**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)

**Band:** 1 (1924)

Artikel: Chronik der ersten bis dritten Internationalen Pflanzengeographischen

Exkursion (I.P.E.)

Autor: Schröter, C.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-306654

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

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

# Chronik der ersten bis dritten internationalen pflanzengeographischen Exkursion (I. P. E.)

C. Schröter, Zürich

Der Nährboden, auf dem die Institution der I. P. E. erwuchs, war eine botanische Exkursion durch die Alpen, die im Sommer 1908 unter Führung von Dr. Rübel und dem Verfasser stattfand, im Zusammenhang mit dem internationalen Geographenkongress, und von dessen Komitee organisiert.<sup>1</sup> Die Tour dauerte vom 15.—24. Juli und berührte folgende Gebiete: Zürich, Luzern, Pilatus, Einsiedeln, St. Moritz, Samaden, Bergell, Comersee, Lugano, Salvatore, Borromäische Inseln, Lugano, Varenna, Veltlin, Tirano, Puschlav, Berninahospiz, Piz Lagalb, Diavolezzatour, Samaden. Es beteiligten sich ausser den Leitern noch folgende Botaniker an der Exkursion: Prof. Charles FLAHAULT, Montpellier; Prof. KARL HAGER, Disentis; Dr. med. et phil. A. v. HAYEK, Wien; Frau Dr. v. HAYEK; Dr. H. C. OSTEN-FELD, Kopenhagen; Prof. ROTHERT (†), Odessa; Dr. med. STÄGER, Bern; Dr. R. Scharfetter, Villach; Prof. A. G. Tansley, Cambridge.

Im Verlauf der Exkursion — Verfasser erinnert sich genau der Geburtsstunde der I. P. E. auf dem Dampfschiff auf dem Langensee! — machte Prof. Tansley, der eigentliche Vater der I. P. E., die Anregung, diese so lehrreichen Exkursionen sollten zu einer ständigen Einrichtung gemacht werden, un abhängig von einem internationalen Kongress. Die Idee fand unter den

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe: A. DE CLAPARÈDE, Compte rendu des travaux du neuvième congrès international de Géographie. Genève 1909. Tome I, pag. 185—194: Bericht über die botanische Exkursion durch die Alpen von Dr. v. Науек, Wien. — Ferner: Livret des Excursions scientifiques. Genève 1908, pag. 76—115: Excursion botanique à travers les Alpes, par C. Schröter et E. Rübel.

Teilnehmern begeisterten Widerhall und Prof. Tansley erklärte sich bereit, die erste I. P. E. in Grossbritannien zu organisieren.

# I. Die erste I. P. E.

Die erste internationale pflanzengeographische Exkursion fand in Grossbritannien statt, organisiert vom «British Vegetation Committee» auf Initiative von Prof. Tansley, mit dem Zweck, «die hauptsächlichsten Vegetationstypen der britischen Inseln unter Führung von Spezialisten zu studieren», also mit vorzugsweise soziologischen Absichten. Es wurde keine öffentliche Einladung publiziert, sondern persönliche Einladungen an bekannte Pflanzengeographen gesandt, ein Prinzip, das zum stehenden geworden ist. Es nahmen 11 Ausländer teil: die Prof. Clements, Minneapolis, und Frau; Cowles, Chicago, und Frau; Drude, Dresden; Graebner, Berlin; Lindman, Stockholm; Massart, Brüssel; Ostenfeld, Kopenhagen; Rübel und Schröter, Zürich. Als Hauptleiter amtete Prof. Tansley, und Herr G. Claridge Druce, Oxford, begleitete als Florist die ganze Tour; ausserdem waren zahlreiche Lokalführer behülflich, sodass die Teilnehmerzahl zwischen 14 und 22 sich bewegte.1

Für literarische Hilfsmittel war vortrefflich gesorgt. Unter der Redaktion von Tansley wurde unter zahlreicher Mitarbeiterschaft ein Buch über die britischen Pflanzengesellschaften publiziert, das jedem Teilnehmer übergeben wurde.<sup>2</sup>

¹ Als Lokalführer figurierten folgende Mitglieder und «Associates» des «British Vegetation Committee»: R S. Adamson, Cambridge; C. B. Crampton, Edinburgh; W. B. Crump, Halifax; T. G. Hill, London; F. J. Lewis, Liverpool; C. E. Moss, Cambridge; F. W. Oliver, London; Miss Pallis, Cambridge; G. H. Pethybridge, Dublin; R. Ll. Praeger, Dublin; W. M. Rankin, Lancaster; W. G. Smith, Edinburgh; Prof. Weiss, Manchester; T. W. Woodhead, Huddersfield. Ferner noch: Prof. Bayley Balfour, Edinburgh; Prof. Bower, Glasgow; Dr. Lawson, Glasgow; Prof. Dixon, Dublin; Mr. Beamish, Ashbourne; Dr. Allen, Cork; Mr. Hamilton Davey, Truro; P. D. Williams, Lanarth; O. Stapf, Kew; Mr. Cave, Ditcham park.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Types of British Vegetation. By members of the Central Committee for the Survey and Study of British Vegetation. — Edited by A. G. Tansley, M. A., F. L. S. — With 36 plates and 21 figures in the text. Cambridge University Press 1911 (Mitarbeiter: F. J. Lewis, C. E. Moss, F. W. Oliver, Marietta Pallis, W. Munn Rankin, W. G. Smith, A. G. Tansley, Grenville Cole, R. W. Scully, G. S. West).

Ein botanischer Exkursionsführer ¹ orientierte über die Naturgeschichte der bereisten Gebiete, ein «Business Programme» über das genaue Programm, enthielt eine Karte der Route und ein Teilnehmerverzeichnis. Die Exkursion dauerte vom 1. bis 30. August; dann war die Exkursion eine Woche lang zu Gast in Portsmouth während der Versammlung der «British Association for the Advancement of Science», in freundlicher Weise von den Stadtbehörden eingeladen; von dort aus wurden mit der botanischen Sektion der Versammlung noch 5 weitere Exkursionen gemacht.

Folgendes Programm wurde durchgeführt:

- 1. August. Cambridge, botanischer Garten.
- 2. Aug. Wasservegetation der Cam, Besuch der Collegiengebäude von Cambridge.
- 3. Aug. Studium der Sumpf- und Wasservegetation von Ost-Norfolk, unter Leitung von Miss M. Pallis (Buckenham, Yarmouth, Sutton).
- 4. Aug. Wasservegetation der «Sutton and Barton Broads» und der Bruchwälder.
- 5. Aug. Hochmoor bei Potter Heigham, Fahrt auf dem Thurne River. Studien über Verlandung, über ein brackisches Moor, über Sumpfland und Flachmoore, Fahrt nach Holt.
- 6. Aug Vegetation der marinen Schotterbänke und Salzsümpfe vor Blakeney Point unter Leitung von Prof. OLIVER.
- 7. Aug. Fahrt von Holt nach Manchester, allgemeine Züge der Vegetation von Ostengland und den «Midlands»; Studium der Weiden, Gebüsche und Wälder der südlichen Penninen von Millers Dale aus, unter Führung von Dr. Moss.
- 8. Aug. Manchester, Moore von Crowden bei Greenfield.
- 9. Aug. Manchester, Moore und Wälder südlich von Huddersfield, unter Führung von Dr. WOODHEAD.
- 10. Aug. Studium der Lancashire-Sanddünen unter Führung von Prof Weiss und Herrn Ball; Fahrt nach Lancaster.
- 11. Aug. Moor-Sukzessionen eines lakustren Moores bei Silverdale, unter Führung von W. M. RANKIN.
- 12. Aug. Foulshaw-Moor (Eriophorum vaginatum und Trichophorum caespitosum; Sphagnum), unter Leitung von M. RANKIN.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Descriptive notes on the topographical and geological features and on the vegetation of the route followed by the international phytogeographical excursion in the British Isles, August 1st-30th, and September 1st-6th, 1911. Arranged by the Central Committee for the Survey and Study of British Vegetation.

- 13. Aug. Besteigung des «Crossfell» bei Penrith, mit calcicolem und silicicolem Grasland, ersteres mit Sesleria coerulea, letzteres mit Nardus und Juncus squarrosus, mit «retrogressivem Moor» und Gipfelflora von Rhacomitrium und Carex rigida.
- 14. Aug. Fahrt von Penrith nach Edinburgh, durch das südliche Hochland von Schottland, erläutert von W. G. Smith, Besuch des botanischen Gartens unter Führung von Prof. Bayley Balfour.
- 15. Aug. Besichtigung von Edinburgh, Fahrt nach Dunkeld, mit Besuch des Museums von Perth, unter Führung von W. G. Sмітн.
- 16. Aug. Seen (seichte Moorseen) und Wälder nördlich von Dunkeld, reiche Parke mit exotischen Koniferen, älteste Lärche Grossbritanniens; Fahrt nach Lawers Village.
- 17. Aug. Besteigung des Ben Lawers, unter Führung von W. G. SMITH und Prof. Balfour: Grossviehweide bis 300 m, darauf Schafweiden bis ca. 530 m, dann Grasmoor mit Nardus und Juncus squarrosus bis 750 m, sodann arktisch-alpine Rasen bis 1050 m, Felsflur und endlich eine Schneetälchen ähnliche Gipfelflur mit Anthelia, Gnaphalium supinum, Rhacomitrium lanuginosum.
- 18. Aug. Quercus sessiliflora-Wälder bei Loch Achray, Callander.
- 19. Aug. Fahrt nach Glasgow, bot. Garten und bot. Institut (Prof. Bower, Dr. Lawson), schottische Ausstellung.
- 20. Aug. Fahrt nach Dublin; Führung in ganz Irland durch R. LLOYD PRAEGER; bot. Garten (Prof. DIXON), Glasnevin Gardens.
- 21. Aug. Fahrt quer durch Irland nach Clifden an der Westküste; Hügel mit *Ulex Gallii*, *Dabeocia polifolia* und *Erica cinerea*; grosse Büsche verwilderter *Fuchsia Riccartoni*. Landwirtschaftliche Versuchsstation (Dr. Pethybridge).
- 22. Aug. Craigga-More mit *Eriocaulon septangulare*, *Erica Mackayi*. Besteigung des Urrisbeg mit prächtiger Uebersicht über die Glaziallandschaft.
- 23. Aug. Fahrt nach Ballyvaghan, Studium der Kalkfelsflora von Burren mit Calluna auf Kalk, mit Dryas und Adiantum capillus veneris.
- 24. Aug. Fahrt nach Killarney.
- 25. Aug. Besuch des «Upper Lake», Eichenwälder mit Arbutus unedo, Epiphytenflora und Hymenophyllum Teppichen, mit verwildertem Rhododendron ponticum.
- 26. Aug. Fahrt nach Cork, Besuch des reichen Gartens des Herrn Beamish in Ashbourne.
- 27. Aug. Fahrt von Cork nach Plymouth. Laboratorium für marine Biologie, Dr. Allen.
- 28. Aug. Fahrt nach Cornwall (Truro); Führung durch Hrn. Hamilton Davey und Hrn. P. D. Williams. *Erica vagans*-Heiden; Studium des Einflusses der Brandkultur auf den «Lizard-Downs».

- 29. Aug. Fahrt von Truro nach Mullion. Strandklippen, Besuch des Gartens von Hrn. Williams in Lanarth mit *Himalaya-Rhododendren* und verwilderter *Dicksonia antarctica*. *Erica ciliaris* bei Perranwell.
- 30. Aug. Von Truro nach Portsmouth («British Association»).

#### Alles Weitere von Portsmouth aus:

- 1. Sept. Kingley Vale, reiner Taxuswald.
- 2. Sept. Wälder von Denny Bog and the New Forest.
- 5. Sept. Southampton Water, unter Führung von Dr. Stapf.
- 6. Sept. Kalk-«Downs» und Ditcham Park, unter Führung von Hrn. Cave (Verheerung durch Kaninchenfrass).

Die reichen Ergebnisse dieser ausgezeichnet organisierten ersten I. P. E. mögen hier in dem Schlusswort eines Artikels im «New Phytologist» ihre Würdigung finden:

«Uns Kontinentalen und besonders den binnenländischen Alpenbewohnern unter ihnen bot die Vegetation Grossbritanniens eine Fülle des Interessanten und Schönen: Die herrlichen Verlandungsbilder und die wilden Bruchwälder ("Carr") in den "Broads", die so klaren Sukzessionen auf den marinen Schotterbänken und Salzsümpfen, die Waldbilder und Graslandtypen in den Tälern der Penninen, die stundenweiten ungeheuren Eriophorum-Moore, die ökologisch so verschiedenen Typen der Pteridieten, die Besiedelung und Fixierung der Wanderdünen in Southport, den wunderbaren Baumwuchs von Dunkeld mit seinen säkulären Lärchen, die reiche Wasserflora der "Lochs," die Eichen-Birken-Wälder der "Trossachs" mit ihren üppigen Hymenophyllum-Teppichen, die beinahe subtropischen Wälder Killarneys mit ihrem Arbutus, die Heiden und Bergmoore West-Irlands mit ihren amerikanischen Elementen, die typische Glaziallandschaft, die wir vom Urrisbeg bei Clifden überblickten, mit ihrer alle Berge überziehenden Vermoorung und ihren leuchtenden Ulex-Gallii-Heiden, die Algenzonen auf den Strandblöcken bei Galway, die cornwallisische Heide im jauchzenden Blütenschmuck ihrer Erica vagans, die einzig dastehenden Taxus-Wälder der "Downs" und endlich die mannigfaltigen Wunder, welche ein extrem ozeanisches feuchtes Klima zustande bringt: die Verwischung der Höhenunterschiede, so dass Dryas und Adiantum capillus veneris beieinander wachsen, und die reichen Verwilderungsgelegenheiten und unbegrenzten Kulturmöglichkeiten empfindlicher Exoten, wie wir sie namentlich in den Gärten der Herren Beamish und Williams bewunderten.

In der Tat, internationale phytogeographische Exkursionen müssen nach diesem vollen Erfolg des ersten derartigen Unternehmens ein ständiges Bildungs- und Verständigungsmittel der Pflanzengeographen werden!»

Und dieser Wunsch hat seine volle Erfüllung gefunden!

Die Ergebnisse dieser ersten I. P. E. wurden von einer Anzahl der Teilnehmer in Artikeln im «New Phytologist», Vol. X und XI, besprochen, welche Tansley in einer Broschüre vereinigte unter dem Titel: The International Phytogeographical Excursion in the British Isles (1911). — A Record and some Notes by various Phytogeographers who took part in the Excursion. The New Phytologist, Botany School, Cambridge.

Die Broschüre enthält folgende Artikel:

- I. A. G. TANSLEY, The inception of the excursion. (3 Seiten.)
- II. A. G. TANSLEY, Details of the excursion. (16 S.)
- III. G. CLARIDGE DRUCE, The floristic results. (23 S.)
- IV. H. C. Cowles, Impressions. (1 S.)
- V. J. MASSART, Les points qui m'ont frappé le plus vivement pendant l'excursion. (1 S.)
- VI. C. A. M. LINDMAN, Some general impressions. (1 S.)
- VII. E. A. RÜBEL, The Killarney woods. (5 S.)
- VIII. C. H. OSTENFELD, Some remarks on the floristic results of the excursion. (14 S.)
  - IX. P. GRAEBNER, Pflanzengeographische Eindrücke von den britischen Inseln. (7 S.)
  - X. F. E. CLEMENTS, Some impressions and reflexions. (3 S.)
  - XI. O. DRUDE, The Flora of Great Britain compared with that of Central Europe. (20 S.)
- XII. C. Schröter, Einige Vergleiche zwischen britischer und schweizerischer Vegetation. (13 S.)
- XIII. C. CLARIDGE DRUCE, Additional floristic notes. (9 S.)
- XIV. C. E. Moss, Remarks on the characters and nomenclature of some critical plants noticed on the excursion. (16 S.)

Alle Artikel der ausländischen Teilnehmer sind voll des Lobes über die ausgezeichnete Organisation, die weitgehende literarische Vorbereitung der Exkursion und über die herzliche Gastfreundschaft, die wir in Grossbritannien überall fanden.

# II. Die zweite I. P. E.

England unsere amerikanischen Kollegen waren CLEMENTS und Cowles so begeistert von dem Erfolg der I. P. E., dass sie sich entschlossen, in Amerika eine analoge Exkursion zu organisieren. «Durch verschiedene Umstände kam es, dass die Organisationsarbeit in der Hauptsache auf den Schultern von Prof. Cowles (Chicago) ruhte, welchem alle Teilnehmer zu tiefstem Dank verpflichtet sind, nicht allein für die ausgezeichnete Organisation, sondern auch für seine nie versagende Güte, seinen köstlichen Humor und seine aufopfernde, stete Hilfsbereitschaft während der Reise . . . Er hatte zwei vortreffliche Assistenten, Herrn George D. Fuller (Chicago) und Herrn George Nichols (New Haven), die als Reisemarschalle für Billette und Gepäck und in allen andern Reiseangelegenheiten uns stets freundlich halfen und ausserdem als Hofphotographen eine prachtvolle Serie von Hunderten von Photos aufnahmen.»1

Organisatorisches: Ein umfangreicher Exkursionsführer in sieben Abschnitten wurde den Teilnehmern eingehändigt. Der erste Teil enthält praktische Winke über die Ankunft, Hauptquartier, lokale Exkursionen um New-York, kurzes Itinerarium, Kosten, Karten und Literatur, Gepäck, Photographieren, Hotels, Verpflegung, Post und Cablegrams, Finanzen. Die weiteren Abschnitte enthalten das detaillierte Exkursionsprogramm in sechs Sektionen: kurzes Itinerar, ausführliche Exkursionsnotizen mit Pflanzenlisten, Karten, Literatur, Verzeichnisse der Teilnehmer und lokalen Exkursionsführer.

Bei der Ankunft erhielt jeder Teilnehmer einen grossen Stoss von Karten und Literatur, grösstenteils gestiftet vom Department of Agriculture in Washington. Im botanischen Institut von Prof. Cowles in Chicago war die Zentralstelle für zu pressende Pflanzen eingerichtet und erhielt man das nötige Papier.

Teilnehmer: Die ganze Exkursion machten mit:

Zehn Europäer: Dr. H. Brockmann-Jerosch, Zürich; Frau Dr. M. Brockmann-Jerosch, Zürich; Prof. Dr. Adolf Engler,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A. G. Tansley, M. A.: The International Phytogeographical Excursion (I. P. E.) in America 1913. The New Phytologist, Vols. XII und XIII, 1913 und 1914, pag. 1.

Berlin (von Minnehaha an); Dr. Ove Paulsen, Kopenhagen; Dr. E. Rübel, Zürich; Prof. Dr. C. Schröter, Zürich; Prof. Dr. Th. Stomps, Amsterdam; Mr. A. G. Tansley, Cambridge; Mrs. Edith Tansley, Cambridge; Prof. Dr. C. von Tubeuf, München.

Sieben Amerikaner: Prof. Dr. H. C. Cowles, Chicago; Prof. Dr. F. E. Clements, Minneapolis; Dr. Edith Clements, Minneapolis; Prof. Dr. A. Dachnowski und Frau, Columbus, Ohio; Dr. George D. Fuller, Chicago; Dr. George E. Nichols, Yale.

Die Lokalführer alle zu nennen würde zu viel Raum beanspruchen; im ganzen waren es über 180, sodass die Gesamtteilnehmerzahl etwa 200 betrug.

Es mögen immerhin dankbar genannt sein: Dr. N. L. Britton und Frau, New York; Dr. C. Stuart Gager, Brooklyn; Prof. R. A. Harper, New York; Prof. L. W. Harshberger, Philadelphia; Mr. Norman Taylor, Brooklyn; Prof. John M. Coulter, Chicago; Dr. L. H. Harvey, Chicago; Dr. V. E. Shelford, Chicago; Dr. E. W. Transeau, Charleston, Ill.; Prof. C. E. Bessey, Lincoln; Mr. T. H. Kearney, Washington; Dr. H. L. Shantz, Washington; Mr. Raphael Zon, Washington; Dr. L. G. Briggs, Washington; Dr. C. C. Adams, Urbana; Prof. F. K. Butters, Minneapolis; Mr. P. J. O'Gara, Medford, Ore.; Prof. W. A. Setchell, Berkeley; Prof. W. L. Jepson, Berkeley; Prof. H. M. Hall, Berkeley; Dr. W. S. Cooper, Stanford University; Dr. W. A. Cannon, Tucson; Dr. D. T. MacDougal, Tucson; Miss Alice Eastwood, S. Francisco; Mr. S. B. Parish, S. Francisco; Dr. E. B. Livingston, Baltimore; Dr. Forrest Shreve, Tucson; Dr. J. J. Thornber, Tucson. In Kalifornien stiess zu unserer Freude auch Prof. Skottsberg aus Upsala zu uns.

Das reiche Programm soll im folgenden kurz skizziert werden, nach den sechs Sektionen, in welche der Führer eingeteilt war.

- 1. Sektion: New-York bis Lincoln-Nebraska (27. Juli bis 8. August):
  - Botanischer Garten von New-York und Brooklyn, Columbia-University, natürliche Prairie der Hempstead Plaines, Pine Barrens von New-Jersey (Salzsümpfe, Kiefernheide, «Cedar swamps» mit Chamaecyparis thyoides, Sarracenia und Schizaea pusilla etc.); Fahrt zu den Niagara-Fällen und nach Chicago; Vorträge im botanischen Institut, Dünensukzessionen am Michigan-See, der Buchen-Ahorn-Wald, Eichenwälder, Auenwälder, Uferklippen, Moore.
- 2. Sektion: Lincoln bis Salt-Lake-City (9. bis 24. August): In Lincoln: Salzpfannen, Hochgrasprairie, Galeriewälder. Fahrt nach Akron-Colorado in den High-Plains; Gramma-Buffalo-Gras-Assoziation (Kurzgras-Prairie), primäre und sekundäre Sukzessionen, Demonstration des ökologischen und meteorologischen Instrumentariums der Versuchsstation und der Versuche über Transpiration. Fahrt

nach Denver. Die «Foothills» der Rocky Mountains mit Kurzgras, Chaparral und «Juniper Pinyon»-Gehölz, *Pinus strobus*- und *Douglas*-Wald. Station im alpinen Laboratorium von Minnehaha-on-Ruxton (8 Tage). Assoziationen der Rocky Mountains: Felsflora, Geröllflora, Chaparral, *Pinus ponderosa*- und *flexilis*-Wald, *Picea Engelmanni*- und *Douglas*-Wald, *Populus tremuloides*-Wald nach Feuer oder Raupenfrass, ferner Alpenmatten, Polsterböden; Baumgrenzstudien. Demonstration der Versuche der Fremont Experiment Station. Fahrt durch Royal Gorge und über den Tennessee-Pass, durch die Green-River-Wüste und die Wahsatch-Mountains nach Salt-Lake-City. Im nahen Tooele-Tal Studien über den Zusammenhang von Salzgehalt und Vegetation.

- 3. Sektion: Von Salt-Lake-City nach S. Francisco (24. August bis 7. September):
  - Fahrt durch die Artemisia tridentata-Steppe auf Lava-Ergüssen (Basalt), Getreidebau durch Trockenkultur von Walla-Walla bis Spokane, reiche Obstkulturen auf bewässertem Boden bei North Yakima. Ueber das Kaskadengebirge nach Tacoma am Puget Sound. Exkursion in den Mount Rainier Nationalpark mit reicher Wald-, Matten-, Ericaceenheide- und Felsflora; Meeresalgen-Studien. Fahrt nach Medford. Obstkulturen, Exkursion zum Crater-Lake-Nationalpark, Eichengebüsch-Savannen, Coniferenwald mit Pinus Lambertiana, Pseudotsuya, Libocedrus, Pinus monticola und Murrayana und Abies nobilis. Fahrt nach S. Francisco.
- 4. Sektion: Von S. Francisco nach Carmel (7. bis 15. September):
  Exkursion zum Mount Tamalpais mit Sequoia sempervirens Nationalpark, Chaparral mit Reproduktion nach Feuer. Yosemite-Valley mit Sequoia gigantea im Mariposa-Hain, immergrüne Eichen, Pinus sabiniana, Abies magnifica; xerische Felsflora auf Sentinel Dome. Besuch der University of California und der Stanford University und des California Redwood Parks.
- 5. Sektion: Von Carmel nach Tucson (15. bis 24. September):
  Parke in Monterey, Cypress-Point mit Cupressus macrocarpa. Carmel:
  Versuchsstation des Desert-Laboratorium; Chaparral und Canyons.
  Los Angeles, Mecca, Sukzessionen an den Ufern des austrocknenden Saltonsees.
- 6. Sektion: Von Tucson bis New-York (15. September bis 6. Oktober):
  - Tucson (Arizona) fünf Tage. Feier des 10jährigen Bestandes des Wüsten-Laboratoriums. Versuche und Sammlungen; Studien über die Sukkulentensteppe, Carnegia gigantea; die Höhenstufen der Santa Catalina Mountains bis zum Gipfel des Mount Lemmon. Fahrt über Phoenix zum Grand Canyon. Exkursion hinab zum Colorado River. Fahrt nach New Orleans. Exkursion in die «Cypress swamps» (Taxodium distichum). Fahrt nach Washington und New York.

# Publikationen.

Die Ergebnisse fanden ihren Niederschlag in folgenden Publikationen der Teilnehmer:

- Tansley, A. G. The International Phytogeographic Excursion (I. P. E.) in America 1913. The New Phytologist, vols. XII u. XIII, 1913 u. 1914.
- Harshberger, John W. The Excursion of the International Phytogeographers about New York City. Bull. of the American Geogr. Soc. vol. XLV, 11, 1913.
- RÜBEL, E. Die Internationale Pflanzengeographische Exkursion durch Nordamerika 1913. Verh. Schweiz. Naturf. Ges., 97. Jahresvers. Genf 1915, II. Teil.
- Die auf der «Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion» durch Nordamerika 1913 kennengelernten Pflanzengesellschaften. Englers Botanische Jahrbücher, Band 53. Beiblatt 116. Leipzig 1915.
- Skottsberg, C. Drag ur vegetationen i Kalifornien och Arizona. «Fauna och Flora», populär Tidskrift för Biologi. 1915.
- De störa träden i Kalifornie. Popular Naturvetenskaplig Revu. 1914.
- NICHOLS, GEORGE E. The International Phytogeographic Excursion in America. Torreya, vol. 14. 1914.
- STOMPS, Th. The dunes of Lake Michigan. American Naturalist 1914.
- Tubeuf, C. v. Pflanzenpathologische Bilder und Notizen aus den nordamerikanischen Wäldern. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft, Stuttgart 1914. S. 89, mit Abbildungen.
- Schilderungen und Bilder aus nordamerikanischen Wäldern ibidem, Jg. 1916, S. 513—540, mit 17 Abb.; Jg. 1919, S. 1—44, mit 35 Abb., und S. 153—167, mit 6 Abb.
- Ueberblick über die Arten der Gattung Arceuthobium (Razoumowskia) mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und ihrer praktischen Bedeutung. Ebenda Jg. 1919, S. 167—274, mit 50 Abb.
- Paulsen, Ove. Den Internationale Plantegeografiske Ekskursion i Amerika 1913. Geografisk Tidsskrift 23, Kjöbenhavn 1915, S. 83—108.

- Paulsen, Ove. Saltonsöen i Syd-Californien. Nordisk Tidskrift. Stockholm 1915, S. 109—118.
- Some remarks on the desert vegetation of America. Plant World 18, Tucson 1915, S. 155—161.

Diese zweite internationale pflanzengeographische Exkursion bedeutete wie die erste einen vollen Erfolg. Ihre Ausdehnung war, entsprechend dem Lande der «unbegrenzten Möglichkeiten» eine gewaltige. Wir haben 20 000 Kilometer per Eisenbahn und 800 Kilometer per Auto zurückgelegt, letztere fast ausnahmslos als Gäste der Autobesitzer. Die amerikanische Gastfreundschaft zeigte sich von ihrer glänzendsten Seite: Einladung folgte auf Einladung; das Carnegie-Institut unterhielt uns eine ganze Woche; wir wurden mit Literatur und Karten förmlich überschüttet und unsere Führer wetteiferten in Hilfsbereitschaft. Eine der schönsten Seiten dieser Exkursion ist aber die reiche Ernte an freundschaftlichen Beziehungen von Kollege zu Kollege: Wir haben mit zirka 80 amerikanischen Botanikern bleibende nahe Fühlung gewonnen.

Ich kann die Chronik der zweiten I. P. E. nicht besser beschliessen als mit den Worten Tansleys (l. c.):

«Lassen Sie mich zum Schlusse noch einmal versuchen, der tiefen Dankbarkeit aller Mitglieder der zweiten I. P. E. gegenüber unsern amerikanischen Freunden Ausdruck zu verleihen; sie taten alle das Mögliche, um unsere Tour angenehm und gewinnbringend zu gestalten. Keiner von uns wird jemals die überwältigenden Eindrücke vergessen, die wir von amerikanischer Landschaft und Vegetation erhielten, die mit Recht als grosszügig gelten, und jeder wird dankbar der unbegrenzten Gastfreundschaft gedenken. Abgesehen davon hat mir persönlich der Ernst und die Originalität des amerikanischen Wissenschaftsbetriebes den lebendigsten Eindruck gemacht. In dem weiten Feld der Oekologie hat sich Amerika eine führende Rolle gesichert; und bei der Energie und dem lebendigen Geist, mit welchem zahlreiche Gelehrte die verschiedensten Gebiete dieser Disziplin bearbeiten, wird es zweifellos die führende Rolle in dieser so verheissungsvollen Domäne moderner Wissenschaft beibehalten.»

<sup>2</sup> Erg. der Intern. Pflanzengeogr. Exkursion durch die Schweizeralpen 1923.

# III. Die dritte I. P. E.

Auf der amerikanischen I. P. E. waren in einer feierlichen geschäftlichen Sitzung die drei anwesenden Schweizer Botaniker Brockmann, Rübel und Schröter zu einem Komitee für die dritte I. P. E. ernannt worden, und zwar sollte sie durch die Alpen führen, im Jahr 1915. Wir hatten schon ein Einladungszirkular versandt, mit einem Programm, das uns in sechs Wochen durch die ganzen Alpen von Wien bis Nizza führen sollte, als der unselige Weltkrieg unsere Pläne durchkreuzte. Im Jahr 1922 erachteten wir den Zeitpunkt für gekommen, um wieder eine internationale Veranstaltung zu versuchen, und eine vorläufige Anfrage fand überall warme Aufnahme. So wagten wir es also, auf den Sommer 1923 die dritte I. P. E. zu organisieren, auf die Schweizeralpen und auf 24 Tage beschränkt.

Organisation, Reiseplan und Teilnehmerliste mögen aus folgenden Zirkularen ersehen werden, die vom Komitee versandt wurden.

# (Aus Zirkular 5.)

# A. Allgemeine Bemerkungen.

Ausrüstung: Berggemässe Ausrüstung notwendig. Gutgenagelte Schuhe (doppelsöhlige Schuhe können eventuell in Zürich noch genagelt werden), Stock, Mantel, Pantoffeln, Rucksack, ein Anzug zum wechseln, aber Abendkleider unnötig.

Gepäck: So wenig Gepäck wie möglich, da es oft mit der Eisenbahn oder Post geschickt wird, welche teuer sind. Am bequemsten ist ein Köfferchen (tragbar) als Reserve und ein Rucksack (unentbehrlich) zum Mitnehmen auf Tagestouren. In der Schweiz besteht die Annehmlichkeit, dass jederlei Paket, auch unverschlossene Rucksäcke und ähnliches ohne irgendwelche Formalitäten mit der Post geschickt werden können.

Verpflegung: Alle Kosten für Verpflegung (mit Ausnahme der Getränke, die bei Bestellung sofort zu bezahlen sind) und Fahrten werden aus der gemeinschaftlichen Reisekasse gezahlt. Die Mahlzeiten sind also gemeinsam. Eventuelle Abweichungen einzelner Teilnehmer vom Programm sind rechtzeitig anzuzeigen; es können dafür keine Abzüge gemacht werden. In den Hotels wird man ausser Einerzimmern oft auch Zweier- und Dreierzimmer bekommen.

Die Kollektivbillette sind nur in dem Zug gültig, in welchem auch das Leitbillet sich befindet.

Pflanzenpresspapiere: Gesammelte Pflanzen werden nach Zürich gesandt und dort gepresst (5 Cts. die Etikette). Papier zum Mitnehmen kann

in Zürich gekauft oder entlehnt und mit der Post an die Reisestationen vorausgesandt werden.

Briefschaften: Die Hoteladressen werden in einem späteren Zirkular bekannt gegeben werden. Jede Adresse ist mit deutlichem «Internationale pflanzengeographische Exkursion» zu versehen.

Vorträge: Teilnehmer, die gesonnen sind, einen mit den pflanzengeographischen Fragen in Verbindung stehenden Vortrag zu halten, sind gebeten, sich anzumelden. Die Zeit der Abhaltung je nach Umständen an Regentagen, an Abenden usw. (Es ist uns leider nicht möglich, von uns aus für die Veröffentlichung dieser Vorträge zu sorgen.)

Literatur: Brockmann-Jerosch schreibt für die I.P.E. eine kurze Uebersicht über die Vegetation der Schweiz, welche die Schweizerische Pflanzengeographische Kommission in ihren Beiträgen zur geobotanischen Landesaufnahme herausgibt und jedem Teilnehmer an der I.P.E. überreichen wird, mit einer Regenkarte, Vegetationskarte und Baumgrenzenkarte.<sup>1</sup>

Als 6. Zirkular wird den Teilnehmern ein Exkursionsführer von Schröter und Rübel zugehen, der für jeden einzelnen Tag kurze pflanzengeographische Angaben über das zu Besichtigende nebst Literaturangaben enthalten wird. Ferner erhalten sie eine Notiz über die Wälder des Zürichbergs von Prof. Brockmann, die sämtlichen Tabellen aus Schröters «Pflanzenleben der Alpen», 2. Aufl., 1. Lief., und die Vegetationskarte aus Rübels Berninamonographie.

Als Bestimmungsbuch empfohlen:

SCHINZ & KELLER, Flora der Schweiz, Zürich;

I. Teil: Exkursionsflora, 3. Auflage 1909;

II. Teil: Kritische Flora (zum Bestimmen der Varietäten), 3. Auflage 1914.

Karten: H. Kümmerly, Gesamtkarte der Schweiz, 1:400,000 (Fr. 10.—).

Ueberdruckkarten aus dem topographischen Atlas der Schweiz (Siegfried-

Atlas, gef. = Papier gefalzt, aufg. = auf Leinwand aufgezogen):

Zürich und Umgebung, 1:25,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

Vierwaldstättersee, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

Chur - Thusis, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 5.40);

Albula, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

Ofenpass, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.10);

Berninapass, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 7.—);

Lugano e dintorni, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 7.—);

Vispertal, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

Theodulpass (Zermatt), 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

Col du Grand St-Bernard, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 7.—);

Scheidegg, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50);

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Karten verteilt, Buch noch nicht erschienen.

Grimsel, 1:50,000 (gef. Fr. 3.30; aufg. Fr. 6.50).

Geologische Karte der Schweiz, 1:500,000 (aufg. Fr. 11.30).

Literatur und Karten sind zum Verkauf ausgestellt durch die Buchhandlung Rascher im Mikroskopiersaal des Bot. Instituts.

## (Aus Zirkular 6.)

#### B. Reiseplan.

Vom Abend des 19. Juli 1923 an gehen Fahrten, Wohnung und gemeinsame Mahlzeiten auf Rechnung der Exkursionskasse. Jeder Teilnehmer erhält dafür ein Couponheft.

19. Juli. Abendessen und Uebernachten im Hotel Central und privat in Zürich.

Die Teilnehmer sind dringend gebeten, die Zeit ihrer Ankunft in Zürich sobald als möglich mitzuteilen.

#### Vorexkursionen.

Für Teilnehmer, die früher in Zürich eintreffen. (Nicht aus der allgemeinen Exkursionskasse.)

Diese Vorexkursionen werden abgehalten, wenn sich genügend Teilnehmer vorher dafür anmelden. Wer daran teilzunehmen gedenkt, ist gebeten, dies baldmöglichst mitzuteilen, da schon bald die Vorbereitungen auf eine genaue Teilnehmerzahl eingerichtet werden müssen.

- 18. Juli. Exkursion ins Kruzelried (Schwerzenbach) zur Besichtigung der diluvialen Fossilfundstelle, eventuell anschliessend daran nach Uznach-Kaltbrunn Güntenstall (Diluvialfossilien, Schieferkohle). Besammlung bis 7.40 auf dem Hauptbahnhof beim Billettschalter. Abfahrt nach Schwerzenbach 8.03, Ankunft 8.37. 10.55 ab Schwerzenbach, 11.20 in Zürich. Es wird dringend um vorherige Anmeldung beim Leiter gebeten. Bei genügender Beteiligung wird die Fahrt mit Auto ausgeführt. In diesem Falle liesse sich sehr gut Uznach Kaltbrunn anschliessen. Führung Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch.
- 19. Juli. Je nach Wunsch Ganz- oder Halbtagexkursion auf die Lägern (Ausläufer der Jura-Vegetation).
  Führung Prof. Dr. M. Rikli.

#### Hauptexkursion.

- 20. Juli. 9 Uhr Begrüssungen im Botanischen Garten der Eidg. Technischen Hochschule (Forst- und Landwirtschaftsgebäude, Hörsaal 11 d, Universitätsstrasse 2). Vortrag von H. Brockmann-Jerosch: Grundzüge der Vegetation der Schweiz. Besichtigung des Instituts. Mittagessen Hotel Central. Nachmittag frei für Einkäufe, Besuche, eventuell Nageln der Bergschuhe usw. Abendessen und Uebernachten in den genannten Quartieren.
- 21. Juli. Ab Bahnhof Selnau 8.20, an Sihlbrugg 9.06. Waldstudien, Gang durch den Buchenwald zur Albishochwacht und Albispass (ca. 11 Uhr

vom Stadtforstamt gespendete Erfrischung), ca. 1.30 Uhr Mittagessen Hotel Hirschen Albis. Leiterwagenfahrt nach dem Uetliberg. Abendessen Uto-Kulm.

Ab Uetliberg 21.30, an Zürich-Selnau 22.00.

- 22. Juli. Besammlung 9 Uhr Tramhaltestelle Burgwies. Gang durch den Wald zum Loorenkopf, weiter zum Adlisberg. Mittagessen Forsthaus Adlisberg. Nachmittags Besichtigung des Versuchsgartens der Eidg. Forstlichen Versuchsanstalt (Dir. Prof. Dr. A. ENGLER). Abendessen Hotel Sonnenberg.
- 23. Juli. Ab Zürich-Hb. 10.10, an Brunnen 11.37. Mittagessen Hotel Hirschen, Brunnen. Dampfschiff ab Brunnen 12.47, an Alpnachstad 14.13. Per Bahn auf den Pilatus, oben Exkursion zum Tomlishorn. Uebernachten Hotel Pilatus-Kulm.
- 24. Juli. Zu Fuss hinunter nach Alpnachstad, ab 17.18, an Luzern 17.47, ab Luzern 18.48, an Zürich 19.52.
  Abendessen und Uebernachten wie vorher im Hotel Central und privat.
- 25. Juli. Ab Zürich 7.06, an Schübelbach 8.18, Studium der Rietwiesen des Linthgebietes, ab 2.00, an Thusis 4.00, Spaziergang in die Via Mala, Abendessen und Uebernachten Hotel Weisses Kreuz, Thusis.
- 26. Juli. Ab Thusis 8.14, an Bevers 10.12, umsteigen, ab 10.15, an Zernez 10.59. Mittagessen im Hotel Filli. Nachmittags xerische Felsen der Serra. Postauto ab Zernez 16.33, an Ofenberg 17.41. Abendessen und Uebernachten im Ofenberg-Hotel.
- 27. Juli. Munt Buffalora. Abends mit Wagen nach Zernez. Abendessen und Uebernachten Hotel Filli, Zernez.
- 28. Juli. Ab Zernez 11.05, an St. Moritz 12.25. Mittagessen im Waldhaus. Gang durch den Stazerwald. Mit Extrazug ab Pontresina 18.10, an Berninahospiz 19.00. Abendessen und Uebernachten im Hotel Berninahospiz.
- 29. Juli. Ruhe, eventuell Cambrenadelta. Mittag-, Abendessen und Uebernachten Berninahospiz.
- 30. Juli. Besteigung des Piz Lagalb (2693 m).1
- 31. Juli. Ruhe, eventuell Le Gessi.
- 1. August. Diavolezzatour. Mit Extrazug ab Morteratsch 18.29, an Berninahospiz 19.00.
- 2. August. Zu Fuss Berninahospiz Alp Grüm Cavaglia. Mittagessen Hotel Bahnhof Cavaglia. Ab Cavaglia 15.03, an Campascio 16.20, zu Fuss nach Tirano. Abendessen und Uebernachten Gd. Hotel Tirano.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Diavolezzatour wurde bei schönem Wetter am 30. Juli ausgeführt. An den teilweise regnerischen Tagen des 31. Juli und 1. Aug. wurden nebst den Vorträgen und Diskussionen, Gruppenexkursionen ausgeführt auf die Pastura di Lagalb, auf den Piz Campascio, ins Heutal, Le Gessi.

- 3. August. Ab Tirano 8.20, an Sondrio 9.21, ab 9.45, an Perledo-Varenna 11.27, kleine Exkursion, Schiff ab Varenna 12.55, an Menaggio 13.08. Mittagessen im Gd. Hotel Menaggio. Ab Menaggio 14.40, an Porlezza 15.30. Schiff ab 16.10<sup>1</sup>, an Gandria 17.05. Gang nach Lugano. Abendessen und Uebernachten im Lloyd Hotel Lugano.
- 4. August. Ab Lugano-Paradiso 8.20, an Salvatore 8.50. Zu Fuss Salvatore-Ciona Carona Noranco <sup>2</sup> Lugano. Abendessen und Uebernachten im Lloyd Hotel Lugano.
- 5. August. Schiff ab Lugano 7.40, an Porto Ceresio<sup>1</sup> 8.50, Bahn ab Porto Ceresio 9.00, an Varese Nord 9.25, umsteigen, ab 10.04, an Laveno 10.47, Schiff ab Laveno 11.10, an Isola Bella 12.15. Mittagessen im Hotel Delfino auf Isola Bella. Besichtigung der Insel und eventuell der Isola Madre. Ab Isola Bella 16.55, an Stresa 17.00, Bahn ab Stresa 17.25, an Domodossola<sup>1</sup> 18.15, ab 18.30, an Visp 20.09. Abendessen und Uebernachten Hotel Post Visp.
- 6. August. Xerische Hänge, zu Fuss bis Stalden, ab Stalden 12.13, an Zermatt 13.45. Ruhe. Mittag-, Abendessen und Uebernachten Hotel Victoria Zermatt.
- 7. August. Gornergrat, zu Fuss hinauf, mit der Bahn zurück, ab Gornergrat 15.35 oder 17.25, an Zermatt 17.00 oder 18.50.
- 8. August. Ab Zermatt 8.35, an Visp 10.35, ab Visp 11.40, an Martigny 12.54. Mittagessen Hotel Kluser, ab Martigny 14.15 (mit Auto von hier bis zum Hospiz St. Bernhard). 15.15 Besichtigung der Steppe-Garide oberhalb Orsières; an Bourg St-Pierre 16.15 (vom Laboratoire de la Linnaea gespendete Erfrischung), ab Bourg St-Pierre 17.00, an Hospiz des Grossen St. Bernhards 18.30. Abendessen und Uebernachten im Hospiz.
- August. Grosser St. Bernhard. Morgens Jardin du Valais und eventuell Chenalette. Mittagessen 12.00. Nachmittags Exkursion nach La Balme und Ardifagoz. Abendessen und Uebernachten im Hospiz.
- 10. August. Auto ab Gr. St. Bernhard 7.15, an Bourg St-Pierre 8.00. Besichtigung des Alpengartens «La Linnaea» der Universität Genf (Dir. Prof. Dr. R. Chodat). Mittagessen im Hotel du Déjeuner de Napoléon I<sup>er</sup>, 12.00, ab Bourg St-Pierre 13.00, an Martigny 15.00. Bahn ab Martigny 16.22, an Montreux 17.27. Abendessen und Uebernachten Hotel Terminus Montreux.
- 11. August. Ab Montreux 6.50, an Zweisimmen 9.52, ab 10.07, an Spiez 11.13, ab 11.24, an Interlaken Ost 11.57, ab 12.20, an Lauterbrunnen 12.57. Mittagessen Hotel Steinbock. Exkursion nach Stechelberg. Abendessen und Uebernachten Hotel Steinbock Lauterbrunnen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für das zeitweilige Ueberschreiten der italienischen Grenze haben wir das Nötige vorgekehrt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Noranco wurde vormittags vor der Salvatoretour besucht.

- 12. August. Ab Lauterbrunnen 7.30, an Wengernalp 8.35, zu Fuss Mettlenalp Biglenalp Eigergletschermoräne Kleine Scheidegg; gegen Abend Aufstieg auf das Lauberhorn. Mittag-, Abendessen und Uebernachten Kurhaus Bellevue Kleine Scheidegg.
- 13. August. Ab Scheidegg 7.35, an Jungfraujoch 8.45, ab 9.55, an Scheidegg 11.05. Schlussbankett Kl. Scheidegg. Nachmittags Gelegenheit zum Verreisen nach den verschiedenen Seiten.

#### **Nachexkursion**

ins Arbeitsgebiet von Dr. Frey.

(Nicht mehr aus der allgemeinen Exkursionskasse.)

- 13. August. Nachmittags von der Scheidegg nach Grindelwald und an den obern Grindelwaldgletscher.
- 14. August. Zu Fuss Grindelwald Faulhorn Brienz oder mit Bahn und Schiff Grindelwald Interlaken Brienz.
- 15. August. Brienz Kunzentännlen Gelmersee Grimselhospiz. (Reiche Flechten- und Moos-Vegetation.)
- 16. August. Unteraarboden. (Vegetation der Gletscher- und Fluss-Schotter.)
- 17. August. Grimsel-Nägelisgrätli und zurück. Postauto ab Grimselhospiz 14.21 oder 18.01, an Meiringen 16.30 oder 20.07, ab Meiringen 17.39, an Luzern 20.22, ab Luzern 20.55, an Zürich 22.40. Ab Luzern 20.48, an Basel 22.28. Ab Meiringen 19.36, an Interlaken Ost 20.36, ab 20.56, an Bern 22.20.

#### C. Teilnehmerverzeichnis.

# A. Ausländische Teilnehmer.

Allorge, Auguste Pierre, Dr. ès-sc., Préparateur au Muséum, 7 Rue Gustave Nadaud, Paris 16e.

Beger, Herbert, Dr. phil., Lüttichaustrasse 19, Dresden-Altstadt.

CARRISSO, LUIS WITTNICH, Dr. phil. Prof. Bot. und Dir. bot. Garten der Universität Coimbra.

DIELS, LUDWIG, Dr. phil. Prof. Bot. und Dir. des bot. Gartens und Museums, Königin-Luisestrasse 6-8, Berlin-Dahlem.

Du Rietz, Gustav Einar, Fil. Dr. Dozent für Pflanzenbiologie an der Universität Upsala.

HARSHBERGER, JOHN WILLIAM, Ph. D. Prof. Bot. University of Penna, 4839 Walton Avenue, Philadelphia, Penna.

HAYRÉN, ERNST FREDRIK, Dr. phil. Dozent der Bot. an der Universität Helsingfors.

Heikinheimo, Olli, Prof. und Vorstand der forstwissenschaftlichen Versuchsanstalt von Finnland, Helsingfors.

Hryniewiecki, Boleslaw, Dr. phil. o. Prof. für Syst. und Pflanzengeogr. und Dir. bot. Garten der Universität Warschau.

Holmboe Jens, Prof. an «Bergens Museum» Bergen.

HUGUET DEL VILLAR, EMILI, Museu de Ciències Naturals, Barcelona.

LINKOLA, KAARLO, Dr. phil. Prof. Bot. der Universität Abo.

MAIRE, RENÉ, Prof. Bot. à l'Université d'Alger.

Morton, Friedrich, Dr. phil. Prof., Pokornygasse 21, Wien XIX/1.

OSVALD, KARL HUGO, Fil. Dr. Vorsteher der wissenschaftl. Abt. der Allg. Schwedischen Landwirtschaftsges., Tre Liljors 1, Stockholm.

Paulsen, Ove Vilhelm, Dr. phil. Prof. Bot., Botanischer Garten, Kopenhagen.

Pavillard, Jules Pierre Frédéric, Dr. ès-sc. Prof. Fac. des Sc. de l'Université de Montpellier.

Podpěra, Josef, Dr. phil. Prof. Bot. Masaryk-Universität, Bezručova 15, Brünn, Mähren.

Praeger, Robert Lloyd, Librarian of the National Library of Ireland, Kildare Street, Dublin.

PRAEGER, HEDWIG META INGEBORG, geb. MAGNUSSEN, Lisnamae 24, Zion Road Rathgar, Dublin.

Pulle, August Adriaan, Dr. phil. Prof. Bot., Botanisch Museum en Herbarium van de Rijksuniversiteit, Lange Nieuwstraat 106, Utrecht.

REGEL, CONSTANTIN v., Dr. phil. Prof. Bot. der Universität in Kowno, Litauen.

Salisbury, Edward James, D. Sc. Botanist, The Briars, Radlett, Heris, England.

Schustler, Frantisek, Dr. phil. Priv.-Doz. an der Karls-Universität und der tschech. techn. Hochschule, Adjunkt am Nationalmuseum, Slezska 24, Prag-Vinohrady.

SHANTZ, HOMER LE ROY, Ph. D. Physiologist in charge of physiol. & ferm. invest. Bureau of Plant Industry, U. S. Dep. of Agriculture, Washington DC.

SKOTTSBERG, CARL JOHAN FREDRIK, Dr. phil. Prof., Dir. Bot. Garten. Göteborg.

SKOTTSBERG, INGA MARGARETA, geb. REUTER, Botanischer Garten, Göteborg. Szafer, Wladyslaw, Dr. phil. o. ö. Prof. Bot. Univ., Botanisches Institut, Rue Lubicz 46, Krakau.

Vierhapper, Friedrich, Dr. phil. a. o. Univ. Prof., Fasangasse 38, Wien III/4.

YAPP, RICHARD HENRY, Prof. Bot. in the University, Edmund Street, Birmingham.

#### B. Schweizerische Teilnehmer.

Brockmann-Jerosch, Heinrich, Dr. phil. Prof. Doz. Univ., Kapfsteig 44, Zürich.

RÜBEL, EDUARD, Dr. phil. Prof. Doz. E. T. H., Zürichbergstrasse 30, Zürich. Schröter, Carl., Dr. phil. Prof. Bot. an der E. T. H., Merkurstrasse 70, Zürich.

- Braun-Blanquet, Josias, Dr. Priv. Doz. an der E. T. H., Konserv. am Geobotanischen Institut Rübel, Winterthurerstrasse 66, Zürich (Unterengadin, Wallis, Berneroberland).
  - Chodat, Robert, Dr. ès-sc. Prof. Bot., Dir. Inst. Bot. Université de Genève (Wallis).
  - FREY, EDUARD, Dr. phil., Steinhölzliweg 63, Bern (Graubünden, Berner-oberland).
  - JACCARD, PAUL, Dr. ès-sc. Prof. Bot. Eidg. Techn. Hochschule, Carmenstrasse 46, Zürich (Wallis, Berneroberland).
  - LÜDI, WERNER, Dr. phil. Gymn. Lehrer, Brunnmattstrasse 70, (Bern, Graubünden, Berneroberland).
  - RIKLI, MARTIN, Dr. phil. Prof. Doz., Konserv. am Bot. Mus. Eidg. Techn. Hochschule, Gladbachstrasse 44, Zürich (Zürich und Umgebung)
  - RYTZ, WALTHER, Dr. phil. a. o. Prof. Bot. Univ., Kons. Bot. Mus., Ländteweg 5, Bern (Ganze Reise).
  - Wilczek, Ernst, Dr. phil. Prof. Bot., Dir. Bot. Mus. Université, Lausanne (Wallis).

# Ergebnisse.

# I. Vorträge:

Während eines Abends und eines Regentages auf dem Berninahospiz wurden folgende Vorträge gehalten:

- 1. Prof. Dr. Vierhapper, Ueber Homogyne und Adenostyles.
- 2. Prof. Dr. Harshberger, On Hemerecology.
- 3. Prof. Dr. Szafer, Ueber pflanzensoziologische Kartographie.

## II. Beschlüsse:

- 1. Auf Antrag Szafer wird beschlossen, zur Vereinheitlichung pflanzensoziologischer Untersuchungen zuerst einmal den Buchenwald in den verschiedenen Ländern nach einheitlichen Gesichtspunkten zu untersuchen und es werden Brockmann, Rübel und Schröter bestimmt, ein Schema auszuarbeiten und den Mitarbeitern in den andern Ländern zuzustellen.
- 2. Es wird beschlossen, möglichst alle zwei Jahre eine I. P. E. abzuhalten. Für 1925 wird das schon früher in Aussicht genommene Skandinavien bestimmt und als Ausschuss für die Durchführung gewählt: Skottsberg, Du Rietz, Osvald, Holmboe, Paulsen.
- 3. Für 1927 wird auf die von Poder überbrachte Einladung der Tschechoslowakischen Botanischen Gesellschaft hin

- eine I. P. E. in die Tschechoslowakei geplant, für 1929 auf Vorschlag von Carrisso eventuell Madeira.
- 4. Diels betont, ein wie wertvolles und notwendiges Instrument die I. P. E. sei, dass sie einigermassen einer soliden Basis entbehre, dass es wichtig sei, ihr eine gesicherte Grundlage zu geben. Er beantragt daher, einen zentralen Ausschuss für die Wahrung der allgemeinen Interessen der I. P. E. zu wählen und schlägt des weiteren vor, als solchen dauernden Ausschuss die Schweizer Kollegen zu wählen. Nach gewalteter Diskussion wird die Errichtung der Permanenten Kommission der I. P. E. beschlossen, als ratgebende Stelle, mit der Aufgabe, die Akten der I. P. E. zu sammeln, den spätern Lokalkomitees an die Hand zu gehen und auch andere Aufgaben zu übernehmen, die sich im Laufe der Zeit als wünschbar erweisen. Als Kommission werden gewählt Schröter, Brockmann, Rübel. Die Organisation der Kommission soll den Erfahrungen und Ueberlegungen dieser drei Herren überlassen werden.

Seither hat sich die Kommission konstituiert mit Rübel als Vorsitzendem und dem Geobotanischen Institut Rübel, Zürichbergstrasse 30, Zürich, als Zentralstelle.

5. Es soll eine Reihe von Publikationen der Teilnehmer über die dritte I. P. E. als Sammelband herausgegeben werden, wofür die Leiter, die nun als Permanente Kommission konstituiert sind, sorgen werden.

# III. Publikationen.

Ausser den im vorliegenden Band enthaltenen Abhandlungen sind noch folgende Berichte erschienen:

- VIERHAPPER, F. Die Dritte Internationale Pflanzengeographische Exkursion. Oesterreichische botanische Zeitschrift, Jg. 1923, Nr. 11—12, S. 443—446.
- Pulle, A. De Derde Internationale Plantengeographische Excursie. Vakblad voor Biologen, 5. Jaargang Nr. 5, bladzeide 65—74, Helder 1924.
- Szafer, W. Ueber die forstliche Versuchsstation auf dem Adlisberg bei Zürich. (Polnisch) Odbikaz Sylwana (Szirpien-Wrzenen 1923).

- Schröter, C. Berichte im Feuilleton der «Neuen Zürcher Zeitung» 1923, Nr. 999, 1046, 1070 und 1100.
- Rytz, W. Bericht im «Bund», 1923, Nr. 307 und ff.
- Paulsen, Ove: Paa Ekskursion i Schweiz. National Tidende 1923, Nr. 7 und 8, Kopenhagen.
- Morton, F. Mit den Pflanzengeographen durch die Schweizeralpen. Tagespost, Graz, 20. September 1923.
- Aus den Wandertagen eines Pflanzengeographen in den Schweizeralpen und im oberitalienischen Seengebiet. Natur 1924.

Ueber den Verlauf der Exkursion und die menschlichen und fachlichen Ergebnisse orientiert die unten folgende Mitteilung von den Herren Pavillard und Allorge, auf welche wir hiemit Ein besonderer Dank gebührt noch den Photographen, vor allem Herrn Shantz, der uns 350 prachtvolle Aufnahmen lieferte. Auch Herr Dr. Eugen Baumann (Zürich) machte sich durch die sorgfältige Behandlung der zu pressenden Pflanzen ausserordentlich verdient um die Exkursion. Für die Leiter der Exkursion war es eine hohe Freude, die absolute Harmonie zu erleben, die unter den 30 Teilnehmern aus 17 verschiedenen Nationen herrschte: Wir schieden alle als gute Freunde. Ein Hauch von Poesie, ein Ton freundschaftlicher Kameradschaftlichkeit und völligen Sichverstehens schwebte über der ganzen Veranstaltung! Der Wunsch, der auf der Diavolezza angesichts der leuchtenden Firne ausgesprochen wurde, dass die einigende Kraft der erhebenden Hochgebirgswelt die naturfrohen Wandergesellen zu inniger Freundschaft zusammenführen möge, ist in vollem Maße in Erfüllung gegangen. Wir waren ja nur ein Häuflein harmloser, völlig unpolitischer Botaniker; aber einen kleinen Beitrag zur Wiedervereinigung der zerrissenen Welt haben wir doch geleistet!