gletscher-Untersuchung	500.—
1898	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170, und 1895, S 126). . .	id.	555.—
1899	Geschenk von verschiedenen Subskribenten (s. Verhandl. v. 1894, S. 170, und 1895, S. 126). . .	id.	30.—
1899	Legat von Prof. Dr. Alb. Mousson, Zürich	Schläfli-Stiftung	1,000.—
1900	Geschenk zum Andenken an Joh. Randegger, Topogr., Winterthur	Unantastbares Stammkapital	300.—
1900	Geschenk von verschiedenen Subskribenten.	Gletscher-Untersuchung	55.—
1901	Geschenk von verschiedenen Subskribenten.	id.	305.—
1903	Dr. Reber in Niederbipp, †, 20 Jahresbeiträge	Unantastbares Stammkapital	100.—
1906	Legat von A. Bodmer-Beder, Zürich.	id.	500.—
1908	Freiwillige Beiträge z. Ankauf d. errat. Blockes « Pierre des Marmettes »	—	9,000.—
1909	Geschenk des Jahreskomitees von Lausanne	Zentral-Kasse	400.—
1910	Geschenk des Jahreskomitees von Basel	Zentral-Kasse	500.—
1912	Legat von Prof. Dr. F.-A. Forel, Morges.	Gletscher-Untersuchung (Eistiefen)	500.—

Mitglieder auf Lebenszeit (37)

Herr	Alioth-Vischer, Basel	seit	1892
»	Balli, Emilio, Locarno	»	1889
»	Bally, Walter, Dr. phil., Bonn	»	1906
»	Baume, Georges, Dr. Priv.-Docent, Genf	»	1912
»	Burdet, Adolphe, Overveen (Holland)	»	1909
»	Choffat, Paul, Dr., Lissabon	»	1885
»	Cornu, Félix, Corseaux bei Vevey	»	1885
»	Delebecque, A., Paris	»	1890
»	Dorno, Carl, Dr. phil., Davos-Platz	»	1912
»	Ernst, Jul. Walt., Zürich	»	1896
»	Ernst, Paul, Prof. Dr., Heidelberg	»	1906
»	Favre, Guill., Genf	»	1896
»	Fichter, Fr., Prof. Dr., Basel	»	1912
»	Fischer, Ed., Prof. Dr., Bern	»	1897
»	Flournoy, Edm., Genf	»	1893
»	Geering, Ernst, Dr., Reconvillier	»	1898
»	Göldi, Emil A., Prof. Dr. (Parà), Bern	»	1902
»	Grognuz, Henri, La Tour de Peilz	»	1909
»	Haffter, Paul, Zürich	»	1913
»	Hommel, Adolph, Dr., Zürich	»	1904
»	Kienast, Alfred, Dr., Küsnacht-Zürich	»	1910
»	Maeder, Albert, Basel	»	1910
»	Quarles van Ufford, L. H., Dr., Utrecht	»	1910
»	Raschein, Paul, Malix	»	1900
»	Riggenbach-Burckhardt, A., Prof. Dr., Basel	»	1892
»	Rilliet, Auguste, Dr., Genf	»	1910
»	Rilliet, Frédéric, Dr., Genf	»	1902
»	Rübel, Eduard, Dr., Zürich	»	1904
»	Sarasin, Edouard, Dr., Genf	»	1885
»	Sarasin, Fritz, Dr., Basel	»	1890

Herr	Sarasin, Paul, Dr., Basel	seit	1890
»	Sarasin, Peter, Fabrikant, Basel. . . .	»	1907
»	Siebenmann, Friedr., Prof. Dr., Basel . .	»	1910
»	Stehlin, H. G., Dr., Basel.	»	1890
»	Von der Mühll, Eduard, Basel.	»	1912
»	von Wyttenbach, Friedr., Dr. phil., Genf .	»	1907
»	Wyss, Joseph (Zug) Friedrichroda . . .	»	1910

VI

Vorstände und Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

1. Zentralkomitee

Genf 1911-1916

	Kommissionsmitglied seit	Geb. Jahr
Herr Sarasin, Eduard, Dr., Präsident, Genf	1910	43
» Chodat, Robert, Prof. Dr., Vizepräsident, Genf .	1910	65
» Guye, Philippe-A., Prof. Dr., Sekretär, Genf . .	1910	62
» Schinz, Hans, Prof. Dr., Zürich, Präsident der Denkschriftenkommission	1907	58
Frl. Custer, Fanny, Quästorin, Aarau	1894	67

2. Jahresvorstand

Frauenfeld 1913

Herr A. Schmid, Kant. Chemiker, Präsident.
» Prof. H. Wegelin, Vizepräsident.
» Prof. Dr. Cl. Hess, »
» W. Baldin, Aktuar.
» C. Debrunner-Schröder, Präsident des Finanzkomitees.
» Dr. J. Leumann, Präsident des Empfangskomitees.
» A. Brodtbeck, Präsident des Unterhaltungskomitees.
» V. Schilt, Präsident des Wirtschaftskomitees.

Bern 1914

Herr Fischer, Ed., Prof. Dr., Präsident.

3. Kommissionen der Schw. Naturf. Gesellsch.

Bibliothekar

Herr Steck, Th., Dr., Bibliothekar, Bern	1896	57

a) Denkschriftenkommission

			Kommissionsmitglied seit
58[1]	Herr	Schinz, Hans, Prof. Dr., Präsident seit 1907, Zürich.	1902
61	»	Fischer, Ed., Prof. Dr., Sekretär, Bern. . . .	1906
61[1]	»	Moser, Chr., Prof. Dr., Bern	1902
70[1]	»	Lugeon, M., Prof. Dr., Lausanne	1906
66	»	Werner, A., Prof. Dr., Zürich	1906
54[1]	»	Yung, E., Prof. Dr., Genf.	1908
70	»	Stehlin, H. G., Dr., Basel.	1908

b) Eulerkommission

59[1]	Herr	Sarasin, Fritz, Dr., Präsident, Basel	1912
55	»	Chappuis, Pierre, Dr., Vize-Präsident, Basel . .	1913
40	»	Amstein, H., Prof. Dr., Lausanne	1907
54[1]	»	Gautier, R., Prof. Dr., Genf	1907
52	»	Graf, J. H., Prof. Dr., Bern	1907
61[2]	»	Moser, Chr., Prof. Dr., Bern.	1907
56	»	Rudio, Ferd., Prof. Dr., Zürich	1907
80	»	Fueter, R., Prof. Dr., Karlsruhe.	1908
48	»	Ganter, H., Prof. Dr., Aarau.	1909 †
78	»	Grossmann, Marcel, Prof. Dr., Zürich	1912
76	»	Du Pasquier, Gust., Prof. Dr., Neuchâtel . . .	1912

Finanzausschuss der Eulerkommission

59	Herr	Sarasin, Fritz, Dr., Präsident, Basel.	1912
55	»	Chappuis, Pierre, Dr., Basel	1909
57	»	His-Schlumberger, Ed., Schatzmeister, Basel . .	1909

Reduktionskomitee für die Herausgabe der gesamten Werke Leonhard Eulers

	Herr	Rudio, Ferd., Prof. Dr., Generalredaktor, Zürich.	1909
—	»	Stäckel, P., Prof. Dr., Heidelberg	1909
—	»	Krazer, A., Prof. Dr., Karlsruhe.	1909

c) Kommission der Schläflistiftung

59[1]	Herr	Blanc, H., Prof, Dr., Präsident seit 1910, Lausanne.	1894
49[1]	»	Heim, Alb., Prof. Dr., Zürich.	1886

			Kommissionsmitglied seit
46	Herr	Studer, Th., Prof. Dr., Bern	1895
49	»	Kleiner, Alfr., Prof. Dr., Zürich	1912
75	»	Ernst, Alfred, Prof. Dr., Zürich	1913

d) Geologische Kommission

49²	Herr	Heim, Alb., Prof. Dr., Präsident, Zürich . . .	1888
59	»	Aeppli, Aug., Prof. Dr., Sekretär, Zürich . . .	1894
†	»	Baltzer, A., Prof. Dr., Bern, †	1888
50¹	»	Grubenmann, U., Prof. Dr., Zürich	1894
58¹	»	Schardt, H., Prof. Dr., Zürich	1906
70²	»	Lugeon, M., Prof., Dr., Lausanne	1912
70¹	»	Sarasin, Charles, Prof. Dr., Genf	1912

Kohlenkommission

(Subkommission der geolog. Kommission)

40	Herr	Mühlberg, Fr., Prof. Dr., Präsident, Aarau . .	1894 †
64¹	»	Letsch, E., Prof. Dr., Sekretär, Zürich	1897
(49)	»	Heim, Alb., Prof. Dr., Zürich.	1894
70	»	Wehrli, Leo, Prof. Dr., Zürich	1894

e) Geotechnische Kommission

50²	Herr	Grubenmann, U., Prof. Dr., Präsident, Zürich. .	1899
64²	»	Letsch, E., Prof. Dr., Sekretär, Zürich. . . .	1907
66¹	»	Duparc, L., Prof. Dr., Genf	1899
62	»	Schmidt, C., Prof. Dr., Basel.	1899
38	»	Moser, R., Dr., Oberingenieur, Zürich	1900
60	»	Schüle, F., Prof. Dr., Zürich	1905

f) Geodätische Kommission

36	Herr	Lochmann, J. J., Oberst, Präsident, Lausanne. .	1883
54²	»	Gautier, R., Prof. Dr., Sekretär, Genf	1891
54¹	»	Riggenbach, Alb., Prof. Dr., Basel	1894

		Kommissionsmitglied seit
54	Herr Wolfer, A., Prof. Dr., Zürich	1901
	» Held, L., Oberst, Direktor der Abteilung für Landestopographie des eidg. Militärdepartementes, Bern	1909
81	» Bäschlin, Fritz, Prof., Zollikon (Zürich). . . .	1912
	» Dumur, Jules, Dr., Oberst, Ehrenmitglied, Lausanne	1887

g) Erdbebenkommission

52	Herr Früh, J. J., Prof. Dr., Präsident seit 1906, Zürich.	1883
49³	» Heim, Alb., Prof. Dr., Vize-Präsident, Zürich. .	1878
79¹	» de Quervain, A., Dr., Sekretär, Zürich	1906
43	» Forster, A., Prof. Dr., Bern	1878
50¹	» Hess, Cl., Prof. Dr., Frauenfeld	1883
54²	» Riggenbach, Alb., Prof. Dr., Basel	1896
49	» Bührer, C., Apotheker, Clarens	1897
58²	» Schardt, H., Prof., Dr., Zürich	1897
60	» Tarnuzzer, Ch., Prof. Dr., Chur	1900
70²	» Sarasin, Ch., Prof. Dr., Genf	1901
62	» de Girard, Raym., Prof. Dr., Freiburg	1905
50	» Meister, Jak., Prof., Schaffhausen	1905
57¹	» Maurer, J., Dr., Direktor der eidg. meteorolog. Zentralanstalt, Zürich	1906
80	» de Werra, A., Forstinspektor, Siders	1908

h) Hydrologische Kommission

60¹	Herr Zschokke, Fr., Prof. Dr., Präsident, Basel . . .	1890
66²	» Duparc, L., Prof. Dr., Genf	1892
43¹	» Sarasin, Ed., Dr., Genf	1892
66	» Bachmann, Hans, Prof. Dr., Luzern.	1901
55	» Epper, Fr. Jos., Dr., Bern	1907
55¹	» Schröter, C., Prof. Dr., Zürich	1913
74	» Burckhardt, Gottl., Dr., Basel	1913
80	» Collet, Léon-W., Dr., Bern	1913

i) Gletscher-Kommission

			Kommissionsmitglied seit
49[4]	Herr	Heim, Alb., Prof. Dr., Präsident seit 1910, Zürich.	1893
22	»	Coaz, J., Dr., eidg. Ober-Forstinspektor, Bern .	1893
43[2]	»	Sarasin, Ed., Dr., Genf	1893
70[3]	»	Lugeon, M., Prof. Dr., Lausanne.	1897
76[1]	»	Mercanton, P. L., Prof. Dr., Lausanne	1909
80	»	Arbenz, Paul, Dr., Zürich.	1910
79[2]	»	de Quervain, A., Dr., Zürich	1913

k) Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz

61[1]	Herr	Fischer, Ed., Prof. Dr., Präsident seit 1910, Bern.	1898
75	»	Senn, G., Prof. Dr., Sekretär, Basel.	1910
65	»	Chodat, R., Prof. Dr., Genf	1898
55[2]	»	Schröter, C., Prof. Dr., Zürich	1898
59	»	Amann, J., Dr., Lausanne.	1904

l) Kommission für das Concilium Bibliographicum

54[2]	Herr	Yung, E., Prof. Dr., Präsident seit 1913, Genf. .	1901
68	»	Hescheler, C., Prof. Dr., Sekretär, Zürich . . .	1910
57[2]	»	Blanc, H., Prof. Dr., Lausanne	1901
64	»	Bernoulli, J., Dr., Bern	1901
42	»	Escher-Kündig, J., Dr., Zürich	1901
52	»	Graf, J. H., Prof. Dr., Bern	1901
57[2]	»	Steck, Th., Dr., Bibliothekar, Bern	1901
60[2]	»	Zschokke, Fr., Prof. Dr., Basel	1901

m) Kommission für das Schweizerische Naturwissenschaftliche Reisestipendium

55[3]	Herr	Schröter, C., Prof. Dr., Präsident, Zürich . . .	1905
57[2]	»	Sarasin, Fritz, Dr., Basel	1905
61[2]	»	Fischer, Ed., Prof. Dr., Bern.	1907
70	»	Briquet, J., Dr., Genf	1912
71	»	Fuhrmann, Otto, Prof. Dr., Neuchâtel	1913

n) Schweiz. Naturschutz-Kommission

			Kommissionsmitglied seit
56	Herr	Sarasin, Paul, Dr., Präsident, Basel	1906
77	»	Brunies, St., Dr., Sekretär des schw. Naturschutz-Bundes, Quästor, Basel	1910
42	»	Fischer-Sigwart, H., Dr., Zofingen	1906
58[3]	»	Schardt, H., Prof. Dr., Zürich	1906
55[4]	»	Schröter, C., Prof. Dr., Zürich	1906
67[1]	»	Wilczek, E., Prof. Dr., Lausanne	1906
60[3]	»	Zschokke, Fr., Prof. Dr., Basel	1906
34	»	Christ, H., Dr., Riehen bei Basel	1907
53	»	Enderlin, F., Forstinspektor, Chur, Delegierter d. Schw. Forstvereins	1910
59[3]	»	Sarasin, Fritz, Dr., Basel	1910
34	»	De la Rive, Lucien, Dr., Genève	1910
~~53~~	»	Tscharner, L., von, Oberst., Dr., Bern	1910
45	»	Nüesch, J., Dr., Schaffhausen	1912
76	»	Bettelini, Arn., Dr., Lugano	1912

o) Kommission für luftelektrische Untersuchungen

60	Herr	Gockel, Alb., Prof. Dr., Präsident, Freiburg . .	1912
65	»	Dorno, C, Dr., Davos	1912
69	»	Gruner, P., Prof. Dr., Bern	1912
66	»	Guye, Ch. Eug., Prof. Dr., Genf.	1912
71	»	Hagenbach, Aug., Prof. Dr., Basel	1912
68	»	Huber, B., P. Rektor, Altdorf	1912
77	»	Jaquerod, A., Prof. Dr., Neuchâtel	1912
57[2]	»	Maurer, J., Dr., Direktor der eidg. meteor. Zentralanstalt, Zürich	1912
55	»	Tommasina, Thomas, Dr., Genf	1912
50[2]	»	Hess, Cl., Prof. Dr., Frauenfeld	1913
76[2]	»	Mercanton, P.-L., Prof. Dr., Lausanne	1913

Delegationen zur Internat. Vereinigung der Akademien der Wissenschaften

Herr Sarasin, Ed., Dr., Genf (als Zentralpräsident).
» Sarasin, Fritz, Dr., Basel (als ehemal. Zentralpräsident).

Delegation zur Internationalen Solarunion

	Ernannt
Herr Wolfer, A., Prof. Dr., Zürich	1908

p. Pflanzengeographische Kommission

76	Rübel, E. Dr.	Präs	Zürich	1914
55[5]	Schröter C	Vizepräs	Zürich	1914
79	Brockmann H	1. Schriftführer	Zürich	1914
70	Briquet J.	2. "	Genf	1914
58[2]	Schinz H		Zürich	1914
75	Spinner H		Neuenburg	1914
67[2]	Wilczek E		Lausanne	1914

Wissenschl. Kom. des Nationalparks

55[6]	Schröter
67[3]	Wilczek
59[3]	Blanc
65[2]	Chodat
61[3]	Fischer
71[2]	Fuhrmann
57[3]	Maurer
58[3]	Schinz
75[2]	Spinner
46[2]	Studer
54[3]	Zumy
60[4]	Zschokke

Nekrologe und Biographien

verstorbener Mitglieder

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

und

Verzeichnisse ihrer Publikationen

herausgegeben von der

Denkschriften-Kommission.

Redaktion : Fräulein **Fanny Custer** in Aarau,

Quästorin der Gesellschaft

NÉCROLOGIES ET BIOGRAPHIES

DES

MEMBRES DÉCÉDÉS

DE LA

Société Helvétique des Sciences Naturelles

ET

Listes de leurs publications

PUBLIÉES PAR LA

Commission des Mémoires

Sous la rédaction de Mademoiselle **Fanny Custer,**

Questeur de la Société, à Aarau

ZÜRICH 1913

Druck von Zürcher und Furrer.

Leere Seite
Blank page
Page vide

Inhaltsverzeichnis

	Autor	Nr.	Seite
Bisig, B. A., Dr. med., 1838—1913	P. Dr. B. Huber	7	49
Chenevière, Ed., Dr. med., 1848—1913 . .	Dr. C. Picot	1	1
Dick, Rud, Dr. med., 1852—1913	Dr. H. Matti	3	14
Dor, Henri, Prof. Dr., 1835—1912	Prof. Dr. A. Siegrist . .	2	4
Eynard, Edmond, 1839—1913	Arn. Bonard	13	90
Fiedler, Otto, Wilh., Prof. Dr., 1832—1912	Prof. Dr. M. Grossmann .	4	20
Hilfiker, Jak., Dr. phil., 1851—1913 . . .	J. A. Herzog	10	66
Kinkelin, Herm., Prof. Dr., 1832—1913 . .	Dr. H. Fäh, Dr. G. Schærtlin, Dr. R. Flatt	6	34
Ritter, Guill., Ingénieur, 1835—1912 . . .	Prof. Dr. O. Billeter . .	5	28
Rossel, Arn., Prof. Dr., 1844—1913 . . .	Prof. Dr. L. Crelier. . .	12	76
Sulzer-Ziegler, Ed., Dr., Nat.-Rat, 1854—1913	Dr. Rob. Keller	9	57
Wäber, Adolf, Dr., 1841—1913	Dr. H. Dübi	8	52
Weber, Gustav, Prof., 1858—1913	Dr. Jul. Weber	11	72

Druck von Züroher & Furrer, Zürich

1.

Dr Ed. Chenevière.

1848—1913.

La mort du Dr Edouard Chenevière, décédé dans sa propriété de Champel, le 5 mars 1913, a été un deuil pour tout Genève, car notre regretté confrère n'avait pas seulement joué parmi nous un rôle important comme médecin, il avait été aussi un homme politique très populaire.

Il appartenait à une famille venue de La Brême, près de Lyon, à Genève où elle avait acquis la bourgeoisie en 1631; son père avait été pasteur; un de ses oncles, le Dr Auguste Chenevière, mort en 1884, a été un médecin estimé. Edouard Chenevière était né le 26 août 1848; il fut élève de notre Collège et de notre Académie et, au sortir de celle-ci, ce ne fut pas d'emblée qu'il se décida à embrasser notre carrière, car en 1867 il se rendait à Heidelberg pour y édudier le droit, mais il n'y resta pas longtemps. L'année suivante il commençait son éducation médicale à Paris et y passa deux ans; la guerre l'empêcha d'y retourner en 1870 et il continua ses études à la Faculté de Berne; il y suivit en particulier l'enseignement obstétrical de Bresky qu'il devait retrouver plus tard à Prague; lors de l'internement en Suisse de l'armée de Bourbaki, il se rendit à Belp pour y soigner les blessés. Nous le retrouvons en 1874 à Strasbourg où il est reçu docteur après avoir soutenu une thèse sur la pneumonie et les maladies du cœur dans leurs rapports avec la grossesse, travail fort bien documenté et où il donne le résultat de nombreuses recherches personnelles sur la capacité pulmonaire des femmes enceintes ou récemment accouchées. Après avoir visité les Facultés de Prague et de Vienne et fait un nouveau séjour à Paris, il venait se fixer à Genève en 1876.

Il s'y livra tout d'abord à la pratique générale de notre art, mais il ne tarda pas à être appelé surtout comme obstétricien et gynécologiste. Il fut pendant longtemps l'accoucheur le plus en vogue de Genève et il ne devait cette vogue qu'à la confiance que son talent inspirait à sa clientèle, car personne ne fut plus que lui ennemi du bluff et de la réclame. Il se chargea en 1877, lors de la retraite du Dr Louis Odier, de la tâche fatigante de médecin du Dispensaire des accouchements qu'il remplit seul jusqu'en 1885 et avec la collaboration du Dr L. Gautier jusqu'en 1887; il remplit de 1890 à 1895 les fonctions de médecin adjoint à la Maternité de Genève, dirigée alors par le professeur A. Vaucher; aussi avait-il acquis dans sa spécialité une expérience considérable; ses nuits étaient bien souvent dérangées, ce qui ne l'empêcha pas d'être pendant deux ans médecin de place auprès des écoles de recrues qui se tenaient à Genève, ce qui l'obligeait régulièrement à des levées fort matinales.

Malgré une vie que les devoirs professionnels semblaient devoir complétement absorber, Chenevière trouva le temps de s'occuper des affaires publiques auxquelles il portait un vif intérêt; il fut élu en 1882 au Conseil municipal de Genève et en 1890 au Grand Conseil et fit depuis, tant que sa santé le lui permit, presque constamment partie de ces deux corps; il n'aurait même tenu qu'à lui d'être porté candidat au Conseil d'Etat. Nous n'avons pas à rapporter ici le rôle très important qu'il a joué dans nos assemblées où il se fit apprécier non seulement par sa connaissance approfondie des sujets qu'il avait à discuter, mais aussi par la verve parfois caustique de ses discours dans lesquels il ne ménageait pas plus ses amis politiques que ses adversaires.

Chenevière joignait en effet à une culture étendue, un esprit très original. Son premier abord semblait un peu froid et réservé, mais après, quel plaisir de causer avec lui, quelle vivacité primesautière dans ses réparties; personne n'était plus recherché dans les réunions entre amis et personne aussi n'a inspiré plus d'affection à ceux qui le fréquentaient.

Il n'aimait pas s'enrégimenter; il est entré deux fois à la Société médicale de Genève qu'il a quittée chaque fois au bout de quelques années sans qu'on ait jamais su pourquoi. Cela ne l'a pas empêché d'être un excellent président de la Société de lecture. On peut regretter qu'il n'ait pas écrit davantage; à part sa thèse inaugurale, nous ne connaissons de lui qu'un excellent article sur le traitement de l'avortement, deux rapports sur le Dispensaire des accouchements et quelques courts articles relatifs à des faits de sa pratique.

L'activité de Chenevière fut bien souvent entravée par sa santé et, il y a trois ans, il fut atteint d'une affection chronique qui l'obligea bientôt à renoncer à toute occupation. Il supporta courageusement la maladie, en médecin qui ne se faisait pas d'illusion sur son état, mais il sut trouver dans les soins dévoués de ceux qui l'entouraient un adoucissement à ses souffrances. Il est parti laissant des amis qui conservent de lui le meilleur et le plus vivant souvenir et qui s'associent de cœur aux larmes de sa famille.

Dr. C. Picot

(Revue médic. de la Suisse rom., III 1913.

Liste des publications médicales du Dr Chenevière.

Grossesse, pneumonie et maladies du cœur, broch. in-8°, Thèse de Strasbourg, 1874.

Einige Fälle von Colpohyperplasia cystica, Archiv für Gynäkologie, XI, 1877, p. 351.

Le service d'accouchement du Dispensaire des médecins à Genève. Rev. méd. de la Suisse rom., 1884, p. 31.

Un cas d'érysipèle puerpéral. Ibid., 1885, p. 209.

Contributions obstétricales: placenta prævia; rétention de fruits morts dans l'utérus. Ibid., 1886, p. 271.

Rapport sur le service d'accouchement à domicile du Dispensaire des médecins de Genève, 1885—1887 (avec L. Gautier). Ibid., 1888, p. 577.

Accouchement prématuré artificiel provoqué par les tampons iodoformés. Ibid., 1888, p. 725.

Le traitement de l'avortement, Semaine médicale, 1899. No. 1.

2.

Prof. Dr. Henri Dor.

1835—1912.

Prof. Dr. Henri Dor ist am 28. Oktober 1912 in Lyon im Kreise seiner Familie an den Folgen einer akuten Otitis media gestorben. Diese Trauerkunde hat nicht nur die französischen Kollegen Dors, sondern ganz ebensosehr die Ophthalmologen Deutschlands und der Schweiz auf das tiefste erschüttert, denn in allen diesen Ländern war Prof. Dor gleich bekannt und hochgeschätzt. Wer an den Versammlungen der deutschen Ophthalmologen-Gesellschaft in Heidelberg auch nur zeitweise teilnimmt, kannte den imposanten und gleichzeitig so leutseligen und liebenswürdigen Greis, denn Prof. Dor hat von den 38 bisherigen Tagungen dieser Gesellschaft, zu deren Gründern er übrigens gehörte, jedenfalls nur sehr wenige nicht besucht, und wohl niemand hat die ehrwürdige Erscheinung mit dem langen weissen Haupt- und Barthaar vergessen können, von welcher die französischen Kollegen behaupten, dass sie in frappanter Weise der Erlöserfigur auf dem Bilde „Christus vor Pilatus“ des grossen ungarischen Malers Munkaczy gleiche.

Prof. Dor wurde am 4. Oktober 1835 in Vevey am Genfersee geboren, wo sein Vater als Pastor ein Knabeninstitut leitete. Er stammte von einer Hugenottenfamilie ab, die in Valromey im Departement de l'Ain ihren Wohnsitz hatte, und die nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes nach Wetzlar und später nach Lausanne ausgewandert war. Nachdem der junge Dor in Vevey seine Gymnasialstudien beendet hatte, widmete er sich dem Studium der Medizin in Zürich, wo ihm auch, während er den Augenoperationen von Dr. *von Muralt*

beiwohnen durfte, zum erstenmal die Idee kam, sich ganz speziell dem Studium der Augenheilkunde zu widmen. Erst in Wien konnte er jedoch bei Professor Dr. *Jäger* Spezialkursen über Augenheilkunde ein halbes Jahr lang folgen. Nach Wien war es Paris, welches den jungen Ophthalmologen ein ganzes Jahr lang in den Kliniken von *Sichel* und *Desmarres* ausbildete. Nachdem Dor noch kurze Zeit in London bei *Bowman* und *Critchett* und drei Monate in Edinburg bei dem allseitig verehrten *Mackenzie* zugebracht hatte, ward ihm das aussergewöhnliche Glück, während 1¼ Jahren in Berlin die Kliniken von *v. Graefe* zu hören und dessen freundschaftlichen, allseitig belehrenden und anregenden Umgang zu geniessen.

Bevor sich Dor am 18. Mai 1860 in Vevey als praktischer Augenarzt niederliess, wurde er noch von *v. Graefe,* mit welchem er auch später durch aufrichtige Freundschaft verbunden blieb, für einige Monate nach Utrecht zu *Donders* gesandt, welcher soeben seine berühmten Arbeiten über die Anomalien der Refraktion veröffentlicht hatte.

In Vevey wurde Dor bald ein geschätzter Augenarzt, dessen Ruf nicht nur aus der Schweiz, sondern auch aus dem benachbarten Frankreich und Elsass zahlreiche Patienten nach Vevey führte. Zum grossen Teil verdankte Dor seine glänzende Praxis aber auch jenen Kranken, welche die gesunde Schweizerluft zu ihrer Erholung benötigten, und welche ihm von seinen früheren Lehrern *v. Graefe, Arlt, Donders* u. a. zugesandt wurden.

Als im Jahre 1867 Prof. *v. Zehender* den Lehrstuhl für Ophthalmologie an der jungen Universität Bern verliess, um einem Rufe nach Rostock zu folgen, wandte sich die medizinische Fakultät von Bern an den bereits in der ganzen Schweiz bekannten jungen Augenarzt Dor mit der Anfrage, ob er die Professur für Augenheilkunde in Bern annehmen wolle, falls man ihn in Vorschlag bringen und wählen werde. Dor, welcher sich nicht um diese Stelle beworben hatte, wurde am 29. März 1867 von der Regierung des Kantons Bern zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde und zum

Direktor der Augenklinik gewählt. Gleich nach seiner Ankunft in Bern machte er sich an die Einrichtung der ersten, allerdings äusserst bescheidenen, ihm zur Verfügung gestellten Augenklinik. Er besass ein Zimmer für Kinder, eines für Männer und eines für Frauen. Ein kleines Zimmerchen diente zur Aufnahme von Blennorrhoekranken. Dazu kamen noch einige wenige Zimmer für bezahlende Privatpatienten. Ein zweifenstriges Wohnzimmer bildete den Hörsaal. Die poliklinischen Patienten warteten im engen Korridor oder auf der schmalen Treppe. Diese kleine Spitalabteilung befand sich im zweiten Stock der alten sog. Staatsapotheke vis-à-vis dem Ostbau des Bundeshauses, welche vor einigen Wochen neueren Bauten weichen musste. Die ganze Abteilung umfasste 20 Betten. Im Stockwerke über der Augenklinik befand sich die pathologische Anatomie unter der Leitung von *Klebs* und später von *Langhans* und im Parterre war die Staatsapotheke untergebracht, wo *Nencki* und *Brieger* das wohlriechende Skatol und verwandte Körper erfanden und darstellten. Das war die erste Augenklinik Berns, nach allen Richtungen hin anspruchslos und primitiv, doch immerhin ein Anfang, der sich erst durch die unermüdlichen Bemühungen Dors und seiner Nachfolger weiter entwickelte.

Leider blieb Dor nicht allzulange in Bern. Am 2. Mai 1876 teilte er der Erziehungsdirektion des Kantons seine Absicht mit, im kommenden Herbst nach Lyon überzusiedeln und bat daher um seine Demission. Dieselbe wurde unter gebührender Verdankung seiner ausgezeichneten Dienste und unter Zusprechung des Titels eines Honorar-Professors von der Berner Regierung angenommen. Dor war während seiner akademischen Tätigkeit in Bern auch Dekan der medizinischen Fakultät, ja selbst Rektor der Universität geworden. Unter seinen Assistenzärzten haben sich vor allem *Pflüger* und *Emmert* einen Namen gemacht. Der erstere wurde wie bekannt als Nachfolger Dors gewählt.

Die Gründe, welche Dor veranlassten, Bern zu verlassen und nach Lyon überzusiedeln, sind vor allem in den misslichen

Klinikverhältnissen zu suchen, welche Dor trotz seiner eifrigsten Bemühungen nicht wesentlich zu verbessern vermochte, dann aber auch in der Tatsache, dass die neue Privatpraxis in Bern die Hoffnungen Dors nicht erfüllte, so dass er dem Drängen seiner zahlreichen Lyoner Freunde, welche ihm zur Übersiedlung nach Lyon rieten, nachgab. Besonders *Gayet,* welcher an der neuen medizinischen Fakultät von Lyon den Lehrstuhl für Chirurgie erstrebte und im Falle des Gelingens seiner Pläne Dor den Lehrstuhl für Ophthalmologie in Aussicht stellte, übte auf die Entschliessungen Dors einen grossen Einfluss aus. Obgleich Gayet später selbst zum Lehrer der Ophthalmologie in Lyon gewählt wurde, hat Dor seine Übersiedlung nach Lyon niemals bereut, wie er auch mit Gayet stetsfort die freundschaftlichsten Beziehungen unterhielt.

In Lyon erschien Dor als Apostel der neuen Wissenschaft der Augenheilkunde. Er gründete daselbst die „Ecole d'oculistique Lyonaise" und eröffnete auch die erste Poliklinik für arme Augenleidende. Er hat sich in seinem alten Heimatlande durch seine Menschenliebe und stete Hilfsbereitschaft für alle Armen und Leidenden, durch seine Liebenswürdigkeit und Leutseligkeit gegen Niedrige wie gegen Hohe, durch sein stetes reges Interesse für Wissenschaft und Kunst, durch seine umfassende allgemeine Bildung und Sprachgewandtheit sehr bald die Sympathie und grösste Hochachtung aller seiner Mitbürger und Kollegen erworben. Aus seiner Feder sind ausserordentlich zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten hervorgegangen, die sich vor allem mit der Tonometrie des Auges, mit dem Farbensehen und der Farbenblindheit, mit den auf Allgemeinkrankheiten beruhenden Katarakten, mit der Kurzsichtigkeit und mit der Netzhautablösung und ihrer Behandlung beschäftigen. Auch von seinen Schülern ist eine grosse Anzahl von Arbeiten, die unter seiner Leitung gemacht wurden, erschienen.

Dor gehörte im ferneren zu den Gründern der französischen Ophthalmologen-Gesellschaft (1883). Seinem Einflusse ist es ganz wesentlich zuzuschreiben, dass dieselbe nach den Statuten der Heidelberger Gesellschaft organisiert wurde. Mit

seinem intimen Freunde Dr. *Eduard Meyer* von Paris gründete er 1882 die „Revue générale d'ophtalmologie", welche den französischen Kollegen die Möglichkeit bot, mit Leichtigkeit die Entwicklung der Augenheilkunde auf der ganzen Welt zu verfolgen.

Das Ansehen und die grosse Sympathie, welche Dor in Frankreich, aber auch im Auslande genoss, zeigte sich in glänzender Weise am 24. März 1912, an welchem Tage der 76. Geburtstag Dors im Beisein sämtlicher Professoren der Ophthalmologie Frankreichs, sowie zahlreicher französischer und ausländischer Kollegen und Gelehrten durch die Überreichung einer künstlerischen Plakette von *Aubé* und die Ansprachen der städtischen Behörden, der verschiedenen Kollegen und Freunde gefeiert wurde. (Jubilé du Professeur Henry Dor, Lyon 24 Mars 1912. A. Rey, imprimeur-éditeur Lyon.)

Wir dürfen die Lebensbeschreibung Dors nicht abschliessen, ohne nicht auch seiner eifrigsten Bemühungen um die neue Weltsprache „Esperanto" gedacht zu haben. Dor hat Esperanto vorzüglich gesprochen und war ein ganz begeisterter Verfechter desselben. 1905 wurde er zum Präsidenten der Esperantogesellschaft von Lyon ernannt und 1908 zum Präsidenten der internationalen medizinischen Esperantogesellschaft.

So ist uns mit Dor ein Ophthalmologe entrissen worden, der neben seinen hervorragenden Eigenschaften als Praktiker und Gelehrter ein Vorbild eines allseitig gebildeten, kunstbegeisterten und sprachgewandten Mannes war, und der seine bedeutenden Eigenschaften nicht durch geistigen Hochmut trübte, sondern für Arm wie für Reich, für Hoch wie für Niedrig ein zugängliches menschenfreundliches Herz bewahrte.

Möge sein leuchtendes, so ungemein sympathisches und nachahmungswertes Bild unvergesslich bleiben.

Prof. Dr. A. Siegrist.

(Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, LI. Jahrg. 1913, Januar.)

Wissenschaftliche Arbeiten von Prof. Dr. H. Dor.

Aus: „Geschichte der Augenheilkunde, speziell der Augenklinik und deren Direktoren in Bern". Von Prof. Dr. A. Siegrist.

1860. Beitrag zur Pathologie der intraocularen Geschwülste. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie Bd. VI, 22.

Les différences individuelles de la réfraction de l'œil. Journal de la physiologie de l'homme et des animaux de Brown-Séquard, III, p. 472—609.

1862. Dor et Donders. L'astigmatisme et les verres cylindriques traduit sur les manuscrits hollandais, Paris.

1863. Etudes physiologiques sur la fève de Calabar. Archives des sciences phys. et nat., Genève.

1865. Über ein verbessertes Tonometer. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde, III, p. 351.

1867. Observations au sujet des travaux de Max Schultze sur la tache jaune de la rétine. Archives des sciences phys. et nat., Genève.

De la vision des arthropodes. Archives des sciences phys. et nat., Genève.

1868. Ueber Ophthalmotonometrie. Graefe's Archiv f. Ophth., Bd. XIV, I.

Ueber einige der häufigsten Krankheiten und Formfehler des Auges. Bern 1868.

1872. Quelques notes sur la vision binoculaire. Archives des sciences phys. et nat., Genève.

Ueber Farbenblindheit. Verhandlungen der Berner naturforschenden Gesellschaft.

1873. Beiträge zur Elektrotherapie der Augenkrankheiten. Graefe's Archiv f. Ophth., Bd. XIX, 3.

1874. Die Schule und die Kurzsichtigkeit. Rektoratsrede. Bern.

Sur la cécité des couleurs, objections à la theorie de Young-Helmholtz. Lyon médical.

1877. De la cataracte chez les diathésiques et en particulier dans la phosphaturie. Congrès internat. des sciences médicales, Genève.

Diverses petites communications dans „Verhandlungen der Berner naturforschenden Gesellschaft" 1868, 1873, 1874, et dans „Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1871—1876".

1878. Compte rendu statistique de la clinique ophtalmologique de l'université de Berne (6. Mai 1867 au 15 Octobre 1876). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Supplement.

1878. Echelle pour mesurer la vision chromatique, Paris. (Masson).

De L'hygiène oculaire au Lycée de Lyon. Lyon médical.

1878. Dor et Favre. Nouvelles recherches sur la détermination quantitative de la vision chromatique. Lyon médical.

De l'évolution historique du sens des couleurs. Réfutation des théories de Gladstone et de Magnus. Mémoire présenté à l'académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, Nov.

Beitrag zur historischen Entwicklung des Farbensinnes XI. Versamml. der Ophth. Gesellsch. Heidelberg.

Notice sur le chlorhydrate de pilocarpine. Soc. des sciences médicales de Lyon, Lyon médical.

Observations ophthalmologiques: Rupture du ligament suspenseur du cristallin. Déformation pyriforme du cristallin. Sarcome du nerf optique et des nerfs ciliaires. Amblyopie croisée, anesthesie. Lances graduées pour l'iridectomie. Lyon médical.

1879. Une nouvelle méthode du traitement de la conjonctivite blennorrhagique. Soc. des sciences médicales de Lyon.

1880. Quelques détails anatomiques sur un cas de cataracte congénitale. Lyon médical.

Sur la section des nerfs ciliaires. Lyon médical.

Guérison d'un enfant atteint de cataracte congénitale des deux yeux. Compte rendu du Congrès intern. d'opht. de Milan.

Dor et Stilling. De l'état naturel de nos connaissances sur le daltonisme. Congrès int. d'opht. Milan.

1881. Traitement du kératocône par l'emploi des verres côniques. Lyon médical.

Examen ophtalmoscopique d'un cas d'anémie intense. Revue de médicine.

1882. Dor et E. Meyer. Fondation de la Revue générale d'ophtalmologie continuée après la mort du Dr. Meyer avec la collaboration des Prof. Rollet et Truc.

Kyste congénital de l'orbite, micropthalmie, colobome de l'iris et de la choroide. Revue générale d'opht. p. 81.

Cataracte congénitale. Lyon médical.

1883. D'un nouveau procédé pour opérer le trichiasis et l'entropion. Lyon médical.

Héméralopie dépendant d'une forme atypique de rétinite. Archives d'ophtalm. Nov.

1884. Deux cas d'affections oculaires dépendant de troubles de la menstruation. Bulletin de la Société franç. d'opht.

La photographie de l'image ophtalmoscopique. Compte rendu de la Section d'opht., Congrès intern. Copenhague.

1885. Un cas de chromatotyphlose ou chromatopsie complète. Revue générale d'opht., p. 433.

Albinisme partiel de l'iris. Revue générale d'opht., p. 481.

1886. Sur des cas de mort après l'énucléation. Bulletin de la Société franç. d'opht.

Opération de la cataracte chez un albinos. Lyon médical.

Guérison d'un aveugle de naissance. Revue générale d'opht., p. 481.

1887. De la production artificielle de la cataracte par la naphtaline. Revue générale d'opht., p. 1.

Sur une forme particulière d'aphasie de transmission pour la dénomination des couleurs. Revue générale d'opht., p. 155.

Cataractes naphtaliniques. Bulletin de la Société franç. d'opht.

1888. Un cas de colobome maculaire des deux yeux chez un enfant microphtalme. Revue générale d'opht., p. 312.

Colobome de la paupière supérieure. Congrès intern. d'opht. Heidelberg.

Colobome congénital des paupières. Revue générale d'opht. p. 529.

1889. La responsabilité des accidents du travail et le régime des assurances. Société d'économie politique, Lyon.

1890. Observations de rigidité réflexe monoculaire de la pupille et spasme du muscle accommodateur après l'influenza. Lyon médical.

1892. Sur les verres de contact. Société des sciences médicales de Lyon.

1893. Guérison spontanée du décollement rétinien. Bulletin de la Société franç. d'opht.

1896. Du traitement du décollement rétinien. Bulletin de la Société franç. d'opht.

Epithéliome des glandes de Meibomius. Société des sciences médicales de Lyon.

1897. De la correction totale de la myopie. Bulletin de la Société franç. d'opht.

1899. Le traitement du décollement de la rétine. Bulletin du IXe Congrès intern , Utrecht.

1900. Atrophie post-neuritique des deux nerfs optiques due aux oreillons. Section d'opht. du Congrès intern. de médicine, Paris.

1901. De la valeur de l'iridectomie dans le glaucome. Bulletin de la Société franç. d'opht.

1903. Ueber eine Blase auf der Hornhaut. Bericht über die 31. Versammlung der Ophth. Gesellsch. Heidelberg.

Colobome de la choroïde. Société des sciences médicales de Lyon.

1906. Dépôts de cholestérine sur la membrane de Decemet. Société des sciences médicales de Lyon.

1906. De l'extirpation du cristallin dans la capsule. Société d'ophtalm. de Lyon.

Du traitement de la maladie de Basedow par le thymus. Mémoire présenté à la réunion des oculistes d'Oxford.

Notice historique sur l'anatomie du cristallin. Encyclopédie française d'ophtalmologie, Vol. I.

1907. Résultats éloignés du traitement du décollement de la rétine. Bulletin de la Société franç. d'opht., p. 223.

Une période intéressante de l'historique de la cataracte. Encyclop. franç. d'ophtalm., Vol. VII et Revue générale d'opht. p. 145.

Du Sophol. Société des sciences médicales de Lyon.

Kyste de la glande lacrymale. Société d'ophtalm. de Lyon.

1908. Dor et Dr. L. Dor. Affections du cristallin. Encyclopédie française d'ophtalmologie, Vol. VII.

La fréquence du synchisis scintillant. L'ophtalmologie provinciale, 1er Juillet, p. 101.

1909. Amaurose familiale. Société d'ophtalmologie de Lyon, novembre.

1910. Atrophie des deux nerfs optiques sous licentation du champ visuel. Société d'ophtalmol. de Lyon, décembre.

1910. Les lunettes à double foyer. Revue générale d'ophtalmologie, septembre.

1911. Excavation congénitale ou colobome des nerfs optiques. Société d'ophtalmologie de Lyon, mars.

Travaux publiés sous la direction de M. Dor à la clinique de Berne:

Dr. J. Koller. „Die Anomalien der Refraction und Accommodation in ihrer Beziehung zum Militärdienst". Dissertation Bern 1867.

Dr. Paul Glatz. Sur la maladie de Basedow. Dissertation 1869.

Dr. E. Emmert. Zwei Fälle von Sarcomen der Orbita. Dissertation 1870.

Dr. E. Pflüger. Ueber Ophthalmotonometrie. Arch. f. Augenheilk. 1871.

Dr. Rosa Simonowitsch. Ueber Hyoscyamin und dessen Bedeutung für die Augenheilkunde. Dissertation 1874.

Dr. Decker. De la Kératite névroparalitique. Archives des sciences naturelles. Genève 1876.

Dr. E. Pflüger. Bericht über die Augenklinik in Bern für 1872—1873. Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte 1874, S. 429.

Travaux publiés sous la direction de M. Dor à Lyon:

Dr. Pomme. De l'emploi du benzona de soude dans les affections purulantes de la conjonctive. Thèse de doctorat. Lyon 1880.

Dr. Eloni. Recherches histologiques sur le tissu connectif de la cornée des vertébrés. Thèse de Lyon. 1880.

Dr. Sonquières. Un cas de cysticerque du corps vitré. Lyon méd. 14. Nov. 1883.

Dr. Sonquières. La corélyde. Etude clinique et critique du procédé du Prof. Foerster. Thèse de Lyon. 1884.

Dr. Nicolin. Du colobome congénital des paupières. Thèse de Lyon 1888.

Dr. Bénaky. Du sens chromatique dans l'antiquité. Thèse de Paris. 1897.

Dr. Schmidt. De la maturation artificielle de la cataracte. Thèse de Lyon 1900.

3.

Dr. med. Rudolf Dick.

1852—1913.

Am 8. Mai 1913 starb in Bern Dr. med. Rud. Dick, Frauenarzt. Geboren am 31. Januar 1852 im Pfarrhaus zu Pieterlen, als zweites Kind des Pfarrers Rudolf Dick und seiner Frau Emilie geb. Münch, der Tochter eines bekannten Baslerarztes, verbrachte der aufgeweckte Knabe die ersten frohen Jugendjahre in seinem Elternhause in Pieterlen, wo er auch unter Leitung seines Vaters die elementaren Schulkenntnisse erwarb. Schon mit neun Jahren wurde er, wie es im Interesse der weitern Schulbildung für die Kinder bernischer Landpfarrer Uebung war, in das burgerliche Waisenhaus Bern versetzt, wo die Knaben damals nach spartanischem Vorbild erzogen wurden und wo die Berücksichtigung individueller Anlagen und Bedürfnisse noch nicht Uebung war. Dieser rauhen Schule verdankte der Verstorbene wohl eine hervorragende Pünktlichkeit, wie sie nicht gerade zu den hervorstechendsten Eigenschaften moderner vielbeschäftigter Praktiker gehört. Dr. Dick hat der kräftigenden Schule des Waisenhauses zeitlebens eine anerkennende Erinnerung bewahrt; jene Zeit begründete jedoch in ihm auch eine tiefgehende, unter Umständen schroff zur Äusserung gelangende Abneigung gegen alles lieblose und tyrannische Schulpedantentum, unter dem der einstige Waisenhauszögling zeitweise schwer gelitten hatte.

Der Eintritt in das bernische Gymnasium bedeutete für den angehenden Humanisten eine freiere und ungezwungenere Gestaltung des Lebens, und so verschaffte sich nach dem Zeugnis der Klassengenossen seine Eigenart und die Originalität seiner Begabung schon auf dem Gymnasium klare Geltung.

Rudolf Dick beschäftigte sich schon in jener Zeit besonders mit Geologie, Zoologie und Botanik, während ihm die Anforderungen des altsprachlichen Unterrichts unverhältnismässig hoch gespannt erschienen. Der Liebe zur Botanik ist der Verstorbene sein ganzes Leben lang treu geblieben; während der ganzen Studienzeit, im praktischen Leben und namentlich in den letzten Jahren hat er sich mit grosser Freude und wissenschaftlicher Gründlichkeit dem Studium und der Pflege der Botanik gewidmet; ein sprechendes Zeugnis dieser Tätigkeit hinterliess der Verstorbene in einem gross angelegten Herbarium, das in seiner Reichhaltigkeit und sachgemässen Gestaltung jedem Berufsbotaniker Ehre machen würde. Nach wohlbestandenem Maturitätsexamen bezog Rudolf Dick im Frühjahr 1870 die Universität Bern und widmete sich mit Feuereifer dem Studium der Medizin; unter Lehrern wie Langhans, Quincke, Kocher und Breiski erwarb er sich die soliden Grundlagen für seine spätere ärztliche Tätigkeit und versah zugleich während des letzten Studienjahres die Stelle eines Assistenten an der Augenklinik unter Professor Dor. Während der Zeit seiner Universitätsstudien hat Rudolf Dick ausgezeichnet verstanden, die Pflichten des Fachstudiums mit einem frohen und ungebundenen Studentenleben zu vereinigen, dessen er sich im Kreise seiner vielen Zofingerfreunde erfreute. Nach Abschluss der Studien durch ein vorzügliches Staatsexamen — im Herbst 1874 — hielt sich der junge Arzt einige Zeit zu Studienzwecken in Wien auf, nachdem er vorher noch mit einer Dissertation über die Wirkung des Mutterkorns den Doktortitel erworben hatte. Trotz seiner Assistententätigkeit an der Augenklinik fühlte sich Dr. Dick zu einer andern Spezialität hingezogen und so wurde er im Frühjahr 75 Assistent am kantonalen Frauenspital, zurzeit als gerade Professor Peter Müller als Ordinarius für Geburtshilfe und Gynäkologie nach Bern berufen war. Nach annähernd 4 jähriger Assistentenzeit habilitierte er sich dann für das Fach der Geburtshilfe und Gynäkologie und begann zugleich in Bern seine praktische Tätigkeit als Frauenarzt.

Durch die Verhältnisse veranlasst, verlegte Rudolf Dick das Hauptgewicht seiner Tätigkeit bald auf die Ausübung der Geburtshilfe und der operativen Gynäkologie, deren Aufschwung er praktisch mitmachte und deren Erfolge er durch die mannigfaltigen Wandlungen und Irrungen der antiseptischen und aseptischen Periode mit erringen half. Oft schilderte der erfahrene Praktiker uns Jüngeren bei Operationen in drastischer Weise die Zeiten, wo es zur Ausführung heute alltäglich erscheinender Operationen noch eines wagemutigen Entschlusses bedurfte, und wies darauf hin, wie die jungen Mediziner, welche die isolierte Gefässversorgung und die Peritonealisierung des Operationsgebietes nach Uterusextirpationen heute als etwas Selbstverständliches hinnehmen, keine Ahnung hätten von der Misere der Massenumschnürungen „schlimmen Angedenkens" und der alten extra-peritonealen Stumpfversorgung in der Bauchwand. Nicht zu sprechen von der Umgestaltung aller Verhältnisse durch die moderne Asepsis! Mit Begeisterung blickte der Verstorbene auf den gewaltigen Entwicklungsgang der operativen Gynäkologie zurück, der ihn angespornt hatte, ständig an seiner Weiterbildung zu arbeiten, mit jugendlichem Impuls die neuesten Errungenschaften seines Faches zu verfolgen und in fruchtbringender Weise zum Wohle seiner zahlreichen Patientinnen zu verwerten. Einen unverkennbaren Einfluss auf die Entwicklung seiner anerkannten chirurgisch-technischen Geschicklichkeit hat wohl der langjährige enge Kontakt mit seinem lieben Freunde Tavel ausgeübt. Ausgerüstet mit den Vorzügen langjähriger Erfahrung war Dr. Dick ein besonnener, zielbewusster, in seiner Indikationsstellung von humanen und ethischen Gesichtspunkten geleiteter Operateur, der auf eine grosse und segensreiche chirurgische Tätigkeit zurückblicken konnte, ohne über seine Erfolge jemals viele Worte zu machen. Wohl noch ausgedehnter als seine chirurgische gestaltete sich seine geburtshilfliche Wirksamkeit.

Trotz anfänglicher Enttäuschungen in seiner akademischen Tätigkeit ist Rudolf Dick ein treuer Freund der Hochschule

und ein eifriger Förderer des medizinischen Unterrichts geblieben. So hat er bis in die letzte Zeit warmen Anteil genommen an allen Fragen, die sein spezielles Fach, sowie dessen Gestaltung und Vertretung an unserer Hochschule betrafen und wagte auch, seiner Meinung in diesen Fragen wie immer rückhaltlos und offen Ausdruck zu verleihen, unbekümmert um alle Unterschiebungen, deren er gewärtig sein musste. Wer ihn näher kannte, weiss, dass er nur vertrat, was seiner inneren Überzeugung nach das Beste war.

Während der angestrengten ärztlichen Tätigkeit fand der Verstorbene noch Zeit, eine Reihe von Aufgaben zu erfüllen, welche die Interessen weiterer Kreise berührten. So war er Mitglied und langjähriger Präsident des bernischen Sanitätskollegiums, Mitglied der städtischen Polizeikommission als Berater in Fragen des Sanitätswesens und von 1905—10 Präsident der Aerztegesellschaft des Kantons Bern. Besonders regen Anteil nahm er in den letzten Jahren als Mitglied des Verwaltungsrates und des leitenden Ausschusses an den Angelegenheiten des Inselspitals. In allen diesen öffentlichen Stellungen hat Rudolf Dick mit der ihm eigenen Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit sein Bestes geleistet und überall, wo er sich zur Verfügung stellte, stets seine ganze, starke Persönlichkeit eingesetzt. Der Anerkennung, die der Verstorbene in dieser öffentlichen Wirkamkeit erwarb, haben die Vertreter der vielen Korporationen an der Leichenfeier beredten Ausdruck verliehen.

Nicht unerwähnt wollen wir lassen, dass Rudolf Dick ein begeisterter Militär war und sich rege an der Ausgestaltung des Sanitätsdienstes und der Schaffung einer tüchtigen Sanitätstruppe beteiligte. Er erreichte in seiner militärischen Karriere den Rang eines Obersten und Armeekorpsarztes und ungern nur liess er sich wegen einer hartnäckigen Arthritis, die ihm längeres Reiten verunmöglichte, zur Disposition stellen. Das Lebensbild des Verstorbenen wäre unvollständig, wenn wir nicht auch seiner Liebe zum edlen Weidwerk noch gedenken wollten, die hervorging aus seinem tiefen Verständnis für die

Schönheiten der Natur, an deren Genuss er sich begeisterte, und die ihm stets wieder die liebste Erholung von den Anstrengungen und Mühseligkeiten des Berufes gewährte.

In den letzten Jahren war an Dr. Dick ein rasches Altern der Gesichtszüge aufgefallen. Schwere Prüfungen, die ein unerbittliches Geschick ihm gebracht, schienen hinreichende Erklärung zu geben. Der frühe Tod seiner ersten Gattin, eines Töchterchens, vor wenigen Jahren erst der Verlust des einen Sohnes und dann ein Schlag, der seine kraftvolle Natur bis ins innerste traf — das Hinscheiden seines ältesten Sohnes, kurze Zeit nach dem Staatsexamen an der Schwelle einer aussichtsreichen Zukunft. Mit eiserner Energie überwand der Verstorbene diese Schicksalsschläge und wenn auch sein Haupt vor der Zeit ergraute, die Züge alterten, so blieb sein Körper doch elastisch, dem Jüngsten zum Trotz. Doch sollte sein Gesicht recht behalten. Symptome einer chronischen Herzveränderung, vorübergehende Arrhythmien, die seit letztem Sommer sich gelegentlich geltend machten, hätten zur Vorsicht und Schonung mahnen sollen; der Verstorbene behielt seine Bedenken für sich und arbeitete rastlos weiter in seinem Beruf. Da stellten sich eines Morgens heftige „Magenschmerzen“ ein, die der Patient durch einen Ausritt bekämpft (!), am folgenden Tage wiederholen sich die Beschwerden, jetzt schon von Dyspnoe begleitet und trotzdem macht der unermüdliche Arzt noch seine Besuche. Dann kommt in der Nacht ein furchtbarer Anfall von Stenocardie, verursacht durch den thrombotischen Verschluss der coronaria sinistra, und obschon sich der Kranke von diesem Anfall zu erholen scheint, tritt nach 14 Tagen — eine Folge ausgedehnter Nekrose des Myokard — plötzlich und unerwartet eine Herzlähmung ein, die zu einem raschen und glücklicherweise leichten Ende führt. Bei den ausgedehnten Veränderungen des Herzens und der Gefässe, wie sie die Obduktion darlegte, musste der Tod als eine Bewahrung vor drohendem Siechtum betrachtet werden. Dem energischen und tatkräftigen Manne blieb so das Schwerste erspart.

Mit Dr. Dick ist ein ausgezeichneter Arzt und guter Kollege in des Wortes wahrster Bedeutung dahingegangen, ein Mann, dessen Leben beherrscht war von einer tiefwurzelnden Liebe zu dem schönen Beruf des Arztes, der jederzeit eintrat für die Hochhaltung der Würde, Ehre und Tüchtigkeit des ärztlichen Standes und der deshalb die unerfreulichen Erscheinungen, die das harte Erwerbsleben auch in ärztlichen Kreisen gelegentlich zeitigt, von Herzen bedauerte. Dabei war ihm allerdings klar, dass nicht immer eine dira necessitas schuld ist an den unerfreulichen Manifestationen der Unkollegialität, sondern ebenso oft moralische Defekte, die leider bei der Beurteilung der Kandidaten Imponderabilien darstellen. So verstehen wir Worte, welche der Verstorbene im Sommer 1909 bei der Begrüssung der schweizerischen Ärzte aussprach: „Höher als alle Standesordnungen und gedruckten Reglemente gilt mir ein kräftig entwickeltes ethisches Gefühl, das den Arzt zum liebenden Berater und Freund des Kranken und guten Kollegen macht". Ein solcher Freund und guter Kollege war der Verstorbene zweifellos, ritterlich in seinem Wesen, integer vitae, justus et tenax propositi. Friede seiner Asche!

Dr. H. Matti.

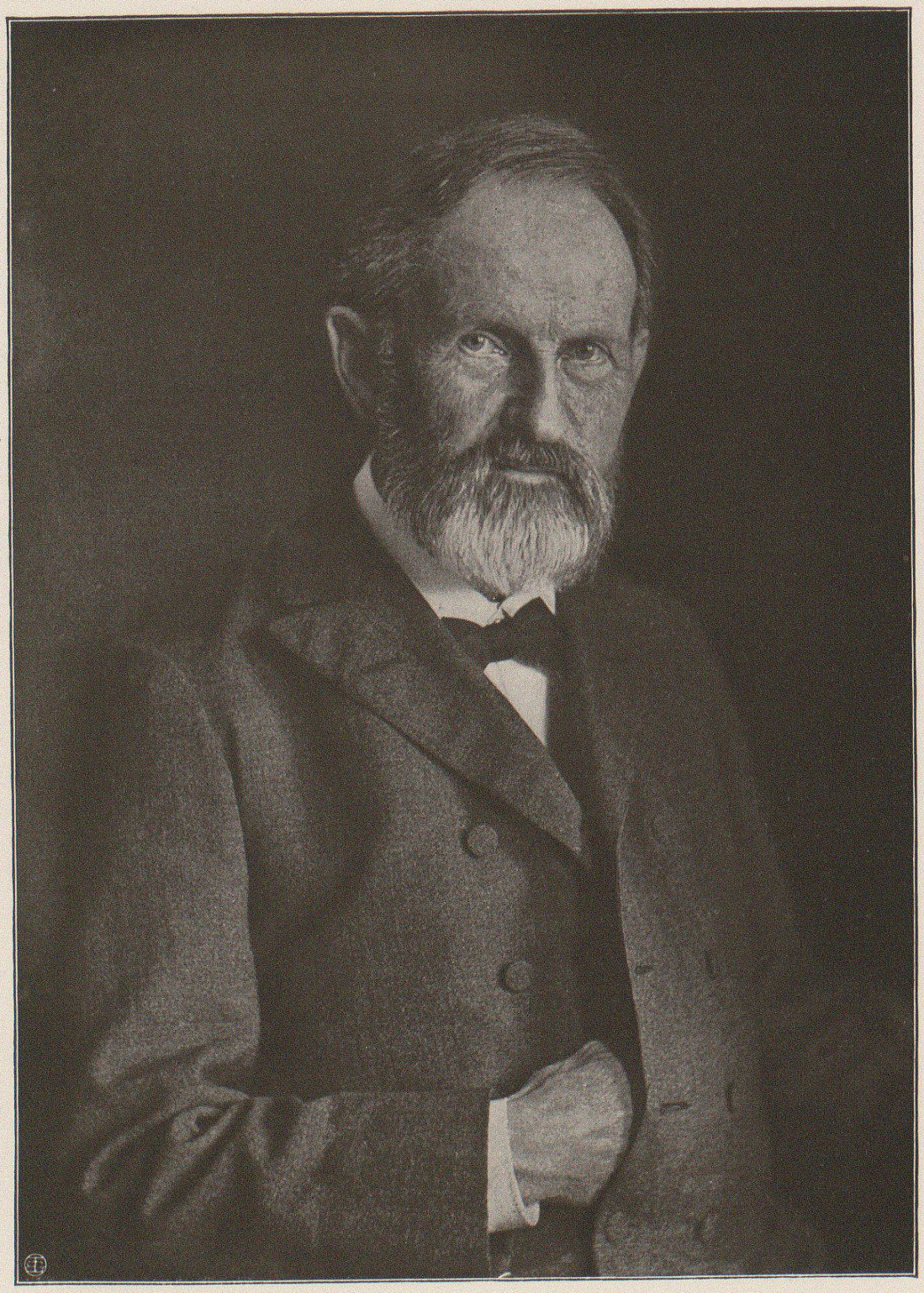
4.

Prof. Dr. Otto Wilhelm Fiedler.

1832—1912.

Ein an Arbeit, aber auch an bleibenden Erfolgen reiches Leben hat am 19. November 1912 einen sanften Abschluss gefunden: Dr. Wilhelm Fiedler, von 1867 bis 1907 Professor der darstellenden Geometrie und der Geometrie der Lage an der Eidg. Technischen Hochschule, ist in seinem 81. Lebensjahre in Zürich gestorben. Volle 40 Jahre hat der anerkannte Meister der darstellenden Geometrie mit unermüdlicher Hingabe und Begeisterung an unserer Technischen Hochschule gewirkt, und Tausende von Schülern, die jetzt in der ganzen Welt tätig sind, sind von ihm in den konstruierenden Wissenschaften ausgebildet worden und haben in seinem Unterrichte Eindrücke gewonnen, die zu den stärksten und nachhaltigsten ihrer Studienjahre gehören. Die Eidg. Technische Hochschule hat in Wilhelm Fiedler einen ehemaligen Lehrer verloren, dessen Weltruf als Gelehrter und Schriftsteller ihr Jahrzehnte hindurch zur Zierde gereicht hat.

Wilhelm Fiedler wurde am 3. April 1832 in Chemnitz geboren als der Sohn eines ehrbaren Schuhmachers, eines Meisters von altem Schrot und Korn. Eine zarte Gesundheit und der Durst nach Bildung und Wissen verwiesen ihn auf das Studium; eine frühzeitige Begabung verschaffte ihm Gönner, die es ihm erleichterten, die höheren Schulen seiner Vaterstadt und den mechanisch-technischen Kurs der Bergakademie in Freiberg zu durchlaufen. Aber schon im Jahre 1852 musste infolge Übernahme einer Lehrstelle auf weitere akademische Studien verzichtet werden und mehr denn je war Fiedler auf



PROF. DR. OTTO WILHELM FIEDLER

1832—1912

seine eigene Kraft verwiesen. Eine hervorragende künstlerische Begabung, die sich in formenklaren Freihandzeichnungen offenbarte, die heute noch einen Ehrenplatz im Fiedlerschen Hause einnehmen, führten ihn zum Studium der konstruktiven Ideen, die Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer und Lambert in der *Perspektive* entwickelt hatten, und die durch Möbius, Poncelet, Steiner und v. Staudt zur Blüte gelangte *synthetische Geometrie* zeitigten in Verbindung damit 1858 seine Dissertation, die der *Zentralprojektion* als geometrischer Wissenschaft gewidmet war. Diese Dissertation enthält auch schon den Keim zur Lebensarbeit Fiedlers auf dem Gebiete der darstellenden Geometrie, die Erkenntnis von der wichtigen Rolle, welche die *Geometrie der Lage* bei den Konstruktionen der darstellenden Geometrie spielt. Schon der erste Unterricht in der darstellenden Geometrie hatte ihm den nämlichen Weg gewiesen und Lehrer und Gelehrter sind in Wilhelm Fiedler zeitlebens untrennbar verbunden geblieben: die Lehrtätigkeit stellte die Probleme und gab oft auch den Ansatz zu ihrer Lösung, die wissenschaftliche Erkenntnis vertiefte und befruchtete den Unterricht. Mit Nachdruck hat Fiedler in ausgezeichneten Abhandlungen seine Reform der darstellenden Geometrie, ihre methodische Verknüpfung mit der Geometrie der Lage, vertreten, bis sein 1871 zuerst erschienenes Hauptwerk, *„Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geometrie der Lage“*, eine methodische Zusammenfassung und Darstellung brachte.

Aber schon im Jahre 1864 hatte Fiedler einen Ruf an die Technische Hochschule in Prag angenommen, der ihm die Möglichkeit bot, seine Reformgedanken in freien Hochschulvorlesungen vor gut vorbereiteten Zuhörern zu entwickeln und in reichlichen damit verbundenen Konstruktionsübungen zur Anwendung zu bringen. Nach drei Jahren schon, 1867, folgte Fiedler dem Rufe an unsere Eidg. Technische Hochschule, der er, zahlreiche Berufungen, die im Laufe der Jahre an ihn herantraten, ausschlagend, treu geblieben ist, bis ihn sein hohes Alter vor fünf Jahren gezwungen hat, sein Amt

niederzulegen. Die ausgedehnten Kenntnisse in der Geometrie der Lage, die Culmann bei seinen Zuhörern voraussetzte, eröffneten Fiedler ein Wirkungsfeld, das seinen wissenschaftlichen Ansichten entsprach und dem sein ausgeprägtes Lehrtalent in hervorragender Weise gerecht werden konnte. Ein glänzender Dozent, hat es Professor Fiedler verstanden, seinem Stoffe immer wieder neue Seiten abzugewinnen und die von der graphischen Statik geforderten Vorkenntnisse anschaulich zu vermitteln, ohne den Anwendungen, die bei Culmann reichlich folgten, vorzugreifen. Nicht gering waren freilich die Anforderungen, die ein solcher Unterricht an die Studierenden, an ihre Vorstellungskraft und ihren Fleiss bei der Überwindung der geistigen und konstruktiven Schwierigkeiten stellte und mancher erlahmte auf halbem Wege. Professor Fiedlers Temperament kannte keine Kompromisse und hiess ihn die bestehenden Reglemente konsequent einhalten, trotzdem er schon frühe für die Studienfreiheit eingetreten war. Nur schwer konnte er sich den veränderten Verhältnissen, die nach Culmanns Tode und mit der weitern Entwicklung der Baustatik eingetreten waren, anpassen, da sie seiner innersten Überzeugung zuwiderliefen.

Professor Fiedlers wissenschaftliche Tätigkeit beschränkte sich aber nicht auf die darstellende Geometrie, der er auch in seiner *„Cyklographie“* ein neues Gebiet eroberte. Die Geometrie der Lage beherrscht nicht nur die geometrischen Fragen der Statik, sondern auch der Kinematik und der Dynamik der starren Systeme; frühzeitig machte Fiedler aufmerksam auf den neuen Impuls, den diese Fragen durch die Arbeiten des englischen Astronomen Sir Robert Ball gewonnen hatten. Seine *„Geometrie und Geomechanik“* war die erste Würdigung und beste deutsche Einführung in diese Gebiete und lenkt unsere Aufmerksamkeit auf ein weiteres Arbeitsgebiet Fiedlers. Vom Beginne der 60er Jahre an hatte er die Vermittlung der neuen englischen Ideen und Methoden der *analytischen Geometrie,* die in George Salmon's Lehrbüchern zur Darstellung und Entwicklung gelangten, für die

deutsche mathematische Welt übernommen. Eine selbständige Arbeit, 1862 erschienen, *„Die Elemente der neuern Geometrie und der Algebra der binären Formen"*, leitete die Übersetzungen und freien Bearbeitungen der Salmon'schen Lehrbücher ein, die sich auf die *analytische Geometrie der Kegelschnitte, der höheren ebenen Kurven, des Raumes und auf die linearen Transformationen* beziehen und in immer neuen, den Fortschritten angepassten Auflagen mächtig zur Förderung der höheren Geometrie beitrugen. Für viele Fragen der algebraischen Geometrie bilden diese Lehrbücher das einzige Orientierungsmittel. Die formalen Methoden der *Invariantentheorie* fanden hier die erste systematische Anwendung auf die analytische Geometrie und wurden von Fiedler zur vollen Geltung gebracht durch die Verwendung seiner *allgemeinen projektiven Koordinaten,* die, aus der projektiven und der darstellenden Geometrie erwachsen, zur Grundlage der höhern analytischen Geometrie wurden. Der historisch gewordene Gegensatz zwischen den synthetischen und analytischen Methoden der Geometrie war so gegenstandslos geworden.

Von grosser Bedeutung sind diese vielseitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse Fiedlers für die *Fachlehrerabteilung* der Eidg. Technischen Hochschule, deren Vorstand er von 1868 bis 1881 war, geworden. In Vorlesungen darüber, in seminaristischen Übungen im kleinen Kreise, in Anregungen vielfältigster Art hat Prof. Fiedler die Studierenden dieser Abteilung gefördert und für die Wissenschaft begeistert und damit auch zur Hebung des schweiz. Gymnasiallehrerstandes Wesentliches beigetragen. Zahlreich sind seine Schüler, ausgerüstet mit seinen Ideen, an in- und ausländischen Mittel- und Hochschulen tätig und fördern dadurch die Vorbildung der künftigen Generationen von Ingenieuren.

Der Name Wilhelm Fiedlers wird mit der Geschichte unserer höchsten technischen Bildungsanstalt für alle Zeiten in hohen Ehren verbunden bleiben.

(Schweiz. Bauzeitung.) Prof. Dr. Marcel Grossmann.

Verzeichnis der mathematischen Schriften[1]) Wilhelm Fiedlers.

I. Selbständige Werke.

1. Analytische Geometrie der Kegelschnitte, mit besonderer Berücksichtigung der neueren Methoden, frei bearbeitet nach G. Salmon, Leipzig 1860, 7. Auflage, Teil I, 1907.
2. Die Elemente der neueren Geometrie und der Algebra der binären Formen. Ein Beitrag zur Einführung in die Algebra der linearen Transformationen, Leipzig 1862.
3. Vorlesungen über die Algebra der linearen Transformationen, frei bearbeitet nach G. Salmon, Leipzig 1863, dritte Auflage 1879/80.
4. Analytische Geometrie des Raumes, frei bearbeitet nach G. Salmon, Leipzig, Teil I, 1863; Teil II, 1865; vierte Auflage Teil I, 1898.
5. Die darstellende Geometrie. Ein Grundriss für Vorlesungen und zum Selbststudium, Leipzig 1871. Auch italienisch: Trattato della geometria descrittiva, tradotto da A. Sayno ed A. Padova 1874.
6. Analytische Geometrie der höheren ebenen Kurven, frei bearbeitet nach G. Salmon, Leipzig 1873; zweite Auflage 1882.
7. Zyklographie oder Konstruktion der Aufgaben über Kreise und Kugeln und elementare Geometrie der Kreis- und Kugelsysteme, Leipzig 1882.
8. Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geometrie der Lage, Teil I, 1883; Teil II, 1885; Teil III, 1888; neue Auflage Teil I, 1904.
9. Autographie über darstellende Geometrie, Zürich 1894.

* * *

Mythologie und Naturanschauung. Beiträge zur vergleichenden Mythenforschung und zur kulturgeschichtlichen Auffassung der Mythologie, von Dr. H. F. Willer, Chemnitz 1863.

II.

Die Zentralprojektion als geometrische Wissenschaft, Dissertation, Programm der höheren Gewerbeschule, Chemnitz 1860.

III. Aus der Zeitschrift für Mathematik und Physik.

1. Entwicklungen über ein Kapitel von Poissons Mechanik nach J. Liouville, IV, S. 49, 1860.
2. Die Theorie der Pole und Polaren bei Kurven höherer Ordnung, mit einer Einleitung: zwei Koordinatensysteme, IV, S. 91, 1860.

---

[1]) Nach den Mitteilungen *E. Fiedlers* zusammengestellt und mit genauen Nachweisen versehen von *A. Voss* (siehe dessen Artikel Wilhelm Fiedler, Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, 22 (1913), S. 97).

3. Konstruktion flächengleicher Figuren, V, S. 56, 1861.
4. Das Problem des Pappus und die Gesetze der Doppelschnittsverhältnisse bei Kurven höherer Ordnungen und Klassen, V, S. 377, 1861. Zwei Hauptsätze der neueren Geometrie, VI, S. 1, 1861.
5. Über die Anwendung der Affinitätsachsen zur graphischen Bestimmung der Ebene, VI, S. 76, 1861.
6. Über Dreiecke und Tetraeder, welche in Bezug auf Kurven und Oberflächen zweiter Ordnung sich selbst konjugiert sind, VI, S. 140, 1861.
7. Über die graphische Bestimmung der Kegelschnitte nach den Sätzen von Pascal und Brianchon, VI, S. 415, 1861.
8. Zur analytischen Behandlung der Oberflächen zweiten Grades, insbesondere über homofocale und konjugierte Oberflächen zweiten Grades, drei Abhandlungen VII, S. 25, 217, 285; 1862.
9. Analytisch geometrische Notizen, VII, S. 53, 1862.
10. Kegelschnitte, welche durch dieselben vier Punkte gehen, bestimmen mit einer beliebigen geraden Transversalen ein System involutorischer Segmente (nach Cayley), VI, S. 269, 1862.
11. Notiz über das System der tetraedrischen Punktkoordinaten, nebst einer Ergänzung und Berichtigung, VIII, S. 47, 1863.
12. Die Sätze vom Feuerbachschen Kreise und ihre Erweiterungen, VIII, S. 444, 1863.
13. Über das System in der darstellenden Geometrie, VIII, S. 448, 1863.
14. Über die Transformationen in der darstellenden Geometrie, IX, S. 331, 1864.

IV. Im Archiv für Mathematik und Physik.

Über die der Ellipse parallele Kurve und die dem Ellipsoid parallele Fläche, 39, S. 19, 1862.

V. In den Sitzungsberichten der math.-phys. Klasse der Wiener Akademie.

Die Methodik der darstellenden Geometrie, zugleich als Einleitung in die Geometrie der Lage, 55, S. 659, 1867.

VI. In den Acta Mathematica.

Ueber die Durchdringung gleichseitiger Rotationshyperboloide von parallelen Achsen, V. S. 331, 1884.

VII. Im Journal de mathématiques von J. Liouville.

Géométrie et Géomécanique. Aperçu des faits qui montrent la connexion de ces sciences, dans l'état présent de leur développement 3, IV. p. 141. (Siehe X, 7 dieses Verzeichnisses.)

VIII. In den Monatsheften der Mathematik und Physik.

Über eine Aufgabe aus der darstellenden Geometrie, III, S. 193, 1892.

IX. In den Jahresberichten der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.

Meine Mitarbeit an der Reform der darstellenden Geometrie in neuerer Zeit, XIV, S. 493, 1905.

X. In den Vierteljahrsschriften der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich.

1. Über die projektiven Koordinaten, 15, S. 152, 1870.
2. Über die Koordinaten der geraden Linie im Raume und über die geometrische Deutung der linearen Substitutionen, 16, S. 49, 1871.
3. Notiz über algebraische Raumkurven, deren System zu sich selbst dual oder r ziprok ist, 20, S. 173, 1875.
4. Notiz über orthogonale Polarsysteme, 20, S. 184, 1875.
5. Notiz über Modelle von Flächen dritter Ordnung, 20, S. 194, 1875.
6. Ueber die Symmetrie, nebst einigen anderen geometrischen Bemerkungen, 21, S. 50, 1876.
7. Geometrie und Geomechanik. Eine Übersicht und Kennzeichnung ihres Zusammenhanges nach seiner gegenwärtigen Entwicklung, 21, S. 186, 1876.
8. Die birationalen Transformationen in der Geometrie der Lage, 21, S. 369, 1876.
9. Zur Reform des geometrischen Unterrichts, 22, S. 82, 1877. (Sulla riforma dell' insegnamento geometrico, trad. di G. Torelli, Battaglini Giorn., 16, S. 243, 1877.)
10. Geometrische Mitteilungen I, Die allgemeine Transformation der Koordinaten, 24, S. 145, 1879.
11. Geom. Mitt. II, Zur projektiven Verbindung der Gebilde höherer Stufen, 24, S. 180, 1879.
12. Geom. Mitt. III, Das Problem der Kegelquerschnitte in allgemeiner Form nebst Bemerkungen zum Problem des Apollonius, 24, S. 190, 1879.
13. Geom. Mitt. IV, Neue elementare Projektionsmethoden? 24, S. 205, 1879.
14. Geom. Mitt. V, Ein neuer Weg zur Theorie der Kegelschnitte, 25, S. 217, 1880; zusätzliche Bemerkungen dazu S. 403.
15. Vom Schneiden der Kreise unter bestimmten reellen und nicht reellen Winkeln, 26, S. 86, 1881.
16. Zu den Elementen der Geometrie der Lage, 26, S. 89, 1881.
17. Zur Geschichte und Theorie der elementaren Abbildungsmethoden, 27, S. 125, 1882.
18. Geometrisches mit Vorweisungen. Zwei Modelle von Durchdringungen der Kegel zweiten Grades und ein Modell einer Singularität algebraischer Oberflächen, 28, S. 289, 1883.

19. Zu zwei Steinerschen Abhandlungen, 28, S. 409, 1883.
20. Geom. Mitt. VI, Die Kurven vierter Ordnung oder Klasse vom Geschlecht Eins nach darstellend geometrischer Methode, 29, S. 332, 1884.
21. Geom. Mitt. VII, Drei gleichseitige Rotationshyperboloide desselben Büschels, 29, S. 343, 1884.
22. Geom. Mitt. VIII, Über die developpable Fläche von 45° Gefälle durch einen Kegelschnitt und gegen eine Ebene, 29, S. 348, 1884.
23. Geom. Mitt. IX, Zyklographische Uebergänge vom Reellen zum Imaginären, 29, S. 359, 1884.
24. Über die Büschel gleichseitiger Hyperbeln, den Feuerbachschen Kreis und die Steinersche Hypocycloide, 30, S. 390, 1885.
25. Geom. Mitt. X, Kegelschnittskonstruktionen, 35, S. 322, 1890; XI, Die regelmässigen Polyeder, 35, S. 343, 1890.
26. Geom. Mitt. XII, Metrik spezieller Kegel zweiten Grades in Zentralprojektion, 36, S. 65, 1891; XIII, Ueber die Durchdringungskurven projektiver Kegel, 36, S. 87, 1891.

* * *

De la géométrie des systèmes de cercles, développée par une méthode nouvelle de représentation, Assoc. franç. pour l'avancement des sciences, congrès d'Alger, 1881.

* * *

Eine grosse Zahl von durch Fiedler verfassten Rezensionen und Aufsätzen verschiedenen Inhaltes befindet sich in der Süddeutschen Zeitung von 1862—64, der neuen Freien Presse von 1865—66, in Lehmanns Magazin für die Literatur des Auslandes 1866/67, 1886, in der Augsburger Allgemeinen Zeitung 1867, in der Deutschen Allgemeinen Zeitung 1871/72, in der Deutschen Zeitung 1873, 1878. Besonders genannt seien hier noch: Zur Geschichte der darstellenden Geometrie am eidg. Polytechnikum, Neue Zürcher Zeitung 1884; Welche Aussichten hat die Studienfreiheit bei uns? (als Manuskript gedruckt 1903); Zum Gedächtnis George Salmons, 1907, (in der 7. Auflage der analyt. Geometrie der Kegelschnitte); Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen J. J. Müllers, Vierteljahrsschr. Zürich, 19, S. 151, 1875.

Guillaume Ritter.

Ingénieur à Neuchâtel

1835—1912.

Avec Guillaume Ritter décédé dans sa propriété à Monruz près Neuchâtel le 14 septembre 1912, a disparu, beaucoup plus tôt qu'on ne l'aurait attendu de sa constitution robuste, une des figures les plus marquantes de notre ville. Ritter était réputé bien au delà des frontières de notre canton et de la Suisse comme l'ingénieur génial aux conceptions larges et téméraires, hautement apprécié dans notre cité pour tout ce qu'il a contribué à son progrès dans divers domaines; il était aimé et respecté de tous ceux qui l'approchaient pour l'aménité de son caractère, son désintéressement et sa bonté de coeur qui s'alliaient à merveille à une exubérance de tempérament, un enthousiasme pour tout ce qui est beau et bon et une franchise parfois vive, mais toujours bienfaisante.

Si Ritter ne s'est guère fait remarquer dans la société helvétique des sciences naturelles, le rôle qu'il a joué dans la section neuchâteloise fut d'autant plus considérable et lui assure une belle place dans ses annales.

Né le 13 août 1835 à Neuchâtel où son père, d'origine alsacienne, était établi comme entrepreneur, Guillaume Ritter fit ses études à l'Ecole Centrale de Paris d'où il sortit en 1856 premier de sa section avec le diplôme d'ingénieur constructeur.

Refusant alors des offres avantageuses et n'écoutant que son cœur, il vint se fixer à Neuchâtel où les affaires de son père réclamaient sa participation. Dans cette première période

de son activité se place l'alimentation de la ville de Neuchâtel par l'eau du Seyon qui fut essentiellement son oeuvre et indique la voie dans laquelle devaient se diriger la majorité de ses plus importantes entreprises futures.

En 1866 il se maria avec Mademoiselle Joséphine Ducrest de Fribourg. Cette union l'ayant mis en relation suivie avec la ville de Fribourg, il vint s'y fixer en 1869 afin d'y poursuivre le grand projet qu'il avait conçu de l'utilisation des forces de la Sarine et des richesses forestières du canton. La lutte qu'il eut à soutenir pour faire adopter ce projet est caractéristique pour son énergie.

A la séance du grand Conseil dans laquelle le jeune ingénieur avait été appelé à exposer ses projets un des hauts magistrats du pays l'avait interrompu en s'écriant: „Mais vous ne connaissez pas la Sarine; la Sarine est un torrent.“ „Peut-être, lui répondit l'ingénieur dans un mouvement de belle audace, mais la Sarine non plus ne me connaît pas.“

Les entreprises des „Eaux et Forêts“ de Fribourg avaient, au début, à lutter contre des difficultés financières dont Ritter lui-même assuma la plus grosse part. Au point de vue technique elles peuvent être citées comme une des oeuvres industrielles les plus belles de ces temps-là en Suisse.

A la même époque Ritter fut appelé à doter d'eau potable la ville d'Avignon, entreprise qui fut couronnée du succès le plus complet et si l'on peut voir dans l'antique cité des Papes sur le rocher des Doms de gracieuses pièces d'eau et sur la place de l'Horloge, une magnifique fontaine monumentale, c'est grâce aux travaux de Guillaume Ritter.

Rentré à Neuchâtel en 1876, Ritter continua à vouer ses forces principalement à des entreprises hydrauliques et il ne tarda pas à étonner le public et les autorités de notre canton par ses projets dont l'envergure et la hardiesse de conception suscitaient l'admiration, mais qui effarouchaient quelque peu la prudence neuchâteloise. C'est à la Chaux-de-Fonds, la grande cité montagnarde, située à 1000 m d'altitude, habituée à d'apres luttes et nourrie d'esprit d'entreprise, que les offres

de G. Ritter trouvèrent d'abord un accueil favorable. Le projet téméraire consistant à déverser à la Chaux-de-Fonds 3 — 4000 litres-minute d'eau puisée dans les Gorges de la Reuse et élevée à une hauteur de 500 m fut exécuté; l'oeuvre fut inaugurée en 1887 et fonctionne dès lors pour le plus grand bien de la ville à la prospérité croissante de laquelle elle a contribué pour une large part. Elle valut à Ritter la bourgeoisie d'honneur de la Chaux-de-Fonds et par suite la nationalité suisse.

Si depuis la même année, la ville de Neuchâtel, elle aussi, est alimentée d'eau provenant de sources des Gorges de la Reuse c'est également en grande partie le mérite de Guillaume Ritter.

Nombreuses sont les communes du canton et du dehors qui lui doivent leur alimentation d'eau.

En fait de grands projets auxquels G. Ritter a consacré beaucoup de temps et de forces, mais qui n'ont point été exécutés, nous citerons l'utilisation des eaux d'égout de la Chaux-de-Fonds pour l'irrigation du Val-de-Ruz et du Vallon de St-Imier, de celles de Neuchâtel pour l'irrigation du grand marais du Seeland et le projet grandiose d'alimenter la ville de Paris en eau potable puisée dans le lac de Neuchâtel. Ce dernier projet que Ritter a poursuivi pendant plus de 25 années (sa dernière lettre ouverte adressée au Conseil Municipal de Paris est datée de 1911) en l'approfondissant sans cesse, comporte outre l'alimentation de Paris, celle de toute la contrée s'étendant de la frontière française à la capitale, et de Paris au Havre; il prévoit un prélèvement de 2 millions et demi de mètres cubes d'eau par jour et fait appel à un capital de 1 milliard.

Il est aisé de concevoir les raisons très sérieuses qui ont été opposées, chez nous, à ce dernier projet. Mais il faut convenir que le raisonnement motivant le froid accueil si souvent réservé aux projets de Ritter n'était pas toujours purement objectif. Ces projets étaient présentés dans un langage enthousiaste, avec le ton d'une conviction absolue ayant l'air de se jouer des difficultés ou de les ignorer et cet optimisme,

au lieu de se communiquer, engendrait chez les prudents Neuchâtelois, plutôt de la méfiance.

Cet optimisme qui ne se décourageait devant aucun obstacle était allié chez Ritter avec une conception idéale de toutes choses qui se manifestait aussi dans la façon de comprendre ses projets. Leur côté scientifique l'intéressait autant que leur côté industriel. Le bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles en fournit la preuve: Ses volumes de 1856 à 1904 contiennent plus de cinquante communications, grandes et petites, traitant, outre les questions concernant ses projets industriels et celles d'hydrologie s'y rapportant, des sujets de géologie, de paléontologie, de préhistoire, de météorologie etc., et la part active qu'il prenait aux discussions témoigne de l'intérêt qu'il portait aux matières les plus diverses et de sa compétence dans des domaines variés.

Guillaume Ritter était un artiste. Non seulement, il possédait une galerie de tableaux d'une grande valeur, mais il peignait lui-même et l'on est stupéfait devant le grand nombre de peintures de toutes les dimensions que son activité dévorante lui a laissé le loisir de produire. Ces tableaux, d'un cachet très personnel, d'un coloris chaud et original, d'une justesse remarquable de ton et de perspective, représentent pour la plupart des vues du lac et des environs de Neuchâtel.

Ritter ne tenait pas à se mêler de politique. La façon dont se pratique généralement la lutte entre les partis, n'était pas de son goût. Il accepta pourtant l'appel que lui adressa, lors de sa fondation, le parti indépendant et siégea au Conseil Général de la Commune de Neuchâtel de 1903 à 1912 et au Grand Conseil du canton de 1904 à 1910.

Guillaume Ritter est resté toute sa vie fidèlement attaché à la religion catholique et il a rendu à sa paroisse des services signalés. La grande Eglise catholique de Neuchâtel inaugurée en 1906 est son œuvre.

De la part d'un homme à l'esprit ouvert, passionné pour le progrès dans tous les domaines, aimant à discuter toutes les questions sans parti pris, le fait de l'attachement à un

culte aux doctrines immuables peut surprendre et semble poser un problème psychologique qu'il ne nous appartient cependant pas d'aborder ici. De toutes manières, de la part d'un homme sincère, le fait d'avoir résolu la question de l'attitude à prendre à l'égard de l'inconnaissable en acceptant fidèlement et sans les discuter les doctrines consolatrices professées par les ancêtres, nous paraît constituer l'un des traits les plus caractéristiques de cette riche et belle nature.

Ritter fut le plus tendre des pères de famille. Son activité industrielle dévorante ne l'avait point empêché de se vouer avec beaucoup de soin à l'éducation de ses onze enfants et c'est entouré des siens, en faisant de la peinture ou de la musique ou en cultivant son jardin, qu'il se délassait des fatigues professionnelles. Aussi ne put-il supporter la douleur éprouvée par la mort d'une fille et surtout par la perte de sa compagne tendrement aimée; sa vigoureuse constitution déjà ébranlée, se brisa; il s'en alla après une courte maladie, laissant là travaux et projets, et sans avoir pu s'accorder un repos qu'il eût bien mérité, si tant est que son besoin d'activité aurait pu s'en accommoder.

Il vivra longtemps dans ses œuvres.

O. Billeter.

Principales publications de G. Ritter.

Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.

Vol. Année.

XIII. 1882. Utilisation rationnelle des forces hydrauliques de la Reuse.

XIII. 1883. Sur l'hydrologie des Gorges de la Reuse et du bassin de Noiraigue.

XIII. 1883. Proposition d'élaborer un plan des restes d'habitations lacustres.

XV. 1886. Alimentation d'eau pour Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds au moyen des sources du Champ du Moulin.

XVI. 1887. Le lac glaciaire du Champ du Moulin.

XVI. 1887. La révolution agricole du Val-de-Ruz.

XVI. 1888. Projet d'alimentation de la ville de Paris, au moyen d'une dérivation des eaux du lac de Neuchâtel.

XVI. 1888. Projet de doter la ville de Neuchâtel d'une force motrice provenant de la Reuse.

1889. Projet d'utilisation des eaux d'égoût de la Chaux-de-Fonds. Publié par la société neuchâteloise d'agriculture et de viticulture. Cernier.

XVII. 1889. Formation de quelques sources du Jura Neuchâtelois.

XVII. 1889. Les Sources du Val de St-Imier.

XVII. 1889. Notice sur la formation des lacs du Jura.

XVIII. 1889. Sur une vertèbre de Plésiosaure.

XVIII. 1890. Sur un projet de tramways entre la ville de Neuchâtel et la gare.

XVIII. 1890. La phase jovienne en géologie.

XIX. 1891. Sur l'époque quaternaire.

XX. 1892. Les forces motrices du Jura.

XXI. 1893. Sur l'hydrologie des sources néocomiennes.

XXIV. 1896. La Raisse.

XXIV. 1897. Sur l'utilisation rationnelle des forces motrices hydrauliques.

XXVI. 1898. Formation des grands lacs quaternaires du Jura.

XXVII. 1899. Sur les forces motrices du Seyon.

XXX. 1902. Sur la disparition des falaises de la rive sud du lac de Neuchâtel.

XXX. 1902. Observations et particularités techniques, géologiques et hydrologiques rel. à l'établissement du grand barrage de la Sarine.

XXXII. 1904. Sur les eaux d'alimentation du canton de Neuchâtel.

6.

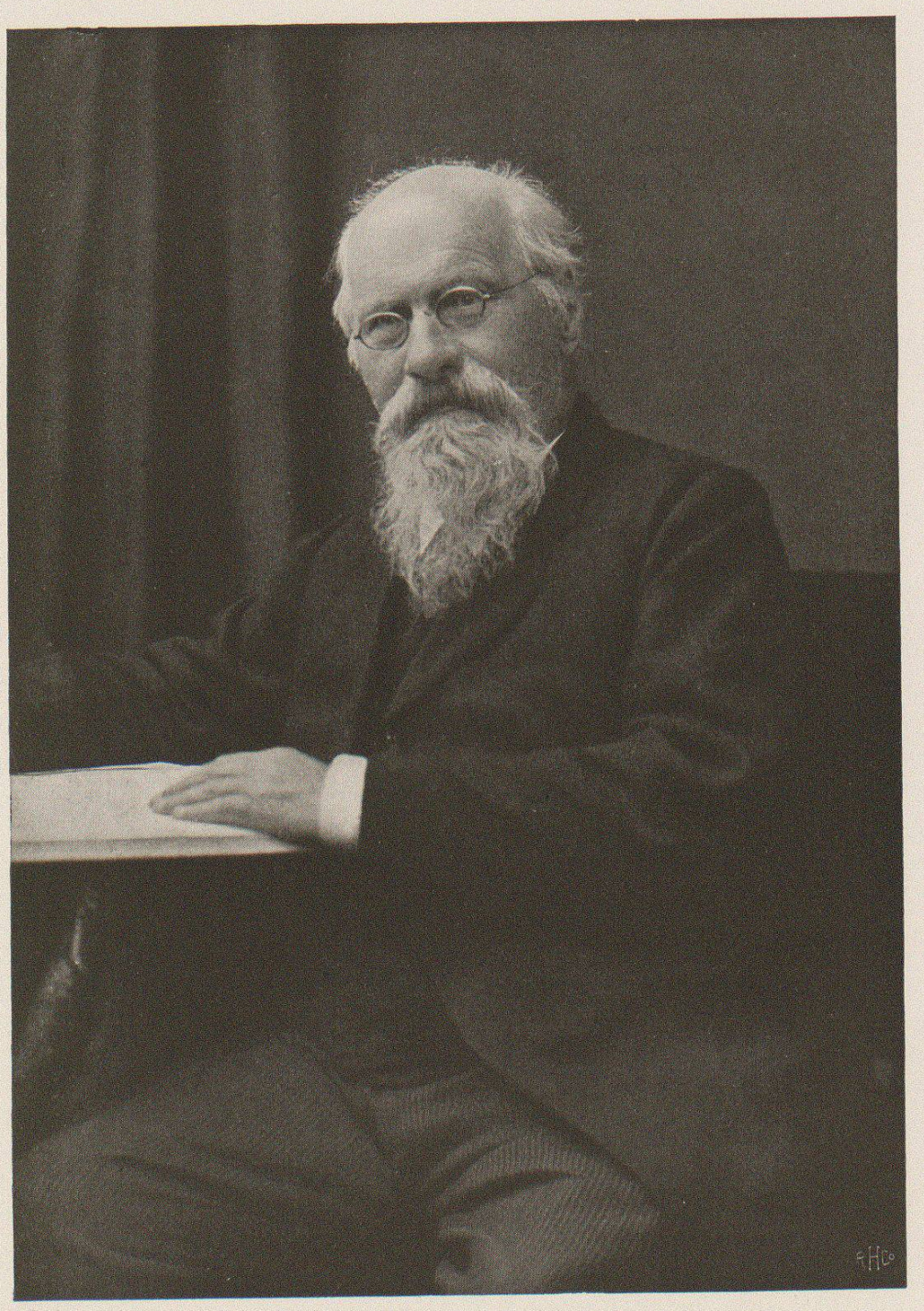
Prof. Dr. Hermann Kinkelin.

1832—1913.

Der liebe Verstorbene, Georg David Hermann Kinkeli n wurde in Bern am 11. November 1832 als Sohn des Johann Georg Philipp Kinkelin und der Nanette geborene Steinegger geboren. Im vierzehnten Altersjahr verlor er seinen Vater, worauf die Mutter mit ihren vier Kindern zu ihren Eltern nach Zofingen übersiedelte.

Im Jahre 1847 verliess er das elterliche Haus, um die Kantonsschule in Aarau zu besuchen. Nach absolvierter Maturität wandte er sich dem Studium der Mathematik und Philosophie zu. Eine ausgesprochene Begabung zu diesen Fächern, gefördert durch gute Lehrer, denen er stets ein dankbares Andenken bewahrte, wies ihm diesen Weg. Er besuchte die Universitäten Zürich, Lausanne und München. Seine Intelligenz und sein Fleiss gaben ihm die Mittel in die Hand, den ihm von hervorragenden Professoren dargebotenen Stoff aufs gründlichste zu verarbeiten. Als Mitglied der Studentenverbindung Helvetia lernte er auch die heitere Seite des Studententums kennen. Sein Sinn für Romantik fand hier volle Befriedigung, und im Verkehr mit Gleichgesinnten verbrachte er manche frohe Stunde, von denen er noch im hohen Alter oft und mit leuchtenden Augen sprach. Manche Freundschaft knüpfte sich hier fürs ganze Leben an.

Mit einundzwanzig Jahren bestand er das Examen und wurde im Jahre 1854 als Lehrer für Mathematik, Naturwissenschaft und Französisch an der Bezirksschule Aarburg angestellt. 1856 kam er an die Kantonsschule nach Bern. Die neue Bundesstadt war damals der Ort, auf den sich aller Augen



Prof. Dr. Hermann Kinkelin

1832—1913

erwartungsvoll richteten. In seiner Pension empfing der liebe Verstorbene durch badische Flüchtlinge, seine Tischgenossen, reiche Anregung. Hier war es auch, wo er seine Gattin kennen und lieben lernte. Am 9. Oktober 1858 schloss er mit Elise Schirmer den Bund fürs Leben. Neunundvierzig Jahre lang hat er mit ihr in glücklicher Ehe Leid und Freud geteilt. Sie schenkte ihm zwei Töchter und einen Sohn, der den Eltern im Jünglingsalter entrissen wurde.

Im Jahre 1860 erfolgte die Berufung an die damalige Gewerbeschule, die heutige Obere Realschule, in Basel. Von 1866 bis 1868 und von 1875 bis 1903 war er Rektor dieser Anstalt. 1865 wurde er von der Regierung zum ordentlichen Professor für Mathematik an der hiesigen Universität ernannt. 1867 schenkte ihm die Stadt das Ehrenbürgerrecht. Bald darauf wurde er Mitglied des Grossen Rates und des Erziehungsrates. 1890 wurde er in den Nationalrat gewählt, dem er während drei Amtsperioden von 1890—1899 angehörte. Hier konzentrierte sich seine Tätigkeit namentlich auf Kommissionsarbeiten der eidgenössischen Versicherungsgesetzgebung. In und ausserhalb dieser Behörden gehörte er zahlreichen Kommissionen an. So war er Mitglied der Baslerischen nnd Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, der Gesellschaft zur Förderung des Guten und Gemeinnützigen, der Kommission für die Prüfung der Kandidaten des mittleren und höheren Lehramtes, der allgemeinen Krankenpflege, der Kommission für öffentliche handelswissenschaftliche Kurse. Er war Präsident der Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker und Ehrenmitglied des Lehrervereins, der schweizerischen Mathematischen Gesellschaft, des kaufmännischen Vereins usw. War die Schule der Ort, wo er sein pädagogisches Talent zur Geltung bringen konnte, so hatte er an der Universität Gelegenheit, seine wissenschaftlichen Kenntnisse zu verwerten und zu vertiefen, und die Behörden, denen er angehörte, erlaubten ihm, auch auf politischem Gebiete zu wirken. Für die Weltausstellung in Wien, 1873, bearbeitete er die erste schweizerische Schulstatistik, wofür ihm von

Österreich der Franz-Joseph-Orden und von Frankreich der Titel eines Officier d'Académie verliehen wurden. Seit 1877 gehörte er dem Vorstand der Patria, Schweizerische Lebensversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit, vormals Sterbe- und Alterskasse, an, an deren Entwicklung er bis zu seinem Ende den regsten Anteil nahm.

Mit dem Alter machte sich bei ihm eine immer mehr zutage tretende Schwerhörigkeit geltend, die ihn zwang, sich mehr und mehr von seinen Ämtern zurückzuziehen. So legte er im Jahre 1903 das Rektorat der obern Realschule nieder. Fünf Jahre später trat er auch von der Universität zurück. Hatte er bisher sein arbeitsreiches Leben der Allgemeinheit gewidmet, so trat er jetzt in den engen Kreis seiner Familie zurück. In ihr verbrachte er seine letzten Jahre der Musse.

Das Leben unseres lieben Verstorbenen darf ein glückliches genannt werden, obwohl auch ihm schwere Zeiten nicht erspart geblieben sind. Das Schwerste wohl, was ihm widerfuhr, war der Verlust seines einzigen Sohnes. Im Jahre 1907 starb sein Schwiegersohn, dem er in aufrichtiger Liebe zugetan war. Wenige Monate später musste er seine treue Lebensgefährtin und Gattin zu Grabe geleiten. Sie hatte es verstanden, zusammen mit seiner ältesten Tochter, ihm sein Heim zu einem angenehmen und heitern zu gestalten. Selbstlos und opferfreudig nahm sie ihm alle Lasten des Haushaltes ab und ermöglichte es ihm, sich ganz seiner vielseitigen Tätigkeit zu widmen.

Je mehr sich der Verstorbene aus der Öffentlichkei zurückzog, um so mehr widmete er sich seiner Familie, an der er mit inniger Liebe hing. Sein wahres, klares und treues Innere trat in allen seinen Worten und Handlungen zutage. Wer ihn kannte, in seiner liebenswürdigen, treuherzigen Bescheidenheit und Güte, musste ihn lieben und verehren. Manchem war er ein bewährter Ratgeber und Freund. Arbeit, Wahrheit und Treue waren seine Geleitworte.

Nun hat dieses harmonische Leben durch eine Lungenentzündung ein unerwartet rasches Ende gefunden. Noch

vor wenigen Wochen war es dem lieben Verstorbenen vergönnt, in guter Gesundheit im Kreise seiner Familie den achtzigsten Geburtstag zu feiern. Die zahlreichen Beweise der Liebe, Freundschaft und Anerkennung, die ihm bei diesem Anlass erteilt wurden, waren seine letzte grosse Freude.

Mit Liebe hat er uns stets umgeben, und in Liebe und Dankbarkeit werden wir und die ihm nahestanden immer seiner gedenken.

Dr. Hermann Fäh.
(Personalien, mitgeteilt an der Leichenfeier in der Pauluskirche Basel*).)

Erinnerungen an Professor Dr. H. Kinkelin.

Kinkelin habe ich im Frühling des Jahres 1872 kennen gelernt bei der Aufnahmeprüfung in die zweite Klasse der damaligen Gewerbeschule, die seither in die Obere Realschule umgewandelt worden ist. Ich erinnere mich noch genau jener erwartungsvollen Stunden, die über das Schicksal unserer jungen Schar entscheiden sollte, von der die meisten aus den Bezirksschulen des Kantons Baselland kamen. Über Kinkelin hatten wir von älteren Kameraden schon allerlei gehört, genug, um unsere ehrfürchtige Bewunderung zu erregen. In der Folge kamen wir dann bald dazu, uns ein eigenes Urteil zu bilden, denn Kinkelin wurde unser Hauptlehrer für die eigentlichen mathematischen Fächer.

Die damalige Zusammensetzung des Lehrkörpers der Schule, mehr noch als das Lehrziel, brachte es mit sich, dass Mathematik und Naturwissenschaften eine überragende Stellung einnahmen. Stereometrie, Trigonometrie und physikalische Geographie lagen in der Hand eines nicht minder bedeutenden Lehrers, des damaligen Rektors Fritz Burckhardt.

Wir Schüler haben uns manchmal darüber unterhalten, welcher von beiden der hervorragendere Lehrer sei. Kinkelin stand uns näher, denn die Amtsgewalt Burckhardts, deren

*) Eine ausführlichere Biographie Kinkelins enthält das Basler Jahrbuch 1913.

äusseres Symbol, ein Schlüsselbund, mit klirrender Erschütterung jeweilen eine Gemütsbewegung anzukünden oder zu begleiten pflegte, war uns ein wenig bedrückend. Dass aber beide, Kinkelin und Burckhardt, prächtige Menschen seien, darin waren wir, soweit Schüler das anzuerkennen und zu würdigen willens sind, einig. Hier ist noch unseres Physiklehrers, Hagenbach-Bischoffs, zu gedenken, eines vollkommenen Gegensatzes zu Kinkelin und Burckhardt. Denn Hagenbach hatte auch gar nichts von dem, was man landläufig als unerlässlich für einen Lehrer der Mittelschule anzusehen pflegt. Und doch bin ich geneigt, seinen Vortrag — denn von einem eigentlichen Unterricht war nicht die Rede — als eine wohltuende und erspriessliche Ergänzung des übrigen schulmässigen Betriebes anzusehen. Das gleiche gilt übrigens von manchem andern Lehrer der Anstalt. Gewährten diese Unterrichtsstunden grosse Freiheit, auch in der Beanspruchung des häuslichen Fleisses, so galt das Gegenteil für die mathematischen Fächer. Kinkelin verlangte, dass der Unterrichtsstoff von den Schülern frei an der Tafel wiederholt werde. Dieser Forderung zu genügen, war auch für die bessern Schüler nicht leicht und erforderte eine sorgfältige Vorbereitung. Nicht selten stellte er auch an die häusliche Betätigung die Aufgabe, eine begonnene Entwicklung weiter zu führen oder ein Problem zu behandeln, das dem kommenden Unterrichtsstoff vorgriff. Sie zu lösen, galt als Ziel des besten Ehrgeizes, sie gelöst zu haben, als eine Auszeichnung.

Hielt er so die Besten in Atem, so förderte seine klare Darstellung, die sich an Einfachheit nicht genug tun konnte, alle Schüler. Bei Kinkelin zu versagen, galt als unrühmlich, und die Redensart von der besonderen Veranlagung, die erforderlich sei, um Mathematik zu verstehen, hatte keinen Kurs. Die eigentliche Bedeutung Kinkelins als Lehrer erschloss sich dann an der Hochschule. Während vieler Jahre fast der einzige Vertreter der mathematischen Disziplinen, trug Kinkelin hier den Stoff vor, in den sich anderorts mehrere Lehrer zu teilen pflegen. Wenn man die Lektionskataloge durchgeht,

so findet man darin als Vorlesungen von ihm angekündigt: Algebraische Analysis, Höhere Algebra, Zahlentheorie, Differential- und Integralrechnung, Differentialgleichungen, Partielle Differentialgleichungen, Elliptische Funktionen, Ausgewählte Partien aus der höchsten Mathematik, Stereometrie, Synthetische Geometrie, Analytische Geometrie, Infinitesimalgeometrie, Analytische Mechanik, Wahrscheinlichkeits- und Versicherungsrechnung, Mathematische Uebungen.

Diese Vorlesungen wurden nicht nur angekündigt, sondern auch gehalten vor einem kleinen, aber eifrigen Hörerkreis. Hier entfaltete Kinkelin die stärkste der Gaben, die ihm verliehen waren. Der Vortrag war frei, schlicht und klar; Hülfsmittel pflegte er nicht zu benützen. Höchstens übte er die Vorsicht, das Ergebnis einer längeren Entwicklung nach einer kleinen Aufzeichnung auf ihre Richtigkeit nachzuprüfen. Dabei kam ihm sein treffliches Gedächtnis, seine erstaunliche Sicherheit im Rechnen und die zierliche schriftliche Darstellung an der Tafel zustatten. Höchst selten versprach oder verrechnete er sich. Kaum einmal konnte der Hörer auf ein Übersehen, auf einen Rechenfehler aufmerksam machen. Die vollständige Beherrschung des Stoffes und die musterhafte Darstellung liessen den Gedankeninhalt deutlich hervortreten und machten die Vorlesung zu einem wahren Genuss. So hat Kinkelin während Jahrzehnten im stillen Hörsaal mit dem prächtigen Blick über den leise rauschenden Rhein gelehrt. Bei der Einführung in die einzelnen Gebiete ging er im allgemeinen nicht über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus. Wer Mathematik als Spezialfach studieren wollte, hatte den weitern Weg autodidaktisch oder an einer andern Hochschule zu suchen.

Neben seinem Amt als Lehrer der Hochschule hatte Kinkelin bekanntlich noch eine Fülle anderer Aufgaben zu bewältigen. Einen guten Teil seiner Kraft nahmen die zahlreichen versicherungsmathematischen Gutachten in Beschlag, die er für Kranken-, Sterbe-, Pensions-, Witwen- und Waisenkassen zu erstatten pflegte. Von allen Seiten in Anspruch

genommen, strömte ihm eine Überfülle von Aufgaben zu. Von diesen Arbeiten gehören die für die Pensionskasse der ehemaligen privaten schweizerischen Eisenbahngesellschaften zu den bemerkenswertesten. Ein unermüdlicher und rascher Arbeiter, pflegte Kinkelin für solche Gutachten einen guten Teil der Nacht und seine Ferien zu verwenden. Ich erinnere mich, einmal während der Ferien Tag für Tag bis tief in die Nacht hinein mit ihm gerechnet zu haben. Dabei pflegte er eine starke indische Zigarre zu rauchen. Wurde ausnahmsweise etwas früher Feierabend gemacht, so folgte etwa ein kleines Plauderstündchen bei einem Glas Bier. Bei einem solchen Anlass hat er mir höchst interessant von seinen Beziehungen zu Steiner und Schläfli erzählt. Leider scheint er darüber keine Aufzeichnungen gemacht zu haben. So hat Kinkelin jahrelang gearbeitet, bis in ein Alter hinein, da sich bei andern das Bedürfnis nach Entlastung und die Notwendigkeit des Ausruhens einstellt. Erst in spätern Jahren war er gezwungen, mehr Schonung zu üben. Zur Erholung, ich glaube, es war lange die einzige, pflegte er einen Samstagsnachmittagsspaziergang mit einigen Freunden und politischen Gesinnungsgenossen nach St. Ludwig zu machen.

Seine Schüler zu fördern war ihm — ich weiss das aus eigener Erfahrung — eine Herzenssache. Kinkelins Rat war manchem Stütze und Stab. Wem er nicht unmittelbar helfen konnte, dem war schon die Teilnahme seines zarten und tiefen Gemütes ein Rückhalt.

Ausserordentlich bescheiden, geizte er nicht nach äusserer Anerkennung. Die Erfüllung der von ihm selbst hochgespannten Pflichten war ihm Lohns genug. Doch freute er sich an einem Zeichen der Dankbarkeit. Dass ihm unsere Vereinigung an seinem 80. Geburtstag, kurz vor dem Ende seiner Tage, ein solches gegeben, hat ihn tief gerührt. Denn er war uns und unsern Bestrebungen von ganzem Herzen zugetan.

Dr. G. Schaertlin.

(Mitteil. d. Vereinig. schw. Versicher.-Mathemat. Heft 8 1913.)

Verzeichnis der gedruckten Veröffentlichungen von Prof. Dr. Hermann Kinkelin. *)*

Reine Mathematik.

1. Untersuchung über die Formel $n\,F(nx) = f(x) + f\left(x + \frac{1}{n}\right) + \cdots$ $\cdots f\left(x + \frac{n-1}{n}\right)$. 1853. Grunert Archiv f. Mathematik u. Physik, Bd. XXII. 1854.
2. Über den Potenzialausdruck $((1))^x$. 1854. Grunert Archiv, Bd. XXVI. 1856.
3. Über die Ausziehung von Wurzeln aus Zahlen. 1855/56. Grunert Archiv, Bd. XXVI. 1856.
4. Über die Bewegung eines magnetischen Pendels. 1853/54. Grunert Archiv, Bd. XXVIII. 1857.
5. Die Fundamentalgleichungen der Funktion $\Gamma(x)$. 1856. Mitteil. d. Naturf. Gesellsch. in Bern. Jahrg. 1857.
6. Über Konvergenz unendlicher Reihen. 1857/58. Mitteil. d. Naturf. Gesellsch. in Bern. Jahrg. 1858.
7. Über einige unendliche Reihen. 1858. Mitteil. d. Naturf. Gesellsch. in Bern. Jahrg. 1858.
8. Grundriss der Geometrie. 1. Teil. Elemente der Planimetrie. 2. Teil. Elemente der Stereometrie. 1854. Zürich, Meyer & Zeller, 1860.
9. Über eine mit der Gammafunktion verwandte Transcendente und deren Anwendung auf die Integralrechnung. 1856. Crelle Journal für reine und angewandte Mathematik, Bd. 57, 1860. **)
10. Über harmonische Reihen. 1860. Verhdl. d. Naturforsch. Gesellschaft in Basel. T. 3. 1863.
11. Allgemeine Theorie der harmonischen Reihen. 1861. Progr. d. Gewerbesch. Basel 1862 [Zürich in Komm. v. Meyer & Zeller].
12. Die schiefe axonometrische Projektion. Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. in Zürich. 6. Jahrg. 1861.
13. Zur Theorie des Prismoides. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, 1863. Grunert Archiv, Bd. XXXIX, 1862.
14. Das Buch der drei Brüder. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, 1863. Grunert Archiv, Bd. XXXIX, 1862.

---

*) Wo zwei Jahreszahlen angegeben sind, bedeutet die erste die Zeit der Bearbeitung, die zweite das Jahr der Veröffentlichung.

**) Vgl. auch die kurze Inhaltsangabe eines Vortrages Kinkelins über „Die Funktion $\Gamma'(x)$ und ihre Anwendung auf die Integralrechnung“ in den Verhdl. d. Schweiz. Naturf. Gesellschaft, Basel, 1856, pag. 57.

15. Die Berechnung des christlichen Osterfestes. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, 1873. Schlömilch, Zeitschrift f. Mathematik und Physik, Bd. 15. 1870.
16. Der Calculus Victorii. 1868. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, 1873, vgl. auch Schlömilch, Zeitschrift f. Mathematik u. Physik, Bd. 16, 1871, Der Calculus des Victorius von Gottfried Friedlein.
17. Neuer Beweis des Vorhandenseins komplexer Wurzeln in einer algebraischen Gleichung. 1869. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, 1873, Clebsch & Neumann, mathematische Annalen. Bd. 1. 1869.
18. Kleinere mathematische Mitteilungen. 1877. Bericht der Gewerbeschule Basel. 1877.
19. Lobrede auf Leonhard Euler. 1883. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, Teil VII. 1884. Anhang.
20. Konstruktionen der Krümmungsmittelpunkte von Kegelschnitten. Schlömilch, Zeitschrift für Mathematik und Physik, Bd. 40. 1895.
21. Quadraturen. Jahresbericht der obern Realschule Basel 1901/02.
22. Zur Gammafunktion. Verhdl. d. Naturf. Ges. in Basel, Bd. XVI. 1903.

Versicherungswesen.

23. Die Mobiliarversicherung gegen Feuerschaden in den Kantonen der Schweiz. Basel 1865.
24. Die gegenseitigen Hülfsgesellschaften der Schweiz im Jahre 1865. 1867. Bern, Dalp 1868.
25. Zur Statistik der gegenseitigen Hülfsgesellschaften in der Schweiz. 1867. Zeitschr. f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1867.
26. Die Elemente der Lebensversicherungsrechnung. 1869. Jahres. bericht d. Gewerbeschule Basel 1869.
27. Über die Einrichtung von Sterbelisten. 1869. Zeitschr. f. schweiz. Statistik, Jahrg. 1870.
28. Die gegenseitigen Hülfsgesellschaften. 1871. Wirth, Allgem. Beschreibg. und Statist. d. Schweiz. I. Bd. 1871.
29. Bericht über die Revision der Statuten der bernischen Lehrerkasse. 1872. Bern. 1872.
30. Die Gisi'sche Mortalitätstafel. 1874. Zeitschr. f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1874.
31. Gutachten über die Reorganisation des Pestalozzi-Vereins der badischen Volksschullehrer. 1881. Lahr, Schömperlen 1881.
32. Gutachten über die Versicherung der schweizerischen Zollbeamten. 1874. Bern 1874.
33. Bericht der Kommission zur Begutachtung der Wünschbarkeit einer Statutenrevision der Schweizerischen Rentenanstalt an den Aufsichtsrat. 1875. Basel 1875.

34. Gutachten über die Organisation und Einrichtung der Rentenanstalt an den h. Bundesrat. 1879. Aktensammlung der Rentenanstalt. (Fragen 1, 3, 4).
35. Technischer Bericht über den Versicherungs-Verein der eidg. Beamten und Bediensteten. 1877—86. Berichte des Zentral-Komités des Versicherungs-Vereins über die Geschäftsjahre 1876/1885. Basel 1877/86.
36. Bemerkung zur Errichtung einer Sterbekasse in Basel. 1876.
37. Technische Grundlage der Basler Sterbe- und Alterskasse. 1878.
38. Statuten der Basler Sterbe- und Alterskasse (Entwurf). 1878. Basel 1878.
39. Die meisten Formulare der Basler Sterbe- und Alterskasse. 1878—1892.
40. Bericht (an das Departement des Innern des Kantons Basel-Stadt) über die Krankenkassen in Offenbach a. M., Karlsruhe und Stuttgart. 1880. Basel 1880.
41. Statuten der Schweizerischen Sterbe- und Alterskasse (Entwurf). 1881. Basel 1881.
42. Aufruf zur Zeichnung des Garantiekapitals der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse. Basel 1881.
43. Zirkular an die Versicherten der Basler Sterbe- und Alterskasse. Basel. Dez. 1881.
44. Untersuchungen der statistischen Subkommission; Materialien zur Beurteilung des Gesetzesentwurfs des Regierungsrates. 1882. Bericht der Grossratskommission zur Vorberatung des Gesetzesentwurfes betr. oblig. Kranken- und Begräbnisversicherung für den Kanton Basel-Stadt. Basel 1882.
45. Die gegenseitigen Hülfsvereine (von Basel) 1881. 1883. Thun. Die Vereine und Stiftungen des Kantons Basel-Stadt im Jahre 1881. Basel 1883.
46. Geschäftsreglement des Verwaltungsrates der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse (Entwurf). Basel 1883.
47. Geschäftsreglement für den Vorstand der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse (Entwurf). Basel 1883.
48. Bestimmungen über Vorschüsse an die Versicherten der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse (Entwurf), Basel 1883.
49. Der Sterbekassenverein der Veteranen im Grossherzogtum Baden. 12. Juni 1884. Auszug aus dem Gutachten über Reorganisation des Sterbekassenvereins der Veteranen im Grossherzogtum Baden. 1884. Rastat 1884.
50. Bericht über die Eingabe von Appenzeller und Genossen an den Verwaltungsrat d. Schw. St.- und A.-K. Basel 1885.
51. Zirkular an die Filialvorstände (Schw. St. und A.-K.) betr. Kriegsreservefonds. Basel 1885.

52. Bericht des Vorstandes (Schw. St.- u. A.-K.) an den Verwaltungsrat betr. Revision von Art. 31 und 35 der Statuten. Basel 1885.
53. Bericht des Vorstandes (Schw. St.- u. A.-K.) an den Verwaltungsrat betr. Kriegsversicherung. Basel 1886.
54. Erläuterungen zur Errichtung der Kriegsreserve. Basel 1886.
55. Erklärung betr. Angriffe von S. Engwiller. Basel 1886. Beilage zur Schweizer Grenzpost. Sept. 1886.
56. I.—IV. Bericht der Basler Sterbe- und Alterskasse über die Jahre 1878/81. Basel 1879/82.
57. I.—IV. Bericht der Schweizerischen Sterbe- und Alterskasse über die Jahre 1882/85. Basel 1883/86.
58. Berichte der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse an die Gemeinnützige Gesellschaft zu Basel 1887, 1888, 1889, 1890, 1892, 1893. Geschichte d. Ges. z. Beförderung d. Guten und Gemeinnützigen (zu Basel). 1886—1902.
59. Jahresberichte der Schweiz. Sterbe- und Alterskasse. 1887—1900.
60. Entgegnung an △ Korr. der N. Z. Z. betr. Schw. Sterbe- u. Alterskasse (Kriegsversicherung). N. Z. Z. Mai 1886.
61. Entgegnung betr. Schweiz. Sterbe- und Alterskasse. St. Galler Tagblatt 1887 (März).
62. Entscheid der vom Bezirksgericht Zürich am 23. November 1886 ernannten Expertenkommission in Sachen Schweiz. Rentenanstalt gegen die Finanzdirektion des Kantons Zürich betr. Vermögenssteuer. 1887. Aktensammlung der Rentenanstalt.
63. Die gegenseitigen Hülfsgesellschaften der Schweiz im Jahre 1880. Bern. Schmid, Francke & Co. 1888.
64. Les sociétés de secours mutuels de la Suisse en 1880. Bern. Schmid, Francke & Co. 1888.
65. Gutachten über Unfall- und Krankenversicherung (in Botschaft des Bundesrates vom 28. November 1889).
66. Bericht und Antrag an den Verw.-Rat (d. Schw. St.- u. A.-K.) z. e. Revision d. Statuten. Okt. 1890.
67. Gutachten über die Rothstiftung a. d. Reg.-Rat. d. Kantons Solothurn. Sept. 1892.
68. Bericht an den Verwaltungsrat (der Schweiz. Sterbe- u. Alterskasse) betr. Einführung der Volksversicherung. Nov. 1893.
69. Vortrag über den Entwurf eines Gesetzes über Kranken- und Unfallversicherung (in der Basler statist. u. volkswirtsch. Gesellsch.). Referat i. d. Basler Nachr. 22. Febr. u. Schw. Nationalzeitung v. 21. Febr. 1894.
70. Vortrag über die Bundes-Verfassungs-Revision, Art. 34, im Verein freisinniger Spalemer (Ref. i. Basl. Nachr. 1. März u. Nat.-Ztg. 2. März 1894.

71. Die neue Volksversicherung. Zirkular a. d. Organe der Schw. Sterbe- und Alterskasse. Sept. 1894.
72. Begleitschreiben an die Filialvorstände und Vertrauensmänner der Schw. Sterbe- u. Alterskasse. Sept. 1894.
73. Gutachten über den Stand der Pestalozzistiftung (Sterbekasse) der badischen Lehrer. Oktober 1895 (im Jahresbericht).
74. Gutachten über abgekürzte Prämienzahlung im Pestalozziverein badischer Lehrer. 1904.
75. Berichte der Grossratskommission betr. Versicherung gegen Arbeitslosigkeit. April 1896 und 1899.
76. Alters- und Invalidenversicherung. Vortrag im Schw. Kfm. V. zu Basel, 4. Juli 1897. Merkur (Organ d. Schw. Kfm. V.).
77. Die Kranken- und Unfallversicherung. Vortrag in der Männer-Helvetia Basel. 20. Dez. 1899. Helvetia, Zeitschr. d. Stud.-Verbindung. 1900. 2. Heft u. im Sonderabdruck als Beilage zum Berner Korrespondenzblatt 1900.
78. Das Versicherungsgesetz. Extrabeilage zu der Nationalzeitung, Allg. Schweiz. Ztg., Basler Nachr., Basler Anzeiger. 15. Mai 1900.
79. Unsere Krankenkassen und das Versicherungsgesetz. Basler Nachrichten 17. Mai 1900.

Unterrichtswesen.

80. Das Unterrichtswesen im Kanton Basel-Stadt. 1865. Zeitschr. f. schweiz. Statistik 1865.
81. Statistik des Unterrichtswesens in der Schweiz im Jahre 1871. I. Teil. 1873. Basel-Genf-Lyon, Georg, 1873.
82. Statistik des Unterrichtswesens in der Schweiz im Jahre 1871. II. Teil. 1873. Basel-Genf-Lyon, Georg, 1875.
83. Statistik des Unterrichtswesens in der Schweiz im Jahre 1871. V. Teil. 1873. Basel-Genf-Lyon, Georg, 1875, verfasst von J. J. Schlegel, St. Gallen.
84. Statistique de l'instruction publique en Suisse en 1871. Ire partie. Bâle-Genève-Lyon, Georg, 1873.
85. Statistique de l'instruction publique en Suisse en 1871. IIe partie. Bâle-Genève-Lyon, Georg, 1875.
86. Statistique de l'instruction publique en Suisse en 1871. V^e^ partie. Bâle-Genève-Lyon, Georg, 1875, verfasst von J. J. Schlegel.
87. Die Schweizerischen Vereine für Bildungszwecke im Jahre 1871. Basel-Genf-Lyon, Georg, 1877. Gesammelt von H. Kinkelin, bearb. v. Keller & Niedermann.
88. Kurze Belehrung über das metrische Mass und Gewicht. Basel 1876.

89. Statistischer Atlas über das schweizerische Unterrichtswesen. 1876. Weltausstellungen zu Philadelphia 1876 und Paris 1878 (Goldene Medaille). (Beschreibung im Schweiz. Volksfreund 1876.)
90. Hauptergebnisse der schweiz. Schulstatistik (Primarschulen) von 1871/72. Zeitschr. f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1876.
91. Instruction sur le système métrique des poids et mesures. Bâle 1877.
92. Berichte der Gewerbeschule Basel 1866/67—1880/81.
93. Berichte der Realschule zu Basel (obere Abteilung) 1880/81—1902/03.
94. Die Ausführung des Schulartikels der Bundesverfassung. · 1882. Schweiz. Protestantenblatt 22. Juli 1882.
95. Votum im Grossen Rat betr. katholische Schule. Auszug im Schweiz. Volksfreund. 1883.
96. Bericht über die Errichtung eines Lehrerseminars im Kanton Basel-Stadt (an das Erzieh.-Dep.) 24. April 1890.
97. Der Unterricht in der Muttersprache. Basler Nachrichten 11. Febr. 1894.
98. Bericht der Grossratskommission betr. die Einrichtung von Kleinkinderanstalten. 1894.
99. Die Handelsabteilung der obern Realschule in Basel (Publikation des Bundesrates „Die Handelsschulen und der kaufmännische Fortbildungsunterricht in der Schweiz“ für die Landesausstellung in Genf). Febr. 1896.
100. Unsere Universitäten (Statistik der schweizer. Studierenden). Basler Nachrichten 6. April 1896. 1. Beil.
101. Geschichte der obern Realschule (Gewerbeschule) zu Basel. 1853—1903. Basel 1905.
102. Die Basler Realschule. Basler Zeitung Nr. 69. 1. Beilage 1903.

Allgemeine Statistik.

103. Die Bandweberei in Basel. Beitrag zur Statistik der schweizer. Industrie. Zeitschrift f. schweiz. Statistik. Probenummer. 1864.
104. Die Bevölkerung des Kantons Basel-Stadt am 1. Dezember 1870. 1871. Basel 1872.
105. Die Bevölkerung des Kantons Basel-Stadt am 1. Dezember 1880. 1881/83. Basel 1884.
106. Statistik der schweizerischen Journale vom Jahre 1872. Basel 1873. Gesammelt von H. Kinkelin, bearbeitet von E. Heitz.
107. Statistique des journaux suisses en 1872. Bâle 1873. Gesammelt von H. Kinkelin, bearbeitet von E. Heitz.
108. Eröffnungsrede bei der 5. Jahresversammlung d. schweiz. statistischen Gesellschaft am 26. Juni 1871 in Basel. Zeitschrift für schweiz. Statistik, Jahrgang 1871.

109. Rapport relatif aux bulletins périodiques concernant le mouvement de la population des grandes villes. 1876. Congrès international de Statistique. Compte rendu de la 9e session à Budapest, IIe partie. Travaux du congrès. Budapest 1878.
110. Expenditures of Working mens families. 1872. Young, Labor in Europe and America, Washington 1876, pg. 615.
111. Eröffnungsrede an der 12. Jahresversammlung d. schw. stat. Ges. am 3. Oktober 1881 in St. Gallen (Die Berechtigung und Aufgabe der Statistik). Basler Nachr. 6. Okt. 1881, Zeitschr. f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1881.
112. Eröffnungsrede an der Jahresversammlung d. schweiz. statist. Ges. am 17. Sept. 1883 in Frauenfeld. (Statistische Arbeiten der letzten zwei Jahre.) Zeitschr. f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1873.
113. Über die Festsetzung der Zeitpunkte, die bei demographischen Arbeiten zu Grunde zu legen sind. 1882. Zeitschrift für schweiz. Statistik 1883 und Comptes rendus et mémoires du 4e congrès international d'hygiène et de démographie. Genève, Georg, 1883.
114. Eröffnungsrede an der Jahresversammlung d. schweiz. statist. Ges. am 22. Sept. 1886 in Basel (Basel vor 50 Jahren und heute). Zeitschrift f. schweiz. Statistik. Jahrg. 1886.

Populäre Abhandlungen mathematischen, naturwissenschaftlichen oder philosophischen Inhaltes.

115. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung. (Antrittsvorlesung.) 1865. Mann, Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht, VI. Jahrgang, 1879.
116. Glauben und Wissen. 1878. Reform. Zeitstimmen aus der schweiz. Kirche. Jahrg. 1878.
117. Religion und wissenschaftliche Forschung. Mann, Deutsche Bl. f. erzieh. Unt. VII. Jahrgang. 1880.
118. Über Fruchtbarkeit, Krankheiten und Krieg. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1869/79 (Kalender).
119. Die Gletscher. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1870/72.
120. Die neuen Masse und Gewichte. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1873.
121. Das Thermometer. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1874.
122. Das Barometer. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1875/77.
123. Vom Wetter. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1877/79.
124. Flut und Ebbe. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1880.
125. Die Mondzeichen. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1881/82.
126. Die Kometen. „Hinkender Bote" von Bern. Jahrg. 1883.
127. Die mitteleuropäische Zeit. Berner „Hinkender Bote" für 1894.
128. Unsere Jahreszahl. 1880. Basler Nachrichten 4. Nov. 1880.

129. Über den Sternen. Ein Gespräch. Basler Nachrichten 20. Mai 1883.
130. Grammatikalisches über das Wort Meter. Helvetische Typographia 7. April 1883.

Politisches, Patriotisches, Verschiedenes.

131. Jahresberichte der Allgemeinen Krankenpflege in Basel 1868—1877.
132. Die letzte Grossratssitzung. Schweiz. Volksfreund 17. Nov. 1877.
133. Festrede am St. Jakobsfest 1880. Schweizer Grenzpost 27. Aug. 1880.
134. Zur Revisions-Abstimmung. Basler Nachrichten 4. Nov. 1880.
135. Toast auf das Vaterland. Eidg. Schützenfest 1879. Festzeitung.
136. Empfangsrede an die Berner Schützen. Eidg. Schützenfest 1879. Festzeitung.
137. Nachruf an Bürgermeister Stehlin. Schweiz. Volksfreund 23. Dez. 1879.
138. Bericht der Revisoren über die Schweiz. Landesausstellung in Zürich 1883. 1884. Protokoll der Schluss-Sitzung der Grossen Kommission im März 1884.
139. Nachruf an Hieronymus Salathe. Basler Nachrichten 19. April 1887.
140. Zu den Grossrats-Wahlen. Basler Nachrichten 23. April 1887.
141. Bericht zu einer revidiert. Verfassung des Kts. Basel-Stadt. Dem Grossen Rate vorgelegt am 11. Febr. 1889.
142. Vor der Volksabstimmung (Über die Verfassungsrevision von Basel-Stadt), Basler Nachrichten 31. Jan. und 1. Febr. 1890.
143. „Nach der Abstimmung“ (Über die Krankenversicherung). Nationalzeitung 1890.
144. Bericht der Grossratskommission über die Wahlkreiseinteilung des Kantons Basel-Stadt 1892.
145. Der Basler Proporz und die Gerechtigkeit. Basler Nachrichten 17. Okt. 1900. 1. Beilage.
146. Geschichte der Handwerker Bank Basel von 1860—1910. Basel 1910.

Dr. R. Flatt.

7.

Dr. med. B. A. Bisig.

1838—1913.

Fern von seiner eigentlichen Heimat Uri starb am 18. Januar dieses Jahres in Bulle, im schönen Greyerzerlande, Dr. med. B. A. Bisig. Geboren war er am 23. Juni 1838 zu Attinghausen von braven, obwohl armen Eltern. Seine Jugendzeit war nichts weniger als eine mit Rosen besäte; dies wird jeder begreifen, der die Strapazen zu würdigen weiss, welche die Schulkinder der Bergdörfer mitmachen müssen, wenn sie auch im strengsten Winter eine Wegstunde täglich zurücklegen müssen, um sich die Anfangsgründe der Wissenschaft zu erwerben. Begeistert von hohen Idealen überwand aber der junge Bartholomäus alle Schwierigkeiten. Nach Absolvierung der Primarschule seiner Heimat begann und vollendete er seine Gymnasialstudien in Freiburg. Seine Eltern hatten ihren Sohn zwar für die Theologie bestimmt. Dazu aber fühlte er keinen Beruf in sich. So zog er denn fort aus seiner Heimat, hielt sich einige Zeit in Rom auf, wo er mit einem Basler innige Freundschaft schloss. Dieser bewog ihn denn auch, seine Studien fortzusetzen, und Bisig entschloss sich für die Medizin. Nach vorzüglichen Studien an den Universitäten in Basel und Bern promovierte er zum Doktor der Medizin. Seine berufliche Laufbahn begann er als Assistent im Spital zu Bern. Auf den Rat seines Freundes Hubert Thorin hin liess er sich aber bald zur ärztlichen Praxis in Bulle nieder, wo er bis zu seinem Lebensende wirkte. Hier vermählte er sich mit Fräulein Emma Dupré, was wohl

der Grund seiner definitiven Niederlassung im Kanton Freiburg war.

Die über 40 Jahre dauernde Wirksamkeit Dr. Bisigs bleibt im Greyerzerlande in gesegnetem Andenken; denn grosses medizinisches Wissen, edler Charakter und Opferwilligkeit in seinem Berufe zeichneten ihn aus. Unterbrochen wurde diese seine Wirksamkeit nur durch die Grenzbesetzung vom Jahre 1870, wohin er als Chirurg mit dem Grade eines Majors zum Bataillon 39 gerufen wurde.

In den Versammlungen des schweizerischen Ärztevereins teilte er wiederholt in Vorträgen die Ergebnisse seiner medizinischen Studien mit, ein Beweis dafür, dass er, trotz seiner anstrengenden Praxis, noch Zeit fand, durch eigenes Forschen tiefer in seine Berufswissenschaft einzudringen.

Seine Tätigkeit erstreckte sich aber nicht bloss auf die Medizin, sondern auch die Alpenwirtschaft war eine seiner liebsten Nebenbeschäftigungen. Deshalb ist es auch nicht zu verwundern, dass er eine Zeitlang Präsident der Gesellschaft für Alpenwirtschaft des Kantons Freiburg war.

Wer Dr. Bisig gekannt hat, der weiss, dass er auch ein eifriges Mitglied unserer Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft war. An den Jahresversammlungen war er stets dabei und interessierte sich um alles, was in sein Fach einschlug, besonders aber um Botanik. Wie sehr ihm dieses letztere Fach ans Herz gewachsen war, beweist das Herbarium, das er im Kanton Freiburg, besonders in den Greyerzeralpen gesammelt hatte, und welches fast die gesamte Flora jenes Landesteiles enthält. In hochherziger Weise hat er dasselbe vor wenigen Jahren dem urnerischen Kollegium geschenkt.

Wie einst sein Freund Dr. Lusser die Urnerberge, so durchstreifte Bisig die Freiburger Alpen und verband in seinem Forschertrieb immer das Nützliche mit dem Angenehmen. Gegen zweihundertmal bestieg er den Freiburger Rigi, den Moléson, und immer machte er neue Funde für seine Botanisierbüchse. Wie sehr er ein Sohn und ein Freund der Berge

geblieben ist, beweist auch, dass er noch, über 70 Jahre alt, den Säntis bestieg.

Als vor zwei Jahren die Naturforschende Gesellschaft des Kantons Uri gegründet wurde, da war auch Dr. Bisig eines der ersten Mitglieder, und er hat sich in derselben ein bleibendes Denkmal gesetzt durch Schenkung einer grössern Anzahl Bände der Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

Nachdem seine Gemahlin ihm im Jahre 1907 im Tode vorausgegangen war, zog es Dr. Bisig unwiderstehlich zurück in seine alte Heimat, ins schöne Urnerland. In Altdorf wollte er seine letzten Lebensjahre zubringen. Aber leider wurden seine Pläne durch die Vorsehung gekreuzt. Schon hatte er sich im Frühjahr 1912 häuslich eingerichtet, da zog es ihn noch einmal zur ewigen Stadt, nach Rom. Aber die Anstrengungen dieser Reise erschöpften ihn. Ein hartnäckiger Katarrh entwickelte sich zu einer ernsten Kehlkopfkrankheit. Trotzdem begab er sich noch einmal nach Bulle, um zeitliche Angelegenheiten zu ordnen. Er sollte nicht mehr zurückkehren; wider Erwarten rasch trat der Tod an ihn heran; und so ruht er in seiner zweiten Heimat. Aber auch seine Freunde im Urnerlande werden ihm ein dankbares Andenken bewahren.

Dr. P. B. Huber.

8.

Dr. Adolf Wäber.

1841—1913.

Am frühen Morgen des 20. März 1913 verstarb in Bern nach kurzem Krankenlager in seinem 72. Altersjahre der gewesene Gymnasiallehrer Dr. Adolf Wäber. Sein Tod hinterlässt in dem öffentlichen und dem wissenschaftlichen Leben seiner Vaterstadt, dem er sich mit grosser Hingebung gewidmet hatte, eine empfindliche Lücke. Besonders zwei bernische Institute, die Stadt- und Hochschulbibliothek und das Naturhistorische Museum, werden den durch Dezennien hindurch um ihr Wohl mit Rat und Tat besorgten Mann schmerzlich vermissen.

Geboren am 11. Oktober 1841 aus einem altburgerlichen Geschlechte, welches Bern seit dem Reformator und Münsterpfarrer Johannes Wäber eine Reihe trefflicher Theologen und Gelehrten geschenkt hat, als der älteste Sohn des Buchhalters der Strafanstalt, Friedrich Rudolf Wäber und dessen Gattin Emilie Eggimann, durchlief Adolf Wäber die Schulen seiner Vaterstadt und bestand 1861 das Maturitätsexamen. Er wandte sich dem Studium der Medizin zu und genoss während der ersten Semester den Unterricht namentlich von Bernhard Studer, dem Geologen, und von Gustav Valentin, dem Physiologen. Der frühe Tod seines Vaters 1862, nötigte den Studenten Wäber, eine weniger kostspielige und schnellere Selbständigkeit versprechende Karriere einzuschlagen. Er ging zu den Naturwissenschaften über, vollendete hierin seine Studien in Bern und, durch ein Reisestipendium seiner Zunft zu Schmieden unterstützt, während eines jährigen

Aufenthaltes in Paris. Von dort zurückgekehrt bestand er das Examen als Lehrer der Naturwissenschaften 1866 und trat auch gleich eine Stelle als solcher und der Geographie an der städtischen Realschule in Bern an. In dieser Eigenschaft verblieb er dort bis zu der Verschmelzung dieser Anstalt mit der Kantonsschule im Jahre 1880. Die mit diesem Amte verbundene Verpflichtung alljährlich die sogenannten „Meyerreisen", d. h. 14tägige Schülerreisen der Oberklasse zu leiten, deren Programm die Kenntnis der Schweiz in erster Linie im Auge hatte, bot 14 Jahre lang dem jungen, geistig und körperlich rüstigen Lehrer Gelegenheit, die Schweizer Berge und Täler persönlich kennen zu lernen und der Zwang, die Routen zu wechseln und stets dem Bedürfnis und den Kräften jugendlicher Wanderer anzupassen, führte ihn zu systematischer, von geographischen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten beherrschter Durchforschung der gebirgigen Schweiz und der anstossenden Teile Frankreichs, Italiens und Österreichs. Besonders im Wallis und in Graubünden verfügte Wäber über eine weitgehende Ortskenntnis, die er auch durch eigene Reisen und Besteigungen vermehrte und vertiefte. Bei diesen waren Geologie und Botanik neben der Geographie sein Hauptaugenmerk.

Nachdem Wäber 1880 in den Lehrkörper des städtischen Gymnasiums übergetreten war, blieb er in demselben als Lehrer für Chemie, Warenkunde und Handelsgeographie tätig bis 1888, wo ihn ein Halsleiden nötigte, dem Lehramt zu entsagen.

Seit dieser Zeit widmete er sich ausschliesslich öffentlichen Ehrenämtern und wissenschaftlichen Studien und Produktionen. Von den ersteren, die eine gewaltige Summe uneigennützer und fruchtbarer Arbeit darstellen, ist hier nicht weiter zu reden; es genüge der Hinweis, dass die Tätigkeit Wäbers in den Aufsichtskommissionen des Naturhistorischen Museums in Bern, der Stadtbibliothek Bern, der Landesbibliothek und in der burgerlichen Feld- und Forstkommission, den Naturwissenschaften, der Geographie und der

schweizerischen Landeskunde theoretisch und praktisch zu statten gekommen ist. Das nämliche gilt von Wäbers Tätigkeit als Generalkommissär der internationalen geographischen Ausstellung in Bern 1891 und des Schweizer Alpenklub auf der Landesausstellung in Genf 1896.

Wenn Wäber auch nie aufgehört hat, sich in den Naturwissenschaften weiter auszubilden, wovon manche Bücherbesprechungen in dem von ihm von 1872 – 1891 redigierten Jahrbuch des Schweizer Alpenklub beweisen, so hat er doch meines Wissens keine selbständigen naturwissenschaftlichen Arbeiten publiziert, wohl aber aus diesem Gebiete und dem verwandten der Geographie eine Reihe von Artikeln, speziell die Schweiz betreffend, in Brockhaus' Konversationslexikon und in Petermanns Mitteilungen geliefert. Sein Interesse an den Naturwissenschaften bewies er auch dadurch, dass er schon 1864 in Zürich der Schweizerischen und 1874 der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft beitrat. Beiden ist er bis zu seinem Lebensende treu geblieben. Aber Chargen hat er weder in der einen noch in der andern je bekleiden wollen und in den „Verhandlungen" wie in den „Mitteilungen" suchen wir seinen Namen als Autor vergeblich. Eine übermässige Bescheidenheit und die Scheu vor der breiten Öffentlichkeit legte ihm trotz seines grossen Fachwissens Schweigen auf. Auch an den Publikationen der Bernischen Geographischen Gesellschaft, welcher er, glauben wir, von Anfang an bis zu seinem Tode angehörte und bei deren Sitzungen er, wie bei denen der Naturforschenden Gesellschaft, regelmässig erschien, hat er sich nicht als Schriftsteller beteiligt.

Desto fruchtbarer war Wäber auf den enger begrenzten Gebieten der historischen Landeskunde und der Geschichte des schweizerischen Alpinismus, denen er seit 1888 seine literarische Tätigkeit, die schon vorher hier sporadisch eingesetzt hatte, ausschliesslich und mit System zuwendete. Auf diesem, mannigfaltige Kenntnisse, grosse Belesenheit, Akribie und neue Methoden verlangenden Felde, das wissenschaftlich zum Teil erst geschaffen werden musste, ist Wäber eine über

die Grenzen der Schweiz hinaus bekannte und ständig um Rat angegangene Autorität gewesen, und es war die schlichte Anerkennung eines Verdienstes, wenn die Philosophische Fakultät der Universität Bern Wäber im Jahre 1904 den Titel eines *Doctor philosophiae honoris causa* verliehen hat. Um dies ohne weiteres glaubhaft zu machen, braucht man nur die Arbeiten zu durchgehen, welche Wäber seit 1874 teils im Jahrbuch S. A. C., teils selbständig veröffentlicht hat.

(Für die ersteren siehe die unten stehende Liste).

Mehrere dieser Artikel, so namentlich der über die Walliser und Bündner Berg- und Passnamen sind eigentlich kleine Monographien über früher gar nicht oder nur ungenügend studierte Themata und beruhen durchaus auf Eigenforschung Wäbers nach den Quellen.

Aber auch an literarische Werke grösserer Ausdehnung hat Wäber die Hand gelegt. In der dreibändigen Neubearbeitung von Studers „Über Eis und Schnee"; „Die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung" (Bern 1896 – 1899), welche Wäber zusammen mit dem Unterzeichneten verfasst hat, stammt mehr als die Hälfte der Artikel, und die geradezu klassische Einleitung aus Wäbers Feder. Ihm allein gebührt das Verdienst an den nachfolgenden Arbeiten, die er als Mitglied der Kommission für die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde herausgab, nämlich Faszikel III, betitelt: Landes- und Reisebeschreibungen, ein Beitrag zur Bibliographie der schweizerischen Reiseliteratur 1749—1890, Bern 1899, und Faszikel III² mit der Fortsetzung von 1891 – 1900 und Nachträgen aus der Zeit vor 1891, Bern 1909. Diese beiden Faszikel gehören zu den besten der ganzen Sammlung und ich darf zu ihrer Würdigung wohl einen früher von mir getanen Ausspruch wiederholen: „Wer sich einmal mit solchen Forschungen befasst hat, weiss, dass ein solches Buch mehr als nur bibliographisches Talent und eisernen Fleiss, dass es auch kritische Beherrschung des Stoffes und gewisse divinatorische Fähigkeiten, zu wissen, wo man suchen soll und was zu finden die Mühe lohnt, verlangt,

um es über den Rang einer Kompilation zu dem eines wissenschaftlichen Handbuches zu erheben". Das gleiche gilt *mutatis mutandis* von allen vorher genannten literarischen Arbeiten Wäbers, und wenn man bedenkt, dass er dies alles gleichsam nur im Nebenamt geschaffen hat, dass die erste Hälfte seines Arbeitslebens als erwachsener Mann ausgefüllt war von anstrengender Tätigkeit als Lehrer und Redaktor, die zweite von dem nicht minder aufreibenden Wirken für das öffentliche Wohl in Verwaltungs- und Finanzgeschäften, abgesehen von der Sorge um die eigene Familie und deren Interessen, die er nicht vernachlässigte, so darf man wohl sagen, dass Adolf Wäber das ihm anvertraute Pfund nicht vergraben, sondern damit gewuchert hat.

Dr. H. Dübi.

Abhandlungen von Dr. A. Wäber.

Über die Einteilung der Alpen (1875). Jahrbuch des S. A. C. X. 489—517.

Die Sprachgrenzen in den Alpen (1879). Jahrbuch des S. A. C. XIV. 493—516.

Zur Nomenklatur der Bergellerberge (1880). Jahrbuch des S. A. C. XV. 437—447.

Der Kristallfund am Zinkenstock 1719 nach David Märkis Bericht von 1721 (1890). Jahrbuch des S. A. C. XXV. 380—411.

Eine Fussreise vor 60 Jahren (1892). Jahrbuch des S. A. C. XXVII. 139—183.

Zur Frage des alten Passes zwischen Grindelwald und Wallis (1892). Jahrbuch des S. A. C. XXVII. 253—274.

Die Bergnamen des Berner Oberlandes vor dem XIX. Jahrhundert (1893). Jahrbuch des S. A. C. XXVIII. 235—263.

Zur Geschichte des Fremdenverkehrs im engeren Berner Oberland 1763—1835 (1904). Jahrbuch des S. A. C. XXXIX. 212—261.

Der erste bekannte Übergang über den Allalinpass (1904). Jahrbuch des S. A. C. XXXIX. 358—360.

Walliser Berg- und Passnamen vor dem XIX. Jahrhundert (1905). Jahrbuch des S. A. C. XL. 248—286.

K. G. Küttners Übergang von der Lenk in's Leukerbad 1780 (1905). Jahrbuch des S. A. C. XL. 319—324.

Bündner Berg- und Passnamen vor dem XIX. Jahrhundert (1912). Jahrbuch des S. A. C XLVII. 148—182.

9.

Nationalrat Dr. Eduard Sulzer-Ziegler.

1854—1913.

Eduard Sulzer wurde am 23. September 1854 als jüngstes von sieben Geschwistern in Winterthur geboren, wo sein Vater Jakob Sulzer gemeinschaftlich mit seinem Bruder Salomon Sulzer die schon damals bedeutende, weit über die Grenzen des Landes hinaus rühmlichst bekannte Eisengiesserei und Maschinenfabrik betrieb. Eine sonnige Jugend eignete Eduard, und wohltuend färbte sie auf ihn ab. Frohmut und Schlichtheit waren die gewinnenden Züge des Knaben, Frohmut und Schlichtheit, verbunden mit einem unerschütterlichen Optimismus blieben dem Manne zu eigen, die für seine Person auch den einnahmen, der im Widerstreite der Meinungen sein Gegner war. Seinen Schulkameraden war er ein lieber Freund, dessen gastliches Haus die Spielgefährten vereinte, wo Kinder aller Stände in den weiten Räumen des grossen Fabrikbetriebes, die oft ihr Spiel- und Tummelplatz waren, manche frohe Stunde verlebten. Reiche Geistesgaben waren dem Knaben eigen. Er besuchte die Schulen seiner Vaterstadt. Im Herbste 1873 bestand er die Maturitätsprüfung. Während einiger Semester studierte er in Genf, neben juristischen und nationalökonomischen vor allem auch naturwissenschaftliche Disziplinen, um seine allgemeine Bildung auf eine breitere Grundlage zu stellen, als wie es der damalige Lehrplan des Gymnasiums gestattete. Dann hielt er sich während mehrerer Semester als Studierender der Nationalökonomie und Jurisprudenz an der Universität Berlin auf. Im Herbst 1876 bezog er das Polytechnikum in Dresden, um hier spezielle Gebiete der Maschinentechnik zu pflegen. 1877 reiste er nach England und Schottland teils zur Erweiterung seiner Sprachkenntnisse, teils auch



NATIONALRAT DR. ED. SULZER-ZIEGLER

1854—1913

zum praktischen Studium wirtschaftlicher Verhältnisse des Landes, das damals auf dem Gebiete der Industrie allen andern Ländern voran war.

So kehrte er, reich ausgerüstet für seine künftige Tätigkeit im grossen väterlichen Betriebe, 1878 nach Winterthur zurück, um, alter Sulzer'scher Gepflogenheit getreu, ein rastloser Arbeit gewidmetes Leben im väterlichen Geschäfte zu beginnen.

Frühzeitig nahm er regen Anteil am öffentlichen Leben seiner Vaterstadt, die damals die ganze Schwere einer über ihre Kräfte hinausgehenden Eisenbahnunternehmung zu tragen hatte. Mit patriotischen Männern verschiedener politischer Anschauungen, denen allen das Wohlergehen und die Ehre ihrer Vaterstadt gleich sehr am Herzen lag, wurde er Mitbegründer des Gemeindevereins, der ursprünglich sein einziges Ziel in der Konsolidierung der finanziellen Verhältnisse der Stadt sah.

Wenn schon die Arbeit, die in dem grossen Geschäfte Tag um Tag seiner harrte, eine ganze Mannesarbeit war, so fand er doch noch Zeit zu umfassender Tätigkeit im öffentlichen Leben und zur Vertiefung seiner sozialen Kenntnisse. Dem Studium all der brennenden Wirtschaftsfragen der Neuzeit, vor allem auch der Pflege der internationalen Arbeiterschutzgesetzgebung, sowie der zahlreichen Fürsorgebestrebungen hat er in den kommenden Jahren manche Stunde nächtlicher Ruhe geopfert, manche der Familie entzogen.

Zwei Jahre nach seiner bleibenden Niederlassung in Winterthur, im Jahre 1880, wurde er Mitglied des Grossen Stadtrates, dem er 22 Jahre lang angehört hat, 1883—1892 war er Mitglied der Aufsichtskommission des Gymnasiums und der Industrieschule, 1892—1900 sass er im zürcherischen Kantonsrat, in das Jahr 1900 fällt sein Eintritt in den Nationalrat, dem er als Nachfolger des zum Bundesrat gewählten Dr. L. Forrer, bis zu seinem Tode angehörte.

In jungen Jahren hatte er Gelegenheit, mit dem Zweige der Unternehmungen des väterlichen Geschäftes vertraut zu

werden, mit dem sein Name für alle Zeiten verknüpft ist, dem Tunnelbau. Mit den berühmten Tunnelbauern Brandt, Brandau unternahm die Firma Gebrüder Sulzer den Bau des Arlbergtunnels (1880—1883), der in das Ressort von Eduard Sulzer gehörte. War das Studium der grossen Gotthardunternehmung die theoretische Vorbereitung für das grössere Unternehmen der Simplontunnelbaute, so wurde der Arlbergtunnelbau ihm das erwünschte praktische Versuchsfeld für die zwei grossen Probleme im Tunnelbau, nämlich hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der mechanischen Bohrung nach dem Brandt'schen Bohrsystem und bezüglich der die Leistungsfähigkeit der Arbeiter bedingenden Ventilation. Die theoretischen Vorbereitungen für einen Tunnelbau durch den Simplon schlossen sich aufs engste der Arlbergunternehmung an, wenn schon die Inangriffnahme des grossen Werkes noch in weiterer Ferne lag, als damals die Unternehmer glauben mochten. Einlässliche Studien mussten notwendig der Überlegung vorangehen: Darf das Werk eines so langen Basistunnels gewagt werden? Denn bei der doppelten Länge des geplanten Simplontunnels und der zu erwartenden höheren Temperatur im Vergleich zum Arlbergtunnel stellte die sanitarische Fürsorge für die im Tunnel zu beschäftigende grössere Arbeiterzahl bezüglich der Lufterneuerungen Anforderungen an die Technik, die weit über das hinausgingen, was bisanhin angenommen worden war.

Im Herbst 1898 wurde das grosse Werk der Durchbohrung durch die Simplontunnelbaugesellschaft Brandt, Brandau & Co., deren Präsident Eduard Sulzer war, in Angriff genommen. Für seine Unternehmer und ganz besonders für ihren Vorsitzenden ist es ein Sorgenkind geworden, zu einem Unternehmen, in dem Eduard Sulzer zwar die ganze Grösse seiner edlen Charaktereigenschaften entfalten durfte, dem er aber seine Gesundheit zum Opfer brachte.

Noch sind allen Lesern die gewaltigen unerwarteten Schwierigkeiten gegenwärtig, die Eduard Sulzer in bewegten Worten an der Jahresversammlung der Schweizerischen Natur-

forschenden Gesellschaft in Winterthur (1904) geschildert hat, Schwierigkeiten, deren Überwindung nicht allein der Kunst der Technik, sondern vor allem auch seiner eisernen Willenskraft, seinem nie versiegenden Optimismus zu danken ist. Seinem eigenen Vertrauen auf die Allmacht der Technik wusste er jene suggestive Kraft zu verleihen, die aus den Zeiten der Zagheit und der Verzweiflung nur um so sieghaftere Tage neuen Arbeitsmutes werden liess. Als im Oktober 1901 die ersten starken Wassereinbrüche den Bau gefährdeten, als unmittelbar nach den Wasserpartien die gewaltigen Druckstellen kamen, an denen die stärksten Holzeinbauten wie Streichhölzer geknickt wurden, als endlich im August 1903 mächtige Heisswassereinbrüche stattfanden, die zur Einstellung des mechanischen Vortriebes zwangen, als man zeitweise kaum mehr wusste, wo aus und ein, da war es seine Unverzagtheit, sein Wille, der das gebieterische: Es muss gehen! immer wieder sprach, der alle zur höchsten Kraftenfaltung hob. Und es ging! Ein Sorgenkind ist ihm aber der Simplontunnel auch nach seiner Vollendung geblieben. Während mancher schweren Stunde, mancher schlaflosen Nacht hat er des Erbauers Geist auch dann noch beschäftigt, als er sich am Ziele glaubte. Es galt die Schwierigkeiten wegen der Baupflicht und der Vergebung des zweiten Simplontunnels zu lösen. Die Tragik seines Schicksals wollte es, dass die letzte Tagung im Interesse dieser Fragen seine Todesfahrt wurde. Krank kehrte er von der Konferenz in Bern zurück, kränker als er und die Seinen ahnen mochten. Sein einst so kräftiger und abgehärteter Körper, dessen Gesundheit seit einigen Jahren durch die aufreibende Arbeit erschüttert war, hatte nicht mehr die Widerstandsfähigkeit, die ihn gewappnet hätte. Ein heftiger Bronchialkatarrh entwickelte sich zu einer schleichenden Lungenentzündung, der er am 31. Januar 1913 erlag.

Nationalrat Dr. Eduard Sulzer gehörte zu den markantesten Persönlichkeiten unseres öffentlichen Lebens. Die impulsive Natur des politisierenden Fabrikanten, seine Kampfesnatur und sein Mannesmut liessen ihn auch die exponiertesten

Posten im sozialpolitischen Kampfe nicht meiden. Offen, furchtlos begegnete er seinen sozialpolitischen Widersachern, die ihn wahrlich oft genug, und oft genug zu Unrecht, die ganze ätzende Schärfe ihres Hasses, die Lauge ihres Spottes kosten liessen, als wäre er der Typus des harten, herzlosen, seine Macht in rücksichtslosester Weise nützenden, knechtenden und entrechtenden Fabrikanten. Er führte den Kampf im Gefühle, der Repräsentant einer bedeutenden Wirtschaftsgruppe zu sein, ein Repräsentant, dem nicht nur Worte, sondern auch reiche Erfahrung zu Gebote standen. In der Vertretung ihrer Interessen war er der anerkannte, selbstbewusste Führer, nicht immer frei von einem gewissen Eigensinn, der in der Erregung der Debatte gelegentlich seinen Voten einen fast provokatorischen Charakter aufprägen konnte. Und doch war der Grundzug seines milden Wesens immer wieder versöhnend.

In manchen Reden und Veröffentlichungen hat er während der letzten Jahre seine sozialen Anschauungen dargetan, die ihn zu einem so heftigen Gegner der Sozialdemokratie werden liessen. Er, der in seiner Jugend noch das patriarchalische Verhältnis zwischen den Arbeitern und seinem Vater, Onkel und den ältern Brüdern, den Arbeitgebern, gesehen hatte, jenen Männern, die, selbst pflichttreue Arbeiter, von ihren Untergebenen nicht mehr verlangten als von sich selbst, er, der im Geschäft ergraute Arbeiter sah, denen die Prinzipale väterliche Berater und Helfer waren, mochte sich wohl schwerer als ein homo novus in die von Grund aus gewandelten Verhältnisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern finden. Ist es nicht natürlich, dass sich ihm die wirklichen oder vermeintlichen Schatten der Neuzeit schärfer gegen das Licht abhoben, das er in der alten Zeit sah oder zu sehen glaubte!

Wiederholt und nicht zu Unrecht hat er das Lob des Unternehmergeistes gesungen, jener Elitenaturen, die eine Unsumme von Kenntnissen und Erfahrung, verbunden mit edlen Charaktereigenschaften zu schöpferischen Geistern wer-

den liess, denen die ganze grossartige wirtschaftliche Entwicklung auf den Gebieten des Handels, der Industrie und des Verkehrs zu danken ist. Mit Recht weist er auf die innere Unwahrheit jener im wirtschaftlichen Kampfe oft gebrauchten und missbrauchten Worte hin, dass der „Arbeiter mit der schwieligen Hand" der Schöpfer dieser Werte, sein starker Arm die erste Bedingung all dieses Fortschrittes sei. Über den physischen Arbeiter stellte er in seinen Reden über das Unternehmertum den intellektuellen, das ist den organisierenden, schaffenden und schöpferischen Unternehmer, den edlere Motive als blosse Gewinnsucht eine Arbeitslast tragen lassen, die wohl zumeist schwerer ist als die Arbeit jener, die für sich allein das stolze Wort „Arbeiter" beanspruchen, die nur als Arbeit anerkennen wollen, was das leibliche Auge sieht und kaum bedenken, welch grosse Summe geistiger Arbeit vollendet sein muss, bevor ihre Hand zu schaffen findet. Dass er die patriarchalische Zeit im eigenen Geschäfte noch miterlebt hatte, erschwerte ihm mehr als jüngern das Zugeständnis, dass die Organisation der Arbeiter, die dem machtlosen einzelnen erst das Selbstbewusstsein verliehen hat, das ihm die Kraft gibt, jenem leider nicht fehlenden Unternehmertum zu trotzen, das nur ausbeuten will, an der sozialen Hebung der Arbeiter, die das Dogma der Verelendung der Massen Lügen straft, nicht geringeren Anteil hat als der Gerechtigkeitssinn edler Unternehmer.

War Eduard Sulzer auch ein Gegner der Sozialdemokratie, der Pflichten des Reichtums war er sich wohl bewusst. Ich will nicht jener Fälle gedenken, wo er, der sporteifrige Mann, mit reichen Mitteln immer zur Hand war, wo es galt, die körperliche Erziehung der Jugend zu heben, nicht seines Mäcenatentums gegenüber dem Gymnasium in Winterthur, nicht jener Fälle, wo er der Beschützer und Förderer künstlerischer und wissenschaftlicher Talente war, wo sein gutes Herz ihm gebot, Bedrängten helfend die Hand zu reichen. An die Frucht seiner Studien über soziale Fürsorge will ich flüchtig erinnern.

Er stand in den vordersten Reihen jener schweizerischen Industriellen, die durch weitgehende Fürsorgebestrebungen das Los der Arbeiter zu erleichtern suchten. Ihm blieb die psychische Gefahr nicht verborgen, welche in der weitgehenden Teilung der Arbeit liegt, deren Monotonie die Arbeitsfreudigkeit zu untergraben droht. Fürsorgebestrebungen, die nicht allein auf das physische Wohl der Untergebenen bedacht waren, die auch ihre ideale Hebung und Erhebung erstrebten, verwirklichte und plante er. Um so bitterer und schmerzlicher musste gerade er es empfinden, dass so selten ein Wort der Anerkennung dieser sozialen Bestrebungen aus den Kreisen laut wurde, denen er deutlich genug sein warm fühlendes Herz zu erkennen gab. Wer beispielsweise bei der grossen Simplonunternehmung die weitgehenden Fürsorgeeinrichtungen in Brig und Iselle gesehen hat, wer die, dank dieser Fürsorge, gesunden Tunnelarbeiter am Simplon mit jenen bleichen, abgezehrten Gestalten vom Gotthard verglich, die der harten Tunnelarbeit ihre Gesundheit opferten, der wird heute Worte warmer Anerkennung über dieses Unternehmertum nicht sparen. Aber hat man ihm, der den grössten persönlichen Anteil an diesen Einrichtungen hatte, in Arbeiterkreisen viel Dank gewusst? Ist nicht die Saat, welche von so manchem seiner Gegner auf den Boden des Neides gesät wurde, nur zu oft üppig ins Kraut geschossen, sein Streben als unzureichende Abschlagszahlung bespöttelt worden? Ist es nicht menschlich begreifbar, wenn schliesslich der vom besten Willen Beseelte resigniert weittragende Pläne in sein Pult zurücklegte? Doch er wurde trotzdem nicht wankend im Glauben, es werde die Zeit kommen, die die zu gemeinsamer Arbeit Berufenen, hier die geistigen und kapitalistischen Träger der grossen Betriebe, dort die Männer des starken Armes und sicheren Auges, nicht in getrennten Lagern sich feindlich sehen werde.

Manche Ehrungen sind dem geist- und kraftvollen Manne zu teil geworden, der sein reiches Wissen und seine Arbeitskraft in zahlreichen wichtigen Kommissionen des National-

rates in den Dienst des Vaterlandes stellte. Weit über die Grenzen des Landes hinaus hatte sein Name einen guten Klang, sein Wort Bedeutung. Zwei Hochschulen ehrten ihn. Die Universität Genf, an der er die Grundlagen seiner wissenschaftlichen Kenntnisse gelegt hat, ernannte ihn nach Vollendung des Simplontunnels zu ihrem Ehrendoktor; die gleiche hohe Anerkennung seiner öffentlichen und technischen Wirksamkeit wurde ihm im vergangenen Jahre durch die Technische Hochschule in Zürich zuteil.

Ein durch eine eminente Summe von Arbeit gekröntes Leben hat mit dem Tode von Eduard Sulzer seinen Abschluss gefunden. In der Erinnerung all der vielen Kreise, mit denen er in Berührung kam, wird sein Andenken fortleben als dasjenige eines ganzen Mannes.

Dr. Robert Keller.

Publikationen von Dr. Eduard Sulzer-Ziegler.

Der zehnstündige Arbeitstag, Vortrag gehalten in der ausserordentlichen Generalversammlung des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller, 6. Aug. 1890 in Zürich. E. Leemann, Zürich, 1890.

Der neue schweizerische Zolltarif, Referat gehalten in der Vertrauensmänner-Versammlung des Bezirkes Winterthur, 1. Febr. 1903. Buchdruckerei Winterthur vorm. G. Binkert, 1903.

Der Bau des Simplontunnels, Vortrag gehalten am Stiftungsfest der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in St. Gallen am 26. Jan. 1904 in Mittlg. der naturwiss. Gesellsch. Winterthur, V. Heft 1904.

Der Bau des Simplontunnels, Vortrag gehalten an der 87. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft in Winterthur in Verhandlg. 1904 (1905).

Über Unternehmertum, Vortrag im Schosse der Sekt. Winterthur des schweiz. Werkmeister-Verbandes am 1. Nov. 1908 in der Schweiz. Werkmeisterzeitung 1908.

Das Institut der Fabrikkommission, Vortrag gehalten in der Versammlung der Sektion Bern der schweiz. Vereinigung zur Förderung des internationalen Arbeiterschutzes; Veröffentlichung in Heft 29, 1910.

Teuerung, in Wissen und Leben, IV. Jahrgang 1910.

Über die Revision des Fabrikgesetzes, Vortrag am zürcher. kant. Gewerbetag, 8. I. 1911 in Schweiz. Gewerbezeitung 1911.

Unternehmertum, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1911.

Organisation, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1911.

Die Arbeitszeit, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1911.

Kapital, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1911.

Genossenschaften, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1911.

Sozialpolitik, Vortrag gehalten am 14. Dez. 1911 vor der Freistudentenschaft Bern, Sep. aus d. Neuen Zürcher-Zeitung.

Streik, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1912.

Streik und Staat, in Wissen und Leben, V. Jahrgang 1912.

Aufklärung der Baugesellschaft für den Simplontunnel Brandt, Brandau & Co. zur Vergebung des zweiten Simplontunnels; Juli 1912. Buchdruckerei Winterthur vorm. G. Binkert.

Technik u. Soziale Frage, Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung ehemaliger Studierender der Eidgen. Technischen Hochschule am 18. Aug. 1912 im Stadthaus zu Winterthur in Nr. 9 der Schweiz. Bauzeitung 1912 und in der Zeitschrift des Verbandes Deutscher Diplomingenieure, Heft 19, 1912.

10.

Dr. phil. Jakob Hilfiker.

1851 – 1913.

Der treffliche Aargauer war wenigen seiner Mitbürger bekannt, nicht deshalb, weil er den grössern Teil seines Lebens ausserhalb des Kantons zubrachte, sondern weil er niemals darnach strebte, in der Öffentlichkeit Aufsehen zu machen. Aber er kann, nachdem er dahingegangen, jedem etwas sein und sagen, der in gutem Sinne aufwärts strebt.

Geboren am 31. Oktober 1851 in Kölliken als das jüngste von sechs Geschwistern, besuchte er nach Absolvierung der dortigen Bezirksschule die technische Abteilung der Kantonsschule Aarau und bezog im Herbst 1869 das Polytechnikum in Zürich. Nach dem Abschlusse seiner Studien wurde er zunächst Hauslehrer bei einer Familie, die sich u. a. längere Zeit in Homburg v. d. H. aufhielt. Im Frühling 1872 kam er als Bezirkslehrer nach Laufenburg. Die Schule wurde damals mit lauter ganz jungen Lehrkräften versehen, die, nach wenigen Jahren zerstreut, sich doch für das Leben gute Freundschaft bewahrten und in treuem Verkehr miteinander geblieben sind. 1873 wurde Hilfiker als Lehrer an die Bezirksschule Lenzburg gewählt. Man schätzte ihn hier, wie es in Laufenburg der Fall gewesen war, wegen seines klaren und anregenden Unterrichts, seines ruhigen und sicheren Auftretens in der Schule wie ausserhalb derselben hoch. Aber ihn erfüllte damals, wie später allezeit, die Sehnsucht nach gründlicher und vielseitiger wissenschaftlicher Erkenntnis, die stärkste Triebfeder seines Geistes. Nachdem

er bei sparsamem Leben einige Mittel erworben, begab er sich 1876 zur Fortsetzung seiner Studien nach Bern und dann nach Leipzig, um sich vorzugsweise der Mathematik zu widmen. In Leipzig wendete er sich dann ganz der Astronomie zu. Er bekam eine Stellung am meteorologischen Institut als Stellvertreter eines Teilnehmers der Nordenskiöldschen Expedition (1878/79). Er hatte die Witterungsprognosen zu stellen und es war bezeichnend für seine Gewissenhaftigkeit, dass er sich für das Eintreffen derselben verantwortlich fühlte und ihm deshalb diese Aufgabe peinlich war. Mit dem Ende jener Expedition war er wieder stellenlos. Er besorgte dann unter anderem astronomische Berechnungen für Georg Ebers, die dieser für seine bekannten altägyptischen Kulturromane verwendete. Hilfiker hatte bereits als Dr. phil. promoviert.

Im Jahre 1881 kam er als Assistent an die Sternwarte Neuenburg, wo er eine schwere Zeit durchkämpfen musste, da er sich in seiner wissenschaftlichen und publizistischen Tätigkeit durch den Neid anderer schwer gehemmt sah. Diese Jahre haben in dem jungen Gelehrten ihre Wirkungen zurückgelassen. Er stellte, in seiner grenzenlosen Gewissenhaftigkeit alle anderen Rücksichten beiseite setzend, zu grosse Anforderungen an seine Nerven. Aber trotz aller bitteren Erfahrungen blieb er die feste, in sich geschlossene Persönlichkeit, die er immer gewesen war. Die Art, wie wir die Menschen beurteilen, wandelt sich mit den Jahren, und unter dem grauen Scheitel malt sich das Weltbild anders als hinter der jugendlich glatten Stirn. Hilfiker jedoch, der sich der schönen Erscheinungen im Leben zu freuen und alle guten Stunden mit Lust zu geniessen verstand, war niemals ein Schwärmer und Träumer gewesen und änderte sich nicht von einem Optimisten in einen Pessimisten, wie dies in solchen Lagen sonst zu geschehen pflegt. Das war eine Offenbarung seiner Stetigkeit und seines unwandelbaren Charakters.

In Neuenburg war nicht nur seine Gesundheit erschüttert worden; er hatte auch, was er erworben hatte, auf seine

wissenschaftliche Arbeit verwendet, und als er 1892 von seiner Stelle zurücktrat, war er völlig mittellos und deshalb froh, als sich im eidgenössischen topographischen Bureau eine ihm zusagende Tätigkeit zeigte. Im Anstellungsvertrage heisst es aber ausdrücklich, es handle sich nur um eine vorübergehende Beschäftigung und es könne keine Rede von einer definitiven Anstellung sein. Aber man lernte in kurzer Zeit den vorzüglichen, gründlichen und bis ins kleinste absolut zuverlässigen Arbeiter schätzen, so dass er nicht nur eine Lebensstellung, sondern auch, was ihm selbst als unmöglich erschienen war, die Erlaubnis bekam, nach seiner Verheiratung in Zürich zu wohnen, wo seine Braut, Fräulein Dr. Ida Schmid, ihren Beruf als Ärztin ausübte. Nun endlich hatte Hilfiker eine Stätte gefunden, wo der Friede und ein stilles Glück bei ihm einzog. Jetzt konnte er sich entfalten. Während er im Sommer im Lande draussen oder im Gebirge die ausgedehnten Messungen vornahm, brachte er den Sonntag und das Winterhalbjahr zu Hause zu, um die nötigen Berechnungen zu besorgen.

Schon vorher hatte Dr. Hilfiker mehrere bedeutende Schriften verfasst und publiziert, nun folgte eine Reihe anderer. Es kommt mir als einem Laien nicht zu, dieselben zu würdigen; dies ist schon von fachmännischer Seite in sehr anerkennender Weise geschehen. Erwähnt sei hier bloss die „Untersuchung der Höhenverhältnisse der Schweiz im Anschluss an den Meereshorizont“ (1902). Es war schon vor längerer Zeit festgestellt worden, dass in den schweizerischen Kartenwerken die Höhen um etwa drei Meter zu gross angegeben waren. In der genannten Schrift ist Hilfiker durch genaue Berechnungen zu dem Ergebnis gekommen, dass sämtliche Höhenangaben um 3,26 Meter zu reduzieren seien. Auch seine Nivellierung über den Simplon und durch den Tunnel ist eine hervorragende Leistung.

In unseren Augen aber hat Hilfiker als Mensch noch eine höhere Würdigung verdient denn als Fachgelehrter. Wenn man, wie von ihm, in hohen Jahren, da man viele

Menschen kennen und durchschauen gelernt hat, in Wahrheit sagen kann: Dieser ist von allen, mit denen ich auf meinem Lebensweg zusammentraf, der männlichste, blankste Charakter und wahr bis ins Mark hinein, so ist dies ein Preis, den nur sehr wenige erwerben. Hilfiker zeigte sich nicht abweisend, dafür war er zu sehr Mann des Taktes, und doch hatte er nur eine kleine Zahl von Freunden; was nicht ganz lauter war, vermochte nicht an ihn heranzukommen. Er sagte, nicht bloss mit schonender Andeutung, sondern mit klaren Worten gerade den Vertrautesten die Meinung ins Gesicht, und zwar ohne zu verletzen, und ebenso gerade und offen wollte er sie auch hören. Auch hochstehende Männer, wenn etwas Schillerndes an ihnen war, kamen in seinem Urteil nicht gut weg. Es ging eine starke erzieherische Kraft von ihm aus.

Dazu kam die Universalität seines Geistes. Er verfolgte die wichtigen Ereignisse auf allen Gebieten, war vertraut mit der deutschen Literatur bis zu den allerneuesten Erscheinungen wie mit den bedeutenderen Werken des Auslandes, und die übrigen Künste fanden bei ihm ein nicht minder feines Verständnis. Seine reiche Bibliothek mehrte sich beständig. Die letzten und höchsten Fragen der Philosophie beschäftigten seine Gedanken, aber er zog auch aus dunklen Verhältnissen für sich klare Schlüsse wie den, dass das höchste Lebensglück in der Arbeit liege und dass er sich glücklich schätzen würde, durch den Tod mitten in der Arbeit hinweggenommen zu werden, und ein jenseitiges Glück könne er sich nicht anders vorstellen, als wenn ihm dort eine Beschäftigung angewiesen würde.

Modeströmungen hatten keine Gewalt über ihn. Er bekannte sich zu dem, was er für wahr, gut und schön hielt. Und bei alledem blieb er stets der bescheidene Mann, der bei andern jedes Verdienst anerkannte, ob es klein oder gross war. Dies war einer seiner schönsten Züge. Von allen irgendwie hervorragenden verstorbenen Bürgern seines Heimatkantons sammelte er gewissenhaft Nekrologe und bio-

graphische Notizen und freute sich des Guten, das sie im Leben getan hatten.

Und ihm, dem nicht vor dem Tode, sondern vor der Untätigkeit bange war, ist der Wunsch, bei der Arbeit sterben zu können, in eigenartiger Weise in Erfüllung gegangen. Wie Faust nicht in dem Besitze des höchsten Glückes, sondern in dem Augenblicke stirbt, wo er die Hand ausstreckt, um das sichere zu erfassen, so hat unser Freund am Ende eines Urlaubes, zwei Tage bevor er seine Arbeit im Felde voll guter Zuversicht wieder aufnehmen wollte, am 4. Juli durch einen Herzschlag ein plötzliches und schmerzloses Ende gefunden. Die seltenen Menschen von seiner Art erfüllen in der Welt eine Mission, von der sie wohl selbst nichts wissen: sie verhindern, dass andere den Glauben an das Vorhandensein einer wahrhaften Menschlichkeit verlieren und einem verzweifelten Pessimismus anheimfallen, da sie ihre Überzeugung, es gebe trotz allem und allem, was täglich unser Vertrauen erschüttert, doch einen geistigen Adel, fest in jenen Persönlichkeiten verankern können.

J. A. Herzog (Aarg. Tagblatt).

Publikationen von Dr. phil. J. Hilfiker.

1. Über die Bestimmung der Sonnenparalaxe mit besonderer Beziehung der Oppositionsbeobachtungen. Doktor-Dissertation. Bern 1878.
2. Die astronomischen Längenbestimmungen mit besonderer Berücksichtigung der neuern Methoden. Aarau 1881.
3. Vorübergang der Venus vor der Sonnenscheibe, 6. Dezember 1882. Astron. Nachr., Bd. 102.
4. Ausgleichung des Längennetzes der europäischen Gradmessung. Astron. Nachr., Bd. 112.
5. Über den Gang der Winnerlschen Pendeluhr der Sternwarte zu Neuchâtel. Astron. Nachr., Bd. 114.
6. Sur la marche de la pendule Winnerl de l'observatoire de Neuchâte Bulletin de la Société des sciences nationales. Neuchâtel 1886.

7. Vergleichung des definitiven Kataloges der Mondsterne von Loewy mit dem System des Berliner Jahrbuches und der astronomischen Gesellschaft. Astronomische Nachrichten, Band 128.
8. Über den Einfluss des Luftdruckes auf den Gang von Marinechronometern. Astron. Nachr., Nr. 2863.
9. Über den Einfluss des Luftdruckes auf den Gang von Chronometern. Astron. Nachr. Nr. 2924.
10. Première étude sur les observations du diamêtre du soleil faites à l'observatoire de Neuchâtel de 1862 à 1883. Bulletin de la Société des sciences nationales de Neuchâtel, 7 février 1884.
11. L'influence de la pression de l'air sur la marche des chronomètres. Bulletin de la Société des sciences nationales de Neuchâtel. 1889.
12. Catalogue d'étoiles lunaires. Publication de l'observatoire de Neuchâtel. Neuchâtel 1891.
13. Über die Kompensationslatte beim Präzisionsnivellement. Schweiz. Bauzeitung 1900.
14. Untersuchung der Höhenverhältnisse der Schweiz im Anschluss an den Meereshorizont. Publikation der schweiz. Abteilung für Landestopographie. Bern 1902.
15. Bericht der Landestopographie an die schweizerische geodätische Kommission über die Arbeiten am Präzisionsnivellement der Schweiz in den Jahren 1893—1903. Publikation der schweizerischen geodätischen Kommission. Zürich 1905.
16. Ein neues Präzisionsnivellement auf dem Grossen St. Bernhard. Druck von Zürcher & Furrer. Zürich 1907. Separatabdruck aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich. Jahrg. 52. 1907.
17. Das Nivellements-Polygon am Simplon. Bd. 12 der astronomisch-geodätischen Arbeiten der Schweiz. Bei Zürcher & Furrer, Verlag. Zürich 1910.
18. Die Meereshöhe von Pierre du Niton. Schweizer. Geometerzeitung Nr. 12, 1911.
19. Über systematische Fehler im Präzisionsnivellement. Schweizer. Geometerzeitung, 15. April 1912.

11.

Prof. Gustav Weber.

1858—1913.

Gegen Ende des Jahres 1912 wurde Gustav Weber, Professor am Technikum in Winterthur und Direktor dieser Lehranstalt von einem schweren Leiden befallen. Es wechselten Zeiten der Erschöpfung und Depression mit Perioden ab, in denen sich der Kranke wohler fühlte, in denen sein sonniger Humor die Oberhand gewann und ihn die Wiederaufnahme seiner Tätigkeit, seines eigentlichen Lebenselementes, erhoffen liessen. Eine Besserung trat aber nicht mehr ein und am 22. August 1913 raffte der Tod eine Lebenskraft dahin, deren Wissen, Können und Erfahrung noch Vielen hätte nützen können.

Gustav Weber wurde am 2. Oktober 1858 in Baden bei Wien geboren, wo sein Vater in einer Filiale der Zürcher Maschinenfabrik Escher, Wyss & Co. als Bureauchef tätig war. Nachdem die Familie im Jahre 1868 nach Zürich übergesiedelt war, besuchte der begabte Sohn die Schulen dieser Stadt und bestand das Maturitätsexamen an der Kantonsschule. Von 1876—1880 am eidg. Polytechnikum studierend, erwarb sich G. Weber das Diplom als Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung. Noch zwei weitere Semester studierte er in Berlin, war kurze Zeit als Assistent an der Universität Heidelberg und nachher in ähnlicher Stellung am Polytechnikum in Zürich tätig. Nach vorzüglich ausgefallener Probelektion wurde Weber im Jahre 1883 an eine Lehrstelle für Physik am Technikum Winterthur gewählt.



PROF. GUSTAV WEBER

1858—1913

Neben seinem eigentlichen Fach der Physik erteilte der junge Lehrer auch noch Unterricht in der Mathematik. In jener Zeit hatte sich aus den Erfahrungen über die elektrische Energie ein eigenes Wissensgebiet und ein eigener Zweig der Technik herausgestaltet. Dementsprechend wurde am Technikum Winterthur der Abteilung für Mechaniker eine besondere Schule für Elektrotechniker angegliedert. An dieser Abteilung übernahm Prof. Weber den Unterricht über theoretische Elektrotechnik, sowie die Leitung der damit verbundenen Laboratoriumsarbeiten. Um sich in dem neuen, erst im Entstehen begriffenen Lehrfach noch weiter auszubilden, nahm der Genannte im Wintersemester 1896 – 97 Urlaub; er verwendete diese Zeit, um an der physikalischen Reichsanstalt in Berlin sein Wissen zu ergänzen und zu vertiefen. Fortwährend bemüht, das Wesentliche des rasch sich auswachsenden Gebietes der Elektrotechnik seinem Unterricht einzuverleiben, erteilte er in dem für eine Mittelschulstufe keineswegs leichten Fach einen guten und anregenden Unterricht; er trug in hohem Grade dazu bei, dass die elektrotechnische Abteilung in Winterthur ihre Zugkraft in unvermindertem Masse beibehielt, auch nachdem an andern technischen Lehranstalten entsprechende Abteilungen errichtet waren.

Als E. Müller, Direktor des Technikums, im Jahr 1908 gestorben war, und der damalige Vizedirektor Dr. Bosshard, zurzeit Rektor der Eidg. techn. Hochschule, einer Berufung nach Zürich Folge leistete, wurde Prof. Weber zum Direktor der Anstalt ernannt. In diesem Amt erwarb sich Weber die Sympathie seiner Schüler, manche von ihnen verehrten ihn geradezu als ihren väterlichen Freund; seine Kollegen schätzten seine gewissenhafte Amtsführung und seine Auffassung der Direktorstellung von hoher Warte aus, die auch das Ansehen der gesamten Schule auf eine höhere Stufe hob.

Die gewissenhafte Leitung der grossen Lehranstalt zusammen mit der Lehrtätigkeit brachte dem Inhaber dieser Stellung ein zu grosses Mass von Arbeit und das war eine der Ursachen, die das frühe Hinscheiden herbeiführte.

In der Praxis selber war Gustav Weber als Sachverständiger für Elektrotechnik geschätzt; er wurde viel zu Rat herbeigezogen; er hat für die Anlage einer Reihe von Elektrizitätswerken die Pläne ausgearbeitet. In der Kommission, die sich mit der Beratung der Beschaffenheit von Elektrizität für die Stadt Winterthur, insbesondere mit der Erstellung eines Kraftwerkes am Rhein zu befassen hatte, war der Verstorbene von Anfang an das technisch sachverständige Mitglied.

In jüngeren Jahren hielt sich Gustav Weber von der Betätigung in der Politik fern. Seine Mussestunden verwendete er gerne zum Studium der Werke der modernen Philosophen, aber auch in der Kultur- und Literaturgeschichte war er sehr belesen; sein Streben ging darauf aus, neben der technischen Bildung sein Wissen in den allgemein geistigen Gebieten zu vergrössern.

In gereiften Jahren war Professor Weber auch bereit, sich dem Beratungs- und Verwaltungsdienst der Stadt Winterthur zur Verfügung zu stellen. Er liess sich in den Grossen Stadtrat wählen, in die Rechnungsprüfungskommission und leitete während einer Amtsdauer als Präsident des Grossen Stadtrates die Geschäfte.

Dem verständnisvollen, feinfühligen Musiker war es ein Bedürfnis in unmittelbarer Fühlung und Förderung mit dem Musikwesen der Stadt zu stehen. Es gab kaum einen musikalischen Anlass, bei dem er gefehlt hätte. Als tüchtiger Violinspieler hat er selbst in manchem Konzert mitgeholfen. Im letzten Herbst fand im hiesigen Musikkollegium eine intime Feier statt zu Ehren der 25., von Professor Weber übergebenen Jahresrechnung. Während dieser Zeit hat der Genannte, von seiner Frau unterstützt, die grosse Arbeit der ausgedehnten Rechnungsführung dieser Kommission ausgeführt.

Gustav Weber lebte in kinderloser, sehr glücklicher Ehe. Seine Frau, die ihn in gesunden Tagen bei der Arbeit oft unterstützte, hat ihn mit Sorgfalt und grossem Geschick auf seinem Krankenlager gepflegt und mit staunenswerter Fassung die Tage der Leiden gelindert.

Das Technikum Winterthur hat einen hervorragenden Lehrer und Leiter, die Schüler und Lehrer einen wohlmeinenden, vorbildlichen Direktor, die Stadt Winterthur einen ihrer tüchtigen, edlen Männer verloren. Diejenigen, die Gustav Weber kannten, werden ihn gerne in liebevollem Andenken behalten.

Dr. Jul. Weber.

12.

Prof. Dr. Arnold Rossel.

1844—1913.

Avec le Prof. Dr. Arnold Rossel disparaît une des figures les plus caractéristiques et les plus connues de notre pays, en même temps qu'une des personnalités les plus marquantes de la chimie technique.

Il laisse un grand vide dans nos diverses sociétés scientifiques. Notre *Société helvétique des Sciences Naturelles, la Société soleuroise des Sciences Naturelles, notre Société jurassienne d'Emulation, l'Union suisse des Techniciens* lui étaient particulièrement chères et nombreuses sont les conférences scientifiques qu'il fit dans ces diverses associations.

Il était depuis longtemps membre d'honneur de l'Union suisse des techniciens. Il fréquentait régulièrement la Société jurassienne d'émulation et manquait rarement aux réunions annuelles de la Société helvétique des sciences naturelles. Détail tragique: c'est en parlant dans la dernière réunion de la Société jurassienne d'émulation que la mort est venue le surprendre brusquement au milieu de ses amis.

Arnold Rossel est né le 23 Avril 1844 à Courtelary (Jura bernois) où son père était président de tribunal. Rossel père était également lieutenant-colonel à l'état major général. Ce fut un magistrat et un officier très distingué et très imposant. De très forte stature et à côté de cela d'une intelligence claire, il remplissait ses diverses fonctions avec une autorité, un tact et une clarté remarquables.

La mère du Prof. Rossel était la bonté même, et il n'en parlait jamais qu'avec les plus touchants sentiments de piété filiale.



PROF. DR. ARNOLD ROSSEL

1844—1913

Il est incontestable que de tels parents durent exercer une influence profonde sur leur fils ainé, preuve en est qu'ils le suivirent dans ses déplacements et qu'il les entoura jusqu'à leur mort des égards les plus délicats et des soins les plus affectueux.

Ils avaient voulu donner à leur fils, dont les aptitudes se dessinèrent de bonne heure, une éducation soignée et une instruction complète.

En 1856, ils l'envoyèrent au progymnase de Neuveville. Il y reste jusqu'en 1859. Il est en pension avec Paul Gauthier, le poète jurassien que la mort devait emporter à la fleur de l'âge. Le contact de cet adolescent au cœur d'or ne fut pas sans influence sur le jeune Rossel.

De 1860 à 1864, nous retrouvons Rossel à l'Ecole cantonale de Porrentruy. Il est le condisciple de Ritschard et Gobat, deux jeunes hommes de caractère qui jouèrent par la suite un rôle prépondérant dans la vie politique bernoise. Ici encore, Rossel se crée des amitiés durables.

Après avoir subi avec succès les examens de maturité réale, A. Rossel entre à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (1864—1868). Il suit en même temps divers cours à l'Université. Il est élève de Staedeler. C'est aux cours de Staedeler qu'il rencontre Paul Liechti, d'Aarau. Ce sont deux natures enthousiastes et jeunes. Ils fondent à nouveau une section de l'„*Helvetia*". Fascinés par le grand courant libéral qui devait aboutir à la constitution démocratique de Zurich de 1868, ils sont idéalistes, ils décident de se vouer à la science pure, à la science qui permet de semer les idées et de récolter le progrès.

Une fois les examens terminés, Liechti sera assistant de Staedeler à Zurich, puis de Lothard Meyer à Karlsruhe et Rossel sera assistant de Kolbe à Leipzig (1868), puis de von Fehling à l'Ecole polytechnique de Stuttgart (1869—1870).

Voici la tourmente de 1870 qui passe sur l'Europe. Rossel doit quitter l'Allemagne. Il rentre au pays. Son père s'est retiré à Sonvilier. C'est là que Rossel vint rejoindre

sa famille. Il y reste trois années avant de trouver une place correspondant à ses études.

Ces trois années ne furent pas perdues. Après avoir consacré une partie de son temps libre à ses obligations militaires (il devint Ier lieutenant d'artillerie), il s'occupa du domaine paternel.

Pour la première fois, il prend contact avec toutes les difficultés de l'agriculture dans un pays relativement pauvre et peu favorisé par la nature. Il faut forcer le sol à une production plus intense, sinon le travail du paysan n'est pas suffisamment rémunérateur. On parle d'engrais nouveaux venus d'Amérique: les guanos; on essaye aussi des produits similaires mais moins chers: les phosphates.

L'ancien assistant du laboratoire de Stuttgart voit de suite le chemin à suivre. L'analyse de la terre et l'analyse de l'engrais doivent être des opérations indispensables et inséparables. Une fois le résultat scientifique atteint, il passera au contrôle direct et comparé dans la pratique: ce sera le champ d'essais. C'est une expression inconnue pour l'époque et surtout dans le milieu où il se trouve.

Tout cela, il le réalisera chez lui d'abord et il s'efforcera ensuite d'amener la commune et l'Etat à des essais plus grands et plus concluants.

Ses efforts sont remarqués; ses concitoyens lui en sont reconnaissants. Ils l'envoient, tout jeune, au Grand-conseil bernois, représenter leurs intérêts. Nous sommes en 1871 – 1872. Il retrouvera ses anciens amis Ritschard et Gobat; ce sont des hommes de progrès, ils entreront dans ses vues. L'Etat fera quelque chose dans ce domaine et Rossel pourra entreprendre des essais plus importants.

En 1874, un laboratoire de chimie agricole est organisé à l'école cantonale bernoise d'agriculture de la Rütti; Rossel en devient le chef. Il est en même temps chargé du cours de chimie agricole dans cet établissement. Il n'y restera qu'une année et demie, mais cette période sera fructueuse pour le canton de Berne.

Doté d'un laboratoire suffisant, il entreprend, par une série d'essais systématiques, de démontrer aux agriculteurs bernois la valeur des nouveaux engrais minéraux. Leur emploi rationnel doit doubler la production courante d'un sol traité par les vieux procédés routiniers.

En même temps, surgit dans le pays, une nouvelle question économique liée à ses recherches: la mise en valeur des immenses domaines rendus à l'agriculture par la correction des eaux du Jura. Rossel est membre des commissions officielles chargées d'étudier cette question. Il a vu d'emblée ce que peuvent donner ses méthodes de travail appliquées à ces terrains.

Conformément à ses vues, et sous sa direction on organise un champ d'essais à Witzwil. C'est un domaine que l'Etat à racheté; tous ceux qui avaient essayé de le mettre en valeur n'ont pas réussi. Rossel fit analyser les terres et essaya les engrais connus. Il fallait un mélange de calcaire et de phosphates. Les scories Thomas étaient abondantes sur le marché et à un prix relativement bas. Comme elles réalisaient parfaitement les conditions désirées, la solution était trouvée. On continua dans cette voie, et à l'heure actuelle, le domaine de Witzwil, cultivé par une nombreuse colonie pénitentiaire, est un des plus riches domaines du canton.

L'importance des résultats prévus et réalisés fut bien vite connue. La réputation de Rossel dépassa les frontières de son canton.

En 1875 il fut nommé professeur de chimie analytique et industrielle au Technicum de Winterthur. Il y resta seize ans. A côté de son activité professorale féconde, il rendit des services durables à l'agriculture et au vignoble zurichois: tels sont les termes d'une pièce officielle que nous avons sous les yeux.

L'apparition du philoxéra et du mildew, la lutte contre ces maladies, la crise profonde des vignobles suisses à cette époque attirent également son attention. Il travaille non

seulement dans son laboratoire à Winterthur, mais pendant ses vacances, qu'il passe sur les rives du lac de Bienne, à l'île St-Pierre ou à Douanne, il fait des essais et il montre directement aux vignerons comment on lutte contre l'adversité.

Jusqu'à maintenant ses recherches et ses travaux n'avaient fait l'objet que de courts rapports ou de conférences aux autorités ou commissions avec lesquelles il travaillait. D'un autre côté, la richesse des matériaux observés lui paraissait encore insuffisante pour être publiés. Cependant avec les années, il se décida à rassembler ses observations et à les faire paraître pour ceux qui devaient le plus en profiter: les paysans et les vignerons.

Son étude sur *la culture des terrains marécageux* parut en 1885, puis en 1887, c'est la première édition de son livre: *Les engrais minéraux.* Ce petit livre eut un succès bien mérité; plusieurs éditions se suivirent et la quatrième fut également traduite en français. La prémière édition contenait une seconde partie consacrée au vignoble: *Traitement des vignes contre le mildew.* Les éditions suivantes furent augmentées de deux nouveaux chapitres s'adressant encore aux vignerons: *Fabrication des vins de seconde cuvée aux moyen de raisins rouges,* et *Fabrication d'une boisson hygiénique au moyen de fruits.*

Comme nous le disions tout à l'heure, son activité professorale fut féconde. Son cours de chimie analytique et technique était hautement apprécié. Nombre de ses anciens élèves ont fait de brillantes carrières dans l'industrie.

Il ne perdit jamais son contact avec eux, même quand il eut quitté le Technicum. En 1895 il leur dédiait un beau travail sur *la fabrication du papier* et en 1896, à l'exposition nationale de Genève il leur développait, dans une brillante conférence, *les découvertes les plus récentes de la chimie.* Cette conférence fut publiée par les soins de l'*Union suisse des techniciens,* association fondée par ses anciens élèves de Winterthur.

La réputation de Rossel allait grandissante. Au printemps 1890, le gouvernement bernois l'appela aux fonctions de professeur de chimie inorganique et analytique à l'Université de Berne. Il succédait à Schwarzenbach. Il devait garder cette chaire jusqu'en automne 1896. Il fut doyen de la faculté de philosophie de 1892 à 1894.

Rossel s'était voué jusqu'alors à la chimie technique et à la chimie agricole. Dans ses nouvelles fonctions, et sans rien négliger de ses recherches antérieures, il entrera courageusement dans la direction scientifique pure et donnera de suite quelques résultats remarquables.

Ses recherches sur la *préparation du phosphore* et ses *réactions de l'aluminium en poudre sur les phosphates:*

$$6\,NaPo^3 + 10\,Al + 3\,SiO^2 = 3\,Na^2SiO^3 + 5\,Al^2O^3 + 6\,P$$

$$3\,Ca(Po^3)^2 + 10\,Al + 3\,SiO^2 = 3\,CaSiO^3 + 5\,Al^2O^3 + 6\,P$$

sont citées dans l'Ouvrage classique de **Erdmann:** *Lehrbuch der anorganischen Chemie.* Il est également le premier chimiste donnant la réaction de l'aluminium en poudre sur le bioxyde de sodium. Il s'occupa aussi de la combinaison directe de l'azote de l'air avec divers métaux sous forme de nitrites.

Appelé à travailler avec le célèbre chimiste Moissan, de Paris, au sujet des allumettes non phosphorées, il eut l'occasion de s'initier aux merveilles du four électrique et de la préparation artificielle du diamant. Cette circonstance nous a valu ses recherches originales sur *la présence des diamants microscopiques dans les aciers du commerce.*

Rossel fut alors reçu membre de la Société chimique de Paris. Nous verrons plus loin que le four électrique et ses produits eurent une influence encore plus directe sur la carrière de notre ami.

Malgré ses nouvelles recherches Rossel ne négligea pas la chimie agricole. A côté des laboratoires ordinaires de l'Université, il créa une division spécialement chargée de l'étude des terres et des engrais. Dans la suite cette création fut rattachée aux laboratoires du Département fédéral d'agri-

culture. En dehors de cela, il continua ses tournées de conférences dans la région agricole, pour amener de plus en plus les cultivateurs aux idées nouvelles.

Dans la préparation du carbure de calcium par le procédé Moissan, le Prof. Rossel vit surtout l'importance industrielle du nouveau produit et du gaz acétylène qui en dérive.

Il s'occupa activement des moyens de purification de ce gaz et chercha un nouveau bruleur permettant une combustion complète du carbone qu'il contient. Enthousiasmé par les résultats obtenus, nous pourrions presque dire ébloui par l'éclat de la lumière nouvelle, il se laissa tenter par les offres de l'industrie.

Nous sommes en 1896. On a créé des usines spéciales pour la fabrication du carbure de calcium. Il est sollicité par les gens d'affaires. Il donne sa démission de professeur à l'Université pour devenir directeur des usines de carbure de Attisholz, près de Soleure.

Rossel était un chercheur plutôt qu'un administrateur; il ne resta que peu de temps à sa direction. Du reste par suite d'une entente survenue entre les fabriques suisses de carbure, un certain nombre d'entre elles furent fermées et Rossel fut nommé inspecteur des établissements restants.

C'est à ce titre qu'il s'occupa activement de l'installation des nouveaux fours dans les usines de Gurtnellen (Uri), et c'est également comme inspecteur que nous lui devons ses excellentes études sur ***l'analyse du gaz acétylène et sa purification***, études faites en collaboration avec M. Landriset (1901).

Les phénomènes mystérieux du four électrique d'une part, et d'autre part l'intensité extraordinaire de la réaction de l'eau sur le carbure de calcium avaient profondément frappé son imagination. L'éruption du Mt.-Pelé et les tremblements de terre de Chicago et Valparaiso venaient de se produire. N'y a-t-il pas une relation possible entre les actions scientifiques dont nous venons de parler et ces phénomènes terrifiants de la nature qui viennent de semer l'effroi

dans le monde? Rossel fut un des premiers à se poser cette question et dans un petit travail très remarqué: *Une cause possible des éruptions volcaniques,* il montre comment les réactions suivantes sont possibles dans le sein de la terre, et comment celles-ci peuvent donner lieu aux éruptions volcaniques et aux tremblements de terre:

$$Ca\,C_2 + H_2\,O = CaO + C_2\,H_2$$
$$C_2\,H_2 + 5\,O = 2\,CO_2 + H_2\,O$$

$$Al_4\,C_3 + 6\,H_2\,O = 2\,Al_2\,O_3 + 3\,CH_4$$
$$CH_4 + 4\,O = CO_2 + 2\,H_2\,O$$

Dès 1902 Rossel se retire insensiblement de l'industrie du carbure. Il rentre peu à peu dans la vie privée et les 10 années qu'il vécut ainsi ne furent pas les moins fécondes de sa carrière.

Il rentra dans le mouvement politique en devenant député au Grand-conseil bernois pour le district de Neuveville. Au point de vue scientifique, il est émerveillé par les progrès récents et il se fait le vulgarisateur des nouvelles découvertes en écrivant dans les journaux du pays, et en faisant des conférences toujours très remarquées dans les sociétés auxquelles il appartient.

Ajoutons en passant qu'il reste fidèle à la chimie agricole et à la campagne qu'il a conduite jusqu'ici.

Dans le même domaine, il continue de s'intéresser aux champs d'essais existants et il pousse à la création de champs analogues dans la „Montagne de Diesse", au dessus de Neuveville, pays dont il est originaire. Il publie en outre quelques brochures de valeur destinées aux agriculteurs: *La nourriture des plantes et l'emploi rationnel des engrais,* puis *Engrais minéraux et mode d'emploi.* Parallèlement à cela, il écrit une suite ininterrompue d'articles dans le „Journal suisse d'agriculture", dans le „Schweizer Bauer", dans le „Petit Jurassien", etc., au moyen desquels il stimule le zèle de ceux qui sont entrés dans la voie du progrès.

De ce côté là, son activité fut hautement bienfaisante; grâce à son œuvre, la richesse nationale s'est augmentée dans des proportions considérables.

Comme vulgarisateur des nouvelles découvertes scientifiques, il suivit de près l'évolution de la lumière artificielle, l'emploi des corps incandescents dans les manchons de Auer et Nernst, puis le développement remarquable des lampes filaments métalliques. Possédant à fond la connaissance scientifique des faits, et doué d'un talent de conférencier peu commun, il eut à cœur de faire connaître à tous, dans un langage simple, la beauté des résultats obtenus. Ses conférences dans la Société helvétique des Sciences naturelles à Soleure en 1911, à Altdorf en 1912, dans la Société jurassienne d'Emulation à Neuveville en 1912 ou encore à l'exposition de Bruxelles en 1910 sont toujours présentes à la mémoire de ceux qui ont eu le plaisir de l'entendre.

La succession merveilleuse des évènements dans le domaine des corps radio-actifs fut également pour lui l'occasion d'articles de vulgarisation fort remarquables. La „Gazette de Lausanne", le „Journal du Jura", le „Petit Jurassien", etc. recevaient ses correspondances avec plaisir. Ces journaux savaient qu'un très grand nombre de leurs lecteurs, et cela parmi le monde le plus cultivé, appréciaient très hautement ces causeries simples et claires, dépourvues de prétentions scientifiques exagérées, par lesquelles Rossel les familiarisait avec les nouveautés scientifiques les plus récentes et les plus admirables.

Les travaux d'Ehrlich, les applications de la radio-activité à la médecine l'intéressaient vivement. Il en avait reconnu l'immense portée, et avec son zèle d'apôtre, il voulait faire connaître à tous ces choses extraordinaires.

C'est également durant cette dernière période de sa vie qu'il eut l'occasion d'être mêlé à diverses recherches techniques de la plus haute importance pour notre industrie horlogère. Nous voulons causer des procédés d'oxydation et de dorure des boîtes, principalement des procédés de

dorure. Des industriels américains avaient lancé sur notre marché des boîtes de montres, soi-disant plaquées or, et nos meilleurs fabricants n'arrivaient pas à les égaler. Une commission d'experts se réunit. Rossel en fit partie. Après de laborieuses recherches, il parvint à démontrer que la pellicule d'or qui recouvrait ces pièces était, non pas un plaqué, mais bien une dorure par galvanisme protégée par un lustre transparent spécial. Il parvint en outre à reconstituer le lustre qui était une dissolution de pyroxyline dans des éthers lourds. Basée sur les résultats obtenus par Rossel, notre industrie fut immédiatement à même de soutenir la concurrence.

Rossel était doué d'une puissance de travail remarquable. A côté de ses occupations scientifiques et techniques, il trouva le temps de traduire en français le beau roman de *J. C. Heer, Le roi de la Bernina,* et cette traduction parut d'abord en feuilleton dans la „Gazette de Lausanne". Il s'occupa très activement de l'érection du buste de J.-J. Rousseau à l'île St-Pierre. Il fit paraître alors une jolie monographie de l'île avec quantité de détails intéressants sur Rousseau: *J.-J. Rousseau et l'île St-Pierre.*

Dévoué à son arrondissement, il lança l'idée du funiculaire *Gléresse-Prêles* pour relier les bords du lac de Bienne avec le plateau de Diesse. Son idée fut bien accueillie, et grâce à son ardeur infatiguable, ce funiculaire est aujourd'hui chose faite.

Il voulait continuer son œuvre bienfaisante par l'organisation d'un grand travail de dessèchement des marais du plateau de Diesse, quand la mort est venue le surprendre brusquement à Saignelégier, le 18 août 1913, lors de la réunion de la Société jurassienne d'Emulation.

Si nous récapitulons maintenant l'œuvre de Rossel, nous pourrons en tirer très facilement les grandes lignes.

C'était un bon géant. Il avait le cœur d'un poète; ce savant était avant tout un amant de la nature, mais sa philosophie restait une philosophie scientifique.

Acquis aux idées de E. Häckel, de Berlin et de Camille Flammarion avec lesquels il était en relations, il travaillait à un ouvrage populaire: *La création du monde et la transformation des espèces,* dans lequel il rêvait de faire comprendre à tous l'action scientifique continue qui domine les évolutions et les révolutions des mondes.

Scientifiquement parlant, Rossel ne fut pas le théoricien qui s'enferme dans les abstractions de sa branche. La liste de ses découvertes purement scientifiques est relativement brève. Ce fut un homme d'action qui voulait que la science contribuât au bonheur matériel et direct de ses contemporains. C'est pour cela que nous le voyons, une fois entré dans la chimie agricole, fidèle à cette direction. Il ne s'en départira jamais. Ce sera la ligne principale de sa carrière. Toutes ses publications dans ce domaine, portent son empreinte caractéristique: Rossel est un apôtre, ses petits livres et ses articles sont des leçons ou des sermons aux agriculteurs qu'il veut faire ses disciples.

Dans ses autres recherches et dans ses autres travaux, il veut encore être utile à ses concitoyens. Ce sont les questions à l'ordre du jour, celles pouvant aider les industries existantes, qui le préoccupent le plus: l'aluminium, le phosphore, le carbure, la lumière artificielle.

Mais comme Rossel n'est pas un matérialiste, il travaille sans chercher les profits directs; il parle, il écrit, et ce sont les autres qui profiteront de ses idées.

Rossel fut bon et désintéressé.

Dans la vie privée, le savant était un homme charmant, doué d'une érudition remarquable et possédant une culture littéraire distinguée.

Il était entouré d'amis dévoués.

Comme de notre regretté F.-A. Forel, on pouvait dire de lui qu'il n'avait pas d'ennemis.

Dors en paix, cher Maître et cher ami, ton œuvre de science et de bonté est une œuvre éternelle.

Prof. Dr. L. Crelier.

Liste des publications scientifiques et techniques du Prof. Dr. A. Rossel.

I. Chimie agricole.

1. Gesetzliche Bestimmungen über den Verkauf von Kunstweinen in der Schweiz. Frauenfeld 1885.
2. Ein Beitrag zur Moorkultur in der Schweiz und Bedeutung der Thomas-Schlacke als neuer Phosphorsäure-Dünger für die Landwirtschaft. Aarau 1886.
3. Kurze Anleitung zur Düngerfabrikation im kleinen durch Verwertung der gewerblichen Abfälle. Bern 1887.
4. Angaben zur Bekämpfung des falschen Mehlthaus. Bern 1887.
5. Vom falschen Mehlthau. Monatsschrift für Obst- und Weinbau 1887.
6. Zur Pflanzenhygiene und die Theorien von Julius Hensel, im Zusammenhange mit unsern Reben. Zeitung des Schweiz. landwirtschaftl. Vereins 1887.
7. Behandlung der Reben gegen den falschen Mehlthau. Bern 1894.
8. Rationelle Verwertung der Weintraube und der Trester. Bern 1894.
9. Bereitung eines gesunden Getränkes aus Beerenobst. Bern 1894.

   Note. Les travaux 3 et 4 ont paru en un seul volume. Les travaux 6, 7, 8, 9 ont également paru en un seul volume qui formait la quatrième édition du volume précédent.
10. De l'emploi rationnel des engrais et de l'amélioration des rendements du sol. Actes de la Soc. jur. d'Emulation 1892.
11. L'acide phosphorique, la potasse et l'azote comme principes nutritifs des plantes. Berne 1896.
12. Traitement des vignes contre le mildew. Berne 1896.
13. Fabrication des vins de seconde cuvée au moyen de raisins rouges. Berne 1896.
14. Fabrication d'une boisson hygiénique au moyen de fruits. Berne 1896.

    Note. Ces 4 derniers travaux ont paru en un seul volume sous le titre: *Fabrication des engrais chimiques, leur préparation dans la ferme.*
15. La nourriture des plantes et l'emploi rationnel des engrais. Moutier 1907.
16. Engrais minéraux et mode d'emploi pour l'augmentation rationnelle des cultures en quantité et qualité. Moutier 1908.
17. Les engrais minéraux. Mode d'emploi en se basant sur les résultats des expériences les plus modernes pour notre pays. Démocrate Delémont 1909.
18. Wiesendüngung. Schweizer Bauer 1910.
19. Engrais des prairies. Moutier 1910.

20. Drainage du plateau de la montagne de Diesse. Journal suisse d'agriculture 1911.
21. Progrès économique à la montagne de Diesse. Actes de la Soc. jur. d'Emul. 1912.

II. Chimie technique et analytique.

22. Aluminium. Actes de la Soc. jur. d'Emul. 1890.
23. Glasebullioskop für Alkoholbestimmung in Wein oder Liqueur ohne Destillation. Chem. Centralblatt 1891.
24. Darstellung von Phosphor. Patentblatt 1892.
25. Bestimmung von Al, Fe, Si, im Handelsaluminium. Chem. Centralblatt 1892.
26. Kaustische Soda zur Verhütung von Kesselsteinbildungen. Dinglers polytechnisches Journal 1892.
27. Darstellung haltbarer Fehlingscher Lösungen. Dinglers polytechnisches Journal 1892.
28. Nouvelles combinaisons chimiques. Actes de la Soc. jur. d'Emul. 1893.
29. L'air atmosphèrique. Actes de la Soc. jur. d'Emul. 1893.
30. Abhandlung über Papiere und Papierprüfung. Biel 1895.
31. Analyse und Reinigung des Acetylens. Zeitschrift für angewandte Chemie 1901. (En collaboration avec A. Landriset.)
32. Analyse du gaz acétylène brut et sa purification pour l'éclairage. (En collaboration avec A. Landriset.) Moniteur scientifique 1901.
33. Die Herstellung von Reinacetylen aus Calciumcarbid. Actes de la Soc. helv. des sciences nat. Zofingue 1901.
34. Analyse du gaz acétylène produit par les carbures du commerce et sa purification pour l'éclairage. (En collaboration avec A. Landriset.) Archives des scien. phy. et nat. 1902.
35. Reinigung des Acetylens und Verhütung von Acetylen-Explosionen. Schweizer Baublatt 1902.
36. Rapport au comité d'initiative pour le perfectionnement des procédés de l'industrie boîtière. Bienne 1902.
37. Die elektrischen Metallfadenlampen. Schweizerische Techniker-Zeitung 1908.
38. Influence des lampes à incandescence de 1 Watt, à filaments métalliques sur l'extension de la lumière électrique. Conférence à l'Exposition de Bruxelles 1910.
39. Les progrès de la lumière artificielle depuis les premières lampes jusqu'à l'introduction de la lumière électrique et de la lampe électrique à incandescence avec filaments métalliques Osram. 1910.
40. Influence de la lampe à incandescence de 1 Watt sur l'extension de la lumière électrique et le développement de la lumière artificielle. Actes de la Soc. helv. des sciences nat. Soleure 1911.

41. Progrès de la lumière artificielle. Actes de la Soc. helv. des sciences nat. Altdorf 1912.

III. Chimie théorique.

42. Préparation du phosphore au moyen de l'action réductrice de l'aluminium sur les sels de phosphore et action de l'aluminium sur les sulfates et chlorures alcalins et alcalinos-terreux. Bull. de la Soc. chim. de Paris 1894.
43. Oxydation et inflammation de l'aluminium par le bioxyde de sodium. Bull. de la Soc. chim. de Paris 1894.
44. Darstellung von Phosphor aus den Phosphaten der Alkalien und alkalischen Erden mittelst Aluminium als Reduktionsmittel und Einwirkung des Aluminium auf Sulfate und Chloride. (En collaboration avec L. Frank.) Berichte der chem. Ges. 1894.
45. Combinaison directe de l'azote de l'air atmosphèrique avec les métaux sous formes de nitrites de Mg, Al, Fe, Cu, etc. Comptes-Rendus de l'Académie des sciences 1895.
46. Les diamants de l'acier. Comptes-Rendus 1896.
47. Herstellung von N-Verbindungen der Metalle direkt durch Einwirkung der atmosphärischen Luft und Bildung von NH_3. Chemiker-Zeitung 1896.
48. Neue chemische Verbindungen, hergestellt bei hohen Temperaturen, ihr Zusammenhang mit den modernen Anschauungen. Bern 1896.
49. Une cause possible des éruptions volcaniques. Eclogæ geolog. Helvetiæ. Vol. VII.

13.

Edmond Eynard.

1839—1913.

Dans sa propriété du Pré-du-Vert, à Rolle, est décédé, le jeudi 21 août 1913, à l'âge de 74 ans, après de longues souffrances, M. Edmond Eynard, le type du gentilhomme campagnard et un homme de bien.

Fils d'Alfred Eynard, qui fut syndic de Rolle de 1834 à 1838, neveu du philhellène Jean-Gabriel Eynard, qui, au siècle passé, joua un si grand rôle dans l'émancipation de la Grèce, Edmond Eynard était né à Genève en 1839, avait passé à Dresde, lieu de naissance de sa mère, une partie de son enfance, et fait, à l'Ecole polytechnique fédérale, des études forestières (1858), en même temps que son ami Fatio, le grand naturaliste genevois. Il habita Genève, où il fut un membre actif du cercle des Arts, et Rolle, où il passa la plus grande partie de sa vie et où il fut conseiller municipal. Il fut, avec Victor Fatio, Henri Vernet, Louis de Westerweller, au nombre des fondateurs de la *Diana*; il collabora activement au journal de cette société, qu'il représenta, en 1884, à Vienne, au premier congrès ornithologique international. Il a publié, en 1883, comme président de la *Diana*: « Zweck und Bestrebungen des Schweizerischen Jäger- und Wildschutzvereins *Diana* », Bern 1883, Buchdruckerei G. Michel.

Parvenu au grade de capitaine du génie, il avait fait, en 1870, sous les ordres du colonel Schumacher, la campagne de l'occupation des frontières. Il avait assumé la mission de charger à la dynamite les jetées du pont de Bâle; il attendit deux jours, pour les faire sauter, un ordre, qui ne fut heureusement pas nécessaire.

C'était un tireur hors ligne, qui fréquentait assidûment nos tirs cantonaux et fédéraux.

Il fut l'un des premiers à s'intéresser à l'aviation suisse. Il contribua, par ses dons généreux, à plusieurs meetings d'aviation en Suisse. En 1910, il fonda un prix de 10000 frs. pour le premier aviateur suisse qui, sur un hydro-aéroplane de construction suisse, traverserait le Léman dans toute sa longueur, sans escale. Et l'une de ses grandes joies fut d'assister, le 9 september 1912, au passage de René Grandjean au-dessus du lac, devant sa demeure.

C'était un mathématicien inné, un esprit élevé et cultivé, un homme foncièrement bon, un vrai philanthrope, dont le souvenir et l'exemple restent bien vivants dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu.

Arnold Bonard,
d'après des notes de famille.
(Patrie Suisse, N° 522, IX, 1913.)