

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 15 (1905)

Heft: 15

Vereinsnachrichten: Neunter Bericht der zürcherischen botanischen Gesellschaft

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: 07.01.2026

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

Neunter Bericht

der

zürcherischen botanischen Gesellschaft.

I. Ueberblick.

Der vorliegende Bericht der zürcherischen botanischen Gesellschaft erstreckt sich vom 1. August 1903 bis zum 1. Mai 1905. Die schon in den zwei letzten Berichten hervorgehobene erfreuliche Beteiligung der Mitglieder an den Sitzungen hat auch in diesen beiden Berichtsjahren in keiner Weise nachgelassen. So blicken wir wiederum auf eine in mancher Hinsicht anregende Periode wissenschaftlicher Arbeit zurück. Um den verschiedenen Bedürfnissen des sich stets erweiternden Mitgliederkreises gerecht zu werden, war der Vorstand, wie in früheren Jahren, auch wieder bestrebt, möglichst alle Richtungen der Botanik zum Wort kommen zu lassen. Für das lebhafte Interesse, das die botanischen Wissenschaften in Zürich gefunden haben, ist wohl die Tatsache besonders sprechend, dass sich sogar ein Bedürfnis nach vermehrten Sitzungen geltend gemacht hat. Seit Beginn der Wintersitzungen 1903/04 finden auf Anregung von Dr. A. Maurizio botanische Referierabende statt, welche unter wechselndem Präsidium, jeweilen mit unseren Sitzungsabenden abwechseln. In diesen Referierabenden, welche auch Donnerstag Abend auf Zimmerleuten stattfinden, werden hauptsächlich die allgemeine, besonders die chemisch-physiologische Seite der Botanik, die Bakteriologie

und verwandte Gebiete gepflegt. Auf Wunsch wird jedes Mitglied der botanischen Gesellschaft zu den Referierabenden persönlich eingeladen. Ueber die in den verflossenen drei Semestern gehaltenen Vorträge hat uns Dr. A. Volkart einen kurzen Bericht eingesandt (siehe pag. 23). Wir wünschen den Referierabenden den besten Erfolg und freuen uns, dass nun im Wintersemester von Mitte Oktober bis Mitte März jede Woche die Zürcher Botaniker sich zu ernster Arbeit und gegenseitigem Gedankenaustausch zusammenfinden.

Während den beiden Berichtsjahren verloren wir durch den Tod: Herr William Jeanneret von La Chaux-de-fonds.

Anderseits erfreuten wir uns zahlreicher Eintritte neuer Mitglieder, so dass die Gesellschaft z. Z. 119 Mitglieder aufweist, gegenüber 89 am 31. Juli 1903.

Bei Anlass des 70. Geburtstages von Herrn Dr. H. Christ in Basel, Präsident der schweizerischen botanischen Gesellschaft wurde Prof. Dr. C. Schröter und Dr. M. Rikli als Delegierte der Gesellschaft nach Basel abgeordnet, um dem verehrten Jubilar am 12. Dezember 1903 unsere herzlichen Glückwünsche auszusprechen und das Diplom eines Ehrenmitgliedes der zürcherischen botanischen Gesellschaft zu überreichen.

Abgesehen von den Projektionsabenden, die je von 40—60 Personen besucht wurden, waren in den Sitzungen jeweilen 16—45, im Mittel 26 Mitglieder anwesend. Diese rege Beteiligung hat oft zu einer Ueberfüllung unseres langjährigen Sitzungskolates geführt, so dass an den Vorstand die Aufgabe tritt, auf das Wintersemester 1905/06 für einen Lokalwechsel besorgt zu sein. Verschiedene, besonders ältere Mitglieder haben uns wiederholt mitgeteilt, dass die Ueberfüllung und die schlechte Ventilation sie schon öfters vom Besuch der Sitzungen abgehalten hat. So ist zu erwarten, dass nach befriedigender Lösung dieser Frage, das Interesse an unserer Vereinsarbeit durch noch regeren Besuch der Sitzungen zum Ausdruck kommen wird.

Hier ist auch der Ort auf eine kleine Statutenänderung einzugehen. Durch die periodisch alle 2 Jahre in Aussicht genommene Veröffentlichung unserer Berichte entstand jeweilen ein Defizit. Bisher hatte man diesem Uebelstande dadurch abgeholfen, dass man alle 2 Jahre eine Gant veranstaltete, welche jeweilen ein ordentliches Ergebnis zu Gunsten der Vereinskasse ergab. Aber ganz abgesehen davon, dass solche Ganten einer wissenschaftlichen Gesellschaft nicht wohl anstehen, kann man auch nicht behaupten, dass dieselben eine gerechte Einrichtung seien, da sie immer nur die Mittel verhältnismässig weniger Mitglieder in hohem Masse belasteten. Um diesem Uebelstande abzuhelfen wurde am 12. März 1904, gemäss Sitzungsbeschluss vom 29. Oktober 1903, der folgende Antrag auf Abänderung der Statuten der Urabstimmung unterbreitet:

«Der jährliche Mitgliederbeitrag beträgt 2—5 Fr. Jedes Mitglied bestimmt selbst seinen Jahresbeitrag.»

Dieser Antrag bezweckte somit eine gleichmässigere finanzielle Inanspruchnahme der Mitglieder. Bisher unterschied das Quästorat zwischen: In Zürich und ausserhalb Zürich wohnenden Mitgliedern und als dritte Kategorie wurden noch die Studierenden beider Hochschulen betrachtet. Diese Unterscheidung sollte nun dahinfallen. Der Jahresbeitrag ordentlicher Mitglieder war bisher 3 Fr. Wenn der Antrag zum Teil noch unter diesen Betrag ging, so geschah es im Gedanken, dass finanzielle Bedenken, Freunde unserer Bestrebungen, nicht abhalten sollten, der zürcher. botanischen Gesellschaft beizutreten; denn es ist unser lebhafter Wunsch, dass die zürcherische botanische Gesellschaft nicht nur für Zürich, sondern auch für den übrigen Kanton, mehr und mehr zum Sammelpunkt der botanischen Interessen werde. Wir waren überzeugt, dass anderseits viele unserer Mitglieder mit Freuden eine kleine Mehrleistung auf sich nehmen würden, um so die Aufgaben und Bestrebungen der zürcherischen botanischen Gesellschaft mit fördern zu helfen. Unser Apell war nicht vergebens. Mit 53 gegen 6 Stimmen wurde der Antrag angenommen und von 108 Mitgliedern Jahresbeiträge im Betrag von 402 Fr. ge-

zeichnet, was eine Verbesserung der Vereinskasse um ca. 170 Fr. bedeutete. Ein sehr erfreuliches Ergebnis, das uns besonders angesichts der zunehmenden Mitgliederzahl, wenigstens für die nächsten Jahre ermöglicht, ohne das Abhalten von Ganten, unsere Berichte herauszugeben. In Folge der Berufung unseres langjährigen, um die Interessen der Gesellschaft stets besorgten Quästor, Herr Dr. O. Amberg, als Rektor an die Bezirksmädchenchule in Menzingen (Kt. Aargau) wurde die Wahl eines neuen Kassenverwalters notwendig. Dieselbe fiel auf Herrn A. Grisch, Assistent an der schweizerischen Samenkontrollstation. Auch an dieser Stelle möchten wir Herrn Dr. Amberg für seine Mühewaltung unsren herzlichsten Dank aussprechen.

Die regelmässigen Sitzungsabende wurden jeden Winter durch Demonstrations- und Projektionssitzungen unterbrochen. Besonders haben sich die Demonstrationssitzungen einer steigenden Beliebtheit zu erfreuen, was uns, wegen des starken Stoffandranges verlassen darfte, in Zukunft jeden Winter zwei Demonstrationsabende zu veranstalten. Nicht ganz so günstig können wir über die Projektionsabende berichten, welche sich früher entschieden eines besseren Besuchs erfreut hatten, als in den beiden letzten Jahren. Wir werden wohl nicht fehl gehen, diesen Rückgang einerseits auf die etwas abgelegene Lage der landwirtschaftlichen Hochschule, in der uns, wie in früheren Jahren, der h. Schulrat in zuvorkommender Weise ein Auditorium für diesen Zweck zur Verfügung gestellt hatte, verantwortlich zu machen; anderseits hat wohl auch die grosse Zahl von Vorträgen mit Lichtbildern, welche heutzutage von den meisten Gesellschaften einberufen werden, zu einer gewissen Uebersättigung geführt.

Im Winter 1903/04 sprach Dr. M. Rikli an Hand von Lichtbildern über botanische Exkursionen im Bredetto-Formazza- und Boscotal und im Januar 1905 hatten wir die seltene Gelegenheit in zwei aufeinander folgenden Sitzungen, zwei hochinteressante Inseln des Mittelmeerbeckens in Wort und Bild näher kennen zu

lernen. Unser Mitglied Herr Dr. Herzog führte uns in die Vegetationsverhältnisse Sardiniens ein und Herr Prof. Chodat von Genf verdanken wir einen sehr genuss- und lehrreichen Vortrag über Mallorca (Balearen). Von auswärtigen Referenten hatten wir ferner noch das Vergnügen in unserer Mitte begrüssen zu dürfen: Prof. Dr. Ed. Fischer, Direktor des botanischen Gartens in Bern. Sein Thema: «Die biologischen Arten der parasitischen Pilze und die Entstehung neuer Arten im Pflanzenreich» streifte Fragen, die neuerdings wieder mehr in den Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses gerückt sind, besonders Dank dem Umstand, dass diese Probleme, welche zeitweise mehr erkenntnistheoretisch behandelt wurden, sich auch als auf experimentellem Wege zugänglich erwiesen haben. Herr Privatdozent Dr. G. Senn von Basel sprach über das Hallier'sche Pflanzensystem, in dem der Versuch gemacht wird, die grosse Gruppe der Dikotyledonen nach phylogenetischen Gesichtspunkten zu zergliedern.

Am 12. Juni 1904 wurde unter der vorzüglichen Leitung von Herrn Dr. Nägeli eine ganztägige botanische Exkursion in das Gebiet Nord-Zürich's von Marthalen über den Hausersee nach Andelfingen ausgeführt; sie galt dem Studium der pontischen Einstrahlungen und der Andelfingerseenplatte mit ihren verschiedenen Verlandungstypen. Am Hausersee wurden wir von unserm verehrten Mitgliede Herrn Sigg-Sulzer in liebenswürdigster Weise bewirtet. Mehrere kantonale Novitäten fanden sich unter unserer Ausbeute. Die Exkursion zählte 17 Teilnehmer, eine in den Annalen unserer Gesellschaft auf gemeinsamen Exkursionen noch nie erreichte Zahl.

An dem im Juni in Wien tagenden II. internationalen Botanikerkongress wird Herr Prof. Dr. H. Schinz die zürcherische botanische Gesellschaft vertreten. Nach dem Reglement des Kongresses hat unsere Gesellschaft auf 2 Stimmen Anspruch. Der Kongress wird sich hauptsächlich mit der Nomenklaturfrage befassen.

Zürich, den 1. Mai 1905.

Für die zürcher. botanische Gesellschaft:

Der Präsident: *Dr. M. Rikli.*

II. Bericht über die botanische Erforschung des Kantons Zürich in den Jahren 1903 und 1904.

(Erstattet von Dr. O. Nägeli.)

A. Botanische Erforschung der fünf Gebiete.

I. Nord-Zürich.

Dr. Naegeli, Thellung, Dr. Huber, Prof. Schröter, Dr. Rikli, Lehrer Weber, Sek.-Lehrer Langhard, Lehrer Frymann, Sek.-Lehrer Freitag, Brockmann, Dr. Wehrli, Rektor Keller.

Besonders erforscht wurden:

Andelfingen, Ossingen, Trüllikon, Rheinau, Stammheim, Truttikon, Marthalen, Irchel, Pfungen, Bülach, Glattfelden, Weiach, Stadel, Eglisau, Wasterkingen, Hüntwangen, Wehnthal.

Kantonale Novitäten.

Ceratophyllum submersum, Andelfingen, 2 Stellen. *Potamogeton acutifolius*, Andelfingen. *Helianthemum Fumana*, Trüllikon. *Veronica opaca*, Andelfingen. *Viola collina* × *hirta*, Glattfelden. *Potamogeton natans* subsp. *sparganiifolius*, Andelfingen.

Bemerkenswert: Nachweis von *Himantoglossum* an 11 Stellen, Wiederauffindung von *Aceras* (1 Stelle) und *Euphrasia lutea* (4 Stellen um Pfungen). *Cerastium pallens*, Glattfelden. *Alectorolophus major* mehrfach um Andelfingen. *Ophrys aranifera*, verbreitet und reichlich ob Wasterkingen. *Rosa gallica*, Schürlibuck bei Rafz. *Galium parisiense*, Andelfingen und Rheinau. *Herniaria hirsuta*, Rheinau. *Polycnemum majus*, Trüllikon und Ossingen. *Gagea pratensis* um Glattfelden und Eglisau häufig. *Leonurus*, Glattfelden. *Hyssopus*, Glattfelden. *Sagina ciliata*, Glattfelden. *Verbascum phlomoides*, Rheinau. *Ophrys aranifera* × *muscifera*, Wasterkingen. *Crepis alpestris*, Trüllikon. *Ophio-glossum*, Andelfingen. *Oenanthe Phellandrium*, 8 Stellen um Andelfingen. *Mentha verticillata*, häufig um Andelfingen. *Euphrasia stricta*, Rheinau, Schöfflisdorf. *Potamogeton natans* subspec. *sparganiifolius*, Andelfingen (2 Orte). *Carex Pairaei*, Wasterkingen.

II. Lägern.

Dr. Rikli monographisch bearbeitet. Dr. Naegeli.
Brockmann.

Kantonale Novitäten.

Pirus nivalis. *Verbascum montanum*. *Verbascum nigrum* × *Tapsus*. *Rosa alpina* × *spinosissima*. *Orchis mascula* × *Morio*.

Bemerkenswert *Himantoglossum* an 2 (aargauischen) Stellen wieder aufgefunden. *Carex Halleriana* (Baden). *Arctostaphyllos uva ursi*. *Setaria verticillata*. *Orchis Traunsteineri*.

III. See- und Glatt-Tal.

Prof. Schröter, Prof. Schinz, Thellung, Dr. Naegeli, Lehrer Weber, Sek.-Lehrer Meister, Lehrer Benz, Dr. Volkart, Sek.-Lehrer Hausammann, Dr. Oppliger, Lehrer Werndli.

Erforscht Zürich, Weiningen, Oerlikon, Katzensee, Nassenwil, Fällanden, Wetzikon, Küssnacht, Hombrichtikon, Feldbach, Horgen.

Kantonale Novitäten.

Butomus umbellatus, Engstringen. *Potamogeton nitens*, Wollishofen und eine grosse Zahl von Ruderalpflanzen, die in Bälde besonders publizirt werden.

Bemerkenswert: *Carex ericetorum* um Hegnau. *Tetragonolobus*, Weiningen. *Typha Shuttleworthii*, Küssnacht. *Scirpus Tabernaemontanus*, Altstetten.

IV. Hoherhöhe-Utokette-Knonaueramt.

Prof. Schinz, Prof. Schröter, Dr. Rikli, Sek.-Lehrer Meister, Lehrer Weber, Dr. Naegeli.

Erforscht: Oberes Sihltal, Hirzel, Horgen, Albis-kette, Uto.

Kantabile Novitäten.

Viola silvestris × *Riviniana*, Leimbach. *Silene rupestris*, Sihlwald.

Bemerkenswert: *Potamogeton decipiens*, Türlersee.
Coeloglossum viride, Hütten. *Orchis Traunsteineri*
mehrfach.

V. Oberland.

Lehrer Kaegi, Benz, Werndl, Bucher, Sek.-Lehrer
Hausamann, Dr. Naegeli.

Kantonale Novitäten.

Dentaria bulbifera, Stoffel. *Geranium nodosum*,
Fischenthal. *Hieracium humile*, Hörnli. *H. Berardianum*,
Hörnli und Allmann. *H. bupleuroides*, Allmann. *Euphrasia stricta* v. *subalpina*, Scheidegg und Hüttkopf,
Tössstock. *Carex firma*, Dürrspitz. *Cystopteris montana*, Wartenhöhe. *Narcissus radiiflorus*, Hüttkopf
und Güntisberg.

Bemerkenswert: Für die Allmannkette neu ausser
den obigen: *Potentilla caulescens*. *Globularia cordifolia* 2 Stellen. *Galium asperum* subsp. *tenue*, *Thymus Serpyllum*. *Carex ferruginea*.

Ferner interessante Funde: *Ranunculus montanus*,
Rothen. *Globularia nudicaulis*, 2 neue Stellen. *Gentiana vulgaris*, Schindlenbergerhöhe. *Potamogeton pusillus*,
vielfach. *P. Zizii*, Wald. *Pirola media*, mehrere neue
Orte. *Rosa sepium*, Frühtobel. *Sagina Linnaei*, mehr-
fach. *Arabis alpina* Tössufer. *Orchis Traunsteineri*,
mehrfach. *Carex tenuis*, Bärloch. *Lycopodium complanatum*, Fülliweid.

Publikationen.

Schinz: Jahresbericht des botanischen Gartens
Zürich 1903, 1904.

Berichte der schweizerischen botanischen Gesell-
schaft 1903, 1904.

*Spezielle Studien über Pflanzengesellschaften,
Einwanderung etc.*

Zusammensetzung der Lägernflora: Dr. Rikli.

Das atlantisch-mediterrane Florenelement: Dr.
Naegeli.

Alpine Ausstrahlungen: Kaegi, Hausamann, Dr.
Naegeli.

Ruderalflora von Zürich: Schinz, Thellung, Naegeli,
Volkart.

Zürcherische Ackerflora: Naegeli, Thellung.

Studium der nordzürcherischen Seen: Naegeli,
Dr. Huber.

Studium kritischer Genera und Familien

Rikli: Thalictrum, Cruciferen.

Naegeli: Potamogeton, Viola.

Ingenieur Keller: Cerastium.

Prof. Schinz: Hypericum, Alectorolophus.

Rektor Keller: Rubus, Rosa.

Thellung: Epilobium, Polygonum, Sagina, Veronica.

Murr (Trient): Chenopodium.

Herbarien.

Vide Schinz Jahresbericht über Herb. Hug, Hess,
Forrer, Boller, Bachmann.

Durchgesehen ferner Herb. Usteri, Kaegi, Brunner,
Kohler.

**III. Jahresrechnung
der zürcherischen botanischen Gesellschaft.**

a) vom 1. Januar bis 31. Dezember 1903.

I. Einnahmen:

	Aktiv-Saldo	Fr. 194.22
Jahresbeiträge	"	255.23
Verschiedenes	"	24.95
		<u>Fr. 474.40</u>

II. Ausgaben:

Drucksachen (Bericht VIII u. Einladungskarten)	Fr. 372.70
Präsidium	" 16.30
Aktuariat	" 24.10
Quästorat	" 10.25
	Aktiv-Saldo*) " 51.05
	<u>Fr. 474.40</u>

Zürich, den 1. Januar 1904.

Der Rechnungsführer: *Dr. O. Amberg.*

b) vom 1. Januar bis 31. Dezember 1904.

I. Einnahmen:

	Aktiv-Saldo*)	Fr. 51.05
Jahresbeiträge pro 1904	"	410.50
Zinsen pro 1903 und 1904	"	11.50
		<u>Fr. 473.05</u>

II. Ausgaben:

Restzahlung am Jahresbericht 1901/03 . . .	Fr. 100.—
Drucksachen (Einladungskarten)	" 65.20
Honorare für Vorträge etc.	" 54.—
Präsidium	" 15.60
Aktuariat	" 26.50
Diverses	" 6.24
	Aktiv-Saldo " 205.51
	<u>Fr. 473.05</u>

Zürich, den 1. Januar 1905.

Der Rechnungsführer: *A. Grisch.*

*) In Wirklichkeit schloss die Rechnung mit einem Passiv-Saldo von 48 Fr. 95 Cts. (vergl. Nachzahlung im Jahre 1904.)

IV. Mitgliederverzeichnis

der zürcherischen botanischen Gesellschaft

auf 1. April 1905.

Die mit * bezeichneten Herren sind zugleich Mitglieder
der schweiz. botanischen Gesellschaft.

A. Ehren-Mitglieder.

1. Herr Geheimrat Prof. Dr. A. v. Kölliker, Würzburg,
seit 11. Dezember 1902.
2. „ *Dr. H. Christ, Basel, seit 12. Dezember 1903.

B. Ordentliche Mitglieder.

1. Herr Amberg Otto, Dr. phil., Rektor der Mädchen-
bezirksschule Menziken (Aargau).
2. „ Amsler Alfred, Stalden bei Brugg.
3. „ Appel, Dr. phil., Regierungsrat am k. Gesund-
heitsamt Berlin.
4. „ Arbenz Paul, Englischviertelstr. 43, Zürich V.
5. „ Arnold Stef., Dr. med., Limmatstr. 57, Zürich III.
6. „ *Aubert S., Dr. phil., Solliat, Vallée de Joux.
7. „ *Badoux, Kreisförster, Montreux.
8. „ Bally Walter, Gloriastr. 68, Zürich V.
9. Frau Bärlocher Ed., Freiestr. 130, Zürich V.
10. Herr Baumann Eugen, Assistent, Kilchberg.
11. „ Baumer Karl, Seminarlehrer, Obere Rotstr. 45,
Zürich IV.
12. „ Benz Ed., Lehrer, Wernetshausen-Hinwil.
13. „ v. Beust, Dr. phil., Merkurstr. 38, Zürich V.
14. „ Binz August, Dr. phil., Gundoldingerstr. 172,
Basel.
15. „ Bohny, cand. chem., Plattenstr. 74, Zürich V.
16. „ Brehme Adolf, Seestr. 30, Zürich II.
17. „ Brockmann Heinrich, dipl. agr., Obmannamts-
gasse 9, Zürich I.
18. „ Brunies St., Dr. phil., Berlin.
19. „ Burri, Robert, Prof. Dr. phil., Universitäts-
strasse 86, Zürich IV.
20. „ *Capeder E., Prof. Dr. phil., Chur.

21. Herr Duggeli Max, Assistent Dr. phil., Clausiusstrasse 33, Zürich IV.
22. „ Elofson A., Ultuna bei Upsala, Schweden.
23. „ Engler A., Prof., Pestalozzistr. 29, Zürich V.
24. „ Ernst A., Prof. Dr. phil., Sonneggstrasse 61, Zürich IV.
25. „ Escher-Kündig, Gotthardstr. 35, Zürich II.
26. „ Fassbender Fritz, Dr. phil., Zürich V
27. „ Fleischmann C., Apotheker, Industriequartier, Zürich III.
28. „ Frank H., Obergärtner, Freyastr. 16, Zürich III.
29. „ *Fries E., Dr. med., Waldmannstr. 8, Zürich I.
30. „ Fritschi F., Nationalrat, Steinwiesstr. 18, Zürich V.
31. „ Fröbel O., Handelsgärtner, Seefeldstr., Zürich V.
32. „ Früh J., Prof. Dr. phil., Hochstr. 60, Zürich V.
33. „ Frymann, Lehrer, Hüttwangen.
34. „ Gamper Ed., Apotheker, Winterthur.
35. „ Geilinger Gottlieb, cand. phil, Stockerstr. 54, Zürich II.
36. „ Glättli G., Dr. phil., Direktor der landwirtschaftl. Schule Plantahof, Landquart.
37. „ Grisch A., Assistent, Fehrenstr. 20, Zürich V.
38. „ Gugelmann Wilh., Nelkenstr. 7, Zürich V.
39. „ Hanhart Jak., Graveur, Lavaterstr. 61, Zürich II.
40. „ Hartwich C., Prof. Dr. phil., Freie Strasse 76, Zürich V.
41. „ Haubensack W. R., Apotheker, Universitätsstrasse 9, Zürich IV.
42. „ Hausamann, Sekundarlehrer, Fischenthal.
43. „ Hegi Gustav, Privatdozent, Dr. phil., Kustos am bot. Garten, München.
44. „ Herter J., Lehrer, Winterthur.
45. „ Herzog Th., Dr. phil., Hottingerstr. 8, Zürich V.
46. „ Hescheler K., Prof. Dr. phil., Waldmannstr. 4, Zürich I.
47. „ Hess Reinh., Sekundarlehrer, Hegibachstr. 42, Zürich V.
48. „ Heuscher J., Prof. Dr. phil., Heliosstrasse 6, Zürich V.
49. „ Höber, Dr. med., Vogelsangstr. 11, Zürich IV.

50. Herr Holliger W., Dr. phil., Seminarlehrer, Wettingen.
51. " Hool Th., Sek.-Lehrer, Hirschmatt 31, Luzern.
52. " Huber Gottfried, Dr. phil., Inst. Concordia, Zürich V.
53. " Huguenin, Prof. Dr. med., Luzern.
54. " Imhoof Ed., Dr. phil., Strickhof, Zürich IV.
55. " Jaccard Paul, Prof. Dr. phil., Seestr. 28, Zürich II.
56. " Jäggi, Dr. med., Rohrdorf (Aargau).
57. " Jäggli Mario, stud. phil., Spitalgasse 8, Zürich I.
58. Frl. Jerosch M., Dr. phil., Zürichbergstr. 45., Zürich V.
59. Herr Kägi Heinrich, Lehrer, Bettswil-Bäretswil.
60. " *Käser Fr., Lehrer, Sihlstr. 45, Zürich I.
61. " *Keller Alfr., Ingenieur, Länggasse, Bern.
62. " Keller Alfr., stud. phil., Spiegelgasse 18, Zürich I.
63. " Keller Rob., Kaufmann, Mailand.
64. " Klingenfuss R., Assistent, Neumarkt 21, Zürich I.
65. " Lande M., Theaterstr. 10^{III} (Corso), Zürich I.
66. " Langhard H., Sekundarlehrer, Küsnacht.
67. " Linder-Hopf J. J., Missionstr. 31, Basel.
68. " Lüscher, Apotheker, Niederdorf, Zürich I.
69. " Lutz P., cand. phil., Winterthur.
70. " Maurizio Ad., Assistent, Dr. phil., Obere Kirchgasse, Zürich I.
71. " *Meister F., Sekundarlehrer, Horgen.
72. " Mertens E., Landschaftsgärtner, Jupiterstr. 25, Zürich V.
73. " Meyer-Darcis G., Wohlen (Aargau).
74. " Meyer Ernst, stud. forest., Leonhardstr. 13, Zürich I.
75. " Müller Karl, Lehrer, Strickhof, Zürich IV.
76. " *Müller-Thurgau H., Prof. Dr. phil., Wädenswil.
77. " Näf Viktor, Fraumünsterstr. 7, Zürich I. (Goldbach bei Küsnacht im Sommer).
78. " *Nägeli O., Dr. med., Bahnhofstr. 22, Zürich I.
79. " Neuweiler Ernst, Dr. phil., Fröhlichstrasse 42, Zürich V.
80. " Olbrich St., Gartenbautechniker, Wytikonstrasse 60, Zürich V.
81. " Oppliger F., Dr. phil., Seminarlehrer, Küsnacht.

82. Herr Probst R., Dr. med., Langendorf, Kt. Solothurn.
83. „ Pestalozzi Ant., Dr. phil., Bahnhofstrasse 69,
Zürich I.
84. „ Rehsteiner, Apotheker, Dr. phil., St. Gallen.
85. „ Ribi M., Sekundarlehrer, Seebach.
86. „ *Rikli Martin, Dozent, Dr. phil., Alte Becken-
hofstr. 64, Zürich IV.
87. „ Rübel Eduard, Dr. phil., Zürichbergstr. 35,
Zürich V.
88. Frau Ruge E., Prof., Rigistr. 35, Zürich IV.
89. Herr *Schär Ed., Prof., Dr. phil., Pharm. Institut,
Strassburg i. E.
90. „ *Schellenberg H. C., Dozent, Dr. phil., Hof-
strasse 40, Zürich V.
91. „ *Schinz Hans, Prof. Dr. phil., Seefeldstr. 12,
Zürich V.
92. „ Schoch E., Dr. phil., Seefeldstr. 65, Zürich V.
93. „ *Schröter C., Prof., Dr. phil., Merkurstrasse 70,
Zürich V.
94. „ Schulmann, Dr. phil., München.
95. „ Schweizer Theodor, Feldeggstr. 52, Zürich V.
96. „ Sigg-Sulzer J. G., Freie Strasse 121, Zürich V.
97. „ Stauffer Eduard, cand. phil., Zwingliplatz 3,
Zürich I.
98. „ Stadler, Prof. Dr. phil., Direktor des Lehrer-
innenseminars, Zürich V.
99. „ Stebler F. G., Dr. phil., Bahnhofstr. 81, Zürich I.
100. „ Steinfels jun., Apotheker, Wädenswil.
101. „ Streiff-Usteri, Zollikerstr., Zürich V
102. Fräulein Stüssi Hermine, Weinbergstr., Zürich IV.
103. Herr Suter-Strehler, Seidengasse 17, Zürich I.
104. „ Thellung A., cand. phil., Mühlebachstr. 80,
Zürich V.
105. „ Usteri Alfr., Dr. phil., Südamerika.
106. „ Vogler Paul, Prof. Dr. phil., Florastrasse,
St. Gallen.
107. „ *Volkart A., Assistent Dr. phil., Hochstr. 99,
Zürich IV.
108. „ Waldvogel Traugott, Dr. phil., Schaffhausen.
109. „ Weber Emil, Gymnasiallehrer, Dufourstr. 95,
Zürich V.

110. „ Weber Fr., Apotheker, Dr. med., Bleicherweg,
Zürich I.
111. „ Weber Paul, Lehrer, Adliswil.
112. Herr Wehrli, Augenarzt, Dr. med., Frauenfeld.
113. „ Werndl Wilh., Lehrer, Obstgartenstrasse 20,
Zürich IV.
114. „ Wilczek E., Prof. Dr. phil., Musée botani-
que, Lausanne.
115. „ Wild Felix, Art. Institut, Orell-Füssli, Zürich-
Wiedikon.
116. „ Winckel Max, Dr. phil., Assistent eidgen.
Chemiegebäude, Zürich IV.
117. „ Winterstein E., Prof. Dr. phil., Rigiplatz 1,
Zürich IV.
118. „ Zingg E., Lehrer, Töss bei Winterthur.

Vorstand.

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| I. Vorsitzender | Herr <i>Dr. M. Rikli.</i> |
| II. „ | „ <i>Dr. O. Nägeli.</i> |
| Schriftführer | „ <i>Dr. E. Neuweiler.</i> |
| Rechnungsführer | „ <i>A. Grisch.</i> |
| Beisitzer | „ <i>Stef. Olbrich</i> |

Rechnungs-Revisoren.

- | | |
|------|---------------------------|
| 1903 | Herr <i>A. Thellung.</i> |
| | „ <i>Dr. A. Ernst.</i> |
| 1904 | „ <i>E. Weber.</i> |
| | „ <i>Dr. St. Brunies.</i> |

Kommission für die „Zürcherflora“.

- | | |
|------|-----------------------------------|
| Herr | <i>Dr. O. Nägeli</i> , Präsident. |
| „ | <i>Ingenieur Alf. Keller.</i> |
| „ | <i>Dr. M. Rikli.</i> |
| „ | <i>Dr. H. C. Schellenberg.</i> |
| „ | <i>Prof. Dr. Hans Schinz.</i> |
| „ | <i>Prof. Dr. C. Schröter.</i> |
| „ | <i>Dr. A. Volkart.</i> |

V. Auszug aus dem Protokoll.

* Autorreferate und Abhandlungen folgen am Schluss.

I. Wintersemester 1903/04.

Sitzung vom 29. Oktober 1903.

A. Usteri spricht unter Vorweisung zahlreicher Photographien über seine Reiseeindrücke von den Philippinen, auf denen er sich zu botanischen Studien vom September 1902 bis April 1903 aufgehalten hat. Vergl. A. Usteri: Vierteljahresschrift der zürch. naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905.

Sitzung vom 12. November 1903.

H. Brockmann demonstriert ein Sphagnumpolster aus dem Puschlav, an dem eine Flechte das Absterben bedingt.

Dr. O. Nägeli weist neue Pflanzenfunde aus dem Kanton Zürich vor.*

Dr. A. Pestalozzi demonstriert eine Reihe botanischer, für den Unterricht bestimmter Präparate: *Nectria cinnabarina*, *Marchantia polymorpha*, *Lilium Martagon*, *Amorphophallus Rivieri*, *Morchella*.

Dr. M. Rikli weist einen mehrere Meter langen Wurzelschopf von *Juglans regia* vor, der sich in einer Röhre fand; zwei neue Pflanzen von den Lägern, (*Pirus nivalis* und eine an *Sorbus terminalis* erinnernde *Sorbus* sp.) sowie mehrere Photographien aus der Birkenregion Norwegens.

Dr. H. C. Schellenberg legt Beispiele von Viparie an *Phleum pratense* mit Stadien verschiedener Verkümmерung vor.

Prof. Dr. D. Schröter demonstriert eine Sammlung alpiner Polsterpflanzen aus der Schweiz, aus Neuseeland und den Anden. Er zeigt: *Silene excapa* von der Klubhütte Chanrion und vom Gornergrat; *Carex firma* von der Cavierplatte bei St. Antönien; *Androsace*, *Saxifraga*, *Sempervivum*; *Haastia pulvinaris* von Neuseeland; *Azorella monanthos* aus den Anden.

Derselbe weist eine Reihe von Photographien über Wuchs und Zapfenformen von *Pinus montana* aus Pyrenäen, Alpen und Riesengebirge vor.

A. Thellung weist lebende Ruderal- und Adventivpflanzen aus dem Vorbahnhof Zürich vor. Vergl. O. Nägeli und A. Thellung: Ruderal- und Adventivpflanzen des Kantons Zürich. Vierteljahrschrift der zürch. naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905.

A. Usteri bespricht seine Beobachtungen und Untersuchungen über Nipapalme. Vergl. A. Usteri: Vierteljahresschrift der zürch. naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905.

Ed. Stauffer demonstriert eine Abnormität von Papaver somniferum, bei dem die Staubblätter in Karpelle umgewandelt sind.

Dr. A. Maurizio weist Bilder von der Nordseeinsel Sylt vor.

Sitzung vom 26. November 1903.

Prof. Dr. Ed. Fischer in Bern spricht über die biologischen Arten der parasitischen Pilze und die Entstehung neuer Formen im Pflanzenreich. Verhandlungen der schweiz. botanischen Gesellschaft. 1903. Locarno.

Sitzung vom 10. Dezember 1903.

Prof. Dr. E. Winterstein spricht über Versuche zur Nutzbarmachung des elementaren Stickstoffs für die Pflanzenkultur (mit Experimenten).

Sitzung vom 14. Januar 1904.

Dr. E. Neuweiler spricht über die Ergebnisse einer Revision der Pfahlbauflora. Vergl. E. Neuweiler: Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Funde. Vierteljahresschrift der naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905 und separat: Zürich, Raustein.

Sitzung vom 28. Januar 1905.

H. Kägi berichtet über botanische Wanderungen in der Hörnlikette.*

Dr. A. Pestalozzi spricht über die Chayote-Pflanze (*Sechium edule* Jacq.) unter Vorweisung verschiedener Früchte.

St. Olbrich demonstriert *Chamaecyparis pisifera* Jugendform *squarrosa* und Fasciationen von *Picea excelsa*.

Prof. Dr. Hs. Schinz demonstriert zum Beweise gegen die Ansicht Cookes, wonach Samenschale und Cotyledonen bei *Sechium edule* verwachsen wären, entzwei geschnittene Früchte von *Sechium edule*, welche deutlich die Trennung von Samenschale und Cotyledon zeigen.

Sitzung vom 4. Februar 1904.

Dr. M. Rikli bespricht an Hand von Projektionsbildern das Pommat und die Flora dieses Tales unter Vorweisung zahlreicher Pflanzen. Vergl. C. Schröter und M. Rikli: Botanische Exkursionen im Bedretto-, Formazza- und Bosco-Tal. Verhandlungen der schweiz. naturforschenden Gesellschaft. 1903. Locarno und separat: Zürich, Raastein 1904.

Sitzung vom 11. Februar 1904.

Dr. G. Senn in Basel spricht über das Hallier'sche Pflanzensystem. Vergl. G. Senn: Beiheft zum bot. Centralblatt. Bd. XVII (1904), p. 129—156.

Sitzung vom 25. Februar 1904.

Dr. A. Ernst spricht über die ungeschlechtliche Fortpflanzung von *Vaucheria* und einiger anderer Grünalgen. Vergl. A. Ernst: Flora Bd. 1904.

Sitzung vom 10. März 1904.

A. Elofson macht Mitteilungen über die Pflanzenzüchtungsarbeiten des schwedischen Saatzuchtvereins in Swalöf.*

Dr. O. Nägeli demonstriert als Frühlingsboten blühende *Anemone pulsatilla*.

II. Sommersemester 1904.

Sitzung vom 12. Juni 1904.

Unter der vorzüglichen Leitung von Dr. O. Nägeli wurde Sonntag, den 12. Juni 1904 eine Vereinsexkursion in das Gebiet von Nord-Zürich (von Marthalen über den Hausersee nach Andelfingen) unternommen. Die Flora der Moränenlandschaft, der Andelfinger Seenplatte und des Mühlberges von Andelfingen bieten ein interessantes Bild. Vergl. O. Nägeli und M. Rikli.*

Sitzung vom 5. Juli 1904.

Dr. O. Nägeli bringt Bemerkungen im Anschluss an die Vereinsexkursion vom 12. Juni 1904. Vergl. O. Nägeli und M. Rikli.*

A. Thellung demonstriert eine Reihe Ruderal- und Adventivpflanzen vom Vorbahnhof, von der Stadtmühle am Sihlquai und vom Hardplatz und Umgebung in Zürich vor. Eine Serie von über 50 Arten zeugt von der Reichhaltigkeit dieser Flora. Vergl. O. Nägeli und A. Thellung: Ruderal- und Adventivpflanzen des Kantons Zürich. Vierteljahrsschrift der zürch. naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905.

Derselbe bespricht die systematischen Unterschiede zwischen den Gattungen *Lepidium* und *Coronopus* und macht Bemerkungen über die Nomenklatur von *Lepidium densiflorum* Schrad. Vergl. A. Thellung: *Lepidiumstudien. Bulletin de L'Herbier Boissier.* 1904. p. 695 ff.

Dr. F. Oppiger demonstriert eine *Salix cinerea* vom Murtner Moos mit monöcischen Blütenkätzchen.

Dr. O. Nägeli teilt einige bemerkenswerte Entdeckungen im Zürcher Oberland mit, welche unser Mitglied, Lehrer H. Kägi von Bäretswil im Sommer 1904 gemacht hat. Vergl. H. Kägi: *Botanische Wanderungen in der Hörnlikette.**

Dr. M. Rikli spricht über die Verbreitung, Artumgrenzung, Variabilität und Herkunft von *Erigeron neglectus* Kerner. *Berichte der schweiz. botanischen Gesellschaft 1904. Heft 14.*

Wintersemester 1904/05.

Sitzung vom 27. Oktober 1904.

Dr. A. Volkart spricht über den Einfluss des Schattens auf den Rasenbestand. Vergl. F. G. Stebler und A. Volkart: Schweiz. landwirtschaftliches Jahrbuch 1904. Heft XV, 102 S.

Sitzung vom 10. November 1904.

Dr. H. C. Schellenberg spricht über seine biologischen Untersuchungen an Primulaceen. Vergl. H. C. Schellenberg: Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft 1905.

Sitzung vom 24. November 1904.

Dr. O. Nägeli spricht über das atlantische Floren-element der Zürcherflora.*

Dr. A. Pestalozzi weist Reproduktionen neuer botanischer Modelle, welche nach seinen Originalmodellen von der Firma R. Brendel in Berlin ausgeführt wurden, vor. Es sind: Spaltöffnung von Helleborus, Blüten von Tulpe, Narzisse, Blüte des Kakaobaum, Blattscheidenbildung bei Gräsern, Getreidekorn.

Sitzung vom 8. Dezember 1904.

H. Brockmann demonstriert zwei neue Pflanzenbastarde: Calamagrostis Halleriana \times varia u. Orchis mascula \times Morio.

Dr. A. Ernst weist eine diöcische Salzpflanze, Chara crinita, vor und bespricht deren grosse Variationsfähigkeit.

G. Geilinger legt Pflanzen der Grignagruppe am Comersee gesammelt vor. Es sind: Campanula Rainieri, Buphthalmum speciosissimum, Laserpitium nitidum, Viola heterophylla, Silene Elisabethae, Allium narcissiflorum var. insubricum, Alsine Villarsii var. grignensis.

Dr. O. Nägeli entwirft an Hand von Skizzen ein Bild von der fortschreitenden Verlandung der Andelfingerseen.*

St. Olbrich demonstriert Bildungsabweichungen an verschiedenen Pflanzen: Verbänderungen, Monstrositäten, Verkrümmungen, Jugend-, Schuppen- und Krankheitsformen.

Dr. F. Oppiger demonstriert *Typha Shuttleworthii* vom Küssnachtertobel.

Dr. A. Pestalozzi demonstriert zwei neue botanische Modelle: Blattscheidenbildung von *Polygonum bistorta* und Blütenstand von *Arum maculatum*.

Dr. M. Rikli demonstriert *Glycine sinensis* in Frucht von Zürich; ferner eine junge Pflanze von *Iuglans regia* mit stark gebuchten Jugendblättern; *Alnus viridis* mit nach Art der Kurztriebe gestauten Internodien an den Seitentrieben; Tutenblätter von *Tilia platyphyllo*; Krüppelzapfen, junge Zäpfchen und Keimstadien der Arve.

Dr. O. Nägeli weist Photographien und Schnitte durch Böschen von *Carex stricta* vom verlandeten Egelsee bei Ermatingen vor.

A. Thellung legt eine Serie Pflanzenbastarde, namentlich von *Epilobium* vor. Es sind: *Epilobium hirsutum* × *parviflorum*, *adnatum* × *parviflorum*, *montanum* × *parviflorum*, *roseum* × *parviflorum*, *obscurum* × *parviflorum*, *montanum* var. *verticillata*, *lanceolatum* × *montanum*, *montanum* × *roseum*, *adnatum* × *roseum*, *adnatum* × *hirsutum*, *montanum* × *obscurum*, *collinum* × *lanceolatum* ?, *obscurum* × *roseum*; ferner *Epilobium Lamyi*, *Oenothera biennis* × *muricata*, *Polygonum mite* var. *ambigua*, *P. mite* × *persicaria*, *Centaurea jacea* × *rhenana*.

Sitzung vom 22. Dezember 1904.

Sekundarlehrer Meister spricht über seltene und neue Diatomaceen der Schweiz. Die Resultate werden später veröffentlicht.

Sitzung vom 12. Januar 1905.

Dr. Herzog schildert eine botanische Reise auf Sardinien, die er im Frühjahr 1904 ausführte. Er erläuterte die wirtschaftliche und kulturelle Stellung

der Insel und ihrer Bevölkerung, namentlich aber die botanischen Ergebnisse der ausgeführten Exkursionen unter Vorführung einer grossen Zahl von Projektionsbildern und Vorweisung der interessantesten Pflanzen.

Sitzung vom 26. Januar 1905.

Prof. Dr. Chodat aus Genf spricht über: *Voyages et études botaniques à Majorque (Iles Baléares) avec, projections lumineuses;* der Vortragende entwirft in französischer Sprache ein anschauliches Bild von Land und Leute, und von der Flora dieser Insel. Vergl.: Chodat R. *Une excursion botanique à Majorque.* Bulletin des travaux de la soc. bot. de Genève. XI. 1905, p. 19—109.

Sitzung vom 9. Februar 1905.

Dr. E. Neuweiler spricht über das prähistorische Vorkommen von *Juglans regia*. Vergl. E. Neuweiler: *Die prähistorische Flora Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Funde.* Viertel-jahresschrift der zürch. naturforschenden Gesellschaft. Bd. L. 1905. und separat: Zürich Raustein.

Dr. E. Neuweiler macht einige Mitteilungen über die Interglazialflora der schweizerischen Schieferkohlen.*

Sitzung vom 23. Februar 1905.

Prof. Dr. R. Burri spricht über den gegenwärtigen Stand der Systematik in der Bakteriologie.

Prof. Dr. E. Winterstein berichtet über einige Beziehungen zwischen den Eiweissstoffen, Fetten und Kohlenhydraten.

Schlussitzung vom 9. März 1905.

Geschäftsbericht, Rechnungsabnahme und gemeinsames Nachessen.

VI. Uebersicht der Vorträge der Referierabende.

1903.

20. November. Dr. A. Maurizio: Neuere Arbeiten über die Stärkebildung in den Pflanzen.

3. Dezember. Dr. H. C. Schellenberg: Die mechanische Blattstellungstheorie.

17. Dezember. Dr. E. Pantanelli: Physiologie der Gährung.

1904.

7. Januar. Dr. F. Opplicher: Einfluss des Lichtes auf das Wachstum der Bodenwurzeln.

Dr. A. Maurizio: Chemie und Ausscheidung des Weizenklebers.

21. Januar. Prof. Dr. R. Burri: Pektingährung.

18. Februar. A. Glasberg: Naturwissenschaftl. Unterrichtsmethoden.

3. März. Dr. N. Castoro: Stickstoffgleichgewicht bei der Keimung.

19. Mai. Prof. Dr. Zanger: Ueber Antikörper.

23. Juni. Dr. H. C. Schellenberg: Statolithentheorie und Geotropismus.

7. Juli. Dr. R. Hörber: Die Colloide. I. physikalischer Teil.

14. Juli. Dr. R. Höber: Die Colloide. II. physiologischer Teil.

3. November. Dr. M. Winkel: Glycosidische Gerbstoffe.

1. Dezember. Dr. H. C. Schellenberg: Verbreitung und physiologische Bedeutung der Hemicellulosen.

15. Dezember. Prof. Dr. R. Burri: Das Sauerstoffbedürfnis der Bakterien.

1905.

19. Januar: Andr. Grisch: Das Anthocyan und seine physiologische Bedeutung.

2. Februar. Dr. H. Jordan: Die „Psychologie“ der niederen Tiere.

16. Februar. Dr. M. Duggeli: Freilebende, stickstofffixierende Bakterien.

2. März. Dr. A. Volkart: Der Wirtwechsel der Rostpilze.



zu *Brasenia purpurea* gehörig erkannt und von diesem Forscher *Brasenia purpurea fossilis* genannt worden ist.

Beim Bau des Rickentunnels ergab sich an der südlichen Zufahrtslinie bei Günterstall (Kaltbrunn) ein neuer, interglazialer Aufschluss, den ich Ende Mai 1905 mit Herrn Prof. C. Schmidt in Basel besuchte. Die nähere Untersuchung kann erst später erfolgen; aber es zeigen sich schon einige interessante Ergebnisse, die ich anschliessen möchte. Es konnten in dem über 10 m mächtigen, hauptsächlich aus sandigen Tonen bestehenden Profil, das im Hängenden mit Gründmoräne abschliesst, bestimmt werden:

Cenococcum geophilum, matte, rundliche Körner eines mangelhaft bekannten Pilzes, *, o.

Carex sp., Samen, *.

Abies pectinata, eine Nadel, *.

Picea excelsa var. *europaea*, Zapfen.

Picea excelsa var. *acuminata*, Zapfen, *, o.

Quercus Robur, Fruchtbecher.

Corylus avellana var. *oblonga*, Früchte.

Corylus avellana var. *silvestris* (= *ovata*), Früchte.

Ajuga reptans, Samen, *, o.

Cristatella mucedo, tierische Statoblasten, * o.

Davon sind die mit einem Stern (*) bezeichneten Arten für die Schieferkohlen von Uznach, die mit einem Kreise (o) bezeichneten Reste für die schweizerischen interglazialen Vorkommnisse neu. Die Pflanzenreste finden sich zum Unterschiede von Uznach nicht in grösseren torfigen Schichten, sondern in ganz dünnen verkohlten bis stark bituminösen Bändern oder im sandigen Ton eingebettet.

4. Exkursion der zürch. botanischen Gesellschaft nach Marthalen, dem Hausersee und Andelfingen.

12. Juni 1904.

Von Dr. O. Nägeli und Dr. M. Rikli.

Programm: Die Exkursion sollte einen Einblick gewähren in die Vegetation pontischer Genossenschaften

an den Hügeln und Moränen um Trüllikon, sie bezweckte ferner das Studium der reichen Sumpf- und Seeflora des Hausersees und der interessanten Verwachsungsbilder der Grundwasserseen um Andelfingen.

Bahnhof Marthalen: *Polygonum cuspidatum* (Gartenflüchtling), *Bromus commutatus*.

Ackerflora im »Berchi« zwischen Marthalen und Rudolfingen. (Die nordzürcherische Ackerflora hat enorme Einbussen erlitten durch Rückgang der Aecker und durch intensivere Bebauung der noch vorhandenen. Die hier folgende Flora entspricht einem häufigen Vorkommnis: Dominiren verbreiteter Arten, ab und zu eine etwas seltener Spezies).

Agrostis spica venti, *Alopecurus agrestis*, *Diplo-taxis muralis*, *Valeriana olitoria*, *dentata* und *auricula*; *Alchimilla arvensis*, *Ranunculus arvensis*, *Specularia speculum*, *Lithospermum arvense*, *Papaver rhoeas*, *dubium* und *argemone* (an einer Stelle reichlich), *Al-sine tenuifolia*, *Euphrasia odontites*, *Plantago lanceo-lata*, *Centaurea scabiosa*, Form mit schmalen, verlängerten Blattabschnitten.

Vor dem monotonen Ackerfeld breiten sich jetzt grössere Sumpfwiesen aus, ganz besonders aber erscheinen eine Reihe von **Moränen** und **Drumlings zwischen Rudolfingen und Trüllikon**. Sie beherbergen die überaus charakteristische Flora, der pontischen Genossenschaften. Oft gleicht die Pflanzenwelt eines dieser Hügel vollständig derjenigen des folgenden und ganz die gleiche Vegetation trifft man wieder an den Moränen bei Andelfingen, bei Ossingen, Schlattingen, Stammheim und Hüttwilen. Starke Anklänge zeigen auch die Moränen bei Bülach. Vorwiegend beherrschen ausgesprochene Xerophyten das Feld. Bezeichnend ist für alle diese Hügel das Vorhandensein von Föhrengruppen. (*Pinus silvestris* var. *plana*.)

I. Steinbuck Föhrengruppen, liches Gebüsche, darin *Rosa rubiginosa*; sodann offene Stellen mit Burstwiesen (*Bromus erectus*). Begleiter: *Pulsatilla*, hier Buckblume genannt, »weil sie auf allen Bückli vorkommt«. *Stachys recta*! *Hippocrepis co-*

mosa! *Asperula cynanchica*! *Silene nutans*! *Dianthus carthusianorum*! *Koeleria cristata* versus *gracilem*! *Teucrium montanum*! *Carex ericetorum*! und *ornithopus*, *Cerastium arvense*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Allium oleraceum*, *Alsine tenuifolia*, *Platanthera montana*, *Teucrium chamaedrys*! *Peucedanum oreoselium*! *Centaurea scabiosa* f. *angustifolia*! *Festuca ovina* und *duriuscula*! *Calamagrostis epigeios*, *Trifolium montanum*! *Onobrychis viciaefolia*! *Geranium sanguineum*! — Später auch *Thalictrum galoides*!

Brachacker auf der Höhe des Steinbucks: *Viola tricolor*, *Papaver argemone*, *Melandrium noctiflorum*, *Geranium columbinum*, *Alyssum calycinum*, *Vicia hirsuta*, *Sherardia arvensis*, *Ajuga genevensis*, *Teucrium botrys*, *Ajuga chamaepitys*, *Stenactis annua*, *Calamintha acinos*, *Anthemis arvensis*, *Sedum acre* ohne scharfen Geschmack. *Holosteum umbellatum*, *Alsine tenuifolia*, *Papaver rhoeas* und *dubium*. Diese Fläche zeigt eine weit reichere Ackerflora als das Berchi, aber seltener Species fehlen doch fast ganz, und bedingt nur die Vernachlässigung und der geeigneteren Boden dieses Ackers seinen relativen Reichtum.

II. Gemeindebuck, stark verwachsen, daher arm. *Galium verum*, *Veronica teucrium*, *Verbascum lychnitis*!

III. Naegelibuck, Föhrenwäldchen und Burstbestände. *Juniperus*! *Festuca duriuscula*! *Carex alba*, *verna*, *ornithopus*! *ericetorum*! *Pulsatilla*! *Genista sagittalis*! *Dianthus carthusianorum* reichlich! *Globularia vulgaris*! *Ajuga genevensis*. *Asperula cynanchica*! *Teucrium montanum*! und *chamaedrys*! mit *Orobanche teucrii*! *Orobanche epithymum*! *Brunella grandiflora*! *Pimpinella saxifraga*! *Peucedanum oreoselimum*! (kleidet im Herbst viele dieser Moränen in leuchtendes Weiss, hier wie bei Schlattingen, Stammheim, Hüttwilen) *Ononis repens*. *Pirola secunda* und *Monotropa glabra* im Wäldchen. *Crepis alpestris*! neu für dieses Gebiet, sonst früher für den Kanton nur noch vom Irchel angegeben. Ostalpine Art, xerophytischen Charakters, hier an der Westgrenze

ihres Areals und an auffällig tiefem Standort, geht hoch in die Alpen.

Angrenzende Aecker: *Euphrasia odondites*, *Melampyrum arvense*, *Geranium dissectum*, *Reseda lutea*.

IV. Bückli, viele Föhrenwäldchen und Burstwiesensteppen. *Rosa rubiginosa*. *Platanthera montana*, *Cephalanthera rubra*, *Gymnadenia conopea*, *Epipactis atrorubens*, *Ophrys muscifera*, *Carex verna*, *ericetorum*! *ornithopus*! *glauca*. *Teucrium montanum*! *Pulsatilla*! *Hieracium vulgatum*, *Ajuga genevensis*. *Viola hirta*. *Helianthemum vulgare*, *Dianthus carthusianorum*! *Anthyllis vulneraria*. *Genista sagittalis*, *Fragaria vesca*, *Brunella grandiflora*, *Teucrium chamaedrys*! mit *Orobanche teucrii*. *Orobanche epithymum*, *Veronica teucrium*, *Peucedanum oreoselinum*! *Campanula glomerata* versus f. *aggregata*, *Globularia vulgaris*! *Hieracium murorum*, *umbellatum*, *Leontodon hispidus* v. *hastilis*, *Echium vulgare*, *Galium asperum*, *Pirola secunda*. *Juglans suspontan*. *Carpinus betulus*, viele Blätter von der seltenen Milbe *Phytoptus macrotrichus* (teste Prof. C. Keller) befallen.

V. Isabuck, Föhrenwäldchen, Burstwiesen, Steppen. *Festuca duriuscula*. *Brizza media* sehr reichlich, *Koeleria cristata* versus var. *gracilem*! *Carex ericetorum* massenhaft! *verna*, *ornithopus*; *Linum tenuifolium*! *Pulsatilla*! *Aster amellus*! *Vicia angustifolia*! *Ononis repens*. *Hippocrepis comosa*! *Globularia vulgaris*! *Peucedanum oreoselinum*! *Veronica teucrium*! *Teucrium montanum*! *chamaedrys*! *Stachys recta*! *Orobanche teucrii* und *epithymum*, *Antennaria dioica*, *Hieracium umbellatum*, *Euphorbia cyparissias*, *Listera ovata*.

Fumana procumbens! neu für Zürich, ziemlich reichlich, eine Pflanze, die ihre nächsten Stationen erst um Biel besitzt, entschieden westlichen Charakter hat und ausser in der Westschweiz nur einige Stationen in den Föhngebieten aufweist (Axen, Thunersee, Chur). Dem pontischen Areal gehört diese Art erst um Wien an.

Die grosse Uebereinstimmung im Charakter der Flora dieser Moränen, die grosse Menge der Xero-

phyten (=!) bildet eine der auffälligsten Erscheinungen dieses Gebietes.

Unsere Schritte führten nun in ein grosses **Seen- und Sumpfgebiet zwischen Ossingen und Oerlingen**. Hier lagen noch zur Zeit der Abfassung der Gygerkarte (1667) fünf Seen, von denen der grösste, der Oerlingersee heute vollständig verlandet ist und als mächtiges Phragmitetum vor unseren Blicken lag. Der Dachsenhausersee, jetzt ebenfalls eine Sumpflandschaft, vermochte uns auch nicht zu locken, und wir betraten das Gebiet des Amon, das noch vor 200 Jahren gleichfalls einen See dargestellt hatte. Zur Zeit treffen wir ein Parvocaricetum, das gegen den Herbst von einem Molinietum abgelöst wird. Nur um die Wasseradern finden sich höher gewachsene Sumpfflanzen. Bestandesaufnahme: *Carex lepidocarpa*, *flava*, *Hornschuchiana*, *paradoxa*, *Davalliana*, *panicea*, *Hornschuchiana* \times *lepidocarpa* (C. Leutzii), *Schoenus nigricans* reichlich, *Heleocharis uniglumis*, *Herminium* spärlich, *Orchis latifolia*, *incarnata*, *incarnata* \times *latifolia*, *maculata*, *Epipactis palustris*, *Liparis Loeselii* ziemlich häufig, doch meist kleine zwerghafte Exemplare, seltener grosse. *Peucedanum palustre*; *Molinia coerulea*, *Drosera anglica*, *Tofieldia calyculata*, *Primula farinosa* sehr reichlich, *Gentiana utriculosa* spärlich, *Hydrocotyle* reichlich, *Pedicularis palustris*, *Valeriana dioica*; um die Gräben: *Crepis paludosa*, *Senecio paludosus*, *Hieracium praealtum*, *Solidago graminifolia*, *Centaurea Jacea*, *subspec angustifolia*. *form. pannonica* mit schmalen spinnwebehaarigen Blättern *Campanula rotundifolia* vereinzelt, *Thalictum aquilegifolium*, *Ranunculus lingua*, *Rhamnus cathartica* *Alectorolophus hirsutus* und *mayor* (Ehrh.) Rchb. Letztere Art ist in der Schweiz mit Sicherheit bloss in Nordzürich nachgewiesen. Gesamtverbreitung: In Nord-Europa häufig bis zum Fuss der Alpen, in Ungarn längs den Karpathen bis Siebenbürgen, in ganz Russland, Kleinasien, spärlich in England und Frankreich (Thellung).

Wir näherten uns jetzt dem Hausersee und trafen noch am Waldrande *Aspidium thelypteris* u. *Trollius europaeus*.

Der **Hausersee**, früher Wydersee, hat seit der Gygerkarte seine Form ziemlich stark geändert, nicht aber den Flächeninhalt. Um seine botanische Erforschung haben sich zuerst Sekundarlehrer Himmel von Benken (ca. 1839) und bald darauf Sekundarlehrer Meyer von Andelfingen verdient gemacht, später auch Apotheher Brunner von Diessenhofen und zuletzt Sekundarlehrer Freitag von Ossingen, der zu Handen der Moormonographie von Früh und Schröter eine genaue Karte der Verlandung des Sees aufgenommen hat. Dieselbe wird in Circulation gesetzt. Herr Freitag begrüsste uns übrigens selbst auf unsere Einladung hin.

Die grösste Seetiefe beträgt 13,5 m. Die Grenzzone ist schwach ausgebildet, und in Folge des plötzlichen Abfallen des Seebeckens besteht nur geringe Verlandung. Der Ausfluss des Sees wird durch weitere Zuflüsse zum ansehnlichen Bach, verliert sich aber unterhalb Marthalen ganz in Wässerwiesen, der einzige Fall im Kanton Zürich, dass ein grosser Bach von Trockenwiesen ganz aufgesaugt wird. Andelfingen hat die geringsten Niederschläge (90 cm³) im Kanton.

Der See zeigt die gewohnten Verlandungszonen.

I. Characetum.

II. Nymphacetum (*N. alba*) mit wenig *Nuphar*, *Potamogeton lucens*, *natans* und *crispus*, *Polygonum amphibium*. 4 Ex. von *Trapa natans* sind von Herrn Sigg-Sulzer eingesetzt.

III. Scirpetum.

IV. Phragmitetum.

V. Magnocaricetum; hier mit viel *Equisetum limosum* und *palustre*, *Ranunculus flammula*, *Senecio paludosus*.

VI. Parvocaricetum und Molinietum. Letztere Formation umfasst den grössten Teil der Umgebung des Sees und zeigt folgenden Bestand: *Carex echinata*, *leporina*, *Davalliana*, *dioica*, *Hornschuchiana*, *flava*, *hirta*, *paradoxa*, *lepidocarpa* und *Leutzii*. *Brizza*, *Eriophorum latifolium*, *Schoenus nigricans* stellenweise vorherrschend. *Juncus glaucus*, *effusus* f. *compactus*, *Senecio aquaticus*.

Cladium bildet ganze Bestände in alten Torfstichen; feuchte Stellen enthalten: Parnassia, Pinguicula vulgaris, Drosera anglica, Valeriana dioica, Hydrocotyle, Tofieldia, Primula farinosa, Aspidium thelypteris, Myosotis palustris, Pedicularis palustris. Trockene Torfstellen zeigen: Plantago lanceolata var. capitata, Linum catharticum, Alectorolophus major, Euphrasia montana, Nasturtium palustre var. erecta, Salix repens, Orchis incarnata und Platanthera bifolia. Serratula.

VII. Uebergangsmoor zum Hochmoor, stellenweise vorhanden, mit Rynchospora alba, Carex limosa, Comarum, Liparis; hier muss Scheuchzeria aufgesucht werden, die einst von Meyer gefunden worden ist.

Nach einer äusserst liebenswürdigen Bewirtung durch unser Mitglied, Herrn Sigg-Sulzer, wurde der Waldweg nach Andelfingen eingeschlagen. Im Schneitenberg trafen wir Sorbus terminalis, Melittis, Genista sagittalis, Rubus saxatilis, sulcatus, Rosa dumetorum.

Die **Andelfingerseenplatte** enthält Grundwassерseen, die als Glacialrelictseen anzusehen sind. Es sind zum Teil sehr kleine Gewässer, aber jedes ist interessant durch besondere Eigentümlichkeiten oder durch die Art der Verlandung.

I. Grosssee, ovales Becken, beim jetzigen hohen Wasserstand ohne Uferzone, ist zur Zeit ein Lemnetum (*L. polyrrhiza*). Der See geht rasch in die Tiefe, die Verwachsung ist daher minimal, so bildet der beste Verlander, *Carex stricta* nur 3 Böschen am nördlichen Ufer. Uebrige Flora: *Ranunculus sceleratus* als Ansiedler auf einem schwimmenden Holzstück. *Epilobium adnatum* und *parviflorum*, *Heleocharis palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Sparganium ramosum*, *Myosotis palustris*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*, *Rumex crispus*, *Glyceria plicata* und *fluitans*, *Bidens cernua*, *Polygonum amphibium*, *Alisma plantago*, *Carex hirta*, *acuta* und *vesicaria*.

Ceratophyllum submersum, neu für Zürich und die ganze N.-Ostschweiz.

II. Steinengrundsee, ist ein Phragmitetum-Scirpetum. In der Mitte bereitet die Verwachsung

eine Teilung des Sees vor. *Carex stricta* ist ein sehr häufiger Verlander. Im See *Potamogeton natans* und *Hippuris*. Sonst am Ufer *Oenanthe phellandrium*, *Scutellaria galericulata*, *Ophioglossum*, *Orchis incarnata*.

III. Beetsee, durch die Strasse seit 1839 halbiert.

- a) westlicher See mit zentraler freier Wassserfläche, *Nymphaea*, *Myrrhophyllum verticillatum*, *Potamogeton lucens*, *Utricularia vulgaris*, *Scirpus lacustris*, *Polygonum amphibium*, *Glyceria fluitans*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*, *Alisma plantago*. *Carex stricta* verlandet mächtig vom ganzen Ufer aus.
- b) östlicher See mit zentraler, inselartiger Verlandung = Beet, daher der Name des Sees. Im Hochsommer bildet die Insel ein weithin sichtbares grünes Beet, wenn die Umgebung ganz dürr geworden.

Das Beet ist ein Magnocaricetum, enthält *Carex filiformis* und *paradoxa*, sowie *Eriophorum latifolium*.

Der ringförmige periphere Graben zeigt *Scirpus lacustris*, *Nitella*, *Potamogeton lucens* und *natans*, *Carex hirta* und *Hornschuchiana*, *Menyanthes*, *Glyceria fluitans* und *Galium palustre*.

IV. Spühlsee, ob dem Bad Andelfingen, völlig verlandet. In den Aeckern bei Klein-Andelfingen trifft man *Lamium amplexicaule* und *Caucalis daucoides*. Die reiche *Cerastium*- und *Veronica*-flora ist bereits ganz vorüber.

Mühleberg bei Andelfingen. Dieser Hügel ist schon 1838 von dem Drechslermeister Hirzel botanisch erforscht worden und interessant durch die letzten Ausstrahlungen der pontischen Genossenschaften. (siehe O. Nägeli, die Flora des Mühlebergs bei Andelfingen, Bericht VII, Zürch. bot. Gesellschaft 1901 pg. 25/26).

Cytisus nigricans z. Teil bereits in Blüte. *Seseli annuum*, *Veronica spicata*, *Linosyris*, *Anemone pulsatilla*, *Silene nutans*, *Carex alba*, *Asparagus officinalis* (verwildert), *Asperula cynanchica*, *Avena pratensis*, *Medicago varia*, *Galium mollugo*, *Phyteuma orbiculare*, *Peucedanum oreoselinum* und *cervaria*, *Veronica teucrium*, *Alectorolophus major*, *Bromus erectus*, *Anthicum ramosum*, *Trifolium rubens*, *Carex ericetorum*, Po-

tentilla rubens, *Vincetoxicum*, *Rubus dumetorum* (*caesius* \times *tomentosus*), viel *Liguster* und *Populus tremula*.

Veronica opaca Fries, identisch mit: Kerner Exs. Aust. Hung. Nr. 2629, welches Exsiccatum mit dem Fries'schen Originalexemplar in Upsala nach Kerner völlig übereinstimmen soll (Thellung).

Die *Mönchia quaternella* von Hirzel ist nach Correns eine *Alsine*.

Auf der Höhe des Mühlebergs sind jetzt Kunstwiesen, früher sicher auch Heiden gewesen, worauf die vereinzelten Kolonien von *Pulsatilla*, *Potentilla rubens*, *Carex ericetorum* an den Ackerrändern hinweisen.

Im Dorf Andelfingen *Bromus commutatus* und *Chenopodium opulifolium*.

Bahnhofflora Andelfingen: *Polycnemum arvense* v. *majus*, *Alsine tenuifolia*, *Bromus commutatus*, *Alyssum calycinum*, *Linaria minor*, *Lepidium ruderale*, *Diplotaxis muralis*, *Hordeum tetrastichum*, *Chenopodium opulifolium*, *Bromus tectorum* und *floridus*.

5. Ueber den Wurzelort von *Poterium ancistroides* Desf.

von Dr. M. Oettli, Glarisegg bei Steckborn.

Auf der von Prof. Chodat im Frühjahr 1905 unternommenen botanischen Exkursion nach Spanien lernte ich bei Denia einen ca. 700 m hohen Berg der oberen Kreide kennen, den Mongo, dessen Nordabhang makroskopisch dieselbe Beschaffenheit aufweist, wie der Südabhang der Curfirschen. Trotz der verschiedenen pflanzengeographischen Gebietszugehörigkeit zeigt er auch eine auffallende floristische Analogie. Von dieser letztern soll hier die Rede sein.

Es handelt sich um die Uebereinstimmung zweier Wurzelorte. Der Begriff Wurzelort ergibt sich aus der Ueberlegung, dass die Anzahl der einen Pflanzenverein bildenden Spezies offenbar in der Beschaffenheit des Substaats begründet sein muss. In meiner Dissertation: Beiträge zur Oekologie der Felsenflora*)

*) Jahrbuch der St. Gallischen naturw. Gesellschaft 1903 — Auch separat als Heft 4 der Serie: Botanische Exkursionen u. pfl. geogr. Studien aus der Schweiz, herausgegeben v. C. Schröter. (Verlag von A. Raustein, Zürich).