

MONGOLISCHE STEPPE – HINTERGRUND

Die Eröffnung der Mongolischen Steppe markiert eine weitere Etappe auf dem Weg des Zoo Zürich zum Naturschutzzentrum. Die Anlage zeigt den kargen Lebensraum von Hausyak, Trampeltier und Kaschmirziege.

Im Zoo Zürich ist ein neuer Lebensraum entstanden: die Mongolische Steppe. Das Zuhause von Hausyaks, Trampeltieren und Kaschmirziegen ist am 12. Mai 2015 eröffnet worden. In der neuen Anlage lernen die Besucher Tiere kennen, die sich an extreme Lebensbedingungen angepasst haben. Sie erfahren die Bedeutung der Biodiversität für Milchprodukte und können im Jurtendorf sogar eine Nacht im Zoo Zürich verbringen.

Anlage: Lebensraum Mongolische Steppe

Beim Projektstart im April 2013 standen die Landschaftsarchitekten vor der Aufgabe, das alte Elefantenhäuser abzubauen, die Wegführung für die Besucher zu optimieren und einen einfachen Holzbau für Yaks zu erstellen – sprich: mit minimalem Aufwand eine attraktive und besuchernahe Anlage zu schaffen. In der rund einjährigen Planungszeit entwickelte sich daraus schliesslich eine multifunktionale Anlage für Hausyaks, Trampeltiere und Kaschmirziegen. Sie kann nun nach einem knappen Jahr Bauzeit eröffnet werden.

Konzept und Vegetation

Am Ende des Himalaya Gebirges steht der neue Kiosk. Wie eine Berghütte thront er mit seinen Sitzmauern über der Mongolischen Steppe und lädt zum Essen und Verweilen ein. Vorbei an hohen Felsen und am Tigerunterstand ändert sich die Szenerie vom dichten Eurasischen Laubwald zur lockereren Gebirgswaldsteppe und später zur Steppe respektive Wüstensteppe. Anstelle der Himalaya Birken mit ihren weissen Stämmen treten nun vorwiegend Föhren und Wacholder. Zwischen den Bäumen werden die Strauchbirken von Sanddornen, Heidelbeeren und Preiselbeeren abgelöst. Im unteren Bereich wechseln sich offene und dichte Gras- und Wiesenbereiche ab. Federgrasarten, vereinzelt auftretende Sanddorngruppen, herumliegendes Totholz sowie Steinhäufen bilden die Verbindung der offenen Steppenbereiche zur auflösenden Vegetationsdecke im Bereich der Wüstensteppe (Tieranlagen). Schotter- und Sandflächen an den Uferbereichen bilden Verbindungen zwischen Wasser und Land.

Ziel des Planungsteams unter der Gesamtleitung der vetschpartner Landschaftsarchitekten AG in Zürich war ein dem Naturstandort angepasstes Simulationskonzept für den Zoo Zürich. Der Besucher bewegt sich aus dem Bereich des üppigen Himalaya Walds ins offene, karge Grasland der Mongolischen Ebene.

Gestaltungselemente

Die Mongolische Steppe lebt von wenigen, markanten Gestaltungselementen. Das sind zum ersten die vielen Zyklopenmauern aus Alpenkalkstein. Im oberen Bereich sind die Mauern analog des Himalaya Gebirges aus gebrochenen Steinen gemauert. Vom Jurtendorf bis zum Pool ergänzen runde Granitsteine das Bild des authentischen Rundgeheges. Zweites prägendes Element sind die Holzbauten. Die beiden bewusst einsehbaren Managementhäuser treten als einfache Holzbauten mit den typischen steinbelegten Schindeldächern in Erscheinung. Sie beherbergen Heulager und Ziegenstall und spenden den Tieren auf Gehegeseite Schatten. Unverwechselbare Holzzäune aus Kastanienholz umschliessen die Tieranlagen und ermöglichen ein flexibles Management, um auch einmal einzelne Tiere abtrennen zu können. Die wohl eindrucklichsten Objekte sind schliesslich drittens die sieben originalen Mongolischen Jurten (mongolisch: Ger). Mit ihrer unverkennbaren Form bilden sie das eigentliche Zentrum der Anlage. Die Jurten dienen zum Übernachten, als Besucherunterstand, als Informationsstandort mit integrierter Ausstellung und als Lager.

Es sind diese drei Elemente, die beim Projekt Mongolische Steppe einzigartig sind und deren Bild der Besucher mit nach Hause nehmen soll: die authentischen Steinmauern, die charakteristischen Holzbauten und Holzzäune und das einzigartige, attraktive Jurtendorf. Sehr erfreulich ist, dass es den zottigen Bewohnern der neuen Anlage bereits sehr gut gefällt und sie die verschiedenen Anlagebereiche wie Steppe, Hügel, Unterstände, Sandsuhlen sowie den Bach mit Badepool rege nutzen.

Kennzahlen zur Anlage

Perimeter, Gesamtfläche:	ca. 7300 m ²
Gehegefläche:	über 2000 m ²
Jurtendorf, Kamelreiten:	360 m ²
Pflanzflächen:	1375 m ²
Betonabbruch:	915 m ³
Mauerflächen:	490 m ²
Holzzäune:	180 m
Bäume:	100 Stück
Sträucher:	1650 Stück
Stauden, Gräser:	8400 Stück

Pflanzen in der Mongolischen Steppe: Verschiedene Kiefern-Arten, Wacholder, Sanddorne, Heidel- und Preiselbeeren, verschiedene Grasarten.

Gesamtleitung und Landschaftsarchitektur: vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, 8001 Zürich
Urs Baumgartner, Telefon 043 244 82 00, E-Mail u.baumgartner@vetschpartner.ch

Tiere: Leben unter extremen Bedingungen

Die Mongolische Steppe beheimatet drei Tierarten: den Hausyak, das Trampeltier und die Kaschmirziege. Sie alle zeichnen sich durch die Anpassung an die zum Teil extremen Bedingungen ihres Lebensraums aus.

Hausyak: Auf Höhe und Kälte ausgerichtet

Der Hausyak ist ein äusserst robustes Rind. Mit einer Widerristhöhe von etwas mehr als einem Meter ist er deutlich kleiner als seine Wildform, der Wildyak. Im Wesentlichen sind sich die beiden Formen jedoch sehr ähnlich. Das Äussere wirkt etwas unharmonisch: Die Beine ragen dünn und kurz aus langen Bauchhaaren. Der Schwanz gleicht dem Schweif eines Pferdes. Ist der Yak aufgeregt, stellt er ihn horizontal ab. Der Buckel auf den Schultern, der kantige Schädel und die Hörner erinnern an ein mächtiges, furchtloses Rind. Der Blick hingegen verrät ein scheues Tier, das bei Gefahr nicht zögert, sich entschieden zu verteidigen. Der Yak ist fähig, aus dem Stand einen Zaun seiner eigenen Höhe zu überspringen.

Der Yak kommt mit extremen Lebensbedingungen zurecht: Er erträgt Temperaturen von bis zu -40 Grad Celsius und bewohnt Höhenlagen bis 6000 Meter. Er ernährt sich von Gräsern, Kräutern, Flechten und Moosen. Maul, Zunge und Zähne erinnern an ein Schaf und sind so beschaffen, dass der Yak auch ganz kurze, verholzte Gräser fressen kann – ein Vorteil in der kargen Vegetation. Damit der Yak trotz der dünnen Luft leistungsfähig ist, hat er einen grösseren Brustraum als andere Rinder und eine verbesserte Sauerstoffversorgung im Blut. Auffallend ist sein zotteliges Haarkleid. Es besteht aus einem langhaarigen Fell am Bauch sowie einem wasserdichten, eher kurzhaarigen Oberfell mit dichtem Flaum am restlichen Körper. Dank den langen Bauchhaaren kann der Yak bis zu zehn Stunden pro Tag auf eisigem Boden liegen und wiederkäuen, ohne zu frieren. Wenn er steht, halten die Haare die Beine warm. Alle Körperanhänge sind möglichst klein, nah am Körper und behaart. Das gilt auch für das Euter mit den kurzen Zitzen – allesamt typische Anpassungen an das Leben in eisiger Kälte.

Der Yak dient im zentralasiatischen Hochland seit mehreren tausend Jahren als Nutztier – in jüngerer Zeit sogar mit zunehmender Tendenz. Weil die sommerlichen Monsun-Regenfälle wegen klimatischer Veränderungen in gewissen Regionen ausbleiben und der Boden zu wenig Ertrag abwirft, satteln manche Ackerbauern um und setzen auf Viehwirtschaft. Bei nomadisch lebenden Völkern dient der Yak seit jeher als ausdauerndes Last- und Reittier, das bei einer Beladung von bis zu einem Zentner rund dreissig Kilometer pro Tag zurücklegen kann. Auch bei Expeditionen zu den Achtausendern steht der Yak als Tragtier im Einsatz. Die Nomaden nutzen den Yak aber auch noch anderweitig: Das Fleisch ist ein wichtiger Proteinlieferant und getrocknet über lange Zeit haltbar. Ebenso bedeutend ist der Käse. Aus Wolle, Leder und Horn entstehen Kleider, Stricke und Werkzeuge. Der Dung dient als Brennstoff.

Yakmilch ist eine wichtige Nahrungsgrundlage der Hochlandbevölkerung und mit einem Fettanteil von bis zu acht Prozent viel gehaltvoller als Kuhmilch. Sie zu gewinnen, ist allerdings aufwendig: Die Kuh gibt ihre Milch nur in Anwesenheit ihres Kalbes preis. Das bedeutet, dass bei der Melkung zwei Personen beschäftigt sind: Die eine Person bringt

das Kalb an die Zitzen und wieder weg, ehe die Milch versiegt, die andere Person melkt. Der Ertrag ist bescheiden: Eine Melkung ergibt etwa einen halben Liter Milch.

Trampeltier: Anpassung an Extreme

Das Trampeltier oder Hauskamel ist wie der Yak und die Kaschmirziege in Zentralasien heimisch und gewohnt, mit wenig Nahrung und Flüssigkeit auszukommen. Es kann mehrere Tage ohne Wasser überstehen und erträgt einen Wasserverlust von bis zu 40 Prozent seines Körpergewichts, ohne Schaden zu nehmen. Zum Vergleich: Der Mensch stirbt bereits bei einem Wasserverlust von 14 Prozent. Das Trampeltier kann innerhalb weniger Minuten über 100 Liter Wasser trinken. Es erträgt tiefe Minusgrade ebenso wie 40 Grad im Schatten. Dabei hilft ihm, dass es seine Körpertemperatur – anders als der Mensch – flexibel steuern und zum Beispiel in der Nacht bis auf 34 Grad abkühlen kann. In seinen zwei Rückenhöckern speichert es Energie in Form von Fett; bei Nahrungsknappheit kann es von diesen Reserven zehren. Zum Schutz vor Sandstürmen kann das Trampeltier seine Nasenlöcher verschliessen.

Wie der Yak wird das Trampeltier in seiner Heimat als zähes und ausdauerndes Last- und Reittier eingesetzt. Wie sich ein Ritt auf einem Kamel anfühlt, können die Besucher in der Mongolischen Steppe selber ausprobieren: Es besteht die Möglichkeit zum Kamelreiten.

Kaschmirziege: Begehrte Edelwolle

Die Kaschmirziege stammt ursprünglich aus den Hochebenen von Kaschmir – dem Gebiet zwischen China, Indien und Pakistan. Heute wird sie vor allem in China und in der Mongolei gehalten. Die Kaschmirziege ist für ihr wertvolles Haar bekannt: Die beliebte Edelwolle entsteht aus der Unterwolle, die den Tieren unter dem Deckhaar wächst. Um an die kostbare Wolle zu gelangen, kämten die Hirten die Ziege von Hand. Das geschieht jeweils im Frühling. Der Ertrag liegt bei etwa 300 Gramm pro Tier und Jahr. Das reicht kaum für einen ganzen Pullover. Auch die Verarbeitung ist Handarbeit: Die Fasern werden sortiert, Dreck und das grobe Deckhaar entfernt.

Ausstellung: Kein Käse ohne Biodiversität

In der grössten Jurte des kleinen Jurtendorfs in der Mongolischen Steppe befindet sich die Ausstellung «Kein Käse ohne Biodiversität». Sie erzählt die Geschichte der Milch und des Käses als Resultat der Biodiversität und als wichtiges Nahrungsmittel für die Menschheit.

In Europa begannen die Menschen bereits vor 10'000 Jahren, domestizierte Ziegen und Schafe zu melken. 1500 Jahre später kam der Auerochse hinzu. In der Kolonialzeit brachten die Europäer die Milchwirtschaft schliesslich auch nach Nordamerika, Australien und Neuseeland. Heute hat die Schweiz zusammen mit Deutschland, Italien, Schweden, Kasachstan, Australien und Neuseeland den grössten Pro-Kopf-Milchkonsum. Völker im Norden und Westen Afrikas sowie im Nahen Osten haben – unabhängig der europäischen Milchkultur – gelernt, neben Ziegen und Schafen auch Dromedare zu melken. In Zentralasien werden seit vielen tausend Jahren Zweihöckrige Kamele, Yaks und Pferde gemolken. Teilweise exotisch mutet das Melken von Zebus, Watussirindern, Wasserbüffeln, Eseln, Alpakas und Rentieren an.

Ein Abbild dieser traditionsreichen Milchkulturen ist die Milchzuckerträglichkeit in der Bevölkerung. Im Kongo, wo traditionell nie tierische Milch konsumiert wurde, liegt die Verträglichkeit bei nur gerade 1 Prozent, bei den afrikanischen Tuareg dagegen bei 87 Prozent. Dank eines Enzyms im Dünndarm können sie Frischmilch ohne Probleme verdauen, genauso wie 93 Prozent der Schweizer – ein untrügliches Zeichen für einen traditionell hohen Milchkonsum.

Aus Milch entstehen Joghurt und Käse. Das ist einerseits eine Veredelung der Milch, andererseits aber auch ein entscheidender Fortschritt bezüglich Haltbarkeit: Aaruul etwa, ein mongolischer Quark, mittels Bakterien versäuert und dank Sonnenlicht steinhart getrocknet, ist fast unbegrenzt haltbar. Nebst Milchsäurebakterien werden viele tausend weitere Bakterien- und Schimmelpilzarten genutzt, um weltweit über 5000 Käsesorten herzustellen. Diverse Huftierarten und eine Armada von Bakterien und Edelschimmel leisten so gemeinsam einen unschätzbaren Beitrag an die Ernährung der Menschheit.

Finanzierung: Vollumfänglich durch Spenden finanziert

Die Kosten für die Mongolische Steppe belaufen sich auf 5.8 Millionen Schweizer Franken. Der Betrag wurde vollumfänglich durch Spenden finanziert. Die Tiergarten-Gesellschaft TGZ und das Zoofäscht leisteten namhafte Beiträge an die Realisierung. Die vier Übernachtungsjurten sind gesponsert von der Schweizer Mobiliar (Bern), Emmi (Luzern), Kessler & Co (Zürich) sowie von der Egon und Ingrid Hug Stiftung (Zürich). Die Kaschmirziegen sind ein Geschenk der Alpine Cashmere Association.

Masterplan 2030: Unterwegs zum Naturschutzzentrum

Die Mongolische Steppe ist eine weitere Etappe auf dem Weg des Zoo Zürich zum Naturschutzzentrum. «Die Tiere und Pflanzen im Zoo sind Botschafter für ihre wilden Artgenossen. Sie sollen die Besucher für die Anliegen des Natur- und Artenschutzes sensibilisieren», sagt Zoodirektor Alex Rübel. Wissen und Handlungsanreize erhalten die Besucher in Ausstellungen, bei Führungen und über weitere Informationsangebote.

Nächste Etappen in der Umsetzung des «Masterplans 2030» des Zoo Zürich sind nun die Erneuerung der Aquarien, der Umbau des Afrikahauses in eine Australienanlage (Eröffnung vorgesehen im Jahr 2017) und als nächstes Grossprojekt der Bau der Afrikanischen Savanne «Lewa». Während in der Australienanlage Beuteltiere wie Koala und Känguruh, eine grosse Waranart und Loris im Vordergrund stehen, werden in der Afrikanischen Savanne «Lewa» Giraffen und Nashörner zu Hause sein.

Links:

Infos zur Ausstellung «Kein Käse ohne Biodiversität»: www.zoo.ch/ausstellung-mongolischesteppe

Infos zum Kamelreiten: www.zoo.ch/kamelreiten

Infos zur Tierpräsentation «Mongolische Steppe»: www.zoo.ch/tierpraesentationen

Infos zur Erlebnisführung «Mongolische Steppe und Himalayagebirge»: www.zoo.ch/fuehrungoeffentlich

Infos zum Nachtwandeln: www.zoo.ch/nachtwandeln

Infos zu den Naturschutzprojekten des Zoo Zürich: www.zoo.ch/naturschutz

Infos zum «Masterplan 2030»: www.zoo.ch/zukunft

Text-, Bild- und Videomaterial zur Mongolischen Steppe unter www.zoo.ch/medien-mongolischesteppe