

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	138 (1996)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Tierschutzrelevante Aspekte bei der Gestaltung der Brillenbärenanlage im Zoo Zürich
<b>Autor:</b>	Rübel, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-593166">https://doi.org/10.5169/seals-593166</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.02.2026

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

# Tierschutzrelevante Aspekte bei der Gestaltung der Brillenbärenanlage im Zoo Zürich

A. Rübel

## Zusammenfassung

Das Schweizerische Tierschutzgesetz und die Tierschutzverordnung legen die Bestimmungen fest, wie Wildtiere gehalten werden müssen. Die Arbeitsgruppe Zootiere der Schweizerischen Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz hat die entsprechenden Bestimmungen in bezug auf die Haltung von Bären analysiert, der Zoo Zürich die Schlüsse aus dieser Analyse bei der Gestaltung seiner neuen Nebelwaldanlage für Brillenbären in die Praxis umgesetzt. Die Erfüllung der artspezifischen Bedürfnisse ist neben der Sicherstellung der Gesundheit die Grundlage für das Wohlbefinden der Tiere. Die Gestaltung, Einrichtung und Bewirtschaftung der Anlage für die Brillenbären unter Berücksichtigung dieser Anforderungen wird beschrieben.

**Schlüsselwörter:** Tierschutz – Brillenbär – *Tremarctos ornatus* – Gehegegestaltung – Tierhaltung

## Relevant animal welfare aspects in designing the Spectacled Bear enclosure at Zürich Zoo

The Swiss animal welfare law and animal welfare regulations determine the conditions how wild animals have to be kept in captivity. The zoo animal working group of the Swiss Veterinary Association for Animal Welfare has analysed the respective definitions in relation to keeping bears. During the planning and construction of the new clouded forest exhibit for spectacled bears, the Zürich Zoo has put the conclusions of this analysis into practice. Beside the safety precautions for health the realisation of species-related requirements is the basis for the well-being of the animals. The shaping, the arrangement, the furniture and the management of the enclosure for spectacled bears in regard to these demands are described.

**Key words:** animal welfare – spectacled bear – *Tremarctos ornatus* – exhibit design – animal enclosure

## Einleitung

Im Hinblick auf verschiedene Umgestaltungen von Bärenanlagen in der Schweiz hat die Arbeitsgruppe Zootiere der Schweizerischen Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz ein Arbeitspapier (Müller et al., 1991) erstellt, das die Qualitätskriterien einer tiergerechten Bärenhaltung definiert, die vom Tierschutzgesetz in verschiedenen Artikeln gefordert wird. Die Überlegungen gehen von der Definition der Bedürfnisse aus, die die Grundlage darstellen für die Beurteilung von Wohlbefinden und Gesunderhaltung.

Zoologische Gärten resp. deren Tiere sind Botschafter der Tierwelt. Die Haltung in kleinen Bärengruben, in Bärenzwingern und -burgen (Blaskiewitz und Johann, 1992) kann zeitgemässen Ansprüchen an die Tierhaltung nicht mehr genügen. Eine vorbildliche und zukunftsweisende Haltung von Tieren, die der Edukation und der Verhaltensforschung in Zoologischen Gärten dient, ist Voraussetzung, um diese Idee umzusetzen. Tiere in Erhaltungszuchtprogrammen (De Boer, 1992), die als potentielle Wiederansiedlungstiere in Frage kommen, müssen zudem in bezug auf ihr Verhaltensrepertoire und ihren körperlichen Zustand möglichst naturnah gehal-

ten werden. Die Erhaltung von erlernten Verhaltensmustern spielt besonders bei höher entwickelten Tieren eine grosse Rolle, da diese Verhaltensweisen an ihre Jungtiere weitergegeben werden. Brillenbären gelten als die in dieser Beziehung anspruchsvollsten Bären. Lang (1974) konnte bei ihnen sogar gezielten Werkzeuggebrauch nachweisen.

## Begriffsbestimmung

Gerne hört man die Formulierung, eine Haltung sei dann gut, wenn sie artgerecht sei. Der Begriff der artgerechten oder artgemässen Tierhaltung wird aber verschieden verwendet und ist deshalb sehr unglücklich (Kuntz, 1995). Während sich für den Biologen eine artgemäss Haltung am Ethogramm der Art in der Natur orientiert, versteht der Gesetzgeber darunter häufig eine Haltung, die das Wohlbefinden des Individuums durch Unverehrtheit und Stressminimalisierung, wie sie in der Natur kaum vorkommt, garantiert. Der Gesetzgeber nimmt dabei in Kauf, dass verschiedene natürliche Verhaltensweisen wie das Feindvermeidungsverhalten oder gewisse Verhalten zur Futterbeschaffung (Tötungsbiss bei Katzen) von dieser Definition ausgeschlossen werden. Im Gegensatz zur deutschen Gesetzgebung vermeidet das schweizerische Tierschutzgesetz bewusst diese Begriffe und versucht, die Ansprüche von Tier- und Artenschutz zu umschreiben.

## Bedürfnisse des Brillenbären

Die Bedürfnisse der Tiere stehen im Mittelpunkt der Qualität der Tierhaltung. Das Tierschutzgesetz verlangt, dass ihnen bestmöglich Rechnung getragen wird und die Tiere so zu behandeln sind, dass sie sich wohlfühlen können. Die Bedürfnisse orientieren sich an den Beobachtungen des Verhaltens der Brillenbären in ihrem Verbreitungsgebiet (Mondolfi, 1989; Peyton, 1980) und im Zoologischen Garten (Krause, 1992; Gaillard, 1995) und führen zu einem entsprechenden Katalog:

Brillenbären haben ein tägliches und ein saisonales Aktivitätsmuster. Die klimatischen Bedingungen in Zürich entsprechen denen der Anden recht gut, wobei die Durchschnittstemperatur hier um etwa 5° Celsius tiefer liegt. Ruhezeiten am Tag und im Winter müssen unter klimatisch ähnlichen Bedingungen möglich sein. Temperierte Innenräume für die Übernachtung im Winter, aber auch trockene Ruheplätze für regenreiche Tage im Sommer, in allen drei Kammern als höhlenartige Unterstände konzipiert, stellen sicher, dass die Bären entsprechende Unterschlupfmöglichkeiten haben.

Bären haben ein ausgeprägtes Bewegungsbedürfnis in ihrer aktiven Phase. Sie legen als Passgänger grosse Distanzen auf festen Wechsels zurück. Sie besitzen ein Streifgebiet und nützen selten ihr ganzes Territorium. Auf diesen Erkundungsgängen suchen sie nach Futter.

Brillenbären sind gute Schwimmer; Wasser zum Baden gehört in ihren Lebensraum. In den manchmal gebirgigen, bewaldeten Gebieten der Anden sind Kletterkünste gefragt, die die Brillenbären hervorragend beherrschen, indem sie Baumwipfel bis in grosse Höhen hinauf besteigen. Mit ihren Tatzen können sie ohne Aufwand Wurzeln ausgraben, aber noch vermehrt setzen sie ihre Kraft ein, um morsche Bäume auf der Suche nach Insekten von der Rinde zu befreien und zu zertrennen. Die Körperpflege erfolgt durch Klauenwetzen, Scheuern und Wälzen an Baumstämmen, in Büschen, im Gras und im Schnee. Verschieden beschaffener Bodengrund lässt Präferenzen offen. Brillenbären ruhen und schlafen in meist offenen, bei schlechtem Wetter auch geschützten Baum- und Bodennestern. Ihre Jungtiere bringen sie in Höhlen zur Welt. Brillenbären sind Einzelgänger, kommen aber während der Paarungszeit für eine längere Zeit zusammen. Mutter und Geschwister sind oft bis zur Geschlechtsreife zusammen. Bei innerartlichen und interartlichen Lebensgemeinschaften müssen Rückzugsmöglichkeiten vorhanden sein.

## Wohlbefinden und Gesunderhaltung

Unter Wohlbefinden versteht der Gesetzgeber die Erfüllung der Bedürfnisse der Tiere, soweit es deren Verwendungszweck zulässt (Art. 2 Abs. 2 TschG). Zur häufig gestellten Frage, ob Tiere Langeweile empfinden und dies ein relevanter Faktor für das Wohlbefinden darstelle, lässt sich aufgrund der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse keine Aussage machen (Wiesner, 1995). Wichtig ist aber die Gesunderhaltung der Tiere durch eine entsprechende Art und Qualität der Fütterung, durch Gestaltung und Einrichtung der Anlage, die halbungsbedingte Erkrankungen und Verletzungen verhindert und normale soziale Gruppen zulässt. Bei Tieren, die mindestens teilweise Einzelgänger sind, müssen Abtrennmöglichkeiten vorhanden sein. Nicht immer können Verletzungen vermieden werden, wenn die entsprechenden Bedürfnisse erfüllt werden sollen. Brillenbären als Kletterkünstler sind sehr gewandt und klettern hoch. Damit steigt auch das (geringe) Risiko eines Falls. In Art 5 Abs. 2 der Schweizerischen Tierschutzverordnung wird bewusst ein geringes Risiko in Kauf genommen. Dieses kann und muss im erwähnten Fall in Kauf genommen werden, während unnatürlich beschaffene Abschrankungen, Spielzeuge, Gitter und Bodengründe nicht zu Verletzungen führen dürfen. Gräben, die auf einer gewissen Strecke in der Zürcher Anlage den Besucher vom Tier trennen und die hohen Bäume, die untereinander brückenartig verbunden sind, müssen so beschaffen sein, dass die Tiere nicht ausrutschen und sich beim Fall auf den Boden oder in den Graben nicht verletzen und nicht entkommen können.

## Konzept der Anlage

Die Planung der Gestaltung der Anlage aus der Sicht des Tieres hatte zum Ziel, die formulierten Bedürfnisse unter Beachtung des Ethogrammes der Art auf dem zur Verfügung stehenden Raum zu erfüllen. Gesundheitsbedrohende Elemente mussten vermieden werden. Die Anlage ermöglicht mit je drei Zugängen zu jeder Kammer den Bären einen Rundlauf, wie er von Krause (1992) vorgeschlagen wurde. An dieser Route sollen die Futterquellen so angelegt werden, dass der Bär mit der entsprechenden Suche Zeit aufwenden muss, um diese nach möglichem Inhalt zu erforschen und dabei sein Bewegungsbedürfnis stillen kann. Das Streifgebiet in der 2700 m<sup>2</sup> dreiteiligen Außenanlage (Abb. 1) ist stark gekammert, damit wird die Kurzdistanzschicht stark eingeschränkt und der Bär gezwungen, Kammern direkt aufzusuchen, um eventuelle Futterquellen zu entdecken. Auch dem Bedürfnis eines adäquaten Sozialverhaltens kommt diese Kammerung entgegen. Sie ermöglicht den Einzelgängern, sich gegenseitig auszuweichen und sich aus der Sicht der anderen Tiere zurückzuziehen. Das Dreikammersystem mit einem zusätzlichen Vorraum zu den Wurfboxen stellt zudem sicher, dass Mütter mit Jungtieren oder unverträgliche Tiere jederzeit abgetrennt werden können. Die Anlage ist so ausgelegt, dass die Brillenbären bei Plus-

temperaturen im Freien bleiben können und nur bei Frost die Innenräume aufsuchen müssen. Alle diese Massnahmen stehen im Gegensatz zur Forderung, dass der Tierpfleger seine Tiere jederzeit gut beobachten kann. Von einem Steg über dem Stall aus ist dies in der Anlage möglich. Plattformen auf den Bäumen, regengeschützte Nischenhöhlen und Baumstrünke sind mögliche Nestgelegenheiten (Thieme, 1995). Ein grosser Wasserfall, ein grosser und drei kleine Teiche ermöglichen das Schwimmen. Die flachen Uferzonen dienen dem Bad bei kälteren Temperaturen und dem Spiel mit dem Wasser.

## Einrichtung der Anlage

Bei der Einrichtung der Anlage stand Natürlichkeit im Vordergrund. Ideen der Forscher zur Umsetzung einer Verhaltensweise mussten entsprechend angepasst werden. So hatten diese vorgeschlagen, um das Verhaltens-element «Aufreissen mit den Krallen» zu ermöglichen, täglich Kartonröhren zu geben. Aus ökologischen Gründen war diese Lösung nicht vertretbar. Tote, vermodernde Bäume mit Rinde erfüllen heute dieses Bedürfnis. Es wurde alles darangesetzt, die Anlage mit lebenden Bäumen, Sträuchern und Kräutern zu bepflanzen, in der Mei-

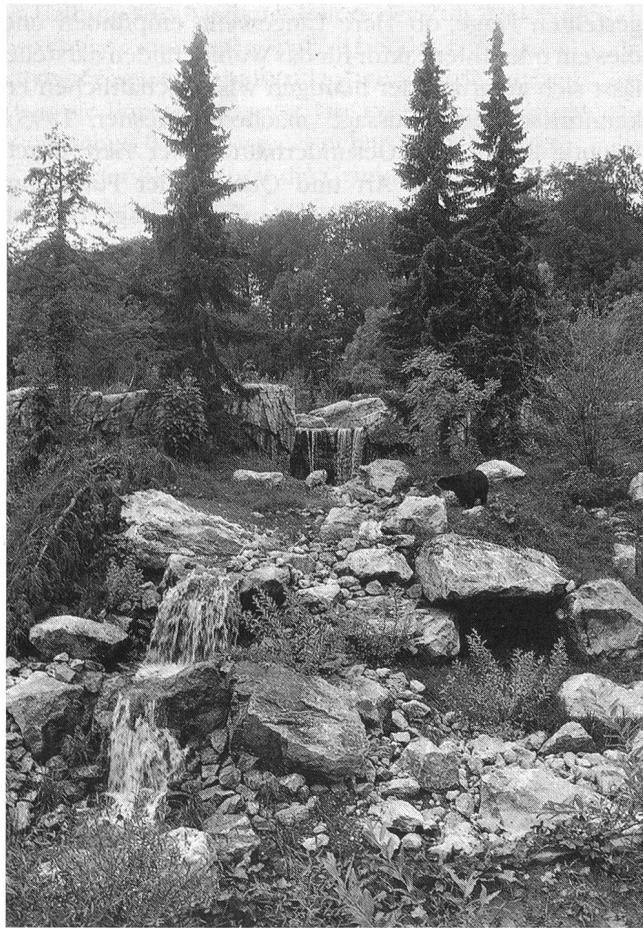


Abb. 1: Bildausschnitt der neuen Nebelwaldanlage für Brillen- und Nasenbären im Zoo Zürich.



Abb. 2: Klettergarten für die Brillenbären mit Neststellen in den Bäumen.



*Abb. 3: Brillenbärenweibchen am Astständer. Äste müssen gebrochen und heruntergezerrt werden, um an die begehrten Blätter heranzukommen.*

nung, diese nachwachsenden, natürlichen Futter- und Spielquellen kämen den natürlichen Gegebenheiten in den Anden am nächsten. Neben Pflanzungen bereits angezüchteter Sträuche und Bäume wurden verschiedene Sämereien ausgebracht, weil man weiß, dass Selbstwachsendes weniger zerstört wird, weil es nicht dieselbe Aufmerksamkeit und Neugierde auslöst wie ein grosser neuer Gegenstand im Gehege. Wegen der wahrscheinlichen Zerstörung der lebenden Bäume durch den Druck der Tiere wurden zusätzlich zwei grosse Gruppen Eichenstämme gesetzt und untereinander verbunden. Diese Klettergärten (Abb. 2) erlauben eine breite Palette von Verhaltensweisen. Auch die Steilzonen im Gehege wurden als Fels-Kletterpartien ausgelegt. Am Boden unter den Nestern kann Nestmaterial angeboten werden. Wühlareale, in die der Tierpfleger Futter einbringen kann, führen zum Graben der Tiere und zu Suchaktivitäten im Bodengrund. Asthaufen sind gute Sichtschranken und Behälter für Futter. Feine Futterpartikel muss der Bär dort mit viel Aufwand heraussuchen. Eingelassene Röhren und Steinhaufen erfordern zur Futterbeschaffung eine grosse Geschicklichkeit der Tiere. Einzelne Felsbrocken sind dabei fest, andere müssen umgedreht werden. Brillenbären fressen Früchte und Laub von den Ästen, die sie zu diesem Zweck abbrechen. In den Astständer werden deshalb frische, belaubte Äste eingebracht, die die Tiere bearbeiten und fressen können (Abb. 3). Feste und mobile Holzrugel, die wir anbohren und mit Futter füllen, sind ideale Möglichkeiten für die Tiere, durch Nagen an das Futter heranzukommen. 30 solche festen Einrichtungen sind in der Anlage vorhanden und können abwechselnd beschickt werden. Fast alles würden Bären machen, um sich den Honig eines

#### **Aspects importants de la protection animale lors de la planification de l'installation pour l'ours à lunette au zoo de Zurich**

La loi suisse pour la protection des animaux et l'ordonnance pour la protection des animaux déterminent la façon dont les animaux sauvages doivent être détenus. Le groupe de travail animaux de zoo de la société vétérinaire suisse pour la protection des animaux a analysé les dispositions correspondantes dans le cadre de la détention d'ours alors que le zoo de Zurich a permis la réalisation des conclusions de cette analyse lors de la construction de sa nouvelle installation à Nebelwald pour l'ours à lunette. La satisfaction des besoins spécifiques à l'espèce est, mis à part la garantie de la santé, la base du bien-être des animaux. L'aménagement, l'arrangement et la mise en valeur commerciale de l'installation de l'ours à lunette est décrite en considérant ces exigences.

#### **Aspetti importanti dal punto di vista della protezione degli animali nella costruzione delle infrastrutture per gli orsi presso lo zoo di Zurigo**

La legge e l'ordinanza sulla protezione degli animali svizzere determinano le misure per tenere animali selvatici. Il gruppo di lavoro per gli animali da zoo dell'associazione svizzera di veterinaria per la protezione degli animali, ha analizzato le misure per la detenzione di orsi, e lo zoo di Zurigo ha messo in pratica le conclusioni tratte da questo studio per la costruzione del suo nuovo stabilimento per gli orsi. La soddisfazione dei bisogni specifici della specie e la salvaguardia della salute degli animali erano la base per il benessere degli animali. La costruzione, l'arredamento ed il funzionamento dell'infrastruttura degli orsi viene descritta tenendo conto dei presupposti sopracitati.

Bienenschwärms zu ergattern. Ein Simulationsgerät pumpt täglich zu unterschiedlichen Zeiten etwas Sirup auf eine Austrittsstelle, die sich in etwa 4 m Höhe auf einem Baum befindet. Auch der Tierpfleger kann von Zeit zu Zeit Stellen mit etwas Honig bestreichen. Insekten sind für Brillenbären ein Leckerbissen. Über einen angebohrten Stamm wandern die Grillen langsam ins Freie, wo sie von den Bären gefangen werden können.

## Bewirtschaftung der Anlage

Die aufwendigen mobilen und festen Einrichtungen der Anlage brauchen eine Wartung. Das Dreikammersystem ermöglicht dem Tierpfleger die Bestückung der Einrichtungen auch dann, wenn Mütter mit Jungtieren auf der Anlage abgetrennt sind, ohne dass die Tiere in den Stall zurückgenommen werden müssen. Der Tierpfleger kann so mindestens dreimal am Tag die Anlagen neu mit Futter bestücken. Über eine Fernbedienung können die Anlagen, die je mit einer drehbaren Holzbrücke miteinander verbunden sind, wieder voneinander getrennt werden. Mobile Holzrugel und einzelne Asthaufen können auch von aussen bestückt werden.

## Literatur

- Blaskiewitz B., Johann A.* (1992): Grossbären (*Ursidae*) in Zoologischen Gärten - Überlegungen zu Haltung, Pflege und Zucht. *Milu* 7, 359-377.
- De Boer L.E.M.* (1992): EEP - Der Beitrag europäischer Zoologischer Gärten zur Erhaltung bedrohter Tierarten. *EAZA*, Amsterdam.

*Gaillard S.* (1995): Stimulierung des Nahrungssuchverhaltens von Brillenbären (*Tremarctos ornatus*) in einem Zoogehege. Diplomarbeit Univ. Zürich.

*Krause J.C.* (1992): Eine Futterroute für Brillenbären: Stimulierung des Nahrungssuchverhaltens von Brillenbären (*Tremarctos ornatus*) in einem Zoogehege. Diplomarbeit Univ. Zürich.

*Kuntz R.* (1995): Zum Begriff der artgerechten Tierhaltung und dessen Konsequenzen für die Praxis. Diplomarbeit, Freiburg im Breisgau.

*Lang E.M.* (1974): Werkzeuggebrauch beim Brillenbären (*Ursus ornatus*). *Zool. Garten N.F.*, Jena 6, 324-328.

*Mondolfi E.* (1989): Notes on the distribution, habitat, food habits, status and conservation of the Spectacled Bear (*Tremarctos ornatus Cuvier*) in Venezuela. *Mammalia* 53, 525-544.

*Müller M. et al.* (1991): Tiergerechte Bärenhaltung - Definition der Qualität. Arbeitspapier der Gruppe Zootiere STVT.

*Peyton B.* (1980): Ecology, distribution, and food habits of Spectacled Bears, *Tremarctos ornatus*, in Peru. *J. of Mammology* 61, 639-652.

*Ibieme K., Kolter L.* (1995): Ruheverhalten und Nestbau bei Brillenbären (*Tremarctos ornatus*). *Kölner Zoo* 38 (4), 159-169.

*Wiesner H.* (1995): Langeweile im Zoo: ein tierschutzrelevantes Problem? *Tierärztl. Praxis* 23, 328-335.

## Dank

Die bei der Bärenhaltung zu berücksichtigenden Aspekte aufgrund des Tierschutzaspektes wurden von der Arbeitsgruppe Zootiere der Schweizerischen Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz, bestehend aus einem Vertreter des Bundesamtes für Veterinärwesen (Dr. Peter Dollinger) und je einem Vertreter der drei Zoos in Basel (Dr. A. Heldstab), Bern (Dr. Max Müller, Vorsitz) und Zürich (Dr. A. Rübel) erarbeitet.

Korrespondenzadresse: Dr. A. Rübel, Zoologischer Garten Zürich, Zürichbergstrasse 221, CH-8044 Zürich