

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
Band: 36 (1997)
Heft: 4: Zoologische Gärten = Jardins zoologiques

Artikel: Madagaskar in Zürich = Madagascar à Zurich
Autor: Kienast, Dieter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-138056>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Madagaskar in Zürich

Prof. Dr. Dieter Kienast,
Landschaftsarchitekt
BSLA/SIA, Zürich

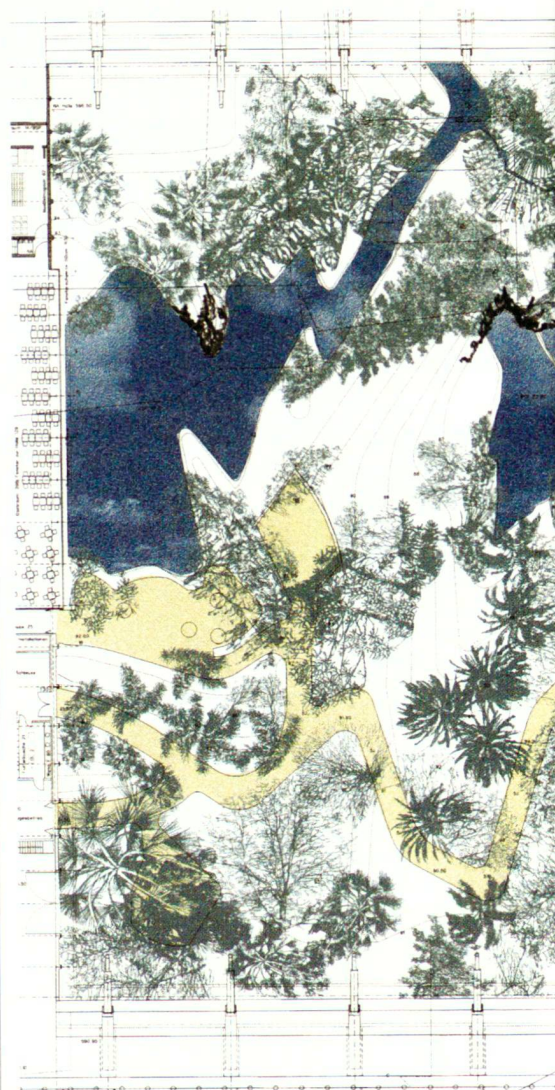
Im Zoo Zürich soll mit Hightech-Hilfe ein mikroskopisch kleiner Ausschnitt des natürlichen, madegassischen Regenwaldes mit seinen autochthonen Pflanzen und Tieren gezeigt werden.

**Innenraumgestaltung
Madagaskarhalle,
Grundriss**

*Intérieur de la serre
de Madagascar, plan*

**Hallenraum Madagas-
karhalle, Standbilder
Videofilm**

*Zone d'accueil de la halle
de Madagascar: images
fixes, vidéo*



Steven Spielbergs «Jurassic Park» ist der erfolgreichste Film der Geschichte, in dem wir mit unserer Urnatur konfrontiert werden. Diese ist nicht bedroht, schutzbedürftig und von den Errungenschaften der Technik drangsaliert, sondern überwältigend stark und vital und lehrt uns, die Furcht vor der Natur wiederzuerkennen. Im gleichzeitigen Wissen, dass das filmische Feuerwerk nur dank höchster technischer Raffinesse denkbar ist, gründet offenbar der einmalige Erfolg des Filmes auf der Sehnsucht nach urwüchsiger Natur einerseits und der trügerischen Vorstellung der Herrschaft über die Natur und ihrer Lenkbarkeit durch die menschliche Kultur und Technik andererseits.

Ein naher Verwandter von «Jurassic Park» dürfte der Zoo sein, ein scheinbares Relikt aus einer Zeit vor «Last Minute»-Reisen und spektakulären Fernsehserien aus aller Welt. Und doch verzeichnen nicht nur «Jurassic Park», sondern auch der Zoo Besucherrekorde. Erzeugt



Madagascar à Zurich

Grâce aux technologies de pointe, le jardin zoologique de Zurich s'apprête à reconstituer dans un espace réduit l'univers de la forêt tropicale malgache avec faune et flore autochtones.

*Prof. Dr Dieter Kienast,
architecte-paysagiste
FSAP/SIA, Zurich*

Le rendez-vous avec la préhistoire «Jurassique Parc», que nous propose Steven Spielberg, est un des plus grands succès de l'histoire du cinéma. La nature y est perçue non pas comme un monde complexe, fragile, menacé par la technologie toute-puissante, mais comme un univers d'une vitalité et d'une force élémentaires qui nous inspire crainte et respect. Mais le spectateur, tout en se laissant prendre au jeu, sait qu'en réalité, cette nature à l'état brut qui défile sur l'écran n'est que le produit entièrement artificiel d'un raffinement technologique à son apogée. Sans doute est-ce cette dualité qui explique le succès sans précédent d'un film qui opère une synthèse entre la nostalgie d'une nature primitive et l'illusion d'une nature parfaitement domestiquée par l'homme civilisé et ses technologies sophistiquées.

Le jardin zoologique s'inscrit dans la même logique. A l'ère des voyages «de dernière minute» dans les pays lointains et des séries télévisées spectaculaires sur les animaux du monde entier, ce



Hallenraum Madagaskarhalle, Standbilder
Videofilm

Zone d'accueil de la halle de Madagascar: images fixes, vidéo

vielleicht die im Film getötete Phantasie die Sehnsucht nach einer Teilauthentizität, nach einer geweckten Phantasie, wie sie der neu konzipierte Zoo vermitteln kann? Dass der Tiger sich nicht zwangsläufig in den Esso-Tank verwandelt, sondern träge in der Sonne liegt, einen strengen Geruch ausströmt oder das frische Fleisch zerbeisst? Und ist die Differenz vom Film zum Zoobesuch nicht vergleichbar mit derjenigen zwischen Fernsehfußball und dem Erleben im ausverkauften Giuseppe-Meazza-Stadion?

Eines ist gewiss, der Zoo bewegt sich immer auf dem schmalen Grat von Realität und Imagination, von Sein und Schein. Mit der artgerechten Tierhaltung und entsprechender Gehegestaltung wird der Zoobesuch zur Entdeckungsreise in künstlich hergestellte Naturausschnitte, in der die Erfahrung einer fremden Welt auch immer wieder an der Zoowirklichkeit bricht. In der neu geplanten Madagaskarhalle wird das Erlebnis einer exotischen Naturwelt perfektioniert. Die Halle wird zum Grossgehege, indem die Besucher gleichzeitig Betrachter und Akteure sind, wo sie ohne Zaun bei 30 Grad Wärme und 95prozentiger Luftfeuchtigkeit fremde Pflanzen und Tiere sehen, hören und riechen.

In der Madagaskarhalle soll das Ökosystem eines immergrünen Regenwaldes gezeigt werden, wie dies auf der Masoala-Halbinsel auf Madagaskar vorgefunden wurde. Masoala ist das grösste zusammenhängende Regenwaldgebiet von Madagaskar und ein Schwerpunktprojekt verschiedener internationaler Hilfsorganisationen. Ziel der Madagaskarhalle ist deshalb nicht nur die Darstellung eines spektakulären Umweltausschnittes, vielmehr soll durch intensive Zusammenarbeit mit den Organisationen vor Ort das Verständnis und die Kenntnis eines nachhaltigen Umganges mit dem Regenwald gefördert werden. Madagaskar wurde gewählt, weil durch die frühe erdgeschichtliche Trennung der Insel von Afrika hier eine grosse Zahl endemischer Pflanzen und Tiere beheimatet ist.

Die Halle ist im Ostteil der Zooerweiterung, im Bereich der derzeitigen Schiessanlage plaziert. Die periphere Lage ist zwar aus städtebaulichen Überlegungen gewählt, macht aber auch aus zoogeographischen Gesichtspunkten in Nachbarschaft zu Afrika Sinn. Die Halle ist 120 Meter lang, neunzig Meter breit und im Scheitel 26 Meter hoch, als Eisenbogenkonstruktion konzipiert und mit extrem lichtdurchlässigen, dreilagigen Kunststoffkissen überzogen. Mit höchster haustechnischer Raffinesse und neuesten Verfahren wird der gesamte Energie- und Wasseraufwand auf ein Minimum reduziert.

vestige apparemment suranné d'un passé révolu draine néanmoins les foules comme le fait «Jurassique Parc». Le film, en tuant l'imaginaire, susciterait-il à la fois une envie d'authenticité tangible et un épanouissement de la fantaisie, ce que permet d'expérimenter le jardin zoologique tel qu'on le conçoit aujourd'hui?

Voir un tigre qui ne se transforme pas en réservoir à essence Esso mais qui se prélassé au soleil, humer l'odeur de fauve, entendre les os craquer sous ses dents lorsqu'il broie sa viande: un spectacle inoubliable en trois dimensions, sons, odeurs et émotions compris! La différence entre le film et la visite au jardin zoologique n'est-elle pas la même que celle entre la partie de foot retransmise à la télévision et celle vécue sur place au stade Giuseppe Meazza totalement bondé?

Quoi qu'il en soit, il est certain que le jardin zoologique se tient toujours en équilibre sur l'étroite crête entre réalité et imagination, entre être et paraître. Lorsque les animaux vivent dans un environnement approprié, dans des enclos conformes à leurs besoins, la visite au jardin zoologique devient un voyage de découverte où se succèdent les tableaux, chacun reproduisant artificiellement un fragment de nature. Mais le voyage imaginaire dans un monde différent du nôtre se heurte souvent à la réalité du jardin zoologique. Dans la nouvelle serre de Madagascar qui se trouve encore au stade de projet, l'illusion de pénétrer dans un milieu naturel exotique sera parfaite. Dans la serre, sorte d'enclos surdimensionné, les visiteurs sont à la fois spectateurs et acteurs; par une température de 30 degrés et une humidité de l'air de 95 pour-cent, ils voient, entendent et sentent plantes et animaux dans leur habitat naturel.

La serre de Madagascar va illustrer l'écosystème d'une forêt vierge tel qu'on l'a rencontré sur la presqu'île de Masoala à Madagascar. Masoala est la plus grande forêt vierge de Madagascar et différentes organisations internationales ont fait de sa préservation une de leurs priorités. Dans ce même souci de conservation du patrimoine écologique, la serre de Madagascar veut non seulement donner une représentation spectaculaire d'une fraction de notre environnement, mais aussi encourager la compréhension et le respect de la forêt vierge grâce à une collaboration étroite avec les organisations intervenant sur place. Le choix s'est porté sur Madagascar parce que cette île a été arrachée au continent africain très tôt dans l'histoire de la géologie de notre planète. Grâce à cette séparation, qui a empêché l'échange de plantes et d'animaux entre l'île et le continent, elle est devenue l'habitat permanent d'une population endémiques très riche et diversifiée.



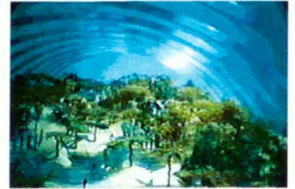
Das Grundprinzip des Dschungels, die mehrschichtige, üppige und unübersichtliche Pflanzenwelt, wird durch die Gestaltung der Topografie, der Wasser- und Wegführung nachgezeichnet. Die Halle wird von der Nordseite betreten und über einen mäandrierenden Hauptweg auf der Ostseite erschlossen, während die Westseite nur über schmale Pfade betretbar ist. Wegführung, Topografie und Vegetation sind so konzipiert, dass gegenseitige Einsicht und Besucheranhäufungen vermieden werden. Die Topografie wechselt zwischen sumpfiger Ebene, sanften Hügeln und kleinen Tälern bis zu dramatischen Steilwänden aus rohem Beton, die aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit jedoch rasch von Algen, Moosen und höheren Pflanzen bewachsen werden. Direkt vor dem Restaurant auf der Südwestseite erstreckt sich ein langer See, auf dessen Inseln die Lemuren leben. Den Überlauf des Sees bildet ein Bach, der als Wasserfall in den acht Meter tiefer liegenden Zentralsee stürzt.

Wichtigster und auffälligster Bestandteil der Halle ist die tropische Vegetation als Lebensstätte für eine vielfältige Tierwelt. Es sind dies Lemuren, Vögel, Frösche, Reptilien wie Chamäleon, Schildkröten, Geckos und Fische. Für die Entwicklung der Vegetation ist der Bodenaufbau von grosser Bedeutung. Um das Eindringen des kalkhaltigen Wassers zu verhindern, wird der Boden abgedichtet und drainiert. Das 60–100 Zentimeter starke Erdsstrat muss aufgrund der Analysen vor Ort speziell gemischt und mit Mikroorganismen durchsetzt sein. Ziel der Vegetationsentwicklung ist die Bepflanzung mit weitgehend autochthonen, madegassischen Pflanzen, die sich dank der Hallenhöhe voll entfalten können. Dazu wurde in Antananaheli eine kleine Baumschule aufgebaut, in der die Pflanzen ausgesät,

La serre se situera dans la partie est de la zone d'agrandissement du jardin zoologique à l'emplacement d'un stand de tir. Le choix de cette situation périphérique est naturellement guidé par des considérations urbanistiques, mais il s'intègre aussi à la logique géographique du jardin zoologique, puisque cette nouvelle attraction côtoiera l'Afrique. La serre sera conçue sous forme d'une construction métallique longue de 120 mètres, large de 90 et culminant à 26 mètres, revêtue de coussins synthétiques à trois couches extrêmement perméables à la lumière. Les plus récentes acquisitions de la technologie du bâtiment ont permis de réduire au minimum les consommations d'eau et d'énergie.

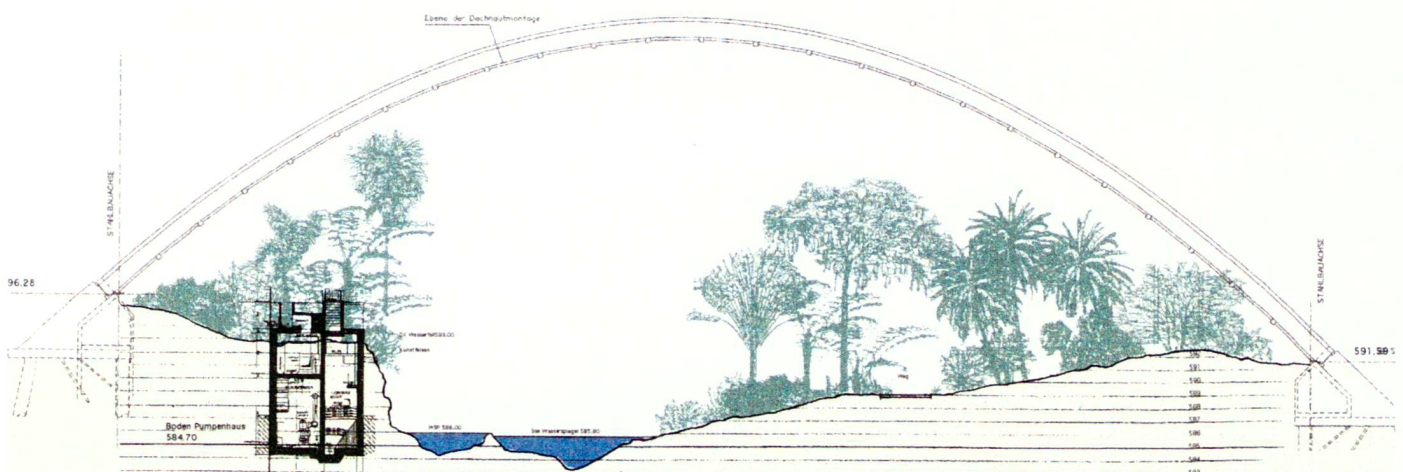
La topographie, le tracé des cours d'eau et des sentiers fourniront la structure de base permettant de façonner l'univers d'une jungle avec sa végétation stratifiée, foisonnante et impénétrable. Le visiteur accèdera à la serre par le nord et cheminera sans peine dans la partie est sur un sentier principal sinueux, tandis que la partie ouest n'est accessible que par des pistes étroites. Le tracé des sentiers et des pistes, la topographie et la végétation sont conçus de manière à créer des espaces clos et d'éviter les goulots d'étranglement. La topographie alterne à plaines marécageuses douces collines et vallons, des parois abruptes en béton rouge se dressent même par endroits, mais algues, lichens et autres plantes plus grandes ne tarderont pas à les envahir grâce à l'humidité ambiante très élevée. En face du restaurant, un long lac orienté sud-ouest est semé d'îles qui abritent les lémures. Le trop-plein du lac forme un ruisseau qui va devenir chute d'eau et se précipiter dans le lac central qui gît à ses pieds, huit mètres plus bas.

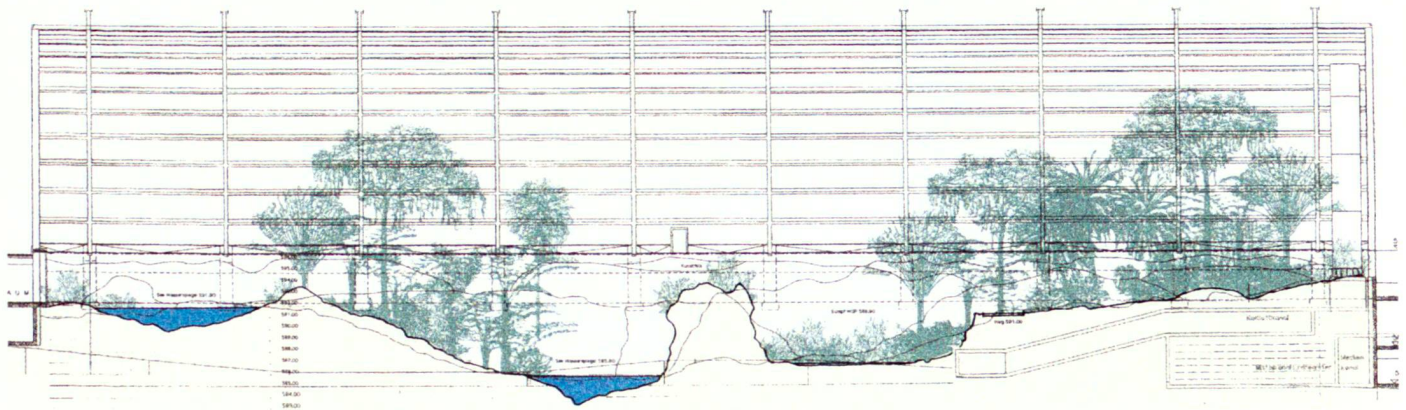
L'élément marquant de la serre, sera la végétation tropicale, peuplée d'une faune abondante de lémures, d'oiseaux, de grenouilles, de reptiles tels que les caméléons, les tortues, les geckos et de



Innenraum Madagaskarhalle, Querschnitt

Intérieur de la serre de Madagascar, coupe transversale





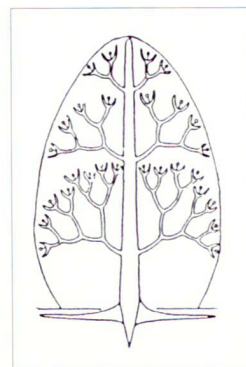
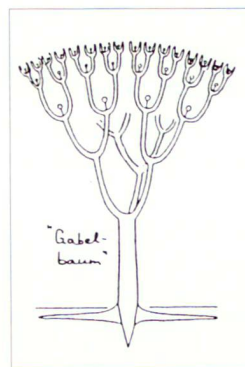
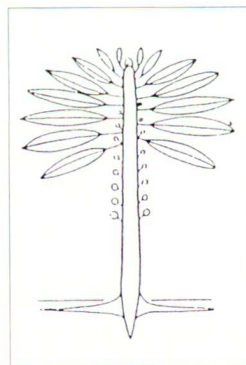
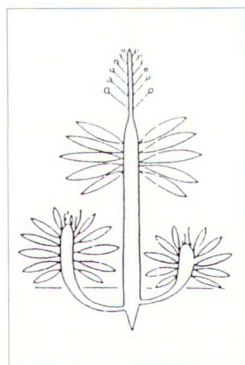
Innenraum Madagaskarhalle, Längsschnitt

Intérieur de la serre de Madagascar, coupe longitudinale

Typische Baumarchitekturen, die in der Madagaskarhalle berücksichtigt werden sollen.

Silhouettes d'arbres typiques plantés dans la serre de Madagascar.

aufgezogen und anschliessend nach Zürich verschickt werden. Weil diese Pflanzen bei der Anlieferung relativ klein sein werden, ist eine Erstbepflanzung mit arten- oder typengleichen Pflanzen aus Baumschulen in Grössen bis zu zwölf Metern vorgesehen. In der Halle werden die madegassischen Pflanzen plenterartig eingesetzt und die Erstbepflanzung entfernt. Und im



Projektdaten

Bauherrschaft: Zoo Zürich; Planung Umgebung und Halleninnenraum: Kienast Vogt Partner, Landschaftsarchitekten, Zürich (Beratung Vegetation Madagaskar: Prof. Dr. K. König Urmi); Planung Halle und Annexgebäude: Ch. Gautschi + B. Storrer, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich.

besten Fall können wir in zehn bis fünfzehn Jahren einen typischen, madegassischen Regenwald in der künstlichen, hochtechnisierten Hallenwelt bewundern.

Bis es dann soweit ist, haben wir – der Zoo und sein Planungsteam – neben den beträchtlichen, fachtechnischen Problemen die unendlich schwierigen Hindernisse von Einsparungen und Baubewilligungen zu überwinden.

poissons. Pour que la végétation prospère, le sol doit recevoir des soins attentifs. Afin d'éviter que l'eau calcaire du sous-sol y pénètre, il est compacté et drainé. Le substrat d'humus d'une épaisseur de 60 à 100 centimètres doit présenter une composition tout à fait spécifique, il est donc mélangé et enrichi de micro-organismes après des analyses minutieuses. L'objectif final consiste à pouvoir réaliser une plantation composée essentiellement de plantes autochtones malgaches qui pourront se déployer sans contrainte grâce à la hauteur de la halle. Une petite pépinière a été créée à cet effet à Antanadahéli où les plantes sont semées, cultivées, puis expédiées à Zurich. Parce que ces plantes seront encore relativement petites à leur arrivée à Zurich, une plantation première est prévue avec des plantes de même espèce ou de même type en provenance de pépinières suisses dont la taille pourra atteindre jusqu'à douze mètres de haut. Cette plantation première sera progressivement remplacée par les plantes malgaches au cours d'un long processus d'adaptation. Dans le meilleur des cas, nous pourrions ainsi admirer dans dix à quinze ans une forêt tropicale malgache typique dans le milieu artificiel hautement technique de la serre.

Mais d'ici là, le jardin zoologique et l'équipe de planification du projet auront encore de nombreux obstacles à franchir: les problèmes techniques restent considérables, et se pose le problème infiniment plus délicat des oppositions à lever et des permis de construire à obtenir.