

Der neue Botanische Garten der Universität Zürich : alte Aspekte und neue Ziele = Le nouveau jardin botanique de l'Université de Zurich : anciens aspects et buts nouveaux = The new botanical garden for the University of Zurich : old aspects and new obje...

Autor(en): **Cook, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le
paysage**

Band (Jahr): **17 (1978)**

Heft 2: **Botanische Gärten und Schaugärten = Jardins botanique et
jardins-expositions = Botanical and visual instruction gardens**

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-135003>

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.

Der neue Botanische Garten der Universität Zürich Alte Aspekte und neue Ziele

von Prof. Dr. C. Cook, Direktor des
Botanischen Gartens von Zürich

Le nouveau jardin botanique de l'Université de Zurich Anciens aspects et buts nouveaux

par le prof. Dr C. Cook, directeur du
jardin botanique de Zurich

The New Botanical Garden for the University of Zurich Old Aspects and New Objectives

by Professor Dr. C. Cook, Director of the
Botanical Garden of Zurich

Die Geschichte des Botanischen Gartens in Zürich ist fast die gleiche wie die all der grossen Botanischen Gärten in Europa. Ihr ursprünglicher Zweck war das wissenschaftliche Studium der medizinischen Pflanzen. Mit der Zeit fanden auch andere Nutzpflanzen ihren Platz in den Botanischen Gärten, und diese wurden mehr oder weniger Versuchsgärten für alle neu importierten Gewächse.

Gegen Ende des letzten Jahrhunderts wuchs dann die Bedeutung der Gärten als Lehrinstitutionen. Erst in den letzten fünfzig Jahren hat man erkannt, dass daran vielleicht auch Pflanzenfreunde aller Art interessiert sein könnten, und öffnete die Gärten unbeschränkt auch dem Publikum. Aber bald wurde klar, dass die Mehrheit der Gartenbesucher sich mehr für die ästhetischen als für die erzieherischen Aspekte eines Gartens interessierte. Doch von den ersten Anfängen an bis heute ist ein Botanischer Garten ein unentbehrliches Werkzeug für die botanische Forschung. Pflanzen in Beeten oder Blumentöpfen können die erzieherischen und wissenschaftlichen Funktionen eines Gartens wohl erfüllen, aber bald wurde erkannt, dass es relativ einfach ist, die ästhetischen, erzieherischen und wissenschaftlichen Aspekte miteinander zu verbinden. Bis vor ganz kurzer Zeit gingen das erzieherische, das ästhetische Moment und die Forschung in den Gärten Hand in Hand. Wollte man spöttisch sein, so könnte man sagen, die Pflanzen wurden wie Briefmarken gesammelt und soweit als möglich ordentlich und sauberlich arrangiert.

Aber während der letzten zweihundert Jahre hat der Mensch sein Verhältnis zur Natur geändert, früher hat er im Gleichgewicht mit der Natur gelebt; was er der Natur wegnahm, gab er ihr wieder — heute ist er der absolute Herrscher der Natur, er lebt nicht mehr im Gleichgewicht mit ihr. Man denke nur daran, dass es Menschen möglich ist, mit Maschinen einen gesunden Wald innerhalb weniger Stunden in eine Oede zu verwandeln. Diese zerstörerische und verschwenderische Eigenschaft hat in den letzten Jahren drastisch zugenommen.

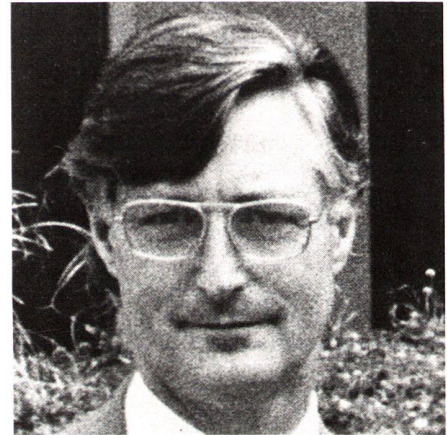
Zur gleichen Zeit wurde aber auch die Notwendigkeit zur Erhaltung der Natur, speziell von Pflanzen als natürliche Schätze, für unsere Zukunft erkannt. Bis heute ist uns der potentielle Wert einer grossen Zahl von Pflanzenarten noch unbekannt. Es ist leicht möglich, dass einige davon nicht mehr als einen ästhetischen Wert für die Menschheit besitzen. Aber wer sagt uns zum Beispiel, wo die nächste heilende Krebsdroge zu finden sein wird? Werden spätere Generationen unsere mensch-

L'histoire du jardin botanique de Zurich est à peu de chose près la même que celle de tous les grands jardins botaniques d'Europe. Leur destination initiale était l'étude scientifique des plantes médicinales. Avec le temps, d'autres plantes utiles trouvèrent également place dans les jardins botaniques, et ceux-ci devinrent plus ou moins des jardins expérimentaux pour tous les végétaux nouvellement importés.

Ensuite, vers la fin du siècle dernier, ces jardins prirent de l'importance comme institutions pour l'enseignement. Ce n'est qu'au cours de ces dernières cinquante années qu'on a compris que des amis des plantes de toute sorte pouvaient peut-être aussi s'y intéresser, et que ces jardins ont été ouverts sans restriction au public également. Mais il devint vite évident que la majorité des visiteurs portaient plus d'intérêt à l'esthétique qu'à la valeur éducative d'un jardin. Il n'en reste pas moins que dès les tout débuts et jusqu'à nos jours, un jardin botanique est un outil indispensable pour la recherche botanique. Des plantes en plates-bandes ou en pots peuvent très bien assumer les fonctions éducatives et scientifiques d'un jardin, mais on s'est rapidement rendu compte qu'il est relativement facile de réunir les aspects esthétiques, éducatifs et scientifiques. Jusqu'à tout récemment, l'élément éducatif et esthétique et la recherche faisaient bon ménage dans les jardins. Si l'on voulait ironiser, on pourrait dire que les plantes ont été collectionnées comme des timbres et arrangées dans toute la mesure du possible avec ordre et soin.

Mais, au cours de ces deux derniers siècles, l'homme a modifié ses rapports avec la nature; jadis, il vivait en équilibre avec elle, ce qu'il lui prenait, il le lui rendait. Aujourd'hui, il est le maître absolu de la nature, il ne vit plus en équilibre avec elle. Il suffit de penser qu'à l'aide de machines l'homme peut faire en quelques heures d'une forêt salubre un désert. Cette propriété de détruire et de gaspiller a augmenté de manière frappante ces dernières années.

Dans le même temps cependant, on a pris conscience de la nécessité de conserver la nature pour notre avenir, et spécialement le trésor naturel que représente les plantes. Jusqu'à ce jour, la valeur potentielle d'un grand nombre d'espèces de plantes nous est encore inconnue. Il est fort possible que quelques-unes d'entre elles n'aient rien de plus qu'une valeur esthétique pour l'humanité. Mais qui peut nous dire par exemple où l'on trouvera le futur médicament guérissant le cancer? Les générations à venir accepteront-elles



The story of the botanical garden in Zurich is almost identical with that of most botanical gardens in Europe. Their original purpose was to serve the scientific study of medical plants. With the passage of time other useful plants found their way into them and the gardens themselves became more or less experimental gardens for all newly imported plants.

Towards the close of the last century these gardens gained importance as instructional institutions. Only during the past fifty years was it realized that plant lovers of all descriptions might be interested in them and so the gardens were thrown open to the public as a whole. However, it was soon revealed that the majority of visitors were interested in the aesthetic rather than the educational aspects of a botanical garden. But from the very outset to the present day a botanical garden has been an indispensable tool of botanical research. While plants in beds or pots can perform the educational and scientific functions of a garden, it was soon realized that it is comparatively simple to amalgamate the aesthetic, educational and scientific aspects. Until very recently, the educational and the aesthetic elements and research in the gardens went hand in hand. In a spirit of banter one might say that plants were collected like postage stamps and neatly arranged in as orderly a manner as possible.

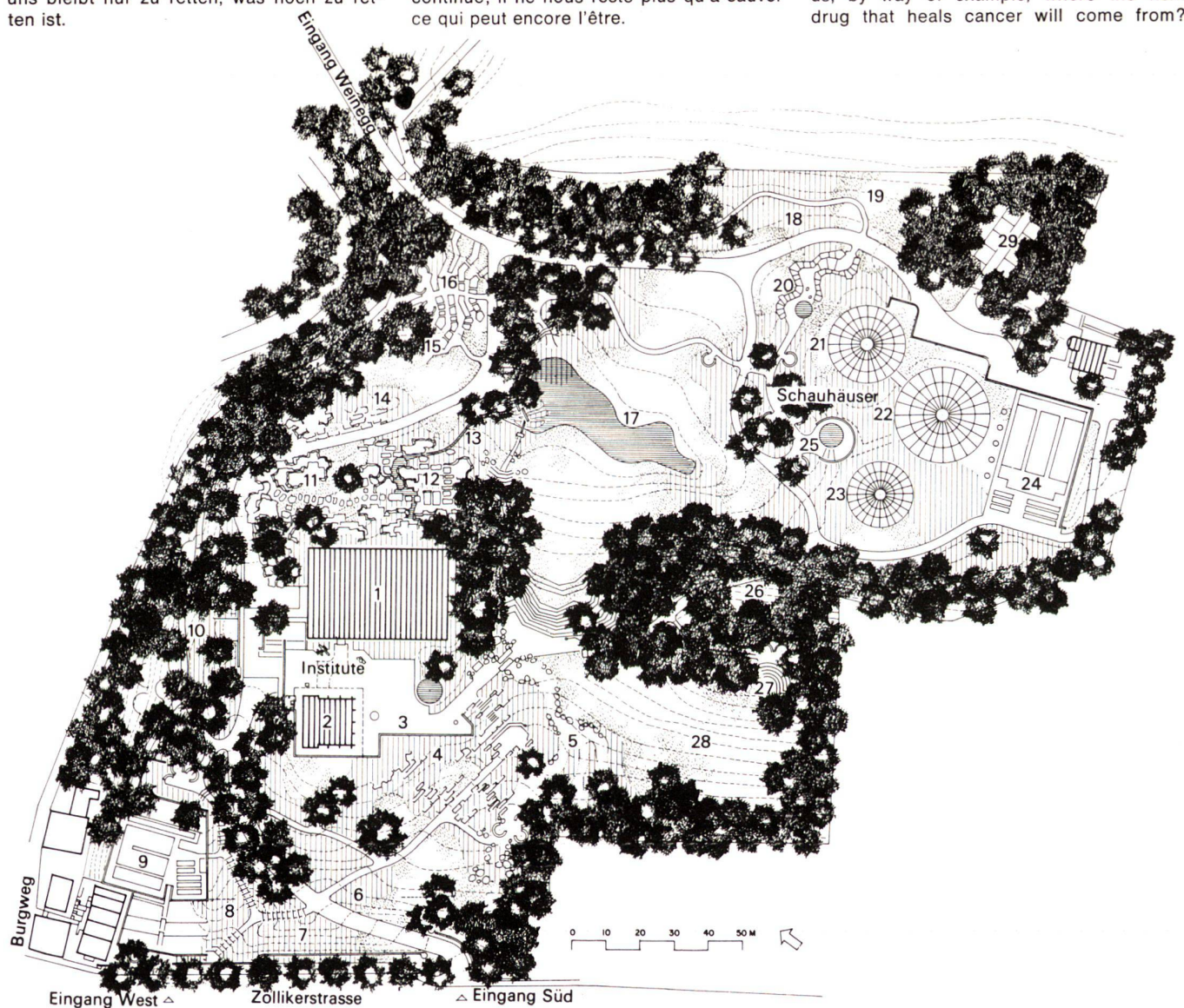
However, man has changed his relationship with nature in the past two hundred years. While he lived in equilibrium with nature he returned to it what he took away. Now he is the absolute ruler of nature and no longer lives in equilibrium with it. Just visualize that man is fully able with the aid of machinery to turn a healthy forest into waste-land in a matter of a few hours. This destructive and wasteful property has run riot in recent years.

At the same time, however, the necessity

heitsbezogene Wertabschätzung der Natur noch akzeptieren? Sollten wir ihnen nicht die freie Wahl zur Erkenntnis geben, dass alles Leben auf der Erde ein Recht hat zu leben und dass der Mensch nicht berechtigt ist, Leben auszurotten? Trotz dieser Erkenntnisse geht die Zerstörung weiter; uns bleibt nur zu retten, was noch zu retten ist.

encore notre évaluation de la nature rapportée à l'homme? Ne devrions-nous pas leur laisser la possibilité de librement se rendre compte que tout ce qui vit sur terre a droit à l'existence et que l'homme n'a pas le droit de détruire la vie? Bien que l'on ait reconnu la chose, la destruction continue; il ne nous reste plus qu'à sauver ce qui peut encore l'être.

of conserving nature, particularly plants as natural resources, for the future was recognized. Even now the potential value of a large number of plant species is still unknown to us. It is quite possible that some of them possess no more than aesthetic value for mankind. But who tells us, by way of example, where the next drug that heals cancer will come from?



Der Garten und seine Themen:

- 1 Labortrakt
- 2 Hörsäle, Bibliothek, Cafeteria
- 3 Terrasse
- 4 Mittelmeerflora
- 5 Trockenheitsliebende Pflanzen
- 6 Schmetterlingsblütler
- 7 Rosengewächse
- 8 Frühlinggarten
- 9 Versuchsgarten
- 10 Rhododendronweg
- 11 Alpinum Urgestein
- 12 Alpinum Kalk
- 13 Bach
- 14 Alpinum Melser
- 15 Medizinalpflanzen
- 16 Nutzpflanzen
- 17 Teich-/Sumpfpflanzen
- 18 Heidegarten
- 19 Hamamelidaceen
- 20 Wasserpflanzen
- 21 Savannenhaus
- 22 Tropenhaus
- 23 Subtropenhaus
- 24 Gärtnerei, Betriebsgebäude
- 25 Tropische Seerosen
- 26 Zürcher Wald
- 27 Aussicht «Eichenkänzeli»
- 28 Einheimische Wiese
- 29 Erdlager

Le jardin et ses divisions thématiques:

- 1 Aile des laboratoires
- 2 Salles de cours, bibliothèque, cafétéria
- 3 Terrasse
- 4 Flore méditerranéenne
- 5 Plantes adaptées à la sécheresse
- 6 Papilionacées
- 7 Rosiers
- 8 Plantes de printemps
- 9 Jardin expérimental
- 10 Allée des rhododendrons
- 11 Roche primitive alpine
- 12 Roche calcaire alpine
- 13 Ruisseau
- 14 Alpinum Melser
- 15 Plantes médicinales
- 16 Plantes utiles
- 17 Plantes semi-aquatiques
- 18 Jardin de bruyères
- 19 Hamamelidacées
- 20 Plantes aquatiques
- 21 Pavillon de la savane
- 22 Serre tropicale
- 23 Serre subtropicale
- 24 Bâtiments de service et des jardiniers
- 25 Nénuphars tropicaux
- 26 Forêt zurichoise
- 27 Point de vue «Eichenkänzeli»
- 28 Prairie du pays
- 29 Dépôt de terre

The Garden and its themes:

- 1 Laboratory wing
- 2 Lecture halls, library, cafeteria
- 3 Terrace
- 4 Mediterranean flora
- 5 Dry-soil plants
- 6 Papilionaceae
- 7 Rosacea
- 8 Spring garden
- 9 Experimental garden
- 10 Rhododendron lane
- 11 Alpine garden of primitive rock
- 12 Alpine garden on limestone
- 13 Stream
- 14 Alpine garden
- 15 Medicinal plants
- 16 Food plants
- 17 Pond and marsh plants
- 18 Heather garden
- 19 Hamamelidacea
- 20 Aquatic plants
- 21 Savanna house
- 22 Tropical house
- 23 Subtropical house
- 24 Gardening section, service building
- 25 Tropical water lilies
- 26 Zurich forest
- 27 «Eichenkänzeli» vantage point
- 28 Domestic meadow
- 29 Soil storage

All diese Ueberlegungen stellen neue Forderungen an die Botanischen Gärten. Mehr und mehr wird die Erhaltung bedrohter oder in der freien Natur bereits ausgerotteter Pflanzen eine der wichtigsten Aufgaben der Botaniker. Zur Erhaltung der Flora und Fauna der Welt wären geeignete Naturreservate natürlich die vernünftigste und zuverlässigste Lösung. Aber in vielen Ländern der Welt verhindern oder hindern politische und soziale Schwierigkeiten die Errichtung und den Unterhalt solcher Schutz-zonen. So bleibt für viele bedrohte Pflanzenarten als einzige Ueberlebenschance die Kultivierung in Gärten.

Aus begreiflichen Gründen konzentrieren sich Gärten und Zoos besonders auf die Exoten. Doch sollten wir dabei unsere eigene Flora nicht vergessen. Eine kürzlich veröffentlichte Studie durch IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) — finanziell vom World Wildlife Fund unterstützt — zeigt uns, dass 16 in Europa heimische Arten auf einer weltweiten Skala schon ausgerottet sind. 2046 Arten in Europa sind als sehr selten oder bedroht registriert, von diesen sind 1389 Arten gefährdet, und davon stehen wiederum 108 Arten in unmittelbarer Gefahr, ausgerottet zu werden. Und zwar auf der ganzen Welt, wenn dagegen keine Schritte unternommen werden.

Im grossen und ganzen ist es einfacher, europäische als tropische Pflanzen zu kultivieren. Doch eine einzelne Pflanze in einem Beet oder Blumentopf zu pflegen, betrachten wir nicht als einen guten Weg, eine Art zu erhalten. Die beste Methode ist, eine Population von mehreren Individuen unter möglichst natürlichen Bedingungen zu kultivieren. Diese Vorstellung hat die Planung des neuen Botanischen Gartens an der Zollikerstrasse in Zürich nicht nur beeinflusst, sondern weitgehend diktiert. Es werden nicht einfach systematisch und geographisch verwandte Pflanzen in Beeten gruppiert; wir haben im Gegenteil versucht, viele verschiedene Biotope zu schaffen: Wiese, Wald, Sumpf, Heide, trockener Flusslauf usw. Den Vorrang werden seltene und gefährdete Arten haben. Auch sie werden — soweit möglich — nicht einzeln, sondern in Gruppen gepflanzt, und wir hoffen, damit eine natürliche Regeneration erreichen zu können. Wir sind überzeugt, dass diese Art der natürlichen oder ökologischen Bepflanzung all die Funktionen eines modernen Botanischen Gartens erfüllt und auch die erzieherische, die forschende und die Natur erhaltende Funktion mit der ästhetischen und erholsamen verbinden kann.

Die moderne Oekologie hat uns gezeigt, dass die Stabilität eines Ökosystems eine Funktion seiner Artenzahl ist. Auch der Mensch ist diesem biologischen Prinzip unterworfen. Eine für uns qualitativ wertvolle Umwelt ist artenreich und mannigfaltig. Nur in einer solchen Umgebung können wir unsere geistigen und physischen Fähigkeiten entwickeln. Es gehört zur vornehmsten Aufgabe der botanischen Forschung, dem Menschen die Mittel in die Hand zu geben, die Qualität seiner Umwelt kennenzulernen, zu erhalten und zu pflegen.

Toutes ces considérations imposent de nouvelles exigences aux jardins botaniques. La conservation des plantes menacées ou déjà disparues de la libre nature devient de plus en plus une des tâches principales du botaniste. Des réserves naturelles appropriées constitueraient évidemment la solution la plus judicieuse et la plus sûre pour la conservation de la flore et de la faune de notre terre. Mais, dans de nombreux pays, des difficultés politiques et sociales empêchent ou contrarient la création et l'entretien de zones protégées de ce genre. C'est ainsi que pour un grand nombre d'espèces végétales menacées, la culture en jardins reste la seule chance de survie.

Pour des raisons compréhensibles, les jardins et zoos se concentrent sur les espèces exotiques. Nous ne devrions pourtant pas oublier notre flore indigène. Une étude récemment publiée par l'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) — soutenue financièrement par le World Wildlife Fund — nous signale que 16 espèces propres à l'Europe ont déjà disparu du globe. En Europe, 2046 espèces sont enregistrées comme très rares ou menacées, dont 1389 sont en péril, et de ces dernières 108 espèces encore en danger imminent de disparaître. Et ceci dans le monde entier, si aucune démarche n'est entreprise pour y remédier.

Les végétaux européens sont dans l'ensemble plus faciles à cultiver que les végétaux tropicaux. Nous ne considérons toutefois pas que prendre soin d'une seule plante dans une plate-bande ou dans un pot soit une bonne manière de conserver une espèce. La meilleure méthode consiste à cultiver une population de plusieurs individus dans des conditions aussi naturelles que possible. Cette idée a non seulement influencé, mais dans une large mesure dicté le projet du nouveau jardin botanique de la Zollikerstrasse à Zurich. Nous ne nous sommes pas contenté de grouper systématiquement et géographiquement dans des plates-bandes des plantes apparentées; nous avons au contraire essayé de créer plusieurs biotopes différents: prairie, forêt, marais, lande, cours de rivière asséché, etc. Les espèces rares et menacées auront la priorité. Elles non plus ne seront pas — dans toute la mesure du possible — plantées isolément, mais en groupes, et nous espérons pouvoir obtenir ainsi une régénération naturelle. Nous sommes persuadés que ce mode de plantation naturel ou écologique remplit toutes les fonctions que doit assumer un jardin botanique moderne, et qu'il peut également allier les fonctions éducatives, de recherche et de conservation de la nature à celles ayant trait à l'esthétique et à la détente.

L'écologie moderne nous a montré que la stabilité d'un écosystème est fonction de son nombre d'espèces. Même l'être humain dépend de ce principe biologique. Un environnement est pour nous de valeur, s'il est riche en espèces et varié. Ce n'est que dans un environnement de ce genre que nous pouvons développer nos facultés intellectuelles et physiques. C'est la tâche première de la recherche botanique de donner à l'homme les moyens d'apprendre à connaître, de conserver et de soigner la qualité de son environnement.

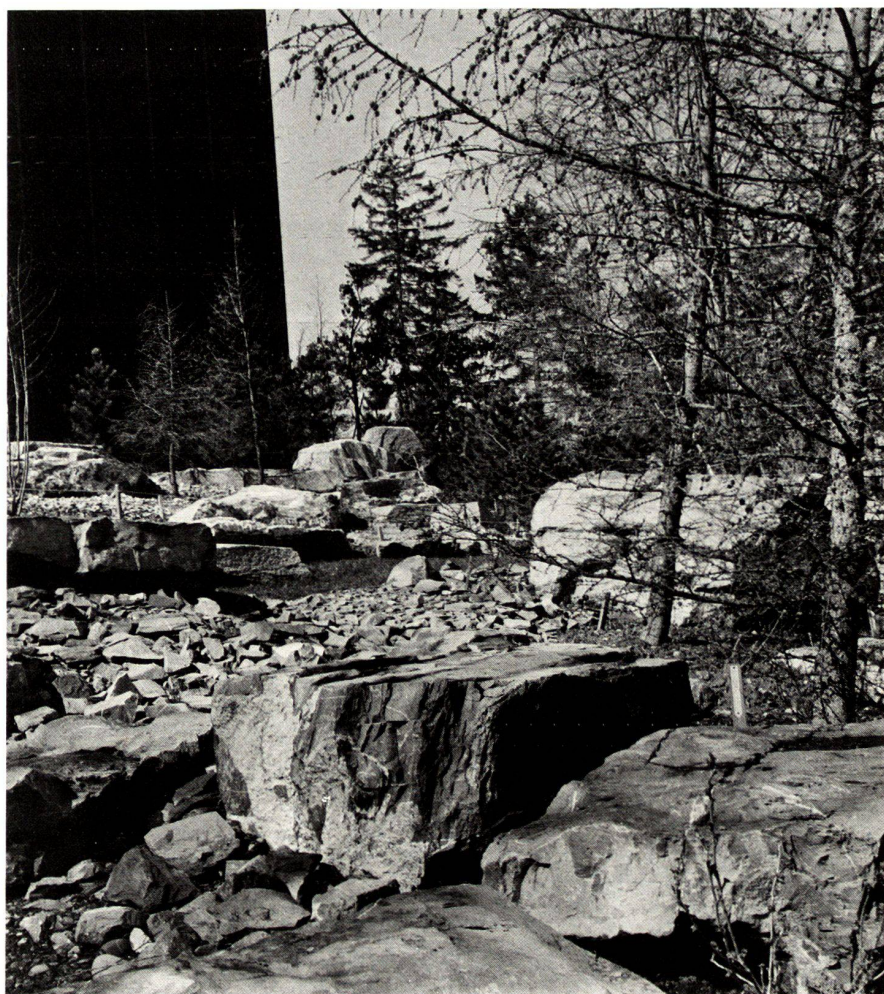
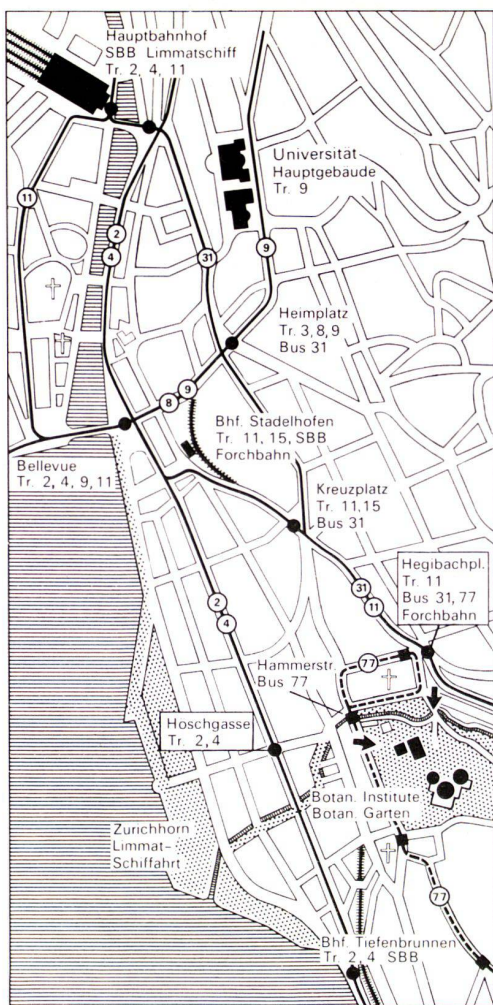
Will future generations still accept our man-oriented assessment of nature? Should we not allow them the liberty to discover that life on earth has a right to exist and that man does not have the authority to destroy life? Destruction continues despite these discoveries; there is nothing left for us but to save what there remains to be saved.

All these considerations make new demands upon botanical gardens. More and more does the preservation of plants already eradicated in natural stands become one of the most important duties of botanists. Suitable nature preserves would naturally be the most reasonable and reliable solution for the conservation of flora and fauna. But in many countries the world over political or social difficulties prevent or impede the creation and maintenance of such protected areas and so the sole chance of survival for many species in jeopardy resides in their cultivation in gardens.

For reasons quite easy to understand, gardens and zoos concentrate particularly on exotic species. But we should not in so doing forget our own flora. A study by the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources — financially supported by the World Wildlife Fund — recently published shows us the 16 species indigenous to Europe that have already been wiped out on a world-wide scale. 2046 species are registered in Europe as very rare or endangered; 1389 of them are imperilled and 108 species of the latter are in immediate peril of being exterminated. This applies to the whole world unless steps are taken.

On the whole it is easier to cultivate European species than tropical ones. However, we do not regard nursing an individual plant in a bed or pot as a good way of conserving a species. The best method is to cultivate a population of several individuals in conditions as natural as possible. This concept has not only influenced but largely dictated the planning of the new botanical garden in Zurich. We do not simply group systematically and geographically allied plants in beds but attempt to create many different biotopes: fields, woods, heaths. Rare and endangered species are given preference. They, too, are so far as possible planted not separately but in groups, and we hope so to achieve natural regeneration. We are convinced that this type of natural or ecological planting will perform all the functions of a modern botanical garden while combining the educational, the scientific and the conserving functions with the aesthetic and recreational.

Modern ecology has revealed that the stability of an eco-system is a function of the number of its species. Human beings, too, are subject to this biological principle. An environment qualitatively valuable for us is rich in species and variegated. Only in such an environment can we evolve our mental and physical faculties. It is one of the first tasks of botanical research to give man ways and means to get to know, conserve and tend the quality of his environment.



Oben rechts: Partie am grossen Teich mit Sumpfpflanzen.

Rechts: Grosszügiges Kalkstein-Alpinum am Abhang nördlich des Institutsgebäudes.

En haute à droite: Partie du grand étang avec plantes semi-aquatiques.

A droite: Bel aménagement de roche calcaire alpine sur la pente au nord du bâtiment de l'Institut.

Above right: Shore section of the large pond with marsh plants.

Right: Spacious alpine garden on limestone on the slope to the north of the institute building.