

Das Afrika-Haus im Zürcher Zoo

Christian R. Schmidt,
Zoologischer Garten Zürich (Direktor: Professor Dr. H. Hediger)

Gebäude:
R. Zürcher, dipl. Arch. ETH, Zürich

Umgebung:
A. Zulauf, Gartenarch. BSG, Baden/AG

Das 1965 eröffnete Afrika-Haus ist eines der modernsten Tierhäuser und zeigt erstmals in einem Zoo die faszinierende Symbiose (Lebensgemeinschaft mit Vorteilen für beide Partner) zwischen afrikanischen Nashörnern und Flusspferden einerseits und Kuhreihern und Madenhäkern andererseits. In ihrer Heimat fressen die kleinen, weissen Reiher von Grosstieren aufgeschweuchte Insekten und die starenartigen Madenhacker picken Zekken und andere Parasiten ab. Auch ohne Parasiten klettern unsere Vögel auf den Nashörnern herum. Bei der Planung durch Prof. Dr. H. Hediger mit Architekt R. Zürcher stand immer diese einmalige Lebensgemeinschaft im Vordergrund.

Durch zwei grosse, aussen isolierte Betonkuppeln dringt viel Tageslicht ins Haus. Dies ermöglicht ein gutes Wachstum der in hochgelegenen Betonwannen gepflanzten Tropenvegetation. Anstelle der künstlichen kubischen Räume wurden vier natürliche Raumausschnitte geschaffen, die durch geschwungene Beton-Rückwände und einen 1,8 m tiefen und 2 m breiten Trockengraben begrenzt werden. Der Grabenboden ist mit Rundkies belegt, damit hinunterfallende Nashörner sich nicht verletzen. Ueber zwei breite Treppen können sie ohne weiteres in ihre Kojen zurückgeführt werden. Die mit Leca-Isolierbeton beschichteten Böden sind leicht gewellt und mit Findlingen abwechslungsreich gestaltet. Aeusserst wichtig sind die vielen Baumstämme, die ein Abreiben der Nashörner durch stereotype Bewegungen an der Wand verhindern. Sie können im Gegenteil an den Baumstämmen gewetzt werden und sind deshalb bei unseren Nashörnern schön lang und spitz. Selbst die grossen Eisentore sind in ihrer ovalen Form dem Tierkörper angepasst.

Zwischen den Nashorn-Kojen liegt das 1,2 m tiefe und 20 000 Liter fassende Flusspferd-Bassin. Anstatt der sonst üblichen Treppen wurden natürliche Flusspferd-Ausstiege nachgeahmt. Eine Plexiglas-Kuppel (Kupolux) lässt auch hier Pflanzen wachsen. Allerdings musste die Bepflanzung vor dem Bassin entfernt werden, da Besucher oft Blätter abrissen und damit die Flusspferde füttern wollten. Im ganzen Haus wurden Spotlampen bevorzugt gegenüber den grellen Fluoreszenzröhren. Dadurch erzielte man eine differenzierte Lichtwirkung. Ein raffiniertes Warmluft-System sorgt dafür, dass kein Tiergeruch in den Zuschauerraum dringt.

Eine halbrunde Kojen mit Glasabschluss gegen den Besucherraum und einem Glasdach ist für den seltsamen Schuhschnabel-Storch reserviert. Dieser mit einem Bas-

La Maison africaine du Zoo de Zurich

Christian R. Schmidt, du Jardin zoologique de Zurich (Directeur: professeur Dr. H. Hediger)

La Maison africaine, ouverte au public en 1965, est l'une des plus modernes installations de ce genre et permet d'observer, pour la première fois dans un Zoo, la fascinante symbiose (association de deux ou plusieurs organismes ou êtres vivants, comportant des avantages pour chacun) de rhinocéros africains et d'hippopotames d'une part avec des hérons et des oiseaux piqueurs de larves d'autre part. Dans leur pays, les petits hérons blancs mangent les insectes dont sont infectés les gros animaux tandis que les oiseaux piqueurs, pas plus gros que des étourneaux, leur enlèvent les tiques et autres parasites. Et même s'il n'y a pas de parasites, nos oiseaux grimpent sur le dos des rhinocéros. Cette extraordinaire association a été la constante préoccupation du Dr H. Hediger et de l'architecte R. Zürcher au cours de leurs travaux de planification.

La lumière du jour pénètre librement à l'intérieur de la maison par deux grandes coupoles, construites en béton et isolées vers l'extérieur. Cela permet un bon développement d'une végétation tropicale, plantée dans des vasques en béton surélevées. Au lieu de blocs cubiques artificiels, on a construit quatre compartiments aux formes naturelles, fermés à l'arrière par des parois arquées en béton et devant par un fossé sec profond de 1,8 m et large de 2 m. Le sol du fossé est recouvert de gravier rond pour que les rhinocéros ne se blessent pas s'ils y tombaient. Ils peuvent du reste être reconduits sans difficulté dans leur habitat par deux larges escaliers. Les sols recouverts de béton isolant sont légèrement ondulés et largement pourvus de blocs erratiques, pour avoir des contrastes. La présence de nombreux troncs d'arbres est très importante parce qu'elle empêche les rhinocéros de frotter aux parois leur corne nasale. Ils peuvent au contraire l'aiguiser aux troncs d'arbres de sorte qu'elle s'affûte. Même les grandes portes métalliques de forme ovale sont adaptées au corps des animaux.

Le bassin des hippopotames se trouve au centre des compartiments des rhinocéros; il est profond de 1,2 m et a une contenance de 20 000 litres. Au lieu des habituels escaliers, on a construit une rampe en pente douce. Là également une coupole en Plexiglass (Kupolux) favorise le développement des plantes tropicales. On dut toutefois enlever celles qui se trouvaient devant le bassin parce que les visiteurs en arrachaient souvent les feuilles pour les donner à manger aux hippopotames. Dans toute la maison, on a ins-

The African House in the Zurich Zoo

Christian R. Schmidt, Zurich Zoological Garden (Director: Professor Dr. H. Hediger)

The African House opened in 1965 is one of the most up-to-date animal homes and it is the first in a zoo to show the fascinating symbiosis (living together in an association advantageous to both partners) between African rhinoceroses and hippopotamuses on the one hand and white herons and ox-birds on the other. In their habitat, the small herons devour insects flushed by large animals and the starling-type ox-birds pick ticks and other parasites off the animals. Even when no parasites are available, our birds climb around on our rhinoceroses. This unique symbiosis was always at the fore in the planning by Professor Dr. H. Hediger and Architect R. Zürcher.

Two large concrete domes, insulated on the outside, enable a great deal of daylight to penetrate into the house. This ensures a good growth of the tropical vegetation potted in raised concrete troughs. Instead of the artificial cubical spaces, four natural spatial sections were created which are delimited by curved concrete rear walls and a dry ditch 1.80 m deep and 2 m wide. The bottom of the ditch is strewn with spherical gravel so that rhinoceroses that fall into it will not hurt themselves. Via two wide stairs they can readily be returned to their berths. The floors coated with Leca concrete are slightly corrugated and articulated by erratic blocks. Great significance attaches to the many tree-trunks which prevent the rubbing of the median horns in stereotypical motions on the walls. On the contrary, they can be sharpened on the trunks and are therefore quite long and sharp. Even the oval configuration of the large iron gates is adjusted to the animals' bodies.

Located between the rhino berths is the hippopotamus basin of 1.2 m depth and a capacity of 20,000 litres. Instead of the usual stairs, natural hippo exits were imitated.

A plexiglass dome (Kupolux) enables plants to be grown here as well. However, the plants had to be removed from in front of the basin since the visitors often tore off leaves, wanting to feed the hippos. Throughout the house, spotlights were preferred to glaring fluorescent tubes. This ensured a differentiated light effect. A sophisticated hot-air system ensures that no animal smell reaches the visitors' area.

A semicircular berth with a glass wall towards the visitor and a glass roof is earmarked for the rare shoebill. Equipped with a basin, this space was planted with bamboo since reeds and papyrus

Die exotisch-skulpturalen Formen des Afrika-Hauses im Zürcher Zoo liess der Gestalter auch in dessen unmittelbarer Umgebung wirken und ausklingen.
Bild: Peter Grünert

L'architecture sculpturale exotique de la Maison africaine du Zoo de Zurich autorisait son créateur à faire valoir ses talents également aux alentours du bâtiment.
Photo: Peter Grünert

The exotic-sculptural shapes of the African House at the Zurich Zoo were caused to take effect also in its immediate vicinity.
Photograph by Peter Grünert



sin versehene Raum wurde mit Bambus bepflanzt, da Schilf und Papyrus weniger gut wachsen würden. Die gleiche Bepflanzung weist das davorliegende, wie die ganze Anlage ebenfalls gitterlose Freigehege auf.

Zwischen dem Haus und den grossen Freianlagen liegt ein Hof mit Zufahrt für Lastautos. Hier kann Heu und anderes Futter direkt in einen grossen Lagerraum abgeladen oder Mist weggeführt werden, ohne dabei die Besucher zu stören.

Trockengräben mit denselben Ausmassen wie innen umfassen die vier 350 bis 450 m² grossen Freianlagen. Die Grabenböden bestehen aus Wiese und auch hier können hinuntergefallene Tiere ohne weitere Vorkehrungen in ihre Gehege zurückgeführt werden. Der Gehegeboden ist Kies mit Mergelbelag. Findlinge, Baumstämme, Suhlen und gunitierte Bassins vervollständigen die Einrichtung. Pflanzungen gegen den Besucherweg verdecken die Gräben. Robinien und verschiedene Gräser, die auf Pflanzeninseln und in den Gräben wachsen, rufen den Eindruck einer Steppenlandschaft hervor. Drei Aussichtsterrassen geben besonders schöne Ausblicke auf die Tiere frei.

fallé de préférence un éclairage par lampes à miroir réfléchissant plutôt que des tubes fluorescents, donnant une lumière éblouissante. On obtint ainsi une luminosité changeante. Enfin, un système raffiné de diffusion d'air chaud fait qu'aucune odeur animale ne parvient dans les locaux réservés aux visiteurs.

Une cabine en forme de demi-lune, fermée côté visiteurs par une vitre et pourvue d'un toit de verre est réservée à la rarissime cigogne ornithorynque. Cet habitacle contient un bassin; il est planté de bambous car les roseaux et les papyrus ne s'y développeraient pas bien. Comme c'est le cas dans le reste de l'installation, les enclos n'ont pas de grilles mais sont garnis des mêmes plantations.

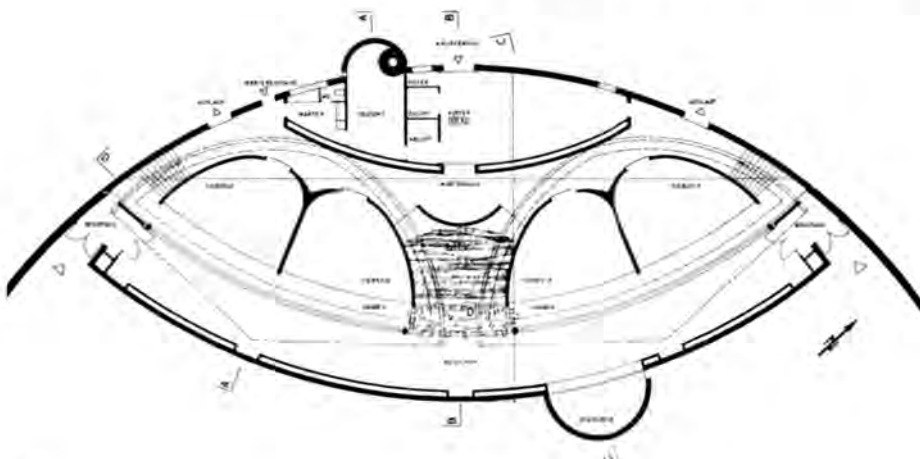
Entre le bâtiment et le grand espace en plein air se trouve encore une cour où accèdent les voitures de livraison. C'est là que peuvent être déchargés le foin et les autres fourrages et que le fumier peut être enlevé sans qu'il faille déranger les visiteurs.

Des fossés secs de mêmes dimensions que ceux de l'intérieur délimitent les quatre grands aménagements de plein air, qui ont chacun de 350 à 450 m². Le sol des fossés est semé de gazon et là aussi les animaux qui pourraient y tomber seraient ramenés sans difficulté à leurs enclos. Le sol des enclos est en gravier avec un revêtement marneux. Des blocs erratiques, des troncs d'arbres, des bauges et des bassins complètent l'installation. Face au chemin suivi par les visiteurs, des plantations cachent les fossés. Différents herbages poussant dans les fossés et sur les îlots donnent l'impression d'un paysage de steppe. Enfin, trois terrasses surélevées permettent d'observer les animaux tout à loisir.

would grow less well. The same plants are found in the open-air enclosure in front which, as the entire facility, is also free from bars.

Located between the house and the large open-air enclosures is a yard with a drive for lorries. This is where hay and other fodder can be supplied directly to a large storage room or droppings removed without interfering with the visitors.

Dry ditches of the same dimensions as inside enclose the four open-air areas which measure 350 to 450 sq.m. The ditch bottoms are grassy and, here again, animals that have slipped into them can readily be returned to their quarters. The enclosure ground is gravel with a marl coat. Erratic blocks, tree-trunks, wallows and guntrite coated basins complement the facility. Plants facing the visitors' lane hide the ditches. Locust tree and various grasses growing on plant isles and in the ditches create the impression of a steppe landscape. Three terraces command a fine view of the animals.



Grundrissplan der Afrika-Haus-Anlage im Zürcher Zoo.
R. Zürcher, dipl. Arch. ETH Zürich

Plan horizontal de la Maison africaine du Zoo de Zurich.
R. Zürcher, dipl. Arch. ETH Zürich

Plan of the African House in the Zurich Zoo.
R. Zürcher, dipl. Arch. ETH Zürich

Die Nashorn-Kojen im Inneren des Afrika-Hauses im Zürcher Zoo. Auch hier ist versucht worden, nach Möglichkeit die Natur in den geschlossenen Raum hineinwirken zu lassen. Bild: Peter Grünert

Cette vue montre les couches des rhinocéros à l'intérieur de la Maison africaine du Zoo de Zurich. Là également, on a cherché à se rapprocher autant que possible de la nature, même à l'intérieur du bâtiment.

Photo: Peter Grünert

The rhino berths in the African House at the Zurich Zoo. Here again, it was endeavoured to have nature take effect in the enclosed space to the extent possible. Photograph by Peter Grünert

