Däniker, Albert Ulrich

Objekttyp: **Obituary**

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

Band (Jahr): **137 (1957)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

3

Albert Ulrich Däniker

1894–1957

Am 29. April 1957 ist Prof. Dr. A. U. Däniker, Ordinarius für systematische Botanik und Pflanzengeographie an der Universität Zürich gestorben. Der Tod hat ihn herausgerissen aus unermüdlicher Arbeit auf verschiedenen Gebieten. Mit großer Konsequenz hat der Verstorbene sein Leben der wissenschaftlichen Forschung gewidmet. Seine Veranlagung, körperlich, psychisch, intellektuell, hat seine Pläne begünstigt. Er war ein guter Beobachter, an der bekanntesten Pflanze konnte er Entdeckungen machen. Er zeichnete sich aus durch rasche Erfassung und Beurteilung einer Situation, durch seine Fähigkeit zur Synthese, durch Selbständigkeit und Unabhängigkeit seines Urteils, durch die Fülle seiner Intuitionen, durch Weite des Horizontes, durch die vielfältigen Interessen für Physiologie, Ökologie, Taxonomie, Phylogenetik und Phytopaläontologie, Biocönologie, aber auch für Landschaftsästhetik, für Natur- und Heimatschutz, für Pädagogik. Seine Vorträge und Diskussionen waren von großer Lebendigkeit. Seine Hilfsbereitschaft kannte keine Grenzen und keine Schonung für sich selbst. Zu den Voraussetzungen für diese Betätigungen gehörten seine zahlreichen taxonomischen Analysen und die Floren- und Vegetationsstudien in Europa und im melanesischen Gebiet.

Auf Grund dieser Untersuchungen kommt Däniker zu einer Auffassung der Natur der Lebensgemeinschaften, welche nicht nur den extratropischen, sondern auch den tropischen Vegetationen gerecht werden soll. Deren volle Erfassung und Gliederung erfolgt für den diagnostischen Zweck durch die floristisch-statistische Methode, welche auf die Arten und die Artenliste abstellt. Ihre Einheit ist die «Assoziation». Um über das Wesen der Lebensgemeinschaften und über die Kausalzusammenhänge etwas zu erfahren, müssen die Analysen weiter vorgetrieben werden, und zwar durch die ökologische Untersuchung: Sie stellt die Vegetationsausschnitte an ihren Platz, an ihren Standort, indem sie die Ansprüche der Arten und der Individuen untersucht. Auch die ökologische Analyse genügt nicht. Ein Einblick in das Wesen der Biocönose wird erst durch Strukturanalysen erhalten. Die Anordnung der Individuen in der

ALBERT ULRICH DÄNIKER

1894–1957

Gesellschaft, ihre Korrelationen zueinander müssen erfaßt werden. Je dichter der Nexus der Beziehungen, desto höher ist die Organisation der Biocönose. Diese ist die universelle, ja absolute Vegetationseinheit, indem sie das Ergebnis der floristischen, ökologischen und biocönologischen Analysen zusammenfaßt. Assoziation und Biocönose sind verschiedene Begriffe und stimmen nur ausnahmsweise im Objekt überein. Eine Assoziation enthält nur gleichförmige Objekte und in vegetationskundlicher Bedeutung gleichwertige Einheiten (z. B. Waldbestände mit nach Arten und Individuenanordnung gleichförmigen Einzelbeständen); eine Biocönose aber umfaßt alle Phasen der Rotation; zu ihr gehören auch in bezug auf die Belieferung mit Vermehrungseinheiten abhängige Außenposten, ferner mosaikartig auftretende Artenkombinationen in Gruppen stärker verbundener Individuen. (Individuengruppen sind Anhäufungen von Individuen verschiedener Arten, koordinierter und subordinierter, welche sich um Individuen dominierender Arten scharen und so die Mosaikstruktur tropischer Feuchtwälder bilden.) Neben der Verteilung im Raum spielt auch die Zeit des Eintreffens am Standort eine Rolle (Priorität). Die Biocönose gibt Auskunft über Ökologie und Struktur, Abgrenzung, Entstehung, Ausbreitung, Wanderungsgeschichte, über die ganze Dynamik. Es handelt sich bei der Biocönose nicht um einen vom praktischen, diagnostischen Gesichtspunkt aus gefaßten Begriff, sondern um einen empirischen, wissenschaftlichen. Die echte Pflanzengesellschaft (Phytocönose) ist für Däniker ein Gefüge und besteht aus sich durchdringenden Individuengemeinschaften der verschiedenen Spezies. Ihre Struktur ist da am höchsten entwickelt, wo die meisten Arten sich zusammengefunden haben. Das zentrale Problem der Biocönologie ist die Veränderung des Standortes durch die Teilnehmer und deren gegenseitige Beeinflussung, welche Häufigkeit und Anordnung bestimmt. Däniker unterscheidet Vergesellschaftungen, in welchen keine solche gegenseitige Beeinflussung stattfindet, und echte Gesellschaften. Darunter fallen die Pioniergesellschaften mit minimaler gegenseitiger Beeinflussung und schwachem Individuenausgleich, die Gesellschaften mit deutlicher aktiver Beeinflussung des Standortes und mit horizontaler Differenzierung, z. B. stabile Kraut- und Grasgesellschaften, ferner die stark geschichteten Gesellschaften, in welchen auch in vertikaler Richtung die gegenseitige Beeinflussung und der Individuenausgleich groß ist.

Nach dem Grad der Beeinflussung des Standortes werden unterschieden: dominante Arten, welche stärkste Veränderungen des Standortes bewirken und welche das Strukturgerüst bilden, koordinierte, welche in den Lücken zwischen den Dominanten stehen und subordinierte, deren Individuen in Entwicklung und Anordnung stark abhängig sind. Nach dem Charakter der Raumeinnahme und Raumbehauptung wird ein System von Konkurrenzformen skizziert: Thalloide, Mikrokormoide, Haplokormoide, Synauxanokormoide. Der abiotische Einfluß ist in den regionalen Biocönosen am geringsten; je extremer die abiotischen Standortsverhältnisse sind, desto geringerwertig ist die Struktur, die «sozio-

logische Organisationshöhe». Die Pioniervegetationen sind nur noch Scheingesellschaften.

Als von größter Bedeutung für das Verständnis der Stammesgeschichte der Pflanzen galt für Däniker das von ihm aufgestellte Prinzip der differenzierten Entwicklung. Es sagt aus, daß die Formentwicklung an verschiedenen Teilen des Pflanzenkörpers ansetzen kann. Diese wachsen andern gegenüber stärker aus nach Größe und Gliederung. Sogar neue Organgebilde können entstehen und umgekehrt können andere verkümmern. Die differenzierte Entwicklung zeigt sich z. B. bei den Lebensformen der niederen Kryptogamen, beim Generationswechsel, bei den blattartigen Nebenblättern von Rubiaceen, bei den perianthartigen Blättern der Ranunculaceen, bei der Differenzierung in Mikro- und Makrophylle bei den Psilophyten, bei den Übergängen zur Epigynie, Sympetalie, Zygomorphie, Oligomerie, wie bei den Reduktionen in den Blütenständen, z. B. der Dianellaarten, bei Ruscus, wo das Phyllokladium das Endblättchen eines reduzierten Sprosses ist. Auch die Ontogenie liefert Beispiele, so das Ausfallen der Adultform bei fertilen juvenilen Rassen, das zu Speziesdifferenzen führen kann. Organe, die aus verschiedenen Altersstadien oder aus verschiedenen Organzonen stammen, können nicht als homolog betrachtet werden.

Mit den sich mehrenden Beobachtungen erweist sich diese Problemstellung als immer notwendiger für die Bildung des Pflanzensystems. Wir erkennen Charaktere wie Epigynie, d. h. Versenkung des Gynäceums, in ganz verschiedenen Abteilungen des Systems, bei den Polycarpicae, bei den Rosaceen, Saxifragaceen, Gesneraceen, Liliaceen u. a. Ähnliche parallele Entwicklungen führen zur Sympetalie, zur Zygomorphie usw. Sehr oft zeigen Spezialuntersuchungen, daß es sich bei einfachen Blütenformen um Reduktionen handelt, z. B. bei den Polycarpicae Magnolia-Paeonia, bei den Moraceen, Platanaceen, Compositen, Rubiaceen, Liliaceen, bei den Euphorbiaceen-Hippomaneen, wo der Blütenstand in das Cyathium der Gattung Euphorbia übergeht, bei den Reduktionen und Verschiebungen in den Blüten der Balanophoraceen und Juglandaceen, wo die Blütenstände zu Kätzchen werden. Meist handelt es sich um abgeleitete Merkmale, besonders bei den Monochlamydeen. Die primär einfachen Formen sind jedenfalls in der Minderzahl gegenüber den sekundären Kondensationen. Zahlenverhältnisse und Stellung der Blütenglieder verlieren an taxonomischer Wichtigkeit in der Stammesgeschichte der Angiospermen, da sie gleichartig und unabhängig voneinander sich ändern.

Die Unterscheidung der Verwandtschaftsgruppen nach den bisher verwendeten Merkmalen wird den phylogenetischen Verhältnissen nicht gerecht; andere Merkmale werden nicht genügend benützt, so kommt z. B. die Sukkulenz nur in ganz bestimmten Verwandtschaften, wie bei den Centrospermen, Euphorbiaceen, Asclepiadaceen u. a. vor. Die Pflanzenfamilien können nicht mehr in einfachen phylogenetischen Linien aneinandergereiht werden. Die Zwischenverbindungen fehlen. Eine Unterteilung in Achlamydeen, Monochlamydeen, Dialypetaleen ist nicht mehr

möglich. An primitiven Gruppen gibt es keine allgemeine Primitivität, sondern nur primitive Merkmale; an ein und derselben Art oder Gattung können sowohl primitive wie abgeleitete Charaktere vorkommen.

Von konstitutionell variierten Familien, wie etwa Capparidaceen und Araliaceen können an konstitutionellen Variationen arme abstammen, welche aber viele kleinere, spezieswertige und auf bestimmte Differenzierungsorte (z. B. vegetative Teile oder Früchte) beschränkte Differenzialmerkmale aufweisen. Primäre Evolutionszentren (z. B. die Polycarpicae) sind umgeben von sekundären (z. B. Ranunculaceae). Die Formenfülle in den «Mannigfaltigkeitsebenen» bestimmter geologischer Perioden übertrifft die Mannigfaltigkeit der Standorte. Die taxonomischen Kriterien müssen zum Teil ersetzt und vermehrt werden durch solche der Vererbungs- und Artbildungslehre, der Phytopaläontologie. Sie zeigen, daß in bestimmten geologischen Perioden gewisse Formenkreise sich stark vergrößerten und daß die verschiedenen Entwicklungslinien bald in reichlicher Manifestation (Entwicklungszentren), bald in Relikten in die Gegenwart hereinreichen.

Die rezente Flora der Erde erscheint so als ein kompliziertes Gefüge von Evolutionen der Angiospermen aus den Mannigfaltigkeitsebenen der Tertiärzeit, der Zeit der höchsten Entwicklung, in welchem aber schon bedeutende und unüberbrückbare Lücken zwischen den Familien klaffen, ferner von sekundären Evolutionen, z. B. in den jungen Trockengebieten, im Zentralasiatikum, im Präriengebiet, und von Resten bis in das Paläozoikum zurück zu verfolgender Floren, der Gymnospermen, Pteridophyten, Bryophyten und niederen Kryptogamen.

Seine Ausbildung erhielt Däniker in Zürich, Liverpool und London-Kew. Eine zweijährige Forschungsreise nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, welche ihm sein Lehrer, Prof. Dr. Hans Schinz, vermittelte, begann er 1924. 1928 habilitierte er sich an der Universität Zürich, 1932 wurde ihm die Leitung des Botanischen Gartens der Universität Zürich übertragen, 1939 das Ordinariat für Systematische Botanik und Pflanzengeographie.

Neben der Lehr- und Forschungstätigkeit, neben der Leitung des Botanischen Museums und des Botanischen Gartens hat Däniker noch eine sehr umfangreiche Arbeit bewältigt als Redaktor der «Schweizerischen Beiträge zur Dendrologie», als Präsident der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, als Vorstandsmitglied der Kantonalen Natur- und Heimatschutzkommission, des Schweizerischen Bundes für Naturschutz, der Zürcherischen Vereinigung für Heimatschutz, als Berater für Heimatschutzfragen des Kantonalen Hochbauamtes – um nur einige dieser oft sehr zeitraubenden Beanspruchungen zu nennen. Die ständige Bereitschaft zu helfen auf allen Gebieten, für welche er Interesse, Begabung, rasches Verständnis und Entschlußfähigkeit hatte, brachte ihm eine Arbeitsüberlastung, welche, nie unterbrochen durch Schonung und Erholung, schließlich auch seine starke Konstitution zermürbte und seine Kräfte aufbrauchte. So hat in den letzten Monaten sein Leben eine tragische Wendung ge-

nommen. Die weitgespannten wissenschaftlichen Pläne, deren theoretische Grundlagen bereits gereift waren, sind nicht zur Ausführung gekommen. Die Erwartung auf die Ernte aus den Vorarbeiten und aus dem Aufbau eines Handapparates für die phylogenetischen Arbeiten ist enttäuscht worden. Doch bleibt seinem unermüdlichen Streben die Genugtuung, daß auf vielen Gebieten von ihm Anregungen ausgegangen sind, welche weiter fruchtbar bleiben werden. *E. Schmid*

Liste der Publikationen von Prof. Dr. A. U. Däniker

1923 Biologische Studien über Baum- und Waldgrenze, insbesondere über die klimatischen Ursachen und deren Zusammenhänge. Inaug.-Diss. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXVIII, 102 S.

1928 Die Grundlagen zur ökologischen Untersuchung der Pflanzengesellschaften. Habilitationsschrift. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXIII, S. 392–484.

— Ein ökologisches Prinzip zur Einteilung der Pflanzengesellschaften. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXIII, Beiblatt Nr. 15 (Festschrift Hans Schinz), S. 405–423.

1929 Neukaledonien, Land und Vegetation. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXIV, S. 170–197.

1931 Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalitäts-Inseln, 1924/25. – 2. Neue Phanerogamen von Neukaledonien und den Loyalitäts-Inseln. – 3. Die Loyalitäts-Inseln und ihre Vegetation. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVI, S. 160–213.

1932 Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, 1924–26. 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. I. Teil. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVII, Beiblatt Nr. 19, S. 1–114.

— Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, 1924–26. 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. II. Teil. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVII, Beiblatt Nr. 19, S. 115–235.

1933 Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, 1924–26. 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. III. Teil. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVIII, Beiblatt Nr. 19, S. 237–338.

— Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, 1924–26. 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. IV. Teil. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVIII, Beiblatt Nr. 19, S. 339–395.

1936 Die Struktur der Pflanzengesellschaft. Ber. der Schweiz. Botan. Ges., Festband Rübel, Bd. 46, S. 576–593.

1937 Mar y Murtra, ein bemerkenswerter Mittelmeergarten. Schweizer Garten, Nrn. 3 und 6, 7 S.

— Zusammen mit Schmid, E., und Bär, J.: Zur Flora und Vegetation des Küsnachtertobels. Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., XLVII, S. 352–362.

1938 Welche floristischen und vegetationskundlichen Objekte interessieren den Naturschutz? Schweiz. Naturschutz, IV, Nr. 2, 2 S.

1939 Geobotanische Karten. «Vermessung, Grundbuch und Karte», Festschrift zur Schweiz. Landesausstellung in Zürich, S. 207–226.

— Neukaledonien. Karsten, G., und Schenck, H.: Vegetationsbilder, 25. Reihe, Heft 6.

— Die Pflanzengesellschaft, ihre Struktur und ihr Standort. Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., XLIX, S. 522–540.

— Blechnum Francii Rosenst., eine im Wasser wachsende Polypodiacee. (Autorreferat.) Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., XLIX, S. 426.

1939 Die seltenen Araukarien. (Autorreferat.) Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., XLIX, S. 432.

— Die Biocoenose als Einheit der Vegetation. (Autorreferat.) Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Ges., S. 65–67.

1940 Vom Pflanzenleben der Alpen. Schweiz. Schulfunk. 5. Jg., Heft 4, 5 S.

1941 Eine Zeit der Bewährung. Geleitwort zu: Enquête über die durch landwirtschaftliche Meliorationen, Anbauschlacht und andere Eingriffe gefährdeten Biocoenosen, veranstaltet vom Schweiz. Bund f. Naturschutz, Basel. Schweiz. Naturschutz, VII, Nr. 3, S. 82–84.

1942 Das Pflanzenkleid des Kantons Zürich. Neujahrsblatt, herausgegeben von der Naturf. Ges. in Zürich auf das Jahr 1942. 144. Stück, 78 S.

— Über die Zusammenhänge zwischen Wald-, Moor- und Kulturvegetation mit den Klima- und Bodenverhältnissen und über den Wert dieser Vegetationsbildungen im Sinne des Natur- und Heimatschutzes. Gutachten an die Volkswirtschaftsdirektion auf Grund des Regierungsratsbeschlusses Nr. 509.

1943 Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neukaledonien und den Loyalty-Inseln, 1924–26. 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. V. Teil (Schluß). Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXVIII, 1933, Beiblatt Nr. 19, S. 397–507.

— Die Bedeutung der ökologischen Zusammenhänge für die Meliorationen. – Ein Gutachten über die Zusammenhänge zwischen Wald-, Moor- und Kulturvegetation mit den Klima- und Bodenverhältnissen und über den Wert dieser Vegetationsbildungen im Sinne des Natur- und Heimatschutzes. Jahrbuch 1943/44 des Verbandes zum Schutze des Landschaftsbildes am Zürichsee. 19 S.

— 1. Bericht (Präsidialbericht) der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Bericht über das Jahr 1942. Erschienen in der Einladung der NGZ auf den 31. Mai 1943, enthaltend die Geschäftsberichte des Vorstandes.

1944 2. Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich über das Jahr 1943. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, LXXXIX, S. 56–59.

1945 Die biologische Bedeutung des Waldes. Schweiz. Naturschutzbücherei, Bd. I. Über die Bedeutung des Schweizerwaldes. Eine Aufklärungsschrift. S. 68–74.

— Der Wald im Landschaftsbild. Schweiz. Naturschutzbücherei, l. c., S. 75–88.

— Die differenzierte Entwicklung. Vorläufige Mitteilung. Archiv der Julius Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene. Ergänzungsband zu Bd. XX, S. 252–267.

— 3. Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich pro 1944. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, 90. Jg., S. 141–143.

— Der Naturschutz und die Meliorationen. (Auszug aus: 3. Jahresber. der Naturschutzkommission der NGZ pro 1944), Naturschutz-Korrespondenz, 5. Jg., Nr. 10.

— Über die phylogenetische Entwicklung. Archiv der Julius Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene, Bd. 20, Heft 3/4, S. 461–466.

1946 Die letzten fünfzig Jahre botanische Systematik in Zürich. 1746–1946. Festschrift zur 200-Jahr-Feier der Naturf. Ges. in Zürich. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, 91. Jg., Beiheft 1–4, S. 279–285.

— 50 Jahre Geobotanik in Zürich. 1746–1946. Festschrift zur 200-Jahr-Feier der Naturf. Ges. in Zürich, l. c., S. 285–294.

— Über die Euphorbiaceen und die Entwicklung der Monochlamydeae. Archiv der Julius Klaus-Stiftung, l. c., Bd. XXI, Heft 3/4, S. 465–469.

1946 Vierter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich pro 1945. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, 91. Jg., Heft 2, S. 146–150.

1947 Phänologische Beobachtungen im Botanischen Garten Zürich in den Jahren 1931–1940. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 92, Beiheft Nr. 2, S. 1–26.

— Phylogenetische Bedeutung der Stellung und der Zahl der Blütenorgane. Referat. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Ges., 126. Jahresversammlung in Zürich, S. 134.

— Ein Wahrzeichen des Wallis. Schweiz. Naturschutzbücherei IV: La Cascade de Pissevache et le Plateau de Salanfe doivent être sauvés! S. 41–43.

— Bäume in Landschaft und Park am Zürichsee. Jahrbuch vom Zürichsee 1947/48, S. 3–29.

— Der Nationalpark als Totalreservat. Schweiz. Naturschutzbücherei V: Nationalpark oder Internationales Spölkraftwerk, S. 96–100.

— Punkte, die in der Diskussion um den Spöl berücksichtigt werden müssen. Schweiz. Naturschutzbücherei V, S. 101–104.

— Die wissenschaftliche Forschung im Nationalpark und deren Bedeutung für die alpine Forst- und Landwirtschaft. Schweiz. Naturschutzbücherei V, S. 104–111.

1948 The Untersteinberg-Alp. – A new Method in Nature Protection. Pro Natura, Vol. I, Nr. 1.

— Documents en faveur d'une nomenclature relative à la protection de la nature. Pro Natura, Vol. I, Nr. 2.

— Heimatkunde und Naturkunde. Schweiz. Lehrerzeitung, 93. Jg., Nr. 41.

— Sechster Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich pro 1947. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 93, Heft 2, S. 140–144.

— Die natürlichen Gegebenheiten und die Eigenart eines Seedorfes (Küsnacht-Zch.). Jahrbuch vom Zürichsee 1948/49, Bd. 11, S. 51–61.

1949 Siebenter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1948. Vierteljahrsschr. der Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 94, Heft 2, S. 125–129.

— Das Krutzelried. Eine geologisch-botanische Betrachtung. Der Naturforscher J. J. Bremi, 1791–1857. Heimatbuch Dübendorf 1949. 3. Jahrheft, S. 42–49.

— Über eine bemerkenswerte Lärchenform und über Koniferenformen allgemein. Schweiz. Beiträge zur Dendrologie, Heft 1, S. 24–27.

1950 Achter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1949. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 95, Heft 2, S. 150–154.

— Über das Schilf. Jahrbuch vom Zürichsee 1949/50, Bd. 12, S. 68–73.

— Das Krutzelried und das Torfried. Schweiz. Naturschutz, Nr. 1, S. 13–16.

— Über die Entwicklung des Parkes auf den Isole di Brissago. Heimatschutz, 45. Jg., Nr. 1, S. 29–34.

— Le développement des méthodes de protection des plantes. Proceedings and Paper edited by the Secretariat of the International Union for the Protection of Nature, S. 490–494.

1951 Neunter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1950. Mit einer Mitteilung «Über die zwischen Ufervegetation und See bestehenden Beziehungen». Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 96, Heft 2, S. 136–141.

— Isole di Brissago, Parco botanico del Cantone Ticino. Eine bioklimatische Notiz. Schweiz. Beitr. zur Dendrologie, 1950, Heft 2 (1951), S. 52–61.

— Die Inseln von Brissago und ihre Bedeutung für die «Akklimatisation» fremdländischer Pflanzen. Leben und Umwelt, VIII, S. 1–8.

— Wald- und Naturschutz. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, CII, S. 415–424.

— Naturschutz im Kanton Zürich. Schweiz. Naturschutz, XVII, Nr. 4, S. 110 bis 112.

1952 Zehnter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1951. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 97, Heft 2, S. 130–134.

1952 Die Rundhöckerlandschaft von Maloja und ihre Pflanzenwelt. Jahresber. d. Naturf. Ges. Graubündens 1950/51 und 1951/52, Bd. LXXXIII, S. 85–111.

— Der Malögia (Maloja). Schweiz. Naturschutz, XVIII, Nr. 3, und Heimatschutz, XLVII, Nr. 2/3, S. 68–71.

— La protection des sols par l'aménagement des montagnes et des cours d'eau. Convegno sulla diffesa del suolo e le sistemazioni fluviali e montane. Supplemento a La Ricerca scientifica, XXII, Nr. 4, S. 41–45.

1953 Planung und Naturschutz. «Plan», Schweiz. Zeitschr. f. Landes-, Regional- und Ortsplanung, Nr. 1.

— Eine Agave xylonacantha Salm., -forma. Schweiz. Garten, XXIII, Nr. 6, S. 170–173.

— Elfter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1952. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, XCVIII, S. 126–138.

— Der stengellose Enzian, Gentiana Kochiana Perrier et Songeon (Gentiana acaulis Linné p.p.) als Beispiel zum Thema: Bau und Wesen der Blüte. Schweiz. Lehrerzeitung, XCVIII, Nr. 24, S. 662–666.

1954 Naturschutz, eine Verpflichtung. Vortrag. S.-A. aus der NZZ, Beilage «Wochenende», Nr. 2775 vom 21. Nov. 1953, S. 1–24.

— Der Rumensee. Jahrb. vom Zürichsee 1952/53. S. 49–59. Zürichseebuch, Bd. 15.

— Zwölfter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1953. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, Jg. 99, S. 136–141.

1955 Evolution und Epharmose. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Ges., S. 56–75.

— Dreizehnter Jahresbericht der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1954: Landschaftsschutz im Kleinen. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Jg. 100, S. 143–149.

— Die Bepflanzung der Au-Kuppe als Beispiel einer Landschaftsgestaltungs-Aufgabe. Jahrbuch vom Zürichsee 1954/55. Zürichseebuch, Bd. 16, S. 64–69.

— Die städtebauliche Bedeutung des Botanischen Gartens. Jahrbuch vom Zürichsee. Zürichseebuch, Bd. 16, S. 215–223.

— Fünf Jahre Parco Botanico del Cantone Ticino, Isole di Brissago. Schweiz. Beiträge zur Dendrologie, Heft 6, S. 5–11.

— Die Japanische Tempelkirsche Prunus donarium Sieb. Schweiz. Beiträge zur Dendrologie, Heft 6, S. 28/29.

1956 Die praktische Bedeutung der Dendrologie. Schweiz. Beiträge zur Dendrologie, Heft 7, S. 5–13.