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

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 26-29 (1920)

Heft: 26-29

Rubrik: Floristik und Fortschritt

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: 20.10.2025

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

Floristik und Fortschritte.

Schizomycetes.

(Referent: M. Düggeli, Zürich.)

A. Bibliographie.

1. Ackeret, R. Die Ergebnisse der Chemotherapie in der Veterinärmedizin. Inaugural-Dissertation d. vet.-med. Fakultät Zürich, 1916. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 605—607.
2. Ae. Über Einfluß und Ursachen von Euterkrankheiten. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 82.
3. Amrein, O. Aktuelle Tuberkulose-Fragen. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 1060—1066.
4. Androussieur, J. Die Heine-Medin'sche Krankheit in der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung einer Epidemie im Kanton Luzern im Herbst 1915. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 961—981.
5. Anonymus. Alter Käse. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 23.
6. Anonymus. Biorisierte Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 39.
7. Anonymus. Das Blauwerden der Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 14.
8. Anonymus. Die Herstellung bakterienfreier Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 25.

9. Anonymus. Die hygienische Bedeutung der Melkmaschine. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 37.

10. Anonymus. Kumys. Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 55.

11. Anonymus. Lieferung gesunder Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 2 und Nr. 5.

12. Anonymus. Periodische Untersuchungen über die Euterbakterien der Kühe des Liebefeldstalles. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 72.

13. Anonymus. Schleimige Gärung der Milch. Ein Patent auf schleimbildende Bazillen. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 42.

14. Anonymus. Über das Verwerfen der Kühe. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, V, Brugg (1916), 46—47.

15. Anonymus. Über das Wesen und die Bedeutung der neuern Milchprüfungsverfahren. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 53.

16. Anonymus. Untersuchungen über die Bildung der Augen im Emmentalerkäse. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, VIII, Brugg (1919), 54.

17. Anonymus. Von der Schweineseuche. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 29.

18. Anonymus. Zum Kapitel „Alter Käse". Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 17.

19. Anonymus. Zur Abklärung der Süßgrünfutterfrage. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVII, Zürich (1919), 547—549.

20. Ayers, H. Die Pasteurisierung der Milch in amerikanischen Städten. Bericht an den internationalen Kongreß für Milchwirtschaft 1914 in Bern. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, V, Brugg (1915), 341—342.

21. Bally, W. Ein neuer Fall von Symbiose zwischen einem Bakterium und einem Pilz. Verh. d. naturforschenden Gesellschaft, XXVIII, Basel (1917), 391—406.
22. Bassalik, K. Über die Verarbeitung der Oxalsäure durch Bacillus extorquens. u. sp. Jahrbuch für wissenschaftliche Botanik, LIII (1913), 255—305.
23. Baudisch, O. Über eine neue Indolreaktion. Zeitschrift für physiologische Chemie, XCIV (1915), 132. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilg. I, Referate, LXIV (1916), 507.
24. Bergen, v. Hygienische Beurteilung der Leysiner Konsummilch unter spezieller Berücksichtigung tuberkulöser Milchen. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 39, 41 u. 43.
25. Bergen, v. J. „Melkfett" als Ursache von fadenziehender Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 48.
26. Bergen, v. J. Über den Einfluß der Kälte auf die Mikroorganismen und Enzyme einer Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 50, 51 und 53.
27. Bingold. Die verschiedenen Formen der Gasbazilleninfektion. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, IV (1916), 283. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteilung, Referate, LXVI, Jena (1917), 279—280.
28. Brandenberg, Fritz. Die Pflichten des praktischen Arztes gegenüber der Ansteckungsgefahr der Diphtherie. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 1106—1108.
29. Brunner, C. Erdinfektion und Antiseptik. Hauptergebnisse einer experimentellen Untersuchung. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 317—318.
30. Brunner, C., und Gonzenbach, v. Erdinfektion und Antiseptik. II. Ergebnisse weiterer experi-

menteller Untersuchungen. Zentralblatt für Chirurgie (1916), 1019. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilung I, Referate, LXVII, Jena (1918), 476.

31. Brunner, C., und Gonzenbach, v. Erdinfektion und Antiseptik. III. Ergebnisse weiterer experimenteller Untersuchungen. Zentralblatt für Chirurgie (1917), 546. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilg. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 476—477.
32. Bühlmann, J. Beitrag zur Geschichte der Viehseuchen, speziell der Maul- und Klauenseuche in der Schweiz. Dissertation med.-vet., Zürich, 1916. Gedruckt bei J. Küng, Sursee. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 495—498.
33. Bürki, F. Beitrag zur Tetanus-Behandlung mit Magnesium sulfuricum. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXI, Zürich (1919), 141—145.
34. Burckhardt, J. L. Die Begeißelung als differential-diagnostisches Merkmal in der Fluorescens-Gruppe. Aus dem Hygienischen Institut der Universität Würzburg und der bakteriologischen Abteilung des Pathologisch-Anatomischen Institutes der Universität Basel. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilung I, Originale, LXXIX, Jena (1917), 321—324.
35. Burckhardt, J. L. Ein beschleunigtes Verfahren zur Diphtherie-Virulenzprüfung. Vortrag in der medizinischen Gesellschaft Basel. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 1621.
36. Burckhardt, J. L. Eine neue Gruppe von diphtherieähnlichen Stäbchen. Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Vortrag an der 99. Jahresversammlung, Zürich (1917), 320—321.
37. Burckhardt, J. L. Influenzaartige Stäbchen als Eitererreger. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), 1381—1388.

38. Burckhardt, J. L. Untersuchungen über die Ätiologie der Influenza 1918. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 22 und 23, 809—818 und 853—863.

39. Burckhardt, J. L., und Enriquez, M. L. Über einige neuere Methoden der Diphtheriediagnose. Aus der bakteriologischen Abteilung des Pathologisch-Anatomischen Institutes der Universität Basel. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilung I, Originale, LXXX, Jena (1917), 15—28.

40. Burri, R. Der gegenwärtige Stand der Faulbrutforschung. Schweizerische Bienenzeitung, 1917. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 624—626.

41. Burri, R. Die Selbsterhitzung lagernder Pflanzenmassen mit besonderer Berücksichtigung von Heu und Emd. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXIII, Luzern (1919), H. 1, 23—37.

42. Burri, R. Tätigkeitsbericht der schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Anstalt Bern-Liebefeld, umfassend die Jahre 1912 bis 1918. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXIII, Luzern (1919), H. 3, 259—287.

43. Burri, R. Über Versuche betreffend die bakteriologische und milchwirtschaftliche Seite der Süßgrünfutterfrage. Mitteilungen der Gesellschaft schweizerischer Landwirte (1918), Nr. 4, 101—109.

44. Burri, R. Zum Wiederaufleben der Preßfutterfrage. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 18.

45. Burri, R. Zur Möglichkeit der Gewinnung keimfreier Rohmilch. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 80.

46. Burri, R., und Hohl, J. Beiträge zur Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen der Milchgärprobe. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 3, 5, 6, 7 und 8.

47. Burri, R., und Hohl, J. Periodische Untersuchungen über die Euterbakterien der Kühe des Liebefeldstalles. Mitteilung aus der schweiz. milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Anstalt Bern-Liebefeld. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 315—328.
48. Burri, R., und Hohl, J. Versuche mit der Melkmaschine „Omega", II. Teil, Einfluß des Melkens mit der Melkmaschine „Omega" auf die bakteriologische Beschaffenheit der Milch. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXX, Bern (1916), 240—255.
49. Burri, R., und Staub, W. Beitrag zur Kenntnis der Bakterien vom Typus des Bacterium casei δ v. Freudenreich. Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Vortrag an der 99. Jahresversammlung, Zürich (1917), 252—253.
50. Burri, R., Staub, W., und Hohl, J. Süßgrünfutter und Buttersäurebazillen. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 78, 79, 80, 81, 82 und 83.
51. Burri, R., und Staub, W. Untersuchungen über Bacterium casei δ v. Freudenreich. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXII, Bern (1918), 624—637.
52. Burri, R., und Thaysen, C. A. Vergleichende Versuche über pasteurisierte und biorisierte Milch. Milchwirtschaftliches Zentralblatt (1916), 81—86 und 97—106.
53. C. Eine ansteckende Euterkrankheit (Streptokokken-Mastitis) bei einer Ziegenherde. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 11.
54. Carpine, v. Fr. Über die Wirkung von Staubabsaugungen auf den Staub- und Keimgehalt der Luft in einigen gewerblichen Betrieben mit spezieller Berücksichtigung der hierfür anwendbaren Untersuchungsmethoden. Aus dem Hygienisch-Bakteriologischen Institut der Eidg. Techn.

Hochschule in Zürich. Archiv für Hygiene, LXXXVI, München und Berlin (1917), 1—53.

55. D. Vom Schweinerotlauf. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 45.
56. D. C. Das Verkalben (Abortieren). Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 678—679.
57. Deus, P. Über Sepsis lenta. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 1473—1487.
58. Döll, A., und Warner, Ch. Beiträge zum Nachweis der Pestbazillen in Rattenkadavern mittels der Thermopräzipitationsreaktion. Aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, LXXXIV, Leipzig (1917), 67—80.
59. Düggeli, M. Bakteriologische Beobachtungen am Ritomseewasser. Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Zürich (1917) (1918), 263—264.
60. Düggeli, M. Beitrag zur Frage über die Bedeutung der freilebenden, Stickstoff fixierenden Bodenbakterien für die Ernährung der höheren Pflanzen. Vierteljahrsschr. Naturf. Gesellsch., Zürich, LXII (1917), 394—422.
61. Düggeli, M. Die Bakterienflora der Handelsmilch in der Stadt Zürich. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 95 und 96.
62. Düggeli, M. Die bakterientötende Wirkung frischer Kuhmilch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 91.
63. Düggeli, M. Die Schwefelbakterien und ihre Tätigkeit in der Natur. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Neue Folge, XVI (1917), 321—328.
64. Düggeli, M. Die Schwefelbakterien. Neujahrsblatt Naturf. Gesellsch. Zürich auf das Jahr 1919. 121. Stück. 44 S. mit 14 Abbild. Zürich.
65. Düggeli, M. Ein neuer, durch Bacterium lactis aërogenes Escherich verursachter Milchfehler, nebst Beobachtungen über die Ver-

änderlichkeit dieser Erscheinung. (Aus dem landw.-bakteriologischen Laboratorium der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich.) Zeitschrift für Gärungsphysiologie, V, Leipzig, Bornträger (1916), 321—340.

66. Düggeli, M. [Referate über] Schizomycetes. Diese Berichte, Heft XXIV/XXV (1916), 1—39.

67. Düggeli, M. Über die Bedeutung der freilebenden, Stickstoff fixierenden Bodenbakterien für die Landwirtschaft. Verh. Schweiz. Naturf. Gesellsch. (1917) (1918), 251—252.

68. Düggeli, M. Untersuchungen über die Mikroflora von Handelsmilch verschiedener Herkunft in der Stadt Zürich nach Zahl und Art der darin vorkommenden Spaltpilze. Aus dem landw.-bakteriologischen Laboratorium der Eidg. Techn. Hochschule Zürich. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLV, Jena (1916), 433—531.

69. Duerst, U. Tuberkulose und Tierzucht. Vortrag, gehalten im Verein bernischer Tierärzte. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 65—91 u. 154—173.

70. E. S. Das Verkalben der Kühe. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLV, Zürich (1917), 34—38.

71. Ebinger, E. Ein Beitrag zur Infektion mit Schweinerotlaufkulturen beim Menschen. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 126—128.

72. Epstein, M. Über den Einfluß des Behälters (Glas, Email, Metalle) auf den Keimgehalt des Wassers. Diss. Universit. Zürich (1919).

73. Erhardt. Klinische Beobachtungen über Brustseuche und Salvarsanbehandlung im Felde. Berliner tierärztliche Wochenschrift, XXXI (1915), 521. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXV, Jena (1916), 26—27.

74. Fehlmann, J. W. Die Selbstreinigung der Gewässer und die biologische Reinigung städtischer Abwässer. Vierteljahrsschr. Naturf. Gesellsch. Zürich, LXI (1916), 277—296.

75. Felix, O. Produktion und Kontrolle von Vorzugsmilch. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 428—441.

76. Fischer, H. Beitrag zur Bakteriologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica (Mischinfektion). Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, V (1916), 163. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilung I, Referate, LXVI, Jena (1917), 174—175.

77. Frei, W. Die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen Infektionskrankheiten. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 589—603.

78. Frei, W. Fäulnis und Infektion. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 535—553.

79. Frei, W. Probleme der tierärztlichen Seuchenforschung. Nach einem Zürcher Rathausvortrag, gehalten am 11. November 1915. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 1—26.

80. Frei, W. Über die Einwirkung von Bakteriengiften auf glatte Muskulatur nach Versuchen von X. Seeberger. Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Vortrag an der 99. Jahresversammlung, Zürich (1917), 330.

81. Frei, W., und Krupski, A. Über die Wirkung von Giftkombinationen auf Bakterien. Internationale Zeitschrift für physikalisch-chemische Biologie, II (1915), 118. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilg. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 428—429.

82. Frei, W., und Krupski, A. Zur makroskopischen und bakteriologischen Untersuchung und Be-

urteilung von Büchsenfleisch. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 445—471.

83. Fuchs-v. Wolfring, S. Über die Bedeutung der Rinder-Tuberkelbazillen für den Menschen. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVII, Basel (1917), 1036—1042.

84. G. B. J. Zur Süßgrünfutter-Frage. Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 21.

85. Gabathuler, A. Geschäftsbericht der allgemeinen Davoser Kontroll- und Zentralmolkerei pro 1915/16. Davos 1916. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 113—114.

86. Gabathuler, A. Laboratoriumsbericht der Allgemeinen Davoser Kontroll- und Zentralmolkerei A.-G. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, VII, Brugg (1918), 397—398 und 412—413.

87. Gabathuler, A. Über die Tätigkeit des Laboratoriums der Davoser Allgemeinen Kontroll- und Zentralmolkerei A.-G. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 99 und 100.

88. Galli-Valerio, B. Der gegenwärtige Krieg und die Verbreitung der parasitären Krankheiten bei Menschen und Tieren. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 30—38.

89. Galli-Valerio. B. Die schnelle Bestimmung des Bacterium coli im Trinkwasser mit Kongorotagar. Aus dem hygienisch-parasitologischen Institut der Universität Lausanne. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLV, Jena (1916), 135—137.

90. Galli-Valerio, B. Etudes sur les actinomycètes. Recherches expérimentales sur la tuberculose des muridés. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 35, 1309—1316.

91. Galli-Valerio, B. Hygienische Trinkbrunnen. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, XXI (1917), Heft 11/12, 199—205.

92. Galli-Valerio, B. Parasitologische Untersuchungen und Beiträge zur parasitologischen Technik. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXIX, Jena (1916), 41—48.

93. Galli-Valerio, B. Sur la présence d'un bacille du phlegmon gazeux sur une capote militaire. Institute d'hygiène et de parasitologie de l'université de Lausanne. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 433—435.

94. Gans, O. Über die Wirkung alkohol- und ätherlöslicher Pflanzenauszüge auf Bakterien. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, III (1914), 111. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXV, Jena (1916), 59—60.

95. Geilinger, H. Beitrag zur Biologie der Harnstoff vergärenden Mikroorganismen, mit besonderer Berücksichtigung der Anaërobiose. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVII (1917), 245—301.

96. Geilinger, H. Notiz zur Frage der Verwendbarkeit des Pferdefleischagars für die Bakteriendiagnostik. Aus der bakteriologischen Abteilung des schweiz. Gesundheitsamtes in Bern. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVII (1916), 446—448.

97. Gerhartz, H. Behandlung der Lungentuberkulose mit intensivem rotreichem Licht. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 213—214.

98. Giovanoli. Blutige Milch. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 805—807.

99. Giovanoli. Das Katarrhalfieber beim Rind. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVI, Zürich (1918), 425—426 und 445—447.

100. Giovanoli. Die ansteckenden Euterkrankheiten der Kühe. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 224—225.

101. Giovanoli. Die ansteckende Lungenentzündung der Kälber. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLV, Zürich (1917), 592—593.

102. Giovanoli. Die Kälberruhr. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLV, Zürich (1917), 198—199.

103. Giovanoli. Die Knötchenseuche. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 359—361.

104. Giovanoli. Die Knötchenseuche. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVII, Zürich (1919), 22—23.

105. Giovanoli. Verkalben der Kühe. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 1075—1077.

106. Gonzenbach, v. W. Die Schutzimpfung gegen Typhus und Cholera. Vortrag in der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 1752—1755.

107. Gonzenbach, v. W., und Uemura, H. Beitrag zur Gerinnung von Plasma durch Wirkung des Staphylococcus pyogenes aureus. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. W. Silberschmidt. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVIII, Jena (1916), 97—103.

108. Gonzenbach, v. W., und Uemura, H. Vergleichende Studien über die Bakterizidie von Normalserum und Normalplasma gegenüber Typhus- und Paratyphus B-Bakterien und gegenüber Milzbrandbazillen. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. W. Silberschmidt. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVIII, Jena (1916), 504—526.

109. Gräub, E. Alte und neue Methoden zur Diagnose des Rotzes. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 579—595.

110. Gräub, E. Über die Verwertbarkeit der Ophtalmoreaktion und der Konglutination zur Rotzdiagnose, nebst Mitteilungen über die Technik der Konglutinationsmethode. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 129—154.

111. Gsell, J. L. Über einen durch Neosalvarsan-Injektion geheilten Fall von Milzbrand. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 1505—1508.

112. H. F. Das Süßpreßfutter. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVII, Zürich (1919), 85—87.

113. Hart, C., und Rabinowitsch, L. Beitrag zu der Frage nach der Häufigkeit der Infektion des Menschen mit dem Typus bovinus des Tuberkelbazillus in den Kriegsjahren. Zeitschrift für Tuberkulose, XXVII (1917), 334. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 8.

114. Hartmann, H. U. Etudes sur les Actinomycètes. Inauguraldissertation der Universität Lausanne 1916. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 125—126.

115. Henri, V. Etude de l'action métabiotique des rayons ultraviolets. Production de formes de mutation de la bacteridie charbonneuse. Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, CLVIII (1914), 1032. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 98.

116. Hirschfeld, L., und Klinger, R. Experimentelle Untersuchungen über den Kropf. Archiv für Hygiene, LXXXV, München und Berlin (1916), 139. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und

Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 249—250.

117. Huber-Pestalozzi, G. Bericht über biologische Untersuchungen des Limmatwassers. Gutachten über: Die Einführung der vollständigen Abschwemmung im Anschluß an die Schwemmkanalisation der Stadt Zürich (1916), 55—64.

118. Hunziker. Über bazilläre Ruhr. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVII, Basel (1917), 1226—1232.

119. J. St. Der Rotlauf der Schweine. Schweiz. Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 45.

120. Jakob, P. Die Neosalvarsantherapie beim Typhus abdominalis. Correspondenzblatt f. Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 94—95.

121. Jaquerod. Etude sur les relations cliniques existant entre l'érythème noueux et la tuberculose. Revue méd. de la Suisse Romande, XXXVI, Lausanne (1916), Nr. 6, 346—353.

122. Jeanneret, L. Tuberculose et école. Revue méd. de la Suisse Romande, XXXVI, Lausanne (1916), Nr. 8, 449—479.

123. Ickert, F. Über die Bakterien im Schwimmbadwasser. Öffentliche Gesundheitspflege, I (1916), 461—471.

124. K. Die Knötchenseuche. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVI, Zürich (1918), 136—137.

125. Kanngießer, F. Die Seuche des Thukydides (Typhus exanthemicus). Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, LXXXII, Leipzig (1916), 184—195. Mit 1 Tafel.

126. Kirchenstein, A. Sur la présence des leucocytes et des microbes dans le lait, ainsi que d'autres élements organisés. Mitteilungen des Schweizerischen Gesundheitsamtes (1917), Heft 3—4. Referiert unter dem Titel: Die Leukocyten und Mikroben in der Milch, in der Schweizerischen Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 18.

127. Kirchner, M. Die Tuberkulose im Kindesalter. Zeitschrift für Tuberkulose, XXVII (1917), 51. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 2.

128. Klinger, R. Experimentelle Untersuchungen über den endemischen Kropf. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Archiv für Hygiene, LXXXVI, München und Berlin (1917), 212—217.

129. Klinger, R. Paratyphus-A-Erkrankungen im Felde. Münchner medizinische Wochenschrift (1915), 1769. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 40—41.

130. Klinger, R., und Schoch, E. Über die Leistungsfähigkeit und den Wert der bakteriologischen Diphtherieuntersuchungen. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. Silberschmidt. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 1601—1611.

131. Klinger, R., und Schoch, E. Zur Frage der Umwandlungsfähigkeit der Diphtheriebazillen. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. Silberschmidt. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVIII, Jena (1916), 292—302.

132. Kolle, W., und Hetsch, H. Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte. 4. erweiterte Auflage, I (1916), 610 S. mit Tafeln und Abbild. im Text, Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg.

133. Kolle, W., Ritz, H., und Schloßberger, H. Untersuchungen über die Biologie der Bakterien der Gasödemgruppe. Medizinische Klinik (1918), 281. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 469—470.

134. Kolle, W., Ritz, H., und Schloßberger, H. Untersuchungen über die Biologie der Bakterien der Gasödemgruppe. Medizinische Klinik (1918), 854. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 470.

135. Krebs, F. Die Tuberkulosebekämpfung bei der Züchtung. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 64—65.

136. Krombholz, Ernst. Über Keimzählung mittels flüssiger Nährböden mit besonderer Berücksichtigung der Colititerverfahren. I. und II. Archiv für Hygiene, LXXXIV (1915), 151, und LXXXV (1916), 117. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 163—165.

137. Krupski, A. Vergleichende Versuche über die Wirkung einiger gebräuchlicher Desinfektionsmittel. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVII (1915), 615. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 435—436.

138. Kürsteiner, J. Das Süßgrünfutter neuerdings im Anklagezustand. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 20.

139. Kürsteiner, J. Eine bemerkenswerte Beobachtung bei der Anwendung der Gärreduktase im praktischen Käsereibetrieb. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 39 und 40.

140. Kürsteiner, J. Einführung und Anwendung selbstgezüchteter Milchsäurebakterienkultur (Käsereikultur) in Alpkäsereien. Bericht über die alpwirtschaftlichen Ortskurse im Sommer 1917, Verlag A. Lüthi, Solothurn. Referiert in der Schweizerischen Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 22.

141. Kürsteiner, J. Erfahrungen bei der Herstellung und Verwendung der vom Käser selbst gezüchteten Milchsäurebakterienkultur (Käse-

reikultur) im Jahre 1916. (Mitteilung aus der Schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Anstalt Liebefeld-Bern.) Zweiter Bericht. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 35, 36 u. 38.

142. Kürsteiner, J. Erfahrungen bei der Herstellung und Verwendung der vom Käser selbst gezüchteten Milchsäurebakterienkultur (Käsereikultur) im Jahre 1917. Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 40, 41 und 43.

143. Kürsteiner, J. Ist die Milch aus Ställen, in welchen den Kühen konserviertes Gras, sogen. Süßgrünfutter, verabreicht wird, für die Herstellung von Emmentalerkäse tauglich? Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 57, 59 und 61.

144. Kürsteiner, J. Über eine durch nachträgliche Blähung verursachte schwere Käsereibetriebsstörung. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 3.

145. Kürsteiner, J. Vergleichende praktische Käsereiversuche auf exakter Grundlage. Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 58 und 59.

146. Kürsteiner, J. Vorschläge zur allgemeinen Einführung der Käsereikultur und Erfahrungen bei der Herstellung und Verwendung derselben im Jahre 1918. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 31, 32 und 33.

147. Kürsteiner, J. Wie ist die Käsereifungskultur entstanden, wie wird sie hergestellt und wie lauten die Erfahrungen der Praxis im Jahre 1915? Schweizerische Milchzeitung, XLII, Schaffhausen (1916), Nr. 48, 50 und 51.

148. Kürsteiner, J. Zur Frage der Käsereitauglichkeit der Süßgrünfuttermilch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 72, 73, 74 und 75.

149. Kürsteiner, R. Die Bakterienflora von frischen und benutzten Streumaterialien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Einwirkung auf Milch. Inaugural-Dissertation aus dem landwirtschaftlich-bakteriologischen Institut der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Vorstand: Prof. Dr. M. Düggeli, 191 S. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVII, Jena (1916), 1—191.

150. Laffert, G. Experimentelle Studien über die Fütterungstuberkulose der Meerschweinchen und die Beeinflussung derselben durch stomachal verabreichtes Tuberkulin. Arbeit aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern, herausgegeben von W. Kolle (1908), Heft 1, 92. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 385—388.

151. Laupper, G. Zur Aufklärung der Ursachen von Heu- und Emdstockverkohlung und -Entzündung. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVII, Zürich (1919), 882—884 und 902—904 und 922—925.

152. Lauterburg, A. Untersuchungen über die Bakteriendichtigkeit der Grippeschutzmasken. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 45, 1786—1804.

153. Lenz, F. Zur Ätiologie der Pneumokokkenpneumonie. Münchner med. Wochenschrift (1917), 195. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abteilg. I, Referate, LXVII, Jena (1918), 81.

154. Löffler, W. Über puerperale Kolisepsis. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 14, 444—450.

155. Löhnis, F. Einteilung und Benennung der Milchsäurebakterien. Bericht auf den 6. internationalen Kongreß für Milchwirtschaft in Bern 1914. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, V, Brugg (1916), 77—78.

156. M. J. Die Gründüngung. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 743—744.

157. Marchev, W. Experimentelle Untersuchungen über die Mindestzahl der zur tödlichen Infektion ausreichenden Milzbrandsporen und über Superinfektion. Versuche an Meerschweinchen und an Mäusen. Inaugural-Dissertation, medizin. Fakultät Universität Zürich, Zürich (1918), 22 S.

158. Markus, H. Übertragung der Tuberkulose vom Schwein auf den Menschen und von diesem auf das Rind. Revue général de médecine vétérinaire, XXV (1916), 499. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 38—39.

159. Massini, Rudolf. Dreifarbennährboden zur Typhusruhrdiagnose. Aus der medizinischen Klinik in Basel. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 887.

160. Matsunaga, T. Experimentelle Untersuchungen über die bakterizide Wirkung der Metalle (Kupfer und Silber) „in vivo". Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXXII, Jena (1918), 311—317.

161. Meier, Walter. Untersuchungen über zweckmäßige Kultivierungsmethoden für die Bakterien der frischermolkenen Kuhmilch. Aus dem landwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratorium der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVIII, Jena (1918), S. 433—459.

162. Meier, Walter. Beitrag zur Kenntnis der bakteriziden Eigenschaften der frischermolkenen Kuhmilch. Inaugural-Dissertation aus dem landwirtschaftlich-bakteriologischen Institut der Eidg. Techn. Hochschule Zürich. Beihefte zum Botanischen Zentralblatt, XXXVI, Dresden (1919), Abt. I, 97 S.

163. Merke, F. Beitrag zur Pathogenese der Bakteriurie. Dissertation med. Universität, Basel (1919).

164. Messerli, Fr. Le goitre endémique. Revue méd. de la Suisse Romande, Lausanne (1916).
165. Messerli, Fr. Traitement du goitre par la desinfection intestinale continué. Revue méd. de la Suisse Romande, XXXV, Lausanne (1915), Nr. 3. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXV, Jena (1917), 431.
166. Meyer, Adolf. Homogenisierte Milch. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XXVII (1917), Heft 18, 276—278.
167. Meyer, E. Beitrag zur Kenntnis des Aktivwerdens einer latenten Tuberkulose und deren Übertragung während der Gravidität. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 47—48.
168. Minder, L. Zur Hygiene des Züricher Seewasserwerkes. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, LXIII (1918), 31—34, Sitzungsbericht.
169. Minder, L. Zur Methodik des Nachweises von Bacterium coli im Wasser unter spezieller Berücksichtigung der im Schweiz. Lebensmittelbuch aufgenommenen Verfahren. Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene, VIII (1917), 30—43.
170. Mittelholzer, J. Zur Lehre von der inneren Desinfektion. Inaugural-Dissertation, Zürich 1916. Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, XVIII (1916). Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 173—181.
171. Morgenthaler, O. Bienenkrankheiten im Jahre 1918. Schweizerische Bienenzeitung, XLII, Aarau (1919), Nr. 4, 142—148.
172. Morgenthaler, O. Bienen- und Wabenuntersuchungen im Jahre 1917. Schweizerische Bienenzeitung, XLI (1918), Nr. 4, 103—105.
173. Morgenthaler, O. Ein farbstoffbildender Bacillus aus Bienenlarven. Mit 1 Tafel. Zentralblatt für

Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVI, Jena (1916), 444—450.

174. Morgenthaler, O. Über die Mikroflora des normalen und muffigen Getreides. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXII, Bern (1918), 551—572.

175. Müller, W. Partialantigene und Tuberkuloseforschung. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 769—780.

176. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Beobachtungen über das Lindwerden von Obst- und Traubenweinen. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 473—478.

177. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Einfluß des Verschnittes mit gerbstoff- und säurereichem Obstsaft auf die Haltbarkeit des Theilersbirnweins. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 482—487.

178. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Über die durch Bakterien verursachte Zersetzung von Weinsäure und Glycerin im Wein. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXIII, Luzern (1919), H. 3, 313—361.

179. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Über zwei noch ungenügend erforschte Krankheiten schweizerischer Rotweine. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 478—482.

180. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Untersuchungen über die Einwirkung von Stickstoffzusätzen auf die Gärung von Obstweinen. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 44—98.

181. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Untersuchungen über die Einwirkung von Stickstoffzusätzen auf die Gärung von Obstweinen. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, XXXI, Bern (1917), 467—470.

182. Müller-Thurgau, H., und Osterwalder, A. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Mannitbakterien im Wein. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVIII (1917), 1—35.

183. Muralt, v. L. Über Miliartuberkulose. Vortrag, gehalten in der Ärztegesellschaft der Stadt Zürich. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 481—494.

184. Nigst, Paul. Über die putriden Phlegmonen (Gasphlegmonen) des Krieges. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 438—454, 479—489 und 508—518.

185. Nijssen, H. H. Verbreitung der Tuberkulose durch die Zucht und durch die Milch beim Rinde. Arbeit aus dem Laboratorium von Prof. J. Poels in Rotterdam. Inaugural-Dissertation, Bern 1914. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 498—509.

186. Nußbaumer, Th. Untersuchungen über die bei der Kaseingewinnung entstehenden Schotten. Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 27.

187. O. Ursache und Wesen bitterer Milch. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 17.

188. Oettli, M. Versuche mit lebenden Bakterien. Eine Anleitung zum selbständigen Arbeiten mit Bakterien und anderen Kleinpilzen für den naturwissenschaftlichen Arbeitsunterricht und den Naturfreund. Mikrokosmos, X (1916/17), 1—7.

189. Paravicini, Eug. Zur Frage des Zellkernes der Bakterien. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVIII, Jena (1918), 337—340.

190. Pérusset. Contribution à l'étude de l'agalactie contagieuse des chèvres et des moutons. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 403—412.

191. Pfenninger, W. Die Bedeutung der bakteriologischen Fleischuntersuchung. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXI, Zürich (1919), H. 1, 6—20.
192. Pfenninger, W. Über die Beeinflußbarkeit der Abwehrvorrichtungen des Organismus gegen Infektionskrankheiten mit spezieller Berücksichtigung der Phagozytose. Inaugural-Dissertation Zürich 1916. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 296—305.
193. Pfenninger, W. Über Phagocytose. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 1—7.
194. Pfenninger, W. Zwei Fälle von Miliartuberkulose beim Pferd. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 164—169.
195. Plehn, M., und Trommsdorff, R. Bacterium salmonicida und Bacterium fluorescens, zwei wohl differenzierte Bakterienarten. Aus der Kgl. Bayr. Biolog. Versuchsstation für Fischerei, München. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVIII, Jena (1916), 142—157.
196. Pritzler, J. Hygienische Milch. Leicht verständliche Darstellung für Produzenten, Lieferanten und Konsumenten. Zürich 1916, 61 Seiten. Orell Füßli. 60 Cts.
197. R. E. Die Strahlfäule. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 744—746.
198. Regnér, G. Rindertuberkulose und Kindermilch. Bericht an den internationalen Kongreß für Milchwirtschaft Bern 1914. Schweizerisches Zentralblatt für Milchwirtschaft, V, Brugg (1916), 85—86.
199. Ritzenthaler. Etudes clinique et diagnostique de la morve. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXI, Zürich (1919), 228—234.
200. Ritzenthaler, M., und Guillebeau, A. Parakut verlaufende Fälle von Blutfleckenkrankheit beim Pferde ohne Lokalisationen in Haut und Schleimhaut. Schweizer Archiv für Tierheiluknde, LVIII, Zürich (1916), 463—483.

201. Rodella, A. Bakteriologische und chemische Untersuchungsergebnisse von fehlerhaften Emmentaler Käsen. Beitrag zum Vorkommen und der Wirkung von obligat anaëroben Bakterien in Hartkäsen. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLV, Jena (1916), 532—534.

202. Roth, O. Bericht über die hygienisch-bakteriologischen Untersuchungen der Limmat, ausgeführt im Zeitraum von Ende 1909 bis Herbst 1916. Gutachten über: Die Einführung der vollständigen Abschwemmung im Anschluß an die Schwemmkanalisation der Stadt Zürich (1916), 35—54.

203. Roth, O. Hygienische Betrachtungen über den Reinheitszustand der Limmat von Zürich bis Wettingen mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Abwässer der Stadt Zürich. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, LXII, Zürich (1917), 479—487.

204. S. A. Der Kalk in Beleuchtung seiner indirekten Wirkung im Boden. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 827—828.

205. S. B. Die Knötchenseuche. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLVII, Zürich (1919), 504—506.

206. Schaffter, C. Der Einfluß der subkutanen Malleïnimpfung auf den Ausfall der Konglutination. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 313—335.

207. Schneider. Behandlung der Brustseuche mit Ozonal. Zeitschrift für Veterinärkunde, XXVII (1915), 180. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXV, Jena (1916), 28.

208. Schneider, R. Über Rotz und seine diagnostischen Hülfsmittel. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 213—239.

209. Schönberg, S. Beziehungen der Tuberkulose zu Schrumpfungsprozessen in Leber und Nieren. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Vortrag an der 99. Jahresversammlung Zürich (1917), 317.

210. Schürmann, W. Die bakteriologische Diphtheriediagnose mit besonderer Berücksichtigung neuerer Forschungsergebnisse. Hygienische Rundschau (1915), 729. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXIV (1916), 197.

211. Schürmann, W. Die Brauchbarkeit des Kongorotserum- und Drigalskiserumagars zur bakteriologischen Typhusdiagnose. Medizinische Klinik (1915), 1352. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXV, Jena (1916), 106.

212. Schürmann, W. Ein Fall von Meningitis, herbeigeführt durch einen milzbrandähnlichen Bazillus. Zeitschrift für Medizinal-Beamte (1916), 385. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 97.

213. Schürmann, W. Zur Beschleunigung und Vereinfachung der Typhusbazillenzüchtung aus dem Blute. Deutsche medizinische Wochenschrift (1916), 158. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 14—15.

214. Schürmann, W., und Fellmer, C. Zur bakteriologischen Choleradiagnose. Deutsche medizinische Wochenschrift (1915), 1183. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXIV, Jena (1916), 506.

215. Schürmann, W., und Pringsheim, E. G. Zum Nachweis von Diphtheriebazillen im Originaltupferausstrich. Medizinische Klinik (1915), 1158. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und In-

fektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXIV, Jena (1916), 198.

216. Schumacher, J. Über den Einfluß reduzierender Substanzen auf den Sauerstoffgehalt der Gonokokken. Dermatologische Wochenschrift, LXI (1915), 1035. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 504.

217. Schuscha, A. F. Über den Nachweis von Typhusbazillen in Wasser und Milch mittels Petroläthers. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXIX, Jena (1917), 161—166.

218. Schuscha, A. F. Über die Einwirkung von Petroläther auf Typhus-Paratyphus- und Coli-Bakterien. Aus dem hygienischen Institut der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. W. Silberschmidt. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVIII, Jena (1916), 226—231.

219. Seeberger, X. Über bakteriologische Untersuchungen auf Schweine-Rotlauf. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXI, Zürich (1919), 264—271.

220. Seeberger, X. Weitere Beiträge zur Untersuchung von Büchsenfleisch. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXI, Zürich (1919), 367—377.

221. Silbermann, A. Über Sterilisation von Wasser durch ultraviolette Strahlen. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, LXXVII (1914), 189. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXIV, Jena (1916), 483—484.

222. Silberschmidt, W. Die Bedeutung der Bazillenträger bei der endemischen Genickstarre, der Diphtherie und dem Abdominaltyphus. Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich. Corre-

spondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVIII, Basel (1918), 209—220.

223. Silberschmidt, W. Die Sterblichkeit an Tuberkulose und an Krebs in der Stadt Zürich 1896—1915. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, LXII, Zürich (1917), 460—469.

224. Silberschmidt, W. Kritik unserer Anschauungen über Desinfektion und Desinfektionsmittel. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 18, 593—600.

225. Sobernheim, G. Über Influenza. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), 1225—1243.

226. Steger. Paratyphuserkrankungen beim Menschen nach dem Genuß von Fleisch einer notgeschlachteten Kuh. Münchner tierärztliche Wochenschrift, LXVI (1915), 297. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 39.

227. Steck, W. Über das Vorkommen des Bacterium abortus infectiosae Bang in der Milch gesunder Kühe. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 547—551.

228. Steck, W. Zum Vorkommen des Abortusbazillus im Euter gesunder Kühe. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 14.

229. Straaten, van H. Die Spezifität der Drusestreptokokken. Dissertat. vet.-med. Bern (1914/15), 48 S.

230. Thöni, J. Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. Leo Minder: Zur Methodik des Nachweises von Bact. coli im Wasser unter spezieller Berücksichtigung der im Schweiz. Lebensmittelbuch aufgenommenen Verfahren. Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene, VIII (1917), 43—50.

231. Thöni, J. Der Nachweis von Bacterium coli im Wasser mit Hilfe der Milchzuckerpeptonagarschüttelkultur. Zentralblatt für Bakteriologie,

Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. II, XLVI, Jena (1916), 334—346.

232. Thöni, J., und Geilinger, H. Über die Brauchbarkeit des Indolnachweisverfahrens nach Morelli bei Kulturen von Bacterium coli. Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene, VIII (1917), 65—93.

233. Thöni und Thaysen. Experimentelle Untersuchungen zur Feststellung der Mindestzahl von Bazillen, die beim Meerschweinchen noch Tuberkulose hervorruft. 1. Mitteilung. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Originale, LXXVII, Jena (1916), 308.

234. Tièche, M. Erfahrungen über Erfolge und Mißerfolge der modernen Syphilistherapie. Vortrag in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich. Referiert im Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLVI, Basel (1916), 184—188.

235. Tschirch, A. Die Entzündung der Heustöcke. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern (1917), 133. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LX, Zürich (1918), 236—238.

236. U. Das seuchenhafte Verwerfen der Kühe. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, XLIV, Zürich (1916), 949—951.

237. Verda. Sur le contrôle hygienique du lait. Schweizerische Apothekerzeitung, 1917. Referiert in der Schweizerischen Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 25.

238. Versuchsanstalt Bern-Liebefeld: Zur Frage der Obst- und Obsttresterverfütterung. Schweizerische Milchzeitung, XLV, Schaffhausen (1919), Nr. 81.

239. Vogt, L. Primäre Hauttuberkulose beim Rinde. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XXIV (1914), 492. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Abt. I, Referate, LXVI, Jena (1917), 224.

240. Wenger, F. Über die Beziehungen zwischen der Intensität der Körperbewegung und der Ätiologie der Tuberkulose bei den Haustieren und vergleichend bei dem Menschen. Eine kritische Betrachtung im Lichte funktioneller Anpassung. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LVIII, Zürich (1916), 273—303, 329—356, 393—428.

241. Westra, J. Die Rauschbrandimpfungen, sowie ihre Anwendungen in den Niederlanden und in einigen andern Ländern. Arbeit aus dem Reichs-Serum-Institut in Rotterdam. Direktor: Prof. Poels. Inaugural-Dissertation, Bern 1916. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LIX, Zürich (1917), 567—570.

242. Wildholz, H. Der biologische Nachweis aktiver Tuberkuloseherde des menschlichen Körpers durch die intrakutane Eigenharnreaktion. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, XLIX, Basel (1919), Nr. 22, 793—809.

243. X. Die Reduktaseprobe und andere neuere milchhygienische Untersuchungsmethoden. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 90.

244. X. Drohen beim Genuß von Milch und Milcherzeugnissen von perlsüchtigen Kühen Gefahren? Schweizerische Milchzeitung, XLIV, Schaffhausen (1918), Nr. 96.

245. X. Hygiene beim Melken. Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 15.

246. X. Wenig bekannte Produkte der Milchindustrie (Yoghurt, Kephir und Molkenlimonade). Schweizerische Milchzeitung, XLIII, Schaffhausen (1917), Nr. 13.

247. Zschokke, E. Die natürlichen Heilreaktionen bei Tieren. Festrede. Rektoratsreden und Jahresbericht der Universität Zürich, III (1915—16), 3 S. Orell Füßli, Zürich.

B. Fortschritte.

Als Quellen dienten die unter Nr. 1—247 vorstehend referierten Publikationen, nach ihren Nummern zitiert.

Auf Pferdemist wurde ein als Dendrostilbella macrospora Bally beschriebener Fungus imperfectus gefunden, in dessen schleimigen Köpfchen sich Bakterien vorfinden, die bewegliche, sporenbildende Stäbchen darstellen und die immer derselben Art angehören. In Kulturen wachsen die bei der Keimung der Konidien entstandenen Mycelfäden rascher als die gleichzeitig übergeimpften Bakterien. So ist leicht eine Trennung der beiden Symbionten möglich, anderseits läßt sich durch Aufimpfen der Konidien auf junge Bakterienkulturen wieder eine Vereinigung erzielen (21).

Bei Untersuchung von Exkrementen der Regenwürmer wurden Kalkoxalatkristalle gefunden, die Korrosionen zeigten. Die Isolierung des Bakteriums, das die Oxalsäure zersetzt, bot ziemliche Schwierigkeiten. Der Organismus bildet im flüssigen Nährmedium auf dem Boden der Gefäße zähe rote Häute. Die Gelatine nicht verflüssigenden, 3 μ langen und 1,5 μ breiten Stäbchen wachsen auf Gelatine und Agar langsam; die anfänglich schmutzig weißen Kolonien färben sich im Alter rot. Da die Sporenbildung bei dem Bacillus extorquens Bassalik genannten Organismus fehlt, gehört er in die Gattung Bacterium. Merkwürdig sind die Kalkinkrustationen, welche sich an den absterbenden und toten Zellen finden (Bakteriosklerose). Wie Bassalik nachweisen konnte, findet sich diese Stäbchenart häufig in Garten- und Walderde vor und scheint allgemein verbreitet zu sein. Augenscheinlich fällt ihm die wichtige Funktion zu, die Kalkoxalatkristalle, die aus faulenden Blättern in den Boden gelangen, zu zersetzen und dem Kreislauf in aufnehmbarer Form zurückzugeben. Es scheint dies vielleicht eine spezifische Aufgabe dieser Bakterien zu sein, denn von 90 daraufhin untersuchten andern Mikroorganismen kam keinem diese Eigenschaft zu. Um die Zersetzung der Oxalate festzustellen, operierte Verfasser mit einer Grundnährlösung, der er die betreffenden Oxalate zusetzte. Sowohl leicht wie schwer lösliche Oxalate werden zersetzt und in Karbonate übergeführt. In 142 Tagen vermochte eine gut gelüftete Kultur

18 gr Oxalsäure zu verarbeiten. Die Oxalatzersetzung stellt einen Oxydationsprozeß dar, der nach der Formel $C_2O_4H_2 + O = 2CO_2 + H_2O$ verläuft; die gespaltene Menge Oxalsäure genügt, um die notwendige Energie für die sonstigen Lebensvorgänge zu liefern. Die Stäbchen zersetzen Oxalat mit Hülfe eines produzierten Ektoenzymes (22).

Nach den Untersuchungen von Burckhardt besitzt das Bacterium pyocyaneum Flügge immer nur eine Geißel, das Bacterium fluorescens liquefaciens Flügge meist 2—5, das Bacterium putidum Flügge meist ein Büschel von 6—12 Geißeln. Ein Bact. pyocyaneum, das sein Farbstoffbildungsvermögen verloren hat, kann also morphologisch immer noch vom typischen Bacterium fluorescens, ein Bacterium fluorescens, das die Gelatineverflüssigung einbüßte, von Bacterium putidum unterschieden werden (34).

Durch Züchten in anaërob gehaltenem alkalischem Zuckeragar gelingt es, das Corynebacterium diphtheriae L. et N. auch von solchen Stäbchenformen abzugrenzen, die sonst als typische avirulente Diphtheriebazillen hätten bezeichnet werden müssen (39).

Die nicht stinkende Faulbrut wird bedingt durch den Bacillus larvae, ein kleines, Sporen bildendes Stäbchen, dessen Kultur nur selten kräftiges Wachstum zeigt. Bei der stinkenden Faulbrut und bisweilen auch bei der Sauerbrut kommt in großer Menge der Bacillus alvei vor, ein leicht kultivierbarer Sporenbildner, der aber allein das Krankheitsbild nicht zu erzeugen vermag. Der Bacillus alvei ist deshalb ein bloßer Kadaverbazillus. Bei Sauerbrut ist der schwer kultivierbare Streptococcus apis stets zu beobachten, dessen Verfütterung aber unschädlich ist, so daß er bloß die Rolle eines Kadaverbazillus spielt. In den Kadavern der an stinkender Faulbrut, an Sauerbrut oder an bakterienfreier Brut zu Grunde gegangenen Bienenlarven findet sich als Erreger ein noch unbekanntes Virus (40).

Frisches, noch im Zustand der Selbsterhitzung befindliches Silofutter ist, wie die Untersuchungen von Burri und Staub ergaben, im allgemeinen sehr bakterienreich. Pro Gramm gärendes Süßgrünfutter waren bis zu 1 Milliarde Spaltpilze aus der Gruppe der Heu- und Kartoffelbazillen nachweisbar. Es besteht

aber kein zwingender Grund für die Annahme, daß diese Bakterien für das Zustandekommen der gewünschten Schichtentemperaturen von annähernd 50° C. notwendig sind. Die genannten Temperaturen entstehen wahrscheinlich allein auf Grund der Pflanzenatmung, während bei weiterer Temperatursteigerung die Bakterien eingreifen und als Wärmequelle die Atmung der Pflanzenzellen nach und nach ersetzen. Fertiges Süßgrünfutter hat durchschnittlich einen mäßig hohen Keimgehalt, der sich auch wieder vorwiegend aus Vertretern der Heu- und Kartoffelbazillen zusammensetzt. Schädliche Bakterienarten, wie die aus Zucker Gas bildenden sogen. Blähungserreger (Bacterium coli Escherich, Bacterium aërogenes Escherich und Bacterium acidi lactici Hüppe) sind im Silofutter nicht so regelmäßig und in solcher Zahl vorhanden, daß man dieses seiner bakteriologischen Beschaffenheit wegen als Mittel zur Erzeugung von Milch und sei es auch für Käsereizwecke, grundsätzlich ablehnen müßte. Und doch erweist sich in der Praxis die Süßgrünfuttermilch als käsereiuntauglich, indem nur minderwertige Ausschußware produziert werden kann (43).

Bei der Zubereitung des Süßpreßfutters, das in manchen Gegenden der Ostschweiz mit Begeisterung hergestellt wird, muß eine rasche Erwärmung des Futterstockes auf 50—60° C. stattfinden. Diese Selbst-Erwärmung des aufgeschütteten Materials ist in erster Linie eine Folge der Atmung der Pflanzenzellen. Die bei diesen Wärmeverhältnissen sich gut entwickelnden thermophilen Bakterien bedingen die Produktion von geruchlosen, stark konservierend wirkenden Milchsäuren (44).

Die Untersuchung von 96 aseptisch gewonnenen Milchproben, die von 16 Kühen der Versuchswirtschaft auf dem Liebefeld stammten, hat nach Burri und Hohl Bakterienzahlen ergeben, deren Minimum kleiner als 10 und deren Maximum 1410 war, während das Mittel 341 pro 1 ccm Milch betrug. Bezüglich der vorkommenden Bakterienarten herrschte eine große Einförmigkeit. Die Verfasser unterscheiden zwischen normalen Euterbakterien, verschiedene harmlose Kokkenarten umfassend, die bei allen Kühen und zwar bei den meisten sozusagen ausschließlich vorhanden waren und den gelegentlichen Euterbewohnern einem Streptokokkentypus, der sich nur bei

einzelnen Tieren vorfand und die Milch unter Entwicklung von Bitterstoffen zersetzte (47).

Die Erfahrungen, die Burri und Hohl mit der Melkmaschine „Omega“ auf dem Liebefeld bei Bern machten, können folgendermaßen zusammengefaßt werden: Die Qualität der Milch, soweit sie von Art und Zahl der in ihr enthaltenen Bakterien abhängt, ist beim Maschinenmelken viel größeren Schwankungen ausgesetzt, als beim Handmelken. Unzweckmäßig oder nicht sorgfältig mit heißem Sodawasser vorgenommene Reinigung der Maschine kann leicht zur Ansammlung von Bakterienmassen im Innern führen, die sich der an und für sich keimarm aus dem Euter fließenden Milch zugesellen, so daß diese an Haltbarkeit einbüßt und sowohl für hygienische wie für technische Verwendungszwecke als minderwertig bezeichnet werden muß. Anderseits ist es möglich für den Fall, wo die Melkmaschine durchaus zuverlässigen Händen anvertraut wird, eine Milch zu gewinnen, die infolge ihres außerordentlich geringen Bakteriengehaltes in Bezug auf Reinheit und Haltbarkeit den höchsten Anforderungen entspricht und jeder von Hand gemolkenen Milch überlegen ist. Selbstverständliche Voraussetzung ist dabei, daß die Maschine nur an ein tadellos sauberes Euter angesetzt wird (48).

Bei der Abgabe von Süßgrünfutter an Kühe wird eine Milch produziert, die zufolge ihres Gehaltes an Buttersäurebazillen bei der Verarbeitung auf Emmentalerkäse nur minderwertige Ausschußware liefert (50, 138, 144, 148).

Nach den Untersuchungen von Burri und Staub muß die im reifenden Emmentalerkäse reichlich vorkommende Spaltpilzart Bacterium casei δ v. Freudenreich in drei Stämme zerlegt werden, die Bact. casei δ I, II und III genannt werden. Diese drei Stämme unterscheiden sich durch folgende differierende Merkmale: Mittlere Länge der Stäbchen in festen Nährsubstraten, Peptonschottenagar-Stichkulturen bei 30° C., Säurebildung in Peptonschotte bei 30° C. und Wachstum bei 42—45° C. (51).

Für vergleichende Bestimmungen des Staub- sowohl als des Bakteriengehaltes der Luft gibt die sehr einfache Absitzmethode, wie sie zuerst von Koch angewandt wurde, genügend brauchbare Resultate. Die an sich quantitativ genaueren, auf dem An-

saugen bestimmter Luftmengen beruhenden Methoden haben spezifische Nachteile (54).

Bei einem mehrere Jahre dauernden Düngungsversuch ließen die mit Kali und Phosphorsäure, nicht aber mit Stickstoff gedüngten Parzellen viel mehr freilebende, Stickstoff fixierende Bakterien vom aëroben Typus des Azotobacter chroococcum Beij. und vom mehr oder weniger anaëroben Vertreter Bacillus amylobacter Bredemann nachweisen, als die gleichzeitig auch mit Salpeter gedüngten Parzellen, bei denen aber die Zahl der denitrifizierenden Spaltpilze eine bedeutend größere war. Nach diesem Befund traten die freilebenden, Stickstoff bindenden Bodenbakterien in die Lücke und lieferten den stickstoffbedürftigen Gräsern gebundenen Stickstoff, wenn die Zufuhr von stickstoffhaltigen Düngemitteln eine Reihe von Jahren konsequent ausgeschlossen wurde (60).

In den unteren, schwefelwasserstoffhaltigen Wasserschichten des Ritomsees im Val Piora (Kt. Tessin) und des Rotsees bei Luzern konnte eine rote Schwefelbakterienart aus der Gattung Chromatium nachgewiesen werden (64).

Als Erreger eines in stark bitterem Geschmack und kräftig ranzigem Geruch bestehenden Milchfehlers konnte Düggeli eine Varietät des Bacterium lactis aërogenes Escherich feststellen. Mit dem abnormalen Geruch und Geschmack war, trotz Anwesenheit von reichlich Bacterium Güntheri L. et N., das fehlerhafte Nichtgerinnen der Milch verbunden. Die Aërogenes-Varietät unterschied sich von der Stammform außer durch die Erzeugung der spezifischen Geschmacks- und Geruchsstoffe noch durch das Vermögen, Traubenzuckerbouillon bei 25° stark fadenziehend zu machen. Mit dem Weiterzüchten der den Milchfehler verursachenden Varietät des Bacterium lactis aërogenes auf Milchzuckeragar-Strich war das allmähliche Verlorengehen der eigenartigen Geschmacks- und Geruchsstoffproduktion verknüpft, wobei aber die einzelnen Zellen sowohl, wie die verschiedenen Stämme, verschieden intensiv betroffen wurden. Eine teilweise Regenerierung der zurückgegangenen Eigenschaften gelang bei den Stämmen verschieden gut; als geeignetes Nährsubstrat zur Auffrischung erwies sich von den geprüften Nährflüssigkeiten an erster Stelle das Euterdekokt, an zweiter aseptisch

gewonnene pasteurisierte Milch, während Heudekokt unbrauchbar war (65).

In 445 Marktmilchproben von Zürich wurden folgende Arten von Mikroorganismen in größerer oder kleinerer Menge kulturell nachgewiesen: Die Gruppe der Kokken, mehrere Arten umfassend, Bacterium Güntheri L. et N., Bact. coli Escherich, Bact. aërogenes Escherich, Bact. acidi lactici Hüppe, Bact. fluorescens (Flügge) L. et N., Bact. punctatum (Zimm.) L. et N., Bact. prodigiosum (Ehrenbg.) L. et N., Bacillus mesentericus Flügge, Bac. megatherium de Bary, Bac. mycoides Flügge, verschiedene unbekannte, nicht weiter verfolgte Arten von Kurzstäbchen, verschiedene unbekannte, nicht weiter verfolgte Arten von Langstäbchen, verschiedene weiße, ovale Sproßpilze, rote, runde Sproßpilze und Mycelpilze. Die Durchschnittskeimzahl sämtlicher von Düggeli untersuchten Milchproben betrug 1,402,609 Mikroorganismen pro Kubikzentimeter. An der Zusammensetzung dieser Mikroflora nahmen die einzelnen Gruppen von Mikroben wie folgt Anteil: Die Kugelbakterien mit 45,7 %, das Bacterium Güntheri L. et N. mit 38,8 % und die gasbildenden Milchsäurebakterien (Bact. coli Escherich, Bact. aërogenes Escherich und Bact. acidi lactici Hüppe mit 4,3 % der Gesamtflora. Die keimärmste geprüfte Marktmilch von Zürich mit 6000 Keimen im Kubikzentimeter wurde bei einem Landwirt enthoben und das bakterienreichste Nahrungsmittel entstammte einem Milchdepot, wo die Milch in der Maßeinheit 68,000,000 Mikroorganismen nachweisen ließ (68).

Wasser verschiedener Herkunft (Zürcher Leitungswasser und Wasser aus der Limmat) zeigt, bei Zimmertemperatur aufbewahrt, in den ersten Tagen eine Zunahme, später eine Abnahme der auf Gelatineplatten wachsenden Keime. Die Vermehrung der Wasserbakterien bei Zimmertemperatur wurde sowohl in Glas- und Email-, wie in Metallgefäßen — Blech, Zink, Kupfer — beobachtet. Die Abnahme der Keimzahl erfolgte etwas rascher in den Kupfer- und Zinkbehältern; die Wasserproben ließen nach 1½ bis 3 Monaten keine entwicklungsfähigen Keime mehr nachweisen; in den Glas-, Email- und Blechgefäßen war das Wasser

noch nach 2 bis 3 Monaten keimhaltig. Bei der Aufbewahrung des Wassers bei Bruttemperatur (37°) ist die Zunahme und die Abnahme viel rascher und der Unterschied zwischen Glas- und Metallbehälter viel deutlicher. In den Kupfer- und Zinkbehältern wurde das keimarme Leitungswasser schon am 1. Tage keimfrei (72).

In der Landschaft Davos beträgt die Häufigkeit der Tuberkulose bei den Kühen nur 0,49 % (85).

Der Kongorotagar gibt nach Galli-Valerio eine sehr charakteristische Reaktion mit Bacterium coli Escherich und den verwandten Arten (Bact. acidi lactici Hüppe und Bact. aërogenes Escherich), indem die Kolonieen dieser Bakterienarten schwarz gefärbt werden. Dieses Nährsubstrat ist deshalb zum Nachweis der genannten Bakterien zu empfehlen, besonders für die schnelle Bestimmung des Bact. coli Escherich im Trinkwasser (89).

Die Annahme eines kropferzeugenden Mikroorganismus stößt auf berechtigte Zweifel. Sicher ist, daß der Kropferreger keine der leicht wachsenden, schnell sich ausbreitenden und wenig empfindlichen Bakterienarten sein kann, sondern jedenfalls besondere biologische Eigenschaften besitzen müßte, die seine Weiterverbreitung nach einer Richtung sehr erschweren, nach einer anderen sehr erleichtern, ohne daß die hier herrschenden Gesetzmäßigkeiten bekannt wären (127).

Typisches Corynebacterium diphtheriae (Löffler) L. et N. verlor unter gewissen Umständen anläßlich seines Aufenthaltes auf menschlichen Schleimhäuten mehr oder weniger weitgehend seine charakteristischen Eigenschaften und büßte sein Toxinbildungsvermögen ein (131).

Auf frischen Einstreumaterialien wurden nach den Untersuchungen von R. Kürsteiner folgende Keimmengen pro gr nachgewiesen: Bei Stroh, im Durchschnitt von 24 Proben 115,325,000, im Maximum 600,000,000, im Minimum 3,600,000 Keime; bei Schwarzstreu im Durchschnitt von 23 Proben 73,586,000, im Maximum 570,000,000, im Minimum 150,200 Keime; bei Riedstreu im Durchschnitt von 4 Proben 22,875,000, im Maximum 49,100,000, im Minimum 13,600,000 Keime; bei Laub im Durchschnitt von 17 Proben 58,500,000, im Maximum

370,000,000, im Minimum 51,000 Keime; bei Sägemehl im Durchschnitt von 14 Proben 30,773,000, im Maximum 183,000,000, im Minimum 19,500 Keime; bei Mühlenstaub im Durchschitt von 24 Proben 62,700,000, im Maximum 305,000,000, im Minimum 51,000 Keime; bei Torfstreu im Durchschnitt von 25 Proben 2,770,000, im Maximum 22,500,000, im Minimum 63,000 Keime und zwar: a) Hochmoortorfstreu im Durchschnitt von 20 Proben 1,138,900, im Maximum 7,640,000, im Minimum 63,000 Keime; b) Flachmoortorfstreu im Durchschnitt von 5 Proben 9,307,040, im Maximum 22,500,000, im Minimum 88,200 Keime. An wichtigeren Keimarten wurden gefunden: Auf Stroh: Sehr häufig Bacterium herbicola aureum Burri et Düggeli, verschiedene nicht näher studierte Kokkenspezies, Bact. Güntheri L. et N., Bact. fluorescens (Flügge) L. et N., sowie Aktinomyceten; spärlicher dagegen Angehörige der Gruppe von Bact. acidi lactici Hüppe, der Gelbe Säurebildner Levy und das Bact. punctatum (Zimm.) L. et N.; wenig Sporenbildner, sowie Bact. putidum (Flügge) L. et N. und vereinzelt verschiedene andere Mikroorganismen. Auf Schwarzstreu: Häufig Bact. herbicola aureum Burri et Düggeli, verschiedene Kokkenarten, Mycelpilze, Bact. fluorescens (Flügge) L. et N. und Bacillus putrificus Bienstock (dagegen wenig sonstige Sporenbildner); ferner in der Zahl etwas zurückstehend: Aktinomyceten, Bact. coli Escherich, Bact. acidi lactici Hüppe, diverse Kurzstäbchen, Sproßpilze und der Gelbe Säurebildner Levy, nur spärlich: Bact. Güntheri L. et N., Bact. punctatum (Zimm.) L. et N. und Bact. putidum (Flügge) L. et N. Auf Riedstreu: Viele Keime der Gruppe des Bact. fluorescens (Flügge) L. et N., häufig Bact. acidi lactici Hüppe und Bact. coli Escherich und als ständige Begleiter dieser Arten in wechselnden Mengen die gewöhnlichen, in Wasser öfters anzutreffenden Keime, die sog. Wasserbakterien. Auf Laub: In erster Linie viele Keime der Gruppe des Bact. fluorescens (Flügge) L. et N.; dann verschiedene Kokkenarten, Mycelpilze, nicht näher studierte Kurz- und Langstäbchen, Bact. herbicola aureum Burri et Düggeli, Bact. Güntheri L. et N., etwas spärlicher: Aktinomyceten, Sproß-

pilze, die Gasbildner der Bact. coli-aërogenes-Gruppe, vereinzelt sporenbildende Stäbchenarten und andere Mikroorganismen. Charakteristisch für Laub ist das Auftreten verschiedener Lang- und Kurzstäbchen-Spezies, die keiner der uns bekannten Bakteriengruppen angehören. In Sägemehl: Zahlreiche Kokken- und Sproßpilzspezies, letztere öfters als dominierende Mikroorganismen; häufig Bact. fluorescens (Flügge) L. et N., seltener die gewöhnlichen Milchsäurebakterien, vorab Bact. coli Escherich und Bact. Güntheri L. et N., sowie Mycelpilze und Bacillus putrificus Bienstock, nur spärlich andere sporenbildende Stäbchenarten. In Mühlenstaub: Vorherrschend Bact. herbicola aureum Burri et Düggeli und Bact. fluorescens (Flügge) L. et N.; sodann Kokkenarten und in wesentlich geringeren Mengen Bact. Güntheri L. et N., Bact. acidi lactici Hüppe und Bact. coli (Escherich) L. et N. Als einziger Vertreter der Sporenbildner wurde der Bacillus putrificus Bienstock angetroffen, seltener waren Aktinomyceten, Sproß- und Mycelpilz-Spezies nachweisbar. Die Bakterienflora des Mühlenstaubes zeigte gute Übereinstimmung mit derjenigen des Strohes, doch unterschied sie sich von letzterer in der Hauptsache durch den größeren Reichtum an gasproduzierenden Arten, speziell an Bact. coli Escherich und sodann durch einen verminderten Gehalt an Aktinomyceten. Auf Torfstreu und zwar: a) Auf Hochmoortorfstreu: Viele Mycelpilze, Aktinomyceten und sporenbildende Stäbchenarten, spärlicher waren verschiedene nicht sporenbildende Stäbchenspezies und Kokken. b) Auf Flachmoortorfstreu: Wenig Mycelpilze, häufig Aktinomyceten, verschiedene Kokkenarten und nicht sporenbildende Stäbchen, von letzteren speziell die Keime der Bact. aërogenes-coli-Gruppe; spärlicher waren aërobe Sporenbildner nachweisbar (149).

Die Zahl der für den Tod des Versuchstieres erforderlichen Milzbrandsporen ist für die einzelnen Milzbrandstämme und für die verschiedenen Tiergattungen verschieden. Von einem sehr virulenten Milzbrandstamme genügten schon zwei Sporen, um Meerschweinchen sicher zu töten. Der gleiche Stamm wirkte

bei Mäusen nicht so sicher. Bei Versuchen mit einem weniger virulenten Stamm waren die Resultate nicht so konstant, währenddem 7 Sporen in dem einen Fall nach 2½ Tagen ein Meerschweinchen an Milzbrand töteten, wurden bei anderen Versuchen 350 und sogar 3000 Sporen ertragen (157).

Markus berichtet über einen Fall der Übertragung von Tuberkelbazillen des Schweines auf den Menschen (158).

Kupfer und Silber zeigen eine deutliche entwicklungshemmende Wirkung gegenüber Milzbrand- und Pneumokokkeninfektion in vivo. Die entwicklungshemmende Wirkung ist besonders deutlich bei Verwendung des Metalls in Form feinsten Pulvers. Eine sehr ausgesprochene entwicklungshemmende Wirkung haben beide Metalle auch gegenüber Diphtheriebazillen. In den Versuchen von Matsunaga ließ sich ferner eine sehr starke Verlangsamung, in einem Falle eine völlige Hemmung der Entwicklung von Tetanus unter der Einwirkung der erwähnten Metallpulver nachweisen (160).

Für den Nachweis von Bakterien in der frischermolkenen Kuhmilch müssen nach den Untersuchungen von W. Meier sowohl Gelatine- wie Agarnährsubstrate zum Anlegen von Plattenkulturen verwendet werden, weil nicht selten auf den Gelatinekulturen, dank der bescheidenen Züchtungstemperatur (18—20° C.) und vielleicht auch dank der spezifischen chemischen Zusammensetzung, Bakterien zu Kolonien auswachsen und dadurch erkannt werden können, die auf Nährmedien mit Agar nicht gedeihen. Die mittels der sich gut eignenden peptonlosen Nährgelatine in Milch festgestellten Keimzahlen sind kleiner, als die mit gemischtem Zuckeragar nachgewiesenen, was wohl seinen Grund darin haben dürfte, daß die niedere Aufbewahrungstemperatur (18—20° C.) den meisten Bakterien einer frischen, reinlich gewonnenen Milch nicht in dem Maße zusagte, wie z. B. 30° C., bei welcher Temperatur die Agarplatten bebrütet wurden. Die Gelatine- wie die Agarplatten dürfen nicht vor dem 10. Tage zur Feststellung des endgültigen Versuchsergebnisses herangezogen werden, da mitunter ein Ansteigen der Kolonienzahl bis zu diesem Zeitpunkt stattfand. Ein vorzeitiges Verflüssigen der Gelatinekulturen durch peptonisierende Spaltpilze wird durch Betupfen mit Silbernitrat verhindert. Versuche hinsichtlich des Einflusses kräftigen Schüttelns

auf die mittels Gelatine- und Agarplatten feststellbare Keimzahl in frischer Kuhmilch haben ergeben, daß 5 Minuten langes, kräftiges Schütteln der Milch 9—138 % mehr Keime in der Milch mittels Plattenaussaat nachweisen ließ, als wenn die betreffende Probe nur gut durchmischt wurde (161).

Die frischermolkene Kuhmilch zeigt ausgesprochen bakterizide Eigenschaften. Die Bakterizidie tritt um so deutlicher in Erscheinung, je reiner (bakterienärmer) die Milch gewonnen wird. Die Milch aus den verschiedenen Vierteln eines Euters, sowie den diversen Gemelkfraktionen einer Zitze zeigt keine bestimmte Gesetzmäßigkeit hinsichtlich der Höhe des Keimgehaltes und der bakteriziden Äußerungen. Tiefe Temperaturen (13—14° C.) hemmen, hohe Wärmegrade (30—37° C.) dagegen begünstigen die Wirksamkeit der bakteriziden Kräfte. Als Ursache der Bakterizidie der Milch sind gewisse, im frischen Eutersekret vorhandene, durch Hitze zerstörbare, bakterizide Stoffe anzunehmen. Für die Erklärung der bakterientötenden bezw. keimhemmenden Eigenschaften fällt dagegen außer Betracht die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Milch, wie insbesondere die osmotischen Druckverhältnisse, Veränderungen des Säuregrades, tiefe Temperaturen (162).

Messerli nimmt mit Mac Carrison an, daß Darmparasiten die Ursache des Kropfes seien. Die Entstehung des Kropfes sei auf eine Infektion zurückzuführen, die durch verunreinigtes Wasser, sowie durch jede Art von Schmutz und unhygienische Lebensbedingungen bedingt werden kann (164 u. 165).

Bei der Untersuchung von 98 Wabensendungen wurde durch die bakteriologische Untersuchungsanstalt Liebefeld bei Bern festgestellt: Die nicht stinkende Faulbrut der Biene, verursacht durch Bacillus larvae in 34 Fällen, stinkende Faulbrut mit Sauerbrut, bedingt durch Bacillus alvei und Bacterium Güntheri, in 6 Fällen und reine Sauerbrut mit Bacterium Güntheri und Kurzstäbchen in 2 Fällen (172).

Morgenthaler isolierte aus abgestorbenen Bienenlarven eine sporenproduzierende Stäbchenart, die in zwei Varietäten, einer roten und einer gelben, wächst. Der Organismus dürfte dem Bacillus Danteci Flügge nahestehen, der 1891 als Ursache einer Rotfärbung auf eingesalzenen neufundländischen Stockfischen erkannt wurde (173).

Morgenthaler konnte die Resultate der früheren Untersuchungen von Burri und von Düggeli bestätigen, wonach die gesunden Getreidekörner eine üppige Bakterienvegetation beherbergen, die vorwiegend aus einer einzigen Art, dem Bacterium herbicola Burri et Düggeli, besteht. Muffiges Getreide läßt neben Kokkenarten und Mycelpilzen nur wenig Bacterium herbicola nachweisen (174).

Das Lindwerden von Obst- und Traubenweinen ist oft eine Folge des biologischen Abbaues von Äpfelsäure im Getränk durch verschiedene Spaltpilzarten, so durch Bacterium gracile Müller-Thurgau, Micrococcus acidovorax Müller-Thurgau und Osterwalder, Micrococcus variococcus Müller-Thurgau und Osterwalder und Micrococcus malolacticus Seifert. Damit soll aber nicht in Abrede gestellt sein, daß nicht gelegentlich ein unvergorener Zuckerrest zum Lindwerden Veranlassung geben kann (176).

Das Bacterium tartarophthorum Müller-Thurgau et Osterwalder vermag im Wein energisch Weinsäure und Glycerin zu zersetzen. Es ist ein unbeweglicher, in Form von Kurzstäbchen oder von kürzern und längern Fäden vorkommender Nichtsporenbildner, der fakultativ anaërob lebt (178).

Eine neue, nicht benannte und noch näher zu charakterisierende Bakterienart ist nach den Untersuchungen von Müller-Thurgau und Osterwalder entweder allein oder in Zusammenarbeit mit Bacterium gracile Müller-Thurgau die Ursache einer Weinkrankheit, die als Umschlagen oder tourne bezeichnet wird (179).

Mannitbildende Weinbakterien sind: Bacterium mannitopoeum Müller-Thurgau, Bacterium Gayoni Müller-Thurgau und Osterwalder, Bacterium intermedium Müller-Thurgau und Osterwalder und Bacterium gracile Müller-Thurgau. Als säurezehrende Organismen aus Wein sind bekannt: Micrococcus acidovorax Müller-Thurgau und Osterwalder, Micrococcus variococcus Müller-Thurgau und Osterwalder und Micrococcus malolacticus Seifert (182).

Bei Bacillus mycoides Flügge, Bacillus megatherium de Bary und Bacterium aërogenes Escherich

lassen sich mit Eisen-Hämatoxylin Gebilde nachweisen, die nicht identisch sind mit den Chromatinkörperchen und die Paravicini als Kerne bezeichnet. Bei den geprüften Sporenbildnern enthält jede Zelle je einen Kern, bei den nichtsporenbildenden Arten hingegen mehrere und zwar bei dem untersuchten Bacterium aërogenes 6. Bei der Sporenproduktion sammelt sich das Protoplasma um den Kern an und bildet dann die Membran aus. Bei der Teilung der Zelle teilt sich jeder Kern in zwei Tochterkerne, die in die entstehenden Zellen wandern (189).

Nach den Untersuchungen von Plehn und Trommsdorff sind, wie aus Agglutinationsprüfungen mit spezifischen Immunseris hervorging, die beiden Spaltpilzarten Bacterium salmonicida (Emmerich und Weibel) L. et N. und Bact. fluorescens (Flügge) L. et N., zwei gut zu differenzierende Spezies. Die von Fehlmann gemachten Angaben bezüglich der gegenseitigen Überführung der beiden Arten konnten durch eingehende Nachprüfungen der Verfasser nicht bestätigt werden (195).

Durch Fällung mit Liquor ferri oxychlorati und durch nachträgliche Behandlung des Niederschlags mit Petroläther gelingt es, in einem stark infizierten Wasser Bacterium typhi Eberth nachzuweisen. Auch in Wasser, das mit Fäkalien verunreinigt war, wurden Typhusbazillen von Schuscha entdeckt, dagegen versagt die Methode bei der Milchprüfung (217).

Auf Grund seiner Versuche erachtet Silbermann das Verfahren der Gewinnung sterilen Trinkwassers mit Hilfe der durch Quecksilberdampfquarzlampen erzeugten ultravioletten Strahlen bei richtiger Anordnung und Kontrolle für durchführbar. Auch widerstandsfähige Spaltpilzarten, wie beispielsweise die Keime des Bacillus tetani Nicolaier, werden in relativ kurzer Zeit getötet (221).

Nach dem Genuß des Fleisches einer Kuh, die wegen eines Darmkatarrhs notgeschlachtet wurde, bei der Fleischbeschau aber abgesehen von Entzündungserscheinungen am Darm keine Veränderungen gezeigt hatte, erkrankten 25 Personen an Paratyphus. Im Blute und Stuhle der Patienten, sowie nachträglich im Fleisch der Kuh wurde von Steger Bacterium paratyphi B Schottmüller nachgewiesen (226).

Thöni empfiehlt die Milchzuckerpeptonagarschüttelkultur zum Zwecke des Nachweises von Bacterium coli Escherich in Wasser. Nach Versuchen des Verfassers soll diese Methode so empfindlich sein wie die Milchzuckerpeptonbouillon (231).

Myxogasteres.

(Referent: Hans Schinz, Zürich.)

Neu aufgestellte Arten, Varietäten und Formen sind mit * bezeichnet.

---

1. Jaap, Otto. Weitere Beiträge zur Pilzflora der Schweiz. Annales Mycologici XV (1917), 98. Liste von 15 Myxomyceten.
2. Lister, G. Two new Varieties of Lamproderma. Journ. of Bot. LVII (1919), 25—27. Taf. 552.
3. Lister, G. Mycetozoa recorded as British since 1919. Journ. of Bot. LVII (1919), 105—111.
4. Meylan, Ch. Nouvelles contributions à l'étude des Myxomycètes du Jura. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LI (1916—1917) (1917), 259—269.
5. Meylan, Ch. Myxomycètes nouveaux. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LII (1918—1919) (1919), 95—97.
6. Meylan, Ch. Notes sur quelques espèces de Myxomycètes. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LII (1918—1919) (1919), 447—450.
7. Schinz, Hans. Myxogasteres (Myxomyctes, Mycetozoa oder Schleimpilze) in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, Pilze, X. Abteilung, 24. Lieferung (9. Dezember 1915), 193—256, Fig. 70—98; 125. Lieferung (28. August 1917), 257—320, Fig. 99—137; 126. Lieferung (20. März 1918), 321—384, Fig. 138—166.
8. Vonwiller, P. Neue Ergebnisse der Mitochondrienforschung bei den niedersten Tieren. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. II (1917) (1918), 267—268.
9. Vonwiller, P. Über den Bau des Plasmas der niedersten Tiere, II. Lycogala epidendron. Arch. Protistenk. XL (1919), 1—15, 1 Taf., 3 Textfig.

Für die Schweiz neue Arten, Varietäten und Formen, sowie sonstige bemerkenswerte Vorkommnisse oder Nomenklaturänderungen.

Als Quellen für die nachfolgende Zusammenstellung dienten:

1. die vorstehend erwähnten Publikationen 1—9;
2. schriftliche Mitteilungen seitens der Herren Dr. Helm. Gams in Zürich (10) und Ch. Meylan in Ste. Croix (11).

Arcyria cinerea (Bull.) Pers. f. subglobosa (Meylan) Schinz nov. comb. (7) = Arcyria digitata (Schwein.) Rost. f. subglobosa Meylan.

A. pomiformis (Leers) Rost., Nationalpark in Graubünden, leg. Ch. Meylan (11).

Badhamia lilacina (Fr.) Rost., Granges de Ste. Croix (Jura), Meylan (4).

Barbeyella minutissima Meylan, Forêt de la Vaux, zwischen dem Chasseron und dem Creux-du-Van (1300 m), Meylan. Eine weitere Station dieses außergewöhnlich kleinen Schleimpilzes (4).

Colloderma oculatum (Lippert) G. Lister, östlich Painsec (Anniviers, im W.), 1400 m, H. Gams (10). Stellt sich als in der Schweiz vielleicht seltene, aber verbreitete Art heraus.

Comatricha cornea G. Lister et Cran, Jura (N.), Meylan; neu für die Schweiz (4).

C. elegans (Racib.) Lister, Granges de Ste. Croix (Jura), Meylan. Neu für die Schweiz (4).

Cribraria macrocarpa Schrader var. ferruginea (Meylan) Schinz = C. ferruginea Meylan in Annuaire Conserv. et Jard. bot. Genève 15me et 16me ann. (1911—12) (1913), 319, ob Isérables (W.) 1530 m, H. Gams (10); bis jetzt nur aus dem Westjura bekannt.

Dictydium cancellatum (Batsch) Macbride var. anomalum (Jahn) Schinz (7) = Dictydium anomalum Jahn = Dictydium cancellatum var. alpinum Lister.

Diderma alpinum Meylan = D. globosum (Pers. var. alpinum Meylan). Meylan erhebt l. c. seine Varietät zum Range einer Art (4).

*D. montanum Meylan var. roseum Meylan, La Chaux près Ste. Croix, 1100 m, leg. Ch. Meylan, nov. var. (6).

*D. simplex (Schröter) Lister var. echinulatum Meylan, Suchet, 1400 m, leg. Ch. Meylan, nov. var. (6).

*Enerthenema papillatum (Pers.) Rost. var. carneo-griseum Meylan nov. var. in Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LI (1916—17) (1917), 268; Chasseron (Meylan) (4).

Hemitrichia obrussea Meylan nom. nov. (= Hemitrichia Karstenii [Rost.] Lister var. lutescens Torrend), Jura; Ch. Meylan (6).

Lamproderma Crucheti Meylan, Chasseron, N.-Seite, 1400 m, leg. Ch. Meylan (5).

L. echinulatum (Berkeley) Rost., La Vraconnaz (Waadt); La Côte-aux-Fées (N.); leg. Ch. Meylan (11). Neu für die Schweiz.

*L. Gulielmae Meylan, entrée de la Gorge de l'Echelier, entre la Côte-aux-Fées et le Val-de-Travers, leg. Meylan, nov. spec. (6).

L. Sauteri Rost. (= L. violaceum [Fr.] Rost. var. Sauteri [Rost.] Lister). Wird von Meylan neuerdings als Art belassen und als solche L. violaceum (Fr.) Rost. koordiniert (4).

L. Sauteri Rost. var. Carestiae (Cesati et de Notaris) Meylan nov. comb. (= L. violaceum [Fr.] Rost. var. Carestiae [Cesati et de Notaris] Lister) (4).

L. violaceum (Fr.) Rost. var. dictyospora Lister soll nach Meylan sowohl Formen von L. atrosporum Meylan wie von cribrarioides (Fr.) R. E. Fries (= L. Lycopodii Raunkiaer) umfassen und wäre daher ein Mixtum (4).

Stemonitis dictyospora Rost. = Stemonitis fusca Roth var. trechispora (Berkeley) Torrend. Meylan (Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LI (1916—1917) (1917), 262 erhebt unter Begründung var. trechispora zum Range einer Art und gibt ihr das spezif. Epitheton dictyospora. Vergl. auch Sturgis in Mycologia VIII (1916), January et July. — Sehr verbreitet im Jura (4).

St. hyperopta Meylan. nom. nov. (= Comatricha typhoides [Bull.] Lister var. heterospora Rex, die von Stemonitis virginiensis Rex verschieden ist) (5).

St. splendens Rost. und var. Webberi (Rex) Lister, La Chaux im Jura (Meylan) (4).

Trichia decipiens (Pers.) Macbride var. gracilis (Meylan) Schinz nov. comb. (7) = Trichia fallax var. gracilis Meylan.

T. decipiens (Pers.) Macbride var. olivacea (Meylan) Schinz nov. comb. (7) = Trichia fallax var. olivacea Meylan.

T. decipiens (Pers.) Macbride f. sublevis (Meylan) Schinz nov. comb. (7) = Trichia fallax f. sublevis Meylan.

T. ferruginea Meylan, auf morschem Fichtenstamm ob Isérables (Wallis), 1530 m, leg. H. Gams (10).

Algen.

(Referent: Aline Rauch, Zürich.)

---

1. Bachmann, Hans. Untersuchungen über das Nannoplankton des Vierwaldstättersees. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918), 262.
2. Baudin, L. Contribution à l'étude la répartition verticale du plancton dans le Léman. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LII (1919), 275—316.
3. Chodat, R. Sur l'isogamie, l'hétérogamie, la conjugaison et la superfétation chez une algue verte. Archives Sc. phys. et nat. 4me pér. XLI (1916), 155—157. Compte rendu Soc. Phys. et d'Hist. nat. Genève XXXII (1915), 41—43 (1916).
4. Chodat, R. Le jardin alpin et le Laboratoire de biologie alpine de la Linnaea à Bourg St.-Pierre en 1915. Bull. Soc. Bot. Genève VII (1915), 3 (1916).
5. Chodat, R. Les neiges colorées. Siehe pag. 290.
5a. Chodat, R. Sur le Chlamydomonas intermedia Chod. Siehe Allgemeine Botanik Nr. 67.
6. Ducellier, F. Contribution à l'étude de la Flore desmidiologique de la Suisse, 1ère partie. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. VIII (1916), 29—79, 61 fig.
7. Ducellier, F. Desmidiacées nouvelles pour la Flore suisse. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér., VIII (1916) (1917) 271, 282.
8. Ducellier, F. Notes sur le Pyrenoïde dans le genre Cosmarium Corda. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér., IX (1917), 36—44.
9. Ducellier, F. Trois Cosmarium nouveaux de notre flore helvétique. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. X (1918), 12—16.

10. Ducellier, F. Etude critique sur Euastrum ansatum Ralfs et quelques-unes de ses variétés helvétiques. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. X (1918), 35—46.
11. Ducellier, F. Contribution à l'étude de la flore desmidiologique de la Suisse (Suite). Deuxième partie. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. X (1918), 85—154.
12. Ducellier, F. Deux Desmidiacées nouvelles. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. XI (1919), 117—121.
13. Gams, H. La Grande Gouille de la Sarvaz. Bull. Murith. XXXIX (1914—1915), 125—186 (1916).
14. Gams, H. Zur Biologie alpiner Kleingewässer. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918), 261.
15. Heuscher, H. Das Zooplankton des Zürichsees mit besonderer Berücksichtigung der Variabilität einiger Planktoncladoceren. Archiv f. Hydrobiologie und Planktonkunde XI (1915/16), 1—81, 153—240.
16. Huber-Pestalozzi, G. Morphologie und Entwicklungsgeschichte von Gloeotaenium Loitlesbergerianum Hansgirg. Zeitschr. für Botanik XI (1919), 401—473.
17. Meister, F. Zur Pflanzengeographie der schweizerischen Bacillariaceen. Engler's Bot. Jahrbücher LV (1917—19), 125—159 (1919), Beiblatt 122.
17a. Meister, Fr. Beitrag zur Geographie der schweizerischen Kieselalgen. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917 (1918), II, 262—263. Siehe auch pag. 277.
18. Pascher, A. Rhizopodialnetze als Fangvorrichtungen bei einer plasmadialen Chrysomonade. Archiv f. Protistenkunde XXXVII (1916), 15—30.
19. Penard, E. Mallomonas insignis spec. nov.? Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. XI (1919), 122—128.
20. Probst, Th. Über die ungeschlechtliche Vermehrung von Sorastrum spinulosum Nägeli. Tätigkeitsbericht Naturf. Ges. Baselland (1911—1916), 174—177 (1916).

21. Puymaly, A. de. Sur une Siphonée d'eau douce Le Dichotomosiphon tuberosus (A. Br.) Ernst. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. IX (1917), 121—124.

21a. Rayß, T. Etude sur le Microthamnion Kutzingianum Naegeli. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. VIII (1916) (1917), 170.

22. Rayß, T. Coelastrum reticulatum (Dang.) Lemm. (Hariotina reticulata Dang.) Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. IX (1917), 413—420.

23. Reverdin, Louis. Un nouveau genre d'algue (Desmidiacée?) Le Closteriospira. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. IX (1917), 52—54.

24. Reverdin, Louis. Un nouveau genre d'algue (Leptochromadineae). Le genre Diceras. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. IX (1917), 45—47.

25. Reverdin, Louis. Une nouvelle espèce de Raphidium planctonique, Raphidium spirochroma L. Reverdin nov. spec. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. IX (1917), 48—51.

26. Reverdin, Louis. Le Stephanodiscus minor nov. spec. et revision du genre Stephanodiscus. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. X (1918), 17—20.

27. Reverdin, Louis. Etude phytoplanctonique experimentale et descriptive des eaux du Lac de Genève. Arch. des Sc. phys. et nat. I (1919), 96.

28. Staehelin, M. Zur Cytologie und Systematik von Porphyridium cruentum Naegeli. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXIV (1916), 893—901 und Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1916, II (1917), 166—167.

29. Suchland, O. Dinoflagellaten als Erreger von rotem Schnee. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXIV (1916), 242—246.

30. Suchland, O. Beobachtungen über das Phytoplankton des Davosersees im Zusammenhange mit chemischen und physikalischen Bestimmungen. Diss. Lausanne (1917). Buchdruckerei Davos A.-G.

31. Virieux, J. Recherches sur le plancton des lacs du Jura central. Ann. Biol. lac. VIII (1916), 5—192.

Neue Vorkommnisse.

Die Ziffern (1—31) beziehen sich auf die oben angeführten Publikationen, (G) auf schriftliche Mitteilungen von Dr. H. Gams.

Isocystis infusionum (Kütz.) Bozzi, im Weihwasserbecken von Saillon (Wallis) (G).

Ancyclonema Nordenskiöldii Bergg., Col des Ecandies (Wallis) (5).

Chrysamoeba helvetica nov. spec. L. Reverdin, Lac de Genève (27).

Mallomonas elongata nov. spec. L. Reverdin, Lac de Genève (27).

M. insignis Penard nov. spec.?, Marécages de Pinchat et Marais de Rouelbeau (Genf) (19).

Chrysococcus Klebsianus Pascher, Hochmoorschlenken bei Salvan und Marécottes (Wallis) (G).

Ch. ornatus Pascher, Moortümpel bei Salvan (Wallis) (G).

Ch. reticulatus nov. spec. L. Reverdin, Lac de Genève (27).

Diceras Chodati L. Reverdin, nov. gen., nov. spec., Lac de Genève (24).

Uroglenopsis apiculata L. Reverdin nov. spec., Lac de Genève (27).

Dinobryon campanuliformis L. Reverdin nov. spec., Lac de Genève (27).

D. elegans L. Reverdin nov. spec., Lac de Genève (27).

D. urceolatum L. Reverdin nov. spec., Lac de Genève (27).

Hyalobryon cylindricum, nov. spec. L. Reverdin, Lac de Genève (27).

Styloceras longissimus L. Reverdin, nov. gen., nov. spec., Lac de Genève (27).

Chrysarachnion insidians Pascher (18).

Trachelomonas bernardensis W. Vischer, Bec-rond, Entre-deux-Tours, 2131 m Vallesia p. Gd. St. Bernard (4).

Glenodinium Pascheri Suchland, Davosersee (29).

Stephanodiscus minor Reverdin nov. spec., Zürich in der Limmat (26).

Mastogloia Smithii Thwait. var. amphicephala Grun., au Ranunculus Bandotii bei Charrat (Wallis) (G).

Scolioneis Kozlowii n. comb. (Mereschk.) Meister (= Neïdium Kozlowii), Ob. Zürichsee, Sempachersee (17).

Sc. Pantocsekii n. comb. Meister (= Scoliopleura balotonis var. ovalis Pant. Bal.), Zürichsee (17).

Navicula acuta nov. spec. Meister, im Benthos des Langensee bei der Maggiamündung (17).

Cylindrocystis diplospora Lund, Col du Simplon (6).

Netrium interruptum Lütkem. var. minor Ducellier, Col du Simplon (6).

Penium chrysoderma Borge, Col du Simplon (6).

P. cucurbitinum Biss., Col du Grimsel (7).

P. didymocarpum Lund, Col du Simplon (6).

P. exiguum f. major West, Col du Simplon (6).

P. navicula var. crassum West, Col du Simplon (6).

P. navicula Bréb. var. inflatum West, Maretse d'En Plex, Valais, 1200 m (11).

P. subtruncatum Schmidle, Col du Simplon (6).

Closterium juncidum var. brevior Roy., Maretse d'En Plex, Valais, 1200 m (11).

Cl. gracile Bréb. var. elongatum West, Col du Simplon (6).

Cl. Nilsonii Borge, Col du Simplon (6).

Closteriospira lemanensis Reverdin, nov. gen., nov. spec. (Desmidiacée?), Lac de Genève (23 und 27).

Docidium undulatum Bail. var. bisannicum Ducellier nov. var., Bisanne (Savoie) (12).

Tetmemorus granulatus (Bréb.) Ralfs var. attenuatus West, Grimsel (11).

Euastrum ansatum Ralfs var. dideltiforme Ducellier var. nov., Krutzelried (Zch.), Zugerberg, Col des Gets, Champex, Marécottes, Hudelmoos (Thurgau) (10).

E. ansatum Ralfs var. rhomboidale Ducellier var. nov., Zugerberg, Krutzelried (Zch.), Champex (10).

E. ansatum Ralfs var. robustum Ducellier var. nov., Champex (Wallis) (10).

E. Lütkemülleri Ducellier (= Eu. binale var. elongatum Lütkem.), Hudelmoos (Thurgau) (11).

Cosmarium alpestre Roy et Biss. var. ellipticum (Delp.) Ducellier, Champex (Wallis) (7).

C. benedictum Ducellier nov. spec., Weihwasserbecken der Kirche von Châbles, Val de Bagnes (Valais) (12).

C. binum Nordst., Zugerberg (7).

C. Blyttii Wille var. Novae Sylviae West, Col du Simplon (6).

C. Braunii var. lobulatum Schmidle, Tourbière des Tenasses-Prantin (Les Pléjades, Vaud) (6).

C. crassangulatum Borge var. Champesianum Ducellier var. nov., Tourbière de Champex (Wallis) (9).

C. depressum var. achondrum (Boldt) West, Heldswilermoos (Thurgau) (7).

C. depressum var. planctonicum L. Reverdin, Lac de Genève (27).

C. difficile Lütkem., Saas-Fee, Champex, Prantin, Zugerberg, Heldswilermoos (Thurgau) (7).

C. elegantissimum Lund forma minor West, Krutzelried (Zch.), Hudelmoos (Thurgau) (11).

C. formosulum Hoffm., Laxeralp, Valais (7).

C. Hornavanense (Schmidle) Gutwinski forma helvetica Ducellier f. nov., Lac de Champex (9).

C. humile (Gay) Nordst. var. striatum (Boldt) Schmidle, Laxeralp, 2170 (Valais) (11).

C. inconspicuum West, Zermatt (6).

C. Logiense Bissett, Kühboden-Galvernbord-Eggishornkette (11).

C. moniliforme (Turp.) Ralfs, Col du Simplon (6).

C. nasutum var. euastriforme Schmidle, Col du Simplon (6).

C. Netzerianum Schmidle, Col du Simplon (6).

C. Novae Semliae Wille var. granulatum Schmidle, Grimsel und Galvernbord (Wallis) (11).

C. obliquum Nordst. forma minutissima Ducellier f. nov., Val d'Arpette (Valais) 1665 m (9).

C. orthopunctulatum Schmidle, Zugerberg (7).

C. pachydermum var. minus Nordst., Muottas Celerina (11).

C. perforatum var. Rauchii Ducellier, Zugerberg, Krutzelried (Zch.) (7).

C. plicatum f. major Reinsch, Val d'Arpette, Valais (7).
C. polinicum Racib. formae, Col du Simplon (6).
C. Portianum Arch. var. nephroideum Wittr., Muottas Celerina (Engadin) (11).
C. Ralfsii Bréb., Zugerberg (11).
C. retusum Lundell, Krutzelried (Zch.), Zugerberg (7).
C. retusum Perty, Grimsel, Champex (Wallis) (7).
C. solidum Nordst., Krutzelried (Zch.) (7).
C. speciosissimum Schmidle, Grimsel (11).
C. subundulatum Wille, Zermatt (6).
C. subcostatum Nordst. forma minor West, Galvernbord (Valais) (11).
C. venustum (Bréb.) Arch. forma ocellata, Grimsel und Muottas Celerina (Engadin) (11).
C. venustum (Bréb.) Arch. var. Turnerii Ducellier, Muottas Celerina (11).
C. vexatum West, Zermatt (6).
C. vogesiacum, Col du Grimsel (7).
Xanthidium Smithsii Arch. var. majus (Ralfs) West, Grimsel (11).
Arthrodesmus incus (Bréb.) Hass. forma minor West, Hudelmoos (Thurgau) (11).
A. incus forma isthmosa Heimerl, Col du Simplon (6).
A. incus var. Ralfsii West, Col du Simplon (6).
A. triangularis Lagerh. var. inflatus West, Bettmersee, 2008 m, bei Galvernbord (Valais) (11).
Staurastrum margaritaceum Menegh. var. ad coronulatum acced. West, Grimsel (11).
St. megalonotum forma hastatum Lütkem., Col du Simplon (6).
St. Meriani Reinsch forma campanulata Ducellier f. nov., Zugerberg (11).
St. ornatum (Boldt) Turner var. asperum Schmidle, Col du Simplon (6).
St. pileolatum Bréb., Col du Simplon (6).
St. punctulatum var. subproductum West, Zermatt (6).
St. punctulatum var. muricatiforme Schmidle, Col du Grimsel (7).

St. sexcostatum Bréb. subspec. ad productum acced. West, Col du Grimsel (11).

St. spongiosum Bréb. var. perbifidum West, Galvernbord (Valais) (11).

Spirogyra Jürgensii Kütz., im untern See von Fully (Wallis), 1996 m (G).

Mongeotia virescens Hass., in der Sarvaz (Wallis) (G).

Pediastrum integrum Näg. var. tirolense Hansg., Gebiidemsee ob Visperterminen (Wallis), 2195 m (G).

P. tricornutum Borge, Alp von Fully (G).

Tetrococcus Braunii W. West, Moortümpel b. Salvan (G).

Oocystis bernardiensis Chodat, Bec-rond, Entre-deux-Tours, 2131 m, Vallesia p. Gd. St. Bernard (4).

Scotiella (Pteromonas) nivalis (Chod.) Fritsch, Col des Ecandies (Valais) (5).

Ankistrodesmus genevensis L. Reverdin, nov. spec., Lac de Genève (27).

A. spirochroma L. Reverdin nov. spec. = Raphidium spirochroma Reverdin, Lac de Genève (27 und 25).

Schroederia lanceolata L. Reverdin, nov. spec., Lac de Genève (27).

Coelastrum Printzii Rayß, Bourg St. Pierre (Wallis) (4).

Gloeotaenium Loitlesbergerianum Hg., Thalalpsee (Kt. Glarus), 1050 m, und Beetsee bei Andelfingen (Zch.) (16).

G. Loitlesbergerianum Hg. var. nova irregulare Huber, Thalalpsee (Kt. Glarus) (16).

Pilze

inkl. Flechten.

(Referent: Ed. Fischer, Bern.)

I. Bibliographie.

Vorbemerkung: Es sind in dieser Bibliographie die Arbeiten aus den Jahren 1916, 1917, 1918, 1919, nebst allfälligen Nachträgen aus früheren Jahren, aufgenommen, und zwar diesmal nur dem Titel nach. In Bezug auf die Aufnahme derselben gelten die gleichen Normen, wie für die früheren Jahre.

1. B. Aud. La rouille du poirier. La terre vaudoise XI (1919), 26—27.
2. Badoux, H. Un intéressant peuplement de mélèze à Noville près du Lac Léman. (Son accroissement; comment il a échappé aux attaques du champignon provoquant le chancre du mélèze.) Journal forestier suisse 1917, 13 p., 8°.
3. B[adoux], H. Un cas intéressant. La Roestelia cancellata sur une poire. Journal forestier suisse LXIX (1918), 13—14.
4. Bally, W. Ein neuer Fall von Symbiose zwischen einem Bakterium und einem Pilz. Verh. der Naturf. Ges. in Basel XXVIII, 2. Teil (1917), 391—406 (11 Textfiguren).
5. Bally, W. Einige Bemerkungen zu den amitotischen Kernteilungen der Chytridineen. Berichte der Deutsch. Bot. Ges. XXXVII (1919), 115—122.
6. Bär, Johannes. Die Flora des Val Onsernone (Bezirk Locarno, Kt. Tessin). Floristische und pflanzengeographische Studie. Spez. Teil. Boll. Soc. ticinese Sc. nat. XI (1915) (Pilze und Flechten: p. 7—35).

7. Bavera, P. Die Rostkrankheit der Knollsellerie. Schweiz. Obst- u. Gartenbauzeitg. XVII (1915), 143.
8. Beauverd, G. Maladies parasitaires (de Melampyrum) in: Monographie du genre Melampyrum. Mémoires de la Société de Physique et d'Hist. natur. de Genève XXXVIII, Fasc. 6 (1917), 377—378.
9. Bobilioff-Preißer, Wassily. Beiträge zur Kenntnis der Fungi imperfecti. Studien über drei neue Oospora-Arten und eine neue Varietät von Oospora (Oidium) lactis. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abteilung XLVI (1916), 390—427.
10. Briquet, J. Les aquarelles mycologiques de Victor Fayod au Conservatoire botanique de Genève. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. VII, 1915, No. 7—9 (1916), 178.
11. Bruderlein, J. Mucor lusitanicus nov. sp. Bull. de la Société botanique de Genève 2me sér. VIII (1916), 273—276.
12. Bruderlein, J. Contribution à l'étude de la panification et à la mycologie du Mais. (Thèse Genève.) Université de Genève: Institut de Botanique 9me sér. VIII Fasc., Genève 1917, 85 p., 8°.
13. Bruderlein, J. Le Rhizopus Maydis n. sp. Bull. de la Société botanique de Genève 2me sér. IX (1917), 108—112.
14. Buchheim, Alex. Etude biologique de Melampsora Lini. Arch. des Sciences physiques et naturelles, 4 période XLI (1916), 149—154.
15. v. Büren, G. Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte und Biologie der Protomycetaceen. Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917). Sitzungsberichte XLVII—L (1 Tafel).
16. v. Büren, G. Beitrag zur Kenntnis des Mycels der Gattung Volkartia R. Maire (v. Büren). Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917), 112—124 (9 Textfiguren und eine farbige Tafel).

17. v. Büren, G. Über einen Fall von perennierendem Mycel bei der Gattung Volkartia. Verh. der Schweiz. Naturf. Ges. 98. Jahresversammlung 1916 in Schuls-Tarasp-Vulpera, II. Teil (1917), 165—166.
18. v. Büren, G. Zur Entwicklungsgeschichte und Biologie von Protomyces inundatus Dangeard. Verh. der Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresversammlung 1917 in Zürich, II (1918), 218—219.
19. v. Büren, G. Beitrag zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Protomyces inundatus Dang. Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1917 (1918), 109—132 (2 Tafeln).
20. Burri, Henri. 50 Champignons comestibles les plus répandus. IV und 24 S., 8°. (Mit unkolorierten Textabbildungen.) Lausanne 1919.
21. Chaborski, Gabriela. Recherches sur les levures thermophiles et cryophiles. Bull. de la Société botanique de Genève 2me sér. XI (1919), 70—116 (Thèse Genève).
22. 23. Champignons récoltés dans les herborisations. Bull. de la Société mycologique de Genève No. 1 (1914), 7—11; No. 2 (1915), 15—18; No. 3 (1916), 14—18; No. 4 (1917), 14—18; No. 5 (1919), 6—8.
24. 25. Champignons apportés aux séances. Bull. de la Société mycologique de Genève No. 1 (1914), 11; No. 2 (1915), 19; No. 3 (1916), 19; No. 4 (1917), 18; No. 5 (1919), 9.
26. Chifflot, J., und Massomat. Monilia sp. als Ursache einer für das Rhonetal neuen Krankheit der Aprikosenbäume. Intern. agrar.-techn. Rundschau VI, 10 (1915), 1502—1503.
27. Cruchet, D. Etudes mycologiques. Les Champignons parasites du Brome dressé „Bromus erectus“ Huds. Bull. de la Société vaudoise des sciences naturelles LI (1917), 583—586.
28. Cruchet, D., Mayor, Eug., et Cruchet, P. Herborisation mycologique en Valais à l'occasion de la réunion de la Murithienne à Orsières en

1915. Bull. de la Murithienne XXXIX, Années 1914—1915 (1916), 212—225.

29. Cruchet, Paul. Deux Urédinées nouvelles. Bull. de la Société vaudoise des sciences naturelles LI (1916), 73—79.

30. Cruchet, Paul. Contributions à l'étude des Urédinées. Bull. de la Société vaudoise des sciences natur. LI (1917), 623—631.

30. Cruchet, Paul. Contribution à l'étude des champignons parasites de l'Engadine (en collaboration avec Eug. Mayor). Jahresbericht der Naturf. Ges. Graubündens, Neue Folge, LVIII (1918), 57—68.

32. Cruchet, P., Fischer, Ed., und Mayor, Eug. Über die auf der botanischen Exkursion vom 9.—13. August 1916 im Unterengadin gesammelten Pilze. Anhang II zu: Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unterengadin und in den schweizerischen Nationalpark von J. Braun-Blanquet. Heft 4 der Beiträge zur geobot. Landesaufnahme, herausgeg. von der pflanzengeogr. Kommiss. der Schweiz. Naturf. Ges., Zürich 1918, 72—79.

33. Du Bois, Ch. Les champignons parasites de l'homme. Bull. de la Société mycologique de Genève No. 2 (1915), 5—8.

34. Eriksson, J. Fortgesetzte Studien über die Spezialisierung des Getreideschwarzrostes (Puccinia graminis) in Schweden und in andern Ländern. Centralbl. f. Bakteriologie etc., 2. Abt. XLVIII (1918), 349—417.

35. Faes, H. Oidium américain du groseiller. La terre vaudoise VIII (1916), 91.

36. Faes, H., et Porchet, F. La station viticole cantonale vaudoise de Lausanne dès sa fondation à son transfert à la Confédération suisse 1886—1916. Etude rétrospective sur son organisation, ses recherches, ses publications, et sa participation à la défense du vignoble vaudois. Lausanne 1916, 105 p., 4°

(p. 50—55, 77—79, 80—81 Pilzkrankheiten der Rebe und anderer Kulturpflanzen).

37. Fischer, Ed. Die Verbreitungsverhältnisse des Blasenrostes der Arve und Weymouthskiefer, Cronartium ribicola. Mitteilungen der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1915 (Bern 1916), Sitzungsberichte XXXII.

38. Fischer, Ed. Mykologische Beiträge. 1. Die Wirtswahl bei den Alchimillen bewohnenden Uromyces. 2. Das Perennieren des Mycels von Puccinia Dubyi Müll. Arg. 3. Die Frage der Zusammengehörigkeit von Caeoma interstitiale Schlecht. und Gymnoconia Peckiana (Howe) Trotter. 4. Zur Frage der Stellung der Uredineen-Sporenlager. Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1915 (Bern 1916), 214—234.

39. Fischer, Ed. Der Wirtswechsel der Uredineen Thecopsora sparsa und Pucciniastrum Circaeae. Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., XLVI (1916), 333—334.

40. Fischer, Ed. Publikationen über die Biologie der Uredineen im Jahre 1915. Sammelreferat. Zeitschrift für Botanik VIII (1916), 360—370.

41. Fischer, Ed. Neuere Forschungen über den Hausschwamm. (Protokollauszug aus einem referierenden Vortrag.) Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917), Sitzungsberichte VI.

42. Fischer, Ed. Infektionsversuche mit der Uredinee Thecopsora sparsa (Wint.). Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (Bern 1917), Sitzungsberichte XXXIV—XXXV.

43. Fischer, Ed. Mykologische Beiträge. 5. Der Wirtswechsel der Uredineen Thecopsora sparsa und Pucciniastrum Circaeae. 6. Zur Biologie von Coleosporium Senecionis. 7. Die Stellung der Puccinia Sesleriae coeruleae Ed. Fischer ad int. 8. Zur Frage der Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze. 9. Interessantes Vorkommen einer exotischen Phalloidee in Europa. 10. Revision der schwei-

zerischen Ericaceenbewohnenden Exobasidien nach Juel. Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917), 125—163 (6 Textfiguren).

44. Fischer, Ed. Versuch über die Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 98. Jahresversammlung 1916 in Schuls-Tarasp-Vulpera, II. Teil (1917), 164—165.
45. Fischer, Ed. Der Speziesbegriff und die Frage der Spezies-Entstehung bei den parasitischen Pilzen. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 98. Jahresversammlung 1916 in Schuls-Tarasp-Vulpera, II. Teil (1917), 15—35.
46. Fischer, Ed. Publikationen über die Biologie der Uredineen im Jahre 1916. (Sammelreferat.) Zeitschrift für Botanik IX (1917), 489—501.
47. Fischer, Ed. Publikationen über die Biologie der Uredineen im Jahre 1917. (Sammelreferat.) Zeitschrift für Botanik X (1918), 389—395.
48. Fischer, Ed. Neue Infektionsversuche mit Gymnosporangium. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1917 (1918), Sitzungsberichte XXIV—XXV.
49. Fischer, Ed. Mykologische Beiträge. 11. Ein neues Juniperus Sabina bewohnendes Gymnosporangium (G. fusisporum nov. spec.). 12. Infektionsversuch mit Uromyces laevis Tranzschel auf Euphorbia Seguieriana. 13. Infektionsversuch mit der Puccinia vom Typus der P. fusca auf Anemone montana. 14. Weitere Versuche zur Frage der Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1917 (1918), 58—95.
50. Fischer, Ed. Neueres über die Rostkrankheiten der forstlich wichtigsten Nadelhölzer der Schweiz. Schweiz. Zeitschr. für Forstwesen LXIX (1918), 113—120.
51. Fischer, Ed. Demonstration frischer, von Blasenrost (Cronartium ribicolum) befallener Zweige von Pinus Strobus. Mitteil. der Naturf.

Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), Sitzungsberichte XXII.

52. Fischer, Ed. Mykologische Beiträge. 15. Weitere Versuche zur Frage der Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze. 16. Nochmals der Anthurus von Hengelo. 17. Über einige von Dr. Th. Wurth in der montanen Region von Ost-Java gesammelte parasitische Pilze. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), 72—95.

53. Fischer, Ed. Eine Mehltaukrankheit des Kirschlorbeers. Schweiz. Obst- und Gartenbau-Zeitung XXI (1919), 314—315.

53a. Fischer, Ed. Publikationen über die Biologie der Uredineen im Jahre 1918. Sammelreferat. Zeitschrift für Botanik XI (1919), 285—295.

54. Foëx, E. Note sur un Cordyceps. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles LII (1919), 461—464, pl. 1.

55. Foëx, E. Liste des champignons récoltés dans le canton de Vaud et principalement à Saint-Cergue pendant l'été 1918. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles LII (1919), 457—460.

56. Friederichs, K. Können schädliche Insekten durch parasitische Pilze bekämpft werden? Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), Sitzungsberichte XV—XVI.

57. Gams, H. La Grande Gouille de la Sarvaz et les environs. Bulletin de la Murithienne XXXIX (1916), 125—186. (Es werden auch einige Flechten und Pilze erwähnt.)

58. Gäumann, E. Zur Kenntnis der Peronospora parasitica (Pers.) Fries. Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., XLV (1916), 576—578.

59. Gäumann, E. Über die Formen der Peronospora parasitica (Pers.) Fries. Ein Beitrag zur Speziesfrage bei den parasitischen Pilzen (Dissertation

Bern). Beihefte zum Botanischen Centralblatt XXXV, Abt. 1 (1918), 143 S., 8°.

60. Gäumann, E. Ein Beitrag zur Kenntnis der lappländischen Saprolegnieen. Botaniska Notiser 1918, 151—159.

61. Gäumann, E. Über die Spezialisation der Peronospora calotheca de Bary. Svensk Botanisk Tidskrift XII (1918), 433—445.

62. Gäumann, E. Über die Spezialisation der Peronospora auf einigen Scrophulariaceen. Annales Mycologici XVI (1918), 189—199.

63. Gäumann, E. Zur Kenntnis der Chenopodiaceen bewohnenden Peronosporaarten. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), 45—66.

64. Gäumann, E. A propos de quelques espèces de Peronospora trouvées nouvellement en France. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLIII, 1917—1918 (1919), 301—306.

65. Gäumann, E. Les espèces de Peronospora sur les Euphorbiacées et les Polygonacées. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève XXI (1919), 1—23.

66. Guyot, H. Un champignon à acide cyanhydrique et à aldéhyde benzoique. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, VIII (1916), 80—82.

67. Guyot, H. Le Gentiana lutea L. et sa fermentation. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, VIII (1916), 283—316.

68. Guyot, H. Une Mucorinée cyanogène. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, IX (1917), 30—35.

69. Hasler, Alfr. Beiträge zur Kenntnis der Crepis- und Centaurea-Puccinien vom Typus der Puccinia Hieracii. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., XLVIII (1918), 221—286.

70. Heußer, K. Neue vergleichende Permeabilitätsmessungen zur Kenntnis der osmotischen Verhältnisse der Pflanzenzelle im kranken

Zustande. Vierteljahrsschr. der Naturf. Ges. in Zürich LXII (1917), 565—589.

71. Huber. Beobachtungen über den Krebs. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXVII (1918), 38—40.

72. Hunziker, H. Über die Befunde bei Leichenausgrabungen auf den Kirchhöfen Basels (unter besonderer Berücksichtigung der Fauna und Flora der Gräber). Frankfurter Zeitschrift für Pathologie XXII, Heft 2, 147—207 (20 Textabbildungen). (Untersuchung der Schimmelpilze p. 167—189.)

73. Jaap, Otto. Weitere Beiträge zur Pilzflora der Schweiz. Annales mycologici XV (1917), 97—124.

74. Jaccottet, J. Hygrophorus marzuolus (Fr.) Bres. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 1 (1914), 15 (Planche).

75. Jaccottet, J. Trois espèces peu connues de champignons comestibles. (Tricholoma cnista Q. var. evenosum Bres., Pleurotus nebrodensis Inz., Hygrophorus puniceus Fr.) Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 3 (1916), 10—13 (Planches I, II III).

76. Jordi, E. Arbeiten der Auskunftsstelle für Pflanzenschutz der landwirtschaftlichen Schule Rütti. Jahresbericht der landwirtschaftlichen Schule Rütti pro 1914/15 und 1915/16, 24 S., 4°.

77. Jordi, E. Vergleiche der Körnererträge gesunder Getreidepflanzen mit den Körnererträgen rostkranker Getreidepflanzen. Mitteilungen der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917), Sitzungsberichte XLII.

78. Kanngießer, F. Über Vergiftungen durch Pilze. Prager Mediz. Wochenschrift LX (1915), Nr. 11.

79. Killermann, S. Trüffeln und andere Hypogaeen in Bayern. Kryptogamische Forschungen, herausgegeben von der Kryptogamen-Kommission der Bayer. Botan. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora, Nr. 2 (1917), 78—79.

80. Killermann, S. Morcheln und andere Helvellaceen aus Bayern. Kryptogamische Forschungen, herausge-

geben von der Bayer. Botan. Ges. München, Heft 3 (1918), 148—154.

81. Knuchel, H. Der Stand der Hausschwammforschung. Schweiz. Zeitschr. für Forstwesen LXVIII (1917), 141—149, 195—207 (1 Tafel).
82. Konrad, P. Une truffe neuchâteloise (Tuber aestivum). Le Rameau de Sapin, Sér. 2, I (1917), 4—6.
83. Konrad, P. Notre flore mycologique et la cueillette des champignons en 1915. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLI (1917), 192.
84. Konrad, P. Sur la comestibilité de nos champignons. Notes mycologiques et mycophagiques. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLII, 1916—17 (1918), 7—18.
85. Konrad, P. Tuber aestivum dans un bois de chênes à Fontaine-André. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLII, 1916—17 (1918), 116.
86. Konrad, P. Cueillettes de truffes dans notre canton. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLIII, 1917—1918 (1919), 308—309.
87. Konrad, P. Notes et observations concernant le Tricholoma tigrinum Sch. = T. pardinum Q. Bulletin de la Société mycologique de France XXXV (1919), 4 S., 8°, Pl. VII.
88. Lendner, A. Le Clathrus cancellatus Tourn. en Suisse. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, VIII (1916), 168.
89. Lendner, Alfr. Mucor Ramannianus, espèce nouvelle pour la Suisse in R. Chodat, Le jardin alpin et le laboratoire de biologie alpine de la „Linnaea“ à Bourg St. Pierre en 1915. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. VII, No. 7—9 (1916), 197.
90. Lendner, A. Notes mycologiques. I. Un Pestalozzia parasite de la vigne. II. Une espèce nouvelle du genre Lophionema. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, VIII (1916), 181—185.

91. Lendner, A. Un Sclerotinia parasite du Matthiola vallesiaca (Gay) Boiss. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, IX (1917), 21—29, 3 Textfig.

92. Lendner, A. Les champignons des charpentes. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 2 (1915), 9—14.

93. Lendner, A. La reproduction sexuelle chez les champignons. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 4 (1917), 5—9 (Planches I et II).

94. Lendner, A. Sur le Sclerotinia Matthiolae n. sp. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresversammlung 1917 in Zürich, II (1918), 220—221.

95. Lendner A. Mucorinées récoltées à Bourg Saint-Pierre (Valais). Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. X, No. 1—4 (1918), 10.

96. Lendner, A. Nouvelles recherches sur le Sclerotinia Matthiolae n. sp. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. IX, 1917 (1918), 421—430.

97. Lendner, A. Un champignon parasite sur une Lauracée du genre Ocotea. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, XI (1919), 9.

98. Lendner, A. Les Mucorinées géophiles récoltées à Bourg St.-Pierre. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, X, 1918 (1919), 362—376.

98a. Lendner, A. Rapport présidentiel. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 4 (1917), 3—4, No. 5 (1919), 3—5.

99. Letellier, A. Liste des espèces de Lichens récoltées dans le jardin de la „Linnaea“ en 1915 in R. Chodat, Le jardin alpin et le laboratoire de biologie alpine de la „Linnaea“ à Bourg St.-Pierre en 1915. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. VII, No. 7—9 (1916), 198.

100. Letellier, A. Etude de quelques gonidies de lichens. (Thèse Genève.) Université de Genève: Institut de Botanique, 9me Sér., Fascic. VII, Genève 1917. 46 S.

101. Letellier, A. Etude de quelques gonidies de lichens. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér., IX, 1917 (1918), 373—412.
102. Lettau, G. Schweizer Flechten. Hedwigia LX (1918), 84—128.
103. Lettau, G. Schweizer Flechten, II. Hedwigia LX (1919), 267—312.
104. Lüdi, Werner. Über die Zugehörigkeit des Aecidium Petasitis Sydow. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (Bern 1917), Sitzungsberichte XXXV.
105. Lüdi, W. Puccinia Petasiti-Pulchellae nov. spec. Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten XLVIII (1917), 76—88.
106. Lüdi, W. Untersuchung mit Aecidium Aconiti Napelli (DC.) Wint. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1917 (1918), Sitzungsberichte XXXVII.
107. Lüdi, W. Untersuchungen mit dem Aecidium Aconiti Napelli (DC.) Wint. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), 200—211.
108. Ludwig, R. E. Etude de quelques levures alpines. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér. IX, 1917 (1918), 431—461 (Thèse Genève).
109. Maladie des semis de blé (Fusarium). La terre vaudoise VIII (1916), 275.
110. Maladie des semis de choux (Moniliopsis). La terre vaudoise VIII (1916), 372.
111. Martin, Ch.-Ed. Une déformation du Tricholoma conglobatum. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér. VII, 1915, No. 7—9 (1916), 184.
112. Martin, Ch.-Ed. Rapport sur l'herborisation mycologique aux environs de Bougy (Vaud). Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér. VII, 1915, No. 7—9 (1916), 182—184.
113. Martin, Ch.-Ed. Les champignons de la région des pâturages et des bois de mélèzes du Val Ferret. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér. IX (1917), 113—119.

114. Martin, Ch.-Ed. Rapport du président. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 1 (1914), 3—6, No. 2 (1915), 3—4.
115. Martin, Ch.-Ed. Contribution à l'histoire de la mycologie. L'oeuvre mycologique de Charles de l'Ecluse. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 4 (1917), 10—13.
116. (Martin, Ch.-Ed.) Les champignons dans le traité de vegetabilibus d'Albert le Grand. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 3 (1916), 5—9.
117. Martin, Ch.-Ed. Rapport sur l'herborisation mycologique aux environs d'Aubonne (Vaud). Bulletin de la Société botanique de Genève 2me Sér. VIII (1916), 269—270.
118. Martin, Ch.-Ed. Catalogue systématique des Basidiomycètes charnus, des Discomycètes, des Tubérinées et des Hypocréacées de la Suisse romande. Publié par la Société mycologique de Genève 1919, 47 S., 8°.
119. Martin, Ch.-Ed. Rapport du président. Bulletin de la Société mycologique de Genève No. 3 (1916), 3—4.
120. Matthey, J.-Ed. L'Hygrophore de Mars, un nouveau champignon comestible. Rameau de Sapin L (1916), 18—21.
121. Matthey, J.-Ed. Quelques cas d'empoisonnement par le Tricholoma tigrinum. Le Rameau de Sapin, Sér. 2, I (1917), 37—39, 41—42.
122. Matthey, J.-Ed. Le Lactarius sanguifluus Paulet. Le Rameau de Sapin, Sér. 2, I (1917), 10—12.
123. Matthey, J.-Ed. Quelques champignons nouveaux pour la flore neuchâteloise. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLII, 1916—17 (1918), 125.
124. Matthey, J.-Ed. Nos champignons vénéneux. L'Entolome livide. Le Rameau de Sapin, 2me sér., II (1919), 33—35.
125. Mayor, Eug. Liste de champignons trouvés au printemps dans la région de Martigny. Bulletin

de la Murithienne XXXIX, Années 1914—15 (1916), 187—191.

126. Mayor, Eug. Herborisation mycologique dans la Vallée de Saas à l'occasion de la réunion annuelle de la Murithienne. Bulletin de la Murithienne XXXIX, Années 1914—1915 (1916), 192—211.

127. Mayor, Eug. Notes mycologiques. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLI (1917), 17—31.

128. Mayor, Eug. Mélanges mycologiques. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLI (1917), 97—105.

129. Mayor, Eug. Champignons des genres hypogés Tuber, Elaphomyces, Gautieria. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLI (1917), 184.

130. Mayor, Eug. Notes mycologiques. Recherches expérimentales sur quelques Urédinées hétéroiques. Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles XLII, 1916—17 (1918), 62—113.

131. Mayor, Eug. Contribution à l'étude de la flore mycologique des environs de Leysin. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles LII (1918), 113—149.

132. Mayor, Eug. Contribution à l'étude de la flore mycologique de la région de Château d'Oex. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles LII (1919), 395—418.

133. Mereschkovsky, C. Note sur une nouvelle forme de Parmelia vivant à l'état libre. Bulletin de la Société botanique de Genève 2me sér. X, No. 1—4 (1918), 26—34.

134. Mereschkovsky, C. Lichenes ticinenses exsiccati. Fasc. I—IV, No. 1—102. Ausgegeben 1919 (Schedulae dazu in Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève XXI).

135. Moreillon, M. Beschädigungen an Eichen durch Diaporthe taleola Tul. Schweiz. Zeitschr. für Forstwesen LXIX (1918), 62—63.
136. Moreillon, M. Dégats causés aux chênes par le champignon Diaporthe taleola Tul. Journal forestier suisse LXIX (1918), 1—3.
137. Morgenthaler, O. Bienen- und Wabenuntersuchungen im Jahre 1917. Schweiz. Bienenzeitg., Jahrg. 1918, Nr. 4, 3 S., 8°.
138. Morgenthaler, O. Bienenkrankheiten im Jahre 1918. Schweiz. Bienenzeitg., Jahrg. 1919, Nr. 4, 6 S., 8°.
139. Morgenthaler, O. Über die Mikroflora des normalen und muffigen Getreides. Landwirtschaftliches Jahrbuch für die Schweiz 1918, p. 551—573.
140. Müller, K. Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden für die Jahre 1915—1918. Stuttgart 1919, 63 S., 8°.
141. Müller, Jacques. Recherches sur la Lipase des champignons. (Thèse Genève.) 30 p., 8°. Genève 1919.
142. Müller-Thurgau, H., Osterwalder, A., und Schneider-Orelli, O. Pflanzenphysiologische und pflanzenpathologische Abteilung in Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für das Jahr 1915 und 1916. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 416—426.
143. Murr, J. Zur Pilzflora von Vorarlberg. Österreichische botanische Zeitschrift LXVI (1916), 88—94.
144. Murr, J. Zur Pilzflora von Vorarlberg und Lichtenstein, II. Österreichische botanische Zeitschr. LXVII (1917), 345—356.
145. N. N. Le Rhizoctone (Champignon à réseau violacé). La terre vaudoise X (1918), 429—430.
146. N. N. Les champignons comestibles de chez nous, par un chasseur de champignons. 23 variétés choisies et décrites. . . . Aquarelles originales par Henri Burri. Lausanne (1918), 1 feuille fol. pliée.
147. N. N. Le piétin du blé. La terre vaudoise XI (1919), 198—199.

148. Nüesch, E. Die Pilze unserer Heimat, in „Die Stadt St. Gallen und ihre Umgebung", eine Heimatkunde, herausgegeben von der städtischen Lehrerschaft mit Unterstützung der Behörden und unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute durch Gottlieb Felder, I. Band, St. Gallen 1916, 140—147.

149. Nüesch, E. Die braunsporigen Normalblätterpilze (Phaeosporeae der Agaricaceae) der Kantone St. Gallen und Appenzell. Fundverzeichnis mit kritischen Bemerkungen zur Artkennzeichnung. Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft LV (1918), 177—322.

150. Nüesch, E. Die hausbewohnenden Hymenomyceten der Stadt St. Gallen. 83 Pilzarten. Bau, Lebensweise, Bedeutung als Holzzerstörer und Bekämpfung. St. Gallen 1919. V und 204 S., 8°.

151. Nüesch, E. Die gefährlichsten holzzerstörenden Pilze der Häuser. Bau, Merkmale, Lebensweise, Holzzersetzung und Bekämpfung. (Auszug aus des Verfassers in gleichem Verlag erschienener Schrift: Die hausbewohnenden Hymenomyceten der Stadt St. Gallen.) VI und 90 S., 8°. St. Gallen 1919.

152. Osterwalder, A. Die Ursache der diesjährigen starken Blasenbildung an Birnbäumen (Taphrina bullata). Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXV (1916), 185—189.

153. Osterwalder, A. Der Evonymus-Mehltau und seine Bekämpfung. Schweiz. Obst- und Gartenbauzeitg. XVII (1915), 339—341. (1 Textbild.)

154. Osterwalder, A. Eine Krankheit an den Fruchtruten der Himbeere. Schweiz. Obst- und Gartenbauzeitung XVII (1915), 278—279. (1 Textbild.)

155. Osterwalder, A. Weitere Mitteilungen über die Himbeerrutenkrankheit. Schweiz. Obst- u. Gartenbauzeitung XIX (1917), 175—177.

156. Osterwalder, A. Vom Obstbaumkrebs. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXVI (1917), 201—206, 229—233, 242—247. (7 Textfiguren.)

157. Osterwalder, A. Die Blattfleckenkrankheit der Quitte. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXVI (1917), 257—259.

158. Osterwalder, A. Untersuchungen über die Himbeerrutenkrankheit und ihre Ursache. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1915 und 1916. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 450—451.

159. Osterwalder, A. Weitere Beobachtungen über die Entstehung der Kernhausfäule des Obstes. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1915 und 1916. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 448—449.

160. Osterwalder, A. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Krankheiten an Zierpflanzen. 1. Die Sklerotienkrankheit bei Erysimum Perowskianum. 2. Die Phytophthorakrankheit bei Aster chinensis-Hybriden. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1915 und 1916. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 451—454.

161. Osterwalder, A. Versuche mit radioaktiver Multihefe. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für das Jahr 1915 und 1916. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 488—489.

162. Osterwalder, A. Vom Apfelmehltau. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXVII (1918), 161—165.

163. Osterwalder, A. Die Wirkung von Hefenährsalzen in schlecht gärenden Obstsäften. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXVII (1918), 66—72.

164. Paravicini, E. Die Sexualität der Ustilagineen. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 98. Jahresversammlung 1916 in Schuls-Tarasp-Vulpera, II. Teil (1917), 171—172.

165. Paravicini, E. Untersuchungen über das Verhalten der Zellkerne bei der Fortpflanzung der Brandpilze. Annales Mycologici XV (1917), 57—96 (Taf. I—VI).

166. Paravicini, E. Zwei neue Fusarien, Fusarium luteum und Fusarium rubrum, nebst Untersuchungen über die Bedeutung der Anastomosen. Annal. Mycologici XVI (1918), 300—319, Taf. IV.

167. Paravicini, E. Favolus europaeus Fr. Ein Schädling des Nußbaumes. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen LXX (1919), 15—17.

168. Paul, H. Vorarbeiten zu einer Rostpilz-(Uredineen-)Flora Bayerns. Kryptogamische Forschungen, herausgegeben von der Kryptogamen-Kommission der Bayer. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora, Nr. 2 (1917), 48—73.

169. Paul, H. Vorarbeiten zu einer Rostpilz-(Uredineen-)Flora Bayerns. 2. Beobachtungen aus den Jahren 1917 und 1918, sowie Nachträge zu 1915 und 1916. Kryptogamische Forschungen, herausgegeben von der Bayer. Bot. Ges. München, Heft 4 (1919), 299—334.

170. Penard, Eug. Observations sur une Chytridinée des terres antarctiques. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, IX (1917), 7—8.

171. Pfyl, M. Alkoholfreie Hefegärung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau XXV (1916), 257—259.

172. Rehm, H. Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. Berichte der Bayer. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora XV (1915), 234—254.

173. de Reynier, Edm. Une épidémie de teigne à petites spores chez les écoliers. Revue médicale de la Suisse romande XXXVI (1916), 625—635.

174. Rollier, Ls. A propos de la Truffe dans le Jura. Le Rameau de Sapin, Sér. 2, I (1917), 15—16.

175. Rytz, W. Cytologische Untersuchungen an Synchytrium Taraxaci de Bary et Woronin.

Berichte der Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV (1916), XXIV—XXV.

176. Rytz, W. Über Synchytrium, eine Gruppe einfachster, gallenerzeugender Pilze. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1916 (1917), Sitzungsberichte XXVII—XXX.

177. Rytz, W. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Synchytrium. I. Fortsetzung. Die cytologischen Verhältnisse bei Synchytrium Taraxaci de By et Wor. Beihefte zum Bot. Centralblatt XXXIV, Abt. II (1917), 343—372 (Taf. II—IV).

178. Rytz, W. Die botanischen Ergebnisse der Untersuchung des diluvialen Torfes von Gondiswil. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1918 (1919), Sitzungsberichte XXIV—XXVIII.

179. Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XXI: Pugillo di funghi della Val d'Aosta. Nuovo Giornale botanico italiano (Nuova Serie), XXIV (1917), 15 S.

180. Sahli, Gertrud. Die Empfänglichkeit von Pomaceenbastarden, -Chimären und intermediären Formen für Gymnosporangien. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., XLV (1916), 264—301.

181. Schellenberg, H. C. Über die Entwicklungsverhältnisse von Mycosphaerella Fragariae (Tul.) Lindau. Actes de la Société helvétique des sciences naturelles, 97me session 1915 à Genève, II. Partie (1916), 212.

182. Schellenberg, H. C. Zur Kenntnis der Entwicklungsverhältnisse von Mycosphaerella Fragariae (Tul.) Lindau. Vierteljahrsschr. der Naturf. Ges. in Zürich LXII (1917), 383—393 (Taf. VIII und IX).

183. Schinz, H. Kontrolle des städtischen Pilzmarktes, in „Der Botanische Garten und das Botanische Museum der Universität Zürich in den Jahren 1914 und 1915". Zürich 1916, 14—24.

184. Schinz, H. Die Kontrolle des städtischen Pilzmarktes, in „Der Botanische Garten und das Botanische

Museum der Universität Zürich in den Jahren 1916 und 1917". Zürich 1918, 7—19.

185. Schoellhorn, M. Les organismes du nectar dans les plantes d'hiver. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, VIII (1916), 178—180.

186. Schweizer, Jean. Die Spezialisation von Bremia Lactucae Regel. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresversammlung 1917 in Zürich, II (1918), 224.

187. Schweizer, Jean. Untersuchungen über den Pilz des Salates, Bremia Lactucae Regel. Verhandl. der Thurg. Naturf. Ges. XXIII (1919), 15—61. Als Dissertation Bern unter dem Titel: Die kleinen Arten bei Bremia Lactucae Regel und ihre Abhängigkeit von Milieu-Einflüssen, mit anderer Einleitung.

188. Semadeni, O. Beiträge zur Biologie und Morphologie einiger Uredineen. Mit Beiträgen und Ergänzungen von Ed. Fischer. Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., XLVI (1916), 451—468.

189. Smodlaka. Fermentation du Rumex alpinus. Bulletin de la Société botanique de Genève, Sér. 2, XI (1919), 34 et 41.

190. Stäger, R. Beitrag zur Verbreitungsbiologie der Claviceps-Sklerotien. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresversammlung 1917 in Zürich, II (1918), 236.

191. Stebler, F. G., Volkart, A., und Grisch, A. Neununddreißigster Jahresbericht der Schweiz. Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt Örlikon-Zürich. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz XXXI (1917), 268—301 (Pflanzenschutz: 290—295).

192. Sydow, P. Phykomyceten und Peronosporeen. Fasc. IX, 1916, Nr. 326, 328, 334.

193. Traverso, G. B. Manipolo di funghi della Valle Pellina. Bull. Soc. de la Flore Valdôtaine No. 8. Aosta 1912.

194. von Tubeuf, C. Über das Verhältnis der Kiefern-Peridermien zu Cronartium. Naturwissenschaft-

liche Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft XV (1917), 268—307.

195. Vollmann, Fr. Die Trüffeljagd in Bayern. Kryptogamische Forschungen, herausgegeben von der Kryptogamen-Kommission der Bayer. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora, Nr. 2 (1917), 80—89.

196. Wartenweiler, Alfred. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Plasmopara. Annales Mycologici XV (1917), 495—497 (1918).

197. Wartenweiler, A. Zur Biologie der Gattung Plasmopara. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresversammlung 1917 in Zürich, II (1918), 223—224.

198. Wartenweiler, Alfr. Beiträge zur Systematik und Biologie einiger Plasmopara-Arten. Annales Mycologici XVI, 1918 (1919), 249—299, Taf. I—III. (Dissertation Bern.)

199. Wegelin, H. Trüffeln im Thurgau. Mitteil. der Thurg. Naturf. Ges. XXII (1917), 118—119.

200. Weißfleckenkrankheit der Birnen (Septoria nigerrima). Schweiz. Obst- und Gartenbauzeitung XIX (1917), 284.

201. Winkler, Max. Über die Mikrosporie-Epidemie in Luzern. Korrespondenzblatt für Schweizer-Ärzte XLIX (1919), 1497—1502.

II. Neue oder bemerkenswerte Vorkommnisse.

Die für die Schweiz neuen Vorkommnisse sind im folgenden Verzeichnis durch einen vorgesetzten Stern (*) hervorgehoben; doch geschah dies nur in denjenigen ganzen Pilzgruppen, für die neuere vollständige Bearbeitungen oder Verzeichnisse vorliegen, die als Ausgangspunkt benützt werden konnten. Es bedeuten: mit Stern (*) versehene Pilznamen: für die Schweiz neue Arten; mit Stern (*) versehene Nährpflanzennamen: für die Schweiz zum erstenmal angegebene Wirte. Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Nummern obiger Bibliographie. Die in Nr. 126 und 127 enthaltenen Funde wurden, sofern hier nicht aufgeführt, bereits früher nach gütiger brieflicher Mitteilung des Verfassers in den „Fortschritten der Floristik“ aufgenommen. (Diese Berichte, XXIII, p. 41 ff.). — Außerdem dienten als Quellen die Mitteilungen der Herren: Dr. W. Bally, damals in Basel; Dr. Jos. Braun-Blanquet in Zürich; F. Cornu in Vevey†; Pfarrer Dr. D. Cruchet in Montagny; Dr. P. Cruchet in Payerne; Dr. Alb. Eberhardt in St. Imier; P. Konrad in Neuchâtel;

Dr. W. Lüdi in Bern; Prof. Ch. Ed. Martin in Genf; J. Ed. Matthey in Neuchâtel; Dr. Eug. Mayor in Perreux sur Boudry; Dr. Otto Morgenthaler, Liebefeld bei Bern; Dr. H. Poeverlein in Stadt Kemnath, Oberpfalz; Dr. R. Probst in Längendorf, Solothurn; Prof. Dr. W. Rytz in Bern; Obergärtner A. Schenk in Bern; Prof. Dr. Hans Schinz in Zürich; Dr. O. Semadeni in St. Moritz; Dr. R. Stäger in Bern; Dr. F. von Tavel in Bern; Dr. Alb. Thellung in Zürich; Prof. Dr. E. Wilczek in Lausanne, sowie eigene Beobachtungen des Referenten.

Chrytridineen.

Synchytrium aureum Schroeter auf Crepis alpestris, Brienzer Rothorn (73); sur Campanula rotundifolia, Vallon d'Arpette (Valais) (28); auf Phyteuma hemisphaericum, Bernina (31); auf Saxifraga bryoides, Eggischhorn (Oberwallis), 30. Juli 1919, leg. Ed. Fischer, det. W. Rytz.

S. Myosotidis Kühn sur Lithospermum, Sion (Valais), 29. Mai 1910, leg. E. Wilczek.

Oomyceten.

Albugo candida (Pers.) Kunze auf Arabis pumila, Fuorcla Tavrü (Gebiet des schweiz. Nationalparkes), 2900 m, 27. Juli 1917, leg. Braun-Blanquet; auf Alyssum montanum, Burgdorf, am Fuß der ersten Fluh, 17. Mai 1919, leg. Ed. Fischer; auf Roripa Nasturtium aquaticum, bei Brione (Tessin), 23. April 1915, leg. W. Rytz; sur Erucastrum obtusangulum, Leysin (131); auf Sisymbrium altissimum, Bahnhof Luterbach, 16. Juni 1918, leg. R. Probst; sur Thlaspi perfoliatum, Marais de Montagny sur Yverdon (130).

A. Tragopogonis (Pers.) Schröt. sur Centaurea montana, Jardins de l'hospice de Perreux sur Boudry (130).

Bremia Lactucae Regel sur Centaurea uniflora ssp. nervosa, Champex (Valais) (28); sur Centaurea montana, pâturages au dessus de Leysin (131); auf Carduus defloratus, Magglingen ob Biel, bei Grindelwald (73); sur Carlina acaulis, pâturages entre Palettaz et la Bergerie Poyeux (Leysin) (131); auf Helichrysum bracteatum, Botanischer Garten in Bern, Aug./Sept. 1919; sur Helichrysum macranthum, Jardins de l'hospice de Perreux sur Boudry (130); sur

Centaurea montana ibid. (130); sur Crepis taraxacifolia et C. virens, Perreux sur Boudry (130); auf Taraxacum officinale, Botanischer Garten in Bern (187).

Peronospora Arenariae (Berk.) de By. sur Arenaria ciliata, Route des chalets de Mayen à la Bergerie Poyeux (Leysin) (131).

P. Dianthi de By. sur Silene Otites, entre Branson et les Follatères (125).

P. Alsinearum Casp. sur Scleranthus perennis, Cultures à Cerf sur Bevaix (130); auf Cerastium latifolium, Albula, Paßhöhe (31).

P. Viciae (Berk.) de By. auf Lathyrus montanus, Val Sulsanna bei Scanfs (31); auf Lathyrus heterophyllus, zwischen Fetan und Ardez (Unter-Engadin) (31).

P. Trifoliorum de By. sur Trifolium montanum, clairière de bois derrière l'hospice de Perreux sur Boudry (130); auf Oxytropis campestris, Albula zwischen Preda und Weißenstein (31); sur Medicago minima, près de la Tour de la Bâtiaz (Martigny) (125).

P. Phyteumatis Fckl. sur Phyteuma betonicifolium, au-dessus de Plan Praz et de Tressalayre (Leysin) (131).

P. valesiaca E. Gäumann nov. sp. sur Euphorbia Seguieriana, berge du Rhône entre Fully et Branson (Valais) (Herb. Mayor) (65).

P. Cyparissiae de By. sur Euphorbia amygdaloides, près de la Roche de l'Ermitage sur Neuchâtel (Herb. Mayor) (65).

P. effusa (Grev.) Rabenh. sur Atriplex hortensis, Jardins potagers de l'hospice de Perreux sur Boudry (130).

P. saxatilis E. Gäumann nov. sp. auf Veronica fruticans, bord de la route des Chalets de Mayen à la Bergerie Poyeux (Leysin) leg. Eug. Mayor (62).

P. verna E. Gäumann nov. sp. auf Veronica Tournefortii, Pramay, Payerne (62); auf Veronica arvensis, bei Faido, 29. Mai 1918, leg. W. Rytz.

P. arvensis E. Gäumann auf Veronica hederifolia, zwischen Hünibach und Hilterfingen am Thunersee, 7. Mai 1919, leg. Ed. Fischer.

P. Ficariae Tul. auf Ranunculus alpestris, Albula, Paßhöhe (31).

P. conglomerata Fckl. sur Geranium pusillum, bord de la route de Bôle à la gare de Boudry (130).

P. Arabidis alpinae E. Gäumann nov. sp. auf Arabis albida, Montagny sur Yverdon (59); auf A. alpina, Gipfel des Niesen (59).

P. Biscutellae E. Gäumann nov. sp. sur Biscutella laevigata, entre les chalets de Mayen et la Bergerie Poyeux, pâturages de la Tour d'Aï (Leysin) (131), Rochers de Naye; Herrenrüti bei Engelberg (73) (sub P. parasitica).

P. parasitica (Pers.) Fr. auf Capsella pauciflora, Cour du Château de Tarasp (59).

P. Erucastri E. Gäumann nov. sp. auf Erucastrum Pollichii, Sutz bei Biel, Köniz bei Bern, zwischen Yverdon und Chamblon (59).

P. Isatidis E. Gäumann nov. sp. auf Isatis tinctoria, Steinbrüche bei Chamblon (Waadt) (59).

P. Lepidii sativi E. Gäumann nov. sp. auf Lepidium sativum, Botanischer Garten, Bern (59).

P. Lunariae E. Gäumann nov. sp. auf Lunaria rediviva, Taubenlochschlucht bei Biel (59).

P. Sisymbrii-Sophiae E. Gäum.? auf Sisymbrium strictissimum, Schuls (32 sub P. parasitica).

P. leptoclada Sacc. sur Helianthemum vulgare, pâturages en Mayen (Leysin) (131); sur H. oelandicum, pâturages de la Tour d'Aï (131).

P. Polygoni Alfr. Fischer auf Polygonum viviparum, La Barmaz sur Champéry (65).

P. Thesii Lagerh. auf Thesium alpinum, Aufstieg von Schuls nach Fetan (Unter-Engadin) (31).

Phytophthora omnivora de By., aber mit Conidien, die in ihrer Form zwischen denen dieser Art und der Ph. Syringae Klebahn stehen, auf Aster chinensis-Hybriden, Wädenswil (160).

Plasmopara densa (Rabenh.) Schröt. sur Euphrasia Rostkoviana, Perreux sur Boudry (130); sur Rhinanthus hirsutus Palettaz et entre Palettaz et la Bergerie Poyeux (Leysin) (131)..

P. nivea (Ung.) Schröt. sur Foeniculum officinale, jardins potagers de l'hospice de Perreux sur Boudry (130); sur Apium graveolens ibid. (130, 198).

Zygomyceten.

Als Ausgangspunkt für das folgende Verzeichnis dienen: Alfr. Lendner, Les Mucorinées de la Suisse. Matériaux pour la flore cryptogamique suisse. Vol. III, fasc. 1, Berne 1908, und die „Fortschritte der Floristik" in Heft XX und XXII dieser Berichte.

*Mucor Ramannianus Moeller, isolé de terres provenant des environs de Bourg-Saint-Pierre (89, 98).

*M. Jauchae Lendner nov. sp., dans la terre d'une forêt de sapins, Bourg-Saint-Pierre (95, 98).

*M. vallesiacus Lendner nov. sp., dans le sol d'un pâturage naturel, Bourg-Saint-Pierre (95, 98).

M. hiemalis Wehmer var. albus Lendner, isolé de terres provenant des environs de Bourg-Saint-Pierre (98).

M. hiemalis Wehmer var. toundrae Lendner, dans la toundra, Bourg-Saint-Pierre (98).

*M. heterosporus Alfr. Fischer, auf exhumierten Leichen der Basler Friedhöfe (72).

*M. cyanogenes Guyot nov. sp. sensu physiolog. extrait à partir d'une terre du Salève (68).

Mortierella Bainieri Cost., *M. van Tieghemi Bachm. und drei weitere, mit keiner der bekannten Arten übereinstimmende Mortierellaarten. Auf exhumierten Leichen der Basler Friedhöfe (72).

Saccharomycetaceen.

Saccharomyces ellipsoideus Hansen, isolé des baies du framboisier (Rubus idaeus) et des baies du Ribes rubrum ainsi que du sol avoisinant, Bourg-St.-Pierre (108).

S. Ribis R. E. Ludwig nov. sp. isolé des fruits du Ribes rubrum et du sol avoisinant, Bourg-St.-Pierre (108).

S. apiculatus Hansen lato sensu, isolé des fruits de Ribes rubrum et trouvé aussi dans les échantillons de terre avoisinant le framboisier, Bourg-St-Pierre (108).

S. Gentianae H. Guyot nov. spec., Saccharomyces juillardensis H. Guyot nov. spec., Saccharomyces Lendneri H. Guyot nov. spec., Saccharomyces Zopfii Artari, Zygosaccharomyces Chodati H. Guyot nov. spec., Pichia farinosa Lindner, Pichia Gentianae H. Guyot nov. spec., Pichia juratensis H. Guyot nov. spec., dans le moût de Gentiana lutea en fermentation (67).

Protomycetaceen.

Als Ausgangspunkt dienen hier: G. von Büren: Die schweizerischen Protomycetaceen. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. V, Heft 1, 1915, sowie die „Fortschritte der Floristik" in Heft XXIV—XXV dieser Berichte.

Protomyces Kreuthensis Kühn sur *Leontodon hastilis, au-dessus de Plan Praz, et autres localités aux environs de Leysin (131).

P. macrosporus Unger sur *Laserpitium Siler, pâturages entre le Col du Luisset et la Riondaz, bois au-dessus de Plan Praz (Leysin) (131).

Plectascineen.

Penicillium crustaceum L., P. brevicaule Sacc. var. album und zwei weitere Penicillien auf exhumierten Leichen der Basler Friedhöfe (72).

Onygena arietina Ed. Fischer auf einem Zahn von Rind, Belalp (Wallis), 2200 m, leg. R. Stäger.

O. corvina Alb. et Schw. auf halbverfaultem Wollgewebe, Pöschenried bei Lenk (Berner Oberland), August 1912, leg. R. Stäger.

Erysiphaceen.

Den Ausgangspunkt für das folgende Verzeichnis bilden folgende zwei Arbeiten: A. de Jaczewski: Monographie des Erysiphacées de la Suisse, Bull. Herbier Boissier, T. IV, 1896, p. 721 ff., und Eug. Mayor: Contribution à l'étude des Erysiphacées de la Suisse, Bull. Société neuchâteloise des sciences naturelles, T. XXXV, p. 43 ff., sowie die „Fortschritte der Floristik" in Heft XVIII—XXIV/V dieser Berichte.

Podosphaera oxyacanthae (DC.) de Bary var. tridactyla (Wallr.) auf *Prunus Laurocerasus, Botanischer

Garten in Bern (53), Riant Port (Vevey), leg. F. Cornu; sur *Prunus Persica, Montagny sur Yverdon (130).

Sphaerotheca Epilobii (Link) Sacc. auf *Epilobium alpestre, Alp Herrenrüti bei Engelberg (73).

S. Euphorbiae (Cast.) Salmon, sur *Euphorbia amygdaloides, Georges de l'Areuse (130); sur *Euphorbia Cyparissias, Crêt du Maure au dessus d'Annecy (Grenzgebiet) (128).

S. Humuli (DC.) Burr. sur *Geranium pusillum, Perreux sur Boudry, Bevaix (130); sur *Alchimilla arvensis, Perreux sur Boudry, Cerf sur Bevaix (130); sur *Alchimilla coriacea, Région de Château d'Oex (132); sur *Geum rivale, au-dessus de Scanfs, Engadine (130); sur *Bellis perennis, Perreux, Maujobia sur Neuchâtel (130); sur *Aposeris foetida, environs de Leysin (131); auf *Lampsana communis, bei Glion (73).

S. Humuli (DC.) Burr., var. fuliginea (Schlecht.) auf *Senecio rupester, bei der Ruine Tschanüf bei Remüs (31); auf *Bidens tripartitus, bei Melide (Tessin), 10. September 1919, leg. Ed. Fischer et Hans Schinz.

Uncinula Prunastri (DC.) Cass. sur *Prunus insititia, Perreux sur Boudry (130).

*Microsphaera Baeumleri Magnus sur *Vicia silvatica, région de Château d'Oex (132).

M. Berberidis (DC.) Lév. sur *Mahonia aquifolium, jardins de l'hospice de Perreux (Boudry) (130).

M. Alni (Wallr.) Salm., var. divaricata sur *Lonicera etrusca, Valeyres sous Montagny (130).

Erysiphe Cichoracearum DC. sur *Cerinthe alpina, Praudoz au-dessus de Château d'Oex, vallée des Siernes Picats, près de l'embouchure du torrent de Paray (132); sur *Cynoglossum montanum Creux-du-Van (130); sur *Verbascum Lychnitis, jardins de l'hospice de Perreux (130); auf *Plantago serpentina, an der Straße von Sils nach Maloja (31); La Batiaz (Martigny) (28); sur *Plantago montana, entre Champex et le Vallon d'Arpettes (Valais) (28); auf *Gnaphalium norvegicum, Grünsee bei Arosa, 11. August 1917, leg. A. Thel-

lung; sur *Arctium tomentosum, bord d'une route près de Saint-Cergue (55); sur *Senecio silvaticus, Boudry (130); sur *S. Jacobaea, Bord du lac entre Bevaix et la Tuilerie de Bevaix (130); sur *S. vulgaris, bord de chemins à Leysin (131); sur *Cirsium spinosissimum, pâturages de Vausseresse, Pays d'Enhaut (132); sur *C. rivulare, pâturages près de Chabloz, région de Château d'Oex (132); sur *Cichorium Endivia, jardins potagers de l'hospice de Perreux (130); sur *Hieracium amplexicaule, ssp. pulmonarioides, entre Litro et Crêta (Valais) (28); sur *Hieracium juranum (plusieurs ssp.), région de Château d'Oex (132).

E. graminis DC. sur *Festuca rubra, *Bromus sterilis, *Lolium multiflorum, *Cynosurus cristatus, *Poa annua, Perreux (130); sur *Brachypodium silvaticum, près de la gare d'Onnens, Vaud (130); sur *Festuca rubra, entre La Riondaz et le bois de Prafandaz (Leysin) (131); sur *Poa alpina ibid. (131); sur *Poa annua, Plan du Signal (Leysin) (131); sur *Hordeum vulgare, décombres au-dessus de Château d'Oex (132).

E. Polygoni DC. sur *Polygonum Persicaria, Perreux et Bevaix (130); sur *Ranunculus bulbosus, Perreux (130); sur *Clematis du type de viticella, cultivée à Bevaix (130); auf *Aconitum paniculatum, zwischen Surley und Alp Surley (Ober-Engadin) (31); auf *Delphinium elatum, Kandersteg am Gemmiweg, 6. August 1917, leg. F. v. Tavel, det. W. Rytz; sur *Papaver somniferum, Valeyres sous Montagny, Montagny (130); sur *Turritis glabra, Corcelette près de Grandson (130); auf *Sisymbrium strictissimum, bei der Ruine Tschanüf bei Remüs (31, 32); sur *Coronilla Emerus, chemin de Treymont à la ferme Robert (Creux-du-Van) et Gorges de l'Areuse (130); auf *Medicago falcata, La Bâtiaz (Martigny) (28); sur *Onobrychis montana, pâturages de Vausseresse et du Vallon des Merils, Pays d'Enhaut (132); sur *Lathyrus odoratus

cultivé comme plante d'ornement, hospice de Perreux sur Boudry (130); sur *Linum usitatissimum, entre Perreux et Bevaix (130); Oidium sur *Daucus Carota, jardins potagers de Perreux sur Boudry, 7. September 1919, leg. Eug. Mayor; auf *Polemonium coeruleum, Val Sulsanna bei Scanfs (31); sur *Scabiosa Columbaria, var. pachyphylla, La Bâtiaz (Martigny) (28).

Pyrenomyceten.

Chaetomium bostrychoides Zopf, auf Pollen aus einer Bienenwabe, Liebefeld bei Bern, März 1919 (Mitteilung von Dr. O. Morgenthaler).

Coleroa Linnaeae (Dickie) Schroet. auf Linnaea borealis, Val Sulsanna bei Scanfs, Val Roseg (31).

Didymella applanata (Niessl.) ist der Urheber der Himbeerrutenkrankheit (155).

D. sphinctrinoides (Zwackh) Sacc., var. aspiciliicola Zopf auf ? Lecanora polychroma, bei Gondo (102).

Discothecium calcaricolum (Mudd.), var. Sendtneri Arn., auf ? Lecanora silvatica, bei Martigny (102).

Echinothecium reticulatum Zopf auf Parmelia saxatilis, über Hospenthal (102), Chünetta bei Morteratsch (102).

Lophionema Chodati Lendner nov. spec. sur les écailles du cône de Pinus silvestris, Forêt supérieure de Finge, Valais (90).

Melanconis alnicola Jaap nov. spec. auf dürren Zweigen von Alnus incana, bei Grindelwald (73).

Mycosphaerella alnobetulae Jaap nov. spec. auf dürren Blättern von Alnus alnobetula, bei Saas Fee am Weg nach Almagell (73).

M. salvatoreensis Jaap nov. spec., auf dürren Blättern von Helleborus viridis, Monte S. Salvatore (73).

Pharcidia hygrophila (Arn.) Wint. auf Polyblastia verrucosa, Via Mala (102).

Pleospora Lantanae Jaap nov. spec., auf dürren Zweigen von Viburnum lantana, Monte S. Salvatore (73).

Hysterineen und Discomyceten.

Belonidium cirsiicola Jaap nov. sp., auf faulenden Stengeln von Cirsium spinosissimum, Furkapaßhöhe (73).

Celidium glaucomarium (Nyl.) Stnr. im Hymenium von Lecidea macrocarpa, zwischen Gotthardpaßhöhe und Hospenthal (102).

Conida lecanorina Rehm auf Apothecien von Caloplaca lactea, Sur il Foß (Unterengadin), Paßhöhe Murtèr (Val Cluoza) (103).

C. oxyspora (Almqu.) in den Apothecien von Lecidea enteroleuca, Paßhöhe Murtèr (Val Cluoza) (103).

Karschia protothallina (Anzi) Vouaux auf Pannaria lepidota, Val Cluoza (103).

Lophodermium arundinaceum (Schrad.) Chev., var. juncinum Jaap nov. var. auf dürren Halmen von Juncus Jacquinii, Furkapaßhöhe (73).

Phacopsis vulpina Tul. auf Letharia vulpina, am Wege von Pontresina nach Chünetta (102).

Sclerotinia Libertiana Fckl. auf Erysimum Perowskianum, Wädenswil (160).

S. Matthiolae A. Lendner nov. sp. sur Matthiola vallesiaca, Aubrietia, Biscutella, Erysimum cultivés à Conches (Genève) et au jardin botanique de Genève (91, 94, 96).

Tuberineen.

Hydnotrya carnea (Cda.) Zobel, Parc des Crétets, La Chaux-de-Fonds, 29 Août 1917 comm. P. Konrad (86) (neu für die Schweiz). Stimmt mit H. carnea durch die einreihige Anordnung der Sporen im Ascus, weicht aber von ihr ab durch das Vorhandensein subhymenialer Asci. Buchholz, der H. carnea nur als Form von H. Tulasnei auffaßt, unterscheidet diesen Typus als H. Tulasnei f. intermedia (Bull. soc. des Naturalistes de Moscou No. 4, 1904, p. 335).

Balsamia vulgaris Vitt., im November nach Genf auf den Pilzmarkt gebracht, comm. Jaccottet (Mitteilung von Prof. Ch. Ed. Martin).

Tuber Borchii Vitt., in einem Garten in Zürich, Mai 1916, leg. Ferd. Bösch, det. O. Mattirolo, comm. Hans Schinz.

T. mesentericum Vitt. sens. lat., Laubwald bei Effretikon (Zürich), leg. Steiner und A. Bachofner, comm. Hans Schinz.

Choiromyces maeandriformis Vitt., Sirnacherwald, Rüegerholz bei Frauenfeld, Hohliholz bei Bethelhausen-Niederwil (Kt. Thurgau) (199).

Exoascineen.

Taphrina insititiae (Sadeb.) Johans., große Hexenbesen auf Prunus insititia, Tesserete bei Lugano (73).

T. Ulmi (Fuckel) Johans., auf Ulmus campestris, bei Biel, bei Engelberg (73).

Ustilagineen.

Als Ausgangspunkt für das folgende Verzeichnis dienen: H. C. Schellenberg, Die Brandpilze der Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. III, Heft 2, 1911, sowie die „Fortschritte der Floristik" in Heft XXI—XXIV/V dieser Berichte.

Ustilago striaeformis (Westend.) Nießl. sur *Holcus lanatus, Perreux sur Boudry (130); bei Agliasco ob Berzona (Val Onsernone) (6, unter dem Namen Tilletia cf. striaeformis); sur *Holcus mollis, Bois Gérard près Payerne, Fin September 1918, leg. P. Cruchet; auf *Agrostis rupestris, Bernina (31).

U. violacea (Pers.) Fuckel auf *Gypsophila repens, bei Grindelwald (73).

Schizonella melanogramma (DC.) Schroet. sur *Carex montana, pâturages du Creux du Van (130).

*Tilletia Holci (Westd.) Rostrup, auf Früchten von *Holcus lanatus, bei Agliasco ob Berzona (Val Onsernone) (6).

T. Sphagni Nawaschin, im diluvialen Sphagnumtorf von Gondiswil (178).

*Entyloma Aposeridis Jaap sur *Aposeris foetida, taillis près des Planches, Château d'Oex (132).

E. Calendulae (Oud.) de By. sur *Erigeron acer et sur *Hieracium florentinum, montée d'Orsières à Champex (Valais) (28).

E. Fergussoni (Berk. et Br.) Plowr. sur *Myosotis silvatica, Gorges de la Tine, Pays d'Enhaut (132).

E. Ranunculi (Bonord.) sur *Ranunculus montanus, Vallon d'Arpette (Valais) (28).

Urocystis Agropyri (Preuß.) Schroet. sur *Sesleria coerulea, pâturages de la Riondaz (Leysin) (131); auf *Avena versicolor, Gipfel des Lauberhorn, Berner Oberland, 16. August 1918, leg. W. Rytz.

U. Anemones (Pers.) Wint. auf *Ranunculus glacialis, zwischen Alp Surlej und Fuorcla Surlej (Oberengadin) (31).

U. Fischeri Koernicke auf *Carex paniculata, Sumpf im untersten Teil der Val Sesvenna (32).

U. sorosporioides Körn. sur *Thalictrum aquilegifolium, Jardin à Neuchâtel (130).

U. Violae (Sow.) Fischer v. Waldh. auf Viola Wolfiana (teste Becker), environs de Sion, Mai 1875, leg. Dr. E. Dutoit (Herb. Dutoit) (Mitteilung von Prof. W. Rytz); auf *Viola palustris und *V. biflora, Sumpfwiese unter Crana (Val Onsernone); auf *V. palustris, Bachufer auf Campo ob Loco (Val Onsernone) (6).

Sorosporium Saponariae Rudolphi auf *Cerastium arvense, ssp. strictum, Alp Cattogno (Val Onsernone) (6).

Uredineen.

Als Ausgangspunkt für das folgende Verzeichnis dienen: Ed. Fischer, Die Uredineen der Schweiz, Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. II, Heft 2, 1904, sowie die „Fortschritte der Floristik" in Heft XV und XVII—XXIV/V dieser Berichte. Es bedeutet: I = Aecidien, II = Uredo, III = Teleutosporen.

Uromyces Acetosae Schroet.? (oder U. borealis Liro) I auf *Rumex arifolius, Surenental bei Engelberg (73).

U. Astragali (Opiz) Sacc. II, III sur *Oxytropis pilosa, La Bâtiaz (Martigny) (28, 125).

U. carneus (Nees) Hariot (U. Lapponicus Lagerh.) I, III, auf *Oxytropis montana, Engstligenalp bei Adelboden, 24. Juli und 18. August 1917, leg. Ed. Fischer.

U. excavatus (DC.) Lév.? I, auf *Euphorbia dulcis, Monte Generoso unterhalb Crocetta, Abstieg nach Rovio, 1. Juni 1914, leg. W. Rytz. — Uromyces excavatus kommt

sonst nur auf Euphorbia verrucosa vor, doch gibt de Candolle (Flore française VI, p. 69) auch eine Uredo excavata α Euphorbiae dulcis an (vergl. hierüber Sydow, Monogr. Ured., II, p. 167 ff.). Vielleicht gehört vorliegendes Aecidium hieher.

*U. flectens Lagerh. III, sur *Trifolium repens, lisière de bois au pied du Suchet (Leysin) (131); III, sur *Trifolium repens et *Tr. fragiferum entre Perreux et Belmont sur Boudry (130) (déterminations à vérifier).

U. Genistae-tinctoriae (Pers.) Wint. II auf *Cytisus radiatus, bei der Ruine Tschanüf bei Remüs (31, 32).

U. graminis (Nießl.) Dietel II auf *Melica transsilvanica, zwischen Schuls und Remüs (Unter-Engadin) (31).

U. Klebahnii Ed. Fischer II, III auf *Astragalus Onobrychis, zwischen Schuls und Remüs (Unter-Engadin) (31, 32), Uredosporen aber mit 3—4 (bis 5?) Keimporen.

U. Lilii (Link) Fckl. I, III sur *Lilium Martagon planté à côté de L. candidum et L. croceum malades, Chaumont (130).

U. lupinicola Bubák. II auf *Lupinus angustifolius, jardin de la cure allemande, Payerne, September 1903, leg. P. Cruchet; III auf *Lupinus polyphyllus, Perreux sur Boudry, Oktober 1917, leg. Eug. Mayor.

*U. Phlei Michelii P. Cruchet nov. sp. I auf *Ranunculus montanus, Chasseron (29), II, III auf *Phleum Michelii, Suchet, Chasseron (29).

U. Pisi (Pers.) Wint. III auf *Lathyrus Cicera, Seeaufschüttung bei Tiefenbrunnen, Zürich 8, 6. November 1917, leg. A. Thellung.

U. Poae Rabenh. II, III auf *Poa bulbosa, Sursassa ob Poschiavo, mit einem Aecidium auf Ranunculus bulbosus vergesellschaftet (188); II pelouses devant l'église de Montagny sur Yverdon, leg. Eug. Mayor.

U. Poae alpinae W. Rytz. I auf *Ranunculus geraniifolius, Forcola die Livigno, Berninapaß (188); II, III auf Poa alpina ebendaselbst (188).

*U. Ranunculi-Festucae Jaap. I auf *Ranunculus bulbosus, Sta. Maria, Poschiavo (188), II, III auf *Festuca rubra ebendaselbst (188).

*U. renovatus Sydow. II auf *Lupinus albus, Versuchsfeld der Samenuntersuchungsanstalt Zürich, 22. August 1900, leg. Volkart (in den „Uredineen der Schweiz" sub U. Anthyllidis).

*Puccinia Aconiti-Rubrae W. Lüdi nov. sp. I auf Aconitum Napellus, paniculatum, variegatum, Stoerkianum im Experiment erzielt; III auf *Festuca rubra var. commutata, Wengernalp, Brünli bei Mürren und im Experiment erhalten, auf Festuca violacea im Experiment (106, 107).

P. Actaeae-Elymi Eug. Mayor, I sur Actaea spicata, Helleborus foetidus, *Aconitum Lycoctonum, dans les bois aux environs de Leysin (131).

*P. Aerae (Lagerh.) P. Cruchet et Eug. Mayor, II, III auf *Deschampsia (Aira) caespitosa, am Ufer des Sees von Campfèr (Ober-Engadin) (30).

P. Agropyri Ell. et Ev. II, III sur *Agropyrum repens, entre Grandson et les Tuileries, immédiatement à côté de Clematis Vitalba recouvert d'aecidies le 7 Juin (130).

P. Agrostidis Plowr. II, III sur *Agrostis tenella (Calamagrostis tenella), entre Trient et le pont en aval du village (Valais) (28).

*P. borealis Juel. I auf *Thalictrum alpinum, Unterengadin: Sur il Foss zwischen Val Mingèr und Val Plavna, Alp Marangun im Val Sesvenna, Minschuns zwischen Val Scarl und Ofenstrase (32).

P. bullata (Pers.) Schroet. II, III sur *Peucedanum austriacum, Chaine des Vanils, Bois de Laitmaire près Château d'Oex (132); II, III im diluvialen Sphagnumtorf von Gondiswil (178).

*P. Calcitrapae DC. II, III auf *Centaurea Calcitrapa, Botanischer Garten in Zürich (69).

P. Campanulae Carmich., III auf *Campanula Scheuchzeri, bei Gletsch (73).

P. Centaureae DC. f. spec. nigrae Hasler auf *Centaurea nigra, Waldrand oberhalb Richenthal (Kt. Luzern) (69).

*P. Centaureae-Rhapontici Eug. Mayor nov. spec. II, III sur *Centaurea Rhaponticum, au-dessus de Scanfs, Engadine (130).

P. Centaureae-vallesiacae Hasler, III auf Centaurea Stoebe ssp. *Rhenana, Rheinufer unterhalb Klein-Hüningen (Grenzgebiet) (69); II, III auf C. Stoebe, ssp. maculosa, bei Remüs (Unterengadin) (69); III auf *C. alba, Maggia-Delta bei Locarno (69).

P. Cichorii (DC.) Bell. II, III sur *Cichorium Endivia, jardins potagers de Perreux sur Boudry, 15. Oktober 1919, leg. **Eug. Mayor.**

P. Cirsii Lasch. III auf Cirsium acaule × spinosissimum, Mägisalp, Hasliberg, leg. A. Thellung.

*P. constricta Lagerh. auf *Teucrium montanum. Unterhalb Ruten di Saas, Val Canaria (Tessin), 20. August 1917, leg. et det. W. Rytz. (Bisher nur aus dem Grenzgebiet, Isteiner Klotz, bekannt.)

P. Convolvuli Cast. II, III auf *Convolvulus sepium, Bissone, Tessin, 10. September 1919, leg. Hans Schinz et Ed. Fischer.

P. coronata Corda II, III sur *Deschampsia caespitosa, Corcelette près de Grandson, à côté d'un buisson de Rhamnus Frangula (130).

*P. Crepidis Schröter, II, III auf *Crepis tectorum, Kiesgrube unterhalb Ardez (Unterengadin) (69).

P. Crepidis-blattarioidis Hasler f. spec. alpestris Hasler II, III auf *Crepis alpestris, Schloßhügel von Tarasp (69).

P. Crepidis pygmaeae Gaill. I, III auf Crepis pygmaea, Geröllhalde an der Ostseite des Kleinen Lohner bei Adelboden, 9. August 1918, leg. Ed. Fischer. — Nach Magnus, Die Pilze von Tirol, Innsbruck 1905, p. 74, liegt der bisher bekannte Standort vom Wormserjoch in der Schweiz und nicht in Tirol.

*P. deminuta Vleugel II, III sur *Galium palustre, marais de Montagny sur Yverdon (130) (détermination à vérifier par des expériences).

*P. Dentariae (Alb. et Schw.) Fuck. III auf *Cardamine pentaphylla, Stoß ob Morschach im Versuchsgarten für allgemeine Botanik, Juni 1919, leg. F. Schwarzenbach (comm. Prof. Hans Schinz, det. Dr. Eug. Mayor).

P. Epilobii-tetragoni (DC.) Wint. Berichtigung: nach Revision durch Herrn Dr. A. Thellung ist für den in den „Uredineen der Schweiz", p. 153, angegebenen Standort Husenallmend bei Riffersweil der Wirt nicht Epilobium tetragonum, sondern E. hirsutum, und für die ebendaselbst, p. 156, für P. Epilobii DC. angegebenen Standorte Fleschenalp und Fextal der Wirt nicht Epilobium roseum, sondern E. alsinifolium. — E. roseum ist als Wirt dieser Puccinia in der Schweiz bisher nicht bekannt.

P. glumarum (Schmidt) Erikss. et Henn. II, III sur *Agropyrum caninum, parc du Grand Hôtel à Château d'Oex, bord de la Sarine près des Moulins (132).

P. graminis Pers. II, III sur *Bromus asper, Région de Château d'Oex (132); sur *Festuca arundinacea, Bord de la Sarine à Château d'Oex (132); sur *Glyceria plicata, ibid. (132); sur *Lolium multiflorum, ssp. italicum, sentier d'Yverdon à Montagny (130); sur *Festuca gigantea, Clairière de bois derrière l'usine électrique de Boudry (130); III auf *Poa trivialis, Quinto, Tessin, 27. Mai 1915, leg. W. Rytz.

P. Hieracii (Schum.) II, III sur *Hieracium alpinum L. ssp. melanocephalum, Vallon du Durnand (Valais) (28); sur *Hieracium juranum Fr. ssp. gryonense, Vallon du Durnand (Valais) (28); sur *Hieracium amplexicaule L. ssp. pulmonarioides Vill., entre Litro et Crêta (Valais) (28); sur *Hieracium bifidum ssp. cardiobasis Zahn, Vallon d'Arpette (Valais) (28); II, III sur *Hieracium dentatum ssp. Gaudini, éboulis au pied de la Gummfluh (132).

*P. Krupae Wroblewski (Syn. Puccinia Crepidis Jacquini P. Cruchet, Ed. Fischer et Eug. Mayor ad int.), auf *Crepis Jacquini; I: Gipfel zwischen dem Plan Matun und Minchuns (Übergang von Val Scarl zum Ofenpaß); III: Val Scarl

zwischen Schuls und Scarl (32). — Trotz kleiner Unterschiede zwischen Wroblewski's Beschreibung und unserem Pilz aus dem Unterengadin kann nicht an der Identität des letzteren mit P. Krupae Wrob. gezweifelt werden. Letzterer Name hat die Priorität.

P. longissima Schroet. I sur *Sedum album, Chemin de la gare d'Auvernier à Cormondrèche (130).

P. Malvacearum Mont. III sur *Malva crispa, jardin potager à Montagny sur Yverdon (130).

*P. Milii Erikss. II sur *Milium effusum, bois entre Granges d'Oex et Praz Perron, Pays d'Enhaut (132).

P. montana Fuckel II auf *Centaurea Triumfetti, zwischen Ciona und dem San Salvatore, 28. April 1911, leg. H. Poeverlein; II, III Aufstieg von Bitsch nach Oberried (Oberwallis), 5. Juli 1919, leg. Art. Huber et Ed. Fischer.

P. obscura Schroet. II sur *Luzula flavescens, bois audessus de Leysin (131); II sur *Luzula campestris, Perreux sur Boudry (130); II auf *Luzula nutans (cult.) im Botanischen Garten in Bern, 29. Juli 1916, leg. Alex. Schenk.

P. Opizii Bubak I sur *Crepis taraxacifolia, *Cr. biennis, *Lampsana communis, bois derrière l'hospice de Perreux sur Boudry; sur Lactuca perennis, Crepis virens, Sonchus oleraceus, S. asper, résultat d'expériences (130). (Der in diesen Berichten XIX, p. 120 als P. silvatica angeführte Pilz ist demnach ebenfalls als P. Opizii anzusehen.)

P. Orchidearum-Phalaridis Kleb. I sur *Orchis palustер, entre Grandson et les Tuileries (130), sur *Ophrys arachnites, Tuileries de Grandson (130).

P. Petasiti-Pulchellae W. Lüdi I = Aecidium Petasitis Syd. II und III auf *Festuca pulchella am Nordhang des Brünli bei Mürren (104, 105); II, III auf *Poa nemoralis, Val Saluver bei Celerina (31), Le Suchet (Leysin) (131).

P. Phragmitis (Schum.) Körn. I sur *Rumex alpinus, environs de Leysin (131); I sur *Rumex hydrolapathum, Tuileries de Grandson (130).

P. Piloselloidarum R. Probst II, III auf *Hieracium glanduliferum Hoppe ssp. hololeptum var. pilosius, Mattmark (126); sur *Hieracium Laggeri ssp. sparsicapillum II, III Vallon d'Arpette (Valais) (28).

*P. Pimpinellae-Bistortae Semad. nov. sp. I auf *Pimpinella magna, Isola di Clalt, Poschiavo (188), Pozzolascio am Bernina (188), St. Moritz leg. O. Semadeni; auf *Carum Carvi, Isola di Clalt (188); II, III auf *Polygonum Bistorta, Wiesen bei Isola di Clalt (188), St. Moritz, leg. O. Semadeni.

P. Poarum Niels. II sur *Poa trivialis, Groisière de Perreux sur Boudry (130); II, III près de Choccard, Leysin (131); II, III sur Poa alpina, entre Trient et le pont en aval du village (Valais) (28).

*P. Polygoni-alpini Cruchet et Mayor II, III auf *Polygonum alpinum, bei Airolo, 11. September 1919, leg. Ed. Fischer (bisher erst aus dem italienischen Grenzgebiet bekannt).

P. Porri (Sow.) Wint. II, III sur *Allium oleraceum, Marais de Giez sur Grandson (130).

P. Primulae DC. I sur Primula acaulis × elatior, bord de la Brinaz près de Valeyres sous Montagny (130).

P. Pulsatillae (Opiz) Kalchbr. III auf *Anemone Halleri, Findelen bei Zermatt, 2100 m, 11. Juli 1915, leg. E. Wilczek.

P. punctata Link I, II sur Galium Cruciata, entre Tressalayre et les Plans, Palettaz (Leysin) (131). Diese Beobachtung von Aecidien auf Galium Cruciata läßt die Frage aufkommen, ob P. Celakowskyana Bubak nicht besser einfach als biologische Art zu P. punctata gestellt werden soll.

P. pygmaea Erikss. II auf *Calamagrostis villosa (C. Halleriana), zwischen Trachsellauenen und Stufensteinalp, Berner Oberland, 12. August 1915, leg. W. Rytz.

P. Ribesii-Caricis Klebahn ssp. *Ribis nigri-Paniculatae Kleb. II, III sur *Carex paniculata, au-dessus de Villa d'Oex le long du torrent descendant de Vausseresse, Château d'Oex (132).

*P. Scillae-Rubrae nov. spec. I sur Scilla bifolia, III sur *Festuca rubra var. genuina, Montagny sur Yverdon (30).

P. Symphyti-Bromorum F. Müll. II, III sur *Bromus macrostachys et B. tectorum var. *glabratus, jardins de l'hospice de Perreux sur Boudry (130).

P. Thalictri Chevall. III auf *Thalictrum minus, ob Zernez (Unterengadin), 1600 m, 17. Juli 1917, leg. Braun-Blanquet.

P. Thlaspeos Schubert III auf *Thlaspi alpinum, Zermatt, 28. Mai 1919, leg. E. Wilczek.

P. Veronicarum DC. f. fragilipes und f. persistens auf *Veronica spicata, bei Stalvedro (bei Airolo), 27. Juli 1917, leg. et det. W. Rytz.

*P. versicoloris Semadeni nov. sp. II, III auf *Avena versicolor, Berninapaß, zwischen Hospiz und Lago della Scala, Juli 1905 (188).

P. Violae (Schum.) DC. II, III auf *Viola pyrenaica (teste Becker), Untersteinberg (Lauterbrunnental), 1450—1620 m, 1. August 1916, 12. Juli 1917, leg. W. Lüdi; I auf *Viola Thomasiana (teste Becker), Mürren, 1660 m, 9. Juni 1911, leg. W. Lüdi; I auf *Viola collina (teste Becker), Lauterbrunnen, 890 m, 18. Juni 1917, leg. W. Lüdi; I auf *Viola Riviniana (teste Becker), zwischen Mürren und Lauterbrunnen, 1400 m, 24. Mai 1915, leg. W. Lüdi; I sur *Viola montana, sur Alesse Valais, 4. Juni 1905, leg. E. Wilczek; II, III auf Viola rupestris, Val Scarl, zwischen Schuls und Scarl, 10. August 1916, leg. Branger et Alb. Eberhardt; Gegend von Remüs (Unter-Engadin), 9. August 1916, leg. Josias Braun.

Gymnosporangium juniperinum (L.) Fr. I auf Sorbus quercifolia (S. Aria × aucuparia), in einem Garten bei

Wengen (Berner Oberland), 21. August 1916, leg. Ed. Fischer.

*G. fusisporum Ed. Fischer nov. sp. I auf Cotoneaster integerrima, III auf *Juniperus Sabina, im Alpinum des botanischen Gartens in Bern (48, 49).

Phragmidium Fragariastri (DC.) Schroet. auf *Potentilla micrantha, an Straßenmauern bei Mosogno (Val Onsernone) (6).

P. tuberculatum J. Müller, I auf *Rosa dumetorum, Hohfluh, Hasliberg, leg. A. Thellung.

Kuehneola albida (Kühn) Magnus. II (Uredo Muelleri) auf Rubus fruticosus, Wald unweit vom Lago Muzzano bei Lugano, 10. September 1919, leg. Ed. Fischer.

Chrysomyxa Pirolae (DC.) Rostr. II auf *Pirola media, Bidmi ob Wasserwendi, Hasliberg, 1440 m, leg. A. Thellung.

Endophyllum Sempervivi (Lév.) Alb. et Schw. auf *Sempervivum alpinum, an Weinbergmauern bei Loco (Val Onsernone) (6).

Coleosporium Campanulae (Pers.) Lév. II auf *Campanula bononiensis, zwischen Castagnola und Gandria (Tessin), 30. September 1882, leg. L. Fischer (Herb. Bernense).

C. spec. I im diluvialen Sphagnumtorf von Gondiswil (178).

Pucciniastrum Abieti-Chamaenerii Kleb. I sur *Abies pinsapo et sa var. *glauca, sur *Abies cephalonica, jardins de l'hospice de Perreux sur Boudry (130).

P. Epilobii Otth, II sur *Epilobium parviflorum, cultures, hospice de Perreux sur Boudry (130).

*Thecopsora (?) Fischeri P. Cruchet nov. sp. II auf *Calluna vulgaris, près de la „Grange des Bois“ à environ 3 km aus SO. de Payerne (29), Bois derrière l'hospice de Perreux sur Boudry (130), Bois au-dessus de Cerf sur Bevaix (130).

T. guttata (Schroet.) Syd. (Pucciniastrum Galii (Link)), II sur *Galium verum, lisière de bois derrière l'hospice de Perreux sur Boudry (130).

T. Vacciniorum Karst. II auf *Oxycoccos quadripetalus, Reutigenmoos (Kt. Bern), 1. Juli und 22. Oktober 1917, leg. W. Lüdi.

Milesina vogesiaca Sydow. II sur *Dryopteris Lonchitis, bois, région de Château d'Oex (132).

*Melampsora Abieti-Caprаearum Tubeuf, I sur *Abies pectinata, forêts de la pente de la Montagne de Boudry (130), Hünstallwald bei Rüfenacht (Bern), 17. Juni 1917, leg. Ed. Fischer; sur *Abies pinsapo et sa var. *glauca, *A. Nordmanniana et *A. cephalonica, jardins de l'hospice de Perreux sur Boudry (130); II, III sur *Salix Capraea, dans les bois de Perreux (130).

*M. Allii-fragilis Klebahn, II, III sur *Salix pentandra, Château d'Oex (132).

M. hypericorum (DC.) Schroeter, I auf *Hypericum Coris, Axenstraße, zwischen Flüelen und Sisikon, 29. Mai 1917, leg. W. Lüdi. Die aufgerissene Epidermis fand Ref. mit einer Lage dünnwandiger Zellen ausgekleidet (Andeutung einer Peridie?).

M. Larici-Caprаearum Kleb. I sur *Larix decidua, bois entre Perreux et Pontareuse, même localité que les Uredo et Teleutospores sur Salix Capraea (130).

*M. Larici-Pentandrae Klebahn, II, III sur *Salix pentandra, Château d'Oex (132).

*M. Orchidi-repentis (Plowr.) Klebahn, I auf *Orchis Morio, Wytikon (Zürich), 28. Mai 1919, leg. J. Bär, comm. Prof. Hans Schinz, det. Dr. Eug. Mayor.

Melampsorella Caryophyllacearum (DC.) Schroet. II auf *Cerastium arvense, Abstieg vom Albula gegen Ponte (31), zwischen Silvaplana und Maloja (r. Seeufer) (31).

*Aecidium Circaeae Cesati sur *Circaea lutetiana, Montavaux sur Orges (Ct. de Vaud), Juin 1917, leg. Denis Cruchet.

Ae. Senecionis Ed. Fischer auf *Senecio silvaticus, an steinigen Abhängen bei La Costa oberhalb Crana (Val Onsernone) (6).

*Uredo anthoxanthina Bubak sur *Anthoxanthum odoratum, bois de Chaumont (130).

*U. Festucae Halleri P. Cruchet et Eug. Mayor nov. spec. ad. int. auf *Festuca Halleri, Bernina-Paß und Alp Grüm (30, 31).

Exobasidieen.

Exobasidium discoideum Ellis, auf den in Horticulturgeschäften käuflichen Azalea indica, so Mai 1917 in Bern (Ed. Fischer).

E. Vaccinii-Myrtilli (Fuck.) Juel auf Arctostaphylos alpina, Murtarns im Spöltal, 2050 m, 24. Juli 1917, leg. Braun-Blanquet.

E. Vaccinii-uliginosi Boudier auf Vaccinium Myrtillus, Riederalp (Oberwallis), 3. August 1919, leg. Ed. Fischer.

Hymenomyceten.

Tomentella rubiginosa (Bres.) v. H. et L. St. Gallen (150).

Corticium coronatum (Schröt.) v. H. et L. St. Gallen (150).

C. subcoronatum (v. H. et L.). St. Gallen (150).

C. tulasnelloideum (v. H. et L.). St. Gallen (150).

Peniophora subtilis (v. H. et L.). St. Gallen (150).

Gloeocystidium pallidum (Bres.) v. H. et L. St. Gallen (150).

Asterostomella investiens (v. H. et L.). St. Gallen (150).

Poria lacrymans (Sauter). St. Gallen (150).

Telephora clavularis (Fr.). St. Gallen (150).

Corticium ochraceum (Fr.). St. Gallen (150).

Peniophora convolvens (Karst.). St. Gallen (150).

P. sphaerospora (v. H. et L.). St. Gallen (150).

Poria Vaillantii (Sacc.). St. Gallen, auch in der Ptychogasterform (150).

Fomes pinicola (Swartz) im diluvialen Torf von Gondiswil (178).

Boletus aurantiporus Howse, sous les mélèzes de la Neuvaz, Val Ferret (avec Boletus laricinus Berk., B. elegans Schum. et Gomphidius roseus Fr. var. la-

ricetorum Martin) (113); à Pregny, dans l'herbe, au voisinage d'un mélèze, en septembre (Prof. Ch. Ed. Martin).

Gomphidius roseus Fr. var. laricetorum Ch. Ed. Martin, sous les mélèzes au-dessous du glacier de la Neuvaz, Val Ferret (113).

Clitocybe sangallensis Nüesch. Falkenwald und andernorts um St. Gallen häufig (148).

Pleurotus nebrodensis Inzenga, trouvé déjà au Salève (Haute Savoie), mais abondant en 1916, en août et septembre, après la fenaison, dans les pâturages du Val Ferret, de Prazriond aux chalets Ferret, sur les souches d'un Laserpitium (probablement L. panax) en compagnie de Tricholoma cnista Fr. ssp. evenosum Bresadola (Prof. Ch. Ed. Martin).

Für die Agaricaceae phaeosporae siehe das 189 Arten umfassende Verzeichnis von E. Nüesch für die Kantone St. Gallen und Appenzell (149).

Gastromyceten.

Rhizopogon rubescens Tul., östlich von Siders (Wallis), jenseits der Rhone, 14. April 1916, leg. J. Ed. Matthey. — Le Chanet près Neuchâtel, 16. Mai 1916, leg. Prof. Piguet, comm. J. Ed. Matthey.

Leucogaster fragrans Matt. (oder floccosus Hesse?), Rüttihard bei Mönchenstein (Basel), August 1917, leg. Ritter, comm. Dr. W. Bally.

Melanogaster variegatus (Vitt.) Tul.? var. Broomeianus (Berk.) Tul., im Buchwald bei Kienberg-Gelterkinden (Baselland), E. Thommen, t. O. Mattirolo, comm. Hans Schinz.

Scleroderma (Phlyctospora) fuscum (Corda) Ed. Fischer, auf den Genfer Pilzmarkt gebracht, November 1917 (Prof. Ch. Ed. Martin).

Pompholyx sapidum Corda? Près de Chevroux sur la rive vaudoise du lac de Neuchâtel sous des chênes, 24. Juli 1917, comm. P. J. Konrad.

Clathrus cancellatus Tourn., neuerdings im Tessin, bei Riva San Vitale, wieder aufgefunden (88).

Fungi imperfecti.

Aposphaeria stenospora Harm., auf Schuppen einer sterilen Cladonia sp., Paßhöhe Murtèr (Val Cluoza) (103).

Corynespora Melonis (Cke.) (C. Mazei Güssow), auf Gurkenblättern; 1896 in England zum ersten Male festgestellt. 1905 bei Paris aufgetreten, nunmehr auch in der Schweiz festgestellt in einer Gärtnerei in Baselland (142).

Dendrostilbella macrospora W. Bally nov. spec., Basel, auf Pferdemist bei höheren Temperaturen, Strohhalme und dunkle Stellen bevorzugend (2).

Entomosporium maculatum Lév., Erreger der Blattfleckenkrankheit der Quitte, seit einigen Jahren in verschiedenen Gegenden der Kantone Thurgau, Zürich, Aargau, Baselland (157).

Fusarium luteum Paravicini nov. sp., auf Birnen (166).

F. rubrum Paravicini nov. sp. Kerngehäuse eines faulen Apfels (166).

Gyroceras resinae Jaap nov. spec., auf altem Harz von Picea excelsa, Chaumont (73).

Illosporium carneum E. Fr., zwischen Hospenthal und Andermatt (102).

Oidium Gentianae H. Guyot nov. spec. Dans le moût de Gentiana lutea en fermentation (67).

Pericystis apis Maassen, auf Larven der Honigbiene, dieselben mumifizierend, Les Planchettes bei La Chaux-de-Fonds, Juli 1917 und Juni 1918; auf Drohnenlarven (mumifizierend), Chavannes-le-Veyron (Kt. Waadt), Mai 1919; auf verschimmelter Bienenwabe, Näfels (Glarus), August 1919 (Mitteilungen von Dr. O. Morgenthaler und 137, 138).

P. alvei Betts, auf Pollen in Bienenwabe, Bienenstand der eidg. Versuchsanstalt Liebefeld bei Bern, März 1919 (Mitteilung von Dr. O. Morgenthaler).

Pestalozzia Briardi Lendner nov. nom. (= P. monochaetoidea var. affinis Sacc. et Briard), sur une branche malade de

Vitis vinifera, Satigny (Ct. de Genève) (Nouveau pour la Suisse) (90).

Phoma cirsiicola Jaap nov. spec., auf faulenden Stengeln von Cirsium spinosissimum, bei Saas Fee (73).

Phyllosticta asplenii Jaap nov. spec., auf lebenden Blättern von Asplenium ruta muraria, bei Lugano (73).

Ph. Botrychii (Jacz.) Jaap nov. var. helvetica Jaap, auf Botrychium lunaria, Gletscheralp bei Saas Fee, Riffelalp bei Zermatt (73).

Ramularia Scabiosae Jaap nov. spec., auf lebenden Blättern von Scabiosa lucida, Pilatus (73).

Sclerotium alpinum Jaap nov. spec., auf faulenden Stengeln von Cirsium spinosissimum, Furka (73).

Septoria Primulae latifoliae Jaap nov. spec., auf lebenden und absterbenden Blättern von Primula latifolia, Pilatus (73).

Sirothecium lichenicolum (Linds.) v. Keißl., auf Lecanora (subfusca) chlarona Nyl. f. rugosa (Pers.), Brünig (102).

Torula pulcherrima Lindner, isolée des fruits du Sambucus racemosus, Bourg St. Pierre (108).

T. alpestris R. E. Ludwig nov. spec., sur le fruit du framboisier et de Sambucus racemosa, Bourg St. Pierre (108).

T. Ribis nov. nom., isolée du Ribes rubrum, Bourg St. Pierre (108).

T. Rubi nov. spec., isolée des fruits du Rubus Idaeus et Ribes rubrum, Bourg St. Pierre (108).

T. Gentianae H. Guyot nov. nom., dans le moût de Gentiana lutea en fermentation (67).

T. Sambuci R. E. Ludwig nov. spec., sur l'épicarpe du Sambucus racemosus, Bourg St. Pierre (108).

Eine Reihe von Fungi imperfecti beteiligen sich auch an der auf exhumierten Leichen der Basler Friedhöfe auftretenden Pilzflora (72).

Flechten.

Thelidium absconditum Krph. Val Cluozza (103).

Th. decipiens (Hepp) Arn. Felsen bei Tourbillon (Sitten) (102).

Th. incavatum (Nyl.), Brünig (102).

Th. papulare E. Fr., feuchte Felsenwand bei Gondo (102).

Polyblastia amota Arn. und P. singularis Krph. Val Cluoza und Sur il Foss (Val Mingèr) (103).

P. dermatodes Mass. Brünigpaß (102).

P. verrucosa (Ach.) Lönnr. Via Mala (102).

Staurothele bacilligera (Arn.). Brünigpaß (102).

Moriola pseudomyces Norm. Anstieg von Zernez zum Val Cluoza (103).

Microglaena sphinctrinoidella Nyl. Anstieg von Zernez zum Val Cluoza (103).

Normandina pulchella (Borr.) Cromb. f. sorediosa Mer. nov. f. Lugano-Castansio (134, Nr. 101).

Dermatocarpon monstrosum (Mass.) Wain. Felsen bei Tourbillon (Sitten) (102).

Endocarpon pallidum Ach., auf Erde und in Felsritzen, bei Tourbillon (Sitten) (102).

Microthelia Metzleri Lahm., auf Silicatgestein, Rosegtal (103).

Arthopyrenia cembricola (Anzi), auf Rinde von Pinus Cembra bei St. Moritz (Engadin) (102).

A. pyrenastrella (Nyl.), auf Rinde, am Weg von Pontresina nach Chünetta (102).

Calicium parietinum Ach. Val Cluoza (103).

Arthonia astroidea Ach. f. minor Mer. Lugano (134, Nr. 51 bis); f. robusta Mer. nov. f., zwischen Tesserete und Porzo (134, Suppl. 17).

A. mediella Nyl., auf morschen Nadelholzstämmen, bei der Chünetta beim Morteratschgletscher (102).

Xylographa minutula Kbr., auf morschen Nadelholzstämmen in der Nähe der Chünetta beim Morteratschgletscher (102).

Opegrapha atra Pers. f. stellulata Mer. Lugano (134, Nr. 45).

Melaspilea Rhododendri Arn. Val Cluoza (103).

Graphis scripta (L.) Mer. Eine Reihe neue Var. und Formen aus der Gegend von Lugano (134, Nr. 34—44 und Suppl.).

Lecanactis Stenhammari E. Fr. Hohen-Rhaetien (103).

Coenogonium germanicum Glück. Rosegtal (103).

Lecidea leucophaea Flk. Chünetta beim Morteratschgletscher (102).

L. (Eu-Lecidea) proxima Anzi, am obersten Ende des Val Mingèr (103).

L. pullata Norm., auf morschen Nadelholzstämmen in der Nähe der Chünetta bei Morteratsch (102).

L. subfumosa (Arn.). Chünetta bei Morteratsch (102).

L. (Biatora) sanguineoatra Wulf. Ofenbergstraße an der Waldhöhe Crastatscha auf Waldboden (103).

L. (Eu-Lecidea) sublutescens Nyl. Val Cluoza (103).

L. (Eu-Lecidea) subtumidula Nyl. Paßhöhe Murtèr (103).

L. trochodes (Tayl.) Lightf. Rosegtal (103).

Catillaria chalybaea ssp. chloroscotina. Bei Martigny (102).

Rhizocarpon eupetraeum (Nyl.) A. Zahlbr. Rosegtal (103).

Rh. intersitum Arn. Chünetta bei Morteratsch (102).

Cladonia bacilliformis Nyl. Unteres Val Plavna (103).

C. cyanipes (Sm.) Wain. Rosegtal (103).

C. macrophyllodes Nyl. Gotthardpaßhöhe, Grimselpaß (102).

Gyrophora torrida (Stizb.). Rosegtal (103).

Acarospora laqueata Stizb. et Flag. Felsen bei Tourbillon (Sitten). (Bisher nur aus N.-Afrika und Spanien bekannt) (102).

Psorotrichia ocellata (Th. Fr.) Forss. (?) Bei Gondo (102).

Anema Notarisii (Mass.) Forss. Felsen bei Tourbillon (Sitten) (102).

Collema crispum Ach. Bei Brail (Engadin) (103).

Leptogium Hildebrandtii (Gar.) Nyl. Hohen-Rhätien (103).

L. phyllocarpum (Pers.) Nyl. Stresa (Grenzgebiet) (102).

L. tetragonoides (Anzi) Lettau. Paßhöhe sur il Foss (Unterengadin) (103), Val Cluoza (103).

Omphalaria pulvinata (Schaer) Nyl. var. Schleicheri Hepp f. gandriana Mer. nov. f. Castagnola-Gandria (134).

Solorina octospora Arn. Paßhöhe Murtèr (Val Cluoza) (103).

Peltigera lepidophora (Nyl.). Sur il Foss (Unterengadin), Paßhöhe Murtèr (Val Cluoza) (103).

Pertusaria lactea (L.) Wulf. Hohen-Rhätien, Rosegtal, Zernez (103).

P. tauriscorum A. Zahlbr., auf morschem Holz alter Nadelholzstämme in der Nähe der Chünetta beim Morteratschgletscher (Ober-Engadin) (102).

Lecanora anopta Nyl. Zwischen Champlöng und Ofenberg-Wirtshaus (103).

L. bormiensis Nyl. Aufstieg von Zernez ins Val Cluoza (103).

L. demissa (Fw.), bei Martigny (102).

L. intricata Ach., über Hospenthal, Chünetta bei Morteratsch (102).

L. allophana (Ach.) Nyl. Eine Reihe neuer Varietäten und Formen aus der Gegend von Lugano und Genf (134, Nr. 2—8).

L. intumescens (Rebent.) Koerb. f. tumidula Mer. nov. f., f. minor Mer. nov. f. Auf Buchen bei Genf (134).

L. coilocarpa (Ach.) Nyl. f. pruinosa Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 11), var. fuscorufa Mer. nov. var. Lugano (134, Nr. 12), f. virella Mer. nov. f. Lugano, Genève (134, Nr. 13).

L. chlarona (Ach.) Nyl. var. incurvodentata Mer. nov. var. Genève (134, Nr. 16).

L. subfusca (L.) Ach. f. microcarpa Mer. Castagnola (134, Nr. 18).

L. angulosa (Schreb.) Ach. var. chondrotypa (Ach.) Stizenb. f. fuscella Mer. nov. f. Genève (134, Nr. 21); var. indurata Ach. f. deplanata Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 23).

L. angulosa (Schreb.) Ach. var. indurata Ach. f. nigrescens Mer. nov. f. Lugano (134).

L. albella (Pers.) Ach. f. parva Mer. nov. f. Genève, Lugano (134, Nr. 24).

L. umbrina Nyl. var. hypocyana Mer. nov. var. Genève (134, Nr. 27).

L. Hageni Ach. f. lapidicola Mer. nov. f. Cassarate (134, Nr. 29).

L. Sambuci (Pers.) Nyl. var. ticinensis Mer. nov. var. Pressagona bei Lugano (134, Nr. 30).

L. varia (Ehrh.) Ach. f. saxicola Mer. nov. f. Gegend von Lugano (134, Nr. 32).

Squamaria muralis (Schreb.) Elenk. f. squamea (Nyl.) Mer. Lugano, Rovello-Pozza, Pregassoma (134); f. convexiuscula Mer. nov. f. Lugano (134).

Parmelia conspersa (Ehrh.) Ach. var. isidiata Anzi f. heteroclyta Mer. nov. f. Lugano-Massagno (134, Fasc. IV, Suppl. 16).

P. obscurata (Ach.) Bitter f. subadscendens Mer. Weißtannental (134, Nr. 79).

P. caperata (Hoffm.) Nyl. f. delicata Mer. n. f. Lugano (134, Nr. 80).

P. conspurcata (Schaer.) Wainio f. subdispersa Mer. nov. f. Genève (134, Nr. 82).

P. Delisei Duby. Hohen-Rhätien (103).

Alectoria nigricans Ach., zwischen Gotthard-Paßhöhe und Hospenthal (102).

Blastenia lamprocheila (DC. Nyl.), bei Martigny, bei Gondo (102).

B. livida (Hepp), zwischen Morteratsch-Gletscher und Bernina-Bahn (102).

Caloplaca consociata Stnr. Göschenen (102).

C. cerina (Ehrh.) Zahlbr. var. lapicida Arn. f. pictoides Mer. nov. f. Lugano-Soldino (134); var. pyracea f. convexiuscula Mer. nov. f. Lugano-Cassarate (134); var. caesia Mer. nov. var. Lugano-Castagnola (134).

C. subsoluta Arn. f. diffusa Mer. nov. f. Lugano-Pregassona (134, Nr. 86).

C. ferruginea (Huds.) Th. Fr. f. microcarpa Mer. nov. f. Gegend von Lugano (134, Nr. 87).

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. f. chlorina (Chev.) Lugano-Paradiso (134, Nr. 83).

Buellia coeruleoalba (Krph.). Val Cluoza (103).

B. porphyrica (Arn.), bei Martigny (102).

B. venusta (Kbr.). Felsen bei Tourbillon (Sitten) (102).

B. sororia Th. Fr., über Hospenthal (102).

B. vilis Th. Br., bei Gondo (102).

Rinodina mniaraea Arch. f. chrysopasta nov. f., auf steinigem, dürrem Boden zwischen Morteratsch-Gletscher und Bernina-Bahnlinie (102).

R. Trevisanii Hepp. Oberhalb Airolo an einer alten Lärche (102).

Lepraria xantholyta (Nyl.). Felsen bei Tourbillon (Sitten) (102).

Physcia virella (Ach.) Mer. f. nigricascens Mer. nov. f. Genève (134, Nr. 56); f. tenuisecta nov. f. Lugano (134, Nr. 57); f. sublinearis Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 57); var. gracilis Mer. nov. var. Lugano (134, Nr. 58); f. ticinensis Mer. nov. f. Castagnola (134, Nr. 59); f. pallidor Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 59).

P. hirsuta Mer. nov. sp. Lugano (134, Nr. 61); f. obscurascens Mer. nov. f. Gandria (134, Nr. 61).

P. labrata Mer. nov. sp. mit verschiedenen Var. und Formen. Gegend von Lugano (134, Nr. 62—64).

P. pusilla Mer. nov. sp. Gegend von Lugano (134, Nr. 65).

P. hispida (Schreb.) Elenk. f. gracilior. Genève (134, Nr. 67).

P. luganensis Mer. nov. sp. Lugano (134, Nr. 68).

P. insignis Mer. sp. nov.? Gegend von Lugano (134, Nr. 69).

P. pulverulenta (Schreb.) Nyl. var. angustata (Hoffm.) Nyl. f. nuda Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 70).

P. aipola (Ach.) Nyl. f. subdivisa Mer. nov. f. Lugano (134, Nr. 71); f. dissipata Mer. nov. f. (134, Nr. 72).

P. stellaris (Ach.) Nyl. var. pergranulata Mer. Genève (134, Nr. 73).

P. grisea (Schaer.) Zahlbr. f. brunnea Mer. nov. f. Genève (134, Nr. 74).

Bryophyta.

(Referent: H. Gams, München.)

---

1. Amann, J. Etude sur la flore bryologique du Valais. Bull. Murithienne XXXIX (1914—1915) (1916), 350—355.
2. Amann, J. Flore des Mousses de la Suisse. Ie partie: Tableaux synoptiques pour la détermination des mousses, par Jules Amann et Charles Meylan. IIe partie: Bryogéographie de la Suisse (Catalogue des mousses suisses) par Jules Amann en collaboration avec Paul Culmann et Charles Meylan. Avec 12 planches. Publication de l'Herbier Boissier, Genève (1912—1918).
3. Amann, J. Contribution à l'étude de l'édaphisme physico-chimique. Bull. Soc. Vaud. sc. nat. LII (1919), 363—381.
4. Amann, J. Additions à la Flore des Mousses de la Suisse. Bull. Murithienne XL (1916/18) (1920), 42—66.
5. Coquoz, Denis. Rapport botanique sur l'excursion de la Murithienne à Barberine, Vieux-Emosson, Emaney, Salanfe les 17, 18, 19 et 20 juillet 1917. Bull. Murithienne XL (1916/18) (1920), 30—41.
6. Gams, H. La Grande Gouille de la Sarvaz et les environs. Bull. Murithienne XXXIX (1914—1915) (1916), 125—186, 345—346.
7. Grebe, C. Studien zur Biologie und Geographie der Laubmoose. Hedwigia LIX (1918), 1—208.
8. Guinet, Aug. Dispersion en Suisse du Leptodon Smithii (Dicks.) Mohr. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. VII (1915) (1916).

9. Jäggli, Mario. Contributo alla briologia ticinese. Boll. Soc. Ticinese sc. nat. XI—XIV (1919), 27—44.
10. Jäggli, Mario. L'attività scientifica di Alberto Franzoni. Boll. Soc. Ticinese sc. nat. XI—XIV (1919), 11—18.
11. Jäggli, Mario. Una nota inedita di Alberto Franzoni sulle epatiche ticinesi. Boll. Soc. Ticinese sc. nat. XI—XIV (1919), 19—26.
12. Meylan, Ch. Note sur une nouvelle espèce de mousse. Bull. Soc. Vaud. sc. nat. LII (1919), 383—384.
13. Müller, Karl. Die Lebermoose in L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, VI. Bd., II. Abt., Lieferung 23 (1915) bis 28, Schluß (1916).
14. Müller, Karl. Zur geographischen Verbreitung der europäischen Lebermoose und ihrer Verwertung für die allgemeine Pflanzengeographie. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXIV (1916), 212—221.
15. Naveau, Raym. Le Sphagnum subtile (Russ.) Wtf. Bull. Soc. roy. Bot. Belgique XLVIII (1911), 1.

Für die nachfolgende Zusammenstellung dienten als Quellen:

a) Die vorstehend genannten, fortlaufend nummerierten Publikationen;

b) schriftliche Mitteilungen und Zusendungen von:

16. † B. Branger, St. Moritz.
17. Dr. P. Culmann, Paris.
18. Dr. Fr. Heinis, Basel.
19. Walter Höhn, Zürich.
20. Prof. Dr. Mario Jäggli, Bellinzona.
21. Ch. Meylan, La Chaux.
22. Olga Mötteli, Frauenfeld.
23. Margrit Vogt, Teufen.
23a. J. Weber, Männedorf.
24. Eigene Funde des Referenten (größtenteils von Ch. Meylan revidiert).

Fortschritte.

Laubmoose.

Als Ausgangspunkt dient der Katalog von Amann (2).

Sphagnum centrale Jensen, Simplon (1).

S. papillosum Lindb., Rifferswiler Moos (Zch.), 580 m (Josephy nach 19), Gottschalkenberg, 140 m (19), Hudelmoos (Thg.), 520 m (Josephy nach 19).

S. subbicolor Hampe, Ybergeregg, 1430 m (19).

S. cuspidatum (Ehrh.) Russ. u. Warnst.; steigt bis 1340 m (Ober-Yberg nach 19).

S. Dusenii Jensen, ob Ennetbühl im Toggenburg, 1340 m (23), sonst nur von La Brévine und Schwarzenegg (Bern) bekannt (2).

S. recurvum Pal. ssp. parvifolium (Sendtn.), Kellen beim Süßplätz am Zollikerberg (Zch.), 650 m (24).

S. balticum Russ., im Aargau (Bolle, det. Warnstorf nach 19).

S. molluscum Bruch, Hinterer Geißboden (Zug), 970 m (19), Altmatt, 920 m (Josephy nach 19), Ober-Yberg (Schwyz), 1340 m (19).

S. Russowii Warnst., Holzegg am großen Mythen, 1440 m (19), ob dem untern Murgsee (Glarus), 1720 m (24), Furggstalden im Saastal (W.), 1950 m (19).

S. fuscum (Schimp.) v. Klinggr., Statzersee, Maloja (1, 16), Altmatt, 920 m (19).

S. rubellum Wils., Hinterer Gaißboden (Zug), 970 m (19, 24), Zigermoos bei Ägeri (Zug), 770 m (19), Egelsee bei Menzingen (Zug), 770 m (19), bei Schönenberg (Zch.), 630 m (19), Rifferswiler Moos (Zch.), 580 m (Josephy nach 19), Bünzenermoos (Aarg.) (Josephy nach 19), Les Ponts (N.) fr. (21, 24).

S. quinquefarium (Lindb.) Warnst., Maloja, 1820 m (16); var. densum Röll. u. var. pallescence Röll., Bölchen im

Basler Jura (18 det. Röll); var. roseum Warnst., Sihlsprung bei Hirzel (Zch.), 580 m (19); var. pallens Warnst., Gottschalkenberg (Zug), 1040 m (19).

S. subtile (Russ.) Warnst., bei St. Moritz (16 nach 15), det. H. v. d. Broeck, nach Meylan dürfte es sich aber eher um S. rubellum handeln.

S. subnitens (Russ.) Warnst. var. purpurascens Warnst., Mauntschas bei St. Moritz (16).

S. contortum (Schultze) Limpr., Alp von Fully (W.), 2210 m (24), Gottschalkenberg (Zug), 1140 m (19).

S. platyphyllum (Sull.) Warnst., Maloja (16).

S. inundatum (Russ. ex p.) Warnst., Alp von Fully (W.), 2160 m (24), Valle Maggia (24).

S. auriculatum Schimp., Statzersee (Gr.) (16).

Andreaea sparsifolia Zett., Alp von Fully (W.), 2240 m (24), Mont Mort au Gd. St. Bernard, 2800 m (Chan. Bender nach 4).

A. Rothii Web. et M., ob Fully (W.), 2030 m (24); für das Berninagebiet außer von Schimper auch von Fillion (Morteratschgletscher) und Degen (Muottas Muragl) angegeben.

Archidium alternifolium (Dicks.) Schimp., Maggiadelta (T.) reichlich in der Grenzzone (20, 24); Gattiker Neuweier ob Thalwil (24 teste Herzog).

Acaulon piligerum De Not., Follatères (1, 24), Saillon, Sitten (1 u. 2, II, 370). Neu für die Schweiz.

Gymnostomum calcareum Br. eur., steigt bis 2400 m (Val Cluozza nach 4) und 2500 m (Dent de Morcles, 24).

Hymenostylium scabrum (Lindb.) Loeske, Clemgiaschlucht (Gr.) (16).

Gyroweisia tenuis (Schrad.) Schimp. var. lacustris Am., 2 (II), p. 30, Pl. III, Fig. 2.

Molendoa Sendtneriana (Br. eur.) Limpr., la Barma près Zinal (W.), 2100 m (4).

Weisia viridula (L.) Hedw. var. seligerioides Amann nov. var., Diagnose 2 (Add. p. 1).

W. rutilans (Hedw.) Lindb., Frauenfeld (22); forêt de Rovéréaz sur Lausanne, 600 m (4).

Dicranoweisia intermedia Amann nova sp., Diagnose 2 (II, p. 372, Pl. III, Fig. 3).

Cynodontium gracilescens (Web. u. Mohr) Schimp., Salanfe (W.), 1800 m (4), Aletschwald (W.), 2000 m (4); im ganzen Oberengadin verbr. (2, 24).

C. fallax Limpr., vielfach in Outre-Rhône und ob Fully (W.) (24), Vals (Gr.) (Wegelin, comm. 22), Riederhorn und Aletschwald (W.), 2000 m (4).

Oreoweisia Bruntoni (Smith) Milde, die Angabe in diesem Ber. XXIV/XXV, 84 von Follatères ist zu streichen. Dagegen kommt die Art im W. zwischen Fully und Saillon und am Mont Rosel vor (24), außerdem im Adulagebiet und im Berneroberland (2).

Oncophorus Wahlenbergii Brid., steigt bis 2660 m: Pas de Lona (W.) (4).

Dicranella Grevilleana (Br. eur.) Schimp., Mont de Fully et Emousson (W.) (5, 21, 24); über Rodi im Val Veventina, 1400 m (20).

D. rufescens (Dicks.) Schimp., paraît répandu sur les terrains décalcifiés du Jorat sur Lausanne (14).

D. heteromalla (L.) Schimp. var. circinans, Salanfe (W.) (21).

Dicranum latifolium Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 53, p. 53, pl. III, Fig. 4).

D. majus Smith, Sagenbach an der Hohen Rone (Zch.), 1100 m (17), Engelberg, 1200 m (O. Keller, comm. 22), Mehlbaumengraben über Grindelwald, 1370 m (17).

D. montanum Hedw. var. mamillosum Warnst., Jorat sur Lausanne, 850 m (4).

D. Sendtneri Limpr., außer im Urbachtal (2, II, p. 375) auch an der Gemmi: Spitalmatte, 1900 m (17 nach J. Hagen, Forarbeider til en Norsk Lövmosflora. Kgl. Vidensk. Selsk. Skrifter, 1914).

D. strictum Schleich., geht bis 800 m hinunter: Gd. Jorat sur Lausanne (4).

Campylopus Schwarzii Schimp. var. asperulus Culmann, 2 (II, p. 376).

C. fragilis (Dicks.) Br. eur., Steineggersee (Thg.) (22).

C. atrovirens De Not., Schluchten von Monte Piottino bei Rodi (20), nördlichster Tessiner Fundort.

Trematodon ambiguus (Hedw.) Hornsch., Simplon, 2020 m (24).

Fissidens rivularis (Spruce) Br. eur., Caslano bei Ponte Tresa (20), 2. Schweizer Fundort.

F. crassipes Wils. var. lacustris Amann var. nova, Diagnose 2 (II, p. 378).

F. Mildeanus Schimp., Corsier sur Vevey, 500 m (4).

F. exilis Hedw., Pfaffenholz und Rüegerholz bei Frauenfeld (22), Jorat sur Lausanne, 600 m (4).

F. incurvus Starke, ob Thalwil (Zch.) (24 u. Herzog), Mühletobel bei Frauenfeld (22).

F. cristatus Wils. var. polysetus Amann, Diagnose 2 (II, p. 378).

Stylostegium caespiticeum (Schwaegr.) Br. eur., Fedozschlucht bei Isola im Oberengadin (24); var. muticum Amann var. nova (4, p. 44), Pont de Nant, 1200 m (4); falaises de la Sarine (Fr.), 620 m (Äbischer nach 4); Luisin (W.), 2000 m (4), Chanrion (W.), 2300 m (4).

Campylosteleum saxicola (Web. et Mohr) Br. eur., Schnebelhorn (Zch.), 1250 m (17).

Ceratodon crassinervis Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 379, pl. IV, Fig. 2).

C. purpureus (L.) Brid. var. asper Amann var. nova (4, p. 44), toits des chalets de Zinal (W.), 1678 m (4).

C. mollis Amann sp. nova (4, p. 44), avec le précédent.

Trichodon cylindricus (Hedw.) Schimp., Jorat (V), 600—650 m (4).

Ditrichum flexicaule (Schleich.), steigt bis 3650 m: Combin de Corbassière (4).

Distichium capillaceum (Sw.) Br. eur., ebenso (4).

Pterygoneurum cavifolium (Ehrh.) Jur. var. humile Am., 2 (II, p. 88, pl. III, Fig. 5).

Didymodon rubellus (Hoffm.) Br. eur., steigt bis 3650 m: Combin de Corbassière (4).

D. tophaceus (Brid.) Jur. ssp. riparius Amann ssp. nova (4, p. 45), rivage du Léman près Lutry (4).

Hyophila riparia Sull. var. serrata Am., 2 (II, p. 98, pl. IV, Fig. 3).

Timmiella anomala (Br. eur.), im Sottoceneri allgemein verbreitet (2, 24), selten auch im Sopraceneri: ob Olivone, 1000 m (20). Im W. nur zwischen Fully und Saillon, nicht auf Follatères, wie in diesem Ber. XXIV/XXV, 85 angegeben (6, 24).

Tortella tortuosa (L.) Limpr. var. cucullata Amann (4, p. 46), Valsorey, 2500 m (Guyot nach 4).

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb., Minusio (Mardorf nach J. Weber) und Brissago (T.) (H. Bion, comm. 22); var. brevifolia Am., 2 (II, p. 101, pl. IV, Fig. 4).

Barbula reflexa (Brid.) ssp. Kneuckeri (Löske u. Osterwald), steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

B. rufa (Lor.) Jur., verbreitet vom Entremont bis zu den Vispertälern (2, 4), steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4); var. gracilis Amann u. Meylan und var. pseudogigantea Amann, Diagnose 2 (II, p. 102), letztere auch am Combin de Corbassière, 3600 m (4).

B. sinuosa (Wils.) Braithw., die Pflanze von Mazembroz (6, 2, II, p. 383) ist B. vinealis var. cylindrica (Schimp.) (21).

Streblotrichum convolutum (Hedw.) Pal. var. latifolium Am. var. nova, Diagnose 2 (II, p. 383).

Crossidium squamiferum (Viv.) Jur. var. longipilum Amann und var. pumilum Amann, 2 (II, p. 110, 384).

Desmatodon Wilczekii Meylan sp. nova, Piz del Fuorn, ca. 2600 m (12).

D. spelaeus Amann sp. nova, Höhle in der Valletta der Val Cluozza, 2400 m (4, p. 47).

D. suberectus (Drum.) Limpr. var. limbatus Amann var. nova, ebenda (4).

Pachyneurum atrovirens (Smith) Amann var. subrevolvens Amann var. nova, Diagnose 2 (II, p. 112).

P. obtusifolium (Schleich.) Am., hospice du Gd. St. Bernard, 2400 m (Bender nach 4); var. brevifolium Schimp., la Barma sur Zinal (W.), 1870 m (4).

Syntrichia mucronifolia (Schwaegr.) Brid. var. systilia Amann var. nova, Höhle in der Valletta der Val Cluozza, 2400 m (4).

S. inermis (Brid.) Bruch, Rochette sur Pully (V), 450 m (4); Saillon (24).

S. levipila (Brid.) Schulz ssp. levipilaeformis (De Not.), Lausanne, sur les arbres des avenues (4).

S. pagorum Milde, Locarno, an Baumrinden und an sonnigen Mauern bei Orselina (W. Mardorf nach 20). Neu für die Schweiz.

Syntrichia spuria Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 119, 348—386, pl. IV, Fig. 6).

S. aciphylla (Br. eur.) var. latifolia Amann var. nova, Diagnose 2 (Additions).

S. montana Nees, steigt in einer S. ruralis genäherten Form bis 3650 m: Combin de Corbassière (4).

Schistidium papillosum Culmann = Sch. gracile Roth non Schwägr. (2, II, p. 386/87).

Sch. sphaericum (Schimp.) Roth, Marécottes, Finhaut (W.) (21, Coquoz).

Coscinodon cribrosus (Hedw.) Spruce mit kaum gefalteten Blättern, aber reichlich perforierten Peristomzähnen (zu C. humilis Milde überleitende Form); Südexponierte Felsen bei Guttannen (B.), 1100 m st. (17).

Grimmia poecilostoma Cardot et Sebille = G. Cardoti Héribaud, Montagne de Fully (W.), 2050 m (21).

G. unicolor Hooker, steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

G. apiculata Hornsch., Piz Albris, 2700 m (21).

G. contorta (Wahlb.) Schimp. (= G. incurva Schwägr.) var. rhaetica Am. (2, II, p. 133, pl. V, Fig. 3); var. Hageni (Kaurin), Mountet (W.), 3100 m (4).

G. elongata Kaulf., ob Fully (W.), 2030 m mit G. arenaria (Hampe) (24).

G. trichophylla Grev., Hohe Rone (Zugerseite), 1200 m (10).

G. orbicularis Bruch var. brevipila Amann und var. humilis Amann, Diagnose 2 (II, p. 134, pl. V, Fig. 1).

G. funalis (Schwägr.) Schimp. var. laxa Schimp., steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

G. andreaeoides Limpr., Piz Albris, 2600 m (21).

G. caespiticea (Brid.) Jur., Gipfel des Luisin (W.), 2789 m (24).

G. alpestris Schleicher var. breviseta Am., 2 (II, p. 139, pl. V, Fig. 2).

G. montana Br. eur., Collonges (W.) auf Karbonblöcken, st. (24); Vorsaas gegenüber Guttannen (B.), 1100 m st. (17).

Dryptodon anomalus (Hampe) Brid., Säntisgipfel, 2500 m (17).

Rhacomitrium affine (Schleicher) Lindb., Foura Baldirun bei Süs (Gr.), 1480 m (24); Emaney (W.), 1740 m (4); Gadmen (B.), 1200—1600 m (4) (17).

Rh. microcarpum (Schrad.) Brid., Maderanertal, 1400—1500 m (4).

Rh. canescens (Weis) Brid., steigt bis 3650 m: Combin de Corbassière (4); var. glaciale Amann var. nova, Alp Murtèr (Gr.), 2500 m (4, p. 49).

Rh. hypnoides (L.) Lindb., steigt von der Ebene, z. B. auf Schwingrasen am Seeweidsee bei Hombrechtikon (Zch.) (24), bis 3700 m: Combin de Corbassière (4).

Orthotrichum urnigerum Myrin, Plex (W.), 1270 m (24).

O. cupulatum Hoffm., steigt bis 2400 m: Val Cluozza (4).

O. leucomitrium Br. eur., bei Vernayaz (W.) am Grund von Pyramidenpappeln (24).

O. Braunii Br. eur., Horgener Egg (Zch.) an einer Esche, 670 m (17).

O. Killiasii C. Müller, Tête-Bois (Valsorey), 2440 m (Guyot nach 4), Menouve au Gd. St. Bernard, 3000 m avec var. Amanni Grönv. (Bender nach 4).

Schistostega osmundacea (Dicks.) Mohr, unter Granitblöcken bei Wassen (Uri) gegen Wiler (E. Schmid), unter Ried bei Amsteg (E. Schmid u. 24); Valle Verzasca, 720—850 m häufig (24), Val Bavona, 700 m (24).

Physcomitricum eurystomum (Nees) Sendtner, Linthaltwasser zwischen Grynau und Tuggen (24).

Ph. acuminatum (Schleich) Br. eur. var. Marianum Amann var. an spec. nova, colline di Chiasso (Mari 1875 nach 4).

Funaria mediterranea Lindb., Mauern in Tirano (16). Neu für Graubünden.

F. microstoma Br. eur., Außerschuls, auf Tuff gegen den Inn (16).

Mielichhoferia nitida (Funck) Hornsch., Plex ob Collonges (W.), 1310 m (24), ob Fully (W.), 2030 m (24); Porphyrwand unter Ried bei Amsteg, 660 m (24).

M. elongata (Hornsch.), mit voriger ob Fully, 2030 m (24).

Plagiobryum Zierii (Dicks.) Lindb., Sagenbach an der Hohen Rone, ca. 1150 m, c. fr. (17), neu für Zch.

Mnio-bryum vexans Limpr., La Chaux p. Ste. Croix (V.), 1080 m (Meylan nach 4).

Pohlia pulchella (Hedw.) Lindb., La Chaux p. Ste. Croix, 1080 m (21), neu für die Schweiz und Mitteleuropa.

P. lutescens (Limpr.), Le Suchet, 1300 m (Meylan nach 4).

Bryum pendulum Hornsch. var. viridissimum Am., var. pallidum Am. und var. brevicarpum Am., 2 (II, p. 190/91, 392).

B. arcticum (R. Brown) var. brevimucronatum Am., 2 (II, p. 192, pl. V, Fig. 7).

B. cernuum Swartz, sous Evolène (W.), 1350 m (4), erster sicherer Fundort der Schweiz.

B. Duvalii Voit. var. viride Am., 2 (II, p. 198).

B. turbinatum (Hedw.) var. estrangulatum Am., 2 (II, p. 393, pl. VI, Fig. 2).

B. pallens Sw. ssp. callicarpum Am., 2 (II, p. 201, pl. VI, Fig. 3).

B. oeneiforme Am. = B. Dixoni Cardot, 2 (II, p. 201, 393, pl. V, Fig. 9).

B. pseudo-Graefianum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 208, pl. VII, Fig. 1).

B. ventricosum Dicks. ssp. duvalioides (Itzigsohn), Sumpf bei Ütikon oberhalb Stäfa (Zch.), 550 m, kräftige, dem B. ventricosum genäherte Form (17).

B. neodamense Itzigs., Rhonealtwasser unter Brançon (24); var. ovatum Lindb. u. Arnell, Montagne de Fully (W.), 2090 m (24), in der Schweiz sonst nur vom Berninagebiet und Gr. St. Bernhard bekannt (2).

B. rosulatum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 215/216, pl. VIII, Fig. 1).

B. Baurii Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 217, pl. VII, Fig. 3).

B. intermedium Ludw. ssp. albulanum Amann ssp. nova, Diagnose 2 (II, p. 219, pl. VIII, Fig. 3).

B. juranum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 219/20, pl. VIII, Fig. 2).

B. pallidocuspidatum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 221/22, pl. IX, Fig. 2).

B. cirratum Hoppe u. Hornsch. ssp. Ruedianum Am., 2 (I, p. 128, pl. IX, Fig. 3).

B. microlacustre Amann sp. nova, Diagnose 2 (I, p. 129, II, p. 224, pl. IX, Fig. 4).

B. valesiacum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 229, pl. X, Fig. 1).

B. microcaespiticeum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 224/25, pl. IX, Fig. 5).

B. argenteum L. ssp. gypsophilum Amann ssp. nova, Diagnose 2 (II, p. 395, pl. X, Fig. 3).

B. alpinum Huds. var. Hetieri Meylan, sur Dorénaz (W.) (21 u. Wilczek). Erster Fundort außerhalb des Jura.

B. Mildeanum Jur., ob Brançon und Mazembroz (W.), 500—600 m (24); Gadmen (B.), 1200 m (4); Wintersberg ob Krummenau (Toggenburg), 950 m (23).

B. elegans Nees, steigt bis 3600 m: Combien de Corbassière (4).

B. perlimbatum Amann sp. nova, cabane du Mountet (W.) vers 3100 m (4, p. 50—51).

B. purpureo-aristatum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 247, pl. X, Fig. 6).

Mnium spinosum (Voit) Schwägr. var. levinerve Am., 2 (II, p. 251).

M. adnivisiense Amann sp. nova, sur la Barme de Zinal (W.) vers 2100 m (4, p. 51/52).

Cinclidium stygium Sw., Pasquier-dessus Hauteville (Fr.), 1450 m (Äbischer nach 4); Ofenberg (Meylan nach 4).

Aulacomnium androgynum (L.) Schwägr., commun sur Salvan (W.) (5, 21, 24); Krähstel bei Buchs (Zch.) (24).

A. palustre (L.) Schwägr. var. polycephalum (Brid.) Bryol. eur., Torfmoor am Ritomsee (20), neu für T.

Plagiopus Oederi (Cunn.) Limpr. var. cryptarum Am., 2 (II, p. 259, pl. XI, Fig. 2).

Catharinea Haussknechtii Jur. u. Milde, Schwarzwasserschlucht (B.) (21 u. Frey).

Polytrichum perigoniale Mich., Hohe Rone (Zch.), unterm Dreiländerstein, ca. 1100 m (17).

P. juniperinum Willd. var. alpinum Schimp., steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

Diphyscium sessile (Schmid) Lindb. var. alpinum Am., 2 (II, p. 270, pl. XI, Fig. 3).

Fontinalis antipyretica L., steigt am Simplon bis 2155 m (24); ssp. gracilis (Lindb.), in der Murg bei Aumühle, Frauenfeld (22).

Leptodon Smithii (Dicks.) Mohr, ob Saillon (W.), 1000 m (24); an Birnbäumen in Gandria (24); vgl. auch 8 (Guinet).

Neckera complanata (L.) Hüben. ssp. Besseri (Lob.), sur Dorénaz (W.), 740 m (21, 24); Follatères, 600 m (24); ob Saillon, 1000 m (24); ziemlich häufig im Coniferenwald bei Rodi in V. Leventina (20). (Im T. sonst nur im Sottoceneri (2).)

Pterigophyllum lucens (L.) Brid., Baurenboden am Schnebelhorn (Zch.), ca. 1150 m st. (17); Steintal bei Ebnat im Toggenburg, 900—1000 m (23).

Fabronia octoblepharis (Schleicher) Schwägr., Porphyrfelsen zwischen Maroggia und Bissone (24), ob Bignasco, 500 m (24), Birnbaum in Gandria (24).

Myurella julacea (Vill.) Br. eur., steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

Leskea polycarpa Ehrh., an der Sarvaz (W.) auf Salix alba (21, 24).

Pterogonium gracile (L.) Swartz, steigt ob Brançon bis 1250 m, in Outre-Rhône (W.) bis 1390 m (24).

Pterigynandrum filiforme (Timm, Hedw.) var. filescens Boulay f. propagulifera, forêt de Sauvabelin (V.), 500 m (4); la f. propagulifera du type sur les chalets de Zinal (W.), 1670 m (4).

Lesquereuxia saxicola Milde var. spectabilis Amann var. nova, la Barma sur Zinal (W.), 1870 m (4).

L. glacialis Amann sp. nova, Mountet sur Zinal (W.), 2800 m (4).

Pseudoleskea radicosa Mitten, Col des Essets (V.), 2200 m (21 u. Wilczek).

Pseudoleskeella catenulata (Brid.) Kindb., steigt bis 3650 m: Combin de Corbassière (4).

Ps. ambigua Amann sp. nova, Piz Quatervals (Gr.), 3100 m (Amann u. Meylan, 4, p. 54).

Ps. tectorum (Al. Br.) Kindb., Birnbaum in Gandria (24); var. pulvinata Amann var. nova, toits des chalets de Zinal (W.), 1680 m (4).

Orthothecium binervulum Molendo, Arvenwald der Gemmi, 1910 m (17); près de la cabane de Panossière (W.), 2750 m (4).

Entodon Schleicheri (Br. eur.) Broth.; Seezschlucht (24), neu für St. Gallen.

Ptychodium trisulcatum Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 299/300, pl. XI, Fig. 8).

Pt. pallescens Amann sp. nova (4, p. 55), sur le Lac Lioson (V.), 2000 m (4), glacier du Trient (W.), 1600 m (4), Vallée d'Hérémence, 2400 m, Binnental, 2200 m, Aletschwald, 2200 m (4), Göschenen-Andermatt, 1200 m (4).

Pt. abbreviatum Amann sp. nova, Alp Murtaröl (Gr.), 2600 m (Meylan nach 4). Alle drei wohl nur Rassen von Pt. plicatum (4, p. 63/64).

Pt. (Brachythecium?) albidum Amann sp. nova (4, p. 56/57), Le Coin sur Taveyannaz (V.), 2300 m (4); Jacobshorn bei Davos, 2400—2500 m (4).

Brachythecium glareosum (Bruch) Br. eur. ssp. tauriscorum (Mol.), Col des Essets (21 et Wilczek). Neu für V.

B. salebrosum (Hoffm.) Br. eur. ssp. turgidum (Hartm.), Mt. Mort au St. Bernard, 2800 m (Bender, nach 4), Pas de Lona (W.), 2660 m (4).

B. rivulare Br. eur. ssp. pedemontanum Roth, de Sonchaux à Sautaudoz (V.), 1600 m (4).

B. reflexum (Starke) Br. eur. ssp. tromsöense Kaurin, Gd. St. Bernard près du lac, 2450 m, type et f. subjulaceum Am. (Bender et Am., 4).

B. glaciale (C. Hartm.) Br. eur. ssp. gelidum Bryhn, Piz Albris, 2600 m (21).

B. Payotianum Schimp., Mt. Mort au Gd. St. Bernard, 2800 m (Bender nach 4).

Eurhynchium praelongum (L.) Br. eur. ssp. Schleicheri (Hedw. f.) Lor., forêt de Sauveabelin sur Lausanne, 550 m (6).

E. Stokesii (Turn.) Br. eur., près Vuiteboeuf (21).

E. velutinoides (Bruch) Br. eur., Sihlwald-Albis-Hochwacht (Zch.), 650 m (17).

E. striatulum (Spruce) Br. eur. var. alpinum Meylan, 2 (II, p. 321, pl. XI, Fig. 7).

E. nivium Amann sp. nova, Diagnose 2 (II, p. 321, pl. XI, Fig. 6).

Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr. var. lacustris Am., 2 (II, Additions).

Isopterygium elegans (Hook.) Lindb., Niederscherli (B.) (21 u. Frey); Seezschlucht (St. G.) (24). Die Angabe von der Hohen Rone (Culmann in Mitt. Naturw. Ges. Winterthur 1901, p. 58) bezieht sich auf J. depressum (17).

Amblystegium ursorum Amann sp. nova (4, p. 59), Höhle in der Valletta des Val Cluozza, 2400 m (4).

Cratoneuron falcatum (Brid.) Roth var. elegans Meylan, 2 (II, p. 397).

Chrysohypnum Halleri (L. fil.) Roth var. brevifolium Am., 2 (II, p. 342, pl. XII, Fig. 4).

Chr. chrysophyllum (Brid.) var. alpinum Amann var. nova, cabane de Panossière (W.), 2750 m (4); Piz Murtèr (Gr.), 2780 m (4).

Drepanocladus Wilsoni (Schimp.) Loeske, Rheinufer bei Kaiserstuhl (17), Zollikerberg (Zch.) (24).

D. pseudofluitans (Sanio) H. v. Klinggr., Rhonealtwässer im W. verbr. (24); Langenseeufer bei Locarno (24).

Drepanium Vaucheri (Lesq.) Roth und revolutum (Mitten) Roth, steigen bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

Drepanium reptile (Rich.), auf Gneiß im Wald oberhalb Guttannen (B.), 1100 m, c. fr. (17).

Hygrohypnum palustre (Huds.) Loeske var. pseudochraceum Am. und var. alpinum Am., 2 (II, p. 358, pl. XII).

H. subenerve (Br. eur.), Sausenegg (B.) auf Sandstein, 1400 m, c. fr. (17), Kiental (B.), 1400 m, c. fr. (17), Valle Maggia sopra Caslano (20); neu für die Schweiz.

H. molle (Dicks.) Loeske var. Schimperianum (Lor.), Nordhang des Campo Tencia (T.), 1900 m (20, nach 21 dem H. Mackayi (Schimp.) genäherte Form).

H. norvegicum Br. eur., Piz Albris, 2600 m (21). Neu für die Alpen.

Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb., Torfmoor am Ritomsee (20); Jorat sur Lausanne, 800 m (4).

C. sarmentosum (Wahlb.) Kindb. var. pseudogiganteum Amann, Emosson (W.), 1700 m (2, II, p. 364, pl. XII, Fig. 7). Vielleicht mit Hypnum priscum Schimp. der Schieferkohlen identisch?

Hylocomium pyrenaicum (Spruce) Lindb. var. latifolium Meylan, 2 (II, p. 366): Montagne de Fully (W.) (24).

H. splendens (Hedw.) Br. eur., steigt bis 3600 m: Combin de Corbassière (4).

Rhytidium rugosum (L.) Kindb. var. gracile Am., 2 (II, p. 368, pl. XII, Fig. 9).

Hepaticae.

Riccia Warnstorfii Limpr., bei Bachs (Zch.) (W. Koch und 24).

R. ligula Steph., Delta della Maggia zwischen Archidium (24).

R. subbifurca Warnst., Bachalp am Faulhorn (B.) gegen das Rothorn, 2280 m, auf dem sandigen Ufer eines Tümpels (17).

Tesselina pyramidata Dum., ob Brançon (W.), ca. 800 m (24).

Targionia hypophylla L., zwischen Fully und Saillon (W.), 520—900 m (6, 24), mehrfach im Sottoceneri (24).

Grimaldia pilosa (Horn.) Lindb., Haut d'Alesses (W.), 2230 m (24); nach 21 auch in den Waadtländeralpen und im Unterengadin. Neu für die Schweiz.

Fimbriaria pilosa (Wahlb.) Taylor, Valle del Vedeggio (24), bei Chiasso (24).

Sphærocarpus texanus Aust. (= californicus Aust.), zwischen Fully und Saillon (W.), dagegen nicht auf Follatères, wie in diesen Berichten angegeben (6, 24), nicht Camus, wie in 13 geschrieben!

Riella Reuteri Montagne, der bisher einzig bekannte mitteleuropäische Standort bei Genthod am Genfersee ist seit Jahren erloschen und auch ein 1917 neu gefundener an der Sarvaz bei Fully (W.) seither zerstört worden (24).

Blasia pusilla L., Eifisch- und Turtmanntal, ob Isérable (W.) (24); eine abweichende amphibische Form am Verzascadelta bei Gordola (24).

Haplomitrium Hookeri (Lyell) Nees, unterhalb des Steingletschers am Susten (B.), 1900 m, nur zwei Pflanzen auf Sand (17).

Gymnomitrium corallioides Nees, Wetterhorn unterhalb des Krinnefirns (B.), auf Gneiß (17), rechte Seite des untern

Grindelwaldgletschers, auf Gneiß, 2250 m, c. fr. (17), ob Fully (W.), 2030 m, c. fr. (24), Campo Tencia (T.), 2000 m (20).

Haplozia cordifolia (Hook.) Dumortier, Alp von Fully (W.), 2080 m (21 und 24).

H. atrovirens (Schleich.) Dum., Knübeli, Honegg (B.), 1400 m, auf Sandstein (17), Gerihorn (B.), 2020 m (17), Bundalp (B.), 1800 m (17); var. sphaerocarpoidea De Not., Eglisau (Zch.), 340 m (17). Die Pflanze von Bärloch bei Steg (Zch.), die im Bull. Herb. Boiss. VI (1916), 575 zu atrovirens gestellt war, gehört zu riparia (17).

H. Schiffneri Loitl., Bachalp am Faulhorn (B.), 2280 m, bei Gsteig (B.) gegen die Saane, 1230 m (17), Pilatus (24), Sandfirn am Tödi (24); an beiden Orten mit Sauteria alpina.

Sphenolobus Hellerianus (Nees.) Stephani, Farnital bei Kiental (B.), auf einem faulen Stamm, 1470 m, c. per. (17).

Sph. scitulus (Tayl.) Steph. (= Sph. exsectiformus var. aequilobus Culmann), Hintergrund des Gasterntals, 1900 m, wie auf der Gemmi mit Clevea hyalina (17); Piz Albris, 2500 m (21).

Sph. (Tritomaria Loeske) exsectiformis (Breidl.) Schiffn., Hohe Rone, auf Sandstein am Gipfel, 1200 m (17). Neu für Zch.

Lophozia Floerkei (W. u. M.) Schiffn., unterm Dreiländerstein (Zch.), 1000—1100 m, mit L. lycopodioides am Waldboden (17). Neu für Zch.

L. longidens (Lindb.) Evans, Kiental (B.), im Hornwald, 1250 m (17).

L. longiflora (Nees) Schiffn., beim Ritomsee (20).

L. opacifolia Culmann, Subspecies aut varietas nova Lophoziae incisae. A typo lignicola differt: statura robustiore, foliis superioribus perichaetialibusque latioribus, basi media opacis, 2—5 cellularum stratis constitutis, perianthio ore obtuse dentato nec ciliato, sporis majoribus (18—19 μ). A L. grandireti, foliorum forma simili, distinguitur cellulis minoribus et caule non purpurascente.

Sur les rochers siliceux et leur détritus dans des endroits humides. Susten près du petit lac portant la cote 2211 m, c. fr.; Sustenspitz, 2300 m; Siedelhorn, 2250 m à 2300 m, c. fr.; Urbachtal près du Gauligletscher, 2230 m (B.) (17); ob dem untern Murgsee (Glarus), 1720 m (24).

C'est l'épaississement des feuilles (atteignant cinque assises cellulaires pour la plante de Gauligletscher qui m'avait, d'abord, le plus frappé, mais ce caractère semble moins constant que celui tiré de l'orifice du périanthe: dents courtes, assez obtuses dans le L. opacifolia, cils assez longs et terminés par une pointe aigue presque épineuse dans le type. Les spores du L. opacifolia sont plus grandes (18 à 19 μ) que celles du L. incisa (10 à 14 μ) (17).

Leptoscyphus anomalus (Hook.) Mitten, Grimsel (B.) gegen den Nollen, 1900—1950 m st. (17); Statzersee (Gr.) (16).

Cephalozia catenulata (Hüb.) Spruce (= C. reclusa Tayl.), Hohe Rone (Zch.), beim Sagenbach, 1100—1150 m, auf morschem Holz mit C. media (17). Neu für Zch.

Cephaloziella grimsulana (Jack) K. M., Matten im Urbachtal (B.), 1860 m st. (17), Cristallina (Val Bavona, T.), 2150 m (24).

Odontoschisma elongatum (Lindb.) Evans, unterm Kehlengletscher im Göschenertal, 1800 m (17: 12. VIII. 1897); auch mehrfach im Unterwallis: Alpes de Salvan (21) et de Fully (24).

Calypogeia suecica (Arn. u. Perss.) K. Müller, auf morschem Holz oberhalb Horgen (Zch.), 600 m, und am Sagenbach an der Hohen Rone, 1150 m (17). Neu für Zch.

C. fissa (L.) Raddi, oberhalb Horgen, Oberrieden und beim Gattiker Weiher (Zch.), 550—600 m (17), neu für Zch.; Madonna del Sasso ob Locarno (20).

Diplophyllum gymnostomophilum Kaalaas, Männlichen (B.), 2340 m st., mit fertiler Lophozia excisa (17); bei Olivone im Val Blenio (20).

Scapania microscopica Culmann: La plante à laquelle j'ai donné ce nom n'est en réalité qu'une forme rabougrie du Diplophyllum obtusifolium (17).

S. subalpina (Nees) Dum., Pian Croscio im V. Bosco (T.), 1900 m (20); var. undulifolia Gottsche, vielfach im Oberengadin (16); ob Campo in der V. Maggia (T.), 1800 m (20).

Madotheca rivularis Nees, schattige Felsen in der Boltiger Klus (B.), 1000 m, weniger typisch an der Daube oberhalb Interlaken, 2060 m (17).

Frullania fragilifolia Taylor, les deux localités (Schineggwald et Hubelwald) indiquées Rev. bryol. 1908, p. 21, appartiennent à une petite forme du F. Tamarisci (17).

F. Jackii Gottsche, Murgtal (24).

Anthoceros Husnoti Stephani, Tegna bei Locarno, an feuchten Mauern (20).

Systematik der Gefäßpflanzen.

(Titelangaben der auf die Schweiz bezüglichen oder in der Schweiz publizierten oder verfaßten Publikationen.)

(Referenten: Hans Schinz und Albert Thellung, Zürich.)

---

1. Anonym. Eine neue Abart der Weißtanne (Les Frasses, Gemeinde Veytaux-Montreux). Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 67 Jahrg. (1916), 163—5, mit Tafel. [Vergl. Badoux Nr. 4.]
2. Aellen, Paul. Neue Bastardkombinationen im Genus Chenopodium. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XV, Nr. 422/426 (= Rep. Eur. et Medit., I. Bd., Nr. 17) (1918), $\frac{177}{257} - \frac{179}{259}$.
3. Badoux, H. Une nouvelle station du sapin blanc sans branches. Journal forestier suisse 67e année (1916), 51—55.
4. Badoux, H. Une nouvelle variation du sapin blanc. Journal forestier suisse 67e année (1916), 89—92, 1 Taf., 1 Textfig.
5. Bally, W. Der Bastard Triticum vulgare × Aegilops ovata und seine Bedeutung für die Vererbungslehre. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 227/8.
6. Bally, Walter. Die Godronschen Bastarde zwischen Aegilops- und Triticumarten. Vererbung und Zytologie. Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre 1919, Bd. XX, H. 3, 177—240, 4 Textfig.
7. Baumann, Dr. E. Demonstrationen (vorgeführt von Dr. A. Thellung): a) Zwitterblüten von Litorella uniflora (L.) Aschers.; b) Nanismus von Chenopodium glaucum L.; c) Ein neuer Potamogeton-Bastard (P. gramineus × pusillus); d) Eine neue Rasse des Galium Mollugo L. (G.

Mollugo L. ssp. elatum (Thuill.) Lange var. Sprecheri Briq. var. nov.). Diese Ber. XXIV/XXV (1916), XVIII—XIX.

8. Beauverd, G. Un nouveau Luxemburgia du Minas-Geraës (Brésil). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 181.
9. Beauverd, G. Nouvelles Composées américaines. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 185.
10. Beauverd, G. Encore le polymorphisme du Ligusticum Mutellina Crantz. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 187. (Vorläufige Mitteilung.)
11. Beauverd, G. Le genre Luxemburgia Saint-Hilaire. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 232—250, 3 vignettes.
12. Beauverd, Gustave. Monographie du genre Melampyrum L. Mémoire couronné du prix De Candolle par la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève vol. 38, fasc. 6 (1916) (erhalten 1917), 291—657, avec 25 fig., 3 graphiques et 3 cartes dans le texte.
13. Beauverd, M. Présentation de quatre échantillons vivants de Pinus silvestris, se rapportant à la forme typique et à son lusus équisétoïde résultant d'un acheminement à l'androdioïcie, et provenant du ravin du Nant d'Avanchet, près Genève. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 4, 5 et 6 (26. II. 1917), 172.
14. Beauverd, G. Sur une race inédite de Primula vulgaris Huds. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 130.
15. Beauverd, G. Quelques phanérogames xérophytes des Andes de Bolivie et du Pérou. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 130—131.
16. Beauverd, Gustave. A propos du Gentiana baltica Murbeck. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 351—352.

17. Beauverd, G. Observations sur le genre Sempervivum. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 355.
18. Beauverd, Gustave. Deux races inédites du Primula vulgaris Huds. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (mars 1918), 362—372, 1 vignette.
19. Beauverd, G. Un érable hybride inédit (× Acer Guyoti Beauverd). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), 11.
20. Beck, Dr. Günther R. v. Einige Bemerkungen über heimische Farne. Österr. bot. Zeitschr. Jahrg. XLVII (1918), Nr. 2/3, 52—63, Nr. 4/5, 113—123.
21. Becker, W. Viola calcarata × lutea Becker et Lüdi hybr. nov. Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1917 (1918), 153—155.
22. Béguinot, Prof. Augusto. Studi sul genere Bellis L. con speciale riguardo alle specie europeo-africane. Atti Accad. sc. Venet.-Trent.-Istr. ser. 3, IX, 1916 (1917), 3—64, Tav. I—II.
22a. Bitter, s. Kirchner.
23. Bonati, G. Le genre Pedicularis L.: morphologie, classification, distribution géographique, évolution et hybridation. Nancy, Berger-Bevrault, 1918, 168 pp., plusieurs pl. et tableaux. [Zitiert nach Bull. Soc. bot. France, LXVI (1919), 112—114.]
23a. Braun, s. Rübel.
24. Briquet, J. Sur quelques points de la morphologie florale des Artemisia. Compte rendu Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXII, 1915 (1916), 37—40.
25. Briquet, J. Carpologie comparée des Santolines et des Achillées. Ibid. 1915 (1916), 53—55.
26. Briquet, J. Organisation florale et carpologie de l'Achillea fragrantissima (Forsk.) Boiss. Ibid. 1915 (1916), 55—58.
27. Briquet, John. Etudes carpologiques sur les genres de Composées Anthemis, Ormenis et Santolina. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève XVIII—XIX, 257—313 (1916).

28. Briquet, J. Les nervures incomplètes des lobes de la corolle dans le genre Adenostyles. Arch. Sc. phys. et nat. Genève XLI (1916), 342—345; Compte rendu des séances de la Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXIII, 1916 (1917), 23—26.
29. Briquet, J. L'appareil agrippeur du fruit dans les espèces européennes du genre Bidens. Arch. Sc. phys. et nat. Genève XLII (1916), 65—68; Compte rendu des séances de la Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXIII, 1916 (1917), 40—43.
30. Briquet, J. Morphologie de la fleur et du fruit du genre Pallenis; remarques sur la systématique des Inulées. Verh. d. Schweiz. Naturf. Ges. 1916, II (1917), 170—171.
31. Briquet, J. Labiatae (africanae Chevalieranae novae). Bull. Soc. bot. France, Mém. 8e (1916), 279—293 (Jan. 1917).
32. Briquet, J. La structure des bractées involucrales et paléales dans les espèces européennes du genre Bidens. Arch. Sc. phys. et nat. 4me pér., XLIII (1917), 333—336.
33. Briquet, J. Le critère différentiel des bractées involucrales et paléales dans la calathide des Composées. Arch. Sc. phys. et nat. 4me pér., XLIII (1917), 432—436; Compte rendu Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXIV, 1917 (1918), 23—27.
34. Briquet, J. Les nacelles paléales, l'organisation de la fleur et du fruit dans le Filago gallica L. Arch. Sc. phys. et nat. 4me pér., XLIV (1917), 145—150; Compte rendu Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXIV, 1917 (1918), 40—45.
35. Briquet, J. Sur la structure de la fleur chez les Composées. Arch. Sc. phys. et nat. Genève 4me pér., t. XLIV, 1917 (1918), 74 (Titel); Compte rendu Soc. Phys. et Hist. nat. XXXIV, 1917 (1918), 37 (Titel).
36. Briquet, J. Les pseudo-nervures et les nervures incomplètes dans la corolle des Senecio. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 234—235.

37. Briquet, J. Les bractées paléales et l'organisation florale du genre Psilocarphus Nutt. Arch. Sc. phys. et nat. 4me pér., XLVI (1918), 50—54; Compte rendu Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXV, No. 2 (1918), 50—54.
38. Briquet, J. Decades plantarum novarum vel minus cognitarum, Decades 17—25. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX (1916), 342—427 (1919).
38a. Briquet, s. auch Stuckert.
39. Bugnon, M. P. Le Medicago media Persoon, à fleurs versicolores d'abord violettes et finalement jaunes, existe dans la région parisienne. Bull. Soc. bot. France LXVI (1919), 233—234.
40. Bunyard, E. A. The Origin of the Garden Currant (Ribes). Linnean Soc. of London No. 320, General Meeting, 4th May, 1916, 1—2.
41. Burger, Hans. Spielarten der Tanne in den Gemeindewaldungen von Schöftland (Aargau). Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 1916, 13—19, 1 Lichtdruckbild.
41a. Burnat, s. Zahn.
42. Callier, A. Alnus-Formen der europäischen Herbarien und Gärten. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. (1918), 39—185, 16 Taf.
43. Candolle, C. de. Trois monstruosités végétales. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér., VII (1915) [1916], 229—231, 1 Fig.
44. Candolle, C. de. A new species of Hydnocarpus (H. Alcalae C. DC.). Philippine Journ. of Sc., C. Bot., vol. XI, No. 1 (Jan. 1916), 37—38.
45. Candolle, C. de. Piperacea novae vel nuper repertae. Philippine Journ. of Sc., C. Bot., vol. XI, No. 5 (Sept. 1916), 217—225.
46. Candolle, C. de. Un Begonia nouveau. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1916), 6 („Un nouveau Begonia du Paraguay"), 22—23, 1 vignette.
47. Candolle, C. et A. de. Sur la ramification des Sequoia. Arch. Sc. phys. et nat. 4me pér., XLIII (1917),

53—58, pl. I; Compte rendu des séances de la Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXXIII, 1916 (1917), 60 [Titel].

48. Candolle, C. de. Piperaceae antillanae. Fedde, Repert. spec. nov. XV, No. 415/417 (1917), 1—5.

49. Candolle, C. de. Meliaceae Centrali-Americanae et Panamenses. Smithsonian Misc. Coll. LXVIII, No. 6 (Public. 2479, July 23, 1917), 1—8.

50. Candolle, C. de. Piperaceae neotropicae. Notizbl. kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem Nr. 62 (Bd. VI) (1917), 434—476.

51. Candolle, C. de. Piperaceae chinenses. Notizbl. kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem Nr. 62 (Bd. VI) (1917), 476—482.

52. Candolle, C. de. Piperaceae novae. Notizbl. kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem Nr. 62 (Bd. VI) (1917), 482—483.

53. Candolle, C. de. Piperaceae, in: R. Pilger, Plantae Uleanae novae vel minus cognitae. Notizbl. kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem Nr. 62 (Bd. VI) (1917), 485—497; Meliaceae, ibid. 498—503.

54. Candolle, Casimir de. Piperaceae a Jaheri in insulis Key collectae. Mededeel. van's Rijks Herb. Leiden No. 32, 2 p. (Sep. 5. Jan. 1918.)

54a. Candolle, s. auch Schinz (Alabastra).

54b. Chevalier, s. Briquet, Hochreutiner.

55. Chiovenda, E. L'Androsace Vandellii (Turra) Chiov. N. Giorn. Bot. Ital. N. S. XXVI (1919), 21—29. [Nomenklatur.]

56. Chirtoiü, Mlle. Marie. Observations sur les Lacistema et la situation systématique de ce genre. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 317—349. — Remarques sur le Symplocos Klotzschii et les affinités des Symplocacées. Ibid. 350—361. — Id., Recherches sur les Lacistémacées et les Symplocacées. Thèse No. 610 de l'Institut Bot. de l'Université Genève. Impr. Jent, Genève 1918, 50 pages, 35 fig.

57. Chodat, Profr. [R.]. A propos du Schoenodendron Bucheri (sic) Engler. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 180.
58. Chodat, R. Le genre Cneorum nouveau pour la flore américaine. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 11.
59. Chodat, R. Polygalaceae und Krameriaceae in: Herzog's bolivianische Pflanzen. Mededeelingen van's Rijks Herbarium Leiden (1916?), 26—31.
60. Chodat, R., avec collaboration de W. Vischer. La végétation du Paraguay. Résultats scientifiques d'une Mission botanique suisse au Paraguay. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 1, 2 et 3 (20. VII. 1916), 83—160; Nos. 4, 5 et 6 (26. II. 1917), 186—264; IX (1917), 55—107, 165—244; 227 fig., 7 pl. en couleur.
60a. Chodat, s. auch Schinz.
61. Christ, H. Quelques aroles remarquables des environs de Zermatt. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LI (1917) (1918), 169.
62. Christ, Dr. A propos d'une curieuse anomalie chez une pomme de terre. Le Rameau de Sapin IIe sér., 3e année (1919), 40.
63. Conard, Henry S. Nymphaea and Nuphar again. Rhodora VIII (1916), No. 211, 161—164. [Nomenklatur.]
64. Domin, Dr. Karel. Vergleichende Studien über den Fichtenspargel mit Bemerkungen über Morphologie, Phytogeographie, Phylogenie und systematische Gliederung der Monotropoideen. Sitzungsber. k. böhm. Ges. Wiss. Prag, math.-nat. Kl., 1915, I. Stück, 1—111.
65. Dubois, Aug. L'Arabis rosea, DC. Le Rameau de Sapin IIe sér., 2me année (1918), 31—32, 35—36.
66. Engler, A., et E. Irmscher. Saxifragaceae — Saxifraga, in: A. Engler, Das Pflanzenreich (Regni vegetabilis conspectus) IV. 117; I: Heft 67 (1916), II: Heft 69 (1919). Leipzig, W. Engelmann, 47 + 709 S. mit 2304 Einzelbildern in 129 Figuren.

67. Ernst, Alfred. Über den Ursprung der apogamen Angiospermen. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 336—348.

68. Ernst, A. Mitteilungen und Demonstrationen über Primula-Artbastarde. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 232.

69. Ernst, Alfred. Bastardierung als Ursache der Apogamie im Pflanzenreich. Eine Hypothese zur experimentellen Vererbungs- und Abstammungslehre. Jena, G. Fischer, 1918; 665 S., 172 Abb. im Text, 2 Taf.

70. Exo, Arthur. Poa alpina und die Erscheinung der Viviparie bei ihr. Diss. Univ. Bonn, 1916, 55 S.

71. Fedde, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung Corydalis. I. Repert. spec. nov. Bd. XVI, No. 444/7 (= Rep. Eur. et Medit., I. Bd., No. 21) (1919), $\frac{49}{321} - \frac{60}{332}$. — Id. II. Rep.. Bd. XVI, No. 448/455 (= Rep. Eur. et Medit., I. Bd., No. 22) (1919), $\frac{187}{347} - \frac{192}{352}$.

72. Fedorowics, S. Die Drüsenformen der Rhinanthoideae-Rhinantheae. Bull. Acad. Sc. Cracovie, Class. Sc. math. et nat., sér. B (Sc. nat.), Oct.-Nov.-Déc. 1916 (1917), 286—322, Pl. 15—17.

73. Félix. Etudes monographiques sur les Renoncules françaises de la section Batrachium. Bull. Soc. bot. France LXI (1914), Nos. 5—6 (6 févr. 1915), 352—355, Pl. VII—VIII. — Id. VII. Espèce: Ranunculus (Batr.) aquatilis L. (emend. auct.). Ibid. LXIII (1916), Nos. 1—4 (avril 1917), 56—66. — Vgl. diese Ber. XXIV/XXV (1916), 92.

74. Fernald, M. L. The identity of Circaea canadensis and C. intermedia. Rhodora vol. 19, No. 221 (May 1917), 85—88.

75. Fernald, M. L. Nymphozanthus the correct name for the cow lilies. Rhodora vol. 21, No. 250 (Oct. 1919), 183—188.

76. Fernald, M. L. Lomatogonium the correct name for Pleurogyna. Rhodora vol. 21, No. 251 (Nov. 1919), 193—198.
77. Fiori, Adriano. I Bambù coltivati in Italia. A scopo ornamentale ed economico. Bull. R. Soc. toscana di Orticult. anno XLII (1917), 41 S.
78. Fischer, Prof. Ed. Über einige im botanischen Garten in Bern kultivierte Schlangenfichten. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 70. Jahrg. (1919), 10—13, 2 Fig.
79. Focke, W. O. Rubi generis species novae exoticae. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX (1916—1918), 103—106 (1917).
79a. Fritsch, s. Ronniger.
80. Gagnepain, F. Revision du genre Circaea. Bull. Soc. bot. France LXIII (1916), Nos. 1—4 (1917), 39—43.
81. Gaille, Armand. Un saule à chatons androgynes. Le Rameau de Sapin L (1916), 36.
82. Guyot, H. Sur la valeur spécifique et l'âge relatif de quelques ombellifères. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 242.
83. Guyot, Dr. H. Sur la variation de quelques Ombellifères. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 357.
84. Hagem, Oscar. Einige F_2- und F_3-Generationen bei dem Bastard Medicago sativa × M. falcata. Nyt Magaz. Naturvidensk. Christiania Bd. 56 (1919), 149—165.
85. Hagström, J. O. Critical Researches on the Potamogetons. Kgl. Svenska Vedensk. Handl., Bd. 55, No. 5 (1916), 281 p., 119 Textfig.
86. Haßler, E. Addenda ad Plantas Haßlerianas. Genève, A. Kündig, 1917, 20 p.
87. Haßler, E. Solanaceae austro-americanae imprimis paraguarienses. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 173—189 (sep. 1. X. 1917).
88. Haßler, E. Aspicarpa, Gaudichaudia, Camarea, Janusia adjectis nonnullis notulis de Mal-

pighiaceis paraguariensibus. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 203—214 (sep. 30. V. 1918).

89. Haßler, E. Solanacea paraguariensia [sic] critica vel minus cognita. Fedde, Repert. spec. nov. XV. Bd. No. 422/426 (1918), 113—121; No. 427/433 (1918), 217—245.

90. [Haßler:] Ex herbario Haßleriano: Novitates paraguarienses. XXII. Compositae IV. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XVI, No. 444/7 (1919), 25—29. — Id. Leguminosae VIII. Ibid. Bd. XVI, No. 448/455 (1919), 151—166.

91. Haßler, E. Bromeliacearum paraguariensium conspectus. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX (1916—1918), 268—341 (1919).

92. Haßler, E. Laureacearum Paraguariensium Conspectus. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XXI, 73—97 (1919).

93. Haßler, E. Myrsinacearum Paraguariensium Conspectus. Ibid. XXI, 99—107 (1919).

94. Haßler, E. Moracearum Paraguariensium Conspectus. Ibid. XXI, 109—131 (1919).

95. Haßler, E. Quelques remarques à propos des Graminaceas del Alto-Parana du Dr. Bertoni. Ibid. XXI, 133—139 (1919).

96. Haßler, E. Enumeration Urticacearum Paraguariensium. Ibid. XXI, 141—143 (1919).

97. Hayek, Dr. A. v. Über einige kritische Pflanzen der Alpenkette. III. Senecio aurantiacus. Allg. bot. Zeitschr. XXIII (1917), 1—6.

98. Hayek, A. v. Kritische Studien über den Formenkreis der Centaurea Jacea L. s. l. Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien LXVIII (1918—1919), 159—214.

99. Henrard, J. Th. Galeopsis. Een systematisch-floristische studie. Nederl. Kruidk. Archief 1918 (1919), 158—188 (Forts. folgt).

100. Henrard, J. Th., und A. Thellung. Lepidium flavum Torrey var. apterum nob. Mededeel. van's Rijks Herb. Leiden 1918, 2 p. (separat 29. I. 1918).

101. Hochreutiner, B.-P.-G. Malvaceae, in: Aug. Chevalier, Novitates florae africanae. Bull. Soc. bot. France LXI (1914), Mém. 8e (1916), 247—253.
102. Hochreutiner, B.-P.-G. Monographia generis Anodae. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 29—68 (15 sept. 1916).
103. Hochreutiner, B.-P.-G. Malvacées de Madagascar de l'Herbier Perrier de la Bathie. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 69—102 (1917).
104. Hochreutiner, B.-P.-G. Malvaceae (africanae Chevalieranae novae). Bull. Soc. bot. France, Mém. 8e, 247—253 (1917).
105. Hochreutiner, B.-P.-G. Notulae in Malvaceas, interjectis descriptionibus specierum et varietatum novarum praesertim ex herbario Delessertiano. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 107—172 (1917).
106. Hochreutiner, B.-P.-G. Theaceae novae. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX, 190—194 (1917).
107. Hochreutiner, B.-P.-G. A la recherche du Rafflesia Patma, la fleur géante de Java. Le Globe (Bull. Soc. Géogr. Genève) LVII, 28—36, pl. I—IV (1918).
108. Hochreutiner, B.-P.-G. La parenté des Guttifères et des Hypericinées. Arch. Sc. phys. et nat. 5me pér., I (1919), 26—27; Compte rendu des séances de la Soc. phys. et hist. nat. Genève vol. 36, No. 1 (1919), 26—27.
109. Hochreutiner, B.-P.-G. Sur les relations de parenté des Guttifères avec d'autres familes végétales. Arch. Soc. phys. et d'hist. nat. Genève XXXVI (1919), suppl. 62—67; Compte rendu des séances de la Soc. Phys. et hist. nat. Genève vol. 36, No. 2 (1919), 62—67.
109a. Irmscher, s. Engler.
110. Jaccard, Dr. P. Un curieux balai de sorcière sur l'épicea. Journal forestier suisse 68e année (1917), 1—3, 1 Taf., 1 Textfig.
111. Jackson, A. Bruce. A study of Barbarea vulgaris, R. Br. Journ. of Bot. LIV (1916), 202—208.

112. Jaquet, Maurice. Curieuse anomalie chez une pomme de terre. Le Rameau de Sapin IIe sér., 3e année (1919), 30—31, 2 Fig.

113. Jörgensen, E. Die Euphrasia-Arten Norwegens. Bergens Mus. Aarbok 1916—1917, 2. Hefte (1919), 1—337, 11 Karten, 14 Taf.

114. Junge, P. Die Formen der Anemone-Arten des schleswig-holsteinischen Florengebietes. Allg. bot. Zeitschr. XXI (1915), No. 9—12 (III. 1916), 107—113.

115. Kanngießer, Friedrich. Ein Beitrag zur Synonymik der Giftpflanzen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jahrg. 1917, Heft 20, 8 S.

116. Kirchner, Dr. O. v., Dr. E. Loew † und Dr. C. Schröter. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Spezielle Ökologie der Blütenpflanzen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Lief. 22, Bd. II, 3. Abt., Bog. 1—6. Nymphaeaceae (bearb. von H. Roß), Ceratophyllaceae (bearb. von C. Schröter), Ranunculaceae (Anfang, bearb. von G. Bitter und O. Kirchner). Mit 134 Einzelabbildungen in 49 Figuren. Stuttgart 1917, Eug. Ulmer; Subskriptionspreis Mk. 3.60, Einzelpreis Mk. 5.—.

117. Kloos, A. W. Enkele opmerkingen naar aanleiding van het geslacht Veronica. Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 136—156.

118. Kloos, A. W. Poging tot een systematische indeeling van de vormen van Bromus unioloides (Willd.) H. B. K. die in Nederland waargenomen zijn. Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 157—180.

119. K(nuchel), Dr. Die Systematik als künstliches Hülfsmittel der Naturwissenschaften. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 1916, 19—22.

120. Kurer, Gallus Anton. Kutikularfalten und Protuberanzen an Haaren und Epidermen und ihre Verwendung zur Differentialdiagnose offizineller Blätter. Inaug.-Diss. Univ. Bern. Zürich, Gebr. Leemann & Cie., 1917, 107 S., 5 Taf.

121. Lakon, Georg. Über die Bedingungen der Heterophyllie bei Petroselinum sativum Hoffm. Flora 110. Bd., 1./2. Heft (1917), 34—51, 6 Fig.
122. Lendner, A. Sur la Cupule des Fagacées. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII, Nos. 1, 2 et 3 (20. VII. 1916), 161—166, 2 fig.
123. Lendner, Dr. Anomalies du Daucus Carota L. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 267.
124. Léveillé, H. Les Epilobes hybrides de l'Europe. Le Monde des Plantes 18e année (2e sér.), No. 101 (1916), 21—22.
125. Léveillé, Mgr. H. Les formes du Chenopodium album [sphalm. „Chenopium allum"] (L.). Bull. Géogr. bot. „26e" (27e?) année (4e sér.), Nos. 346/48 [sphalm. 343/45] (Oct.-Déc. 1918), 166—167.
126. Léveillé, H., et A. Thellung. Un nouvel Onothera. Le Monde des Plantes 18e année (2e sér.), No. 108 (1917), 55.
127. Léveillé, H., et Thellung, A. Oenothera argentinae spec. nov. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XV, No. 422/426 (1918), 133—134.
128. Loesener, Th. Über die Aquifoliaceen, besonders über Ilex. Mitt. Deutsch. Dendrolog. Ges. Nr. 28 (1919), 1—66, mit 4 Taf.
128a. Loew, s. Kirchner.
129. Luizet, D. Contribution à l'étude des Saxifrages du groupe des Dactyloides Tausch. Bull. Soc. bot. France LXII (1915), Nos. 4—5—6 (15 mars 1916), 145—151. — Vgl. diese Ber. XXIII (1914), 71.
130. Meylan, Charles. Anomalie d'une fleur de Pelargonium. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915) (1916), 181.
131. Minod, Marcel. Contributions à la connaissance des Stémodiées. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 8. [Vorläufige Notiz.]
132. Minod, Marcel. Contribution à l'étude du genre Stemodia et du groupe des Stémodiées en

Amérique. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), 155—252, 41 fig. (et Thèse No. 606 de l'Instit. Bot. de l'Univers. de Genève, 103 pp.).

133. Naegeli, Prof. Dr. Württembergische Ophrydeen der Apifera-Gruppe und Vergleich mit schweizerischen. Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. Württemb. 72. Jahrg. (1916), 204—209, 5 Textfig.

134. Olbrich, St. Thuja occidentalis f. Hugii Olbrich. Mitteil. Deutsch. Dendrol. Ges. 1916, 226, Taf. 55. Vergl. auch l. c. 1919, 156.

135. Pearsall, William Harrison. The British Batrachia. Suppl. Rep. Bot. Soc. and Exch. Club Brit. Isl. for 1918, vol. V, part III (1919), 423—441.

136. Pellegrin, Dr. François. Sur les Dioscoreacées du Paraguay. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 225. [Vorläufige Ankündigung.] — Quelques remarques sur les Dioscoréacées du Paraguay. Ibid. (1919), 383—388.

137. Pellegrin, Dr. François. Polymorphisme des feuilles du Lierre commun au Portugal. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 380—382, 1 vignette.

138. Perriraz, J. Etude biologique sur Narcissus angustifolius Curt. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 218.

139. Petersen, Henning G. Indledende Studier over polymorphien hos Anthriscus silvestris (L.) Hoffm. [Etudes introductives sur la polymorphie de l'Anthriscus silvestris (L.) Hoffm.] Dansk Bot. Arkiv (Köbenhavn) I, No. 6 (1915), 150 pp., 29 Textfig., 18 Taf.; franz. Resumé pp. 141—150.

140. Pilger, Prof. Dr. R. Die Taxales. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1916, 1—28, Taf. 1—10.

141. Pugsley, Herbert William. A Revision of the Genera Fumaria and Rupicapnos. Journ. Linn. Soc. Bot. vol. XLIV, No. 298 (1919), 233—355, pl. 9—16.

142. Reuter, G.-F. Notulae in species novas vel criticas plantarum horti botanici Genevensis

publici juris annis 1852—1868 factae, collectae et iterum editae anno 1916. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève XVIII—XIX, 239—254 (1916).

143. Romieux, Henri. Une anomalie foliaire du Fagus silvatica. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 268.

144. Romieux, M. Un Cirsium arvense à feuilles discolores. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 268.

145. Ronniger, K. Gentianaceae. In: Dr. Karl Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, 6. Teil, in Mitteil. d. Naturw. Ver. Steiermark LII, 1915 (1916), 312—331.

145a. Roß, siehe Kirchner.

146. Rübel, Eduard, und Josias Braun-Blanquet. Kritisch-systematische Notizen über einige Arten aus den Gattungen Onosma, Gnaphalium und Cerastium. Mitt. aus d. Geobot. Inst. Rübel in Zürich, in: Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 599—628.

147. Ruppert, Jos. Ophrys aranifera fa. pseudomuscifera Rppt. Allg. bot. Zeitschr. XXIII (1917), No. 5—12 (15. III. 1919), 41—42, 1 Fig.

148. Salisbury, E. J. Variations in Anemone nemorosa. Ann. of Bot. XXX (1916), 525—528, 3 Textfig.

149. Schiller, S. Systematische Gliederung der ungarischen Batrachien. Botan. Közlem. XVII (1918), H. 1—3, S. 35—43 und (6)—(15).

150. Schinz, Hans. Diagnosen neuer Formen etc., zum Teil aus: Ernst Furrer und Massimo Longa, Flora von Bormio (Beihefte zum Botanischen Centralblatt XXXIII [1915], Abt. II). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXX), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XVI), 1, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 406—413.

151. Schinz, Hans. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora (XXVII) (Neue Folge), mit Beiträgen von Albert Thellung (Zürich) und Hans

Schinz (Zürich). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXV), II, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 431—461.

152. Schinz, Hans. Alabastra diversa: Lepidium pseudopapillosum Thellung nov. spec. Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXV), III, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 462—464.

153. Schinz, Hans. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora (XXVIII): Muraltiae novae, R. Chodat (Genf). Mitt. aus d. bot. Mus. der Univ. Zürich (LXXVI), I, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 609—627.

154. Schinz, Hans. Alabastra diversa: Piperaceae neocaledonicae, C. de Candolle (Genf). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXVI), II, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 632—633.

155. Schinz, Hans. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora (XXIX). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXVIII), II, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 676—679.

156. Schinz, Hans, und Albert Thellung. Weitere Beiträge zur Nomenklatur der Schweizerflora (VI). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXV), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XVI), 2, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 414—430.

157. Schlechter, R. Mitteilungen über einige europäische und mediterrane Orchideen, I. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XV, No. 427/433 (= Rep. Eur. et Medit., I. Bd., No. 18—19) (1918), 273—302.

158. Schneider, Camillo. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Ulmus. Österr. Bot. Zeitschr. LXVI (1916), 21—34, 65—82.

159. Schneider, Camillo. Über die richtige Benennung einiger Salix-Arten. Österr. Bot. Zeitschr. LXVI (1916), 112—116.

160. Schröter, C. Ein Wort zugunsten der Systematik. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 67. Jahrg. (1916), 67—70.

161. Schröter, Prof. Dr. C. Euphorbia virgata × Cyparissias. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 81—90, 7 Fig.

161a. Schröter, siehe auch Kirchner.

162. Schulz, O. E. Neue Gattungen, Arten und Kombinationen der Brassiceen. Engler's Botan. Jahrbücher LIV, 3. Heft (1916), Beibl. Nr. 119, 52—56.

163. Schulz, O. E. Cruciferae-Brassiceae (pars prima: Subtribus I. Brassicinae et II. Raphaninae). Das Pflanzenreich (herausgeg. von A. Engler) IV. 105; 290 S., 248 Einzelbilder in 35 Fig. Leipzig, W. Engelmann, 30. XII. 1919.

163a. Stapf, s. Thellung.

164. Stuckert, Teodoro. Catalogue des Oxalidacées de l'Argentine, in: Contribution à la connaissance de la flore argentine, IV. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX (1916—1918), 446--464 (1919).

165. Stuckert, T., et J. Briquet. Enumération des Valérianacées de l'Argentine, in: Teodoro Stuckert, Contribution à la connaissance de la flore argentine, III. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève XX (1916—1918), 428—445 (1919).

166. Styger, Josef. Beiträge zur Anatomie der Umbelliferenfrüchte. Schweiz. Apotheker-Zeitg. LVII (1919), Nr. 1—17, und separat, Diss. Basel (1919), 67 S., 22 Fig.

167. Sündermann, F. Neue Saxifraga-Bastarde aus meinem Alpengarten [in Lindau]. Allg. bot. Zeitschr. XXI (1915), Nr. 9—12 (III. 1916), 113—116.

168. Thellung, Dr. A. Über die Abstammung der Saathafer-Arten. Diese Ber. XXIV/XXV (1916), XXVII [vgl. auch XXI (1912), 115—6].

169. Thellung, A. Systematik der Gefäßpflanzen. [Referate.] Diese Ber. XXIV/XXV (1916), 86—116.

170. Thellung, A. Neues aus den „Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft", Heft XXIV/XXV, Jahrgang 1915/16 (1916), Ab-

schnitt „Fortschritte der Floristik (Gefäßpflanzen)“ von Hans Schinz und Albert Thellung. Zusammengestellt und mit lateinischen Diagnosen versehen in Fedde, Repert. spec. nov., Rep. Eur. et Medit. I, Nr. 16 (1917), $\frac{33}{241} - \frac{39}{247}$.

171. Thellung, A. Note sur le Sisymbrium runcinatum Lag. em. Coss. Le Monde des Plantes 19me année (2me sér.), No. 111/112 (1918), 9—12.

172. Thellung, A. Neuere Wege und Ziele der botanischen Systematik, erläutert am Beispiele unserer Getreidearten. Naturw. Wochenschr. N. F. XVII (1918), 449—458, 465—474, 3 Textfig.; [mit gleichem Titel:] Mitt. d. Naturw. Ges. Winterthur 12. Heft, 1917/8 (1918), 109—152, 3 Textfig.

173. Thellung, A. Lepidium campestre var. longistylum. Journ. of Bot. LVI (1918), 25.

174. Thellung, A. Scandicium, ein neues Umbelliferen-Genus. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XVI, Nr. 444/7 (1919), 15—22.

175. Thellung, A. Ein neuer Amarantus aus dem andinen Südamerika. Fedde, Repert. spec. nov. Bd. XVI, No. 444/7 (1919), 23—24.

176. Thellung, Dr. A. Oenothera laciniata Hill. Le Monde des Plantes 20me année (3me sér.), No. 5—120 (1919), 2.

177. Thellung, A. Oenothera argentinae spec. nov. Le Monde des Plantes 20me année (3me sér.), No. 3—118 (1919), 7—8.

178. Thellung, A., and O. Stapf. A new Euphorbia from St. Helena. Kew Bull. 1916, No. 8, 200—201.

178a. Thellung, s. auch Baumann, Henrard, Léveillé, Schinz.

179. Toepffer, Ad. Zur Nomenklatur einiger Salix-Arten. Österr. Bot. Zeitschr. LXVI (1916), Nr. 10—12 (VII. 1917), 399—403.

180. Trabut, [L.]. Origine hybride de la Luzerne cultivée. Comptes Rendus Acad. Sc. Paris t. 164, 1er semestre, No. 16 (16 avril 1917), 607—609.

181. Vierhapper, Dr. Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Flora Kretas. Österr. bot. Zeitschr. LXIV (1914), 465—482; LXV (1915), 21—28, 50—75, 119—140, 204—236, 252—265; LXVI (1916), 150—180, 297.

182. Vischer, Dr. W. Deux phanérogames critiques de la flore suisse. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 132.

183. Vischer, W. Sur une monstruosité syncaulome du Taraxacum officinale Weber. Bull. Soc. bot. Genève 2me sér., X (1918), 21—25, 2 Textfig.

184. Vischer, Dr. W. Une anomalie du Taraxacum officinale. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 254.

185. Vischer, Dr. W. Sur quelques plantes du Costa-Rica. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 9.

186. Vollmann, Dr. Fr. Über Tilia. Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., Nr. 15 (1916), 331—339.

187. Voß, Andreas. Zur Benennung unserer einheimischen baumartigen Birken. Mitteil. Deutsch. Dendrol. Ges. 1915, 269—271.

188. Vries, Eva De. Versuche über die Frucht- und Samenbildung bei Artkreuzungen in der Gattung Primula. Recueil trav. bot. néerl. XVI, 2 (1919), 63—205, 2 Taf.; auch Diss. Univ. Zürich (Arb. aus d. Inst. f. Allg. Bot. Universität Zürich II. Ser., Nr. 1).

189. Wegelin, H. Die großblättrige Agave Fourcraea macrophylla Hooker fil. Mitteil. Thurg. Naturf. Ges. XXII (1917), 72—77.

190. Wilczek, E. A propos de Gentiana lutea. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. LI (1917) (1918), 145, 183.

191. Williams, F. N. Alopecurus aequalis Sobolewski (A. fulvus Smith). Journ. of Bot. LVI (1918), 189. [Nomenklatur.]

192. Williams, F. N. Revision of the British species of Sagina. Bot. Exch. Club Brit. Isl. Rep. for 1917, vol. V, part I (1918), 190—204.

193. Woloszczak, Dr. Eustach. Was ist Bupleurum longifolium L. et autor.? Österr. bot. Zeitschr. LXVI (1916), 116—118.

194. Woynar, H. Betrachtungen über Polypodium austriacum Jacquin. Österr. bot. Zeitschr. LXVII (1918), 267—275.

195. Zahn, K. H. Les Hieracium des Alpes Maritimes. (Emile Burnat, Matériaux pour servir à l'histoire de la Flore des Alpes Maritimes.) Genève et Bâle, Georg & Cie., 1916, 404 pp.

196. Zimmermann, Walther. Planthera chlorantha sectio tripartita Zimm. Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 40, 1 Fig.

197. Zimmermann, Walther. Beobachtungen an Pteridophyten aus Baden. Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 52—56.

Floristik der Gefäßpflanzen.

Titelangaben der einschlägigen, entweder die Schweiz betreffenden oder von schweizerischen Autoren oder in der Schweiz verfaßten Arbeiten.
Abgeschlossen im Februar 1920.

(Referenten: Hans Schinz und Albert Thellung, Zürich.)

---

1. Anonym. Notes floristiques. Le Rameau de Sapin IIe sér., 1re année (1917), 31—32, 40.

1a. Anonym [Commission botanique du Club Jurassien]. Orchis laxiflorus Lam. (Orchis à fleurs lâches). Le Rameau de Sapin IIe sér., 2e année (1918), 24, 1 vignette.

2. Anonym [Commission botanique du Club Jurassien]. Corydalis ochroleuca, Koch. Le Rameau de Sapin IIe sér., 2e année (1918), 32, 1 vignette. — Rectification. l. c. 44.

3. Anonym [Commission botanique du Club Jurassien]. Equisetum campestre, L. Le Rameau de Sapin IIe sér., 2e année (1918), 40, 1 vignette.

4. Aellen, Paul. Beiträge zur Basler Adventivflora. Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 67—73.

5. Amberg, Karl. Der Pilatus in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen. Mitteil. d. Naturf. Ges. Luzern VII. Heft (1917), 47—311, 5 Textfig., 23 Abbildungen, 1 bot. Karte; Separatabdruck (als Promotionsarbeit, Eidg. Techn. Hochschule in Zürich): Luzern, Al. Ziegler, 1916, 268 S.

6. Ascherson und Graebner. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Nach Aschersons Tode fortgesetzt von R. Graebner. (Leipzig und Berlin, W. Engelmann.) 1916: Lief. 90 (Band VII, S. 321—400 [Polygalaceae, Euphorbiaceae]) und 91 (Band V, S. 465—544 [Caryophyllaceae]). — 1917: Lief. 92 = Bd. VII, Bog. 26—30, S. 401—480 (27. II. 1917) (Euphorbiaceae z. T.;

Euphorbia sect. Anisophyllum von A. Thellung) und Lief. 93 = Bd. V, Bog. 35—39, S. 545—624 (4. IX. 1917) (Caryophyllaceae z. T.; Cerastium unter Mitwirkung von C. Correns). — 1918 (Leipzig, Gebr. Borntraeger): 94. Lief. = Bd. V, Bog. 40—44, S. 625—704 (23. III. 1918) (Caryophyllaceae bis Minuartia); 95. Lief. = Bd. V, Bog. 45—49, S. 705—784 (1. X. 1918) (Caryophyllaceae bis Sagina). — 1919: 96. Lief. = Bd. V, Bog. 50—54, S. 785—864 (17. II. 1919) (Sagina bis Polycarpaea); 97. Lief. = Bd. V, Bog. 55—60, S. 865—984 (Loeflingia bis Scleranthus; Nachträge).

7. Barbey-Gampert, Mme. Marcelle. La flore des „Picos de Europa“ (Espagne). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), 9.
8. Baumer, K. Neue und nördlichste Standorte des Acer Opalus. Diese Ber. XXIV/XXV (1916), XIX.
9. Beauverd, M. L'herborisation des 1er au 3 juin 1916 en Valais. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 4, 5 et 6 (26. II. 1917), 173—174.
10. Beauverd, M. A propos de la session de la Société helvétique des Sciences naturelles dans les Grisons. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 267.
11. Beauverd, Gustave. Notes sur les Pulsatilles du Valais. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 125—126.
12. Beauverd, G. La flore vernale du bassin de Zermatt (Valais). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 133.
13. Beauverd, G. Esquisse synécologique comparative de deux marais des environs de Baulmes (610 mètres, pied du Jura vaudois). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 360—61 [kurze Inhaltsangabe]; Bull. Soc. vaud. Sc. nat. vol. 52, No. 194 (1918), 17—93, 2 graph.
14. Beauverd, G. Nouveautés floristiques du Bassin Rhodanien. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 225.

15. Beauverd, G. Excursions phytogéographiques aux environs de Viège et de Zermatt. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., X (1918), Nos. 5—9 (8. V. 1919), 259—316, 4 fig.

16. Beauverd, G. Florule des points d'eau de Valavran (canton de Genève). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 5—7.

17. Beauverd, G. Nouveautés pour la flore valaisanne. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 11—12.

18. Beauverd, G. Complément à la florule des points d'eau des environs de Genève [suivi de quelques renseignements concernant les trouvailles floristiques aux environs de Genève par Ernst Sulger-Buel]. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 15—18.

18a. Beauverd, s. auch Meylan.

18b. Blin, s. Léveillé.

19. Bornmüller, Professor J. Notizen zur Flora Oberfrankens nebst einigen Bemerkungen über Bastarde und eine neue Form von Polystichum Lonchitis (L.) Roth im Alpengebiet. Beih. Bot. Centralbl. XXXVI, 2. Abt., Heft 2 (1918), 183—199.

19a. Bourquin, J. Les représentants du genre Lepidium L. dans le Jura bernois. Le Rameau de Sapin IIe sér., 1re année (1917), 29.

20. Bourquin, J. Notice complémentaire sur le genre Lepidium L. dans le Jura bernois. Le Rameau de Sapin IIe sér., 2e année (1918), 43.

21. Bourquin, J. Distribution du Fritillaria Meleagris en Suisse. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève XXI, 69—71 (1919).

22. Bouveyron, L. Primula grandiflora × elatior Loret. Note complémentaire (Voy. Bull. du 15 mars 1914). Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 35 (15 nov. 1915), 6.

23. Bouveyron, L. La Carlina Acanthifolia de Treffort (Ain). Note complémentaire (Voy. Bull.

du 15 mars 1914). Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 35 (15 nov. 1915), 6—7.

24. Bouveyron, L. Revermont septentrional — Station de Treffort. Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 35 (15 nov. 1915), 7—14. [Extra fines.]
25. Bouveyron, L. Additions à la flore de l'Ain. Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 36 (juin 1917), 10—14. [Wohl alles extra fines.]
26. Braun-Blanquet, Josias. Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens, in ihrer Bedeutung für die Florengeschichte. Verh. d. Schweiz. Naturf. Ges. 1916, II (1917), 59—86.
27. Braun-Blanquet, Dr. phil. Jos. Über die Pflanzenwelt der Plessuralpen. Fremdenblatt Arosa Nr. 3 (2. VI. 1917), 1—3; Nr. 4 (16. VI.), 1—4; Nr. 5 (30. VI.), 1—4; Nr. 6 (14. VII.), 1—3; Nr. 7 (28. VII.), 1—3; Nr. 8 (11. VIII.), 1—2; mit 5 Textbildern. Auch separat: Die Pflanzenwelt der Plessuralpen. Koch, Uttinger & Cie., Chur, 1917; 38 S., 5 Vegetationsbilder.
28. Braun-Blanquet, Dr. Jos. Das Geobotanische Institut Rübel. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 28—31.
29. Braun-Blanquet, Josias. Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 275—285, 1 Kartenskizze.
30. Braun-Blanquet, Dr. Josias. Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unterengadin und in den schweizerischen Nationalpark. Beitr. geobot. Landesaufnahme 4 (25. III. 1918), 79 S., 1 Exkursionskarte; Zürich, Rascher & Co. (Fr. 1.50).
31. Braun-Blanquet, Dr. J. Schedae ad floram raeticam exsiccatam. 1. Lieferung, Nr. 1—100, Jan. 1918. Jahresber. Naturf. Ges. Graub. N. F. LVIII, 1917/18 (1918), 69—100. — 2. Lief., Nr. 101—200, Mai 1909. Ibid. LIX. Jahresber. 1918/19 (1919), 153—181.
32. Braun-Blanquet, Josias. Herborisations dans le Midi de la France et dans les Pyrénées médi-

terranéennes. (Etudes sur la végétation méditerranéenne II.) Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève XXI, 25—47 (1919).

33. Braun-Blanquet, Josias, und Christian Hatz. Materialien zur Bündnerflora. Jahresber. Naturf. Ges. Graub. N. F. LVII (1917), 39—53.

34. Braun-Blanquet, J., et A. Thellung (Zurich). Observations floristiques dans le Midi de la France. Bull. Géorg. bot. 27e année (4e sér.), Nos. 340/42 (1918), 40—45.

35. Briquet, John, et Fr. Cavillier. Notes sur quelques Phanérogames de l'Oberland bernois. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève vol. XX, 222—261 (1918).

35a. Briquet, s. Burnat.

35b. Büren, s. Dubois.

36. Buret, E. Essais de semis et de plantations dans les tranchées et remblais du funiculaire La Coudre-Chaumont. Le Rameau de Sapin IIe sér., 3e année (1919), 41—43.

37. Burnat, Emile. Flore des Alpes Maritimes ou Catalogue raisonné des plantes qui croissent spontanément dans la chaine des Alpes Maritimes y compris le département français de ce nom et une partie de la Ligurie occidentale. Vol. VI, 1re partie, par John Briquet et François Cavillier. Georg & Cie., Genève, Bâle, Lyon, 1916; 169 pp. — Id., 2e partie, 1917; pp. 170—344.

37a. Burnat, siehe auch Zahn.

37b. Cavillier, siehe Briquet, Burnat.

38. Charnay, P. Une nouvelle station de Goodyera repens. Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 35 (15 nov. 1915), 14—15. [Argis, dans le Bugey.]

39. Chenevard, P. Additions au Catalogue des plantes vasculaires du Tessin. Genève, 1916, 11 pp.

40. Chodat, R. Sur quelques faits de botanique et de géographie économique à Bourg-Saint-Pierre. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 30—41.

41. Coaz, J. Über die Verbreitung der Mistel in der Schweiz. Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtsch. XVI (1918), 138—195, 3 Abb.

42. † Coaz, Dr. J. Zusammenstellung der in öffentlichen Anlagen und privaten Gärten von Chur kultivierten ausländischen Holzarten und Erhebungen über den Anbau der Weinrebe im bündnerischen Rheingebiet. Jahresber. Naturf. Ges. Graubündens N. F. LIX, 1918/19 (1919), 3—65, 5 Taf.; auch separat: Chur, Bischofberger & Hotzenköcherle, 1919, 65 S.

43. Coquoz, Denis. Contribution à la Flore valaisanne. Stations nouvelles aux environs de Salvan-Finhaut. Bull. Murith. XXXIX, année 1914—1915 (1916), 74—75.

44. Coquoz, D. Rapport botanique sur l'excursion de la Murithienne à Barberine, Vieux-Emosson, Emaney, Salanfe, les 17, 18, 19 et 20 juillet 1917. Bull. Murith. fasc. XL, années 1916—17—18, 30—41 (separat 1919).

44a Correns, s. Ascherson.

45. Correvon, H. La flore naturalisée du littoral neuchâtelois. Le Rameau de Sapin 50e année (1916), 13—15.

46. Correvon, H. Les plantes du Mont-Aubert. Le Rameau de Sapin 50e année (1916), 47—48.

47. Dubois, Aug. Sur les plantes introduites dans la contrée de Vaumarcus par le Baron Albert de Büren (1791—1874). Le Rameau de Sapin 50e année (1916), 17—19, 25—27, 33—36.

48. Dubois. Une excursion botanique en pleine ville. Le Rameau de Sapin 2e sér., I (1917), 8—10.

49. Dubois, Aug. Le Bois des Lattes dans la vallée des Ponts. Le Rameau de Sapin IIe sér., 3e année (1919), 25—28.

49a. Fischer, E. Neueres aus der Flora von Bern, II. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1919), 9 S. (sep. Jan. 1919).

50. Fischer-Sigwart, H. Stratiotes aloides L. bei Zofingen. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIV (1919), 834—836.
51. Gaille, Armand. Une station d'Anémone Pulsatille compromise. Le Rameau de Sapin L (1916), 12.
52. G(aille), A(rmand). Les Anémones pulsatille de la Raisse. Le Rameau de Sapin L (1916), 37.
53. Gaille, Armand. Plantes subsistant encore des naturalisations de feu le Baron de Büren. Le Rameau de Sapin 2e sér., I (1917), 6—7.
54. Gaille, Armand. Plantes nouvelles pour la flore neuchâteloise. Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLII, 1916—1917 (1918), 11.
55. Gams, H. La Grande Gouille de la Sarvaz et les environs. Bull. Murith. XXXIX, années 1914 et 1915 (1916), 125—184, 4 planches. — Addenda et Corrigenda. Ibid. (1916), 345—346.
56. Gams, H. Quelques contributions à la flore valaisanne. Bull. Murith. XXXIX, années 1914—1915 (1916), 347—349.
57. Gams, H. Über das Vorkommen der Gymnogramme und einiger Moose im Wallis. Diese Ber. XXIV/XXV (1916), XXIII—XXIV.
58. Gams, H. Exkursionsberichte: Winterexkursion [der Zürcherischen botanischen Gesellschaft] auf den Zürichberg, Sonntag, den 9. Januar 1916. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 19. — Palaeobotanische Exkursion ins Krutzelried bei Schwerzenbach, Sonntag, den 8. Juli 1916. Ebenda.
59. Gams, H. Für die Schweiz neue Ranunculus-Arten. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 241.
60. Graber, Aurèle. Une excursion intéressante. Le Rameau de Sapin IIe sér., 2e année (1918), 43—44; 3e année (1919), 8.
61. Gsell, Dr. R. Über die Orchideen Graubündens, insbesondere des Rheintales. LIX. Jahresber. d.

Naturf. Ges. Graub. 1918/19 (1919), 183—199, 9 Tabellen.

62. Guinet, Auguste. Nouvelle station de Ceterach officinarum au Salève. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 132.

63. Guyot, Henri. Contributions à la flora du Jura bernois (secondenote). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 184, 251—262, 6 fig.

64. Guyot, H. Esquisse géobotanique du Valsorey. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 233—234.

65. Guyot, Dr. Henri. Quelques plantes nouvelles du Valsorey (Valais). Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 357—58.

66. Hager, Dr. K. Die Quellfluren der Erosionsmulden des Acletta- und Vorderrheins bei Disentis, 1150 Meter über Meer, Bündner Oberland. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1916, II (1917), 172—173.

67. Hager, P. Karl. Neufunde und Seltenheiten aus dem Bündner Oberland. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 240—241.

67a. Hatz, s. Braun.

68. Hegi, Prof. Dr. G. Illustrierte Flora von Mittel-Europa. (München, J. F. Lehmann.) 1916: Lief. 37 (Bd. IV, S. 145—192 [Febr. 1916]: Cruciferae [Forts.] von A. Thellung). — 1917*): VI, Lief. 9, 353—400; Lief. 10, 401—448; Lief. 11, 449—496 (Ambrosia). — 1918: IV, Lief. 38 (dreifache Lieferung), 193—320 (Cruciferae, Fortsetzung bis Nasturtium); VI, Lief. 12, 497—544 (bis Anthemis). — 1919: IV, Lief. 39, 321—491 (Cruciferae [Schluß], Resedaceae, Capparidaceae).

69. Heinis, Dr. Fr. Über das Vorkommen der Heidel- und Preißelbeere (Vaccinium Myrtillus L. und V. vitis idaea L.) im Basler Jura. Tätigkeitsber. d. Naturf. Ges. Baselland 1911/16 (1915), 39—72, 1 Übersichtskarte, 3 Abbildungen.

*) Da die einzelnen Lieferungen der Hegi'schen Flora bedauerlicherweise kein Publikationsdatum tragen, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, in welchem Jahre sie erschienen sind.

70. Hermann, F. Botanische Beobachtungen auf Korsika und anderwärts. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. LXI (1919), 15 S.
71. Höhn, Walter. Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlung des subalpinen Florenelementes auf Zürcherboden im Gebiet der Hohen Rone. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 32—45.
72. Höhn, W., und A. Thellung. Exkursion [der Zürcherischen botanischen Gesellschaft] ins Gebiet der Hohen Rone, Sonntag, den 5. Juli 1914. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 14—17.
73. Hunziker, W. Einiges über die Eibe im Aargau. Mitt. Aarg. Naturf. Ges. XIV (1917), 47—51.
74. Jacquet [sic], Firmin. XI. Contribution à l'étude de la flore fribourgeoise. Espèces, Variétés et Stations nouvelles. Mém. Soc. fribourg. Sc. nat. vol. III, fasc. 4 [Bot.] (1917), 171—193.
75. Käser, Friedr., und Dr. Conr. Sulger-Buel. Flora von Samnaun. Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 54. Bd., 1914—1916 (1917), 132—208; und separat, 1916, 76 S., 1 Ergänzungsblatt.
76. Keller, Dr. Robert. Studien über die geographische Verbreitung schweizerischer Arten und Formen des Genus Rubus. 3. Mitteilung. Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXVIII), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XVI), in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 651—666.
77. Keller, Robert. Verzeichnis der von Herrn W. Werndli 1916 im Kanton Uri gesammelten Rosen. Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXVIII), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XVI), in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 667—670.
78. Keller, Robert. Beiträge zur Kenntnis der Oberhalbsteiner-Rosen (Kt. Graubünden). Mitt. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXXVIII), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XVI), in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 671—675.

79. Keller, Dr. Robert. Neuere Beobachtungen über die Brombeerflora des Töß tales. Mitt. d. Naturw. Ges. Winterthur 12. Heft, 1917/18 (1918), 66—94.
80. Keller, Dr. Robert. Studien über die geographische Verbreitung schweizerischer Arten und Formen des Genus Rubus. 4. Mitteilung. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LXIV (1919), 519.
80a. Keller, Dr. Robert. Die Bromberflora von Waldkirch und Ebnat. Ein Beitrag zur Kenntnis der St. Galler Brombeerflora. Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 55. Bd., 1917—18 (1919), 355—383.
80b. Keller, Dr. Robert. Übersicht über die schweizerischen Rubi. Wissensch. Beilage zum Jahresber. Gymn. u. Industrieschule Winterthur 1918/19; Winterthur, Geschw. Ziegler, 1919, 279 S.
81. Koch, Walo. Gentiana prostrata Haenke, eine neue Schweizerpflanze. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 91—95, 1 Textfig.
82. Koch, Walo. Einige seltene Pflanzen der Schweiz. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 242.
83. Krause, Ernst H. L. Die Nadelhölzer Elsaß-Lothringens. Mitt. Ges. f. Erdkunde u. Kolonialwesen Straßburg i. E. 1914, 5. Heft (1916), 1—22.
84. Krause, Ernst H. L. Die Korb- und Röhrenblütler (Syngenesistae und Tubatae) Elsaß-Lothringens. Beih. z. Bot. Centralblatt Bd. XXXV, 2. Abt., H. 1 (1917), 1—221.
85. Krause, Ernst H. L. Bruchstücke einer Landesflora (6 Stück). Dem Stammtisch „Heubörse" der Philomatischen Gesellschaft in Elsaß-Lothringen als Beitrag zum Durchhalten gewidmet. Selbstverlag des Verf., Straßburg und Rastatt, 1918, 28 S.
86. Leisi, Dr. E. Die thurgauischen Parkbäume und Ziersträucher. Mitt. Thurg. Naturf. Ges. XXII (1917), 3—71.
87. Leuthardt, Dr. F. Die Flora der Keuperablagerungen im Basler Jura, ein kritisches Ver-

zeichnis der bis heute aufgefundenen Arten. Tätigkeitsber. Naturf. Ges. Baselland 1911/16 (1916), 122—150.

88. Léveillé, H., et C. Blin. Les Carex de France (Suite). Bull. Géogr. bot. Nos. 313—14—15 (1916), 48—56. — Sous-genre Eucarex. Ibid., Nos. 316—17—18 (1916), 107—114; Nos. 331—32—33 (1917), 161—180; Nos. 334—35—36 (1917), 230—252; Nos. 337—38—39 (1918), 1—32 (suite et fin).
89. Lingot, Félix. Notes de Botanique. Bull. Soc. Nat. de l'Ain No. 36 (juin 1917), 7—9. [Wohl alles extra fines.]
90. Lüscher, Hermann. Flora des Kantons Aargau. H. R. Sauerländer & Cie., Aarau; 1918, 217 S.
91. Mayor, E. Stations nouvelles de plantes neuchâteloises. Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. LXI, 1913—1916 (1916), 184.
92. Mégevand, Dr. Contributions à la flore de la Haute-Savoie. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 267.
93. Mégevand, Dr. Le Cardamine impatiens à Genève. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), 134.
94. Mégevand, Dr., et H. Romieux. Le Cirsium tuberosum DC. dans le canton de Genève. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 354.
95. Melly, Chanoine. Contribution à la Flore valaisanne. Stations nouvelles ou mieux précisées. Bull. Marith. XXXIX, années 1914—1915 (1916), 76—81.
96. Meylan, Charles. Quelques phanérogames du Jura vaudois. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VII (1915), Nos. 7/9 (févr. 1916), 180.
97. Meylan, Ch. Contribution à la flora du Jura suisse. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 358.
98. Meylan, Charles, et M. Beauverd. Contributions à la flore du Jura suisse. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., VIII (1916), Nos. 7, 8 et 9 (10. IV. 1917), 268.

99. Moreillon, M. Gui sur le marronnier [d'Inde]. Journ. forest. suisse 70e année (1919), 164—165.

100. Murr, Dr. J. Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. XI. Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 63—66.

101. Murr, Dr. J. Botanische Studien aus Feldkirch. 1. Ein Besuch des Feldkircher „Älple" vor 3 Millionen Jahren. „Feldkircher Anzeiger", 111. Jahrg., 1919, Nr. 43 und 44 (28. und 31. Mai). [Beruht nach schriftlicher Mitteilung des Verf. auf einer Mystifikation, deren Opfer er geworden ist.] — 2. Hinterlassene Halbwaisen in unserer Flora. Ebenda, Nr. 45—49 (3., 7., 11., 14. und 18. Juni). — 3. Die Pflanzengenossenschaften des Letzebühels. Ebenda, Nr. 50—58 (21., 25., 28. Juni, 2., 5., 9., 12., 16. und 19. Juli). — 4. Die „letzten Mohikaner" der Feldkircher Flora. Ebenda, Nr. 59—80. — 5. Die saftfrüchtigen Rosenblütler unserer heimischen Flora. Ebenda.

102. Murr, Dr. J. Weiteres über Urgesteinsflora auf Flysch, Kreide, Lias und Trias. Österr. bot. Zeitschr. 1919, Nr. 8—10, 207—223.

103. Naegeli, Prof. Dr. O. Über die Verbreitung von Carex ericetorum Poll. in der Schweiz. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 51—67, 1 Karte.

104. Naegeli, Prof. Dr. O. Über die botanische Erforschung des Kantons Zürich seit der Flora von A. Kölliker (1839). Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 68—80.

104a. Perrier de la Bathie, le Baron Eugène. Catalogue raisonné des plantes vasculaires de Savoie, Départements de la Savoie et de la Haute-Savoie, Plateau du Mont-Cenis. Avec une préface et un supplément par le Dr. Jules Offner. Vol. I (Renonculacées-Composées pp. [Solidago-Carthamus]). Paris, L. Lhomme, 1917; XLV + 433 pp.

105. Poeverlein, Dr. Hermann. Euphorbia virgata Wald-

stein et Kitaibel in Süddeutschland. Mitt. Bayer. Bot. Ges. III. Bd., Nr. 22/23 (1918), 457—458.

106. Rikli, Prof. Dr. M. Cardamine pratensis L. als arktische Pflanze. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 46—50.

107. Scherer, Dr. P. Emmanuel. Der nordische Streifenfarn (Asplenium septentrionale Hoffm.) in Obwalden. „Mittelschule“ (Einsiedeln) 1917, Nr. 2, 25—28, 1 Abb.

108. Scherer, Dr. P. E. Beiträge zur Kenntnis der Kieselflora von Obwalden. Mitt. d. Naturw. Ges. Winterthur 12. Heft, 1917/18 (1918), 95—108.

109. Schinz, Dr. Hans. Dispersion de l'Eranthis hiemalis. Le Monde des Plantes, 18e année (2e sér.), No. 106 (1917), 47.

110. Schinz, Hans, und Albert Thellung. Fortschritte der Floristik. Diese Ber. XXIV/XXV (1916), 148—252.

111. Schmidely, Aug. Rectification aux Ronces du bassin du Léman. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève 18me et 19me années (1914—1915), 1914—1916, 255 (1916).

112. Schröter, Prof. Dr. C. Vierhundert Jahre Botanik in Zürich. (Eröffnungsrede.) Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 3—28, 1 Tabelle.

113. Schröter, C. Über die Flora des Nationalparkgebietes im Unterengadin. Jahrb. Schweiz. Alpenclub 52. Jahrg. (1918), 170—211, 1 Karte, 5 Taf., 29 Textfig.; separat zu beziehen durch das Sekretariat des Schweiz. Bundes f. Naturschutz in Basel (Fr. 1.50).

114. Schwerin, Fritz Graf v. Abbildung d. Araucaria imbricata Pav. bei Walzenhausen. Mitt. Deutsch. Dendrolog. Ges. Nr. 28 (1919), 130, Taf. 10.

115. Spinner, H. Une plante rare pour le Jura. Asperula glauca (L.) Besser. Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI, 1913—1916 (1916), 89—94.

116. Spinner, H. Les représentants du genre Lepidium L. dans le canton de Neuchâtel. Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI, 1913—1916 (1916), 95—96.

117. Spinner, H. Une nouvelle station neuchâteloise de l'Asperula glauca Bess. Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI, 1913—1916 (1916), 196.
118. Spinner, Henri. La distribution verticale et horizontale des végétaux dans le Jura neuchâtelois. Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 201 pp., 7 planches, 1 carte color.
119. Sprecher, F. Beiträge zur Flora Graubündens, vorwiegend des Schanfiggs und des Prättigaus. Jahresber. Naturf. Ges. Graubündens N. F. LVI, 1914/15 und 1915/16 (1916), 1—19.
120. Stäger, Rob. Kleine Beiträge zur Floristik. Mitt. Naturf. Ges. Bern 1916, 10 S., 8 Textfig.
121. Sulger-Buel, E. L'Erica vagans appartient-il à la flore spontanée suisse? Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 7—8.
122. Sulger-Buel, E. Note sur le Typha Shuttleworthii Koch et Sonder. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., XI (1919), 18.
122a. Sulger, s. auch Beauverd, Käser.
123. Sündermann, F. Beiträge, Bemerkungen und Notizen. Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 57—63.
124. Süßenguth, Dr. A. Notiz über Carlina acaulis. Mitt. Bayer. Bot. Ges. III. Bd., Nr. 22/23 (1918), 456.
125. Tavel, F. de Sur la distribution de l'Asplenium lanceolatum. Le Monde des Plantes 18e année (2e sér.), No. 101 (1916), 21.
126. Tavel, F. v. Asplenium lanceolatum Huds. und dessen Vorkommen in der Schweiz. Diese Ber. XXIV/XXV (1916), XXVII.
127. Tavel, F. v. Woodsia glabella R. Br. im Berner Oberland. Mitt. Naturf. Ges. Bern 1916, 205—209.
128. Tavel, F. v. Über einige neue oder seltene Farne der Schweizerflora. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917, II (1918), 240.
129. Thellung, A. Quelques plantes adventices de France. Le Monde des Plantes 18e année (2e sér.), No. 99 (1916), 11—13.

130. Thellung, A. Floristik der Gefäßpflanzen. [Referate.] Diese Ber. XXIV/XXV (1916), 117—147.

131. Thellung, Dr. A. Exkursion [der Zürcherischen botanischen Gesellschaft] nach der Lägern, Sonntag, den 16. Juni 1915. Ber. Zürch. bot. Ges. XIII, 1915—1917 (1917), 17—18.

132. Thellung, A. L'Epilobium alsinifolium (race Villarsii) × parviflorum (= E. Pellatianum Lévl., × E. Gerstlaueri Rubner) trouvé en Suisse. Le Monde des Plantes 19me année (2me sér.), No. 115 (1918), 22—23.

133. Thellung, A. Beiträge zur Adventivflora der Schweiz (III). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIV (1919), 684—815.

134. Thellung, A., und F. Zimmermann. Neues aus der Flora der Pfalz. Fedde, Repert. spec. nov. No. 405/408 [Bd. XIV, No. 21/24] (1916), 369—378 (= Repert. Eur. et Medit. Bd. I, No. 14, 209—218). — Iid. Neue Pflanzenformen aus der Flora der Pfalz. Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., Nr. 21 (1918), 415—423.

134a. Thellung, siehe auch Ascherson, Braun, Hegi, Höhn, Schinz.

135. Thompson, H. Stuart. Androsace ciliata in the Alps. Journ. of Bot. LIV (1916), 111—112. — A Correction. Ibid. 339.

136. Vischer, W. Remarques sur la dispersion de quelques espèces alpines. Bull. Soc. bot. Genève 2e sér., IX (1917), Nos. 7, 8 et 9 (30 mars 1918), 354 [Titel]. — Quelques remarques sur des espèces alpines rencontrées hors de leur station habituelle. Ibid. 462—466.

137. Vollmann, Dr. Fr. Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora in Bayern. V. Ber. der Bayer. Bot. Ges. XVI (1917), 22—77.

138. Wilczek, E. Le voyage botanique de MM. E. Burnat, J. Briquet, Fr. Cavillier, E. Wilczek et E. Abrezol dans le Valais supérieur, de Brigue

à la Furka, 16 juillet—16 août 1915. Bull. Murith. XXXIX, années 1914 et 1915 (1916), 301—344.

139. Wilczek, E. Contribution à la connaissance de la flore suisse. Bull. Soc. vaud. sc. nat. vol. 51, 1916/17, No. 192 (1917), 321—334, 3 fig.

140. Zahn, K. H. Les Hieracium des Alpes Maritimes. Emile Burnat, Matériaux pour servir à l'histoire de la Flore des Alpes Maritimes. Georg & Cie., Genève, Bâle, Lyon, 1916, 404 pp.

140a. Zimmermann, F., s. Thellung.

141. Zimmermann, Walter. Epipactis (Cephalanthera) alba × longifolia. Allg. Bot. Zeitschr. XXIII (1917), No. 5—12 (15. III. 1919), 42—43.

142. Zimmermann, Walther. Mitteilungen zur Orchiaceras-Gruppe aus Baden. Mitt. Bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz N. F. Bd. I, H. 1 (1919), 21—31, 1 Taf., 1 Abb.

Fortschritte der Floristik.

Gefäßpflanzen.
1916—1919.

(Referenten: Hans Schinz und Albert Thellung, Zürich.)

Als Quellen haben gedient:

1. Die vorstehend (S. 145—160) mit fortlaufender Nummerierung aufgeführten 142 Publikationen floristischen Inhalts.
2. Schriftliche und mündliche Mitteilungen folgender Damen und Herren, denen wir auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank aussprechen:

143. Aellen, P., Basel.
144. Amandus (Wiprächtiger), Superior, Rigi-Klösterli.
145. Arbenz, Prof. Dr. P., Bern.
146. Baumann, Dr. E., Zürich.
147. Baumer, K., Basel.
148. Beauverd, G., Genf.
149. Becherer, A., Basel.
150. Benz, E., Hinwil (Zürich).
151. Binz, Dr. A., Basel.
152. †Branger, B., St. Moritz.
153. Brunner, G., Olten.
154. Brunner, Dr. H., Dießenhofen.
155. Cavillier, Fr., Nant sur Vevey.
156. †Charpier, A., Malleray (Berner Jura).
157. †Chenevard, P., Genf.
158. Christ, Dr. H., Riehen (Basel).
159. Coquoz, D., Marécottes sur Salvan.
160. Exkursionen von Prof. Dr. Hans Schinz, 1916—19.

161. Exkursion der Zürcher. Botan. Gesellschaft, 1919.
162. Farquet, Ph., Martigny-Ville.
163. Fischer, Prof. Dr. E., Bern.
164. Fischer-Sigwart, Dr. H., Zofingen.
165. Frymann, H., Hüntwangen (Zürich).
166. Gaille, A., St. Aubin (Neuchâtel) (im Namen der Commission botanique du Club jurassien).
167. Gams, Dr. H., Zürich-München.
168. Goldschmid, Frl. Hanna, Cresta-Celerina.
169. †Hager, Prof. Dr. P. K., Disentis.
170. Hegi, Prof. Dr. G., München.
171. Heinis, Dr. F., Basel.
172. Heller, Frl. Marie, Luzern.
173. Heyer, Prof. A., St. Gallen.
174. Jaccard, Prof. Dr. Henri, Lausanne.
175. Jäggli, Prof. Dr. M., Locarno.
176. Jaquet, F., Agy près Fribourg.
177. Kägi, H., Bettswil-Bäretswil (Zürich).
178. Keller, Dr. G., Aarau.
179. Knecht, W., Flums.
180. Koch, Walo, Zürich.
181. Lötscher, Prof. Dr. P. K., Engelberg.
182. Lüdi, Dr. W., Bern.
183. †Lüscher, H., Windisch (Aargau).
184. Mantz, E., Lausanne.
185. Michalski, Dr. J., Bern.
186. Müller, Ed., Wallenstadtberg.
187. Oppliger, Prof. Dr. F., Küsnacht (Zürich).
188. Pillochody, A., Inspecteur forestier, Brassus (Vaud).
189. Probst, Dr. R., Langendorf (Solothurn).
190. Rohrer, Dr. F., Buchs (St. Gallen).
191. Rytz, Prof. Dr. W., Bern.
192. Schibler, Dr. W., Davos.
193. Schmid, E., Zürich-München.
194. Schnyder, A., Wädenswil.
195. Schröter, Prof. Dr. C., Zürich.
196. Sprecher, Pfarrer F., Küblis (Graubünden).
197. Sulger-Buel, Dr. C., Rheineck.

198. Sulger-Buel, E., Zürich.
199. Tavel, Dr. F. v., Bern.
200. Thurnheer, Frl. Anna, Wohlen (Aargau).
201. Vischer, H. R. (†) und Marie, Herbarium.
202. Vogt, Frl. Margrit, Zürich.
203. Voigt, Alban, Lugano.
204. Weber, Dr. E., Zürich.
205. Weber, W., Basel.
206. †Werndli, W., Zürich.
207. Wilczek, Prof. Dr. E., Lausanne.

3. Unsere eigenen Beobachtungen und Revisionen eingesandter Materialien, sowie unpublizierte Vorkommnisse in den Herbarien des Botanischen Museums der Universität Zürich.

* * *

3.[1]) Cystopteris fragilis (L.) Bernh. hat richtig zu heißen: C. Filix fragilis (L.) Chiovenda (Systematik Nr. 156); var. Huteri (Hausm.) Milde, B. O.: um Kandersteg, Gemmi, Lötschental, 1200—2000 m, neu für die Schweiz (128); ssp. regia (L.) Bernoulli würde wohl richtiger als eine eigene Art: C. regia (L.) Desv. aufgefaßt (Beck, Systematik Nr. 20); var. fumariiformis Koch, Brülltobel (App.) (198, det. v. Tavel).

4. C. montana (Lam.) Desv., zwischen Schwelli- und Älplisee bei Arosa bis 2130 m ansteigend (Thellung)!

5. Dryopteris Phegopteris (L.) Christensen var. (nov.) acuta W. Zimm. (sub Aspidio) (W. Zimmermann, Syst. Nr. 197), Hirschsprung im Schwarzwald; var. (nov.) setosa W. Zimm. (sub Aspidio) (ibid.), Schwarzwald.

6. D. Linnaeana C. Christensen lus. (nov.) insolata W. Zimm. [sub Aspidio Dryopteride] (W. Zimmermann, Syst. Nr. 197), Schwarzwald.

---

[1]) Nummerierung der Arten nach Schinz und Keller, Flora der Schweiz, 3. (deutsche) Aufl. I. Teil (1909). ! hinter dem Namen oder der Nummer des Gewährsmannes bedeutet, daß sich ein Beleg für die betreffende Angabe in den Herbarien des Botanischen Museums der Universität Zürich befindet.

9. D. Thelypteris (L.) A. Gray, Hinterer Schwendisee ob Wildhaus (St. G.), 1148 m, wohl höchster Standort in Europa (198).
10. D. Filix mas (L.) Schott subvar. (nov.) ursina W. Zimm. [sub Aspidio] (W. Zimmermann, Syst. Nr. 197), Feldberggebiet.
12. D. cristata (L.) A. Gray, im Wauwilermoos (Luz.) trotz intensiver Torfausbeutung sich immer mehr ausbreitend (164); Werdenbergersee bei Buchs, 451 m, neu für St. Gallen, 1918 (194)!
13. D. austriaca (Jacq.) H. Woynar, über die Nomenklatur vgl. Syst. Nr. 194 (Woynar); ssp. dilatata (Hoffm.) Schinz et Thellung f. deltoidea und f. oblonga (Milde) v. Tavel comb. nov. (31); var. oblonga (Milde) Schinz et Thellung, Blindental (Oberwallis) (138).
15. D. lobata × Lonchitis, Wandfluh ob Leukerbad gegen die Gemmi (1400 m), ca. 13 Stöcke in den verschiedensten Hybridationsstufen (19); Ramuztal hinter Vättis (St. G.) (151).
18. Woodsia ilvensis (L.) R. Br. ssp. alpina (Bolton) A. Gray, an Eozän-Sandsteinblöcken, Alp Fürren, ca. 1900 m, neu für Unterwalden (181).
W. glabella R. Br., Klus bei Kandersteg (B. O.), auf Kalk, neu für die Schweiz, 1916 (127, teste Christ).
21. Asplenium Ceterach L., s. Literatur (Nr. 62).
22. A. Trichomanes L. var. incisocrenatum Aschersson, grotte sous Salvan (W.) (159); var. pulcherrimum W. Zimm., Oberried-St. Wilhelm im Schwarzwald (W. Zimmermann, Syst. Nr. 197).
23. A. viride Hudson f. genuinum v. Tavel und f. incisum (Bernoulli 1857 pro var.) v. Tavel f. nov. (31).
24. A. fontanum (L.) Bernh. var. angustatum Aschersson, vieux murs de la route de Ferney près Genève (148); var. insubricum Christ, Follaterres (W.) (162); f. laciniatum Stansfield, Schloßberg von Waldenburg (Bas.-L.), an allen (ca. 30) Wedeln eines Stockes ausgebildet (A. Binz jun. nach 151, teste v. Tavel).

24. A. fontanum var. insubricum × Trichomanes (= × A. verbanense) v. Tavel hybr. nov., Brissago (leg. Kiebler) und Ronco di Ascona (leg. A. Schnyder) (128).

25. A. septentrionale (L.) Hoffm., Frutt ob Melchtal, 1910 m, auf Eisensandstein-Moränenblöcken, 3. Fundort in Obwalden (107); Verbreitung in Obwalden (108).

26. A. Adiantum nigrum L., Brandalp am Schilt (R. Sulzer-Glarus, nach 150)!; ssp. cuneifolium (Viv.) A. et Gr., im Serpentingeröll der steinigen Halde beim Gehöft Selfranga ob dem Mönchalpbach bei Klosters-Platz, leg. Frl. Karsje Derks, dritter Fundort in der Schweiz; ssp. nigrum (Lam.) Heufler, Gneisfelsen am Rhein bei Laufenburg, wohl neu für Aargau, 1914 (180); var. lancifolium (Mönch) Heufler (teste Christ), Rheinhalde gegen Grenzach (Baselstadt), an Nagelfluhfelsen (149)!

A. lanceolatum Hudson, an Weinbergmauern in Brissago (T.), mit A. fontanum (L.) Bernh. var. insubricum Christ, neu für die Schweiz, 1916 (A. Schnyder nach 125, 126).

27. × A. germanicum Weis, erratischer Block am Pfannenstiel mit A. septentrionale, neu für Z. (167); auf Verrucanoblöcken ob Murg, 700 m (zweiter Fundort im Kanton St. Gallen) (A. Roth); für St. Gallen von Wartmann und Schlatter für Felsritzen am Schilzbach bei Flums angegeben, findet sich dort nicht mehr, wohl aber an einer Reihe von Lokalitäten im Gebiet Flums-Mels (Mühle Gaißäugste, Kurhaus Alpenblick, Clevelau, Gajoleberg) (179).

27. × A. per-germanicum × Trichomanes (A. Baumgartneri Dörfler), Muzzano (T.), 1916 (199).

29. Pteridium aquilinum (L.) Kuhn hat richtig zu heißen: Eupteris aquilina (L.) Newman (Systematik Nr. 156).

30. Pteris cretica L., Morcote, an Felsen (199).

32. Adiantum Capillus Veneris L., M. di Caslano, unter nur wenige Centimeter vorspringenden Dolomitstücken (203).

34. Gymnogramme leptophylla (L.) Desv., über das Vorkommen im Wallis vgl. Nr. 57; in geschützten Klüften bei Chiasso (Tessin), in Gesellschaft von Timmiella anomala, Targionia hyphophylla, Reboulia hemisphaerica, Grimaldia, Riccia etc., 1919 (167)!
Cheilanthes fragrans (L.) Webb et Bernh., Chiavenna (Lavezsteine), wohl nördlichster Standort (Theobald nach 33).

35. Polypodium vulgare L., unterm Lej della Tscheppa (Ob.-Engadin), bis 2470 m (167); ssp. serratum Willd., zahlreiche Formen um Ascona und Brissago im Tessin (39).

37. Ophioglossum vulgatum L., im Kanton Genf an 25 Lokalitäten (E. Sulger-Buel nach 18); Bönigen bei Interlaken, Brunnen, Linthebene verbreitet (180); Seefahrt bei Wädenswil (Z.), Lachen am Zürichsee (Schw.) (198); wenig unterhalb Cadro (T.) (176).

39. Botrychium ramosum (Roth?) Ascherson hat richtig zu heißen: B. matricariifolium (Retz.) A. Br. (Systematik Nr. 156).

49. Equisetum arvense L. var. serotinum G. F. W. Meyer (E. campestre F. W. Schultz), im Kanton Neuenburg hie und da, besonders längs der Eisenbahnlinien, im Juni fruchtend (3).

51. E. limosum L. f. limosum (Ascherson) subf. virgatum (Sanio) lus. (nov.) fluitans W. Zimm. (sub E. Heleocharite) (Syst. Nr. 197), Aha im Schwarzwald.

53. E. variegatum Schleicher var. alpestre Milde, Rappental (Oberwallis) (138); var. concolor Milde, in diesen Ber., XXIV/XXV (1916), 153 für Mazembro angegeben, ist zu streichen (= E. palustre) (167).

58. Lycopodium inundatum L., Torfmoor am Mte. Savossa (Bernhardin), 1700 m (33).

62. Selaginella helvetica (L.) Link, kommt nicht nur auf dem Exerzierplatz Wallenstadt vor (vgl. Schinz und Keller, 1. Teil, 3. Aufl. [1909], 15), sondern überhaupt zerstreut zwischen Wallenstadt und Mels (179).

1. Taxus baccata L., s. Literatur (Nr. 73).

2. Picea excelsa (Lam.) Link, s. Varia (Aubert); lusus columnaris Carrière, Mont Dard, ca. 1340 m (Neuenburger Jura) (186); lusus Conwentzii Wittr. (= lus. pendula Jaques et Hérincq? non Loudon), Schlansertobel bei Brigels (Graub.) (cand. med. Hans C. Syz phot.!); über eine Hexenbesenbildung vgl. Systematik (P. Jaccard, Nr. 110); lus. virgata (Jacques) Casp., s. Systematik (Fischer).
3. Abies alba Miller lus. irramosa Moreillon, Ruedertal bei Schöftland (Aarg.), früher auch bei Hinwil (Zürich) (Burger, Systematik Nr. 41; Badoux, Systematik Nr. 3); eine Übergangsform, die im untern Teil des Baumes dem Typus, im obern Teil dem lus. irramosa entspricht, in Les Frasses, Gemeinde Veytaux-Montreux (Badoux, Systematik Nr. 4 und Anonym, Nr. 1); lus. virgata Caspary, bei Ferme Robert (Neuenb. Jura) (A. Graber).
4. Larix decidua Miller f. fl. albo, une douzaine de pieds sur Marécottes (Salvan, W.) (159).
6. Pinus Cembra L. f. acuminata Christ. nov. f. in Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. LI (1917) (1918), 169, von pyramidenartiger Gestalt, oberhalb Zermatt an den Abhängen des Untern Rothorn. Mit dieser Form dürfte nach Christ wohl die von Coaz in „Baum- und Waldbilder aus der Schweiz", Bern, 2. Ser. (1911), 16, pl. 13 abgebildete „Nadelarve" von Samaden übereinstimmen.
7. P. silvestris L. f. parvifolia Heer, N.: La Clusette (60)!
8. P. montana Miller hat richtig P. Mugo Turra zu heißen (Systematik Nr. 156); var. Pumilio (Haenkel), Dos d'Ane (Neuenburg. Jura) (A. Graber); Wiesli ob Wildhaus (St. Gallen), Neuenalp ob Appenzell, Stoß (App.) 1 Exemplar (198); var. Mughus (Scop.), Wiesli ob Wildhaus (St. Gallen) (198).
10. Juniperus Sabina L., Gornergrat (S.-Hang), bis 3000 m, mit J. communis var. montana und Rhamnus pumila, 1919 (Thellung)!; Stufensteinalp im Lauterbrunnental (B. O.), 1370 m (183); Geschel, 1200 m, und Balmenegg, 1480 m (Maderanertal) (193)!

11. Ephedra helvetica C. A. Meyer, im W.-aufwärts bis Rarogne (de Palézieux nach 15).

1. Typha latifolia × Shuttleworthii, Niederwilermoos (St. Gallen) (198).

2. Typha Shuttleworthii Koch et Sonder, la Sablière près Anières, neu für G. (18), auch sonst mehrfach in Genf (122); Heiden, neu für App. (198).

7. Sparganium affine Schnizl., die typische Art: kleiner See von Lenk (B. O.), 1070 m (35).
Potamogeton, s. Systematik (Hagström, Nr. 85).

9. P. natans × nodosus (P. Schreberi Fischer), in der Glatt beim Neugut Dübendorf (Z.), 1917 (146, 180); Rieselgießen und Spettlinth bei Tuggen (Schwyz), 1918 (180).

10. P. polygonifolius Pourret ist im Herb. Helv. der Univ. Zürich für T. belegt von Palude di Lago (Camoghègebiet ob Bellinzona) und vom Mte. Ceneri (M. Jäggli, det. G. Fischer)!

12. P. coloratus Hornem., Uznach und Gießen (neu für St. G.), 1919 (180).

13. P. alpinus Balbis, Sonnenberg, neu für den Berner Jura (63); Arnegger Mühle nördl. Goßau, einzige sichere Stelle des St. Galler Hügellandes, da am Bildweiher nicht mehr gefunden (180); Gontenermoos (neu für App.), 1918 (198).

15. P. praelongus Wulfen, Boveresse (2. Fundort in N.), 1869 (Lerch nach 118); Gräppelensee (Ob.-Toggenburg), neu für St. G., 1919 (180).

16. P. lucens × natans, Uznach-Grynau (St. Gallen), neu für die Schweiz, 1919 (180); P. lucens × perfoliatus, Luganersee bei Melide, 1919, sowie im Rhein unterhalb Paradies (Thurg.) und am untern Ende der Schaarenwies, 1916/17 (180, teste Baumann).

17. P. angustifolius Bercht. et Presl, Reuß-Altwasser oberhalb Rottenschwil (Aargau), 1919 (180, 200)!; Linth-Altwasser außer Bilten, wohl neu für Glarus, 1919 (180); Altenrhein, neu für St. G., leg. Dr. C. Sulger-Buel und später (1916) W. Koch (146).

18. P. gramineus >× natans, Rheineck, Graben gegen den Bodensee und Fussach hin, 1827 (Dr. J. G. Custer, Herb. Kantonsschule St. Gallen, nach 146; det. E. Baumann und G. Fischer, auch auf Grund anatomischer Untersuchung; war von Bennett irrig als P. fluitans bestimmt).

18. P. gramineus × pusillus, in der Aare oberhalb Bern, 1898, H. Lüscher (schon von Gremli 1901 angegeben, durch erneute Untersuchung bestätigt), neu für Mitteleuropa (Baumann, Syst. Nr. 7).

25. P. pusillus L., die in diesen Ber., XXIV/XXV (1916), 156 angegebene Var. hat retifolius (statt setifolius) zu heißen (146).

27. P. pectinatus L. var. scoparius Wallr., bei der Seeburg Luzern (Vierwaldstättersee), neu für die Urkantone, 1905, leg. C. Schröter, det. E. Baumann (146).

27. P. vaginatus Turcz. soll nach Hagström (Systematik Nr. 85) eine rein nordische Art sein, die Pflanze des Genfer- und Bodensees (var. helveticus Fischer) wäre lediglich eine Form von P. pectinatus (?); Rhein in Schaffhausen, wohl neu für Sch., ferner im Rhein von Flurlingen bis zum Rheinfall mehrfach, neu für Z., unterhalb des Rheinfalls angeschwemmt (180, teste Baumann).

28. P. filiformis Pers., die von A. Forel unter diesem Namen gesammelte und in „Le Léman" publizierte Pflanze des Genfersees (z. B. diejenige vom Hafen von Morges) gehört nach Ausweis seines Herbars zu P. pectinatus L. var. vulgaris Cham. et Schl. (teilweise zu f. laxus Tis.), ganz vereinzelt zu var. scoparius Wallr. (146); unterer Schwarzsee bei Zermatt, 2540 m, 1919 (Thellung, teste E. Baumann)!

30. Zannichellia palustris L. var. repens Koch, bei der Seeburg Luzern (Vierwaldstättersee), neu für die Urkantone, 1905, leg. C. Schröter, teste E. Baumann (146); Sulzer Reuß und Alte Reuß bei Fischbach (Aargau) (200).

34. Scheuchzeria palustris L., für die in diesen Ber., XXIII (1914), 83 als „pflanzengeographisch unmöglich" bezeichnete Angabe von der Gemmi „au-dessus de Schwarrenbach" (J. P. Brown Cat. pl. Thoune et Oberl. bern. [1843], 79, zitiert nach W. Rytz briefl.; H. Jaccard, Cat. fl. valais. [1895], 331 fügt die Höhenzahl 2100 m bei) liegt nach (189) im Herb. Brown in Solothurn kein Beleg vor (vgl. auch Früh und Schröter, Die Moore der Schweiz [1904], 94—95), es muß wohl irgend ein Versehen (vielleicht eine irrtümliche Versetzung von Fundorten in Brown's Catalogue?) vorliegen, oder nach Briquet vielleicht eine Verwechslung mit einer submonströsen Form (mit ästigem Blütenstand) von Tofieldia, wie eine solche auch in den Leman. Alpen ehedem für Scheuchzeria gehalten worden ist (vgl. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève III [1899], 61); Hohschwandseeli (1578 m) am Hasliberg (jetzt verlandet), in Menge im Caricetum limosae, 1918 (Thellung)!; Prätschli ob Arosa (1910 m), mit Carex pauciflora, nur steril, 1918 (198)!, höchster bekannter Fundort.

36. Alisma Plantago aquatica × Echinodorus ranunculoides ist für die Schweiz zu streichen (118).

37. Alisma gramineum Gmelin f. angustissimum (DC.), Mumpf, 1905 (A. Keller, comm. Dr. Rob. Keller; teste E. Baumann)!; Weiher am Rhein unterhalb Paradies (Thurgau), 1916/17, in allen Formen von angustissimum (D. C.) bis pumilum (Nolte) (180, teste Baumann)!

Caldesia parnassiifolia (Bassi) Parl. f. natans Glück, Linthbord bei Tuggen (Schwyz), neu für die Schweiz, 1918/19 (180)!

Stratiotes aloides L., außer im Haldenweiher auch (1917) im Bärmoosweiher bei Zofingen künstlich eingebürgert, aber im Dezember 1918 wieder völlig ausgerottet (50).

49. Panicum sanguinale L. f. esculentum (Gaudin) Goiran, am O.-Ufer des Muzzanersees, offenbar als Überrest ehemaliger Kultur (158); var. ciliare (Retz.) Trin.,

Bahnhof Buchs (St. G.), 1917 (194)!; zwischen Thal und Heiden (App.), Altenrhein und Staad (St. G.) (198).

50. P. Ischaemum Schreber, Ried (Reußtal), 650 m (193).
51. P. miliaceum L., s. Varia (Brandstetter); P. capillare L., Pérolles, les Neigles, grève d'Agy (Frib.) (176).
53. Oplismenus undulatifolius (Ard.) Pal., Ponte Tresa (199).
55. Setaria panicea (L.) Schinz et Thell., Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (189)!
56. S. ambigua Guss., Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!
58. S. italica (L.) Pal., s. Varia (Brandstetter).
59. Oryza oryzoides (L.) D. T. et Sarnth., Sauni bei Herisau, 815 m, neu für App., wohl höchster Fundort in der Schweiz, 1917 (180).
60. Phalaris arundinacea L. var. picta L., Tourbière à la Chaussée de Marmand-Sagne (N.), subspontané (186)!; verwildert in der Kiesgrube Hardau in Zürich, 1916 (Thellung)!; Wasserfels Meilen (Z.), 1916 (Schwarzenbach)!
61. Ph. canariensis L. f. subcylindrica Thellung, Aroser Kehrichtverbrennungsanstalt (1635 m), 1916 (Thellung)!
66. Stipa Calamagrostis (L.) Wahlenb., Glatt-Tobel zwischen Goßau und Herisau, neu für Appenzell und das St. Galler Hügelland, 1918 (180).
67. Milium effusum L., Lägerstellen in Val Cluoza bis 2350 m (30).
74. Alopecurus pratensis L., Arosa bis 1900 m (198).
75. A. geniculatus L., Käferhölzli, als urwüchsige Pflanze neu für Z., 1917 (146)!
76. A. aequalis Sobol., Ravoire ob Martigny bis 1850 m (17).
77. Polypogon monspeliensis (L.) Desf., Schuttstelle der Saline Rheinfelden, 1916 (194)!; Käferfeld bei Bern, 1916 (R. Streun, comm. 163)!
88. Calamagrostis lanceolata Roth, Uznach, neu für St. Gallen (180).

92. C. arundinacea (L.) Roth, Trient (W.) (159).
Avena, s. Systematik (Thellung, Nr. 168, 172).

104. A. fatua L. var. transiens Haußkn., Mühlehorn, Tiefenwinkel, Wallenstadt, 1917 (160)!; in Mühlehorn auch eine f. mutica Thell. ap. Henrard in Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 188 (cum descr. holland.) (= A. sativa var. setosa Körnicke in Körn. u. Werner, Handb. d. Getreidebaues I [1885], 207, 211 und in Arch. f. Biontologie [Ges. Naturf. Fr. Berlin], II. Bd., 2. Heft [1919], Abh. 5, 435) mit sämtlich unbegrannten Blüten (160)!
A. sterilis L., Pérolles (Frib.) auf Schutt (176).

106. A. sativa L. f. chlorathera Thellung f. nov. (Granne, im Gegensatz zu der typischen A. sativa — vergl. Thellung in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVI [1911], 318 —, bis zum Grunde dünn und grün, statt unterwärts dicker und schwärzlich), hie und da um Zürich, Arosa u. s. w. (Thellung)!; f. subpilosa Thellung f. nov. (Deckspelze der untern Blüte auf dem Rücken zerstreut hell langhaarig und begrannt, der zweiten Blüte kahl und wehrlos; von A. fatua var. transiens Haußkn. durch die Größe und die [weißliche] Farbe der Scheinfrüchte verschieden), Lagerhaus Gießhübel in Zürich 3, 1917 (Thellung)!
A. byzantina C. Koch, Ouchy bei Lausanne, ruderal 1917 (160)!; an der neuen Straße Illgau-Muota (Schwyz), 1914 (144)!; beim Bahnhof Schuls, 1916 (Thellung nach 30)!

109. A. pratensis L., Vättis gegen Caspus (St. G.), 970 m (151)!

112. Gaudinia fragilis (L.) Pal., St. Johannbahnhof in Basel und Burgfelden (Els.), 1918 (143).

117. Sesleria coerulea (L.) Ard. var. angustifolia Hackel et Beck scheint um Zermatt ausschließlich vorzukommen (15); ssp. albo-cincta Wilcz. nov. ssp., Rappental (Oberwallis), angenähert in Gueuroz (W.) und in den Alpes Marit. (138).

118. S. disticha (Wulfen) Pers., Luisin sur Salanfe, dritter Fundort im W. (159).

119. Trichoon Phragmites (L.) Rendle var. flavescens (Custer) Schinz et Thellung, Marais aux Coeudres, Vallée de la Sagne (N.), 1020 m (186)!

123. Eragrostis cilianensis (All.) Vignolo-Lutati, Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917 (176)!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1918 (143); Bahnhof Wildegg (Aargau), 1917 (183)!; neu für Zürich: Güterbahnhof, 1916 (Thellung)!, Tiefenbrunnen (Seeaufschüttung), 1917 (189, 190)!

127. Koeleria cristata (L.) Pers. ssp. gracilis (Pers.) var. helvetica Domin, Täschalp (W.) (139).

134. Dactylis glomerata L. var. abbreviata (Bernh.) Drejer, Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918 (194)!

146. Poa cenisia All., Großer Mythen (Schwyz), am Felsen unterhalb des Gipfels, 1914 (144)!, an der Sihl bei Schindellegi (Schwyz), 760 m, herabgeschwemmt (71).

147. P. alpina L., s. Systematik (Exo, Nr. 70); ssp. badensis (Haenke) var. xerophila Braun-Blanquet var. nov., im Xero-Brometum erecti der Föhrenregion des Unterengadins von Zernez bis Finstermünz (31)!

153. P. pratensis L. (var. vulgaris Gaudin) f. flavescens A. et G., Buchs (St. G.), in einer Wiese häufig, 1918 (194)!

154. Glyceria aquatica (L.) Wahlenb., Nayenriet bei Oberegg, 800 m (neu für App.), in einer kleinen Kolonie, 1918 (198), ob urwüchsig?; Bendern (Vorarlb.) (101).

156. G. plicata Fr. var. triticea Lange, Ravoire ob Martigny, Valsorey und wohl noch anderwärts an hochgelegenen Fundorten im W., bisher vielleicht irrig für G. fluitans gehalten (17).

157. Atropis distans (L.) Griseb. var. tenuiflora (Gren. et Gondron) Thell., Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916 (143); an der Ofenstraße von Zernez bis Buffalora, ca. 1920 m (30, 113).

158. Vulpia ciliata (Danthoine) Link, Vaumarcus (N.), 1917 (54)!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1916 (143)!;

Güterbahnhof Zürich, neu für Zürich, 1918 (190, Thellung)!

160. V. bromoides (L.) Dumort., ist nicht neu für Basel (wie in diesen Ber., XXIV/XXV [1916], 161 angegeben), vgl. Binz, Fl. Basel, 3. Aufl. (1911), 31 (149); Bahnhof Rheineck, zahlreich (197).

161. Festuca Lachenalii (Gmelin) Spenner f. ramosa Koch, Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!

162. F. maritima L., Bahnlinie bei La Lance, La Raisse und Bevaix (N.), 1916 in Menge, dagegen bei Vaumarcus infolge von Terrainarbeiten verschwunden (166)! (vgl. 54).

163. F. paniculata (L.) Schinz und Thellung var. fibrosa (Hackel sub. F. spadicea) Schinz et Thellung comb. nov., T.: Mte. Tamaro (39).

164. F. amethystina L., Felskamm nördlich „Méchal" bei Roches (wohl neu für den Berner Jura), häufig, 1916/17 (149)!; Urnäsch, neu für Appenzell (180).

165. F. ovina L. ssp. supina (Schur) Hackel var. vivipara (L.) Hackel, Oberkäsernalp, 2300 m, und Schwarzstöckli, 2590 m (Maderanertal) (193).

174. F. pumila Vill. var. genuina Hackel f. (nov.) elatior Beauverd, Hörnli bei Zermatt, 2700—2800 m (15); var. lutea Ser. (= flavescens A. et G.), bei Zermatt (am Hörnli) wieder aufgefunden (15); var. rigidior Mutel, Rappental und Ärnergalen (Oberwallis); „épillets de la var. eupumila (St.-Yves)" (138).

178. F. pratensis Hudson var. eupratensis St.-Yves, forme de passage à la var. appennina Hackel (glumelles aristées, bidentées), Gehrental (Oberwallis) (138).

180. Scleropoa rigida (L.) Griseb., zwischen Séségnin und Soral (Genf), anscheinend spontan (198)!; Bahnlinie bei Bevaix (N.), 1916, teilweise f. robusta Duval-Jouve (54); St. Johannbahnhof in Basel, 1918 (143); Bahnhof Meggen (Luzern), 1911 (M. Vischer)!; Bahnhof Buchs (St. G.), 1916 (194)!; Wallenstadt gegen die Seemühle, 1916 (160)!

183. Bromus inermis Leyßer, Hüntwangen längs der Bahn (neu für Z.), 1918 (165)!; Bahnhof Buchs (St. G.) häufig, 1918 (194)!

190. B. japonicus Thunb., Bahnhof Meggen (Luzern), 1911 (M. Vischer)!; Feldkirch, neu für Vorarlberg (100).

191. B. squarrosus L., Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!; Basel, im Rheinsand am r. Ufer, 1918 (149)!; die Angabe vom alten Badischen Bahnhof in Basel (diese Ber. XXIV/XXV [1916], 163) beruht auf Verwechslung mit B. japonicus Thunb. (143).

B. unioloides (Willd.) H. B. K., s. Systematik (Kloos) und Floristik (Thellung, 133); adv. bei Zwingen im Birstal an der Straße nach Brislach (Bern), 1918 (151).

195. Brachypodium silvaticum (Hudson) R. Sch. m. compositum Aellen f. nov.: Ährchen (meist aus den Achseln der Hüllspelzen) ästig; Waldrand bei Allschwil (Bas.-L.), 1916 (143)!

199. Lolium perenne L. l. paleaceum Döll., Hüntwangen (Z.) in einem Getreideacker, 1917 (165)!

200. L. rigidum Gaudin, Badische Lagerhäuser und Birsfelden bei Basel, 1916; ehemaliger Hühnerhof am Wiesendamm in Basel, 1917 (143)!; Güterbahnhof Zürich, 1916 (Thellung, teste Hackel)!

Triticum, s. Systematik (Thellung, Nr. 172).

206. T. monococcum L., bei Liestal wird neben der gewöhnlichen Form (Ähren 9—10 cm lang, am Grunde nicht verschmälert, Grannen aufrecht) hie und da felderweise fast ausschließlich eine f. basiattenuata Christ f. nov. (schwächer, Ähren nur 5 cm lang, wegen der Verkümmerung der 4—5 untersten Ährchen am Grunde allmählich verschmälert, Grannen abstehend, Tracht gerstenartig) angebaut (158).

Secale, s. Systematik (Thellung, Nr. 172).

210. S. cereale L. f. rubens Christ f. nov. (Grannen und Ränder der Spelzen tiefrot), in der Föhrenregion des Vispertales und bei Zermatt sehr ausgeprägt (158), angenähert auch in der N.-Schweiz; f. luxurians P. Aellen f. nov. (Ährchen 4—5 blütig), Neu-Allschwil (Bas.-L.), in einem Acker, 1916 (143)!; var. typicum Regel, Cognetal (139).

Hordeum, s. Systematik (Thellung, Nr. 172).

213. H. murinum L. ssp. leporinum (Link) A. et G., außer W. (!) und T. (!) auch adventiv: Boudry (N.), 1899 (Schönholzer)!; Quaimauer von Flüelen (Uri), 1916 (172)!; hieher gehören auch H. murinum ssp. eumurinum var. intermedium Schinz et Keller, Fl. d. Schweiz, 3. Aufl., II (1914), 44 (non Beck) und die unter diesem Namen in diesen Ber., XXIV/XXV (1916), 165 aufgeführten Pflanzen von Derendingen, Basel und Zürich (!) (hier schon 1908 im Stampfenbach, Werndli! und im Güterbahnhof 1913, 1918, Thellung!); Wollkompost der Tuchfabrik Spinnler in Liestal, 1917 (143)!

214. H. nodosum L., Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, wohl aus Amerika eingeschleppt, 1916 (143)!

Bambusa etc., s. Systematik (Fiori, Nr. 77).

216. Cyperus flavescens L., Paradies bei Gonten (neu für App.), 1918 (198).

218. C. serotinus Rottb., bei Melide (T.) (203)!

219. C. longus L., Küßnacht (Schw.) (90).

C. glomeratus L., neu für die Schweiz: Molin nuovo (Tess.), ca. 1830 (Herb. Prof. Zola in Lugano nach 203); Chiasso, 1919 (203).

C. Michelianus (L.) Link, am Seeufer bei Melide (T.) in etwa 20 Exemplaren, vergesellschaftet mit C. fuscus, neu für die Schweiz, 1918 (203)!

224. Eriophorum gracile Roth, Dorénaz (W.) (56)!; nach Chenevard auch auf dem Col du Tronc ob Saxon (167); Flachmoor Brunnmettlen ob Näfels, 1903 (Volkart)!

229. Scirpus maritimus L. var. macrostachys (Willd.) Vis., kombiniert mit var. compactus (Hoffm.) G. F. W. Meyer, Schuttauffüllung beim Belvoir in Zürich, 1907 (146, 180).

237. × Schoenoplectus carinatus (Sm.) Palla, Pointe à la Bise, neu für G., mit Sch. Tabernaemontani, aber ohne Sch. triquetrus, dessen nächster bekannter Fundort bei Ouchy liegt (E. Sulger-Buel nach 18).

248. Schoenus ferrugineus × nigricans, Katzensee bei Zürich, 1918 (Thellung)!

Carex, s. Literatur (Nr. 88).

254. C. microglochin Wahlenb., Barberine et Salanfe (W.) (159); Wideralp am NW.-Fuß des Säntis, neu für St. Gallen, 1918 (180).

255. C. pauciflora Lightf., Hochschwandseeli (Hasliberg), 1578 m, 1918 (Thellung)!; Val Piora (für T. bisher unsicher), 1898 (Huguenin)!; Lago di Cadagno im Val Piora, 1917 (180).

256. C. rupestris Bell., Niederhorn bei Beatenberg, 1960 m, neu für B. O., 1917 (182)!

257. C. pulicaris L., Aroser Obersee, 1740 m (E. Messikommer)!

258. C. dioeca L., unter Saillon (W.) (56)!; Schmerikoner Ried, wohl neu für das St. Galler Linthgebiet, 1917 (J. Bär)!; Quellflur auf Alp da Munt (Ofenberg), 2300 m (33, 30).

259. C. Davalliana × echinata (var. grypos), Binn (W.): Alp „auf dem Blatt", an sumpfigen Stellen (2110 m) inter parentes (149)!, die Kombination mit der var. grypos neu für die Schweiz.

264. C. curvula All. f. longearistata E. Steiger, Madseeli am Spitzmeilen (St. G.) (198).

266. C. foetida All., Melchsee-Frutt beim Blausee, 1908 (Dekan Baumann nach 147).

269. C. muricata L. ssp. Pairaei (Fr. Schultz) A. et G., Ardez (Gr.) (30)!; um Zermatt anscheinend die typische Art ersetzend (Thellung)!; Feldkirch etc., neu für Vorarlberg (100).

270. C. divulsa Good., zwischen Martigny und dem Col de la Forclaz (im W. wenig beachtet) (160)!

271. C. diandra × paniculata, Aroser Obersee (1740 m) beim Bahnhof inter parentes, 1916, neu für die Schweiz (Thellung)!

274. C. praecox Schreber, an der Straße Zernez-Brail, 1470 m, neu für die Schweiz, 1914 (Dr. Schibler nach 33, 113); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918 (194)!

275. C. brizoides L., zwischen Rorschach und Horn, neu für das nördl. St. G., 1912 (180).

276. C. remota L., Vernayaz et Taillat sous Salvan (W.) (159); Gurtnellen (Reußtal), 900 m (193)!

278. C. echinata × foetida (× C. Palezieuxii Kneucker), Piora (T.), inter parentes in allen Hybridenstufen (180).

279. C. elongata L., Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!; Gräppelensee (Obertoggenburg), 1302 m (198).

280. C. Heleonastes Ehrh., zwischen Gräppelensee und -ried (Ob.-Toggenburg), 1918 (198)!, ferner Potersalp und Wideralp (St. G.) (180, 198).

285. C. bicolor Bell., Ritomsee, neu für Val Piora, 1917 (180); Trübsee ob Engelberg, ca. 1765 m, reichlich (zweiter Fundort in Unterw.) (149)!

286. C. fuliginosa Schkuhr, die Angabe vom Gornergrat (M. Winkler nach Ascherson und Graebner, Synopsis II, 2, 173 [1903]) ist zu streichen; die betreffenden Exemplare (im Herb. Berol.) besitzen, wie uns Herr Prof. Dr. H. Harms auf Anfrage freundlichst mitteilt, je eine rein männliche Endähre und gehören jedenfalls zu C. frigida All. C. fuliginosa ist somit für die Schweiz zweifelhaft, da das in diesen Ber., XX (1911), 196 angegebene Vorkommen auf der Montagne de Fully pflanzengeographisch äußerst unwahrscheinlich ist und möglicherweise auf Etiquettenverwechslung beruht.

287. C. polygama Schkuhr, Uznacher Ried (St. G.) (180).

289. C. atrata L. ssp. varia (Gaudin) Briq. et Cavill. comb. nov. (= C. atrata auct. sens. strict.) (35).

291. C. elata × gracilis, Katzensee bei Zürich, 1905 (Dr. E. S. Fries, det. Kükenthal)!; Weiher westlich der Vierlinden Bözberg? (Amsler nach 90).

293. C. gracilis Curtis, Bündner Oberland, neu für Gr. (67); ssp. tricostata (Fr.) Ascherson (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 167) liegt in Annäherungsformen auch noch vor von folgenden Lokalitäten: Grenchenwiti (Soloth.), 1916 (151); Wallensee an der Linthmündung, 1890 (v. Tavel)!; Wallenseeufer bei Mols, 1911 (A. Roth)!; „Biäsche“ Wallenstadt, 1912 (E. Müller)!; Kies a. Rhein oberhalb des Zollhauses (Schaffh.), 1909 (Kelhofer)!; Katzensee bei Zürich (Thellung)!; Näfelserberg (die Art neu

für Glarus), 1200 m, 1919 (F. Zweifel)!; Walzenhausen (die Art neu für App.), 1919 (198).

297. C. montana L. var. fibroso-comosa Thellung var. nov. (Grundachsee dicht- und lang faserschopfig, wie bei C. umbrosa [von dieser jedoch leicht durch die roten, unteren Blattscheiden zu unterscheiden]; Laubblätter steifer und stärker rauh als beim Typus), Tessin: Giubiasco, Isone, Maggia-Delta bei Locarno (M. Jäggli)!; Misox (Walser)!; offenbar eine südliche xerophile Rasse, an den Tessiner Fundorten meist in einer der subvar. marginata (Waisb.) des Typus entsprechenden subvar. pseudomarginata Thellung f. nov. auftretend.

300. C. ericetorum Pollich, s. Literatur (Nr. 103); konnte im Kanton Appenzell (auch Außerrhoden) und im Toggenburg, 1918, an zahlreichen (22) Lokalitäten nachgewiesen werden (180).

302. C. ornithopoda Willd. var. elongata (Leybold) A. et G., ob San Martino am S. Salvatore (T.) (176).

304. C. humilis Leyßer, unter dem Portail de Fully (W.) mit Stipa pennata bei 2150 m (167); Plan Matun (Ofenberg), 2430 m (30).

307. C. limosa L. var. planifolia Kohts, Arniberg bei Amsteg, 1400 m (193)!

308. C. magellanica Lam., Emosson sur Salvan, neu für Distr. 1 des W. (159).

309. C. pilosa Scop., der Fundort Riehen (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 168) wurde zuerst von Dr. A. Binz entdeckt (vgl. Verh. d. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 184) und ist nur neu für den rechtsrheinischen Teil des Kantons Basel (nicht des Baslergebietes überhaupt) (151); Flumental: Siggernwäldchen, erster sicherer Fundort in Solothurn links der Aare (M. Brosi nach 189).

311. C. panicea × vaginata (Bastard oder nichthybride Zwischenform?), Hochmoor am St. Moritzersee inter parentes, 1916 (169)!, neu für die Schweiz.

313. C. brachystachys Schrank, roches gneissiques à Crettaz près Salvan (W.) (159).

315. C. ferruginea Scop. var. crassispicta E. Baumann var. nov. (der var. crassispica Kükenth. der ssp. Kerneri [Kohts] entsprechend), Alp Scheggia am Lukmanier (Bündner Oberland), 2100 m, 1917 (P. K. Hager nach 146).

319. C. sempervirens Vill. var. pumila Schur, Montagne de Fully (W.) (139).

320. C. flava L. var. polystachya Gaudin, mit 4—6 ♀ Ähren, buissons de la Sarine sous Agy (Frib.) (176); alle Übergangsstufen (Bastarde?) zwischen ssp. eu-flava, lepidocarpa und Oederi: Disentis (Graubünden) (66)!; ssp. lepidocarpa × ssp. Oederi, Faichrüti bei Pfäffikon (Zürich), 1906, 1910 (Dr. E. S. Fries, als C. lepidocarpa f. leviculmis, det. Kneucker)!, det. Thellung; Katzensee (Z.), in teilweise sehr ausgeprägten, taubfrüchtigen Exemplaren, 1918 (Thellung)!

321. C. punctata Gaudin, ob Soglio, 1150 m (neu fürs Bergell) (167); Disentis, neu für das cisalpine Graubünden, 1916 (66)!

322. C. distans L. var. neglecta (Degl.) Corb. f. microcarpa Schinz et Thell. (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 169—170), Zermatt am Ufer der Visp, 1605 m (adventiv?), 1919 (Thellung)!

326. C. pendula Hudson, Nußloch bei Mastrils, neu für Graubünden (33).

332. C. lasiocarpa Ehrh., Eggerstanden (neu für App.), Egelsee bei Forsteck (neu für St. Gall. Rheintal), Munzenriet bei Wildhaus (neu für Toggenburg), 1918 (198); Dischmatal (Davos) bis 1980 m (Schibler nach 33).

334. C. flacca Schreber hat richtig C. diversicolor Crantz zu heißen (Systematik Nr. 156); var. genuina (Gren. et Godron sub C. glauca) Schinz et Thellung f. aristolepis (Kükenthal sub C. glauca), vallée de la Tinière sur Villeneuve (Vaud), 600 m, 1899 (207)!

C. diversicolor (flacca) × ferruginea (= C. Hageri) E. Baumann hybr. nov.[1]) Pflanze im Habitus,

[1]) Die in der Literatur bisher gemachten Angaben dieser Bastardkombination sind sämtlich äußerst zweifelhaft. Die Hybridität der × C. brachyrrhyncha

in Färbung der Pflanze, in Blattform, Gestalt und Färbung der ♀ Ähren, sowie in der Ausbildung der Schläuche (letztere gleichzeitig papillös wie bei C. diversicolor und etwas borstig wie bei C. ferruginea) auffallend intermediär zwischen den Stammarten, von C. ferruginea außerdem durch fast völlig mit C. diversicolor übereinstimmenden Wurzelstock, Laubblätter und Blatthäutchen (Laubblätter weniger blaugrün als bei C. diversicolor, aber nicht dunkelgrün wie bei C. ferruginea), hellbraune, dichtere und dickere Ähren und ± papillöse Schläuche, von C. diversicolor durch zugespitzte, am vorderen Rand beborstete, mit deutlichem, längerem Schnabel versehene Schläuche verschieden; Alp Schmuer im Panixertal (Graub.), 1917 († P. K. Hager als C. ferruginea? var. nach 146).

336. C. vesicaria L. f. aurea Lange (= var. brachystachys Uechtr.), Mare de la Poreyre sur Gryon (Vaud), 1500 m, mit Übergängen zu f. elatior Andersson (207)!

337. C. acutiformis × vesicaria = Ducellieri Beauverd hybr. nov., G.: Valavran, in den Formen α dolichostachys Bvd. (= C. acutiformis × vesicaria f. elatior) und β brachystachys Bvd. (= C. acutiformis × vesicaria f. aurea) (16).

341. Arum maculatum L. var. immaculatum Mutel, Lienz-Rüti (St. G.) und Hagenbuch (St. G.) (198)!

344. Spirodela polyrrhiza (L.) Schleiden, bei Entfelden (Aargau) 1917 und im Haldenweiher bei Zofingen 1918 künstlich eingebürgert (164).

347. Lemma gibba L. kam (entgegen der Angabe in diesen Ber., XXIV/XXV [1916], 170) früher doch bei Lausanne an der Mündung des Flon vor (Lüscher 1878, Burdet, H. Jaccard) (183, 167).

(glauca × ferruginea?) Gsaller in Oesterr. Bot. Zeitschr. XX (1870), 199, wird von ihrem Autor selbst später (l. c. 292/3) negiert; C. glauca × ferruginea Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIII—XXIV., 1878—80 (1881), 120 ist nach Kükenthal (bei Seiler ebenda N. F. LI, 1908/9 [1909], 122) = C. ferruginea.

Commelina communis breitet sich im südl. T. rasch aus, kommt ostwärts von Agno (T.) nicht nur bis vor Bioggio vor (s. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 170), sondern findet sich noch weiter östlich überaus häufig an dem von Bioggio nach Manno führenden Fußweg (Schinz); reichlich zwischen Bioggio und Ponte Tresa (Hans Schinz, 203), desgleichen über Magliaso bei Cassina (Hans Schinz).

350. Juncus effusus × inflexus, ob Wasserwendi (Hasliberg) gegen Zihlfluchtwald, ohne J. inflexus, 1918 (Thellung)!

J. ranarius Perr. et Song., Lago di Muzzano (T.), sowie (angenähert) auf Äckern zwischen Möhlin und Wallbach (Aargau), neu für die Schweiz, 1919 (180).

360. J. tenuis Willd., G.: Zwischen Valavran und Collex (E. Sulger-Buel nach 18); Altenrhein (St. G.), 1918 (198)!; Bern: stellenweise zahlreich zwischen Langenthal, Roggwil, Thunstetten und Bleienbach, spärlich auch bei Heimenhausen gegen Bützberg (143); Solothurn: Steingruben, 1917 (W. Lüdi nach 189); Bahnhof Langendorf, 1916/17 (!) und Tschappach (leg. Bangerter), 1917, neu für Solothurn (189)!; in einem Walde bei Horw (Luzern) massenhaft, 1916 (143)!; Kiemen am Zugersee, Risch (Zug)-Meierskappel, Michelskreuz ob Meierskappel (Luzern) und Immensee (Schwyz), 1916 (151); Schmerikon (St. Gallen): Waldweg oberhalb der gedeckten Brücke, sehr zahlreich, und beim Scheibenstand, 1917 (J. Bär)!; Linthebene bei Uznach-Schmerikon u. s. w. sehr verbreitet, 1917/19 (180).

364. J. capitatus Weigel, zwischen Wallbach und Möhlin (Aargau) auf einem Acker, war in der Schweiz seit ca. 80 Jahren nicht mehr gefunden (180).

365. J. bulbosus L., Origlio-See (T.) (176); Andwiler Moos (St. G.) (180, 198); Altstätten (198).

367. J. alpinus Vill. f. pallidus Buchenau, Aroser Obersee vereinzelt unter dem Typus (Thellung).

367. J. alpinus × articulatus, Zermatt (neu für W.), 1919, Hasliberg (B. O.) mehrfach, 1918 (Thellung)!; La Corbatière (N.), Mont Dard, 1916 (186)!

368. J. articulatus L. f. microcephalus (Peterm.), Moore von Affeier (Bündner Oberland), 1916 (P. K. Hager nach 146); var. nigritellus (Don), Wasserwendi-Hohfluh (Hasliberg), 1918 (Thellung)!; westl. Buchs (Kt. Zürich) (161)!

369. J. acutiflorus Ehrh., die Angabe von Agy (Frib.) (74) ist, als auf Etiquettenverwechslung beruhend, zu streichen (176).

370. Luzula luzulina (Vill.) D. T. et Sarnth., Arosa bis 2000 m (198).

378. L. spicata (L.) DC. var. minima Schur, Sesvennagletscher (2700 m) und Val Bella im Scarltal (2400 m) im U.-Engadin (10, 30).

380. L. campestris (L.) DC. var. vallesiaca Beauverd var. nov. (9, 15).

381. Tofieldia calyculata × palustris (T. hybrida Kerner), an der Ofenpaß-Straße (Graub.), neu für die Schweiz (10).

387. Colchicum alpinum DC. f. (nov.) robustius Christ, Pflanze kräftiger, Blüten größer (äußere Perianthabschnitte so breit wie bei kleineren Formen von C. autumnale, aber Insertion und Verdickung der Staubfäden, sowie die Narbenform typisch von C. alpinum), Wiesen bei Zermatt, mit C. autumnale (158, Thellung)!

389. Paradisia Liliastrum (L.) Bertol., Lande dessus (Vallée de Joux), aus dem Jura bisher nur von der Dôle bekannt (Eug. Capte nach 188).

393. Hemerocallis fulva L., Felsen bei Ralligen (B.), Rebmauer bei Berneck (St. G.) (198).

399. Gagea lutea (L.) Ker-Gawler var. glauca (Blocki), Laubbl. hechtblau, das grundständige Blatt etwas steifer und die Blüten etwas größer als beim Typus; SW.-Schweiz, selten (167).

401. Allium Scorodoprasum L., 1908 aus dem untern Aargau in dem „Rebberg“ bei Zofingen eingeführt, hat sich daselbst als Unkraut stark vermehrt (164).

404. A. vineale L., kommt in den wärmeren Teilen der Kantone Zürich und Thurgau (und wohl auch anderwärts!)

häufig in Baumgärten, an Rainen und in Rebbergen vor, gelangt aber wegen Abmähens in Wiesen und Aushackens in Rebbergen selten zur Blüte und wird deshalb meist mit A. Schoenoprasum L. verwechselt („Wilder Schnittlauch" bei den Bauern) (146).

407. A. strictum Schrader var. typicum Regel, 1916 ob Fully entdeckt, wohl durch Arbeiter aus dem Vispertal eingeschleppt (167)!

409. A. senescens L. var. petraeum (Lam. et DC.), wohl neu für die Schweiz: Zermatt (158); am Medelserrhein unterhalb Curaglia, 1913/16 (Hager nach 33)!

410. A. suaveolens Jacq., südlich von Schloß Forsteck (St. G.) (198).

420. Lilium Martagon L. ssp. alternifolium Wilcz. nov. sspec., Gehrental (Oberwallis) (138); Bouzeron in der Combe de Récly (W.) (167)!; Gr.: bei Vulpera (leg. Wilczek) und Zernez (30).

422. Fritellaria Meleagris L., im Berner Jura (im Gebiete des Doubs) an vielen Orten (21).

432. Ornithogalum pyrenaicum L., die Angabe vom Eichbühel bei Dießenhofen (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 173) beruht auf einem Druckversehen und ist auf O. narbonense L. zu beziehen.

436. Muscari neglectum Guß., Werdenberger Schloßreben bei Buchs (St. Gallen), 1919 (194)!

439. Asparagus tenuifolius Lam., Seeaufschüttung in Tiefenbrunnen (Zürich), 1917 (Thellung)!

444. Polygonatum verticillatum (L.) All., Arlenwald ob Arosa (2020 m), kümmerlich (198).

453. Narcissus biflorus Curtis, Ronco gegen Fontana Martina (T.), 1917 (194)!

454. N. poeticus L., Ebersecken und Dachsellen bei Sempach (Luzern), zu Tausenden die Wiesen bedeckend (172)!

455. N. angustifolius Curtis, s. Systematik (Perriraz, Nr. 138); ssp. exsertus (Haw.) (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 103), die Pflanze des südlichen Tessins besitzt meist deutlich ungleich hoch eingefügte Staubblätter (Beutel der unteren in der Perianthröhre eingeschlossen)

und würde in dieser Hinsicht mit N. poeticus ssp. verbanensis übereinstimmen, besitzt jedoch eine fast völlig flache (nicht becherförmige) Nebenkrone wie N. exsertus. Weiter zu prüfen!

465. Iris squalens L. var. rhaetica Brügger et Killias, soll sich vom Typus durch weiß berandete Perigonblätter unterscheiden. Nun teilt uns indessen Dr. C. Sulger-Buel in Rheineck brieflich mit, daß die von ihm von Remüs, dem Standort der rhaetica, nach Rheineck verpflanzten Exemplare, die 1916 zur Blüte gelangten, keine Spur von weißer Berandung aufwiesen, sodaß vermutlich die Varietät zu streichen sein wird.

468. I. sibirica L., Mappo, neu für Tessin (Kiebler nach 39).

471. Gladiolus paluster Gaudin, Bois de Jussy, neu für G. (Beauverd bei 121, 18).

Orchidaceae, s. Literatur (Gsell) und Systematik (Schlechter).

474. Cypripedium Calceolus L. lus. flavum Rion, bei Arosa (Hansen nach 178).

475. Orchis Morio L. var. robustior Chenev., marais de Felgenschür près Tavel (Frib.) (74).

481. O. militaris × purpureus, La Sarraz (Wdt.) (178).

483. O. pallens × sambucinus var. incarnatus (× O. Mantzii G. Keller) var. hybr. nov., Joux Brulée (W.), 1918 (184, 178).

485. O. masculus L. var. foetens Rosbach und l. incarnatus Bogenh., Wallenstadtberg (St. G.), 1918 (186)!

485. O. masculus × pallens, Joux Brulée ob Branson (W.) (E. Mantz nach 178); Follaterres (W.) (178); mehrfach ob Branson, 1918 (167).

485. O. masculus × sambucinus (var. incarnatus), Ravoire bei Martigny, 1919 (Ph. Farquet nach 178); O. masculus × sambucinus (luteus), Joux-Brûlée (W.), très rare (Dr. G. Keller, 162).

487. O. laxiflorus Lam., Boudry, neu für N. (1a); Bevaix (N.) (166).

488. O. incarnatus L. var. versicolor J. K. Schmidt et Lüscher var. nov. (Blüten aus rot und gelb mischfarbig), Hallwil am See (90), dürfte ein Mischling der var. ochroleucus mit dem rotblütigen Typus sein; der Mischling auch im Schmerikoner Ried (St. G.) (480, teste O. Naegeli).

488. O. incarnatus × latifolius, Zmutt (bei Zermatt) gegen Kälbermatten, 2050 m, mit O. incarnatus, 1919 (Thellung)!; Arosa (178).

489. O. Traunsteineri Sauter, in Fr. nicht selten (74).

491. O. sambucinus (luteus) × var. incarnatus, bei Martigny auf Mont Chemin (178) und auf Joux-Brulée (167, 178).

492. O. latifolius × maculatus, Arosa (178).

492. O. latifolius × Traunsteineri, Châlet-sur-Montsalvens (Frib.) (74).

Orchis × Aceras, s. Literatur (Zimmermann, Nr. 142).

Ophrys, s. Systematik (Nägeli, Nr. 133; Ruppert, Nr. 147).

495. O. apifera × Arachnites, für die Angabe von Brugg (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 176) ist als Quelle zu lesen: H. Lüscher nach 107 (statt 117).

496. O. muscifera Hudson, Val Sinestra (U.-Engadin), 1916 (172)!

497. O. sphecodes Miller f. (nov.) pseudomuscifera (Ruppert), bois des Frères bei Genf (Ruppert, Syst. Nr. 147). sub O. aranifera); var. pseudospeculum (Rchb.), Stüßlingen (Solothurn), leg. Bangerter, det. Dr. G. Keller (189).

498. Serapiastrum vomeraceum (Burm.) Schinz et Thell., unsere Pflanze gehört zu f. stenopetalum (Vierh. sub Serapiade) (Syst. Nr. 181).

499. Aceras anthropophorum × Orchis militaris, Morges (Wdt.) (E. Mantz nach 178).

503. Herminium Monorchis (L.) R. Br., Steigmäder ob Davos, 1600 m (192).

506. Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. var. borealis (Fr.) Rchb. (teilweise weißblütig), Val Sinestra (U.-Engadin), 1916 (172)!

508. Nigritella rubra (Wettst.) Richter, Zuort im Val Sinestra (U.-Engadin), 1916 (172)!

509. N. nigra (L.) Rchb. l. flava (sulfurea), Riffelalp bei Zermatt (178); Piora (T.) (180); Inner-Arosa (Frl. Hold nach 178); l. fulva, Tufternalp und Schwarzsee bei Zermatt (178).

511. Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., Formen mit 3teiliger Lippe aus dem Feldberggebiet (W. Zimmermann, Syst. Nr. 196).

513. Helleborine atropurpurea × purpurata, Liestal (Bas.-Land), 1916 (158).

514. H. latifolia (Hudson) Druce var. purpurea (Celak.), zwischen Fiesch und Fürgangen (Oberwallis) (138); in N. in drei Varietäten (Epipactis latifolia var. latifolia, lanceoalata und paucifolia var. nov., die zwei ersteren ohne Zweifel den Var. α viridans [Cr.] Aschersson und β viridiflora [Hoffm.] Irmisch entsprechend) (54); in N. in verschiedenen Formen, auch in einer Übergangsform zu H. purpurata (= H. latifolia type paucifolia A. Gaille [nomen]) (1918).

516. H. microphylla (Ehrh.) Schinz et Thellung, der Fundort Grindel (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 177) liegt in Solothurn (nicht Basel) (149); vor Noggels (Tirol, Grenze von Samnaun) (75).

518. Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch l. citrina (M. Schulze) A. et G., Wartau (St. G.), 1918 (194)!

519. C. alba × longifolia, Bad.-Unterlauchringen (Amt Waldshut) (leg. A. Fritsche), Els.: Rufach (leg. Ruppert) (141).

520. Limodorum abortivum (L.) Sw., Föhrenwald zwischen Leuk und Albinen (W.), sowie ob Twann (am Bielersee) gegen die Burgfluh, hier vor einigen Jahren von Pfr. Lüthi in Twann entdeckt, 1916 (149); unterhalb Meride, Ligornetto (T.) (176).

521. Epipogium aphyllum (Schmidt) Sw., zwischen Näfels und Obersee, ca. 700 m (202).

524. Listera ovata (L.) R. Br. var. parviflora Wilczek var. nov., Alpen von Bex und Umgebung von Bern (139).

526. Neottia Nidus avis (L.) Rich. var. parviflora Wilczek var. nov., Le Montet bei Bex (Waadt) (139).

527. Goodyera repens (L.) R. Br., s. Literatur (Nr. 38).

528. Liparis Loeselii (L.) Rich., Géronde bei Siders (Wallis) (9, 167)!; im Hudelmoos zwischen Zihlschlacht und Hagenwil, lokalisiert auf kleinem Areal (173, Frl. G. Josephy)!

530. Malaxis monophyllos (L.) Sw., Waldweg von Ambri nach Gioet, 1200 m, neu für Tessin (151).

531. Corallorrhiza trifida Châtelain, bei Eptingen (Bas.-L.), 1915 (178); Heiße Egg bei Gurtnellen (Reußtal), 1430 m (193)!; Sils Maria-Marmore (Engad.), auf offener Weide, 2110 m (167).

Salix, s. Systematik (Schneider, Nr. 159; Toepffer, Nr. 179).

534. S. alba × triandra, Fr.: Les Moulines, près de l'embouchure de la Annaz (74, nach dem Verf. selbst [briefl.] zweifelhaft).

536. S. herbacea × retusa ssp. serpyllifolia (= × S. valsoreyana Guyot nom. nov.), Valsorey (W.) (65); bedarf der Nachprüfung.

537. S. retusa L., reicht im Berner Jura östlich bis zum Montoz de Bévilard (156)!

542. S. daphnoides × incana, Oseraie de la Sarine sous Agy (Frib.) (74).

542. S. daphnoides × purpurea, Reckingen (Oberwallis) (138).

544. S. myrtilloides × repens, nahe Hochmoor Dreihütten ob Wildhaus inter parentes, neu für die Schweiz (198, teste R. Buser).

544. S. cinerea × repens, Maria Grün bei Feldkirch, neu für Vorarlberg (100).

545. S. cinerea × viminalis, die Angabe von Follaterres (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 178 u. 1920 Nr. 56) ist zu streichen (167); Frib.: au confluent de la Sonnaz et de la Sarine, 1917 (176)!

546. S. aurita L., Hohschwandseeli am Hasliberg, 1578 m, 1918 (Thellung)!

546. S. aurita × myrtilloides, Alp Camperfin ob Wildhaus, neu für die Schweiz (198, teste R. Buser).

547. S. caprea × viminalis, Fribourg: entre les scieries de Pérolles et le Barrage (et cultivé à Agy, Villa Emmenegger), 1917 (176)!

548. S. (cf.) appendiculata × caprea, Fribourg: bord de la falaise du Barrage, 1917 (176).

548. S. appendiculata × cinerea, Letzebühel bei Feldkirch (101).

548. S. appendiculata × incana, Fribourg: Galerie du Barrage, 1917 (176)!; an der Töß zwischen Tößscheide und Steg (Zürcher Oberland), 1917 (160)!

552. S. hastata × lapponum ssp. helvetica (S. Huteri Kerner), Vasorey (W.) (65).

554. S. myrsinites L., zwischen „Alte Säge“ und Welschtobel bei Arosa, 1650 m (Thellung)!

555. S. arbuscula L. var. foetida (Schleicher) Koch, Laucherhorn an der Schynigen Platte (B. O.), 1700 m (Graber, 180)!

555. S. arbuscula × helvetica, beim Tremorgio-See (Valle Leventina, T.), 1800 m, inter parentes, 1916 (175, det. Thellung)!

555. S. arbuscula × reticulata, Spitalmatte, Nordseite der Gemmi (B. O.), 1900 m, inter parentes (35); Fimbertal vor der Alp Stafel (123).

557. S. (cf.) nigricans × retusa, Welschtobel bei Arosa, 1916 (Thellung)!

558. Populus tremula L., eine zwerghafte (20—80 cm), kleinblättrige (1—3 cm) Form, wohl der f. microphylla A. Br. entsprechend, Torfmoor der „Franches Montagnes“ im Jura: Bellelay, Plaine de Seigne (Gem. Montfaucon) (151).

559. P. alba × tremula, Savognin (Oberhalbstein), 1215 m, kult., zwischen Felsberg und Ems bei Chur spontan (167).

562. Juglans regia L., s. Varia (Fankhauser).

564. Carpinus Betulus L. var. microcarpus Lüscher, Delémont, 1866 (Muret nach 139).
568. Betula humilis Schrank, bei Winkeln (St. Gallen) (82).
569. B. nana L., Hochmoor am Stoß (neu für Appenzell), 1918 (198)!
569. B. nana × pubescens (B. intermedia Thomas), noch immer im Torfmoor von Les Ponts (98); Tramelan (B. J.), leg. O. Rossel und Guédat (56).
571. Alnus incana (L.) Mönch f. sericea Christ, la Chapelle-Rouge (Frib.) (176); var. borealis Norrlin, Oberwald im Oberwallis u. var. hypochlora Callier, Reckingen und Oberwald (Oberwallis) (138); var. (nov.) Kaiseri Murr, Frastanzer Au bei Feldkirch (100).
573. Fagus silvatica L., s. Systematik (Romieux, Nr. 143).
574. Castanea sativa Miller, s. Varia (Heller, Merz).
576. Quercus pubescens Willd., Multberg bei Pfungen, neu für Nord-Zürich (O. Naegeli, det. Thellung) (146); var. crispata (Steven), Schleifenberg ob Liestal (Bas.-L.) (171); var. pinnatifida (Gmelin) Spenner, angenähert am Schleifenberg ob Liestal (Bas.-L.) (171).
576. Q. pubescens × sessiliflora, Schleifenberg ob Liestal und Wartenberg ob Muttenz (Bas.-L.) (171).
577. Q. Robur × sessiliflora, Schleifenberg ob Liestal (Bas.-L.) (171).
577. Q. Robur × sessiliflora var. barbulata, Marécottes ob Salvan (W.), 1917 (160)!
578. Q. sessiflora Salisb. var. barbulata (Schur) Thellung, Biberlikopf bei Ziegelbrücke und Fallenbachschlucht unterhalb Amden, 1917 (177)!
Ulmus, s. Systematik (Schneider, Nr. 158).
583. Ficus Carica L. var. silvestris Willk. et Lange, auf Kalkfelsen bei Gersau (Schwyz) verwildert (172)!
589. Urtica dioeca L. var. hispida (DC.) Gren. et Godron, Schwarenbach (Gemmi, W.) (176).
591. Viscum album L., s. Literatur (Coaz); Picea excelsa (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 146) ist als Wirtspflanze schon in Ber. XV (1905), 71 aus dem Berner Jura

angegeben worden (149); auf Aesculus Hippocastanum in einem Parke im Kanton Waadt, 508 m (99).

594. Thesium alpinum L. var. tenuifolium (Sauter) A. DC., die Angabe aus dem Solothurner Jura (diese Ber., XX [1911], 204) dürfte sich kaum auf die echte Rasse beziehen (183).

598. Aristolochia Clematitis L., hinter dem Chor der Kapuzinerkirche in Schwyz, 1914 (144)!

601. Rumex alpinus L., über welschschweizerische Volksnamen vgl. Chodat (Varia, „Quelques faits...“).

607. R. maritimus L., Solothurn, Hühnerhof (adv.), 1919 (189); Bildweiher bei Winkeln (St. Gallen), 1917, somit für die Schweiz wieder sichergestellt (82)!; Feldkirch, adv., 1915 (100).

616. Polygonum aviculare L. ssp. calcatum (Lindman) Thellung, Pflaster in Liestal, 1916 (158); Bahnhof Möhlin (Aargau), 1918 (Thellung)!; Wolfbahnhof in Basel, 1919 (149)!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (189)!; Baumwollspinnerei Emmenhof in Derendingen (Solothurn), 1919 (189)!; Aarau, 1917 (90)!; Güterbahnhof Zürich, 1902 (A. Volkart)!, 1917/18 (Thellung)!; Bahnhofareal Küsnacht (Zürich), 1917 (147, teste Thellung)!; Bahnhöfe Vevey, Aigle, St. Maurice, Wädenswil, Ober- und Niederglatt, Wallenstadt, 1919 (Thellung)!

618. P. viviparum L. var. elongatum Beck, bis zu 55 cm hoch, mit langgestielten Laubblättern, Hinterrhein (Gr.) (197). Wohl neu für die Schweiz.

623. P. minus × Persicaria, Médette près Marécottes sur Salvan (W.), 1060 m, 1917 (174, det. Thellung)!; La Faye (Frib.), champ, parmi les 2 espèces, 1916 (74)!

626. P. dumetorum L., die Angabe von Tschiertschen (Gr.) (119!) beruht nach eingesandten Belegexemplaren auf Verwechslung mit P. Convolvulus L.

627. P. Convolvulus L. var. subalatum Lej. et Court., entre Payerne et Cugy (Frib.) (176); Strick zwischen Zürich und Schwamendingen, 1917 (146, 180).

P. cuspidatum Sieb. et Zucc., verwildert bei Stein a. Rh. (146); im Kanton St. Gallen mehrfach (98).

P. polystachyum Wall., Industriequartier in Olten, 1918 (153); Reckenbühl in Luzern, Massenbestand an einem Rasenhang, 1918 (172).

630. Polycnemum arvense L. ssp. majus (A. Br.) Briq., Getreidelagerhäuser in Romanshorn und Bahnhof Bürglen (Thurg.), 1917 (143).

Chenopodium, über für Vorarlberg neue Formen vgl. (100).

632. Ch. Botrys L., Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

633. Ch. Bonus Henricus L., über welschschweizerische Volksnamen vgl. Chodat (Varia, „Quelques faits...").

637. Ch. glaucum L., Ödland beim Bahnhof Luzern, neu für den Kanton, 1918 (143); f. humile Peterm., blühende Sämlinge von nur 2—3 cm Höhe in einem Garten in Kilchberg (Zürich) im April 1912, wohl durch „Anthomanie" infolge des heißen Sommers von 1911 entstanden; ähnliche Zwergexemplare am Bodenseeufer bei Steinach, Okt. 1914 (leg. 180) (Baumann, Syst. Nr. 7).

641. Ch. Vulvaria L., Eggen ob Findelen bei Zermatt an Ställen, 2190 m, 1919 (Thellung)!

642. Ch. murale L., Güterbahnhof Zürich (in Z. nur advent.), 1916/18 (Thellung)!; var. typicum Beck f. rubescens Corbière, Ruchfeld (Basel-Land), 1917 (143).

643. Ch. hircinum Schrader, Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917 (176)!; Bern: Käferfeld, 1919 (R. Streun); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1915/16 (143, 189)!; Wildbachsammler und Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (189)!; Bahnhof Felben (Thurgau), 1 Exemplar mit Ch. glaucum und Vulvaria, 1917 (Thellung)!

643. Ch. hircinum × leptophyllum = Ch. pseudoleptophyllum Aellen hybr. nov., Kammgarnspinnerei in Derendingen bei Solothurn, 1917 (Aellen, Syst. Nr. 2).

644. Ch. serotinum L. em. Hudson, Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917 (143); Bahnhof Lützelfluh (Emmental), Elsaß bei Burgfelden, 1918 (143); Ödland in Tribschen-

Moos bei Luzern, 1916 (143)!; Schießplatz auf der Allmend Luzern (143); Wallenstadter Allmend vereinzelt, 1919 (160)!

645. Ch. Berlandieri Moq., Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917 (176)!; Bern: Schlachthaus auf dem Wiler und beim Spitalackerschulhaus, 1919 (R. Streun).

645. Ch. Berlandieri (typ.) × leptophyllum var. oblongifolium = Ch. Binzianum var. obtusum Aellen var (hybr.) nov., Basel, 1915/17 (Aellen, Syst. Nr. 2).

646. Ch. opulifolium Schrader, Bahnhof Wildegg (Aarg.), 1917 (183)!

647. Ch. album L., s. Systematik (Léveillé, Nr. 125); zahlreiche Bastarde aus der album-Gruppe (album × Berlandieri, album × hircinum, album × leptophyllum, [album × leptophyllum] × Berlandieri, album × striatum, Berlandieri × hircinum, Berlandieri × leptophyllum = Ch. Binzianum Aellen et Thellung), bei Basel (4).

647. Ch. album × glaucum (?) Aellen, hybr. nov., Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1917 (Thellung)!

647. Ch. album × (hircinum × striatum) = Ch. album × Haywardiae = Ch. basileense Aellen hybr. nov., Basel, 1917 (Aellen, Syst. Nr. 2).

647. Ch. album × leptophyllum = Ch. leptophylliforme Aellen hybr. nov., Basel und St. Ludwig (Els.) (Aellen, Syst. Nr. 2); dazu var. glabrum Aellen var. nov., Basel (ibid.).

647. Ch. album × serotinum, Schießplatz auf der Allmend Luzern, neu für die Schweiz, 1916 (143); Els.: unterhalb Burgfelden gegen St. Ludwig, mit den Stammarten, 1918 (143)!

648 Ch. leptophyllum Nutt., Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (189)!; Industriequartier in Olten, 1918 (153); Bern: Schlachthaus auf dem Wiler, 1919 (R. Streun); Güterbahnhof, Belvoir und Tiefenbrunnen bei Zürich, sowie Bahnhof Winterthur, 1917 (Thellung)!; Örlikon bei Zürich, 1917 (143); Bahnhof

Buchs (St. Gallen), 1916 (194)!; Bahnhof Chur, 1917 (Thellung); var. oblongifolium S. Watson, Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917 (176)!

649. Ch. striatum (Krašan) Murr, Bahnhöfe Visp (1919) und Chur (1917) (Thellung)!

652. Atriplex hastatum L., Bahnhof Chur, 1917 (Thellung)!

654. Amarantus retroflexus L. var. genuinus Thellung f. rubricaulis Thellung, Hauptbahnhof Solothurn, 1917 (189); Riehen (Basel), in Kartoffelfeldern, 1918 (158); var. Delilei (Richter et Loret) Thell. f. humistratus Thellung f. nov. (Stengel mehrere, vom Grunde an niederliegend), zwischen Geleisen in den Bahnhöfen von Zürich und Chur, oft neben dem Typus, 1917 (Thellung)! (Ein Teil der Exemplare macht den Eindruck putater Formen, bei anderen dagegen ist keine Verletzung des Haupttriebes nachzuweisen); Riehen (Basel), auf Gartenwegen, mit A. ascendens, 1918 (158) (nicht samenbeständig!); Bahnhof Wohlen (Aargau), 1919 (180).

655. A. (hybridus L. ssp. cruentus [L.] Thell. var.) patulus Bertol., Olten an der Aare, 1917 (189)!; Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!; Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1918 (143).

A. (hybridus L. ssp. cruentus [L.] var.) paniculatus L., murs à Martigny (W.), 1911 (159)!; die Angabe „Birsfelden“ (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 184) ist zu korrigieren in „Burgfelden (Els.)“ (143).

A. (hybridus L. ssp.) hypochondriacus L., Langendorf (Solothurn), auf Gartenschutt, 1917 (189); var. chlorostachys (Willd.) (sub-) var. aciculatus Thellung, Badische Lagerhäuser in Basel und Bindfadenfabrik in Flurlingen (Zürich), 1917 (143).

A. caudatus L., verwildert in Wallenstadt, 1918 (186)!

656. A. deflexus L., Misox, im Pflaster der Dorfgassen, neu für Graub. (33).

657. A. (angustifolius Lam. var.) silvester Vill., Bahnhof Buchs (St. G.), 1917 (194)!; l. adspersus Murr et Thellung f. nov. (Laubblätter oberseits in der Mitte fein

rot gesprenkelt), Feldkirch, Schuttplatz gegen Tosters, 1917 (Murr)!

A. albus L., gare de Payerne (Vaud), 1917 (176); Pazallo (T.) (A. Voigt briefl. an 170); Bahnhof Langendorf (Solothurn), aus nordamerikanischem Weizen, 1917 (189)!; Solothurn: Hühnerhof Zwygart, 1918 (189); um Basel 1914 mehrfach: Alter badischer Bahnhof, Lysbüchel, Birsfelden, Ruchfeld (143, 205); Hardturmstraße in Zürich 5, 1917 (147)!; Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurg.), 1917 (Thellung)!; Bahnhof Bruggen (St. G.), 1915 (180, comm. 147); Bahnhof Buchs (St. G.), 1915 (Schnyder)!; Bahnhof Romanshorn, 1917 (143); Bahnhof Chur, 1917 (Thellung)!

658. A. (lividus L. var.) ascendens Loisel. f. erectus (G. Fröl.) Thellung, Güterbahnhof Zürich, vereinzelt neben dem Typus, 1917 (Thellung); f. rubricaulis Thellung f. nov. (Stengel und Blattstiele + purpurn, übrige Teil der Pflanze grün), Solothurn, Schutt bei der Bundesbahn, 1918 (189)!

660. Montia fontana L. em. Ascherson, Roggenäcker zwischen Möhlin und Waldbach (Aargau), mit Myosotis lutea, 1919 (180).

661. M. fontana L. ssp. rivularis (Gmelin) Braun-Blanquet comb. nov. (31).

Caryophyllaceae, s. Literatur (Ascherson, Nr. 6).

669. Silene conica L., Güterbahnhof Zürich (neu für Z.), in Menge, 1918/20 (Thellung)!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918 (194)!

672. S. gallica L., Birsfelden bei Basel auf Schutt, 1916 (205)!, 1918 (143); Ödland beim Bahnhof Luzern, 1918 (143); Güterbahnhof Zürich, 1916/18 und Kunstrasen (Lolium multiflorum) am Obersee bei Arosa, 1740 m, 1916 (Thellung)!

673. S. dichotoma Ehrh., beim Kurhaus Tarasp, 1916 (Thellung nach 30)!

679. Lychnis Coronaria (L.) Desr., zwischen Loco und Intragna, gegenüber Auressio (T.) (176).

682. Heliosperma quadrifidum (L.) Rchb. ssp. ticinense H. Neumayer, Muralto und Locarno (39).

684. Melandrium album (Miller) Garcke f. coloratum (Lange), Laufenburg (Aargau), 1915 (180)!

685. M. dioecum (L.) Schinz et Thellung var. fissocrispum Rob. Stäger nov f. (sub M. silvestri), Pöschenried bei Lenk (120); „var." glaberrimum (Maly), Arosa-Kulm, ein Exemplar mit dem Typus, 1918 (198).

688. Gypsophila repens L. f. erectiuscula (Jordan), Rappental (Oberwallis) (138); var. pygmaea Beauverd, Schönbühl im Feldbachtal bei Binn (W.), 1250 m, 1916 (149, teste Beauverd).

692. Vaccaria pyramidata Medikus, Ödland im Tribschen-Moos bei Luzern, wohl neu für den Kanton, 1917 (143).

695. Dianthus Carthusianorum L. var. (nov.) discolor Beauverd, W.: Findelen bei Zermatt, 2540 m, und Saastal (leg. Christ) (15).

695. D. Carthusianorum (var. pratensis) × Caryophyllus ssp. silvester (var. collivagus), Marais des Ronces (Wdt.) (13).

695. D. Carthusianorum × Caryophyllus ssp. silvester, Valsorey, neu für W. (65); D. Carthusianorum ssp. vaginatus × Caryophyllus ssp. silvester, Binntal (W.): ob Imfeld gegen Kehlmatten, 1720 m, inter parentes, 1916 (149); Zermatt an drei Fundstellen, 1919 (Thellung)!

696. D. deltoides L., Clavadel (Gr.), 1630 m (192).

698. D. Caryophyllus L. ssp. silvester (Wulfen) Rouy et Fouc. var. grandiflorus (Reuter) Thellung, ob dem See von Iffigen (B. O.), 2100—2200 m (35).

699. D. cf. gratianopolitanus Vill. var. incisus (Rchb. sub D. caesio) Schinz et Thellung, Felskopf ob Walzenhausen (App.), 1916 (197); Geruch von D. gratianopolitanus, aber Bebärtung der Kronblätter sehr schwach.

703. Saponaria ocimoides L., verwildert bei der Seeburg bei Luzern (172); eine stark behaarte Form mit großen, gestutzten Kronblättern, bei Branson (Vischer, Syst. Nr. 182).

705. Stellaria aquatica (L.) Scop., Arosa gegen Rüti, 1765 m (wohl adventiv?), 1916 (Thellung)!
708. S. nemorum L. ssp. saxicola Beauverd, Les Plans sur Bex (neu für die Schweiz), Baveno (139).
712. S. graminea L. var. macropetala O. Kuntze, Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!
716. Cerastium pumilum Curtis ssp. obscurum (Chaub.), Bahnhof Luzern, 1918 (167)!; ssp. pallens (F. Schultz), auch im Tessin (Ing. A. Keller nach 39); Bündner Oberland bei der Ruine Friberg und oberhalb Schleuis (33); var. Gussonei (Tod.) Rouy et Fouc., Cama-Rualta im Misox, neu für die Schweiz (33).
718. C. caespitosum Gilib. ssp. fontanum (Baumg.), Findelental bei Zermatt (neu für W.), 1919 (Thellung)!; Fürstenalp ob Trimmis (Gr.), 2000 m (A. Volkart)!
719. C. latifolium L. var. nivale Braun-Blanquet var. nov., Walliser Hochalpen: Weißmies, Matterhorn 3500 m (Rübel, Syst. Nr. 146); Fuß des Hörnli bei Zermatt, 2800 m (Thellung)!
720. C. uniflorum Clairv. f. glutinosum (Hegetschw.) Braun-Blanquet comb. nov. (C. latifolium var. glutinosum Gürke) (Rübel, Syst. Nr. 146); var. Longanum Braun-Blanquet var. nov., Umbrail (ibid.).
721. C. pedunculatum Gaudin, Seelifuhren am Schilthorn (B. O.), 2610 m (182, det. Braun).
Sagina, s. Systematik (Williams).
731. S. ciliata Fries, Lugano im Pflaster mehrfach, auch am See außerhalb Muralto mit Cerastium brachypetalum, pumilum und semidecandrum (180); Bodenäcker bei Sulz (neu für Aargau), mit S. apetala, 1919 (200)!, ebenso in Äckern zwischen Möhlin und Wallbach (Aargau), 1919 (180).
745. Minuartia viscosa (L.) Schinz et Thellung, Visperterminen (Wallis), 1520 m (56, 9)!
749. M. verna (L.) Hiern var. (nov.) fragilis Beauverd, Zermatt und Binnental (W.) an sehr trockenen Hängen (15).
756. Moehringia muscosa L. f. stricta Hausm. (pro

var. in Öst. Bot. Wochenbl. V [1855], 131), Brülltobel, App. I.-Rh., neu für die Schweiz (197).

758. M. ciliata (Scop.) Dalla Torre var. glandulosa Beauverd var. nov. (10, sub M. polygonoide; nomen nudum), Val Plavna (Unterengadin).

763. Polycarpon tetraphyllum L., Chiasso (neu für T.), ca. 1830 (Herb. Prof. Zola in Lugano, nach 203); Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

767. Herniaria alpina Vill., Barberine (neu fürs Unterwallis), 1917 (Exkurs. der Soc. Murithienne nach 44).

769. Scleranthus annuus × perennis, Les Combasses sur Martigny, 1917 (174)!

Nymphaeaceae, s. Systematik (Kirchner, Nr. 116).

Nymphaea und Nuphar, s. Systematik (Conard, Nr. 63).

Für Nuphar hat nach Fernald (Syst. Nr. 75) der Name Nymphozanthus L. C. Rich. einzutreten, und unsere beiden Arten haben zu heißen: N. luteus (L.) Fernald und N. pumilus (Hoffm.) Fernald.

Ceratophyllaceae, s. Systematik (Kirchner, Nr. 116).

Ranunculaceae, s. Systematik (Kirchner, Nr. 116).

781. Helleborus viridis L., zwischen Landmark und St. Anton (App.), 1918 (180).

Nigella damascena L., Wallenstadtberg, 1 Exemplar als Unkraut, 1918 (186)!

785. Isopyrum thalictroides L., Chancy (G.) beim Zollhaus auf Schweizerboden (198).

791. Delphinium elatum L. var. alpinum (DC.), Karfluren unter Thierwies am Säntis, ca. 1700 m (202).

792. Aconitum Napellus L. ssp. Bauhini (Rchb.) Gáyer, Z.: Wädenswil, Riet bei Neubühl, 1919 (194)!; ssp. pyramidale (Miller) Rouy et Fouc., Fr.: Gibloux (74).

792. A. Napelius × paniculatum, Marangun (Val Sesvenna), 1916 (Wilczek nach 30).

793. A. paniculatum Lam. var. Matthioli (Rchb.) Gáyer f. calvum Gáyer, Pradella bei Schuls (Thellung)!; f. pubicarpum Gáyer, Uri: Baumgartenalp, 1200 m,

Bristen, 830 m (Maderanertal), Furt, 2050 m (Leutschachtal) (193)!

795. A. variegatum L. ssp. rostratum (Bernh.) Gáyer, Fr.: Steiniger Ganterisch, Geißalp, Oberbach etc. (74).

796. A. Lycoctonum L. ssp. Vulparia (Rchb.) var. puberulum Ser., beim Pfäffikonerried (Z.) (198).

797. A. Anthora L. liegt im Herb. Mari (Lugano) vom Generoso, 1871, als A. Napellus bezeichnet (203).

803. Anemone Hepatica L., zahlreiche Formen (Junge, Syst. Nr. 114).

804. A. ranunculoides L., über Formen vgl. Junge (Syst. Nr. 114).

805. A. nemorosa L., zahlreiche Formen (Junge, Syst. Nr. 114; vergl. auch Salisbury, Syst. Nr. 148).

805. A. nemorosa × ranunculoides, N. (1); Aargau: Wöschnau, Rohr (90); im „Rebberg" bei Zofingen angepflanzt, aus einem jetzt abgeholzten Walde bei Olten stammend (164).

809. A. alpina L. ssp. sulfurea (L.), Verbreitung in Obwalden (108); var. (nov.) lucida Beauverd, Binn und Zermatt (W.) (15, sub Pulsatilla alpina ssp. sulphurea).

809. A. alpina ssp. sulphurea × Halleri ssp. (?) polyscapa Palézieux (Pulsatilla alpina ssp. sulphurea × Halleri var. polyscapa = × P. Mathildae Palézieux ap. Beauverd [11]; A. alpina var. sulphurea × A. polyscapa = × A. Mathildae Palézieux ap. Beauverd [12]; P. alpina ssp. sulphurea × P. polyscapa Palézieux ap. Beauverd [15]) hybr. nov., Visperterminen (W.) (de Palézieux, ll. cc.).

809. A. alpina ssp. sulphurea × montana Palézieux (Pulsatilla alpina ssp. sulphurea × montana = P. Knappii Palézieux ap. Beauverd [11]; A. alpina var. sulphurea × montana = A. Knapii [sic] Palézieux ap. Beauverd [12, 15]) hybr. nov., Visperterminen (W.) (de Palézieux ll. cc.); dazu var. (nov.) β subsulphurea Palézieux (15).

810. A. vernalis × vispensis (= × A. Palézieuxii) Beauverd hybr. nov. (9) (= Pulsatilla vernalis ×

vispensis [= P. Palézieuxii = A. Halleri × montana × vernalis] Beauverd [11]) = A. Halleri ssp. (?) polyscapa × montana × vernalis, Visperterminen (W.).

811. A. Halleri All. var. (nov.) vallesiaca Beauverd (15, sub Pulsatilla), um Zermatt häufig, mit f. (nov.) coaetanea Christ (Tufterenalp) (15); var. (nov.) pedemontana Beauverd, Dauphiné, Sav., Piemont (15, sub Pulsatilla); var. segusiana Beauverd, Piemont (15, sub Pulsatilla); ssp. (?) nov. polyscapa Beauverd (A. Halleri var. polyscapa Beauverd [9]; Pulsatilla Halleri [All.] Willd. var. polyscapa Beauverd [11]; A. polyscapa Beauverd [12]; Puls. polyscapa Beauverd [15]), Visperterminen (W.), endemisch.

811. A. Halleri × montana Christ = Pulsatilla Halleri × montana (× P. Christii) Beauverd hybr. nov. (= Anemone Christii Beauverd herb.), Riffelalp bei Zermatt (Christ nach 15).

811. A. Halleri ssp. (?) polyscapa × montana Beauverd (A. Halleri × montana = × A. vispensis Beauverd [9]; Pulsatilla Halleri var. polyscapa × montana = × P. vispensis Beauverd [11]) hybr. nov., Visperterminen (W.).

811. A. Halleri × vernalis (= × A. Emiliana) F. O. Wolf = Pulsatilla Emiliana (P. Halleri × vernalis) Beauverd, bei Zermatt, 1917: var. α finelensis Beauverd (= P. Halleri var. vallesiaca < vernalis), Findelen, 2300 m, var. β plattensis Beauverd (P. Halleri var. vallesiaca > vernalis), am Bodengletscher ob Platten, 1850 m (leg. de Palézieux) (15).

811. A. Halleri ssp. (?) polyscapa × vernalis = A. refulgens Beauverd (A. Halleri × vernalis = × A. spuria Beauverd [9] non Camus; Pulsatilla Halleri var. polyscapa × vernalis = × P. refulgens Beauverd [11]) hybr. nov., ob Visperterminen (W.).

812. A. Pulsatilla L., zahlreiche Formen (Junge, Syst. Nr. 114).

815. Callianthemum rutifolium (L.) C. A. Meyer, Alp Guw im Safiental (33).

819. Ranunculus Lingua L. var. hirsutus Wallr., Marais de Sionnet (G.), 1918, Hauptwilerweiher (Th.), Fuchsloch und Werdenbergersee (St. G.) (198); Bonfol (Bourquin und Schönmann in Herb. 156)!

820. R. Flammula L. var. (nov.) ophioglossoides Beauverd, Valavran (Genf) (16).

825. R. bulbosus L. var. valdepubens (Jordan) Rouy et Fouc., St. Johannbahnhof in Basel, 1918 (143).

826. R. repens L. var. angustisectus Gremli, La Faye (Frib.), champ humide (176); var. erectus Gaudin, G.: bei Sésegnins (18).

832. R. geraniifolius Pourret f. citrinus A. Becherer f. nov. (Honigblätter auffallend zitrongelb), in 3 Exemplaren unter dem Typus zwischen Stierenbergli und Spitalmatte an der Gemmi (B. O.), 1840 m, 1916 (149)!; ssp. aduncus (Gren. et Godron) Rouy et Fouc., Alpen von Outre-Rhône und Fully, 1480—2100 m (167)!; in einer weniger typischen Form auch auf Barberine (167).

R. Seguieri Vill., am Biet ob Breitenfeld (Giswilerstöcke, Obwalden), im vom Schneewasser durchfeuchteten Kalkgeröll (2000 m), 1917, neu für die Schweiz (vermittelnder Fundort zwischen den West- und Ostalpen) (59)!

838. R. alpestris L., Ostgrenze im Jura: Balmfluh (S.) (189).

839. R. aconitifolius L. fl. pleno, Hinterweißenstein (Solothurn), 1916 (189).

839. R. aconitifolius × glacialis, Furka (Urnerseite) (167).

R. (sect. Batrachium), s. Systematik (Felix, Nr. 73; Pearsall, Nr. 135; Schiller, Nr. 149).

R. Baudoti Godron, 1916 bei Charrat (Wallis), wohl durch Teichhühner eingeschleppt in einer Form mit 10—28 cm langen Blütenstielen, neu für die Schweiz (59)!; ssp. confusus Godron) Rouy et Fouc., Genthod (Genf), 1861 (Mercier nach 59).

R. ololeucus Lloyd, bei Roche (leg. Schleicher), in einem Alpensee auf dem Rawil, 2300 m (leg. Beau-

verd 1911), sowie in den Seen von Cogne (Mercier 1825, später F. O. Wolf) (59).

843. R. flaccidus Pers. var. confervoides (Fries), im untern See von Fully (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 189) noch immer vorhanden, ferner Seen am Albulapaß und unterhalb der Fuorcla Surlej, 2500 m, Delta von Isola im Silsersee und Seen von Montèls am Piz Corvatsch (Engadin) bis 2630 m (167); var. Godroni (Gren.), zwischen Charrat und Fully (W.) (56).

846. Thalictrum foetidum L., um Kandersteg häufig, auch im Öschinental (bis 1800 m), im Gasterntal und am Gemmiweg („Trögle", ca. 1700 m), meist als Balmpflanze, offenbar über die Gemmi eingewandert (199).

851. T. flavum L. var. vaudense Beauverd var. nov., Marais de Rances (Wdt.) (13).

855. Adonis annuus L. em. Hudson, Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

856. Berberis vulgaris L. var. alpestris Rikli, Manas (1600 m) im Val Sinestra (U.-Engadin), 1916 (172)!

862. Papaver Argemone L., Zmutt bei Zermatt, 1900 m (Christ nach 15).

864. P. Rhoeas L. f. Pryorii Druce, Ruchfeld bei Basel, auf Schutt, 1916 (143)!; Amsteg, 520 m (193)!

865. P. dubium × Rhoeas, Bünzen (Aargau), im Moos, ein Exemplar, 1884 (O. Buser nach 90).

Meconopsis cambrica (L.) Viguier, ist nicht nur am Creux du Van eingebürgert, sondern beginnt auch sich auszubreiten; sie wird signalisiert von der Weide Fontanezier westlich vom Mt. Aubert (Waadtl. J.) und als lästiges Unkraut von Pont de Nant (Alpengarten) (207).

867. Glaucium corniculatum (L.) Curtis, Ruchfeld bei Basel, 1917 (143); beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917 (151); Seeaufschüttung im Tiefenbrunnen bei Zürich, 1917 (Thellung)!; im Kraftwerk Rheinsfelden (Z.) (ehemalige Mühle), 1918 (160)!

Corydalis, s. Systematik (Fedde, Nr. 71).

872. C. lutea (L.) DC., verwildert bei Ennetbürgen (wohl neu für Unterw.) (172).

C. ochroleuca Koch, an einer Mauer in Bôle (Neuchâtel), unweit C. lutea (2).

Fumaria, s. Systematik (Pugsley).

873. Fumaria capreolata L., „Rebberg“ bei Zofingen, spontan aufgetreten, 1918 (164); Bristen (Uri), 800 m, leg. Brockmann (193)!

Cruciferae, s. Literatur (Hegi, Nr. 68).

Lepidium, s. Literatur (Bourquin, Nr. 19a, 20; Spinner, Nr. 116).

879. L. campestre (L.) R. Br. f. pluricaule Thellung, Martigny (W.), 1917 (160)!; 1918 im Bahnhof Zürich fast ausschließlich in dieser Form (Witterungseinfluß?) (Thellung)!

880. L. Draba L. var. matritense (Pau) Thellung, Bahnhof Mörschwil (St. G.), 1919 (198); var. subintegrifolium L. Micheletti, Porrentruy, 1918 (20); Vögelinsegg ob St. Gallen, 1919 (198).

882 L. ruderale L., Bahnhof Luzern, 1918 (167)!

L. densiflorum Schrader, Fribourg: Pérolles, cour du Moulin, 1917 (176)!; um Solothurn 1918 mehrfach, besonders in Bahnhöfen (189)!; breitet sich um Solothurn und Olten immer mehr aus, auch Bahnhöfe Langendorf (Soloth.) und Wangen a. Aare, 1919 (189)!; Wabern bei Bern, 1919 (Utess nach 163)!; Bahnhof Lützelflüh (Emmental), 1918 (143); St. Jakob, Verbindungsbahn und Wiesendamm bei Basel, 1914 (143, 205); in und um Basel mehrfach (Rheinhafen, Wiesendamm, Alter Badischer Bahnhof, Güterbahnhof Wolf, Neu-Allschwil und Ruchfeld [Basel-Land]), 1915 (143); Brugg beim Magazin der Landwirtschaftsgenossenschaft, 1915 (183); Getreidelagerhäuser in Aarau (mit L. virginicum) und Romanshorn, sowie Bahnhöfe von Örlikon (Z.) und Sirnach (Thurg.), 1917 (143); Güterbahnhof Luzern und Ödland im Tribschen-Moos daselbst, 1916 (143); beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917 (151); Brandstätte der Mühle Zweibrücken (St. Gall.), 1903 (P. Vogler); Bahnhof Wallenstadt, sehr zahlreich, 1919/20 (160)!; Rheineck, 1919 (197); Bahnhof Neßlau-Neu-St. Johann (Toggenburg), 1915 (202)!; Tiefenkastel (Gr.),

Dorfstraße, 1917 (Hans Schinz)!; f. microcarpum Thell.: Ödland im Tribschen-Moos bei Luzern, 1916, Wiesendamm in Basel und Getreidelagerhäuser in Aarau, 1917 (143).

L. virginicum L., Maggia-Delta bei Locarno, 1916 (175)!; Bahnareal Locarno-Muralto (T.) (176); Bahnhof Malleray (Berner Jura), 1917 (143); Bahnhof Pratteln (Bas.-L.) (171); Olten, Auffüllung des Hauensteintunnels, 1917 (189)!; Ödland im Tribschen-Moos bei Luzern, 1916 (143).

L. neglectum Thellung, Fr.: Pensier (74); Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, Ausladestelle von amerikanischem Getreide, mit L. densiflorum Schrader und L. virginicum L., 1917 (Thellung)!; Weißbad (Appenz.), 1919 (198).

883. L. graminifolium L., zwischen Riva San Vitale und Capolago am Südende des Dammes, 1916 (Hans Schinz)!, war für T. bisher zweifelhaft; Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917 (143)!; Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

886. Coronopus didymus (L.) Sm., Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (Dr. Dutoit)!; Baumwollspinnerei Emmenhof bei Derendingen (Solothurn), aus Louisiana-Baumwolle, 1919 (189)!

890. Iberis pinnata L., in Freiburg unbeständig, z. B. bei Sugiez (74); Mürren, 1660 m, adv., 1915 (182).

893. Aethionema saxatile (L.) R. Br., über Verbreitung und Formen vgl. (35).

897. Thlaspi alpestre L. fl. pleno, La Sagne-Eglise (N.), 1 Exemplar unter der Normalform, 1919 (186)!

902. Cochlearia officinalis L., Salzmatt (2. Fundort in Fr.) (74).

908. Sisymbrium Sophia L. f. alpinum Gaudin, rochers des Tours, Morteys (Fr.), 2000 m (74); var. (nov.) speluncarum Beauverd, W.: Höhlen bei Kalbermatten ob Zermatt, 2000 m (15).

S. multifidum (Pursh) Mac Millan ssp. canescens (Nutt.) Thellung, Baseler Rheinhafen, 1915 (P. Aellen

nach 68); die Adventivpflanze von Orbe (Waadt) gehört zu ssp. brachycarpum (Richardson) Thellung (68).

909. S. altissimum L., Ouchy bei Lausanne, 1 Exemplar, 1917 (160)!; Maggia-Delta bei Locarno, 1916 (175)!; Bahnhof Bern, 1915 (leg. M. Brosi) und Bahnhof Luterbach (Solothurn), 1917 (189); Bahnhöfe Langendorf, Luterbach und Derendingen (Solothurn), 1917 (189); breitet sich um Solothurn und Olten aus (189); Bahnhof Luzern, 1918 (167)!; beim Bahnhof Luzern, Bahnhof Aarau, Bahnhof Lützelflüh (Emmental), 1915 (143); Sarnen, Sand der Melchaa, 1918 (Dr. P. E. Scherer nach 146); Bahnhof Chur, 1917 (Thellung); f. ucrainicum (Blonski sub S. Sinapistro) Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, Lief. 37 (1916), 179 (= S. Sinapistrum f. trichocarpum Busch), Güterbahnhof Zürich (neu für Mitteleuropa), 1917 (Thellung).

910. S. officinale (L.) Scop. f. (nov.) crispum Thellung, Basel (W. Weber nach 68); var. leiocarpum DC., Wolfbahnhof in Basel, 1916 (205); Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

S. runcinatum Lag. var. hirsutum (Lag.) Cosson, Solothurn, 1915 (P. Aellen nach 68).

911. S. Irio L., Badische Lagerhäuser in Basel, 1917 (143)!; Bahnhof Zürich, 1916, zum 1. Mal echt in Z. (vgl. S. orientale f. irioides) (Thellung)!; Bahnhof Chur, 1916 (33).

912. S. pyrenaicum (L.) Vill., reichlich in Champex (W.) (A. Voigt briefl. an 170); Posieux (Fr.), 1916 (74); ssp. austriacum (Jacq.) Schinz et Thell. var. acutangulum (DC.) Koch, in Menge eingebürgert zwischen Bahnhof Schuls und Kurhaus Tarasp, sowie Bahnhof Ardez, 1916 (Thellung nach 30)!; Schutt bei der Trinkhalle von Val Sinestra (Gr.), 1460 m, 1918 (172)!; advent. in Fiesch (Oberwallis) (138, als var. contortum Cav.).

913. S. orientale L., Lausanne, 1916 (139); murs de l'ancien cimetière à Martigny (W.), 1916 (Ph. Farquet, comm. 159)!; Maggia-Delta bei Locarno, 1916 (175)!; bei der neuen Pfarrkirche von Flüelen (Uri), 1916 (172)!; f. irio-

ides Thellung in Hegi, Ill. Fl. v. Mittel-Eur. IV, Lief. 37 (1916), 181 (= S. Irio Naegeli u. Thellung! Ruderal- u. Adv.fl. Kt. Zürich [1915], 40 in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich L— non L.), Maggi-Mühle in Zürich, 1903 (O. Naegeli)!; Güterbahnhof Zürich mehrfach, 1917 (Thellung); Kammgarnfabrik Derendingen b. Solothurn, 1917 (189). Die Pflanze besitzt oft größtenteils ungeteilte Laubblätter und stimmt in dieser Beziehung mit der f. subhastatum (Willd.) Thellung überein; indessen überragen bei dem Originalexemplar der Brassica subhastata Willd. (= Sisymbrium subhastatum Willd.) nach freundlicher Mitteilung von Herrn O. E. Schulz in Berlin die jungen Früchte die Blüten nicht oder nur ganz unmerklich, so daß die f. irioides als besondere Sippe neben der f. subhastatum bestehen bleiben kann.

915. Myagrum perfoliatum L., Badische Lagerhäuser in Basel, 1917 (143); Hühnerhof in Solothurn, 1919 (189)!; an der Glatt ob Rheinsfelden (Zürich), 1917 (165)!; Aostatal (von Vaccari nicht angegeben) (68, 139).

Cruciferae-Brassicinae, s. Systematik (O. E. Schulz, Nr. 163).

916. Calepina irregularis (Asso) Thellung, Güterbahnhof Zürich (neu für Z.), 1919 (Thellung)!

920. Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. var. integrifolia Koch, St. Ludwig (Elsaß), 1918 (143); angenähert mehrfach im Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!; var. subbipinnatifida (O. Kuntze) Thellung, angenähert im Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1918 (143).

921. D. muralis (L.) DC. var. pseudo-viminea Schur, Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung); Basel, am rechten Rheinufer, 1918 (143).

922. Erucastrum obtusangulum (Schleicher) Rchb. hat richtig zu heißen: E. nasturtiifolium (Poiret) O. E. Schulz, comb. nov. (Systematik Nr. 162); var. stenocarpum (Rouy et Fouc.) Thellung, Bahnhof Aarau, 1918 (143); f. pallidiflorum Thellung f. nov. (Blüten blaßgelb wie bei E. gallicum = Pollichii), Zermatt,

mit dem Typus, 1919 (Thellung)!; f. canescens Thellung f. nov. (Pflanze dicht kurz grauhaarig), Bahnhof Gänsbrunnen (Solothurn), 1919 (189)!

923. E. Pollichii Schimper et Spenner hat richtig zu heißen: E. gallicum (Willd.) O. E. Schulz comb. nov. (Systematik Nr. 162); beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917 (151).
E. Thellungii O. E. Schulz spec. nov., Disentis, mit Avena byzantina eingeschleppt, wohl aus Algerien stammend (Hager nach O. E. Schulz, Syst. Nr. 162).

925. Brassica nigra (L.) Koch, Bahnhof Wallenstadt, 1916 (160)!
B. juncea (L.) Cosson, Talacker zu Gurzelen (Bern), 1890 (Herb. Techn. Hochsch. Zürich); Meiringen am Fuße des Reichenbachfalles, 1918 (Thellung)!; Schutt bei Neuhausen (Schaffh.), 1917 (143)!; Arosa, auf Schutt mehrfach, bis über 1800 m, 1917 (Thellung)!
Brassica monensis auct. helv. (non Hudson) hat richtig zu heißen: Brassicella Erucastrum (L.) O. E. Schulz comb. nov. (Systematik Nr. 162); Badische Lagerhäuser in Basel, 1917 (143).

928. B. oleracea L. var. Botrytis L., s. Varia (Hochreutiner).
B. elongata Ehrh. ssp. armoracioides (Czern.) A. et G., am Strande von Ouchy bei Lausanne, 1 Exemplar, 1917 (160)!; Bötzmatt-Bahndamm bei Olten-Hammer, 1916 (153)!; im Kraftwerk Rheinsfelden (Z.) (ehemalige Mühle), 1918 (160)!

931. Raphanus Raphanistrum L. var. concolor (Schur) Thellung (= var. segetum [Rchb.] Pospichal ex p., Schinz et Keller), Güterbahnhof Zürich, mehrfach mit den f. albus Schübler et Martens, flavus Schübler et Martens und sulphureus Babey, 1917 (Thellung)!

936. Barbaraea vulgaris R. Br., s. Systematik (Jackson, Nr. 111); var. multicaulis Beauverd var. nov. (9, cum descr. gall., sino loc.), W.: Egerberg ob Visp, 1100—1300 m (15).

937. B. intermedia Bor., Zermatt, adventiv, 1919 (Thellung)!; Wengernalp, adv. beim Bahnhof, 1878 m, 1917

(182)!; Bahnhof Kleine Scheidegg (2066 m), 1920 (Thellung)!; Brügg bei Biel, 1913 (182); Bahndamm am Grenzacher Horn bei Basel, 1916 (149)!; feuchter Straßenrand unterhalb Biberegg (Schwyz), ca. 900 m, 1914 (144)!; Wallenstadt bei der Schanze, 1 Exemplar, 1918 (186)!; Davosersee und Clavadel, 1918 (192); f. pilosa Thellung, Meggen (Luzern), 1906 (Vischer)!

938. B. verna (Miller) Ascherson, cultures à Marécottes sur Salvan, 1915 (159)!

942. Roripa prostrata (Bergeret) Schinz et Thellung, Ponte Tresa (39); Seeriet bei Arbon, Steinach- und Goldachmündung, alte Rheinmündung (198).

943. R. amphibia (L.) Besser, fehlt N. nicht (118).
R. amphibia × islandica, Umikerschlachen oberhalb Brugg (Aargau), wohl neu für die Schweiz, 1917 (180, testib. 146 et Thellung).

947. Cardamine resedifolia L. var. laricetorum Beauverd var. nov. (9, cum descr. gall., sine loc.), W.: Lärchenwald ob Visperterminen (15, cum descr. lat.).

948. C. impatiens L., s. Literatur (Nr. 93); Tannenwald bei Olten, neu für Solothurn, 1917 (G. Brunner nach 189); an der Aare bei Winznau (153); var. rhaetica Beauverd var. nov., Val Clemgia bei Schuls (10, 30).

951. C. pratensis L. var. silvicola Beauverd var. nov., Marais de la Baumine (Wdt.) (13).

952. C. amara L. var. erubescens Peterm., Chantemerle (Fr.) (74); Bellach (Soloth.), Stadtallmend, 1916 (189); ssp. Opicii (Presl) Čelak. var. glabrata Čelak, Val Sesvenna (Unter-Engadin) (10); var. hirsuta Retz., Scari (10).

953. C. trifolia L., Dornbirn (Vorarlb.) (101).

954. C. pentaphylla × polyphylla, Bärenstutz im Oberseetal bei Näfels (Glarus), 1000 m, in verschiedenen Hybridationsstufen zwischen den Stammarten (F. Schwarzenbach)!

955. C. bulbifera (L.) Crantz, Schnebelhorn (Z.), bemerkenswerte Zwischenstation zwischen dem Stoffel (Z.) und dem werdenbergischen Areal (St. G.) (177).

959. Lunaria annua L., verwildert in Murg (St. Gallen), 1917 (160)!

962. × Capsella gracilis Gren., Airolo (39).

965. C. pauciflora Koch, Gemsläger ob Marangun im Sesvennatal, 2550 m (30, 113).

966. Camelina sativa (L.) Crantz var. subsilvestris Thellung, der Fundort „Rheinfelden" (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 196) ist zu korrigieren in „Rheinhafen" (in Basel) (143).

969. Vogelia paniculata (L.) Hornem., Haferfeld bei Hinwil, wohl neu für das Zürcher Oberland, 1917 (150)!

971. Draba aizoides L. var. crassicaulis Beauverd, Nufenenstock, neu für T. (176).

D. ladina Braun-Blanquet spec. nov. (§ Aizopsis), U.-Engadin (rechtsseitige Kette), endemisch (31, nomen).

974. D. carinthiaca × dubia, Flöka-Steine bei Arosa (Thellung, det. J. Braun).

D. carinthiaca × fladnizensis var. homotricha, Brüggerhorn bei Arosa (Thellung, teste J. Braun).

975. D. incana L., Lenzerheide (33).

977. D. tomentosa L. mit gelblichen Kronblättern, Val Sesvenna (Unter-Engadin) (Vischer, Syst. Nr. 182).

984. Arabis auriculata Lam., zerstreut an felsigen Stellen des Muetterschwanderberges (Nidwalden), neu für Urk. (172)!

986. A. nova Vill., Ruine Castels-Putz (Mittel-Prättigau), 1060 m (Gr.) (192).

993. A. muralis Bertol. var. rosea (DC.), s. Systematik (Dubois, Nr. 65).

995. A. corymbiflora Vest f. multicaulis (Murr), Nant, Alpes de Bex (139, S. 331 als A. arenaria Schulw. var. multicaulis Murr); var. cenisia (Reuter), Valsorey (Entremont, Wallis) (64); var. pseudoserpyllifolia Thell. ist keine bloße Schattenform, da am sonnigen Rheindamm im Eselschwanz bei St. Margrethen wachsend und seit Jahren in der Kultur konstant (198).

995. A. corymbiflora × serpyllifolia (= A. alpestris × serpyllifolia [A. Thomasii] Thell. in Ber.

Schweiz. Bot. Ges. XIX [1910], 143), der älteste Name für diesen Bastard ist: A. caespitosa Schleicher! (Cat. 1821, nomen) ap. Gaudin, Fl. Helv. IV (1829), 315 in obs. (in monte Nant [supra Bex], herb. Schleicher!). Wir verdanken der Freundlichkeit von Herrn Prof. Wilczek die Übermittlung der Schleicher'schen Originale.

996. Erysimum cheiranthoides L., Kandersteg (B. O.) am Eisenbahndamm (1180 m), 1918 (199).

997. E. repandum L., Klostermühle Schwyz, 1914 (144).

998. E. hieraciifolium L. ssp. virgatum (Roth) Rouy et Fouc., sables de la Sarine sous Agy (Fr.), 1916 (74); Wengen (B. O.), 1350 m, 1916/17 (182, det. Thellung).

1000. E. helveticum (Jacq.) DC. var. pumilum (Rchb.) Gremli, Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!

1003. Conringia orientalis (L.) R. Br., Ouchy bei Lausanne, 1 Exemplar ruderal, 1917, sowie Bahnhof Sihlwald (Z.), 1918 (160)!; Küblis (Gr.), 1918 (196); Davos-Glaris, 1450 m, 1 Exemplar, 1918 (192).

Alyssum saxatile L., um Neuenburg mehrfach verwildert und eingebürgert (118)!

1011. Hesperis matronalis L., carrière an Petit Martel, Vallée des Ponts (N.), 1000 m (186)!

1014. Bunias orientalis L., Gueuroz (W.) (159); Médettaz sur Salvan, 1916 (159); Givisiez (Fr.) (74); Corbatière (N.), auf Schutt, 1915 (186)!; Lavin (U.-Engadin), 1908 (E. Landolt)!

Chorispora tenella (Pallas) DC., Pérolles (Frib.), 1911 (74).

Resedaceae, s. Literatur (Hegi, Nr. 68).

1019. Drosera anglica × rotundifolia, Gnappi-Ried bei Stans, 1913 (S. Amstad)!; Schwendisee (häufiger als die Stammarten) und Munzenriet bei Wildhaus (St. Gallen) (198); Torfsumpf am Monte Savossa (Bernhardin) (33); Palius bei Disentis (Graub.), inter parentes, 1914 (169, comm. 146)!

1020. D. intermedia Dreves et Hayne, am Origlio-See (T.), neu für das Gebiet von Lugano (176); der bekannte Fundort „Bilten" liegt nicht in Glarus, sondern ist genauer

wiederzugeben mit „Ußbühl bei Reichenburg (Schwyz)“ (180); Widenmoos bei Eggerstanden (wohl neu für App.), 1918 (198).

Sarracenia purpurea L., eingeführt (von Vevey her) im Wauwilermoos (Luzern), 1917 (164).

1024. Sedum Telephium L. ssp. Fabaria (Koch), in Fr. verbreitet zwischen Fribourg und Morat (74); in N. überall bis 1100 m (118), ob typisch?; südl. von Septais auf Vogesengeröll, neuer Fundort für den Berner Jura (147).

1026. S. spurium M. Bieb., am „Wildbach“ bei Niederurnen (Gl.), 1911—13, verwildert (149).

1027. S. hispanicum L. var. bithynicum (Boiss.) Schinz et Keller, an einer Mauer beim Schulhaus Tagetschwilen (Z.) (W. Widmer); eingebürgert auf Felsköpfen bei St. Margrethen (St. Gall.) (198).

1031. S. dasyphyllum L. var. (nov.) vallesiacum Beauverd, W.: Thälenen ob Findelen bei Zermatt, 2500 m (15).

1033. S. micranthum Bast., Moos bei Zermatt (wenigstens sehr angenähert), 1919 (Thellung)!; Tenneverge (W.), versant français; Grenzpflanze (159).

1037. S. ochroleucum Chaix var. montanum (Perr. et Song.) Burnat, verwildert bei der Obermühle Meilen (Z.), 1916 (Schwarzenbach)!

1039. Sempervivum arachnoideum L., bei Le Locle auf Felsen angepflanzt (118); var. subacaule Beauverd var. nov., Visperterminen (W.) (Beauverd, Syst. Nr. 17).

1041. S. montanum × tectorum, Zermatt gegen Tufteren, sehr selten (während die Bastarde S. arachnoideum × montanum und S. montanum × tectorum um Zermatt häufig sind), 1919 (Thellung)!

1043. S. tectorum × Wulfeni, ob Alp Sesvenna (Gr.), 2260 m (167).

Saxifraga, s. Systematik (Engler, Nr. 66; Luizet, Nr. 129; Sündermann, Nr. 167).

1047. S. oppositifolia L. var. imbricata Ser. (= Typus), Faulhorn (B. O.), 1919 (185)!

1050. S. macropetala × oppositifolia, Seelifuhren am Schilthorn (B. O.), 1916 (182, det. Braun).

1051. S. Aizoon × cuneifolia (S. Zimmeteri Kerner), Zermatt am Aufstieg zum Schwarzsee, 1 Exemplar, inter parentes, neu für die Schweiz (bisher nur in Tirol spontan gefunden), 1919 (Thellung)!

1060. S. aizoides × mutata, am Ramuzbach hinter Pardätsch bei Vättis (St. Gall.), 1000 m (151).

1062. S. muscoides All. var. trifida Gaudin, Vasorey (W.) (65).

1063. S. androsacea × Seguieri, Riffelsee bei Zermatt, 1919 (Thellung)!; Seelifuhren (Lauterbrunnental), 2620 m, 1916 (182).

1081. Ribes rubrum L. und Verwandte, s. Systematik (Bunyard, Nr. 40).

1090. Sorbus Aria (L.) Crantz var. longifolia Pers., W.: entre Epegnaz et Evionnaz (162); ssp. tomentosa Rouy et Camus, Visperterminen (Wallis), neu für die Schweiz (9).

1090. S. Aria × aucuparia, Kandersteg (B. O.): Rossermatte, 1200 m (199).

1090. S. Aria × Chamaemespilus (S. erubescens Kerner), in Vorarlberg mehrfach (101).

S. umbellata (Desf.) Fritsch var. cretica (Lindley) C. K. Schneider (= S. Aria var. graeca K. Koch), Bex (Charpentier nach 139); ob angepflanzt? verwildert?

1092. × S. latifolia (Lam.) Pers., Cheyres (Frib.) (74).

1093. S. Chamaemespilus (L.) Crantz, am Calanda ob Vättis, 2400 m, mit Salix arbuscula var. Waldsteiniana (151); f. angustifolia Wilczek et Braun-Blanquet f. nov., vorderes Scarltal im Bergföhrenwald, 1500—1700 m, lokal konstant (30, 31).

1096. S. aucuparia × Mougeotii, St. Maurice (Thomas 1832), Creux du Van (139); auf Ärnen (Oberwallis), sich Mougeotii nähernd (138). -

1097. S. domestica L., im Spitalwald bei Arlesheim (Basel), mehrere Exemplare, anscheinend wild (Stadtförster J. Müller nach 158, 151).

1099. Crataegus monogyna Jacq. var. transalpina (Kerner pro spec.), Ardetzenkamm (Vorarlb.) (101).

1100. Amelanchier ovalis Medikus, am Tschuggen bei Arosa, 1950 m (Dr. Knoll)!

Rubus, s. Literatur (Nr. 76, 79, 80, 80a, 80b, 111); zahlreiche Neufunde aus dem Kanton Freiburg (74).

R. adornatiformis Sudre, Egg ob Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. adornatus P. J. M. var. styriacus Sudre, ob Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. albiflorus × leucanthemus (R. leucanthemoides Sudre), Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. amictus P. J. M., Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. apiculatus Weihe ssp. malacotrichus Sudre, Lindberg bei Winterthur (79).

R. bifrons × hirtus (R. aspratilis P. J. M.), Seen bei Winterthur (79).

R. bifrons × tenuidentatus (R. tenuidentatiformis Sudre), ob Wasen bei Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. brevistachys Sudre, Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. caesius × fuscus, Effretikon (Z.) (79).

R. caesius × Menkei (R. sterilisatus Sudre), Seen bei Winterthur (79).

R. Colemannii Bloxam (?), Tannenberg bei Waldkirch (St. Gall.) (80a).

R. corymbosus × vestitus (R. friburgensis Sudre), Ober-Mettlen (Frib.) (76).

R. curtiglandulosus Sudre var. subvestitus Sudre et Keller var. nov., Erlenbacherwald gegen den Pfannenstiel (Z.) (76).

R. finitimus Sudre var. pycnothyrsus Rob. Keller var. nov., ob Niederweningen (Z.) (76).

R. furvus Sudre ssp. notabilis Sudre, Kyburg bei Winterthur (79).

R. graciliflorens Sudre, Egg bei Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. Gremlii Focke var. macrocardiacus (Sabr.) Sudre und var. Weicheri (Hofmann) Sudre, Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. hirtus W. et K. var. (nov.) cordifolius R. K., Unter-Bächen bei Ebnat (St. Gall.) (80a); ssp. anoplocladus Sudre var. (nov.) dichrous R. K., Tannenberg bei Waldkirch (St. Gall.) (80a); var. (nov.) trichocarpus R. K., Stotzweid bei Ebnat (St. Gall.) (80a); ssp. crassus Holuby var. (nov.) subrotundus R. K., Tannenberg bei Waldkirch (80a); ssp. Guentheri Wh. var. (nov.) glandulosissimus R. K., Unter-Bächen bei Ebnat (80a); ssp. Kaltenbachii Metsch var. (nov.) fasciculiflorus R. K., Dicken bei Ebnat (80a); ssp. nigricatus P. J. M. var. (nov.) asper et emarginatus R. K., bei Ebnat (80a); ssp. Pierratii N. Boul. var. (nov.) flexicaulis R. K., Gutental bei Ebnat (80a); ssp. rubiginosus P. J. M. var. (nov.) pilocarpus R. K., Tannenberg bei Waldkirch (80a); ssp. elegantulus Sudre, Effretikon, Lindberg bei Winterthur (79).

R. Lloydianus × procerus (R. trachypus Boulay et Gill.), Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).
R. Lloydianus × serpens (R. Kupcokianus Borbás), Schauenberg (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. melanoxylon P. J. M. et Wirtgen ssp. superbus Sudre, Eschen- und Lindberg bei Winterthur (79).

R. Menkei Wh. ssp. Henriquesii Sampaio, Waldkirch (St. G.), R. Kell., Tößtal 1918, sehr angenähert (80a).

R. Mercieri Genev. f. latifolius Sudre f. nov., Schauenberg (Zürich) (76).

R. micans Godron ssp. lacteicomus Sudre, Irchel (Z.) (79); ssp. heterochrous Sudre, Hörnli (Z.) (79).

R. minutiflorus W. K. var. stenocalyx Sudre, Pfannenstiel (Z.), neu für die Schweiz (76).

R. mucronipetalus P. J. M. var. sericiger Sudre, Egg bei Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).
R. muricatus Boul. et Gill. var. rupigenus Sudre, Pfannenstiel (Z.), neu für die Schweiz (76).
R. myricae Focke, Eschenberg bei Winterthur (79).
R. Pierratii N. Boul. var. foliosus Rob. Keller var. nov., Pfannenstiel (Z.) (76).
R. procerus × Schleicheri (R. procerifrons) Sudre et Keller hybr. nov., Schauenberg (Z.) (76).
R. psilocladus Rob. Keller, Fr.: Chésopelloz (74).
R. purpuratus Sudre, Lindberg bei Winterthur (79); ssp. praedatus Schmidely var. (nov.) subvillosus Rob. Keller, Waldkirch (St. G.) (80a); ssp. rufispinus Sudre, ebenda (80a).
R. rhombifolius Weihe, Lindberg bei Winterthur (79).
R. rigiduliformis Sudre var. glandulifolius Rob. Keller var. nov., Pfannenstiel (Z.) (76).
R. Schleicheri Weihe var. longiramulus Sudre, ob Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76); ssp. fulvus Sudre, Tannenberg bei Waldkirch (St. G.) (80a); ssp. polyacanthoides Sudre, Irchel (Z.) (79); ssp. caeruleicaulis Sudre, bei Ebnat (St. G.) (80a).
R. Schmidelyanus Sudre var. subcandidus Sudre et Keller var. nov., Limberg ob Küsnacht (Z.) (76).
R. serpens W. N. ssp. humorosus P. J. M., Unter-Bächen bei Ebnat (80a); ssp. vepallidus Sudre var. (nov.) intermixtus R. K., ebenda (80a).
R. serpens × tomentosus (R. Barthianus Borbás), Kyburg bei Winterthur (79).
R. spinulosus Sudre var. exacutus (P. J. M.) Sudre, Egg bei Niederweningen (Z.), neu für die Schweiz (76).
R. tereticaulis P. J. M. var. (nov.) eriogynus R. K., Unter-Bächen bei Ebnat (80a); ssp. miostylus N. Boul. var. (nov.) atropurpureus R. K., Stotzweid bei Ebnat (80a); ssp. fragariiflorus P. J. M. var. (nov.) racemosus und micranthus R. K.,

Unter-Bächen bei Ebnat (80a); ssp. derasifolius Sudre var. (nov.) acutidens Sudre, Oberwald bei Waldkirch (St. G.) (80a); ssp. curtiglandulosus Sudre var. (nov.) fallax R. Keller, ebenda (80a); var. (nov.) angustatus Sudre, Stotzweid bei Ebnat (80a); ssp. leptopus Sudre, Lindberg bei Winterthur (79); ssp. argutipilus Sudre, Lindberg, Kyburg und Schauenberg (79).

R. thyrsoideus Wimmer ssp. Leventii Sudre, Seen und Eschenberg bei Winterthur (79).

R. ulmifolius × vestitus, Fr.: Cugy (74).

1163. Comarum palustre L. var. villosum Pers., in Zürich, St. Gallen und App. (und wohl weiterhin in der O.-Schweiz) ziemlich verbreitet, aber seltener als der Typus (bei uns bisher nicht unterschieden) (198).

1169. Potentilla rupestris L. f. humilis Rouy, Zermatt (139).

1170. P. multifida L., Sesvennatal ob Marangun, 2550 m, auf Gemsläger, neu für Graub. und die O.-Alpen (33, 30, 113)!

1172. P. argentea L. var. grandiceps (Zimmeter) Rouy et Camus, Vernayaz (W.), 1917 (159)!; var. tenuiloba (Jord.) Schwarz, Salvan (W.) (angenähert) und zwischen Marécottes und Triquent ob Salvan (160)!

1173. P. canescens Besser var. laciniosa Th. Wolf, seit drei Jahren um Liestal (171 briefl. 1918).

1177. P. supina L., Bahnhof Rorschach, 1915 (180)!

1178. P. norvegica L., Torfsümpfe von Garmiswil, Seedorf (Fr.) u. s. w., breitet sich weiter aus (74); Käferfeld bei Bern, 1916 (R. Streun und 163)!; bei Liestal (Bas.-L.) (171); beim Bahnhof Luzern, 1918 (143); an einer Straße in Egelshofen (Thurgau), 1918 (Dr. Reese)!

1179. P. intermedia L., Fribourg: Pérolles, cour du Moulin Grand, 1917 (176)!; Reußdamm bei Fischbach (Aarg.), 1919, mit P. norvegica (200)!; an der Glatt ob Rheinsfelden (Z.), 1917 (165)!; f. ternata Thellung, Samstagern (Zürich), mit Getreide eingeschleppt, 1919 (W. Höhn).

1180. P. recta L., Leysettes sur Salvan, neu für den Distrikt 1 des Wallis (159).

1186. P. Crantzii × grandiflora, Zenmeiggern (Saas), 1800 m, mit P. grandiflora f. minor, 1918 (Christ, det. Braun-Blanquet und Thellung); zwischen Golzern und der Windgällenhütte (Uri), 1916 (Werndli, det. Thellung)!

1186. P. Crantzii × nivea, Crappa grischa im Samnaun (75, det. Siegfried), neu für die Schweiz.

1188. P. verna L. kommt im Unterwallis (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 205) doch echt vor (!): auf Pacoteires ob Dorénaz (W.) (167)!; var. Billotii (N. Boulay) Briq., Marécottes ob Salvan (W.) (160)!; Pissevache und Granges sur Salvan (W.), 1917 (159)!; var. incisa Tausch, Salvan (W.) (160)!; var. pseudo-incisa Th. Wolf, Pissevache (W.), 1917 (159)!; Mte. Brè bei Lugano (158).

1189. P. puberula Krašan, Pas de la Crottaz, neu für Waadt (139); Glausen, 800 m, Bristen, 760 m (Maderanertal), neu für Uri (193)!; Exerzierplatz Wallenstadt (160)! Exemplare von P. verna mit spärlichen, aber deutlich ausgebildeten Zackenhaaren, die also wohl zu P. puberula gerechnet werden müssen, liegen im Herb. Univ. Zürich aus dem Kanton Zürich vor von Veltheim (1890/1, Siegfried Exsicc. Nr. 195 zum Teil)!, zwischen Marthalen und Rheinau (1886, O. Hug)! und von Broëlsberg oder Kilchberg (1880, Forster, mit P. verna)!

1191. P. erecta × reptans, Göslikon und Wohlen (Aarg.), 1919 bezw. 1918 (200)!

1199. Dryas octopetala L., vor 70—80 Jahren noch auf dem Weißenstein, seither verschollen (vgl. Godet, Fl. du Jura I [1852], 187), neuerdings (1916) von M. Brosi auf der Balmfluh (neu für Soloth.) entdeckt (189).

1204. Alchemilla alpina L. var. saxatilis (Buser) Briq. teste Buser, gemein auf Granit in Uri (193)!

1205. A. Hoppeana (Rchb.) Dalla Torre var. flavovirens (Buser) Rob. Keller, Barberine und Vieux-Emosson (W.) (159); var. nitida (Buser) Rob. Keller, N.-Hang der Gemmi, neu für B. O. (35); Mettmenalp ob Niederurnen,

1280 m (neu für Glarus), 1912 (149, det. R. Buser); Duxgasse bei Feldkirch (Vorarlb.) (101); var. scintillans (Buser) Rob. Keller, die Angaben von Schellenberg und Alp Schlawitz (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 205) beruhen auf Irrtum und beziehen sich auf die häufige var. nitida (Buser) Rob. Keller (Murr briefl.).

1208. A. hybrida Miller var. colorata (Buser) Rob. Keller, Letzebühel bei Feldkirch, 500—550 m (101); var. flabellata (Buser) Rob. Keller, Schnebelhorn (Z.) mehrfach (O. Naegeli, teste R. Buser)!; Frastanz-Gurtis (Vorarlb.) (102).

1209. A. vulgaris L. ssp. pratensis (Schmidt) Camus var. flavicoma (Buser) Schinz u. Keller, N.-Hang der Gemmi, neu für B. O. (35); var. pastoralis (Buser) Schinz et Keller, Letzebühel bei Feldkirch (101); var. subcrenata (Buser) Camus, Letzebühel bei Feldkirch (101).

1213. Sanguisorba minor Scop. f. hirta Dalla Torre et Sarnth., Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!; auch sonst hin und wieder in der Schweiz!

Rosa, s. Literatur (Nr. 77, 78); zahlreiche Verbreitungsangaben aus N. (118).

1218. R. canina L. var. Subertii (Ripart) Rob. Keller, Camedo im Val Centovalli, neu für die Schweiz (39).

R. canina × montana, N.: Tête de Ran (118).

1220. R. vosagiaca Desp. var. inermis Rob. Keller var. nov., ob Präsanz im Oberhalbstein (Hans Schinz nach 78); var. intromissa Rob. Keller, Les Granges ob Salvan, neu für W. (159); var. subhispida Rob. Keller var. nov., unterhalb Präsanz im Oberhalbstein (Hans Schinz nach 78).

1221. R. coriifolia Fr. f. aciculosa Rob. Keller n. f., Oberhalbstein zwischen Reams und Savognin, leg. Hans Schinz, 1914 (Systematik Nr. 150); var. hirtifolia (H. Braun) Rob. Keller, Frenschenberg und Bristen (Uri), neu für die Schweiz (Werndli nach 77).

1223. R. montana Chaix var. capitata Christ, Inden ob Leuk (W.) (176); var. typica Christ f. subsimplex R. Buser, Marécottes ob Salvan (W.) (174).

1225. R. obtusifolia Desv. var. virensis Rob. Keller var. nov., T.: ob Vira Gambarogno (Kiebler nach 39).

1226. R. abietina Gren. var. typica Christ f. inermis Rob. Keller f. nov., Frenschenberg und Bristen (Uri) (Werndli nach 77); var. vignensis Rob. Keller f. nuda f. nov., ob Amsteg gegen Frenschenberg (Uri) (Werndli nach 77).

1229. R. eglanteria L. f. submicrantha Rob. Keller f. nov. ined. (Blütenstiele kürzer; Kelchblätter zurückgeschlagen oder ± abstehend; Griffel ± verlängert, dicht behaart), zwischen Crusch und Remüs (U.-Engadin), 1916 (Briquet, Wilczek und Cavillier, comm. Fr. Cavillier).

1230. R. micrantha Sm. var. hystrix (Leman) Baker, N.: Boudry, Bôle (118); var. serrata Christ f. varians Rob. Keller f. nov., Frenschenberg (Uri) (Werndli nach 77).

1231. R. elliptica Tausch, Schuls-Crusch (Unter-Engadin) (Wilczek nach 30).

1232. R. agrestis Savi var. bernensis Rob. Keller var. nov., Bäder von Lenk (B. O.), 1100—1200 m (35).

1238. R. pendulina × pomifera, Bodmen bei Zermatt, 1919 (Thellung)!

1238. R. rhaetobavarica Murr. spec. (hybr.?) nov. (= R. pendulina × vosagiaca?), Vorarlb. (101).

1242. Prunus spinosa L. var. macrocarpa Wallr. (P. fruticans Weihe), Vallée de la Veveyse en-dessous de Châtel-St.-Denis (Wdt.) (176); N.: Chaudrettes sur Couvet (118).

1247. P. avium L., Keimpflanzen über der Aroser Furkawiese, 1980 m, 1916 (Thellung)!

1249. P. Padus L. var. (nov.) discolor Braun-Bl. (= var. petraea auct. non Fiek), zentralalpine Föhrentäler (31). Lupinus hirsutus L., kult. bei Eckwil (1878) und Kl.-Döttingen (1888) im Aargau (90).

1269. Ononis spinosa L. fl. albo, Exerzierplatz von Wallenstadt, ziemlich gesellig, 1916 (160)!

1273. Trigonella monspeliaca L., Naters (oberste Fundstelle im Wallis), 1916 (180).

1274. Medicago falcata L. var. aureiflora Rouy, sehr ausgeprägt und auffällig am Albula und im Engadin (Thellung)!

1275. M. sativa L., s. Systematik (Trabut Nr. 180).

1276. × M. varia Martyn, s. Systematik (Bugnon, Hagen). Der Farbwechsel der Blüten geschieht nach diesen Autoren von violett über grün zu gelb und nicht umgekehrt, wie von fast allen Floren angegeben wird.

1278. M. arabica (L.) Hudson, Tuchfabriken von Liestal, Roggwil und Langental, sowie Stadtkehricht bei Gennersbrunn (Sch.), 1917 (143).

1279. M. minima (L.) Desr. var. recta (Desf.) Burnat, Tuchfabriken von Liestal und Roggwil, 1917 (143); Güterbahnhof Zürich, 1916 (Thellung)!

1280. M. hispida Gärtner var. denticulata (Willd.) Burnat, Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurg.), 1917 (Thellung)!

1282. Melilotus indicus (L.) All., Ouchy bei Lausanne, 1917 (160)!; Käferfeld bei Bern, 1919 (R. Streun); beim Bahnhof Luzern und Bahnhof Lützelflüh (Emmental), 1918, Getreidelagerhäuser von Aarau und Romanshorn, sowie Schuttablage bei Gennersbrunn (Sch.), 1917 (143); beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917 (150); Bahnhof Rorschach (!) und Goldach-Ufer bei Tübach (St. G.), 1915 bezw. 1912 (180); Allmend Wallenstadt, 1919 (160)!

1284. M. officinalis (L.) Lam. cf. var. micranthus O. E. Schulz, Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

1285. Trifolium rubens L., Pazza bei Remüs, neu fürs U.-Engad. (30)!; var. villosum Bertol., Burg St. Pierre (Gr. St. Bernhard), 1894 (Herb. Linder-Hopf [Univ. Basel] nach 151).

1286. Trifolium medium Hudson f. macrocephalum A. Becherer f. nov. (Pflanze kräftig, Blütenköpfe auffallend groß, bis 6 cm lang und 3 cm im Durchmesser), Bahndamm zwischen Gänsbrunnen und Crémines (Cornet, Berner Jura), 1916 (149)!; hieher gehört wohl auch eine von (30) er-

wähnte, auffallend intensiv gefärbte und großköpfige Form von Fetan (Gr.).

1286. T. medium × rubens (= T. Bertrandi Rouy), Giebelegg ob Fiesch (Oberwallis), neu für die Schweiz (138).

1302. T. hybridum L. ssp. fistulosum (Gilib.) A. et G., Damm der Jungfraubahn gegen den Eigergletscher (2150 m), kräftiges Exemplar, 1915 (182); var. pseudocaespitosum Murr, Dornbirn etc. (Vorarlb.) (100).

1303. T. spadiceum L., Grand Cachot im Vallon de la Brévine (N.), 1917 (97).

1306. T. patens Schreber, Klosterried bei Schwyz am Sträßchen, 1914 (144)!

1309. Anthyllis Vulneraria L. ssp. Dillenii (Schultes) var. erythrosepala (Vukot.) A. et G., Schutt in Birsfelden (Bas.-L.), 1916 (143).

1310. A. montana L., Roches Blanches (La Clusette), zweiter Fundort in N. (und dritter im Jura), 1918 (60)!

1314. Lotus corniculatus L. var. hirsutus Koch, im Aargau mehrfach (90); var. tenuifolius L., Birsfelden bei Basel, auf Schutt, 1914/16 (205)!; Frastanzer Au bei Feldkirch, neu für Vorarlberg (100).

Tetragonolobus purpureus Mönch, in diesen Ber., XXIV/XXV (1916), 213 ist „Insel Ufenau“ (statt „Reichenau“) zu lesen (146).

1333. Oxytropis campestris (L.) DC. var. alpina Ten., in den südlichen Walliseralpen mehrfach: Fionnay im Bagnestal, 1896 (leg.?)!; mittleres Bagnestal, 1885 (J. J. Vetter)!; Alpe Cheïlon im Hérémencetal, 1869 (J. J. Vetter als f. sericea)!; Schwarzsee und Südhang des Gornergrates bei Zermatt, 1919 (Thellung)!; Staffelalp, ebenda (Christ). Die Walliser Pflanze stimmt in der Behaarung und meist auch in der Tracht mit derjenigen der Abbruzzen überein, besitzt jedoch kürzere Tragblätter als die letztere.

1335. O. lapponica (Wahlenb.) Gay, unterhalb des Nufenenstockes, wohl neu für das Bedretto (176); Val Sinestra (U.-Engad.), 1916 (172)!

1339. Ornithopus perpusillus L., Waldschläge am Säckingersee (Schw.w.), 1913 (180); var. intermedius (Roth), Zofingen (90).

1349. Cicer arietinum L., Bahnhof Buchs (St. G.), 1917 (194)!

1352. Vicia tenuissima (M. Bieb.) Schinz et Thellung (V. gracilis Loisel.), Belvoir und Kiesgrube Hardau in Zürich (wenigstens in stark angenäherter Form), 1916 (Thellung)!

1354. V. onobrychioides L., Salvan (W.) (43).

1358. V. villosa Roth, zwischen Peney und dem Bois de Bay (G.), 1918 (198); luzernière à Salvan (W.) (159); Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!; Fr.: Granges-Marnand, 1916 (74).

1359. V. dasycarpa Ten., Schutt beim Bois des Frères (G.), 1918 (198)!

1360. V. Cracca L. var. variegata Lüscher var. nov., Aarg.: bei Reitnau und Möriken (90); ssp. incana (Gouan) Rouy, Wallenstadterberg (neu für das Curfirstengebiet), 1918 (186)!

1361. V. hybrida L., einmal in Fuyens (Frib.) (74); Steigmühle Töß (Z.), 1916 (W. Greuter)!; am Seeufer zwischen Romanshorn und Uttwil, 1914 (180)!; Bahnhof Buchs (St. Gall.), 1916 (194)!

1362. V. pannonica Cr., Goldach-Ufer bei Tübach (St. G.), auch in der var. purpurascens (DC.) Ser., 1912 (180).

1365. V. lathyroides L., Sottocenere ob Sonvico, 1917 (158)!; Bahnhof Buchs (St. G.), 1916 (194)!

1366. V. Ervilia (V.) Willd., s. Varia (Wilczek).

1367. V. sepium L. f. ochroleuca Bast., zwischen Avally und La Plaine (G.), 1918 (198).

1368. V. peregrina L., Kiesgrube Hardau in Zürich (neu für Z.), 1916 (Thellung)!

1369. V. lutea L. var. coerulea Arcang., Solothurn (Hühnerhof), 1919 (189); Ruchfeld (Basel-Land), auf Schutt, 1917 (143); Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen in Zürich, 1918 (Thellung).

1370. V. sativa L. ssp. angustifolia (L.) Gaudin, zwischen Alpnachstad und Hergiswil und Bahn-Station Kerns (Luzern), 1916 (172)!; ssp. cordata (Wulfen) A. et G., Inschi (Bez. Gurtnellen, Uri), Straßenrand, 1916 (193)!; cf. var. heterophylla (Presl) A. et G., Bahnhof Luterbach (Solothurn), 1917 (187).

1374. Lathyrus Aphaca L., Marécottes sur Salvan (159); f. floribundus (Velen.) Maly, Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1916 (143).

1376. L. Cicera L., Güterbahnhof Zürich, 1916/17, und Seeaufschüttung im Tiefenbrunnen bei Zürich, 1917/18, reichlich (Thellung)!; Bahnhof Buchs (St. G.), 1916 (194)!

1377. L. sativus L., Kiesgrube Hardau in Zürich, 1916 (Thellung)!

1378. L. hirsutus L., Marécottes sur Salvan (159).

1379. L. sphaericus Retz., Marécottes sur Salvan (159); die auf einem Druckversehen beruhenden Angaben von Dietikon und Frastanz (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 213) beziehen sich auf L. tuberosus L.

1384. L. heterophyllus L., Ausgang des Stulsertales auf Plan Macov (Gr.), mit L. silvester L., 1770 m (192).

1386. L. montanus Bernh. var. tenuifolius (Willd.) Garcke, Aargau mehrfach (90).

1393. Geranium phaeum L. var. vulgatius DC. subvar. fuscum (DC.) Rouy, Val Ferrex, Bourg-St.-Pierre (in W. sehr selten) (95).

1397. G. nodosum L., das neuerdings in Frage gestellte Vorkommen bei Orsières (vgl. Schinz u. Keller, Fl. d. Schweiz, 3. Aufl. I [1909], 336) ist seither bestätigt worden: zwischen Orsières und Champex noch 1916 (203).

1398. G. pratense L., verwildert bei Zermatt, 1919 (Thellung)!; La Sagne (N.) bei einem Garten verwildert (fl. albo coeruleo-variegato), 1915 (186)!

1399. G. silvaticum L. var. (nov.) glabriusculum Beauverd, Wdt.: Dent de Jaman, 1500 m, ist in der Kultur konstant geblieben (14); var. latisectum Beck, Staalberg in der Weißensteinkette (Sol.), teilweise fl. roseo, 1916 (149); var. orophilum Wilczek, nov. var.,

Rappental bei 2000 m (Oberwallis) (138); var. (nov.) subvelutinum Beauverd, Sav.: Montferront bei Magland, 1300 m, W.: Kastanienwald bei Fully, 500 m (14).

1403. G. bohemicum L., reichlich in einem Waldschlag ob Collonges (W.), 1500 m (167)!

1408. G. lucidum L., am Born bei Aarburg (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 214) zuerst 1856 entdeckt, wohl auch heute nicht völlig verschwunden (183).

1409. G. Robertianum L. f. typicum, fl. albo, gracile, inciso-pallescens und inciso-rubrum Rob. Stäger n. f., alle bei Kandersteg (120).

1410. Erodium cicutarium (L.) L'Hérit. var. vallesiacum Beauverd, Ackerränder bei Bagnes (Wallis) (167).

1414. Oxalis corniculata L., Gartenmauer in Schwyz, 1914 (144)!; lus. atropurpurea Van Houtte, ruderal vor dem Hotel Müller in Castagnola (Lugano) (Schinz)!; verwildert in Olten, 1917 (189); Unkraut in Wolfhalden (App.) (198); var. villosa (M. Bieb.) Hohenacker, Mte. Brè bei Lugano (158).

Tropaeolum majus L., verwildert auf Schutt bei Cernier (N.), 1916 (186)!; desgl. bei Arosa, 1680 m, 1916 (Thellung)!

1416. Linum catharticum L. f. densum Vollmann, Wassen, 930 m, Wiler, 750 m (193)!; var. subalpinum Haußkn., bei Arosa bis 2320 m (Schmidsteine am Weißhorn) ansteigend (Thellung)!

L. austriacum L., Gr.: Schuls, an Felshängen südlich der Dorfkirche gegen den Inn, als urwüchsige Pflanze neu für die Schweiz (30).

1424. Polygala Chamaebuxus L., Montoz de Bévilard, wohl der einzige Fundort im Berner Jura (156)!

1425. P. serpyllacea Weihe, Ravoire ob Martigny, neu für W. (17); Moor bei Fahrnach (Vorarlb.) (101).

1427. P. alpina (DC.) Steudel var. Chodatiana Guyot var. nov., W.: Valsorey, Visperterminen, Zermatt (65, 15).

1429. P. alpestris Rchb. var. polystachya Chodat, Rappental und Aernergalen (Oberwallis) (138).

Euphorbiaceae, s. Literatur (Ascherson Nr. 6).

1432. Mercurialis annua L. var. camberiensis Chabert, Unkraut im Garten der Oberrealschule Basel, 1918 (143)! M. ovata Sternb. et Hoppe, neu für die Schweiz: Gandria (T.) (151); Ardez (U.-Engad.) (31).

1433. Euphorbia maculata L., im Aargau in Bahnhöfen sich ausbreitend (Oberrüti 1911, Sins 1910, Mühlau 1910, Muri 1911, Dottikon 1911), ebenso in Rothkreuz (Luz.), 1911 (90); Bahnhof Buchs (St. G.), wahrscheinlich mit österreichischer Gefangenenpost eingeschleppt, 1917 (194)!; Uznach (St. G.) zwischen Pflaster, 1919 (180).
E. nutans Presl, Bahnhof Biberist (Soloth.), 1915 (M. Brosi, R. Spiegel)! und 1916 (189) massenhaft.

1436. E. platyphyllos L. ist für Fr. zweifelhaft (74).

1439. E. carniolica Jacq., zwischen Tarasp und Fontana wieder aufgefunden (Dr. Schibler nach 30, 113).

1442. E. Seguieriana Necker var. Neilreichii, minor (Duby) und augustana Wilczek var. nov. (139); var. minor Wilczek, Pinède à Sapin haut sur Saxon (W.) (162); var. Neilreichii Wilczek, ob Varone (W.) (176).

1445. E. Cyparissias L. var. latebracteata Schröter var. nov., z. B.: Grandes Roches bei Lausanne, Herrliberg, Volketswil und Ellikon (Z.), Cresta-Avers (Schröter, Syst. Nr. 161, S. 84).

1445. E. Cyparissias × virgata Schröter hybr. nov., am rechten Limmat-Ufer unterhalb Dietikon (Zürich) inter parentes in verschiedenen Hybridationsstufen (Mittelform, f. super-virgata und f. super-Cyparissias) (1914 E. Baumann und Schröter, später auch von Anderen gesammelt; Schröter, Syst. Nr. 161, als E. virgata × Cyparissias und ebenda, S. 13 [sine descr.], als E. Cyparissias × virgata)!; wahrscheinlich auch Greifensee (Z.), leg. Boßhard, und Glattfelden (Z.), leg. Rau (l. c.)!; Branson (W.) (167)!; Neu-Allschwil (Basel-Land), Kiesgrube, 1919 (143)!; Goldach-Ufer bei Tübach (St. G.), in allen Zwischenstufen zwischen den Stammarten, seit 1913 (180, test. Schröter et Baumann).

1446. E. virgata W. K., s. Literatur (Poeverlein); Plainpalais bei Genf, 1918 (198); Bözingen, wohl neu für Bern,

1916 (Baumer u. 189); Bahnhof Rorschach, 1913—15 und Goldach-Ufer bei Tübach (St. G.) seit 1913 (180); mindestens seit 1906 im Bahnhof von Culoz (Ain) und von hier gegen die Schweizergrenze vordringend (129); f. esulifolia Thellung, Bellach bei Solothurn, am Wildbachsammler, 1919 (189); Bahnhofareal Adliswil (Z.), 1908 (147).

1449. E. segetalis L., Güterbahnhof Zürich, an zwei Stellen, 1917 (Thellung)!; Solothurn, Hühnerhof, 1919 (189).

1453. Buxus sempervirens L., eine f. pendula nummulariifolia (hängend, Laubblätter zweizeilig, rundoval, 1½ : 1¼ cm) im Buxetum ob Waldenburg (Basel-Land), 1915 (158).

1455. Cotinus Coggyria Scop., verwildert auf einem Kalkfelsen bei Gersau an der Straße nach Schwyz (172)!

Ilex, s. Systematik (Loesener).

1461. Acer platanoides L. lus. samaris laciniatis Christ (Fruchtflügel auf der innern Kante unregelmäßig zerschlitzt), Lange Erlen bei Riehen (Basel) (158).

1462. A. campestre L. ssp. hebecarpum DC., zu den in Schinz u. Keller, II. Teil, 3. Aufl. (1914), 243 aufgezählten Fundorten können hinzugefügt werden: Territet, Bussigny, Rolle, Coppet, Orbequelle, Oberried am Thunersee, Aatal und Katzensee (Z.), Rheinfall, St. Galler Rheintal (hier häufig und weitaus vorherrschend), Tardisbrücke (Gr.) (198); Salvan (W.) (174); ssp. leiocarpum (Opiz) Pax, Rheineck und Grabserberg (St. G.) (198).

1462. A. campestre × Opalus var. opulifolium = × A. Guyoti Beauverd nom. nov., außer in Sav. (La Tournette; vgl. Schinz u. Keller, Fl. d. Schweiz, 3. Aufl., II [1914], 243) auch bei Martigny, leg. Farquet (nach Beauverd, Syst. Nr. 19); sur la Balme, 900 m (162).

1463. A. Opalus Miller, Vorkommen im Basler Jura (8), vgl. auch diese Ber., XXIV/XXV (1916), 216; Schloß Tierstein ob Büsserach (Sol.), 1918 (151)!

1466. Rhamnus cathartica L., Eggerstanden (wohl neu für App.) (198).

1468. R. alpina × pumila, rochers sur Pont de Nant (Waadt) (139).

1471. Vitis vinifera L., s. Literatur (Coaz); der Anbau um Feldkirch seit 1912 aufgegeben (101).
Tilia, s. Systematik (Vollmann Nr. 186).

1475. Malva Alcea L., Kreisacker zwischen Laufenburg und Brugg, 1916 in Menge, offenbar durch eine Pionierabteilung eingeschleppt (Mobilisationsflora!) (180).

1477. M. silvestris L. var. dasycarpa Beck (var. eriocarpa Boiss. pr. p.), Wolfbahnhof in Basel, 1919 (149)!; Fribourg à la Motta, berge de la Sarine, 1915 (176)! Neu für die Schweiz (aber vielleicht nur adventiv?).
M. crispa L., adventiv in Martigny (W.) (162).
Althaea officinalis L., Birsfelden bei Basel, auf Schutt, 1916 (205).

1484. Hypericum Richeri Vill., Tanneverge westl. Finhaut (W.), auf der französischen Seite, 1915 (159).

1485. H. pulchrum L., Hohe Rone (Z.), ohne Datum (Kohler nach 147); Geißboden bei Zug, durch Urbarmachung „jetzt“ fast ausgerottet (Bamberger, herb. E. T. H. ohne Datum nach 147).

1487. H. perforatum L. var. corioides Vukot., Bündner Oberland, neu für die Schweiz (67).

1489. H. Desetangsii Lamotte, Fr.: Bois de Tous Vents (43); Stoß, neu für App. (198).

1496. Helianthemum alpestre (Jacq.) Dunal f. pallidum R. Stäger n. f., beim Uschinental-See ob Kandersteg (B. O.), 1913 (120).

1499. H. nummularium (L.) Miller ssp. grandiflorum (Scop.) f. cenisiacum Grosser, Rappental (Oberwallis) (138); ssp. ovatum (Viv.) var. serpyllifolium (Crantz), Chamoson (W.) (leg. H. Jaccard), St. Peter im Schanfigg (139).

1501. Fumana vulgaris Spach ssp. procumbens (Dunal) und ssp. ericoides (Cav.) Braun-Blanquet comb. nov. (33); vgl. jedoch E. Janchen in Österr. bot. Zeitschr. 1920, 23, der die beiden Sippen neuerdings für zwei durch

die Behaarungsverhältnisse absolut scharf geschiedene Arten erklärt.

1502. F. ericoides (Cavan.) Pau, Saillon (W.) (167)!

1505. V. pyrenaica Ram. ex Lam. et DC., im Lauterbrunnental mehrfach (182).

1506. V. Thomasiana Perr. et Song., Grindegg bei Wengen (B. O.), 1780 m (182).

1507. V. collina Besser, buissons de la grève des Marches (Frib.) (176).

1507. V. collina × hirta, Trachsellauinen und Mürren (B. O.), 1917 (182, det. Becker).

1508. V. cf. hirta × odorata, Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!

1508. V. hirta × pyrenaica, Wengen (B. O.), 1917 (182, det. Becker).

1508. V. hirta × rupestris var. arenaria = V. Wilczekiana Beauverd hybr. nov., plateau de Crans-Montana sur Sierre (W.), 1500 m (1915), et talus du Trift sur Zermatt, 1700 m (1917) (15).

1509. V. alba × hirta, Weggis (Schwyz), mehrfach inter parentes, 1918 (Thellung)!

1512. V. mirabilis L. scheint Fr. zu fehlen (74).

1513. V. rupestris Schmidt, zu dieser Art gehört nach dem Herb. C. F. Hagenbach V. canina var. sabulosa „Rchb." Hagenb. Fl. Basil. Suppl. (1843), 44 von Michelfelden bezw. Neudorf (151).

1515. V. Riviniana Rchb. var. exilis Christ ined., taille très réduite, éperon étroit, plante traçante; plaine de Sierre (W.) (leg. Christ 1912, in litt. 1917) (174).

1515. V. Riviniana × rupestris var. arenaria, Untersteinberg im Lauterbrunnental (B. O.), 1917 (182, det. Becker); Göfnerwald und Gallmist bei Feldkirch, ohne die durch Düngung der Heidewiesen ausgestorbene (aber noch anderwärts in Vorarlb. wachsende) V. rupestris (101).

1516. V. stagnina Kit., Berner Jura: Hochmoor Plein de Seigne, Gem. Montfaucon (Franches Montagnes), 1916 (149, det. Thellung).

1517. V. montana L., Fr.: marais de Rohr, le Crêt, 886 m (74); Zürcher Oberland mehrfach (177).

1517. V. montana × Riviniana, zwischen Marécottes und Tendaz ob Salvan (Wallis) (160)!; Scheidegg ob Hirschwil, 880 m (neu für Z.), seit 1905 (177, det. Braun-Blanquet).

1518. V. canina L., Mte. Brè, in einer nur sehr wenig gegen V. montana L. neigenden Form (typisch im Tessin selten), 1917 (158, det. Becker).

V. canina × Riviniana (V. neglecta Schmidt), in Vorarlb. häufiger als die vielfach durch die Kultur zurückgedrängte V. canina (101).

1519. V. elatior Fr., bei Grenchen (Sol.), auch auf Berner Boden (Gem. Lengnau), 1916 (149).

1520. V. pumila × stagnina, G.: Valavran (16).

1522. V. cenisia L. f. typica und f. albida Rob. Stäger n. f. (120), vgl. diese Ber. XXIV/XXV (1916), 110, 219.

1523. V. calcarata L. var. albiflora Gingins, Alp Duranna (Gr.), 1916 (196); var. Villarsiana (R. et Sch.) Becker, Combe des Fonds, Barberine, 2300 m (W.) (159)!

1523. V. calcarata × lutea (ssp. elegans) Becker et Lüdi hybr. nov., Lauterbrunnental (B. O.), leg. Lüdi, mit folgenden Formen: f. subcalcarata, f. sublutea, f. luteoides (Becker, Systematik Nr. 21).

Epilobium, s. Systematik (Léveillé, Nr. 124).

1540. E. Fleischeri Hochst., eine mehrere Stöcke zählende Kolonie am Ütliberg (Z.) in unmittelbarer Nähe des Bänkli Abendruh (oberhalb der Wirtschaft Berghof und unterhalb der Hub, über der Triemlistraße), leg. Hans Glättli, Juli 1916! Die Lokalität ist weit entfernt von der bekannten klassischen Fundstelle unterhalb des Gipfels des Ütliberges.

1541. E. hirsutum × parviflorum, tourbière de Garmiswil (Fr.) (74).

1542. E. parviflorum Schreber, in Arosa vorübergehend (1916) am Bahndamm bei 1705 m (132).

1542. E. parviflorum × roseum, Igels (Lugnez) (33).

1542. E. parviflorum × tetragonum, Wolfbahnhof in Basel, inter parentes, 1919 (149).

1544. E. montanum L. fl. albo, Vögelinsegg (App.), 1918 (198); die Nachkommenschaft einer Pflanze von Lauterbrunnen-Mürren mit verlängerten Ausläufern (offenbar infolge des tonig-rutschigen Standortes!) zeigte in der Kultur im Topf und im Freiland normale, verkürzte Innovationssprosse (182)!; var. dubium Léveillé, Mont d'Ottan bei Martigny (Wallis), im Buchenwald, 1919 (162)!; var. Gentilianum Léveillé, Lauterbrunnen, am Grieffenbach, 1917 (182, det Thellung)!; var. Thellungianum Léveillé, Dent de Vaulion (Waadtl. Jura), St. G. (auch Oberland) mehrfach (198); Hasliberg im subalpinen Nadelwald mehrfach (Thellung)!; Hohe Rone (Z.) (72)!

1544. E. montanum × roseum, Stechelberg (Lauterbrunnental), 1916 (teste Thellung); Hohfluh (Hasliberg, B. O.), 1 Exemplar (132)!; Fraxern, neu für Vorarlb. (100).

1544. E. montanum × tetragonum (adnatum), La Chapelle-Rouge (Fr.) (74).

1545. E. collinum Gmelin fl. albo, Zermatt gegen Zmutt, 1919 (Thellung)!

E. lanceolatum Sebast. et Mauri, außer in der Umgebung von Fully auch mehrfach in Outre-Rhône (W.) (167).

1546. E. roseum Schreber f. apricum Haußkn., Fiesch (Oberwallis) (138).

1547. E. alpestre × alsinifolium, Balisalp und Mägisalp (Hasliberg, B. O.), inter parentes, sehr selten, 1918 (Thellung)! Aus der Schweiz bisher von der Stätzer Alp (Brügger, teste Haußkn., Monogr. [1884], 174), vom Gotthard (Heer, teste Haußkn. nach Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIX, 1884/85 [1886], 59) und Crêt de Chalam (Siegfried nach Haußkn., Nachtr. in Mitteil. Geogr. Ges. Thür. IV [1886], Bot. Ver. f. Gesamtthür., 73) bekannt (132).

1547. E. alpestre × montanum (E. pseudotrigonum Borbás), Bidmi gegen Mägisalp und gegen Gummenalp (Hasliberg, B. O.), nicht selten inter parentes (132)!

1548. E. palustre L. fl. albo, Aroser Obersee, 1918 (198)!

1551. E. obscurum × roseum, sous Marécottes (ob Salvan, Wallis), neu für die Schweiz, 1917 (159, 174, det. Thellung).

1553. E. alsinifolium Vill. fl. albo, Balisalp am Hasliberg, 1918 (Thellung)!

1553. E. alsinifolium × collinum, Zermatt an zwei Stellen inter parentes, 1919, neu für W. (aus der Schweiz bisher wohl nur von einer Stelle im T. bekannt) (Thellung)!

1553. E. alsinifolium × palustre, Wengernalp (B. O.), 1855 m, 1917 (182, det. Thellung)!; Balisalp (Hasliberg, B. O.), mehrfach (132)!; Bärenbühlbach und Hänge ob den Ghälterhütten (Unteraaralp), 1917 (Ed. Frey)!; Seebenalp ob Terzen (St. G.) (198).

1553. E. alsinifolium (var. Villarsii) × parviflorum = E. Gerstlaueri Rubner 1908 (E. Pellatianum Léveillé 1911), ob Golderen gegen die Ursifluh (Hasliberg, B. O.), am Bach; neu für die Schweiz, bisher nur vom Lautaret und aus Bayern bekannt (132)!

1558. Circaea intermedia Ehrh. (1789) ist C. canadensis Hill (1765) zu benennen (Fernald, System. Nr. 74).

1564. Hedera Helix L., über den Polymorphismus der Laubblätter vergl. Systematik (Pellegrin, Nr. 137).

Umbelliferae, s. Systematik (Styger, Nr. 166).

1565. Hydrocotyle vulgaris L., Schaarenweiher bei der Ziegelei Paradies, neu für die Flora von Dießenhofen, 1917 reichlich (F. Brunner nach 154); Dottenweiler Moos bei Wittenbach (St. Gallen) (173); f. helvetica Beauverd f. nov., die in der Schweiz verbreitete Form der Art (13).

1567. Astrantia minor L. var. tenuisecta Bornmüller, Wengen (B. O.), 1918 (185)!

1570. Eryngium campestre L., die Standorte in Baselland sind nicht ruderal, wie in diesen Ber., XXIV/XXV (1916),

221 angegeben wird, sondern es sind trockene Bromus erectus-Bestände (143).

1574. Chaerefolium silvestre (L.) Schinz et Thellung, s. Systematik (Petersen, Nr. 139); ssp. nitidum (Wahlenb.) Schinz et Thellung, zwischen Rautialp und Sulzalp (Glarus), ca. 1500 m (202)!; ssp. stenophyllum (Rouy et Camus) Schinz et Thellung, Vaumarcus (N.) (Gaille nach 118), wohl angepflanzt oder verwildert.

1575. Ch. Cerefolium (L.) Schinz et Thellung, verwildert in Salvan (W.), 1917 (160)!

1576. Ch. Anthriscus (L.) Schinz et Thellung, Bindfadenfabrik Flurlingen (Z.), 1917 (143)!

Scandix, s. Systematik (Thellung, Nr. 174).

1580. Torilis nodosa (L.) Gärtner, Bahnhof Rorschach, 1915 (180).

1584. Caucalis daucoides L. var. muricata (Bischoff) Gren. ed Godron, Wolfbahnhof in Basel, 1916 (205).

1585. C. latifolia L., Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918 (194)!

1588. Bifora radians M. Bieb., Brig unter der Rhonebrücke, 1916, Goldach-Ufer bei Tübach (St. G.), 1912 (180).

Bupleurum lancifolium Hornem. (B. subovatum Link), Hühnerhof in Meggen (Luzern), 1906 (M. Vischer)!

1592. B. longifolium, zu dieser Art gehört nach der Meinung der Ref., da die Dauer der Pflanze und die Länge der Hüllchenblätter bei uns sehr veränderlich sind, als bloßes Synonym (nicht einmal Varietät): B. Gaudini Woloszcsak (Syst. Nr. 193); Käserrugg (neu für die Curfirsten), 1800 m (198).

1594. B. ranunculoides L. var. obtusatum Lap., Gasterental (B. O.) (176); var. (nov.) Sabinarum Beauverd (sphalm. „Sabinorum"), Zermatt, im Gebüsch von Juniperus Sabina, 1800—1900 m (15).

B. petraeum L., liegt im Herbar. im Bot. Garten in Bern in einem Exemplar mit der Etiquette „Mte. Generoso", Sammler leider unbekannt (191).

1596. Trinia glauca (L.) Dumort., die Angabe vom Grenzacher Berg (Bad.) bei Basel (C. Bauhin nach Gmelin) beruht zweifellos auf einer irrigen Interpretation des Se-

seli Massiliense C. Bauh., das vielmehr dem S. annuum entspricht; die Hagenbach'sche Angabe von der gleichen Lokalität (Suppl., 1843) ist nach Ausweis seines Herbars auf einen Schreibfehler (für Isteiner Klotz) zurückzuführen (149).

1600. Petroselinum hortense Hoffm., s. Systematik (Lakon, Nr. 121).

1603. Ammi majus L., champs de la plaine au N. de Ménières (Fr.) (74); Bahnhof Chur, 1917 (Thellung)!

1607. Bunium Bulbocastanum L., Gueuroz (wohl westlichster Fundort im W.) (160)!

1611. Sium latifolium L. ist im Kanton Zürich nie vorgekommen; von den beiden Kölliker'schen Angaben (Verz. Phan. Ct. Zürich [1839], 90) ist diejenige von Rafz (leg. Dr. Graf) nicht belegt und daher als sicher unrichtig zu streichen (O. Naegeli, briefl.), die var. b) longifolium von Dübendorf (leg. Bremi, Herb. E. T. H.) ist S. Sisarum L. (det. Thellung).

1614. Seseli annuum L., Val Gronda (Lugnez) (33).

1625. Trochiscanthes nodiflorus (All.) Koch, autour d'Epeignaz sur Evionnaz, 600—720 m (W.) (162); reichlich um Evionnaz (W.), neue, nach Süden vorgeschobene Station (174).

1626. Meum athamanticum Jacq., die Angabe „ob Schuls, an der Straße Ardez-Fetan" (diese Ber., XX [1911], 228) beruht offenbar auf Etiquettenverwechslung; an dem angegebenen Fundort findet sich nur Laserpitium Panax! (Braun, Thellung).

1626. M. athamantico-Mutellina Christ! in Flora LII (1869), 127, vom Feldberg in Baden ist nach den uns von Dr. A. Binz freundlichst übermittelten Originalexemplaren sicherlich lediglich eine extrem fein zerteilte Form von Ligusticum Mutellina (L.) Cr. var. angustisectum Beauverd.

1630. Ligusticum Mutellina (L.) Crantz, s. Systematik (Beauverd, Nr. 10).

1632. Levisticum officinale Koch, als „Stockkraut“ bei Zermatt ob „Platten“ gegen 2000 m in Gärtchen kultiviert (158).

1640. Peucedanum alsaticum L. ssp. venetum (Sprengel) Briq., Roveredo und Monti di Bassi im Misox, neu für Graub. (33).

1644. Pastinaca sativa L., eine auffallend stark zottig behaarte (sonst jedoch anscheinend von ssp. eu-sativa Briq. nicht verschiedene) Form im „Gäsi“ (Linthdelta) bei Weesen, 1916 (160)!

1645. Heracleum Sphondylium L. var. stenophyllum Gaudin, bei Niederuster am Greifensee (Zürich), 1918 (Thellung)!; Flond am Weg nach Ilanz, 1916 (169).

1646. H. alpinum L. ssp. juranum (Genty) Briq. f. heterophyllum A. Charpier f. nov.: Stgl.bl. dreischnittig, Gd.bl. sämtl. ungeteilt oder gleichfalls teilweise dreischnittig. Montoz de Malleray (Berner Jura), 1917 (156)! Die Pflanze ist sicher kein Bastard, da sie sonst in allen Merkmalen (auch in der Blütezeit) mit dem typischen H. alpinum übereinstimmt, während H. montanum ca. 1 Monat später blüht (156); ssp. Pollinianum (Bertol.) Br., kritische Bemerkungen über die systematische Stellung (eher zu H. Sphondylium gehörig) (Wilczek bei 30).

1649. Laserpitium marginatum W. K. ssp. Gaudini (Moretti), „Kalkfluh“ zwischen Visp und Zeneggen (139).

1651. L. Siler L., commun sous Salvan sur le Gneiss et même sur le Carbonifère (W.) (159).

1652. L. Panax Gouan var. glabrescens Wilczek nov. var., Rappental (Oberwallis) (138).

1653. Daucus Carota L., eine Form mit durchwegs normalen, dunkelrosa Blüten: Conches (Genf) (Lendner, Varia).

1656. Pyrola uniflora L., im Walde rechts der Straße von Holziken nach Ürkheim zwei große Kolonien, neuer Standort für Aarg. (Lehrer Widmer briefl.).

1660. P. media Sw., pelouses rocheuses à Barberine, 2000 m (W.) (159); Mte. Paglione ob Indemini, neu für Tessin, 1916 (202)!

Monotropa, s. Systematik (Domin, Nr. 64).

1663. M. Hypopitys L. var. glabrescens Brügger (M. hirsuta var. glabrescens Brügger 1887), Pont de Nant (Waadt) (139); var. hirsuta Roth, in der Nähe der Alpenrosenkolonie bei Schneisingen (Aarg.) (Pfarrer Iten, Juli 1916); im Kanton Zürich ziemlich verbreitet: Irchel, Marthalen, Rümlang, um Zürich, Lägern, Oberland etc. (146); var. hypophagos (Dumort.) Andres in Verh. Naturhist. Ver. preuß. Rheinl. u. Westfal. LXVI (1919), 145, B. O.: Lenk (35); dürfte der var. glabrescens (Brügger 1887 sub M. hirsuta) entsprechen (Ref.).

1665. Rhododendron ferrugineum L., Chaîne du Rigoud (Vallée de Joux), ob ursprünglich? (Mr. de Gottreau nach 188).

1670. Vaccinium Vitis idaea L. und V. Myrtillus L., Verbreitung im Basler Jura (69).

1671. V. Myrtillus L. var. leucocarpum Dumort., vor 20 Jahren bei Oberterzen (St. G.) (Hr. Tschirki nach 198).

1676. Erica vagans L., im Bois de Jussy (G.) anscheinend durchaus spontan (als letzter Vorposten einer atlantischen Pflanze), auch in Sav. (aux Voirons) (121).

1677. Primula Auricula × hirsuta, sommet d'Emaney (sur Salvan), 1916 (159); um Mürren häufig, auch Obersteinberg im Lauterbrunnental (B. O.) (182); westlich der Tannenseen (Obwalden) (108).

1678. P. viscosa All., Muchetta ob Jennisberg (Landwassertal), 2360 m, Gr.; wohl nördlichster Standort im Gebiet (192).

1680. P. hirsuta All., Beobachtungen über morphologische Variabilität und Biologie (15); Verbreitung in Obwalden (108).

1683. P. farinosa L. f. (nov.) flexicaulis Beauverd, Wdt.: Prévon d'Avaux (18).

1685. P. vulgaris Hudson var. (?) truncata Beauverd (Syst. Nr. 14), Chambésy bei Genf, vielleicht eine durch Rassenkreuzung entstandene Gartenform mit atavistischem Charakter (Syst. Nr. 18).

1686. P. elatior × vulgaris, s. Literatur (Nr. 22).

1687. P. veris L. var. Columnae (Rchb.), Sayère près Salanfe (W.) (159).

1689. Androsace multiflora (Vandelli) Moretti, Nomenklatur (Syst. Nr. 55); bei uns nur die var. tomentosa (Schleicher) (= A. imbricata β A. tomentosa DC.); die var. multiflora (Vand.) (= A. imbricata β multiflora Caldesi) in Ober-Ital., z. B. auf den Comersee-Alpen (55).

1690. A. helvetica × pubescens, Graue Hörner bei Ragaz (123).

1693. A. alpina (L.) Lam. f. (nov.) filiformis Beauverd, W.: Mont Gelé ob Isérables, 3000 m, Ofenhorn ob Binn, 2600 m, Gornergrat, 3000 m (15).

1693. A. alpina × helvetica, Graue Hörner bei Ragaz (123); Salet pitschen und Maisasgrat im Samnaun (75, teste R. Buser).

1693. A. alpina × obtusifolia, Binntal (W.): Albrun, westlich der Paßhöhe, 2420 m, 1916 (149, testib. R. Buser et Beauverd); Salas dadaint im Samnaun (75, teste R. Buser); Grands Mulets (Montblanc), 1903 (ursprünglich für A. ciliata DC. gehalten), 1903 (135); fl. roseo, Graue Hörner bei Ragaz, zwischen Schwarz- und Schottensee (123).

1699. A. septentrionalis L., Zernez, neu fürs U.-Engadin (30)!

1702. Soldanella alpina × pusilla, Binntal (W.): Albrunpaß, 2370 m, inter parentes (149); vorderes Engetal am Schilthorn (Lauterbrunnental), 1916 (182); Arosa zwischen Schwelli- und Älplisee (Thellung)!

1704. Hottonia palustris L., Altwässer der Aare bei Koblenz (Aarg.), wohl östlichster Fundort in der Schweiz, 1912/7 (180).

1705. Samolus Valerandi L., im Kt. Genf noch immer an mindestens zwei Fundorten vorhanden (E. Sulger-Buel nach 18).

1709. Lysimachia vulgaris L. f. rubro-punctulata Beauverd f. nov., Marais de Rances (Wdt.) (13).

1715. Centunculus minimus L., der Fundort Rodersdorf (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 224) liegt in Solothurn

(nicht Basel) (149); Neu-Affoltern bei Zürich, 1917 (180); Rottenschwil an der stillen Reuß (Aarg.), 1917 (200, 180)!; Schmerikon, Fahrweg zwischen Scheibenstand und gedeckter Brücke, mit Cyperus flavescens sehr zahlreich, wohl neu für das St. Galler Linthgebiet, 1917 (J. Bär)!; in St. Gall.-Schwyzerischem Linthgebiet an 20 Stellen, 1918/19 (180); feuchter Weg in Gäsi bei Weesen, 1919/20 (160)!

1720. Fraxinus excelsior L. lus. diversifolia Aiton, Riehen (Basel) beim Maienbühl (Stadtförster J. Müller nach 158).

1729. Pleurogyna carinthiaca (Wulfen) G. Don, der gültige Name ist Lomatogonium carinthiacum (Wulfen) Rchb. (Fernald, System. Nr. 76); zwei Standorte am San Bernardino-Paß, oberhalb Hinterrhein, rechts von der Poststraße, oberhalb der die Kehren abschneidenden Abkürzung, bei 1920 und bei 2020 m, etwa 5 Minuten von der Straße entfernt (stud. med. Eugster)!; neu für dieses Gebiet.

1732. Gentiana lutea L., s. Systematik (Wilczek).

1732. G. lutea × punctata, Pian canino im Val Muretto (Gr.), 2000 m (167).

1732. G. lutea × purpurea, Tenneverge ob Salvan, französische Seite (43).

1733. G. punctata × purpurea f. super-punctata = G. Jaccardii Wilczek f. hybr. nov., mehrfach in den Waadtländer Alpen (139).

1738. G. nivalis L. var. (nov.) pallida Beauverd, W.: Passo d'Arbelo ob Binn und Riffelberg ob Zermatt (15).
G. prostrata Hänke, oberhalb Cresta im Avers am Eingang des „Thäli“ (2400 m) im Curvuletum, neu für die Schweiz, 1917 (81, 82)!

1739. G. bavarica L. fl. violaceo, Furka-Schießhorn bei Arosa (Thellung)!

1741. G. verna L. f. multiflora Beauverd (vgl. diese Ber., XX [1911], 230), Bellelay (Berner Jura), 1912 (156)!; f. Villarsiana Rouy, zwischen Staffelalp und dem Schwarzsee bei Zermatt (Ronniger, Syst. Nr. 145).

G. tergestina Beck ist nach (145) eine südöstliche Rasse; die in der Schweizerflora als G. verna var. alata subvar. tergestina aufgeführte Pflanze möge daher als subvar. pseudo-tergestina Schinz et Thellung bezeichnet werden.

1743. G. Pneumonanthe L. var. latifolia Scholler, in App. (Eggerstanden) und St. Gall. (Altenrhein) stets nur als Form früh gemähter Wiesen (198).

1750. G. campestris L. var. suecica Fröl., Magglingen (neu für den Berner Jura), 1917 (189); (ssp. suecica Fröl.) var. (nov.) flagelliramis Beauverd, W.: ob Lens, Mt. Chemin bei Martigny, Zermatt (15).

1751. G. baltica Murbeck (= G. campestris ssp. et var. baltica Beauverd comb. nov. [Syst. Nr. 16]), Torfmoor von Rances (Waadt), neu für den Jura (98) und anderwärts zwischen Divonne und Rances (Syst. Nr. 16, Forist. 13).

1752. G. anisodonta Borbás var. antecedens Wettst. fl. albo, près Val d'Illiez (Wallis), 1200 m (139).

1752. G. anisodonta var. calycina × campestris var. islandica (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 226), Diagnose (Systematik Nr. 150).

1753. G. aspera Hegetschw., in St. G. mehrfach in der Speergruppe und nördl. bis zur Schindelberger Höhe (177); fl. luteoalbo, Saxerlücke (Alpstein), 1650 m, 1915 (180).

1754. G. solstitialis Wettst., Gasterntal (neu für B. O.), 1360 m (35).

1759. Vinca minor L. f. atroviolacea Volkart, Hägendorf (Sol.), am Ausgang der Teufelsschlucht (149); f. rosea Rodegher, La petite Grave bei Genf, 1918 (198)!; zwischen St. Jost und Ennetbürgen (Unt.) (172); Mörschwil und Berneck (St. G.) (198).

1761. Vincetoxicum officinale Mönch var. luteolum (Jordan), Lax (Oberwallis) (138).

1765. Cuscuta Epithymum (L.) Murray, bei Birrwil (Aarg.) 1917 auf Solanum tuberosum L. beobachtet (Bezirkslehrer H. Härry briefl.).

1767. Polemonium coeruleum L., Alp dell'Era (Val Laver, Val Sinestra) bis 2043 m häufig (172)!

1771. Cynoglossum officinale L., Viehläger ob Marangun im Val Sesvenna, 2400 m (Hager nach 30).

1783. Anchusa azurea Miller, Bahnhof Wolf in Basel, 1918 (143).

1785. Pulmonaria officinalis L. (sens. strict.), Cheyres (Fr.) (74); St.-Aubin (N.) (166).

1787. P. montana Lej. scheint neben P. officinalis L. var. immaculata Opiz die einzige Art der Gattung im Berner Jura zu sein, auf sie beziehen sich auch Angaben von P. vulgaris Mérat von Caquerelle und vom mittlern Birstal durch Thurmann (Bourquin, 156).

1788. P. vulgaris Mérat, Col du Jorat sur Evionnaz (W.) (159); alle Angaben aus dem Berner Jura, die in neuerer Zeit kontrolliert wurden (Reuchenette, Cluse de Moutier, Choindez, Porrentruy, La Caquerelle), beziehen sich auf P. montana Lej., zu prüfen bleibt noch das Vorkommnis von Neuveville (Bourquin u. 156)!

1791. Myosotis micrantha Pallas, das Vorkommen bei Dießenhofen ist zweifelhaft, da die Exemplare im Herb. Fr. Brunner teils zu M. arvensis (L.) Hill., teils zu M. lutea (Cavan.) Pers. gehören, dagegen liegt die echte Art im gleichen Herbar aus dem Hegau vor (testib. E. Baumann et J. Braun) (146); neu für Gr.: Pazza bei Remüs, 1916 (Thellung nach 30)!; Zernez, 1917 (30); vergl. auch (113).

1793. M. silvatica (Ehrh.) Hoffm. f. lactea Bönningh., Hinterbergholz bei Therwil (Bas.-L.) (149).

1798. Lithospermum officinale L. var. latifolium Gremli, ob Leukerbad (W.) (176).

1800. Onosma arenarium W. et K. ssp. pennium Braun-Blanquet ssp. nov., zwischen Visp und Stalden (G. Müller, Knetsch, A. Keller) und bei Varzo am Südfuß des Simplon (F. O. Wolf) (Rübel, Syst. Nr. 146).

1800. O. echioides L. ssp. vaudense (Gremli) Braun-Blanquet comb. nov. (Rübel, Syst. Nr. 146).

1800. O. tauricum Willd. (O. stellulatum Waldst. et Kit.) ssp. helveticum (Boiss.) Braun-Blanquet comb. nov.; ssp. cinerascens Braun-Blanquet ssp. nov., Aostatal (Rübel, Syst. Nr. 146).

1802. Cerinthe major L., Güterbahnhof Zürich, 1916/17 (Thellung)!

1803. Echium vulgare L. var. dumetorum Briq. et Chenev., vignes incultes sur la Bâtiaz près Martigny (W.) (162).

1808. Ajuga genevensis L. fl. rubro, Disentis, auf Mauerbrüstungen an der Oberalpstraße, 1916 (169)!

1808. A. genevensis × reptans, Agy (Fr.) (74).

1809. A. pyramidalis L. var. semproniana Briq., ob St. Luc (Val d'Anniviers, W.) (176).

1812. Teucrium Chamaedrys L. var. crinitum Briq. (ined.?) (Stengel [und oft auch Laubblätter] abstehend langhaarig, längste Haare ± so lang wie der Durchmesser des Stengels), extrem xerophile Form, besonders in der Föhrenregion von Wallis und Graubünden!

1820. Sideritis montana L., Rheinsfelden (Z.), Glatt-Ufer bei der Bahnbrücke. 1916 (165)!

1821. S. hyssopifolia L., Dent de Vaulion (Wdt.) (198).

1824. Glechoma hederaceum L. fl. albo, Bellach (Solothurn), 1918 (189); var. micranthum (Bönningh.) Ducommun (var. parviflorum auct.) f. uliginosum Briq. et Beauverd f. nov., Marais de la Baumine (Wdt.) (13).

1827. Prunella laciniata L., Insel bei Fischbach (Aarg.) adv. 1919 (200)!

1829. P. grandiflora (L.) Jacq. em. Mönch var. pinnatifida Koch et Ziz, mehrfach in Wdt., W., Pruntrut, bei Basel (146).

1829. P. grandiflora × vulgaris, Sengloz, Alpes de Bex, 1680 m (139); Hohfluh und ob Wasserwendi am Hasliberg, 1918 (Thellung)!

Galeopsis, s. Systematik (Henrard, Nr. 99).

1831. G. dubia Leers var. varians (Desv.) Thellung, Luter-

kofen (Solothurn), Juchenfeld, 1903 (189)!; Aarg.: Müsenörihubel Brittnau 1881, 94 (90 als v. fl. rubro).

1831. G. dubia × Ladanum, gravière de Pensier (Frib.) (176).

1833. G. speciosa Miller, Eggenschwand bei Kandersteg (B. O.), adventiv auf Schutt (1200 m), 1918 (199); St. Martin im Calfeisental (St. G.), 1918 (151)!

1834. G. bifida Bönningh., Bifangermoos bei Hauptwil (neu für Th.), St. G.: Unterterzen, Widnau, um Goßau (198).

1839. Lamium hybridum Vill., Lavancher, Trétien (sur Salvan, W.), 1917 (159)!

1846. Stachys danicus (Miller) Schinz et Thellung, im Misox, neu für Graub. (33).

1849. St. lanatus Jacq., Gartenflüchtling in Sachseln (Unterw.), 1900 (E. Landolt in Herb. Helv. U. Z.)!

1853. St. paluster L. var. grandiflorus J. K. Schmidt ex Lüscher var. nov., Aarg.: Homberg über Kastelen (90).

1854. St. arvensis L., moissons, Salvan (W.) (174); Schutt bei Klein-Hüningen (neu für Basel), 1916 (205)!

1862. Salvia verticillata L., am Linthdamm (r. Ufer) oberhalb Grynau, 1916 (J. Bär).

1864. Melissa officinalis L., Biolay sur Salvan (159); Fr.: Avenches (74); in N. mehrfach eingebürgert (118).

1867. Satureja grandiflora (L.) Scheele, verwildert bei der katholischen Kirche in Neuchâtel (118).

1870. S. alpina (L.) Scheele var. vuachensis Briq., pente recailleuse à la Perlettaz près Charmey (Frib.), ca. 1000 m (176).

1871. S. Acinos (L.) Scheele var. brevifolia Briq., Aernen (Oberwallis) (138); var. lancifolia Briquet, Kalpetran (Wallis) (139).

1874. Origanum vulgare L. var. macrostachyum Brot., Donatyre (Frib.) (176); var. semiglaucum Boiss. fl. albo, Pont de Nant (Waadt) (139).

1876. Thymus Serpyllum L. var. silvicola (Wimmer et Grab.) Briq. f. turficola Briq. f. nov., Marais des Rances (Wdt.) (13); ssp. alpestris (Tausch) Briq. var. pachyderma Briq., Gehrental (Oberwallis) (138); var. reptabundus Briq., Wageti ob Kandersteg (B. O.) (35);

ssp. lanuginosus (Miller) Briq. var. vallesiacus Briq., Yvorne, neu für Wdt. (174); ssp. ovatus (Miller) Briq. var. ticinensis Briq., T.: zwischen Alp Cardada und Alp Bietro (Kiebler nach 39); ssp. subcitratus (Schreber) Briq. var. confusus Briq., Salvan (W.) (174).

1878. Mentha Pulegium L., Güterbahnhof Zürich, 1917 (Thellung)!

1880. × M. verticillata L., Wallenstadtberg (Unterscheubs), 1918 (186)!; var. parviflora (F. Schultz) H. Braun, am Lago di Muzzano (T.) (176).

1881. M. aquatica L. var. Lobeliana Becker f. uliginosa Briq. f. nov., Marais des Rances (Wdt.) (13).

1887. M. spicata L. em. Hudson var. cordato-ovata (Opiz), verwildert auf dem Mont Dard bei Corbatières (N.), 1916 (186)!; var. cordifolia (Opiz), Kiesgrube Hardau in Zürich, verwildert 1917 (Thellung)!

1891. Lycium halimifolium Miller, Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich, 1917 (Thellung)!

1895. Nicandra physaloides (L.) Gärtner, Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917 (189).

1897. Solanum nigrum L. f. frutescens Hermann (70) dürfte auch bei uns im oberital. Grenzgebiet vorkommen; var. patulum Willd., Pérolles (Fribourg), wohl advent., 1917 (176)!

1898. S. luteum Miller, cour à Pérolles (Frib.), adv., 1917 (176).

1905. Verbascum Blattaria L., Lutzenberg (neu für App.), 1908 (198).

1907. V. nigrum L. var. albiflorum Murith, Klein-Laufenburg (Schw.w.), 1915 (180); f. gymnostemon R. Sch., Bellach bei Solothurn, beim Wildbachsammler, unter dem Typus, neu für die Schweiz, 1917 (189)!; zu fahnden auf f. leucerion Grütter, Haare der Staubfäden weiß (Freiburg i. B. [Thellung]!, ob auch bei uns?).

1907. V. nigrum × thapsiforme, Friedhof von Meiringen, inter parentes, 1918 (Thellung)!

1907. V. nigrum × Thapsus, Straße Aatal-Uster (Z.), 1916 (180).

1908. Verbascum Thapsus L. var. silesiacum (A. Werner in Allg. bot. Zeitschr. XIX [1913], 65 pro subspec.) Thellung (Laubblätter nur sehr kurz-, höchstens halb herablaufend; von V. crassifolium durch längeres Indument und kahle längere Staubfäden verschieden), an der Reuß unterhalb Bremgarten (Aarg.), 1919 (200)!; vielleicht gehört hieher auch das aus dem Aargau und dem Jura angegebene V. crassifolium (montanum).

1909. V. crassifolium DC., Mürren und Untersteinberg im Lauterbrunnental (B. O.) (182, teste Thellung).

1909. V. crassifolium × Lychnitis (V. montano × Lychnitis Gibelli et Pirotta non Brügger), Bodmen und Findelen bei Zermatt, 1919 (Thellung)!, neu für W. und wohl auch für die Schweiz, da Brügger's V. montanum × Lychnitis (= V. subalpinum Br.) nach Seiler dem V. crassifolium var. pseudothapsiforme entspricht; sonst noch aus dem Modenesischen bekannt.

1912. V. Lychnitis × nigrum, Feldkirch etc., neu für Vorarlberg (100).

1912. V. Lychnitis × thapsiforme, Lugnezstraße bei Castelberg (33); Ruine Tschanüf bei Remüs, 1916 (Thellung, J. Braun u. A. nach 30)!
V. phoeniceum L., adv. bei Maroggia (T.).

1917. Linaria alpina (L.) Miller, Eisenbahnlinie zwischen Rorschach und Horn bei der Goldachbrücke, mit Kies von Rheineck eingeschleppt, 1913 (180); var. flava Gremli, Jochpaß (Unterwaldner Seite), ca. 2270 m, unter dem Typus (H. Kägi nach 149).

1918. L. repens (L.) Miller, in N. mehrfach (118); Bahnhof Langenthal (Bern), 1918 (143).

1918. L. (cf.) repens × vulgaris, Waldrand bei Porrentruy, seit mehreren Jahren beobachtet, 1916 (F. Fridelance)! (L. repens wird schon von Godet von Porrentruy angegeben).

1921. L. vulgaris Miller ssp. euvulgaris Braun-Blanquet ssp. nov. mit var. subglandulosa Braun-Blanquet var. nov. (31).

1922. L. italica Trev., Vernayaz-Martigny (174), Marécottes sur Salvan (159), neu für Distrikt 1 des Wallis.

1928. Scrophularia nodosa L. var. pallescens Döll (Fl. Großherzogt. Baden II [1859], 751), Oberdorf (Solothurn), neu für die Schweiz, 1912 (189)!

1929. S. aquatica L., der Fundort Mendrisio ist zu streichen (39).

1930. S. alata Gilib., Sümpfe bei Sésegnins (G.) (18, als S. Ehrharti).

1931. S. canina L., Erstfeld, 480 m, neu für Uri (193)!

1934. Mimulus guttatus DC., Wassergräben bei Wuppenau (Thurg.-St. Gall.), 1917 (143).

Veronica, s. Systematik (Kloos, Nr. 117).

1938. V. scutellata L., am einzigen bündnerischen Fundort (Teich von Craista bei Ardez) nicht mehr gefunden (30); var. villosa Schum. (var. pubescens Koch), N.: La Vraconne (118), in der Schweiz bisher nicht unterschieden.

1942. V. latifolia × officinalis = × V. Jaccardi Gams hybr. nov. (Pflanze 10—15 cm hoch, Stengel kriechend und aufsteigend, Laubblätter ca. 2,5—3 cm lang, eiförmig, breit zugespitzt, am Grunde abgerundet, spärlich behaart, der einzige Blütenstand nahe der Spitze des Stengels achselständig, 5—8blütig, Blütenstiel 3—4 mal so lang als der Kelch, Krone lila, Fruchtknoten unfruchtbar), Bellalui de Lens (W.), 1950—60 m, 1916 (167)!

1944. V. officinalis L. var. alpestris Schübler et Mart., Umgebung von Bellavista am Monte Generoso (T.) (176).

1945. V. Teucrium L. ssp. Orsiniana (Ten.) Watzl, Leukerbad (139).

1950. V. alpina L. var. (nov.) floribunda Beauverd, Schwarzsee bei Zermatt (15); var. integerrima Rouy, Blindental (Oberwallis) (138).

1951. V. fruticulosa L. var. procurrens Briq. (1899), B. O.: Oeschinensee (35).

V. Dillenii Crantz, Chandolin im Val Anniviers (W.), 1800—1930 m, 1900 (Bernoulli im Herb. Helv. Bot. Anst. Basel nach 149); Birch bei Visperterminen, 1500 m

(167, det. Thellung)!; Ackerränder bei Bagnes (W.) (167); Ulrichen (Baur)! (letzterer Fundort vielleicht nicht ganz sicher).

1959. V. Tournefortii Gmelin, bei Arosa bis über 1800 m ansteigend, 1916 (Thellung)!

1966. Erinus alpinus L., Kiesbänke des Allondon bei La Plaine (G.), 360 m (198).

1967. Bartsia alpina L. f. lutea Schinz f. nov. (Krone [frisch und getrocknet] gelb), Rigiklösterli, am Weg gegen Unterstetten, 1400 m, ca. 14 Stück unter normalblütigem, 1. VI. 1916 (144)!

Melampyrum, s. Systematik (Beauverd, Nr. 12).

1969. M. cristatum L. ssp. solstitiale (Ronniger), von O. Heer ehedem in einem Exemplar bei Eglisau (Z.) gefunden, wurde neuerdings unterhalb Eglisau wieder aufgefunden (Frymann nach O. Naegeli).

1974. M. nemorosum var. vaudense × pratense var. vulgatum = M. viviscense Beauverd hybr. nov., ob Vevey inter parentes, 1827 (Seringe nach Syst. Nr. 12).

1975. M. silvaticum L. ssp. eusilvaticum Beauverd f. angustifolium (Ronniger) Beauverd, Gehrental (Oberwallis) (138); var. tricolor Beauv. subvar. abietinorum Beauv., Salaschigns im Oberhalbstein (Hans Schinz nach 31).

1980. M. pratense L. ssp. eu-pratense Beauv. var. typicum subvar. (nov.) picearum Beauv., Salaschigns im Oberhalbstein (Hans Schinz nach 31); ssp. vulgatum (Pers.) var. vulgatum Beck subvar. monticolum Beauv. (ad var. commutatum subvar. paradoxum vergens!) f. nov. decipiens Beauverd (inflorescentiae initium ad III—VIum nodum situm, folia intercalaria 0—3 paria)!, unter Rottannen ob Tigias (Präsanz) im Oberhalbstein (Gr.) (Hans Schinz)!; var. rhaeticum Beauverd var. nov. (10, sine descr. „intermédiaire entre les ssp. eu-pratense et vulgatum"), im Unterengadin überall in Waldwiesen unter Pinus montana (Syst. Nr. 12, Florist. 30); Präsanz im Oberhalbstein (Hans Schinz)!; Zermatt (30);

ssp. eu-pratense Beauverd var. typicum Beck subvar. turicense Beauverd f. nov. (= M. pratense var. typicum verg. ad ssp. vulgatum subvar. hastatum), Z.: Wattwil (nördl. Weningen), 1919 (Thellung, 161)!; ssp. hians (Druce) Beauverd var. chrysanthum Beauverd, Giebelegg (Oberwallis) (138).

1980. M. pratense × silvaticum = M. dolosum Beauverd hybr. nov., Bergwälder ob Bex (Thomas nach Beauverd Monogr. [Syst. Nr. 12], in einer f. laxum Beauverd = M. pratense var. oligocladum × silvaticum var. edentatum); Salaschigns (Oberhalbstein), 1916 (Hans Schinz nach l. c., in einer f. albulense Beauverd = M. pratense var. chrysanthum × silvaticum var. edentatum)!

Euphrasia, s. Systematik (Jörgensen).

1988. E. montana Jordan, Mettmenalp ob Niederurnen (Gl.), 1912 (149, teste Binz).

1990. E. hirtella Jordan, Vorarlb. mehrfach (101).

1993. E. salisburgensis Hoppe, zwischen Quinten und Wallenstadt mit Draba aizoides bis zum Spiegel des Walensees herabsteigend (160)!; var. aurea Boullu, Moräne auf dem Zmuttgletscher bei Zermatt, 1919 (Thellung)!

1994. E. alpina Lam., im Tessin mehrfach in tiefen Lagen in einer herbstblütigen, sehr schmalblättrigen Form mit auffallend langen Grannen der Zähne der Tragblätter (aber mit der normalen Blütengröße der E. alpina und straff behaarter Frucht): Tesserete bei Lugano, 1914, Cadamario am Wege nach Bioggio, 1917 (Hans Schinz)!; Carona am Salvatore, 1897 (Knetsch)!, 1914 (Werndli)!; ob Lopagno (Sottocenere), 1916 (Christ)! Hieher gehört auch E. salisburgensis var. Senneni Chenevard! Cat. pl. vasc. Tessin (1910), 428 nec Chabert, von Ponte Brolla, 1903 (Chenevard)! (die echte Chabert'sche Varietät hat nach der Originaldiagnose [Bull. Herb. Boiss. 2e sér., II (1902), 514] breite Tragblätter mit kurzbegrannten Zähnen und gehört wegen der nur schwach behaarten Frucht wohl tatsächlich in den Formenkreis

der E. salisburgensis). H. Christ (briefl.) bezeichnet diese auffällige Form als var. castanetorum.

1996. E. picta Wimmer, Wideralp am Säntis (St. G.), 1919 (180, teste Braun-Blanquet); ssp. subcordata Braun-Blanquet ssp. nov. (= E. picta Wimmer sens. strict.) (31).

1996. Euphrasia cf. picta × Rostkoviana, Arosa gegen Rüti, inter parentes, 1918 (Thellung)!

2000. E. tatarica Fischer, Salvan (W.), neu für diesen Teil des W. (174); Heide am SW.-Fuß der Ursifluh (Hasliberg), neu für B. O., in einer f. glabrescens, 1918 (Thellung, det. Braun-Blanquet)!; Remüs (U.-Engad.) (30)!

2001. E. pectinata Ten., Combasses près Salvan (159).

2003. E. minima × montana, Kälbermetten ob Zmutt bei Zermatt, 2050 m, 1919 (Thellung, det. Braun-Blanquet)!; fl. luteo: Prätschli bei Arosa, ein Exemplar inter parentes, 1917 (Thellung).

2003. E. pulchella Kerner liegt im Herb. Eidg. Techn. Hochschule vor von: Obere Tessinertäler, leg. Rud. Schinz, det. Wettstein (146).

2007. Rhinanthus major Ehrh. kommt am Grencher Stierenberg (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 233) doch echt vor (183); Vorder-Meggener Weiher (Luzern), 1910 (M. Vischer)!

2009. Rh. ovifugus Chab., der Fundort Montagne de Fully (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 233) ist zu streichen (= Rh. glacialis) (167).

2015. Rh. stenophyllus (Stern.) Schinz et Thellung var. monticola (Lamotte), Les Mosses (Waadt) (Mermod nach 139); Oberwald (Oberwallis), sowie zu Moos im Rappental (Oberwallis), 1800 m, auf Urgest. (138).

Pedicularis, s. Systematik (Bonati, Nr. 23).

2018. P. rostrato-spicata Crantz, Valsorey (Entremont, Wallis) (64).

2024. P. palustris L. fl. albo, Aroser Obersee, 1740 m (Thellung)!

2026. P. ascendens Schleicher ex Gaudin, die Angabe aus

Uri (Schinz u. Keller, 2. Aufl., I [1905], 461) ist zu streichen; die betreffenden Exemplare (zwischen Tiefengletsch und Furka-Paßhöhe, leg. Thellung, 1904!) gehören zu einer Form von P. tuberosa L. mit schwach gezähnten Kelchzipfeln, die vielfach (auch vom Monographen Steininger!) mit P. ascendens verwechselt worden ist.

2038. Orobanche Laserpitii Sileris Reuter, Corbatière (Neuenb. Jura), 1916 (186)!

2044. O. reticulata Wallr., „Gäsi" bei Weesen, am Fuß der Felswand (in Gl. selten), 1916 (160)!

2050. Pinguicula vulgaris L. var. Gaveana Beauverd, Zweitlütschinen (B. O.), 645 m, 1916 (182, det. Beauverd).

2054. Utricularia minor L., Maggia-Delta (M. Jäggli nach 39)!; Stazersee, 1810 m, Bernina-Häuser, 2080 m (1917), Lago di Cadagno (Val Piora), 1925 m, Ritomsee (1830 m), 1917 (180).

2057. Globularia vulgaris L. ssp. Willkommii (Nyman) var. elongata (Hegetschw.) Gremli, Visp-Zeneggen (Wallis) (139).

2058. G. nudicaulis L., N.: Préfargier, durch den Aarekanal herabgeschwommen, 1905 (Jordan nach 118).

2061. Plantago indica L., in G. an dem alten Fundort von Sésegnin seit 1916 nicht mehr gefunden, dagegen neuerdings bei Champlong d'Avusy (1915—18) aufgetreten (148); Schöngrün bei Solothurn (früher[1914] als P. Psyllium publiziert), 1910 (189).

2064. P. lanceolata L. f. pallidifolia Beger et Thellung (4), Basel (Wiesendamm) und Güterbahnhof Zürich; var. sphaerostachya Wimmer et Grab., an Wegrändern und auf trockenem Torfboden im Appenzeller Vorderland häufig, ferner Château des Bois und Onex (G.), 1918 (198); ssp. altissima (L.) Rouy, Bahnhof Montreux und Ouchy bei Lausanne, 1917 (160)!; Maggia-Delta bei Locarno, 1917 (175)!; Bretaya, Alpes d'Ollon (Waadt) (139); Bahnhof Meiringen, Hohfluh, Balisalp gegen Giebel (Hasliberg) am Wege bei 1850 m, 1918 (Thellung)!; Rheinhafen

und Birsfelden bei Basel, 1916 (143)!; ob Arosa (gegen Prätschli) bis 1850 m (Thellung); Schuls gegen das Kurhaus Tarasp, 1916 (Thellung nach 30).

2065. P. montana Lam. var. angustifrons Briq. var. nov. (nomen), Oberbergli über dem Öschinensee (B. O.), 2000 m (35); var. atrata (Hoppe) Briq., B. O.: im Kandertal mehrfach (f. dentata und subintegra) (35); var. holosericea Gaudin, Gemmipaß (35).

2067. P. alpina L. var. incana Gremli, Fisi-Alp bei Kandersteg (A. Voigt briefl. an 170); var. spathulata Briq. (1899), eine Zwischenform gegen die var. genuina Briq., B. O.: zwischen Iffigensee und der Wildhornhütte (35).

2068. P. serpentina All., Davos-Clavadel, 1630 m, Davos-Dischma, 1800—1860 m, 1900 m gegen Dürrboden (192).

2069. Litorella uniflora (L.) Ascherson, überschwemmter Hang bei der Seeburg Luzern (Vierwaldstättersee), neu für die Urkantone, 1905, leg. C. Schröter (146); Btn. sehr selten zwitterig (Baumann, Systematik Nr. 7).

2070. Sherardia arvensis L. var. albiflora Gérard, Aarg.: Leibstadt-Gippingen, Klein-Döttingen (90).

2071. Asperula arvensis L., Komposthaufen der Tuchfabrik in Roggwil (Bern), 1917 (143)!; Kompost der Aroser Kehrichtverbrennungsanstalt (1630 m), 1917 (Thellung)!

2075. A. glauca (L.) Besser, s. Literatur (Spinner, Nr. 115); außer bei Aigle auch bei Ollon und Bex (174); Corgier, Troisrods et voie ferrée sur Bôle (N.) (166); N.: Chanet du Vauseyon; von Cadolles verschwunden (117); Clavadel (Gr.) im Brometum erecti unterhalb einer Villa in zwei schon älteren Stöcken, 1918 (192).

2077. Galium pedemontanum (Bell.) All., die von Mazembroz angegebene var. procumbens Ascherson (diese Ber., XXIV/XXV [1916], 236) ist zu streichen (= junge Exemplare des Typus) (167).

2080. G. Valantia Weber, Bahnhof Buchs (St. G.), 1917 (194)!

2082. G. Aparine L., eine der f. tenerum (Schleicher) sehr ähnliche Konvergenzform, aber anscheinend zu ssp. eu-Aparine Briq. et Cavill. gehörig: unter überhängenden Felsen am Römerweg bei Filzbach (Glarus), 1919 (160)!;

var. tenerum (Schleicher) Koch, Zeneggen (Wallis) (139); Schönbalm im Trümletental (B. O.), 1560 m (Rottenbach 1873, W. Lüdi 1915; 182).

2083. G. parisiense L., Bahnhof Meggen (Luzern), 1911 (M. Vischer)!

2084. G. uliginosum L., sur et sous Salvan (W.), im W. anscheinend selten (159).

2086. G. triflorum Michx., noch immer bei Vulpera-Tarasp an mehreren Punkten (30)!

2089. G. Mollugo L. ssp. corrudifolium (Vill.) Briq., T.: Monte di Trinità, Gandria, Mte. Brè (Landolt in Herb. Helv. U. Z.)!; Schuls und Remüs (neu für Graubünden), 1916 (Thellung)!; ssp. elatum (Thuill.) Lange var. eriocaulon (Opiz) (= var. Thuillieri Briq.), Lägern (Regel in Herb. Eidgen. Techn. Hochsch. nach 146); var. Sprecheri Briq., vgl. diese Ber., XXIV/XXV (1916), 236 und Systematik Nr. 7; ssp. erectum (Hudson) Lange var. rigidum (Vill.) Briq. et Cavill., ob dem Öschinensee (B. O.) (35); Hasliberg (Thellung)!

2089. G. Mollugo × verum, Gösliker Matten nördl. Bremgarten (im Aarg. sehr selten), 1919 (A. Thurnheer, Thellung)!; Bahnhofareal St. Margrethen (St. Gallen), 1916 (197); Remüs, 1916 (30)!

2090. G. rubrum L., im Oberengadin (Morteratsch) erst neuerdings (wohl durch Schaftransport) eingewandert (26).

2094. G. rotundifolium L., T.: zwischen Gravesano und Arono, Kastanienwald, neu für den Sottoceneri (205)!

2096. G. verum L. ssp. praecox (Lang) Petrak, Fr.: Givisier, Sugiez (74); le Defenant, le Bry (Frib.) (176); bei Feldkirch (101).

2098. Sambucus racemosa L., s. Varia (Kanngießer); f. flavescens (Sweet), Beeren goldgelb, auf der Sonnenseite orange, zwischen Schmelzboden und Wiesen (Gr.), leg. Dr. Ernst Huber (195); var. viridis Aiton, in der Nähe von Alt-Toggenburg, unweit Mühlrüti, leg. Landwirt Widmer und von diesem in dessen Landgut im Bennermoos (Gem. Moosnang) verpflanzt (195).

2105. Lonicera Periclymenum L. fl. albo (mit schneeweißen Blüten), Biberist und Engewald (Solothurn), 1918 (189).

2106. L. Xylosteum L. var. syringifolia Beck, Fr.: Mösli bei Räsch (74).

2110. Linnaea borealis L., mit gefüllten Blüten, vereinzelt unter dem Typus, beim Kurhaus Val Sinestra (U.-Engad.), 1916 (172)!

2111. Adoxa Moschatellina L., Drögschlucht bei Sils-Maria und im Val Fedoz bei 2080 m (167).
Symphoricarpus racemosus Michx., an Waldrändern und in Hecken rings um St. Gallen eingebürgert bis 900 m, ebenso bei Wolfhalden (App.) (198).

2112. Kentranthus ruber (L.) DC., in N. verbreitet längs des Sees und bei Ecluse-Plan (118), bei Serrières auch in einer var. albiflorus Spinner (= f. albus Hort. ex Vilmorin 1896 — Ref.) (118).

2115. Valeriana excelsa auct. (non Poiret) hat richtig zu heißen: V. sambucifolia Mikan bezw. V. officinalis L. ssp. sambucifolia (Mikan) Briq. (Systematik Nr. 156).

2119. V. supina L., Schiahorn, Strela, Küpfenfluh, Mädrigerfluh, Amselfluh, Thiejerfluh, Valbellahorn, alles in der Strelakette (Gr.), ferner Älplihorn in den Monsteineralpen (192); Schießhorn bei Arosa, 2550 m (Thellung)!

2123. Valerianella olitoria (L.) Poll. var. hispida (= var. lasiocarpa Rchb.?), Garides sous Géronde (Valais) (9); var. lasiocarpa Rchb., Aarg.: Niederlenz (90).

2124. V. carinata Loisel., Mauer im Klostergarten Schwyz, 1914 (144)!

2132 Knautia arvensis (L.) Coulter var. turfosa Beauverd var. nov., Wdt.: Marais des Rances (13).

2134. K. drymeia Heuffel, Bocchetta di Stagno im Misox, 2000 m, neu für Graub. (33, als K. silvatica ssp. drymeia Br.-Bl. comb. nov.); die var. intermedia (Pern. et Wettst. pro spec.) Br.-Bl. comb. nov., die einen Übergang zu ssp. silvatica (L.) Br.-Bl. comb. nov. darstellt, bisher nur in den SO.-Alpen (33).

2135. K. silvatica (L.) Duby, in Fr. vertreten in den var. praesignis (Beck) Briq., pachyderma Briq. und (?) Sendtneri (Brügger) Wohlf. (74); var. praesignis (Beck) Briq., Alp Morgenholz ob Niederurnen (Gl.), 980 m, 1913 (149); var. phrissotricha Briq. et Cavill. var. nov., Üschinental (B. O.), 1900 m; var. Wilczekii Briq. et Cavill. var. nov., Lötschental (W.), zwischen Goppenstein und Ferden, 1250 m (35).

2136. K. cf. sixtina Briq., éboulis fixés au pied de la Schwarzeflüh au Geissalp, Steines Neuschels (Frib.) (74).

2138. Succisa pratensis Mönch var. glabrata Rchb. und var. hirsuta (Wallr.) Rchb., beide bei Lenk (B. O.) (35).

2141. Scabiosa Columbaria L. var. (nov.) monocephala Beauverd, Wdt.: Prévon d'Avaux (18).

2147. Bryonia alba L., um Chur auch neuerdings wieder gefunden, aber vielleicht nur aus der Kultur (als Schlingpflanze) verwildert (33).

Campanulaceae, s. Literatur (Hegi, Nr. 68).

2149. Jasione montana L., Südseite des Rorschacherberges (in St. G. sehr selten) (180).

2150. Phyteuma pauciflorum L. ssp. et var. pedemontanum (R. Schulz pro spec.) Beauverd comb. nov. (15).

2153. Ph. hemisphaericum L. var. longibracteatum Bornm., Valsorey (W.) (65); Visperterminen, Zermatt, Binn (15); Gehrental (Oberwallis), 2000 m (138); Kollerhorn im Binntal (W.), 2240 m, 1916 (149, det. Beauverd).

2155. Ph. Charmelii Vill., das Vorkommen im südlichen Tessin ist fraglich, da nach (39) alle erreichbaren Belegexemplare zu Ph. Scheuchzeri All. ssp. charmelioides (Biroli) gehören. Indessen bestätigt R. Schulz (Monogr. Phyt. [1904], 142) das Vorkommen auf dem Mte. Generoso (leg. Thomas).

2156. Ph. orbiculare L. ssp. tenerum (R. Schulz pro spec.) Beauverd comb. nov. (13); dazu var. vaudense Beauverd var. nov., Marais de Rances (Wdt.) (13); Prévon d'Avaux (Wdt.) (18).

2158. Ph. spicatum L. ssp. coeruleum (Gremli) R. Schulz, Vevrier bei Genf (nur schwach blau), Park des Granges bei Genf (ausgeprägt himmelblau), Wasserauen (Appenz.) (stahlblau) (198); Gd. St.-Bernard à Mt. Cubit, Pte. de Lacerandes et La Pierraz (95).
Ph. nigrum Schmidt, pâturages du Praz-de-Lys, 1600 m (Alpes Lémaniennes), neu für die W.-Alpen (92); var. coeruleum R. Schulz, Bahnhof Wolf in Basel, 1916/18 (143).

2162. Ph. scaposum R. Schulz, Mägisalp am Hasliberg, neu für B. O., 1918 (Thellung)!

2163. Ph. betonicifolium Vill. var. (nov.) helveticum Beauverd, W. (Val d'Evolena, Zermatt), St. Gotthard, zerfällt in f. foliosum und f. subnudum Beauverd (15).

2164. Campanula barbata L. var. ramosissima Chenev., Bündner Oberland (67), an trockenen Rainen bei Curaglia (Medels), 1916 (169).

2169. C. cochleariifolia Lam. ssp. tenella (Jordan) Schinz et Thellung, Montoz de Malleray (neu für den Berner Jura), 1916 (156)!; Schwendi ob Buchs (neu für St. G.) (198).

2170. C. rotundifolia L. var. tenuifolia (Hoffm.) A. DC. (= var. stricta Schum.?, Rouy), San Giorgio bei Pianna di Pozzi, 1916 (176)! Dies vielleicht die von Chenevard (Cat. pl. vasc. Tess. [1910], 462) als var. confertifolia Reuter aufgeführte Pflanze?

2172. C. Scheuchzeri Vill. f. rhombifolia Thellung f. nov. (untere und zuweilen auch mittlere Stengelblätter rhombisch-eiförmig, so breit wie bei C. rhomboidalis [bis 12 mm breit], aber am Grunde stielartig verschmälert [statt abgerundet bis schwach herzförmig stengelumfassend]), Hasliberg (B. O.) mehrfach, oft mit dem Typus und mit C. rhomboidalis (Thellung)!
C. linifolia Lam., Ärnergalen (Oberwallis), 2200—2400 m, und Gehrental (Oberwallis), 1800 m (139). Durch das Entgegenkommen der Herren Dr. E. Burnat und Fr. Cavillier in Nant ist es uns möglich gewesen, die Exemplare von Ärnergalen einer Untersuchung zu unterwerfen.

Wir sehen diese Exemplare als C. Scheuchzeri Vill. an und vermuten, daß auch die Pflanze vom Gehrental zu dieser selben Art gehören dürfte. Hinsichtlich der Synonymie der in Frage kommenden Arten vergl. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 427.

C. Schleicheri Hegetschw., Differentialdiagnose gegenüber der spezifisch verschiedenen C. recta Dulac (C. linifolia Lam. non Scop.) siehe Systematik Nr. 156.

2178. C. rhomboidalis L. f. Mellyana Vaccari, Rochers de Naye (Wdt.) (198).

2178. C. rhomboidalis × Scheuchzeri, ob Wasserwendi (Hasliberg) gegen Zilfluchtwald und gegen Bidmi, äußerst selten unter den massenhaft nebeneinander wachsenden Stammarten, 1918 (Thellung)!

2180. C. Trachelium L. var. parviflora J. K. Schmidt ex Lüscher, Aarg.: Wildegg, Möhlin (90).

2181. C. latifolia L. f. typica und f. cordifolia Hager f. nov., Bündner Oberland (67).

Compositae, s. Literatur (Hegi, Nr. 68).

2187. Adenostyles Alliariae × glabra, N.-Hang des Col du Jorat (Leman. Alp., Walliserseite), sowie am N.-Hang der Gemmi in der Schlucht des Schwarzbaches (B. O.), inter parentes (35).

× A. intermedia Hegetschw., Schmadribrunnen (Lauterbrunnental), 2310 m, 1916 (182, det. J. Braun).

2188. A. tomentosa (Vill.) Schinz et Thellung var. hybrida (Vill.) Jos. Braun, Rottal, 2760 m, und Schmadribrunnen, 2310 m (Lauterbrunnental), 1915/16 (182, teste J. Braun).

2193. Bellis, s. Systematik (Béguinot, Nr. 22). — B. perennis L. f. hortensis L., Seeaufschüttung beim Belvoir, Zürich 2, 1916 (Thellung).

2196. Aster alpinus L. var. polycephalus Anzi, Ardez (30).

2197. A. Amellus L., im U.-Engad. namentlich in einer kleinköpfigen Form (= var. gracilis Briq.?) verbreitet (30)!; f. polycephalus Lüscher f. nov. (Stengel bis 130 köpfig), Aarg.: Wessenberg (90).

A. lanceolatus Willd., Waldenburg-Langenbruck (Bas.-

L.) beim Spital verwildert, 1850 (E. S. Fries)!; Glanzenberg bei Engstringen (Z.) mit A. salignus und A. Tradescanti, 1916 (Eug. Klöti)!; Ufergebüsch der Thur bei der Brücke zwischen Pfyn und Felben (Thurg.), mit A. novi belgii ssp. levigatus und ssp. floribundus, A. salignus und Übergangsformen A. versicolor > novibelgii und A. versicolor > lanceolatus, 1917 (Thellung)!

2202. Erigeron canadensis L. f. persicinus Lüscher f. nov. (mit rötlichen Strahlblüten), Aarg.: Reitnau und Attelwil (90).

2203. E. acer L. ssp. politus (Fr.) ist für die Schweiz zu streichen; die Pflanze des Eginentals ist E. acer × glandulosus (139).

2203. E. acer ssp. acer × ssp. angulosus, Ofenstraße bei Punt del Ova (Wilczek nach 30, als E. acer × droebachiensis).

2203. E. acer × alpinus, Herbrigen bei Zermatt, 1919 (Thellung)!; Ofenstraße bei Zernez (Briquet u. Cavillier nach 30).

2203. E. acer ssp. angulosus × alpinus (E. Christii Brügger non Wolf var. Besseaus [Wolf] Wilczek), Ofenpaß, 1900 m (Wilczek nach 30).

2203. E. acer × atticus, Bodmen bei Zermatt, an Ackerrändern mehrfach, 1919 (Thellung)!; alte Straße unter Samnaun (75).

2203. × E. Cavillieri Wilczek (= E. acer L. ssp. droebachiensis F. O. Müller × E. atticus Vill. ssp. Gaudini Briq. = E. droebachiensis × E. Schleicheri Gremli), Blindental (W.), 1700 m, inter parentes (138).

2204. E. uniflorus L. var. (nov.) subpulvinatus Beauverd, Gornergrat bei Zermatt (15).

2205. E. neglectus Kerner var. polytrichus Briq., Les Filasses sur Anzeindaz (Waadt) (139); wenigstens sehr angenähert auch bei Arosa (Thellung, det. Wilczek)!

2206. E. alpinus L. var. calcareus (Vierh.), Rappental (Oberwallis) (138); ssp. polymorphus (Scop.) var.

exaltus Briq., N.-Seite der Gemmi (139); Öschinengrat (B. O.) (35).

2206. E. alpinus × atticus, Zmutt bei Zermatt, 1 Exemplar (in der Schweizerflora noch nicht erwähnter Bastard), 1919 (Thellung).

2206. E. alpinus × glandulosus, Ardez (Gr.) (30).

2206. E. alpinus × uniflorus, Plattenhorn bei Arosa (Thellung, teste J. Braun).

2207. E. atticus Vill., Les Nombrieux, Alpes de Bex (139).

2208. E. glandulosus Hegetschw., Hunnenfluh bei Wengen und Obersteinberg im Lauterbrunnental (neu für B. O.), 1916 (182, teste Rikli); Scheitenböden bei Arosa (C. Coaz); var. sciaphilus Beauverd, Blindental (Oberwallis), 1700—1800 m, auf Urgest. und Kalk (138).

2209. Micropus erectus L. f. humifusus Boiss., Géronde (Wallis) (9).

2210. Filago germanica (L.) Hudson ssp. apiculata (G. E. Sm.), abonde dans la plaine de Ménières (Frib.) (74); ssp. canescens (Jordan), Jussy (G.), Versoix (Wdt.) (198).

2211. F. gallica L., fehlt Aarg. (90).

2216. Leontopodium alpinum Cass., das Vorkommen am Großen Mythen (vgl. diese Ber., XXIV/XXV [1916], 240) beruht auf künstlicher Anpflanzung (Rhiner, Abrisse 2. Tabell. Fl. in Jahresber. St. Gall. Naturw. Ges. 1894/5 [1896], 102) (146).

2219. Gnaphalium supinum L. f. congestum J. Braun-Blanquet f. nov. (Rübel, Systematik Nr. 146); var. subacaule Wahlenb. ist eine nordische Rasse und findet sich typisch nur im Schwarzwald, nicht in den Alpen (Rübel u. Braun, Syst. Nr. 146).

2222. G. Hoppeanum Koch f. brevicaule Braun-Blanquet f. nov. (Rübel, Syst. Nr. 146).

2225. Inula Vaillantii (All.) Vill., Buchs (St. G.), Riet am Damm der österr. Staatsbahn, 1917 (194)!

2227. I. salicina × Vaillantii, Aarg.: Merenschwand (90).

2232. Carpesium cernum L., Monti di Bassi bei Roveredo (Misox), neu für Graub. (33).

2234. Xanthium spinosum L., Hardturmstraße in Zürich 5, 1917 (146)!

2238. Galinsoga parviflora Cav., um Brig mit Chenopodium serotinum verbreitet (neu für W.), 1919 (158); breitet sich in N. längs des Sees aus (118); Bahnhof Goldau (Schwyz), 1917 (Margr. Peter nach 146); ob Brusio (Puschlav), 1917 (179)!

G. quadriradiata R. P. var. hispida (DC.) Thell., Gartenunkraut in St. Fiden (St. Gallen), 1919 (173)!

2239. Anthemis tinctoria L., Arosa, Bahndamm am Untersee (1705 m), 1916 (E. Messikomer, Thellung)!; Serneus, adv. (K. Derks nach 33); Bahnhof Schuls und Bahnböschung unterhalb Fetan, 1916 (30)!; Cresta-Celerina (Ob.-Engad.) in einem Garten als Unkraut, 1916 (168)!; Bludenz und Frastanz, neu für Vorarlberg (100).

A. austriaca Jacq., beim Zeughaus in Seewen (Schwyz), 1917 (151).

A. nobilis L., Bahnhof Pratteln (Bas.-L.) (171).

A. ruthenica M. Bieb., Bahnhof Pratteln (Bas.-L.) (171).

2247. Achillea atrata × macrophylla, Fürstenalp ob Trimmis (Graubünden), Käshalde (1900 m), auf Schutt, 1907 (A. Volkart)!

2247. A. atrata × nana, Arosa, zwischen Weiß- und Brüggerhorn, 2360 m (Thellung, teste J. Braun)!

2250. A. magna L. var. stricta (Schleicher) Fiori u. Paoletti, Pazza bei Remüs (U.-Engad.) (30)!; subvar. lanuginosa (Gaudin) Fiori et Paoletti, Rappental (Oberwallis) (138).

2251. A. setacea W. K., Bahnhof Pratteln (Bas.-L.) (171).

2252. A. Millefolium L., s. Varia (Briquet); var. (nov.) purpureo-violacea Beauverd, Augstkummen bei Zermatt, 2100 m (15), dürfte zu ssp. magna (L.) gehören.

2252. A. Millefolium × moschata (= A. Jauchiana Guyot hybr. nov.), Valsorey (W.) (65); bedarf der Nachprüfung (wohl = A. magna var. stricta).

2256. Chrysanthemum inodorum L., Cresta-Celerina (Ob.-Engad.) als Gartenunkraut, 1916 (168).

2257. C. Leucanthemum L., über die Gliederung dieser Art vergl. 37 (unter Leucanthemum vulgare Lam.); var. praestans Briq. (sub Leucanthemo vulgari), zwischen Crusch und Remüs (Unterengadin), leg. J. Briquet und Fr. Cavillier (neu für die Schweiz); var. pratense Vis. f. minoriceps J. Braun et Thellung n. f. (Köpfe ohne Strahlblüten nur etwa 1 cm im Durchmesser), charakteristisch für das xerotherme Gebiet des Churer Rheintals und des Domleschgs (J. Braun und Thellung)!; Marécottes ob Salvan (Wallis) (160)! und anderwärts im W.; ssp. montanum (All.) Gaudin var. adustum Koch f. hirtum (= ssp. montanum f. hirsutum [Vetter] Thellung in Ber. Schw. Bot. Ges. XXIV/XXV [1916], 242 — Ref.) et f. glabrescens Briq. et Cavill. f. nov., B. O. (35, sub Leucanthemo).

2259. C. atratum Jacq. var. genuinum (Gren. et Godron sub Leucanthemo coronopofolio), in der Schweiz verbr., var. incisum (Rouy sub Pyrethro Halleri) bisher nur im B. O.: Nordseite der Gemmi (35, sub Leucanthemo).

C. coronarium L., verwildert an einer Mauer in der Schützenmatte in Olten, 1919 (153)!

C. segetum L., Breitenrain bei Bern in einem Kartoffelacker, 1919 (R. Streun).

C. cinerariifolium (Trevir.) Vis. (Pyrethrum cinerariifolium Trevir., aus N.-Balkan) wird neuerdings zur Gewinnung eines Insektenpulvers (gegen den Rebenschädling Cochylis) in Waadt und Wallis erfolgreich kultiviert (H. Faes in Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 1917 [1918], 257).

2262. Tanacetum vulgare L. var. crispum Hort., Arosa zwischen Untersee und Plessur auf Schutt (1680 m), 1916 (Thellung)!

2265. Artemisia laxa (Lam.) Fritsch f. (nov.) glacialiformis Thellung, Kopfstand wie bei A. glacialis (d. h. endständig geknäult), übrige Merkmale jedoch von A. laxa (Krone behaart, Früchte dicht drüsig), S.-Hang des Gorner-

grates bei Zermatt, 2800 m, mit den zwei Arten, 1919 (Thellung)!

2266. × A. Seileri (glacialis × Mutellina) F. O. Wolf, die sich am locus classicus (unterhalb des Findelengletschers bei Zermatt) in Menge findet (!), ist gewiß nicht ein Bastard, sondern lediglich eine Form der A. glacialis mit dem Gesamtblütenstand der A. laxa (Mutellina), somit der A. glacialis var. intermedia Gaudin entsprechend (Krone haarlos und Früchte kahl bei typischer A. glacialis) (Thellung).

2268. A. vulgaris L. var. vestita Brügger subvar. (nov.) zermattensis et taraspensis Beauverd (15).
A. Lobelii All. hat richtig A. alba Turra zu heißen (Systematik Nr. 156).

2271. A. campestris L., Gliederung der Art (15); var. alpina DC. subvar. (nov.) straminea Beauverd, Trift bei Zermatt (15); var. nana (Gaudin) Beauverd comb. nov. (15) (cf. Gay in Gaudin, Fl. Helv. V [1829], 233 in Obs.! — Ref.).

2274. Petasites niveus (Vill.) Baumg. hat richtig P. paradoxus (Retz.) Baumg. zu heißen (Systematik Nr. 156).

2276. P. albus × niveus, Davos-Glaris-Schmelzboden (Grenze von Kalk und Verrucano), 1370 m (192).

2277. Homogyne alpina (L.) Cass. lus. dicephala, Chasseron (98).

2285. Senecio nemorensis L. (ssp. Jacquinianus [Rchb.] Dur.) var. subalpestris Br.-Bl. nov. var., Alpen von Waadt bis Graubünden, hier bis über 2000 m (33); var. silvicolus Br.-Bl. var. nov. (S. alpestris var. sessilifolius Gaudin?), Pflanze der Mittelgebirge (Jura, Vogesen, Schwarzwald) (33); genauere Verbreitung der beiden Var. festzustellen.

2287. S. aurantiacus (Hoppe) DC., s. Systematik (Hayek, Nr. 97).

2288. S. spathulifolius (Gmelin) DC., Dießenhofen (154)!, zweiter Fundort im Th.

2292. S. incanus L., Schwarzbirg im Lauterbrunnental, 2730 m (aus B. O. nur von der Grimsel bekannt), 1915 (182).

2295. S. viscosus L., auf Kohlenschutt beim Güterbahnhof Luzern (neu für L.) (172); Bahnlinie bei Tiefenwinkel zwischen Mühlehorn und Murg am Walensee (St. G.), 1916 (160)!; Bahnhof Wallenstadt, 1919 (160)!; Bahnkörper unterhalb Watt zwischen Häggenschwil und Roggwil (St. G.), 1919 (173)!

2302. S. erraticus Bertol., Bahnhof Wolf in Basel, 1918 (143). Guizotia abyssinica (L.) Cass., Schutt bei Laupen (Bern), 1917 (176); Schachen und Güterbahnhof Aarau, 1917 (183)!; Bahnhof Felben (Thurgau), 1917 (Thellung)!; Bahnhof Rorschach, seit 1913 (180).

2306. Calendula arvensis L., Bahnhof Buchs (St. G.), 1917 (194)!

2310. Carlina acaulis L., die f. caulescens (Lam.) ist als die ursprüngliche Form der Art, der stengellose „Typus" dagegen als ein durch die Heumahd hervorgerufenes Kunstprodukt zu betrachten (124); f. (nov.) nigra Murr, Feldkirch (Vorarlb.) (101).

C. acanthifolia All., s. Literatur (Nr. 23).

2312. Arctium Lappa × minus, Wiesendamm und Birsfelden bei Basel (4).

A. Lappa × tomentosum, Remüs (Thellung nach 30)!

2313. A. nemorosum Lej., Sichellauinen im Lauterbrunnental, neu für B. O., 1915 (182, teste Thellung)!

2314 A. pubens Bab., Charmey à la Scierne (Frib.) (176); um Schuls, neu für U.-Engadin (30).

2315. A. cf. minus × pubens (im Indument der Laubblätter, in der Größe der Köpfe und der Breite der Hüllblätter ziemlich die Mitte zwischen den Stammarten haltend), Bahnhof Buchs (St. G.), mit A. Lappa, pubens, minus und tomentosum (1917) (194)!

2315. A. minus × tomentosum, Wiesendamm in Basel (4).

2316. A. tomentosum Miller, Vögelinsegg (neu für App.), 1919 (198).

2320. Carduus tenuiflorus Curtis, Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916 (189).

2322. C. defloratus L. var. cirsioides (Vill.) DC., Lenk (B. O.) (35); var. (nov.) pseudo-crispus Beauverd, Hörnli und Zmuttal bei Zermatt, von Gremli irrig für C. crispus × defloratus gehalten (15); var. rhaeticus DC. f. Bauhini (Ten.) Gugler, Fiesch (Oberwallis) (138).

2323. C. acanthoides L., Wiesendamm in Basel, 1915 (143); Lenzburg, 1901 (A. Rohr, Herb. Volkart)!; Goldachufer bei Tübach (St. G.), seit 1912 (180)!

2326. Cirsium lanceolatum (L.) Hill var. hypoleucum DC., Fürgangen (Oberwallis) (138).

2327. C. eriophorum (L.) Scop., Geißfluh, neu für Aarg. (90).

2328. C. arvense (L.) Scop. var. argenteum (Vest) Fiori, Reußalluvion gegenüber Sulz (Aarg.), 1919 (Thellung)!; var. horridum Wimmer et Grab., Fürgangen (Oberwallis) (138); var. incanum (Fischer) Ledeb., um Genf (Romieux, Syst. Nr. 144); Riehen (Bas.), 1916 (158); Arosa beim Schulhaus (mit var. mite Wimmer et Grab.), 1916 (Thellung)!

2329. C. palustre × rivulare, Viehhallen bei Kandersteg (B. O.) (35); Hohenems, neu für Vorarlberg (100).

2330. C. heterophyllum × spinosissimum, Tschuggen am Flüelapaß, bei Sils Maria (Oberengadin), Val Tasna und V. Zeznina (U.-Engadin) (167).

2331. C. acaule × Erisithales, Punt Praspöl (Ofenberg, 1660 m), Vorderes Scarltal (1550 m), sowie bei Vulpera, 1916 (30); Val Tasna und V. Scarl (U.-Engad.) (167).

2331. C. acaule × heterophyllum, Vorderes Scarltal, 1600 m, 1916 (30).

2331. C. acaule × spinosissimum, Mägisalp am Hasliberg, 1918 (Thellung)!

2332. C. tuberosum (L.) All., seit 1858 zum ersten Male wieder im Kt. Genf, und zwar bei Sionnet und der Villa „Florissant", gefunden (94).

2335. C. oleraceum × rivulare, Viehhallen bei Kandersteg (B. O.) (35).

2337. Silybum Marianum (L.) Gärtner, Kaiserfeld bei Laufenburg (Aarg.), an alljährlich wechselnden Stellen (180).

2342. Centaurea Jacea L., über die Gliederung der Art s. Systematik (Hayek, Nr. 98); ssp. angustifolia (Schrank) Gugler var. semifimbriata Gugler, mehrfach um Lausanne, auch im Kt. Zürich hin und wieder und wohl im ganzen Verbreitungsgebiet der Unterart (146); ssp. jungens Gugler, in den Abarten efimbriata, variisquama und fimbriatisquama Gugler im Marais de Rances (Wdt.); ebenda auch eine var. bicolor Beauverd var. nov. (13).

2342 C. Jacea × nigra, Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1916 (inter parentes) und 1917 (ohne C. nigra) (Thellung)!

2343. C. dubia Suter, Bahndamm bei Rheinfelden und Bahnhof Buchs (St. G.), 1916 (194)!; Bahndamm bei Sachseln, 1918 (Dr. P. E. Scherer nach 146).

2343. C. dubia × Jacea, Bahnhof Herisau (App.), inter parentes, 1918 (180); C. dubia × Jacea var. semipectinata, St. Johann-Bahnhof in Basel (4).

2347. C. phrygia L. ssp. pseudophrygia (C. A. Meyer) Gugler, Güterbahnhof Zürich, 1916 (Thellung)!; Samnaun: außer Val da Mutt gegen Zanders und ob Plan (75).

2348. Centaurea Cyanus L. f. (nov.) incana Christ, eine angedrückt graufilzige, niedrige, kurz- und reichästige, schmal- und ganzblättrige, stark xerophile Form der Föhrenregion des Vispertales (W.) (158).

2354. C. Scabiosa L. var. vulgaris Koch subvar. calcarea (Jordan) Gugler × Stoebe L. ssp. maculosa (Lam.) var. vallesiaca (DC.) Gugler (= × C. Besseana [C. Scabiosa × vallesiaca]) Beauverd hybr. nov., mit var. α lensensis (= C. Scabiosa >< vallesiaca), bei Lens (W.), und var. β vispensis (= C. Scabiosa > vallesiaca), Châtelard ob Lens und Visperterminen (W.) (15).

2355. C. solstitialis L., Frastanz, neu für Vorarlberg (100).

2358. Carthamus lanatus L., Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1916 (189).

2366. Hypochoeris uniflora Vill. var. foliosa Murr (100) (= var. foliosa Rob. Keller in Bull. Herb. Boiss.

2e sér., III [1903], 483 et in Schinz et Keller, Fl. d. Schweiz, 3. Aufl., II [1914], 355 — Ref.), Schnifnerberg (Vorarlb.).

2371. Leontodon hispidus L. var. oenochrous Briq. et Cavill. var. nov., B. O.: Schafwegen im untern Teil des Öschinentals, 2000 m (35).

2373. L. incanus (L.) Schrank, an der Kerenzenstraße gegen Filzbach (Glarus), 1913 (144)!

2374. L. nudicaulis (L.) Banks ssp. taraxacoides (Vill.) Schinz et Thellung, Schutt in Birsfelden bei Basel, 1916 (205)!; Hühnerhof bei Solothurn, 1918 (189).

2379. Scorzonera austriaca Willd., bei Allschwil (Bas.-L.) (171).

2382. S. laciniata L. var. elongata Schultz-Bip., Visperterminen (Wallis), neu für die Schweiz (9).

2383. Chondrilla juncea L., fehlt Aarg. (90).

2386. Taraxacum officinale Weber, s. Varia (Vischer); ssp. obliquum (Fr.) Schinz et Thellung, Finhaut, zwischen Martigny und dem Col de la Forclaz (W.) und Ouchy bei Lausanne (160)!; La Sagne-Eglise (N.), pâture, 1080 m (186)!; Weggis (Schwyz), 1918 (Thellung)!; in Vorarlberg um Feldkirch häufig (101); ssp. Pacheri (Sch.-Bip.) var. nov. aurantiacum Beauverd, Gornergrat bei Zermatt (15, sphalm. sub „ssp. alpinum“, corr. in reimpr.); Moränen am Fuße des Hörnli, mit ssp. alpinum, 1919 (Thellung)! Die Unterart wohl neu für W., es sei denn, daß die Gremli'sche Angabe von „T. nigricans Rchb.“ sich auf sie bezöge.

2387. Cicerbita alpina × Plumieri (= × C. Favrati Wilczek), vernaies du Nant des Ayernes sur les Plans (Vaud) (139).

2394. Lactuca saligna L., Güterbahnhof Zürich (neu f. Z.), 1918 (Thellung)!

2397. L. virosa L., zwischen Bissone und Maroggia, häufig im Bett der Sovaglia, neu für T. (203).

2403. Crepis pygmaea L., unter dem kleinen Lohner gegen Kandersteg, 2200 m, wohl neu für B. O. (35).

2405. C. alpestris (Jacq.) Tausch var. silvatica Beauverd var. nov., trockene Wälder am Ofenpaß (Graub.) (10).

2407. C. conyzifolia (Gouan) Dalle Torre, im Rebberg der Tassonnières (Fully, W.) bei 660 m ein 15köpfiges, reichdrüsiges Exemplar (wogegen in der alpinen Stufe der Gegend nur die drüsenlose Form vorhanden) (167); var. eglandulosa Zapel,. Alp Kaltenbrunnen im Melchtal (184)!

2411. C. setosa Haller, Böschung (Kunstwiese) beim Bahnhof von Arosa (1740 m), 1917 (Thellung); Frastanz, neu für Vorarlberg (100).

2412. C. pulchra L., Güterbahnhof Zürich, 1918 (Thellung)!

2413. C. biennis L., Schatzalp bei Davos (1880 m), adventiv, 1918 (192).

2415. C. nicaeensis Balbis, Kandersteg (B. O.) am Eisenbahndamm (1180 m), 1918 (199); beim Bahnhof Schuls, 1916 (Thellung nach 30)!; var. levisquama und scabriceps Thellung, Trümmelbach (Lauterbrunnental), 815 m, 1916 (182, teste Thellung).

2417. C. Jacquini × tergloviensis, Schießhorn bei Arosa (Thellung).

2419. C. paludosa (L.) Mönch var. torfacea H. Guyot, Sonnenberg im Berner Jura (63).

2420. Prenanthes purpurea L. ± var. angustifolia Koch, Bidmi am Hasliberg, 1918, Arosa zwischen Sanatorium und Maran (stark angenähert) (Thellung)!

Hieracium, s. Literatur (Zahn, Nr. 140); über neue Funde aus Vorarlberg vgl. (100).

× H. adriaticum N. P. ssp. regressum N. P., N.: Lignières (176).

H. amaurocephalum N. P. ssp. amauropsiforme Käser et Zahn nov. ssp., Tschams im Samnaun (75).

H. Auricula L. em. Lam. et DC. (ssp.?) var. foliosum Beauverd var. nov., Wdt.: Marais de Rances (13).

H. bifidum Kit. ssp. subcanescentiforme Käser nov. ssp., α gen.: am Weg nach Zeblas, hinter Samnaun, β pilosiusculum Käser: Bachgeröll in Malpaß (Samnaun) (75).

H. bupleuroides Gmelin ssp. leviceps N. P., Lauterbrunnen (182) *); ssp. phyllobracteum N. P., Gasterntal (B. O.) (176); ssp. Schenkii (Griseb.), Gasterntal (B. O.) (176).

H. divisum Jordan ssp. umbosum (Jordan), oberhalb „Schutt“ in der Tweralpkette (St. G.) (177).

H. dolosum Burnat et Gremli, sur Outre-Rhône (W.) (176).

H. fallacinum F. Schultz (H. germanicum N. P. = [florentinum — Pilosella] — cymosum) ssp. alsaticum (N. P.) Zahn α genuinum N. P. l. holotrichum N. P., Buchberg bei Rheineck, 1916 (197, det. F. Käser); neu für die Schweiz.

H. florentinum All. ssp. lancifolium N. P., San Giorgio (176).

H. glaucum All. ssp. Willdenowii (Monn.) N. P. f. pilosiusculum N. P., zwischen Schuls und Crusch (neu für die Schweiz), 1916 (Thellung, teste Zahn)!

H. humile Jacq. ssp. lacerum (Reuter) var. casaccianum Braun et Zahn var. nov., Maira-Alluvionen bei Casaccia (Bergell) (33).

H. hypeuryum N. P. ssp. pinguiforme Käser et Zahn nov. ssp., Vanal im Samnaun (75).

H. incisum Hoppe ssp. subgaudini Zahn, Sefinenalp (Lauterbrunnental, B. O.) (182).

× H. latisquamum N. P. ssp. latisquamum N. P., Monte Generoso (176); ssp. Sulgerianum Käser et Zahn nov. ssp., Vanal im Samnaun (75).

H. levigatum Willd. ssp. Boraeanum (Jordan), la Mosera sur Bellegarde (Fr.) (176); ssp. Friesii (Hartm.), Ruine Tschanüf bei Remüs (Thellung, det. Zahn); ssp. perangustum Dahlst., Wengen (B. O.) (182).

H. Magdalenae Kaeseri[ae] Käser et Zahn nov. spec. (= furcatum-holocomum), Tschams im Samnaun (75).

*) Die Hieracien-Funde des Herrn Dr. Lüdi sind sämtlich von Prof. Zahn bestimmt worden.

H. murorum L. em. Hudson ssp. exotericum (Jordan), Sichellauinen (Lauterbrunnental) (182); ssp. graminicolor Zahn, Wengen (Lauterbrunnental) (182); ssp. oblongum (Jordan), près Palézieux (Vaud) (176); ssp. pseudogentile Zahn, Wernetshausen-Hinwil, leg. Benz, det. Zahn (146); ssp. serratifolium (Jordan), Trachsellauinen (Lauterbrunnental) (182).
H. niphobium N. P. ssp. niphostribes N. P., Wengernalp (B. O.) (182).
H. oxyodon Fr. ssp. gymnopsis Zahn, Ofenpaß (Wilczek nach 30).
H. Pilosella L. ssp. argenticapillum N. P., die Angabe von Châtillon d'Hauterive (Fr.) (74) ist irrtümlich (176); ssp. atripileolum N. P., N.: Lignières (176); ssp. impexum Zahn, les Crêtis du Châtelard (Frib.) (176); ssp. pseudobellidiforme Zahn nov. ssp. (39, nomen), T.: Esplanade sur Minusio (leg. Kiebler); ssp. subnivescens Zahn nov. ssp. (39, nomen), T.: ob Minusio, Gordola-Contra (Kiebler nach 39); ssp. trichadenium N. P., Rappental, Blindental und Merzenbachschien (Oberwallis) (138); St. Anton ob Oberegg (St. G.) (198, det. Käser); ssp. tricholepium N. P., Châtillon près d'Hauterive (Frib.) (176); ssp. varium N. P., T.: La Gruina am Fuß des Nufenen (176); ssp. velutinoides Zahn nov. spec. (39, nomen), T.: Gordola-Contra (leg. Kiebler).
H. psammogenes Zahn ssp. oreites (A.-T.), Untersteinberg und Mürren im Lauterbrunnental (182).
H. racemosum W. K. ssp. barbatum (Tausch), T.: Riva San Vitale, S. Giorgio (176).
H. rauzense Murr ssp. rauzense Murr, Blindental (Oberwallis) (138).
H. rubellum (Koch) Zahn ssp. densicapilloides Käser et Zahn nov. ssp., Tschams im Samnaun (75).
H. sabaudum L. ssp. autumnale (Griseb.), Felsen zwischen Lugano und Melide (158, det. Käser); ssp. nemorivagum (Jordan), ob Grellingen im Birstal (Kt. Bern) mehrfach, 1916 (149, det. Zahn); ssp. virgul-

torum (Jordan) c) rigens (Jordan), Bellach (Soloth.) (189, det. Käser).
H. salaevense Rapin ssp. pseudogaudini Zahn, Gemmiseen (W.) (176).
H. scorzonerifolium Vill. β latifolium N. P., Lauterbrunnen und Isenfluh (B. O.) (182).
H. stoloniflorum W. K. ssp. stoloniflorum (W. K.), Trachsellauinen (Lauterbrunnental) (182).
H. subspeciosum N. P. ssp. pseudoplantagineum Zahn, Busenalp bei Lauterbrunnen, 2400 m (182).
H. tardans N. P., Fr.: Moulines (74).
H. umbellatum L. ssp. subvirgatum Zahn, N.: ob Landeron, wohl neu für die Schweiz (74).
H. valdepilosum Vill. ssp. comigerum Zahn var. lonchiphyllum (N. P.) Zahn, Obersteinberg (Lauterbrunnental) (182).
H. villosum L. ssp. undulifolium N. P., Mürren (B. O.) (182); ssp. villosissimum Naeg. f. stenobasis N. P., Mürren (B. O.) (182).
H. vulgatum Fr. ssp. chlorophyllum (Jordan), Lauterbrunnen und Mürren, neu für die Schweiz (182, det. Zahn).
H. Zizianum Tausch ssp. subfarinosum Zahn, Gr.: zwischen Süs und Lavin (30); ssp. Zizianum (Tausch), Felsenheide ob Twann am Bielersee, 1916 (149, det. Zahn).

Pflanzengeographie.

Berücksichtigt wurden die Publikationen über die Schweiz und ihre Grenzgebiete im Umfange der Flora der Schweiz von Schinz und Keller; ferner in der Schweiz ausgeführte oder dort in Verlag gegebene pflanzengeographische Arbeiten, auch wenn sie die Schweiz nicht betreffen.

(Referent: W. Rytz, Bern.)

---

1. Amann, J. Contribution à l'étude de l'édaphisme physico-chimique. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20) (1919), 303—381, Pr. V. 66—67.
2. Amann, [J.] Une observation de géographie botanique. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20), Pr. V. 61—62.
3. Amberg, Karl. Der Pilatus in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen. Siehe Floristik Nr. 5.
4. A[mmon], W. Aus dem Reiche der Stechpalme. Schweiz. Ztschr. f. Forstwesen (1916) 74—76, 1 Taf.
5. Amrhein, Jos. Die Alpenkönigin — das Edelweiß. Alpina XXIV (1916), 106—107.
6. André, Emile. Sur un phénomène d'embâcle végétale dans les Alpes vaudoises. Bull. Soc. Vaudoises Sci. Nat. LI (1917), 301—304, 1 fig.
7. Bachmann, H. Siehe Algen Nr. 1.
8. Barbey-Gampert, Marcelle. La flore des „Picos de Europa" (Espagne). Siehe Floristik Nr. 7.
9. Barbey, A. L'Exotisme dans les parcs et les forêts. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20), Pr. V. 36—38.

10. Barbey, A. Forêt vierge et protection forestière à propos d'une récente publication allemande. Journ. forest. suisse LXX (1919), 33—38.
11. Bär, Joh. Die Vegetation des Val Onsernone Kanton Tessin). Beitr. geobotan. Landesaufnahme V (1918), 80 pp., 2 graph. Darst., 1 pflanzengeogr. Karte.
12. Beauverd. L'Herborisation des 1er au 3 juin en Valais. Siehe Floristik Nr. 9.
13. Beauverd, G. La flore vernale du bassin de Zermatt (Valais). Siehe Floristik Nr. 12.
14. Beauverd, G. Distribution géographique des Hydrocotyles. Bull. Soc. Bot. Genève, 2. sér. X (1918), 7.
15. Beauverd, Gustave. Esquisse synécologique comparative de deux marais des environs de Baulmes. Siehe Floristik Nr. 13.
16. Beauverd, Gustave. Excursions phytogéographiques aux environs de Viège et de Zermatt (Valais). Siehe Floristik Nr. 15.
17. Beauverd, G. Florule des points d'eau de Valavran (canton de Genève). Siehe Floristik Nr. 16.
18. Beauverd, [G.] Complément à la florule des points d'eau des environs de Genève. Siehe Floristik Nr. 18.
19. Beauverd, [G.] Nouveautés de la flore valaisanne. Siehe Floristik Nr. 17.
20. Bericht der aargauischen Naturschutzkommission über ihre Tätigkeit seit Winter 1916, erstattet von P. Steinmann. Mitt. Aargau. Naturf. Ges. XIV (1916) und XV (1919).
21. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparkes (W. N. P. K) für das Jahr 1918/19. Verh. Schweiz. Natf. Ges. (1919) (1920) I, 59—65.
22. Bericht der Naturschutz-Kommission für das Jahr 1916/17. Von Paul Sarasin. Verh. Schweiz. Natf. Ges. (1917) (1918) I, 77—80.

23. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1916/17. Von E. Rübel-Blaß. Verh. Schweiz. Natf. Ges. (1917) (1918) I, 81—84.
24. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1918/19. Verh. Schweiz. Natf. Ges. (1919) (1920) I, 57—59.
25. Bourquin, J. Les représentants du genre Lepidium L. dans le Jura Bernois. Siehe Floristik Nr. 19a.
26. Braun, Josias. Die Hauptzüge der Pflanzenverbreitung in Graubünden. In „Supplementband für den Clubführer durch die Graubündner-Alpen". Herausgegeben vom Central-Comité des Schweizer Alpen-Club. Chur (F. Schuler) 1916, 53—98.
27. Braun-Blanquet, Jos. Das Geobotanische Institut Rübel. Siehe Floristik Nr. 28.
28. Braun-Blanquet, Josias. Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. Siehe Floristik Nr. 29.
29. Braun-Blanquet, Josias. Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unterengadin und in den schweizerischen Nationalpark. Siehe Floristik Nr. 30.
30. Braun-Blanquet, Josias. Schedae ad Floram raeticam exsiccatam. Siehe Floristik Nr. 31.
31. Braun-Blanquet, Josias. Essai sur les notions d'„élément" et de „territoire" phytogéographiques. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève CXXIV (5me pér. Vol. 1) (1919), 497—512.
32. Braun-Blanquet, Josias. Über die eiszeitliche Vegetation des südlichen Europa. Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LXIV (1919), Sitzungsber. XLI—XLIV.
33. Brockmann-Jerosch, H. Die Anschauungen über Pflanzenausbreitung. Vierteljahrschr. Natf. Ges. Zürich LXI (1916), XXXVII—XXXIX.
34. Brockmann-Jerosch, H. Die ältesten Nutz- und Kulturpflanzen. Vierteljahrschr. Natf. Ges. Zürich LXII (1917), 80—102, Taf. II und III.

35. Brockmann-Jerosch, H[einrich]. Das Lauben und sein Einfluß auf die Vegetation der Schweiz. Jahresber. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich (1917/18) (1918), 129—144, 4 Abbild.

36. Brockmann-Jerosch, H[einrich]. Baumgrenze und Klimacharakter. Beitr. geobotan. Landesaufnahme VI (1918), 255 pp., 1 farb. Karte, 4 Taf., 18 Textfig.

37. Brockmann-Jerosch, H. Weitere Gesichtspunkte zur Beurteilung der Dryasflora. (Heim-Festschr.) Vierteljahrschr. Natf. Ges. Zürich LXIV (1919), 35—49.

38. Bruderlein, J. La rectification de la Seymaz et l'assèchement des marais Sionnet-Pallanterie. Sub tit. Investigations sur les projets d'assèchement des principaux points d'eau du Canton de Genève. Bull. Soc. Bot. Genève, 2me sér. XI (1919), (C. R.) 14—15.

39. Brunies, S[tephan]. Von unserem Nationalpark. Bündn. Monatsbl. (1918).

40. Brunies, S[tephan]. Von unserem Nationalpark. Rosius-Kalender auf das Jahr 1919, Basel (B. Schwabe & Co.) 1918.

41. Brunies, St. Der Schweizerische Nationalpark. 2te Auflage. Mit 32 Originalzeichnungen, 6 geologischen Profilen, 2 Faksimiles und einer Übersichtskarte 1:1 000 000; 282 Seiten. Verlag Benno Schwabe & Co., Basel, 1918.

42 Brutschy, A. Hallwiler- und Baldeggersee. Mitt. Aargau. Natf. Ges. XV (1919), XX—XXI.

43. Bühlmann, Fritz. Von den einstigen Eichen- und Buchenwaldungen im Amt Fraubrunnen. Sonntagsblatt des Schweizer Bauer (1918), 51 p., Bern.

44. Chodat. Biologie végétale du premier printemps à Sion (Valais). Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. VIII (1916), 170—171.

45. Chodat, R. La végétation du Paraguay. Siehe Systematik Nr. 60.

46. Chodat, R. Un voyage botanique au Paraguay (1914). Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 68—86.

47. Chodat, R. Géographie humaine de Bourg-Saint-Pierre (Valais). [C. R.] Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. X (1918), 254.
48. Chodat, R. Biologie végétale du Paraguay. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. XI (1919), (C. R.), 12—13.
49. Chodat, R. Etudes faites au Jardin alpin de la „Linnaea". I. Sur quelques faits de botanique et de géographie économique à Bourg-Saint-Pierre. Bull. Soc. Bot. Genève 2me sér. XI (1919), 30—41.
50. Christ, Hermann. Zur Geschichte des alten Gartens. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altertumsk. XVI (1917), 213—265.
51. Christ, H[ermann]. Zur Geschichte des alten Gartens. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altertumskunde XVII (1918), 370—385.
52. Coaz, J. Zusammenstellung der in öffentlichen Anlagen und privaten Gärten von Chur kultivierten ausländischen Holzarten usw. Siehe Floristik Nr. 42.
53. Dubois, Aug. Une excursion botanique en pleine ville. Siehe Floristik Nr. 48.
54. Ducellier, F. Recensement floristique des points d'eau de la région genevoise. Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. X (1918), 7.
55. Ducellier, F. A propos de la protection des stations botaniques genevoises. Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. X (1918), 8.
56. Engler, A. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Hochgebirgsfloren. Erläutert an der Verbreitung der Saxifragen. Abhandl. K. Preuß. Akad. Wissensch. Berlin, Phys.-Math. Klasse 1 (1916), 113 p., 8 Taf.
57. Engler, Arnold. Untersuchungen über den Einfluß des Waldes auf den Stand der Gewässer. Mitt. Schweiz. Centralanst. f. forstl. Versuchswesen XII (1919), XV + 626, 58 Abbild., 121 Tabellen.
58. Fankhauser, F. Der Walnußbaum, seine wirtschaftliche Bedeutung und sein Anbau. Im

Auftrag des Schweiz. Departements des Innern und des Schweiz. Volkswirtschaftsdepartements dargestellt. Schweiz. Depart. d. Innern, Inspektion f. Forstwesen, Jagd und Fischerei 1916, 20 S., 1 Taf., 11 Fig.

59. Fankhauser, F. Zur Kenntnis der Lärche. Schweiz. Zeitschr. für Forstwesen (1919), 188—194, 3 Abbild.

60. Fischer-Sigwart, H. Stratiotes aloides L. bei Zofingen. Siehe Floristik Nr. 50.

61. Furrer, Ernst. Vegetationsstudien im Bormiesischen. Mitt. aus dem botan. Mus. d. Univers. Zürich LXVIII. Diss. Univers. Zürich, 1914. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LIX (1914), 145—222, 6 Fig., 1 Karte.

62. Furrer, Ernst. Riassunto di Fitogeografia Bormiense. Malpighia fasc. VII—X (1916), 10 p., 1 Kartenskizze.

63. Furrer, Ernst. Vom Werden und Vergehen der alpinen Rasendecke. Jahrb. S. A. C. LI (1916), 128—134 (1917) mit Abb.

64. Furrer, Ernst. Vom Kreislauf der Vegetation. Natur und Technik I (1919), 209—212, 4 Abbild.

65. Furrer, Ernst. Wandlungen in der Vegetationsdecke der Schweiz. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIV (1919), Sitzungsber. III—IV.

66. Gaille, Armand. Plantes subsistant encore des naturalisations de feu le Baron de Büren. Siehe Floristik Nr. 53.

67. Gams, H. Zur Biologie alpiner Kleingewässer. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 261—262.

68. Gams, Helmut. Prinzipienfragen der Vegetationsforschung. Ein Beitrag zur Begriffsklärung und Methodik der Biocoenologie. Diss. Phil. II. Univ. Zürich (1918). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIII (1918), 205 p. mit graph. Darst.

69. Gams, H. Kleinere Demonstrationen. 1. Tessiner Wasserpflanzen. 2. Adventive Meeresalgen. 3. Gymnogramme leptophylla und Schistostega osmundacea in der Schweiz. 4. Niederschlagsmessungen in der alpinen und

nivalen Stufe. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1919) (1920) II, 116—117.

70. Gäumann, Ernst. Die Verbreitungsgebiete der schweizerischen Peronospora-Arten. Mitteil. Naturf. Ges. Bern (1919) (1920), 176—187.
71. Gerber, Ed[uard]. Über die diluvialen Torflager (Schieferkohle) von Gondiswil-Zell. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1918) (1919), 96—107.
72. v. Greyerz. Ein hübscher Fund. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen LXIX (1918), 229—230, 1 Abb.
73. Gsell, R. Über die Orchideen Graubündens, insbesondere des Rheintales. Siehe Floristik Nr. 61.
74. Guinet, Auguste. Nouvelle station de Ceterach officinarum au Salève. Siehe Floristik Nr. 62.
75. Guinet, Aug. Floraison hibernale dans les rocailles alpines du Jardin botanique de Genève. Ann. Conservat. Jard. Bot. Genève XX (1916—1918) (1919), 25—28.
76. Guyot, H. Esquisse géobotanique du Valsorey. Siehe Floristik Nr. 64.
77. Guyot, Henry. **Esquisse géobotanique du Valsorey** (Valais). [C. R.] Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. X (1918), 255.
78. Hager, P. K. Verbreitung der wildwachsenden Holzarten im Vorderrheintal (Kanton Graubünden). Erhebungen über Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz. Bearbeitet und veröffentlicht im Auftrage des Schweiz. Departements des Innern. Lieferung 3, mit 2 Karten und 4 Lichtdrucktafeln. Bern 1916, 331 S.
79. Hager, Karl. Flachs und Hanf und ihre Verarbeitung im Bündner Oberland. Kulturwissenschaftliche Skizzen. Mit einem Vorwort von C. Schröter. Jahrb. Schweiz. Alpen-Club LIII (1918) (1919), 129—178, 23 Fig.
80. Hauri, Hans. Anatomische Untersuchungen an Polsterpflanzen nebst morphologischen und ökologischen Notizen. Beih. Bot. Centralbl. XXXIII (1916), Abt. I, 275—293, 16 Abb.

81. Hauri, Hans. Verbreitung der Mistel in der Schweiz. Natur und Technik I (1919), 90—91.
82. Hegi, Gustav. Die Enziane der Alpen. Schweizerland I (1914/15), 615—617, 2 Photogr.
83. Heim, A. Charakterpflanzen der Halbinsel Niederkalifornien. Vegetationsbilder, hrsg. von G. Karsten und H. Schenck. 13. Reihe, Heft 3/4, Taf. 13—24, Jena (G. Fischer) 1916.
84. Heim, Arnold, und Helmut Gams. Interglaziale Bildungen bei Wildhaus (Kt. St. Gallen). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIII (1918), 19—33, 4 Fig.
85. Heinis, Fr. Über das Vorkommen der Heidel- und Preißelbeere (Vaccinium Myrtillus L. und V. vitis idaea L.) im Basler Jura. Siehe Floristik Nr. 69.
86. Heß, E. Pflanzengeographische Beobachtungen aus dem Oberhasli. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 235—236.
87. Heß, E[mil]. Das Verhalten der Buche im Oberhasli (Berner Oberland). Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen LXIX (1918), 73—79, 1 Taf., 3 Abb.
88. Heß, E. Pflanzengeographische Beobachtungen aus dem obern Aaretal. XIII. Jahresber. Akad. Alpen-Cl. Bern (1918) (1919), 19—32, 2 Taf.
89. Heß, E. Bemerkenswerte Bäume. Schweiz. Zeitschrift f. Forstw. (1919), Taf.
90. Hochreutiner, B. P. G. A la recherche du „Rafflesia Patma", la fleur géante de Java. Siehe Systematik Nr. 107.
91. Höhn, Walter. Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlung des subalpinen Florenelementes auf Zürcherboden im Gebiet der Hohen Rone. Siehe Floristik Nr. 71.
92. Höhn, Walter. Über die Flora und Entstehung unserer Moore. Mitt. Naturwiss. Ges. Winterthur XII (1917/18), 29—65, 4 Fig., 1918.
93. Höhn, W., und Thellung, A. Exkursion ins Gebiet der Hohen Rone. Siehe Floristik Nr. 72.

94. Holliger, W. Wüstenflora. Mitt. Aargau. Naturf. Ges. XV (1919), XVI—XVII.

95. Jabs, Asmus. Einiges über unsere Torfmoore. Die Naturwissenschaften VII (1919), 491—495.

96. Kanngießer, Friedrich, und Jaques, André. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensdauer von Zwergsträuchern aus hohen Höhen der Schweiz. Mitt. Deutsch. Dendrolog. Ges. (1917), 8 p., mit Fig.

97. Kelhofer, Ernst. Der Flughafer im Kanton Schaffhausen und seine Bekämpfung. IV. Bericht der kant. landwirtschaftl. Winterschule Schaffhausen (1916), 17 S., 2 Abb.

98. Kelhofer, E. Über die Wegener'sche Verschiebungstheorie. [Ref.] Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 240.

99. Leisi, E. Die thurgauischen Parkbäume und Ziersträucher. Siehe Floristik Nr. 86.

100. Lüdi, W[erner]. Die Verdunstungsmesser und ihre Bedeutung in der ökologischen Pflanzengeographie. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1918) (1919), 4 p.

101. Lüdi, Werner. Die Sukzession der Pflanzenvereine. Allgemeine Betrachtungen über die dynamisch-genetischen Verhältnisse der Vegetation in einem Gebiete des Berner Oberlandes. Mit Anhang: Versuch zur Gliederung der Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales nach Sukzessionsreihen. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1919) (1920), 9—88, 5 Tab.

102. Magnin, A. Quelques considérations sur les tourbières du Jura franco-hélvétique, particulièrement du Jura suisse. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 243—244.

103. Magnus, Karl. Die Vegetationsverhältnisse des Pflanzenschongebietes bei Berchtesgaden. Diss. Univers. Zürich 1915; Ber. Bayer. Botan. Ges. München (Jubiläumsbericht) XV (1915), 289 S., VI Verbreitungskarten, 3 Taf., 1 Übersichtskarte.

104. Martin, Charles-Ed. Les champignons de la région des pâturages et des bois de mélèzes du val Ferret. Bull. Soc. bot. Genève 2me sér. IX (1917), 113—119.

105. Mégevand. Le Cardamine impatiens à Genève. Siehe Floristik Nr. 93.

106. Meister, Fr. Beitrag zur Geographie der schweizerischen Kieselalgen. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 262—263.

107. Meister, Fr. Zur Pflanzengeographie der schweizerischen Bacillariaceen. Botan. Jahrb. (Engler) XLV (1919), Beiblatt 125—159, 2 Fig. Siehe auch S. 49.

108. Merz, F[riedrich]. Die Edelkastanie, ihre volkswirtschaftliche Bedeutung, ihr Anbau und ihre Bewirtschaftung. Im Auftrag des Schweizer. Depart. d. Innern bearb. [Herausg. von d.] Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei; Bern, Sekretariat der Schweiz. Inspektion für Forstwesen . . . (1919), 72 p., 8 Kunstdruckbeil., 10 Abb. zum Text. Preis 70 Rp.

109. Müller, Karl. Die geographische und ökologische Verbreitung der europäischen Lebermoose. Abschnitt VIII von „Die Lebermoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz", Abt. II (803—896), Bd. 6 in L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. Leipzig (Eduard Kummer), 1906—1916.

110. Naegeli, O. Über die Verbreitung von Carex ericetorum Poll. in der Schweiz. Siehe Floristik Nr. 103.

111. Naegeli, O. Über die botanische Erforschung des Kantons Zürich seit der Flora von A. Koelliker (1839). Siehe Floristik Nr. 104.

112. Neuweiler, E. Die Pflanzenreste aus den Pfahlbauten am Alpenquai in Zürich und von Wollishofen, sowie einer interglazialen Torfprobe von Niederweningen (Zürich). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXIV (1919), 617—648.

113. Neuweiler, E. Pflanzenreste aus den Pfahlbauten des ehemaligen Wauwilersees (Kanton Luzern) in: Die neolithischen Pfahlbauten des ehemaligen Wauwilersees und dessen Umgebung XI. Mitt. Naturf. Ges. Luzern VIII (1919).

114. Nicolet, Louis. Les tourbières de la Chaux d'Abel et des Pontins. Actes Soc. Jurass. d'Emultation 2 sér. XXI (1916), 68—75, 1 fig., 1917.

115. Naturschutzkommission, Bernische. Jahresbericht von 1913 und 1914; pro 1915—1916; von 1917 und 1918. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1915) (1916), 235—241; (1916) (1917), 221—231; (1918) (1919), 212—222.

116. Naturschutzkommission des Bernischen Jura. Jahresbericht pro 1913—1914. Mitt. Naturf. Ges. Bern, (1915) (1916), 242—245.

117. Pavillard, J. Remarques sur la nomenclature phytogéographique. Montpellier (Roumégous et Déhan) 1919, 27 p.

118. P[illichody], A. Die Lärche von Obergestelen. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen (1916), 259, 1 Taf.

119. Rapport de la Commission vaudoise pour la protection de la nature (1918). Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20), Pr. V. 76—77.

120. Rikli, M. Protokoll der Lägern-Exkursion unter Leitung von Prof. Dr. M. R. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), XXX—XXXIV.

121. Rikli, Martin. Zur Kenntnis der arktischen Zwergstrauchheiden. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXI (1916), 231—248.

122. Rikli, Martin. Cardamine pratensis L. als arktische Pflanze. Siehe Floristik Nr. 106.

123. Rikli, M. Die den 80° n erreichenden oder überschreitenden Gefäßpflanzen. (Vorläufige Mitteilung.) Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXII (1917), 169—193.

124. Rikli, M. Der Ölbaum. Natur und Technik I (1919), 81—83, 110—116, 5 Abbild.

125. Rübel, E. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1915/16, 1916/17, 1917/18. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1916) (1917), 155—156, (1917) (1918) I, 81—84, (1918) (1919), 48—50.

126. Rübel, Eduard. Ein neues Hilfsmittel für die kartographische Darstellung der Vegetation. [Ref.] Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 237—239.

127. Rübel, Eduard. Ein neues Hilfsmittel zur Vegetationsgrenzenbestimmung. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1919) (1920) II, 115.

128. Rübel, Eduard. Mitteilung über die Organisation der Geobotanik in Amerika. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1919) (1920) II, 114—115.

129. Rytz, W. Die Alpenkönigin — das Edelweiß. Alpina XXIV (1916), 150—152.

130. Rytz, W. Das Meienmoos. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1917) (1918), XXVII—XXVIII.

131. Rytz, W[alther]. Die Erforschung der Alpenflora und der Alpinismus in der Schweiz. Wiss. Mitt. Schweiz. Alpin. Mus. Bern IV (1918), 34 p., 4 Portr.

132. Rytz, W[alther]. Ergebnisse der botanischen Untersuchung des diluvialen Torfes von Gondiswil. Mitt. Naturf. Ges. Bern (1918) (1919), Sitzungsber. XXIV—XXVIII.

133. Sarasin, Paul. Bericht der Naturschutzkommission für das Jahr 1916/17, 1917/18, 1918/19. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1916) (1917), 151—154, (1917) (1918), 77—80, (1918) (1919), 46—48.

134. Scherer, Emmanuel. Der nordische Streifenfarn (Asplenium septentrionale Hoffm.) in Obwalden. Siehe Floristik Nr. 107.

135. Scherer, E[mmanuel]. Beiträge zur Kenntnis der Kieselflora von Obwalden. Siehe Floristik Nr. 108.

136. Schröter, C. Der Alpenwanderer und die Alpenflora. In „Ratgeber für Bergsteiger". Herausgegeben von der Sektion „Uto" des Schweizer. Alpenclubs. Erster Band, Zürich 1916, 207—249, 3 Fig.

137. Schröter, C. Der Alpenwanderer und die Alpenflora. Alpina XXIV (1916), 63—74.
138. Schröter, C. Der Aletschwald. Mit Beiträgen von M. Rikli. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen (1916), 127—133, 1 Taf.
139. Schröter, C[arl]. Eine seltene Lawinenwirkung. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen LXIX (1918), 228, 1 Abb.
140. Schröter, C. Der schweizerische Nationalpark im Unterengadin. Naturwissenschaften VI (1918), 761—765.
141. Schröter, C[arl]. Über die Flora des Nationalparkgebietes im Unterengadin. Siehe Floristik Nr. 113.
142. Schröter, C. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparkes für das Jahr 1916/17, 1917/18, 1918/19. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1916) (1917), 156—160, (1917) (1918) I, 84—86, (1918) (1919), 50—53.
143. Schröter, C. Die wissenschaftliche Erforschung des schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin. Natur und Technik I (1919), 6—10, 1 Karte, 4 Abbild.
144. Spinner, H. Une plante rare pour le Jura — Asperula-glauca (L.) Besser. Siehe Floristik Nr. 115.
145. Spinner, Henri. La distribution verticale et horizontale des végétaux vasculaires dans le Jura neuchâtelois. Siehe Floristik Nr. 118.
146. Stäger, Rob. Die Natur als Sämann. Natur u. Technik I (1919), 91—93.
147. Stäger, Rob. Über Samenverbreitung durch Ameisen (Myrmekochorie). Sitzungs-Ber. Bern. Botan. Ges. in Mitt. Naturf. Ges. Bern (1919) (1920), XLVIII—XLIX.
148. Sulger-Buel, E. L'Erica vagans appartient-il à la flore spontanée suisse? Siehe Floristik Nr. 121.
149. Tarnuzzer, Chr. Aus Rätiens Natur und Alpenwelt. Mit Federzeichnungen von Ch. Conradin. Zürich (Orell Füßli), 1916, 266 S.

150. Tavel, F. v. Woodsia glabella R. Br. im Berner Oberland. Siehe Floristik Nr. 127.
151. Thellung, A. Stratiobotanik. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 237.
152. Thellung, A. Exkursion nach der Lägern. Siehe Floristik Nr. 131.
153. Thellung, A. Kriegsbotanik. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. (1917) (1918) II, 237.
154. Vischer, W. Quelques remarques sur des espèces alpines rencontrées hors de leur station habituelle. Siehe Floristik Nr. 136.
155. Vischer, W. Un chapitre de biologie silvatique au Paraguay. Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. X (1918), 9.
156. Wetter, Ernst. Ökologie der Felsflora kalkarmer Gesteine. Promot.-Arb. Eidg. Techn. Hochsch. Zürich, 1918; Jahrb. St. Gallischen Naturwiss. Ges. (1918), 176 p., 20 Taf.
157. Wilczek, E. Le voyage botanique de MM. E. Burnat, J. Briquet, Fr. Caviller, E. Wilczek et E. Abrezol dans le valais supérieur etc. Siehe Floristik Nr. 138.
158. Wilczek, E. Protéger le Ruscus aculeatus. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20), Pr. V. 67—68.
159. Wilczek, E. L'institut géobotanique Rübel. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. LII (1918/20), Pr. V. 107—108.