

## „Lernort Tiergarten“

### Bericht

#### Das Pädagogische Konzept im Tiergarten Nürnberg



Seit 1986 gibt es die Nürnberger Zooschule, deren Aufgabe es ist, den Tiergarten als außerschulischen Lern- und Erfahrungsort bekannt zu machen und seinen Bildungsauftrag zu erfüllen. Unterricht im Tiergarten ist von hohem pädagogischem Wert. Die direkte Begegnung von heimischen und fremdländischen Tieren ermöglicht ein multisensorisches Erleben; gemeinsames Beobachten und Forschen vermittelt wertvolle Erkenntnisse und Erfahrungen und fördert soziales Verhalten. Zoounterricht kann fächerübergreifend genutzt werden und ermöglicht Einsichten in die Vernetzung ökologischer Systeme.

Für den Tiergarten der Stadt Nürnberg sind die zu vermittelnden Zielsetzungen gesetzlich vorgegeben: Jeder Zoo der EU muss sich in den Dienst zum Erhalt der Artenvielfalt stellen. Die Werkzeuge für diese Aufgabe sind ebenfalls vom Gesetzgeber vorgegeben:

1. In und ex situ-Artenschutz
2. Forschung
3. Bildung

Der Bildung kommt dabei eine Sonderstellung zu, da diese Aufgabe für jeden Zoo unverhandelbar ist, während in den Bereichen Artenschutz und Forschung den Genehmigungsbehörden Ermessensspielräume eingeräumt werden.

Der Tiergarten muss im Rahmen seiner gegebenen Möglichkeiten

- Wissen über die Artenvielfalt vermitteln,
- Verständnis für ökologische und sozioökonomische Zusammenhänge generieren,
- Bewusstsein für die individuelle Verantwortung der Bürger für den Erhalt der Artenvielfalt wecken,

- Motivation schaffen, sich die Thematik Biodiversität zu erschließen und deren Werterhaltung als Ziel für sein eigenes Handeln zu verinnerlichen. Der Tiergarten soll also letztendlich Handlungskompetenzen im Umwelt- und Artenschutz schaffen.

## I. Zielgruppe der Erholung suchenden Besucher (schätzungsweise 700.000 Menschen pro Jahr)

### a) Die Gestaltung

Will man alle Gehege im Tiergarten abschreiten, vielleicht noch einen Kaffee trinken, dann benötigt ein Besucher dafür alleine schon vier Stunden Zeit. Soll dieser Besucher auf seinem Weg alle Schilder mit interessanten Informationen über die Tiere im Tiergarten lesen, so müsste er in der Lage sein, rund 250 DIN A4-Seiten plus etliche Thementafeln nebenbei zu lesen und zu verinnerlichen. Das wäre eine Zumutung, keine Erholung.

Wie also kann man diesen Menschen Wissen oder gar Verständnis vermitteln für die Tiere und Pflanzen des Tiergartens? Es kann nur durch die optischen, akustischen und olfaktorischen Sinneseindrücke geschehen, durch Bilder (im Kopf oder im Smartphone) und Erinnerungen. Diese Bilder müssen gestaltet werden. Deshalb ist die Zoopädagogik in jede Gehege- und Gestaltungsplanung einbezogen, damit die Bilder, die wir bewusst und gezielt schaffen und gestalten, intuitiv Informationen über Tiere und Pflanzen transportieren.

### Beispiel Anlage für Erdmännchen und Fuchsmangusten (2013):

- o Die Anlage wurde bewusst in eine Sichtachse zum Giraffengehege gebaut. Damit die Tiere aus der Hauptperspektive optisch mit den Giraffen und Straußen verschmelzen, durften die horizontalen Gehegebegrenzungen nicht höher als 1,2 m sein, obwohl die Fuchsmangusten aus dem Stand 1,4 m hoch springen können. **Information:** Giraffen, Strauße, Fuchsmangusten und Erdmännchen teilen sich einen Lebensraum.



- Die Vergesellschaftung der Erdmännchen mit den Fuchsmangusten verwirrt. Die Tiere sind sich sehr ähnlich, aber bei genauem Hinsehen doch stark unterschiedlich im Verhalten

**Information:** Auch bei scheinbar gleicher Lebensweise, sind deutlich unterschiedliche Anpassungen an einen gemeinsam genutzten Lebensraum erkennbar.



- In der Regel werden Erdmännchen auf reinen Sandanlagen gehalten. Im Tiergarten ist die gesamte Anlage dicht bepflanzt mit Gräsern und Stauden. Eine Gleditschie steht optisch für die stacheligen afrikanischen Akazien.  
**Information:** Die Tiere leben nicht in der Wüste, sondern in Savannen mit den für die Giraffen überlebensnotwendigen Akazien.
- Die Staudenauswahl gewährleistet eine über 8 Monate des Jahres variierende Blüte.  
**Information:** Steppen sind keine öden Graslandschaften, sondern sie gehören zu den fruchtbarsten Böden und Lebensräumen überhaupt. Die Blüten stehen für die Lebenskraft des Lebensraums.



Diese in der Gestaltung enthaltenen Informationen können nun wiederum von den Zoobegleitern bei ihren Führungen ausführlich erläutert werden (s. II).

Nach diesem Grundprinzip der Zoogestaltung wurden in den letzten Jahren die Anlagen für mediterrane Kleintiere, für Seekühe, Buntmarder, Fischkatzen, Luchse, Kropfgazellen u.v.m. neu- oder umgestaltet. Nebenbei spielt auch die Auswahl der

Tierarten eine nicht unwesentliche Rolle. Denn die Verweildauer der Besucher ist nicht von der Größe, sondern ausschließlich von der Aktivität der Tiere abhängig. Aus diesem Grund wurden die Bestände kleiner, sozial lebender Tierarten mit hoher Tagesaktivität stark erweitert (Buntmarder, Zwerg- und Fuchsmangusten, Erdmännchen, Ziesel, Türkistangaren, Perutäubchen, Zagrosmolche, Blattschneiderameisen).

Das Maß, in dem Verhalten erkannt wird und dann auch ein emotionales Erlebnis liefert, das Erinnerungen produziert, ist direkt proportional zur Beobachtungszeit.

Für die große Masse an Zoobesuchern sind also die primären – wenngleich für den Besucher nicht offensichtlichen - Informationsträger Vegetation, Gestaltungsmaterialien, Gehegeeinrichtungen, Bodensubstrat und –profil, sowie die Vergesellschaftung unterschiedlicher Tierarten in einem Gehege oder Gehegekomplex. Diese (Lebensraum-) Informationen werden in Form von Bildern als Erinnerung und/oder als Fotos mit nach Hause getragen und gehen so nicht nur nicht verloren, sondern werden oft auch z. B. über soziale Medien weiterverbreitet.

*4 Bilder aus einem Gehege. Jedes Bild transportiert völlig unterschiedliche Informationen über die Haltung und das Verhalten von Gorillas:*



Gehegeschilder und Sondertafeln sind Informationsangebote, die viele Fragen beantworten können, aber nur jeweils vereinzelt von Besuchern durchgelesen werden. Sie fallen unter die Informationspflicht, die ein Zoo zu erfüllen hat.

## **b) Kommentierte Fütterungen/Tierpräsentationen**

Im Verlauf eines Tiergartenaufenthalts hat der Besucher die Möglichkeit, bis zu sechs verschiedene, kommentierte Fütterungen zu erleben (Pinguine, Eisbären, Otter, Robben, Löwen und Tiger). Hierbei geben die zuständigen Tierpfleger neben Angaben zu Futterzusammensetzung und –menge auch Informationen zu den einzelnen Individuen, dem natürlichen Lebensraum und der Lebensweise. Zusätzlich werden im Tiergarten je nach Jahreszeit und Wochentag zwischen zwei und fünf Delphinpräsentationen zu wechselnden Themen angeboten. Engagiert werden hierbei die Biologie, die Lebensweise sowie der Lebensraum und dessen Bedrohung einer großen Anzahl von Besuchern vermittelt. Sowohl kommentierte Fütterungen als auch Delphinpräsentationen werden tagesaktuell auf der Homepage und auf den Infomonitoren im Tiergartengelände angekündigt.

Doch auch bei unangekündigten Fütterungen von Tieren, beispielsweise von Reptilien und Wirbellosen im Naturkundehaus, sind Tierpfleger jederzeit bereit, bei Fragen Rede und Antwort zu stehen.



All diese Angebote stehen den Besuchern kostenfrei zur Verfügung.

### c) Zootage

Über das Jahr verteilt finden verschiedene Aktionstage statt, welche immer unter einem anderen Motto den Besucher abwechslungsreich mit Themen der Tiergartenbiologie, Ökologie oder des Natur- und Artenschutzes vertraut machen sollen.



Im Jahr 2016 kann man beim Frühlingsfest einen Blick hinter die Kulissen des Tiergartens werfen (tiergartenbiologisches Thema). Beim Sommerfest werden in Kooperation mit der Natur- und Artenschutzgesellschaft Yaqu Pacha Müllvermeidung und Recycling im Mittelpunkt des Interesses stehen (Naturschutzthema). Das Herbstfest schließlich wird unter dem Titel „Was kommt hinten raus?“ Aspekte von Ökologie und Biologie vereinen.

Bei all diesen Tagen soll dem Besucher die Möglichkeit gegeben werden, den Tiergarten einmal „mit anderen Augen“ betrachten zu können, aber auch sein eigenes Handeln und dessen Konsequenzen zu hinterfragen. Hierzu ist es unabdingbar, nicht nur Informationen zu vermitteln, sondern durch interaktive Angebote verschiedene Sinne anzusprechen und Emotionen zu wecken.

### d) Vortragsprogramm

In Kooperation mit dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. und dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. bietet der Tiergarten Nürnberg kostenfrei eine enorme Palette an Vorträgen an. Allein im Jahr 2015 wurden 35 Vorträge angeboten, wobei sowohl tiergartenspezifische Themen (z.B. „Von Vegetariern und Fleischfressern: Das Revier Raubtierhaus stellt sich vor“), Reiseberichte (z.B. „Pakistan in einem anderen

Licht“) aber auch Naturschutz (z.B. „Vogel des Jahres 2015: Der Habicht. Auf den Spuren eines verborgenen Jägers“) und kulturelle Aspekte (z.B. „Tiere der Bibel“) aufgezeigt und verknüpft wurden.

## **II. Zielgruppe interessierter Gruppen oder Familien (2015: rund 10.000 Menschen in rund 1.200 Gruppen)**

Die Buchung einer Führung im Tiergarten setzt Initiative, also Interesse voraus. Bei den Teilnehmern einer Führung handelt es sich um Menschen, deren Interesse an Tieren bereits geweckt wurde. Dabei ist es gleichgültig, ob das Interesse durch einen vorangegangenen Zoobesuch, eine TV-Dokumentation, faszinierende Tierbilder oder einfach eine persönliche Empfehlung geweckt wurde.

Über die Erholung und das direkte Tiererlebnis hinaus erwarten diese Menschen tiefgehende, altersgerechte Informationen zu einem der 20 angebotenen Themen, das sie gezielt ausgewählt und bezahlt haben.

Die Führungen vermitteln Wissen und Verständnis auf verschiedenen Wissensebenen, deren Gewichtung und Ausführlichkeit dem Interesse und den Vorkenntnissen der Kunden angepasst werden (Dauer ca. 2 h), z. B. in folgender Herleitung:

- Ausgangspunkt sind die vorgestellten und erlebbaren Tierindividuen.
- Von den Individuen ausgehend werden Besonderheiten der Art erläutert.
- Über die vorgestellte Art erfolgen Querverweise auf Beziehungen zu und Interaktionen mit anderen (möglichst ebenfalls im Tiergarten lebenden und erlebbaren) Tierarten.
- Spezifische Anpassungen der vorgestellten Tierarten an ihren natürlichen Lebensraum und daraus entstehende Abhängigkeiten der Tiere von der Integrität des Lebensraums.
- In letzter Instanz werden sowohl spezifische Anforderungen an die Haltung der Tiere gegeben als auch Erklärungen zur Bedrohung ihres Lebensraums und zu Gründen für das Aussterben vieler Tier- und Pflanzenarten, deren Bedeutung für das ökologische Gleichgewicht mit einfachen Beispielen erklärt wird. Die Funktion der Tiere im Zoo wird exemplarisch erklärt: sind sie Teil eines Zuchtprogramms, werden sie ausgewildert, erfüllen sie eine Botschafterfunktion für Artgenossen oder Lebensräume, werden sie erforscht? Auch Fragen der ethischen Legitimation von Tierhaltungen allgemein und von Zoos im Besonderen können einfließen.

Zentrales Element und Dreh- und Angelpunkt dieses pädagogischen Ansatzes ist die originale Begegnung mit Tierindividuen, von der alle weiterführenden Erklärungen ausgehen.



Foto: Marion Sempf

Deshalb gibt es eine ganze Anzahl von Führungen, die unter dem Titel „Besuch beim Lieblingstier“ laufen. Der Pinguin erfreut sich größter Beliebtheit im Vergleich zu allen anderen Tieren, auch im Vergleich zu Sympathieträgern wie den Totenkopffaffen. Dass ein Besuch bei der Vogelspinne nur einmal im Jahr 2014 gebucht wurde, zeigt, dass die Popularität bestimmter Tierarten durchaus nicht nur ein Lockmittel für einen Zoobesuch, sondern auch ein wichtiges Transportmittel zu den den Besuchern unbekanntem Tieren und Themen in der Zoopädagogik darstellt.

### **III. Zielgruppe der Unfreiwilligen: Die Schulklassen und Kindergärten (2015: rund 3.600 Kinder und Jugendliche in 178 Klassen/Gruppen)**

Kindergarten- und Schulkinder entscheiden sich meist nicht selbst für einen Zoobesuch. Die Reaktionen und Erwartungen der Kinder sind entsprechend heterogen, wenn sie am Unterricht der Zooschule teilnehmen.

Die Angebote der Zooschule beziehen sich auf kein erwartetes Niveau von Vorkenntnissen, sondern auf einen erwarteten kognitiven Reifegrad, der in Altersgruppen ohne Rücksicht auf Schultypen zusammengefasst ist. Dabei können die betreuenden Lehrer entweder selber Themenvorschläge machen oder aus einer Angebotsliste der Zooschule eine Themenwahl treffen. Meistens erarbeiten die Lehrer mit der Zooschule gemeinsam ein für eine bestimmte Gruppe passendes Thema, das den Wünschen der Lehrer und den Möglichkeiten des Tiergartens gerecht wird.

Um dem Tiergarten ein schärferes Profil als außerschulischem Lernort in der Wahrnehmung von Lehrkräften zu geben, werden seit zwei Jahren die Lerninhalte der Zooschule immer enger an die Lehrpläne der Schulen angepasst, ohne dass die existierende breite Palette von Themenangeboten dadurch geschmälert wird. Am Ende soll ein Zooschulunterricht als vollwertige Unterrichtseinheit im Lehrplan anerkannt werden können.

Die Methode der Wissensvermittlung setzt auch in den Zooschullehreinheiten genauso auf das Prinzip der originalen Begegnung wie es alle anderen pädagogischen Angebote tun. Diese Begegnung mit Tieren beweist sich immer wieder als unschlagbarer Motivator, sich aktiv am Unterricht zu beteiligen und funktioniert in allen Altersgruppen und Reifestadien.

Stichprobenartige Überprüfungen des Lernerfolgs haben gezeigt, dass sich beim Zooschulunterricht vermitteltes Wissen nach zwei Wochen noch zuverlässig abrufen ließ, was bei medialer Vermittlung in der Schule nicht der Fall war.

#### **IV. Zielgruppe der Hochmotivierten und Vorgeprägten: Bildung für nachhaltige Entwicklung - BNE (2015: 622 Kinder in 32 Gruppen)**

Im Jahr 2006 wagte die Zooschule einen weiteren Schritt im pädagogischen Konzept: 24-Stunden- und Mehrtagesprogramme. Im Vordergrund dieser Angebote steht das Ziel, Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahren einen Zugang zu komplexen Umweltthemen zu verschaffen und sie als kleine beurkundete „Meeresschützer“ („*Wir tun mehr fürs Meer*“) oder „Artenschützer“ („*Wir sind ARTisten*“) am Ende der Veranstaltung ihren Eltern zurückzugeben. Die im Programm enthaltenen 1-3 Übernachtungen eröffnen die Möglichkeit, auch die heimischen Nachttiere von Eulen über Fledermäuse bis zu Glühwürmchen den Kindern nahe zu bringen. Das Leben und Schlafen in direkter Nachbarschaft zu Haustieren (im Sommer) oder Seekühen (im Winter) verschafft den Kindern Erlebnisse, die für viele von ihnen einmalig sind. Viele Kinder fassen bei diesen Zeltlagern, Zooschullandheimen oder Übernachtungen im Blauen Salon zum ersten Mal in ihrem Leben überhaupt Tiere an. Viele haben anfangs große Angst vor den nächtlichen Geräuschen und der empfundenen Schutzlosigkeit im Zelt. Die Dauer und Erlebnisintensität verschafft nachhaltige Eindrücke und tieferes - weil selbst erlebtes - Verständnis für „Natur“.



#### **V. Zielgruppe „Homo faber“: das Bionicum (ca. 40.000 Besucher und 154 Führungen mit rund 2.500 Teilnehmern)**

Im Jahre 2014 öffnete das vom Bayerischen Umweltministerium finanzierte und vom Landesamt für Umwelt betriebene „Bionicum“ im Naturkundehaus des Tiergartens seine Pforten. Diese hochkarätige, edukativ hochwertige Ausstellung wird von vier Mitarbeitern des LfU kuratiert. Bei den Führungen wird Biodiversität unter dem Aspekt des technischen Wissensspeichers vermittelt.

#### **VI. Betreute Arbeiten im Tiergarten**

##### **a) W- und P-Seminare**

In der Oberstufe des Freistaates Bayern muss von jedem Schüler verpflichtend ein wissenschaftspropädeutisches Seminar (W-Seminar) und ein Projektseminar (P-Seminar) belegt werden.

Die W-Seminare sind einem Fachbereich (im Falle des Tiergartens meist der Biologie) und einem Rahmenthema (z.B. Verhaltensbeobachtungen an einer Tierart; Beschäftigung von Tieren) zugeordnet. Die zoopädagogische Abteilung steht hierbei

als Hilfesteller, Informationsquelle und Unterstützer den Schülern zur Verfügung. In 2015 wurden so 91 Schüler aus fünf Einrichtungen betreut.

In den P-Seminaren sollen Schülergruppen in Kooperation mit einem externen, außerschulischen Partner (z.B. dem Tiergarten) eine gestellte Projektaufgabe planen, bearbeiten und auswerten. In diesem Jahr sollen zwei dieser Projekte anlaufen: eine Projektgruppe wird eine Unterrichtseinheit zum Thema „Biodiversität“ erarbeiten. Eine zweite Gruppe wird die Aufgabe gestellt, wie man einer Schulklasse unterschiedliche Anpassungen an unterschiedliche Lebensräume inhaltlich und mit Experimenten vermitteln kann.

## **b) Zulassungsarbeiten**

Lehramtsstudenten müssen eine Zulassungsarbeit (in manchen Bundesländern auch Staatsexamensarbeit genannt) anfertigen. Auf einer solchen Arbeit basiert beispielsweise der Unterrichtsgang „Das Immergrüne Klassenzimmer“, welches ein multisensorisches Erleben des Lebensraums Immergrüner Regenwald ermöglicht. Derzeit in Arbeit ist ein ähnlicher Unterrichtsgang zum Thema „Anpassungen an den Lebensraum Wüste“ oder eine Beschilderung im Tiergarten zu den unterschiedlichen Waldtypen der Erde.