

Diverse Berichte

Verzeichniss der Mitglieder.

(Stand im Dezember 1873.)

A. Ehrenmitglieder:

Die Herren:

1. v. Leopolder, k. p. Finanz-Regierungsdirector in München.
2. v. Lipowsky, k. Regierungs-Präsident in Landshut.
3. J. Ohmüller, Pfarrer bei St. Johannis in München.
4. Dr. Priem, prakt. Arzt in Nietenau, Oberpfalz.
5. J. Schonger, Apotheker und Privatier in München.

B. Correspondirende Mitglieder:

Die Herren:

1. J. M. Albrecht, Veterinär-Arzt in Sonthofen.
2. Allescher, Oberlehrer in München.
3. Dr. Dompierre, k. p. Oberstabsarzt in München.
4. A. Ebner, k. Seminarlehrer in Straubing.
5. Dr. Eichler, k. Professor der Botanik in Kiel.
6. J. Eilles, k. Professor in München.
7. R. Hinterhuber, Apotheker in Mondsee bei Salzburg.
8. Dr. Holzner, k. Professor in Weihenstephan.
9. J. Iblher, Lehrer in Heilbrunn.
10. Keiss, Lehrer in Deggendorf.
11. Kimmel, Stadtpfarrer in Neu-Ulm.
12. Dr. Köck, prakt. Arzt in München.

13. Kolb, k. Inspector des botanischen Gartens in München.
14. Dr. G. A. Kornhuber, Professor am polytechnischen Institute in Wien.
15. Kreutzer, k. Landrichter in Schongau.
16. Lechner, Lebzelter und Gastwirth in Tölz.
17. Dr. Mayrhofer, Bat.-Arzt in Kempten.
18. Dr. H. Möhl, Professor in Kassel.
19. Dr. K. Prantl, Privatdocent in Würzburg.
20. Schwaiger, Rechtspraktikant in München.
21. Dr. Singer, k. Lycealprofessor in Regensburg.
22. Steinberger, Apotheker und Privatier in Dachau.
23. Sterner, Seminarlehrer in Lauingen.
24. Graf v. Tattenbach, k. p. Oberst in München.

C. Ordentliche in Landshut wohnende Mitglieder:

Die Herren:

1. Ainmüller, Gastwirth.
2. Allfeld, I. Staatsanwalt am k. Bezirksgerichte.
3. Althamer, k. Regierungsrath.
4. Bauer, k. Oberförster.
5. Benker, Präparandenlehrer.
6. Bernreiter, p. Assessor.
7. Brönnner, Secretär im Kreiscomité des landwirthsch. Vereines.
8. Deutter, Kaufmann.
9. Ebenhöch, Secretär.
10. Ehrlich, k. p. Regierungsrath und Bezirksamtmann.
11. Einsele, k. Regierungsassessor.
12. Engfurtner, Schwaiger.
13. Baron v. Eyb, k. Kämmerer.
14. Führer, Rechnungscommissär.
15. Gehrer, Uhrmacher.
16. Geiger, k. Regierungsrath.
17. Geiger, k. Regierungs- und Baurath.
18. Greim, Secondlieutenant.
19. Grill, Hofgärtner.
20. Grimm, k. Regierungs- und Forstrath.
21. Hauck, k. Forstmeister.
22. Hausladen, Lehrer an der Ackerbauschule.

23. Henftling, Umschreibgehilfe.
24. Holzappel, Lehrer.
25. Hueber, I. Präfect im k. Erziehungsinstitute.
26. Jackermeier, Kaufmann.
27. Jäger, k. p. Bezirksgerichtsrath.
28. v. Kaisenberg, k. Regierungsdirector.
29. Keim, k. Kreisthierarzt.
30. Knitl, k. Regierungsrath.
31. Köck, Schönfärbereibesitzer, Kassier des Vereines.
32. Kollmann, Hauptmann.
33. Kreuzpaintner, Kanzleigehilfe.
34. Leickert, Regierungs-Funktionär.
35. Dr. Lengfehlner, k. Professor.
36. Linsenmayer, techn. Regierungs-Revisor.
37. Martin, k. Regierungsrath.
38. Mayer, k. Regierungsassessor.
39. Mayrhofer, Kunstgärtner, I. Conservator des Vereines.
40. Metzger, Lehrer.
41. Mois, Secondlieutenant.
42. L. Müller, Gutsbesitzer.
43. Oeschey, Apotheker.
44. Frhr. v. Pechmann, k. Kreisbauamtsassessor.
45. Planer, Polytechniker.
46. Frhr. v. Podewils, p. Oberstlieutenant.
47. Rahm, Lehrer.
48. Reschreiter, p. Oberstlieutenant.
49. Ruhwandl, Regierungsaccessist.
50. Schinner, Vorstand der Kreisackerbauschule.
51. Schmidhuber, Secondlieutenant.
52. Schmidt, Assistent am Kreisforstbureau.
53. Schmukermair, p. Professor, Secretär des Vereines.
54. E. Schmukermair, Privatier.
55. Seelos, geistl. Rath und Stadtpfarrer.
56. Seipel, k. Bezirksgeometer.
57. Stöber, Stadtpfarrprediger.
58. Thaler, Kaufmann.
59. Tischler, Regierungsaccessist.
60. Ullrich, k. Professor, II. Conservator des Vereines.

61. Dr. Unsin, prakt. Arzt.
62. Urban, p. Stabsveterinärarzt.
63. Weber, k. Bezirksamtsassessor.
64. Weber, k. Postmeister.
65. Dr. Wein sen., prakt. Arzt.
66. Dr. Fr. X. Wein jun., prakt. Arzt.
67. Wendl, Schulinspector in Seligenthal.
68. Wessenschneid, k. Kreisforstmeister.
69. Wirschinger, k. Regierungsrath.
70. Wölfle, Buchhändler.
71. Wutz, k. Bezirksgerichtsrath.
72. v. Zabuesnig, Chef der Thomann'schen Buchdruckerei.
73. Zeiss, k. Gymnasialprofessor, Vorstand des Vereines.

D. Ordentliche ausserhalb Landshut wohnende Mitglieder:

Die Herren:

1. Altmann, Pfarrer in Marzoll bei Reichenhall.
2. Bauer, k. Studienrector in München.
3. Bockshorn, Lehrer in Leiblfing.
4. Brand, Cand. ehem. am Polytechnicum in München.
5. Dietl, Cooperator in Altdorf.
6. Düll, Bezirksgeometer in Ebern.
7. Erras, k. Assessor in Wolfstein.
8. Ertl, Apotheker in Velden.
9. Ferchl, k. Forstmeister in Partenkirchen.
10. Gareis, rechtskundiger Magistratsrath in Straubing.
11. Graf v. Geldern, Accessist in München.
12. Gschwendtner, Chirurg in Wurmsham.
13. Hagenbusch, k. Forstgehilfe in Siebensee.
14. Helldolber, Conducteur in Plattling.
15. Kurz, k. Oberförster in Landau a. d. I.
16. Lachamer, Pfarrer in Neuhofen.
17. Lallinger, Beneficiat in Peterskirchen.
18. Loichinger, Pfarrer in Mettenbach.
19. Lüber, Assistent am Polytechnicum in München.
20. Dr. Rauscher, prakt. Arzt in Velden.
21. Reinhold, k. Oberförster in Bischofsreut.
22. Rottmanner, Lehrer in Aichach.

23. Schelle, k. Gymnasialprofessor in Kempten.
24. Sölch, k. Rentbeamte in Marktschorgast.
25. Falkner v. Sonnenburg, Notar in Moosburg.
26. Dr. Späth, prakt. Arzt in Ergoldsbach.
27. Staimer, Apotheker in Geiselhöring.
28. Veitl, Lehrer in Geisenhausen.
29. Wagensohn, Cooperator in Haindling.
30. Waldmann, k. Regierungsrath im Finanzministerium in München.
31. Weiss, Cand. rer. nat. am Polytechnicum in München.
32. Wiesend, Bezirksamtsfunctionär in Griesbach.
33. Wunderlich, Hauptlehrer in Pfarrkirchen.
34. Zottmann, k. Oberförster in Appersdorf.

Anstalten und Gesellschaften, mit welchen Schriftentausch besteht:

1. Annaberg Buchholz, Verein für Naturkunde.
2. Augsburg, naturhistorischer Verein.
3. Berlin, botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
4. „ Gesellschaft naturforschender Freunde.
5. Bern, naturforschende Gesellschaft.
6. „ allgemeine schweizerische naturforschende Gesellschaft.
7. Bonn, naturforschender Verein der preussischen Rheinlande.
8. Bremen, naturwissenschaftlicher Verein.
9. Breslau, schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
10. Brünn, naturforschender Verein.
11. Chemnitz, naturforschender Verein in Sachsen.
12. Christiania, k. Universität.
13. Chur, naturforschende Gesellschaft Graubündtens.
14. Danzig, naturforschende Gesellschaft.
15. Dresden, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
16. Dürkheim, naturwissenschaftlicher Verein Pollichia.
17. Emden, naturforschende Gesellschaft.
18. Frankfurt a. M., Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.
19. „ physikalischer Verein.
20. Giessen, oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde.
21. Graz, naturwissenschaftlicher Verein.
22. Greifswalde, naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern.
23. Hamburg, naturwissenschaftlicher Verein.
24. Heidelberg, naturhistorisch-medicinischer Verein.
25. Hermannstadt, siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
26. Innsbruck, Ferdinandeum.
27. Karlsruhe, naturwissenschaftlicher Verein.
28. Kassel, Verein für Naturkunde.
29. Königsberg, k. physikal.-ökonomische Gesellschaft in Preussen.

30. Landshut, historischer Verein.
31. „ mineralogischer Verein.
32. Linz, Museum Francisco-Carolinum.
33. Lüttich, Société royale des sciences.
34. Luxemburg, l'Institut royal Grand-ducal (Section des sciences naturelles et mathématiques).
35. Magdeburg, naturwissenschaftlicher Verein.
36. Mannheim, Verein für Naturkunde.
37. München, k. Akademie der Wissenschaften (mathemat.-physikalische Klasse).
38. „ k. Centralhieserarzneischule.
39. „ k. Gartenbaugesellschaft.
40. Neu Brandenburg, Verein der Freunde für Naturwissenschaften in Mecklenburg.
41. Neufchâtel, Société des sciences naturelles.
42. Nürnberg, naturhistorische Gesellschaft.
43. Offenbach, Verein für Naturkunde.
44. Osnabrück, naturwissenschaftlicher Verein.
45. Passau, naturhistorischer Verein.
46. Prag, Lotos, naturwissenschaftlicher Verein.
47. Regensburg, k. botanische Gesellschaft.
48. Reichenberg, Verein der Naturfreunde.
49. Riga, naturwissenschaftlicher Verein.
50. Salzburg, Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
51. St. Gallen, naturforschende Gesellschaft.
52. Stuttgart, württembergischer Verein für Naturkunde.
53. Weihenstephan, landwirthschaftliche Centralschule.
54. Wien, zoologisch-botanische Gesellschaft.
55. Wiesbaden, nassauischer Verein für Landeskunde.

Allgemeiner Bericht

über die Thätigkeit des Vereines in den Jahren 1872/73.

Lust und Liebe zur Natur, Freude an den Gewächsen, den Kindern der lieblichen Flora, haben bisher immer wieder neue Mitglieder unserem Vereine zugeführt; die Ueberzeugung, dass die Erforschung der Naturerscheinungen die Grundlage bilde zur Einrichtung des physischen Lebens, und dass die Erkenntniss des Pflanzenlebens insbesondere den rationellen Betrieb der Landwirthschaft ermögliche — diese Ueberzeugung hat ein höchst reges Interesse an den Vereinsversammlungen mit Vorträgen und Experimenten erhalten. Dieselben fanden alle 14 Tage in regelmässiger Folge statt; die Vorträge mit Experimenten erstreckten sich, wie bisher, auf alle Gebiete der Naturwissenschaft, die zum Verständniss des Pflanzenlebens beitragen, so auf Physik, Chemie, Astronomie, Geologie etc. Ausserdem wurde in diesen periodischen Versammlungen über den Inhalt der neu zugekommenen Werke und Zeitschriften referirt und eine Anzahl Pflanzen der Landshuter Flora vorgelegt und demonstriert. — Jährlich am Gründungstage wurde eine Generalversammlung abgehalten.

Die Bestrebungen des Vereines wurden wesentlich gefördert durch den hohen Landrath von Niederbayern, welcher jährlich je 50 fl., und durch das hohe Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines für Niederbayern, welches für 1872 50 fl. und für 1873 80 fl. dem Vereine zuwendete; beiden wird hiefür der wärmste Dank ausgesprochen.

Die Zahl der Mitglieder, welche im August 1871 116 betrug, hat sich wieder vermehrt und verzeichnet 135, obwohl wieder einzelne in Folge Versetzung ausgetreten und 8 Mitglieder gestorben sind, nämlich 4 correspondirende: Dr. Oberndorfer, k. Hofrath

in Kelheim, Rathgeber, Apotheker in Pleinfeld, Dr. Wandner, Bataillonsarzt in Regensburg, und Lycealprofessor Dr. Meister in Freising, der als Verwandter und langjähriger Arbeitsgenosse des Dr. Einsele es übernommen hatte, aus den reichhaltigen meteorologischen Beobachtungen seines Freundes die Resultate zu ziehen und sie in diesem vierten Vereinsberichte zu veröffentlichen; leider wurde er durch den Tod aus seiner Thätigkeit gerissen. Aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder starben: Dr. Fertig, k. Studienrector, Dr. Mair, k. Regierungs- und Medicinalrath, Schwarz, Essigfabrikant, und Stifler, k. Forstmeister; ehrendes Andenken sei ihnen im Herzen der überlebenden Mitglieder gewahrt. Aus Dr. Fertig's reicher Bibliothek wurde nach seinem Wunsche das höchst werthvolle Werk: die Naturgeschichte von Ocken in 14 Bänden mit Abbildungen der Bibliothek des Vereines übergeben, wofür auch hier der verbindlichste Dank den edlen Gebern ausgesprochen wird. Das unerwartet schnelle Hinscheiden des k. Medicinalrathes Dr. Mair musste die Mitglieder des Vereines um so schmerzlicher berühren, als derselbe kurz vorher noch einer Monatsversammlung in voller Mannesfrische angewohnt und zudem als der eifrigste aus der Zahl der Aerzte an den Bestrebungen des Vereines den lebhaftesten Antheil genommen, an Vorträgen und Debatten sich eingehend betheiligte und selbständig ein Referat über einen Theil des reichen Materials übernommen hatte.

Die Vereinsbibliothek erhielt ausser dem bereits erwähnten Werke von Ocken höchst wichtige Werke; in erster Linie das ausgezeichnete Werk *Bavaria* sammt Karten, welches durch höchste Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulanlagen vom 10. Juni 1872 zur Unterstützung der Vereinsbestrebungen in höchst liberaler Weise dem Vereine übersendet wurde; einzelne Werke und Broschüren wurden übergeben von dem Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereines für Niederbayern, von der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen und von den Herren Professor Kerner in Innsbruck, Professor Kittel in Aschaffenburg, R. Hinterhuber in Mondsee, Professor Schelle in Kempten und Dr. Köck in München; ferner überliess der Magistrat von Murnau die letzten meteorologischen Beobachtungen von

Dr. Einsele von 1861—1870 der Vereinsbibliothek, welche ausserdem bedeutend vermehrt wurde durch die periodischen Abhandlungen derjenigen Gesellschaften, welche in freundlichst entgegenkommender Weise in Schriftentausch getreten sind. Der Verein ist in der Lage, solchen je nach Wunsch auch den zweiten und dritten Bericht mit Abhandlungen zur Vervollständigung zu senden, der erste, nur 10 Seiten ohne Abhandlungen zählend, ist leider vergriffen. Angekauft wurden ausser den Zeitschriften die Wandtafeln von Ahles und das Lehrbuch der Botanik von Sachs. Die Bibliothek zählt gegenwärtig 269 Nummern.

Das Vereinsherbar wurde bereichert durch höchst namhafte Geschenke von Fräulein Corn. Schmukermair (einige Centurien aus Frankreich), von Herrn Forstmeister Ferchl in Partenkirchen (sehr schöne Alpenpflanzen), dann von den Herren Dr. Holzner in Weihenstephan, Seminarlehrer Ebner in Straubing, Lehrer Sterner in Lauingen und Rechtspraktikant Schwaiger in München. Ausserdem ergaben die Excursionen reiche Beiträge aus der Landshuter Flora, durch den Conservator Herrn Kunstgärtner Mayrhofer dem Herbar einverleibt. Allen Denjenigen, welche Bibliothek und Herbar bereicherten, schuldet der Verein den aufrichtigsten Dank. Das Herbar enthält nach dem Urtheile von Kennern viele Pflanzen in seltener Vollständigkeit nach Formen und Standorten, vorzüglich aus der reichen Sammlung von Dr. Einsele. Nach den Mitteln und Verhältnissen des Vereines konnten die reichhaltigen Sammlungen bisher leider nur in einem zu kleinen Raume aufgestellt werden; wenn, wie z. B. in Passau, von Seite der Stadt Landshut ein passendes Local zur Verfügung gestellt würde, so dürften diese Sammlungen wohl als eine Zierde der Stadt betrachtet werden.

An den Excursionen beteiligten sich mit lobenswerthem Eifer mehrere Schüler des Gymnasiums, wie denn überhaupt hier constatirt werden kann, dass sich aus der jüngeren Generation der Stadt immer mehr finden, die mit Lust und Liebe solche Spaziergänge unternehmen und bei der Beobachtung der Natur ebenso die geistige Ausbildung, wie die körperliche Gesundheit fördern. Die Erforschung der Flora wurde, wie in den früheren Jahren, so auch im letzten Biennium durch zahlreiche Excursionen

zu bethätigen gesucht. Dieselben erstreckten sich nach allen Richtungen hin und wurden auch auf jene Gebiete ausgedehnt, welche wegen Mangels geeigneter Verkehrsmittel schwieriger zu besuchen sind. So unternahmen die Professoren Zeiss und Schmukermair und Kunstgärtner Mayrhofer am 30. Juni vor. Jahres eine Tour von Landshut nach Wörth und von da über Unsbach, Oberköllnbach nach Ergoldsbach, und vom 9. bis 12. August eine solche über Alt- und Neufraunhofen, Velden, Vilsbiburg, Gerzen und von da nach Landshut zurück; erstere erstreckte sich also über 15, letztere über 17 geometr. Stunden. — Trotzdem lassen sich wenig neue Funde verzeichnen, ein Beweis, dass man dem Resultat in der Hauptsache nicht mehr so gar ferne steht.

Neu aufgefunden sind:

- Pyrola rotundifolia* L. in der Gegend zwischen Oberköllnbach und Paindlkofen in Waldungen;
Polypodium vulgare L. zwischen Furth und Weihmichel von Lehrer Veitl, am sogenannten Wartberg zwischen Schönbbrunn und Stallwang von Student Pausinger und im Länghart (Wald) bei Kronwinkl;
Inula Helenium L. im Strassengraben am südwestlichen Eingang ins Dorf Altheim; und
Euphrasia salisburgensis Funk. durch Baron v. Pechmann an der Strasse nach Geisenhausen, da wo das Strässchen nach Weihbüchl abzweigt.

Nach längerem Vermissten wurden wieder aufgefunden:

- Bromus arvensis* L.;
Centaurea maculosa Lamark.;
Euphorbia palustris L.;
Lathraea Squamaria L.;
Lepigonum rubrum Wahlenberg;
Juncus obtusiflorus Ehrh.;
Pulicaria vulgaris Gaertn.; und
Trifolium fragiferum L.

Von folgenden, bisher nur an einzelnen Standorten aufgefundenen Arten wurden neue Standorte entdeckt:

- Alsine Jaquini* K.;
Amaranthus retroflexus L.;

Cicuta virosa L.;
Chaerophyllum aureum L.;
Conium maculatum L.;
Gentiana ciliata L.;
Gentiana utriculosa L.;
Malva silvestris L.;
Picris hieracioides L.;
Pinus Larix L.;
Potentilla recta; endlich
Stachys recta L.

Verzeichniss

der

in den Jahren 1872/73 gehaltenen Vorträge.

Hofgärtner Grill:

Die Ernährung der Obstbäume. *)

Dr. Köck, prakt. Arzt:

Die physiologischen Wirkungen des essigsäuren Kupfers.

Kunstfärber Köck:

Experimente unter entsprechender Erklärung über Sauerstoff, Wasserstoff, Knallgas, Stickstoff, Chlor, Kohlensäure, Leuchtgas, Phosphorwasserstoff; ferner Versuche mit Kalium und Natrium; Darstellung der Salz-, Schwefel-, Salpeter-, Essig-, Wein-, Citronen-, Apfel-, Ameisen-, Carbol-, Baldrian-, Humus- und Gerbsäure; dann Schwefeläther, Chloroform, Holz- und Fuselgeist; die Producte des Steinkohlentheers, als Anilin etc.; Zerlegung des Landshuter Kunstdüngers; Untersuchung von Bodenarten und der atmosphärischen Luft.

Kunstgärtner Mayrhofer:

Pflanzensysteme; Keimfähigkeit der Samen; Zellensysteme, erläutert durch mikroskopische Präparate; Pflanzen anormaler Bildung; die Ausstellung von Blumen und landwirthschaftlichen Erzeugnissen beim Münchener Oktoberfeste 1872. Ausserdem ständige

*) Dieser Vortrag im Interesse der Landwirthe Seite XVI abgedruckt.

Berichte über die auf Excursionen gefundenen und eingelegten Pflanzen.

Professor Schmuker mair :

Geschichte der Botanik; mechanische Wärme, Wärme-Aequivalenz (Wärme = Kraft = Arbeit); Ausdehnung der Körper durch Wärme, Ausnahmsgesetz in Betreff des Wassers, gebundene (latente) und entbundene Wärme bei Umwandlung aus festem in tropfbar flüssigen und gasförmigen Zustand; die sogenannten Imponderabilien und deren Einfluss auf die organische Welt; Erklärung der alten und neuen Anschauung über das Wesen des Lichtes, der Wärme, der Elektrizität und des Magnetismus. — Zersetzung organischer Körper durch Vermittlung des Sauerstoffs der Luft, des Wassers der Atmosphäre und der Temperatur (Gährung, Fäulniss, Verwesung, Vermoderung), leichter und schneller bei stickstoffhaltigen, d. i. Eiweiss-, Käse- und Kleberstoffhaltigen Körpern, weniger bei stickstofffreien = Stärke, Gummi, Zucker. — Ammoniak- u. Natronsalze, dann Kochsalz in Bezug auf die Landwirthschaft. — Harze: a) Terpentine und Balsame, d. i. Auflösungen von Harzen in ätherischen Oelen, und zwar der gemeine Terpentin aus Kiefern, der Strassburger Terpentin aus Tannen, der venetianische Terpentin aus Lärchen, der cyprische Terpentin; Storax; der Copaiv, canadische, peruvianische Balsam etc.; b) eigentliche Harze in Weingeist, aber nicht im Wasser löslich, als: Fichtenharz (Colophonium), das Galipot-, Copal-, Damar-, Mastix- etc. Harz; Gummilak (Schellak); 2 fossile Harze: Bernstein und Asphalt; c) Gummi- oder Schleimharze, als: Gummi-Ammoniak, Teufelsdreck, Aloe, Euphorbium, Galbanum, Gummi-Gutta, Myrrhe, Opium, Lactucarium, Opopanax, Scammonium, Sagapenum. Benützung der Harze zu Leuchtgas, Harzseifen, Firnissen und Anstrichen, der harzähnlichen Körper: = Kautschuk und Gutta-Percha. — Oele und Fette — im flüssigen Zustande = fette Oele, im weichen = Schmalz, Butter, Fett, im harten = Talg. Eintheilung der fetten Oele in trocknende und nicht trocknende; zu den ersteren: Lein-, Mohn-, Wallnuss-, Hanf- und Leindotter-Oel, zu letztern: Baum- oder Olivenöl, Reps-, Haselnuss-, Mandel- u. Buchnussöl; aus dem Thierreich die Thransorten. Dann flüchtige oder ätherische Oele: a) sauerstofffreie: Terpentin-, Nelken-,

Citronen-, Wachholder-, Fichtennadel-, Kien-, Tannenzapfen-, Stein-, Schiefer-Oel, Naphta, Benzoë, Photogen; b) sauerstoffhaltige: Rosen-, Rosmarin-, Pomeranzenblüthen-, Pfeffermünzen-, Anis-, Fenchel-, Lavendel-, Spick-, Rauten-, Petersilien-, Hopfen-, Coriander-, Ingwer-, Pergamott-, Zimmt-, Kümmel-, Muskatnuss-, Bittermandel-Oel etc.; ferner: a) schwefelhaltige Oele: Senf-, Knoblauch-, Löffelkraut- u. Meerrettig-Oel; b) Brandöle: Theer-, Kien-, Birken-, Kautschuk- und Hirschhorn-Oel; c) Ferment- oder Fuselöle. — Petroleum.

Gewürze, Pflanzentheile mit ätherischen Oelen, inländische: Anis, Coriander, Basilicum, Kümmel etc.; ausländische, theils in Samen und Früchten, theils in Knospen, Rinden, Wurzeln, als: Amonen, Cardamonen, Gewürznelken, Ingwer, Muskatnussblüthen, Muskatnisse, Pfeffer, Vanille, Zimmtrinde. — Verwendung des Schwefels und dessen Verbindungen.

Professor Zeiss:

Pflanzenbestandtheile und Pflanzenformen; das Linneische Pflanzensystem, Anlegung von Herbarien; die Kartoffelkrankheit, erzeugt durch den Pilz *Peronospora infestans*.

Ueber die Ernährung der Obstbäume.

Fast überall wird in jetziger Zeit geklagt, dass die Obstbäume selbst an Plätzen, wo früher reiche Ernten erzielt wurden, nicht mehr genügend tragen und auch bei weitem nicht das hohe Alter und die Grösse erreichen, wie diejenigen, welche noch von unseren Voreltern gepflanzt wurden. Obwohl nun nicht geläugnet werden kann, dass unsere climatischen Verhältnisse in Folge der so sehr überhandnehmenden Ausrottung der Wälder, Austrocknung der Sümpfe etc. nicht zum Vortheile des Pflanzenbaues überhaupt sich verändert haben und der menschliche Gaumen immer mehr verwöhnt worden ist, und man deshalb überall feineres Tafelobst auch in minder günstigen Lagen erziehen will, so liegt doch der Hauptgrund der geringen Ertragsfähigkeit der Obstbäume grösstentheils in der schlechten oder ganz fehlerhaften Pflege, welche man denselben angedeihen lässt, sowie in einer Abnahme der Bodennährkraft.

Betrachten wir eine krautartige einjährige Culturpflanze in Bezug auf ihre Ernährung, so weiss Jedermann, dass diejenigen

Nährstoffe, welche dieselbe zu ihrer Entwicklung und zur Bildung von Blüten und Früchten braucht, grösstentheils dem Boden entnommen werden, und dass es zum Gedeihen der Pflanze unumgänglich nothwendig ist, dass diese Stoffe in gehöriger Menge und im Wasser löslichen Zustande vorhanden sein müssen. Ferner ist hinlänglich bekannt, dass, wenn man eine solche Pflanze mehrere Jahre nacheinander auf ein und demselben Grundstücke baut und dasselbe sogar mit unserem gewöhnlichen Dünger (Stalldünger) düngt, doch dieselbe von Jahr zu Jahr geringere Erträge geben wird. Der Grund liegt darin, dass die Pflanzen nicht nur stick- und kohlenstoffhaltige Nahrung, sondern auch mineralische Stoffe zu ihrer Bildung brauchen, welche in dem angenommenen Falle in geringerer oder grösserer Menge dem Boden von denselben entnommen, aber durch den gewöhnlichen Dünger nicht ersetzt werden.

Wenn nun bei einer krautartigen Pflanze in wenigen Jahren schon solche Folgen sichtbar sind, in wie viel höherem Maasse muss dies bei dem Obstbaume der Fall sein, der 40, 50 und noch mehr Jahre auf ein und demselben Platze steht und bei dem es manchmal zutrifft, dass vor ihm schon auf dem gleichen Grundstücke mehrere Generationen zurück Obstcultur getrieben wurde.

Da diese Thatsache so klar vor Augen liegt, ist es nur zu wundern, dass es erst in der Neuzeit gelungen ist, einer rationellen und besonderen Düngung der Obstbäume Einführung zu verschaffen. Wollen wir unsere Obstbäume rationell düngen, so müssen wir vor Allem den Baum, seine Theile und die Früchte einer chemischen Analyse unterwerfen; wir werden dann diejenigen Stoffe, aus welchen dieselben bestehen und die daher auch hauptsächlich zu ihrer Ernährung nothwendig sind, kennen lernen. Eine solche chemische Untersuchung wird ergeben, dass von mineralischen Stoffen vorzüglich Kali und phosphorsauere Salze in denselben vorherrschend sind. Ersteres finden wir in der als Düngermittel sehr passenden Holzasche und letztere im Knochenmehl reichlich enthalten, weshalb diese Stoffe bei Herstellung eines Düngers für Obstbäume wohl unentbehrlich sind.

Wir können unsere Obstbäume entweder mit festen Stoffen, d. i. guter nahrhafter Composterde, vermisch mit aufgeschlosse-

nem Knochenmehl und Holzasche, oder mit flüssigen Stoffen düngen. Flüssiger Dünger wird bereitet, indem man Kloakendünger in eine eigens hiezu herzustellende, wasserdichte Grube oder in Fässer bringt, mit Wasser ordentlich verdünnt und Holzasche und aufgeschlossenes Knochenmehl beigibt. Das Ganze lässt man einige Tage abgähren, verdünnt es dann nochmals mit Wasser und bringt es dann zur Anwendung.

Die Compostdüngung wird ausgeführt, indem man die Erde 1 m. breit um einen Baum herum bis auf die Wurzeln wegnimmt und dafür oben angegebene Composterde hinbringt. Bei der flüssigen Düngung macht man 1 m. vom Stamm entfernt um denselben gleichmässig vertheilt, je nach der Grösse des Baumes, 3—6 circa 30—40 cm. tiefe Löcher und schüttet 1—6 Kannen der auf oben angegebene Weise zubereiteten Flüssigkeit hinein. Sehr gut ist es, wenn in diese Löcher 6 cm. weite Drainröhren eingestellt werden, weil dann zu jeder Zeit, ohne immer neue Löcher aufzumachen, gedüngt und bei grosser Trockenheit die Bäume auch sehr wirksam begossen werden können. Ferner gewähren diese Drainröhren, hauptsächlich auf schwerem Boden, auch noch den Vortheil, dass fortwährend die atmosphärische Luft auf den Untergrund einwirken kann. Diese flüssige Düngung wird, wie uns die Praxis gelehrt hat, bei allen Obstbäumen, mit Ausnahme der Süsskirschen, Aprikosen, Pfirsiche und Wallnussbäume, mit grossem Erfolg angewendet. Bei den ersteren drei Obstgattungen würde dadurch der Harz- oder Gummifluss erzeugt werden, bei der letzten träte zu grosse Ueppigkeit ein, wobei die Zweigspitzen dem Erfrieren leicht ausgesetzt sind. Diese vier Obstarten werden daher nur mit guter Composterde gedüngt.

Wendet man die flüssige Düngung im Winter oder Frühjahr an, so fördert man dadurch hauptsächlich den Holz- und Laubtrieb. Düngt man aber im Juli, so kann man nicht nur auf vollkommene Entwicklung der auf dem Baume sich befindlichen Früchte rechnen, sondern besonders auch fördernd auf die Fruchtbarkeit des Baumes im nächsten Jahre einwirken. Um diese Zeit nämlich fängt die Bildung des Fruchtknospenansatzes für das nächste Jahr schon an, wozu viele Nährstoffe verbraucht werden, die man durch die zur rechten Zeit angewandte flüssige Düngung wieder ersetzt, während zugleich ein

Vorrath davon angehäuft wird, damit im kommenden Jahre die jungen Früchte von den aufgespeicherten Reservestoffen zehren und sich recht vollkommen ausbilden können.

Katalog der Vereinsbibliothek. *)

A. Botanische Lehrbücher im Allgemeinen und Systemkunde.

- | | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | |
| A. 21. | Sachs, Lehrbuch der Botanik, 3. Aufl. Leipzig 1873. |

B. Pflanzenphysiologie.

- | | |
|----------|--|
| B. 17. a | Ahles, botanische Wandtafeln, Lehre von der Gestalt der Zelle, der Gewebe und der Blüthe. Ravensburg 1873. |
| „ „ b | Wandtafeln der Pflanzenkrankheiten. 1874. 4 Feinde der Landwirthschaft. |

C. Flora.

- | | |
|-----------|--|
| C. 28. b | Kerner: Können aus Bastarden Arten werden?
Iris Cengialti Ambrosi.
Neue Pflanzenarten der österreichischen Flora. |
| „ 65. a—c | R. Hinterhuber: Zur Flora der Glocknergruppe.
Lungau.
Eine Excursion auf den Monte Baldo.
Vegetation der Hochgebirge. |
| „ 66. | Kittel: Verzeichniss der Pflanzen Aschaffenburgs.
I.—II. Abth. Programme 1871/72. |
| „ 67. | Bayerische Flora von Schultes. Landshut 1811. |
| „ 68. | Flora von Nord- und Mitteldeutschland von Garcke.
1873. |

D. Botanische Zeitungen.

- | | |
|-----------|---|
| D.1.dd—ce | Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Regensburg 1871—1872. |
| „ 2.b | Repertorium von 1870—1872. |
| „ 3.f—g | Botanische Zeitung von Mohl. Leipzig 1871—1872. |

*) Fortsetzung des im dritten Berichte gegebenen Verzeichnisses.

Bezeichnung.	
D. 4. g—h	Oesterreichische Botanische Zeitschrift. Wien 1871 — 1872.
„ 5. e—f	Hedwigia von Rabenhorst. Dresden 1871—1872.

E. Periodische Abhandlungen und Jahresberichte naturwissenschaftlichen Inhalts.

E. 1. d	Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften. München. Band XI, Abth. I.
„ 2. a—c	Denkschriften der k. b. botanischen Gesellschaft in Regensburg. Band I—III.
„ 3. c—d	Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Ge- sellschaft in Wien. Band 21 u. 22.
„ 4. c	21. Bericht des naturhistorischen Vereines in Augs- burg. 1871.
„ 5. c	Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg. 5. Band.
„ 6. b	9. Jahresbericht des naturhistorischen Vereines in Passau. 1871.
„ 7. b	Pollichia, 28. u. 29. Jahresbericht. Dürkheim 1871.
„ 11. c	3. Bericht des botanischen Vereines in Landshut.
„ 12. d—e	48. u. 49. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau.
„ 13. b	Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft. Abtheil- ung für Naturwissenschaften u. Medicin 1869/72.
„ 15. b—c	Jahresbericht der k. landwirthschaftl. Centralsschule zu Weihestephan pro 1870/72 und 1873.
„ 17. c	Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. 2. Band, 3. Heft. Graz 1871.
„ 18. b	7. Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen.
„ 19. b	Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines. 3. Band, Heft I—III mit Beilage I—II. Bremen 1872/73.
„ 20. b	Sitzungsberichte der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin. 1871.
„ 21. b	Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heil- kunde in Dresden. 1872.

- Bezeichnung.**
- E. 22. c Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn.
Band IX, X, XI 1871/72.
- „ 24. b—c *Lotos*, Zeitschrift des naturhistorischen Vereines in
Prag. 20.—22. Jahrgang 1870, 1871, 1872.
- „ 25. b Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landes-
kunde. 1871, 1872. Band XI u. XII.
- „ 27. c -d Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden
Gesellschaft in Frauenfeld 1871, Fribourg 1872.
- „ 28. b—d Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in
Bern 1870, 1871, 1872.
- „ 29. b Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines
in Karlsruhe. Heft V.
- „ 30. c 16.—18. Bericht über die Thätigkeit des Vereines
für Naturkunde in Kassel 1866/71.
- „ 31. c 14. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur-
und Heilkunde. Giessen 1873.
- „ 32. b I.—II. Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Ver-
eines in Magdeburg 1872.
- „ 33. b Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines
in Magdeburg 1872. Heft 2—3.
- „ 42. Acclimatisations-Verein in Berlin, Jahresbericht 1871.
- „ 43. a I. Bericht des naturwissenschaftlichen Vereines in
Osnabrück, 1871.
- „ 44. a I.—III. Bericht der naturwissenschaftlichen Gesell-
schaft in Chemnitz, 1859—1871.
- „ 45. a—b Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereines in
Hamburg-Altona 1869/71.
- „ 46. a Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines
in Hamburg-Altona. 5. Band, Heft I—III.
1866/72.
- „ 47. a—c 5.—12. Bericht des Vereines für Naturkunde in
Offenbach.
- „ 48. a I.—II. Jahresbericht des Vereines für Naturkunde in
Annaberg-Buchholz 1868/70.
- „ 49. a—b Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Ver-
eines in Heidelberg. 5. Band, II—V. 6. Band,
1870/72.

Bezeichnung.	
E. 50. a	48. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden, 1873.
„ 51. a—b	Ferdinandeum, Zeitschrift für Tirol und Vorarlberg. 16. Heft. Innsbruck 1871. 17. Heft. 1872.
„ 52. a—b	29., 30., 31. Bericht des Museums Francisco-Carolinum in Linz 1870/73.
„ 53. a	Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündtens in Chur 1870/71.
„ 54. a	Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt 1871, 1872.
„ 55. a	Archiv des Vereines der Freunde der Naturgeschichte für Mecklenburg in Neubrandenburg 1872, 1873. Jahrgang 25. und 26.
„ 56. a—b	Verhandlungen des botanischen Vereines für Brandenburg. 10.—13. Jahrgang. 1868/71. Berlin.
„ 57. a—b	Bericht der naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen, 1872, 1873.
„ 58. a	Mittheilungen des Vereines der Naturfreunde in Reichenberg, 1872/73.
„ 59.	Krystallpolyeder. Programm von Professor Schelle. Kempten 1872.
„ 60.	Die Aufgabe des chemischen Unterrichtes von Erlmeyer. München 1871.
„ 61.	Nachrichten der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen 1865.
„ 62. a	Jahresbericht des physikalischen Vereines in Frankfurt 1872, 1873.
„ 63. a—b	Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande, Jahrgang 8—9, I.
„ 64. a—b	Schriften der k. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. 1870/71, 1872. Heft I und II.
„ 65. a	Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig, 1872.
„ 66. a	Bulletin de la Société de l'Histoire naturelle. Neuchâtel 1871/73. IX., 3.
„ 67. a	25. und 26. Bericht des Nassauischen Vereines der Naturkunde. Wiesbaden 1872.

Bezeichnung.	
E. 68. a	Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen naturwissenschaftlichen Vereines. Hermannstadt 1872.
„ 69. a	Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereines in Riga, 1872, XIX. Jahrgang.
„ 70. a	Mémoires de la société royale des sciences. Lüttich 1873.
„ 71. a	Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Neuvorpommern. IV. Jahrgang. Berlin 1872.
„ 72. a	Publications de l'Institut Royal-Grand-Ducal de Luxembourg. Tome XIII. 1873.
„ 73. a—d	K. Universität Christiania: Bidrag til Kundskaben om Vegetationen i den lidt sydfør og under Polarkredsen liggende Del af Norge. Christiania Omegns Phanerogamer of Bregner. Pflanzenwelt Norwegens von Schübeler. Christiania 1873. — Adegardsoens.

F. Werke naturgeschichtlichen und naturwissenschaftlichen Inhalts.

F. 2. b	Führrohr, Naturgeschichte. 14. Aufl. von Kittel. Augsburg 1870.
„ 16. b	Witterungsbeobachtungen von Dr. Einsele, Murnau, 1862—1870.
„ 19. a—h	Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs Bayern. München 1860/67.
„ „ i	Topographisch-statistisches Handbuch des Königreichs Bayern.
„ „ k	16 Karten zur Bavaria.
„ 20.	Monographische Skizze v. Korynthicza-Budapest 1873.
„ 21. a	Oken, Schulnaturgeschichte. I. Band Mineralogie, Geognosie.
„ „ b—e	— Botanik.
„ „ f—n	— Zoologie.
„ „ o	— Universalregister.
„ „ p—q	— Abbildungen und Erklärung derselben.
„ 22.	Dr. Köck, die physiologische Wirkung des essig-sauren Kupfers. München 1872.

G. Landwirthschaftliche Werke.

Bezeichnung.	
G. 1. d—e	Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereines in Bayern. München 1871 u. 1872.
„ 4. e—f	Wochenschrift für Landwirthschaft, Industrie und Handel. Landshut 1871—72.
„ „ g	Jahresbericht des landwirthschaftlichen Kreis-Comité von Niederbayern. Landshut 1873.
„ 17.	Knott, Wachsthum der Pflanzen. Landshut 1870.
„ 18.	Künstler, die unseren Culturpflanzen schädlichen Insekten. Wien 1871.
„ 19.	Frauenfeld, Vogelschutzgesetz. Wien 1871.
„ 20.	Nowicki, Weizenverwüsterin <i>Chlorops taeniopus</i> . Wien 1871.
„ 21.	Die bayerische Landwirthschaft in den letzten zehn Jahren. München 1872. Festgabe.
„ 22.	Meyn, die natürlichen Phosphate. 1873.

II. Jahresberichte und Werke verschiedenen Inhalts.

H. 5. d—e	Verhandlungen des historischen Vereines für Niederbayern. 16.—17. Band. Landshut 1871—73.
„ 6.	Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, philosophisch-historische Abth. Breslau 1871/72.
„ 11. b	Zittel, Denkschrift auf Meyer. München 1870.
„ 38.	Denkschrift des Offenbacher Vereins zur Saecularfeier der Senckenbergischen Stiftung.
„ „	Dr. Fulda, Geschichte zweier Kaiserschnitte.
„ 39. a—b	Correspondenzblatt für die mittelrheinischen Aerzte. 5.—9. Band. Offenbach 1862—1868.
„ 40.	Zillner, Salzburger Culturgeschichte. 1871.
„ 41.	Grabdenkmäler Salzburgs. 1871.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Landshut](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Diverse Berichte III-XXIV](#)