

## Das neue Raubtierhaus im Basler Zoologischen Garten

Von ERNST M. LANG und HANS WACKERNAGEL, Basel

Mit 7 Abbildungen

Eingeg. 25. Nov. 1956

Am 21. III. 1956 wurde im Basler Zoologischen Garten ein neues Raubtierhaus eröffnet. Es trat an die Stelle eines im Jahre 1903 erbauten und im Jahre 1922 gründlich umgestalteten alten Hauses, das den heutigen Anschauungen der Tierhaltung nicht mehr entsprochen hatte, obwohl bei der damaligen Planung mit aller Umsicht vorgegangen worden war. Seine hauptsächlichsten Mängel waren, daß die Hauptachse, längs deren die Raubtierzwinger angeordnet waren, ziemlich genau in der Nord-Süd-Achse lag, so daß die überdachten Außenkäfige der Vorderfront fast lediglich Morgensonne und diejenigen der Hinterfront fast nur Abendsonne hatten, während die Mittagsonne weitgehend ungenutzt blieb. Auch waren zu wenig geeignete Wurfboxen vorhanden, in die sich trüchtige Tiere hätten zu-

rückziehen können, so daß in den meisten Fällen die Nachzucht unbefriedigend war. Die durch unterliegende Heizröhren temperierten Böden der Innenkäfige, die aus Schamottzement bestanden, schienen den Tieren auch nicht den nötigen Komfort zu bieten. Überdies war die Ventilation des Hauses ungenügend. Diese Nachteile brachten es mit sich, daß keiner der Insassen des alten Hauses ein Alter erreichte, das seiner potentiellen Lebenserwartung entsprochen hätte. Dazu trug allerdings auch die Tatsache bei, daß während vieler Jahre vom menschlichen Genuß ausgeschlossenes Kuhfleisch verfüttert wurde, das einen Verseuchungsgrad mit Tuberkulose bis zu 60% aufwies. Diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, daß die meisten Todesfälle durch Tuberkulose verursacht waren.

Bei der Planung des neuen Hauses wurde nun darauf Bedacht genommen, die alten Nachteile zu vermeiden und ein Gebäude zu schaffen, das dafür Gewähr bot, die Tiere gesund und lange am Leben zu erhalten und auch zur Fortpflanzung zu bringen. Es mußte also für Luft, Licht, Sonne und ausreichenden Bewegungsraum gesorgt werden. Wegleitend waren dabei auch die guten Erfahrungen, die im Basler Zoo bei der Freilufthaltung von Geparden und Hyänenhunden gemacht wurden. Diese Tiere sind in weiträumigen Freigehegen untergebracht und beziehen zur Nacht gut isolierte, aber ungeheizte Holzhütten. Ferner mußte an die Erstellung einer ausreichenden Zahl von vom Publikum abgeschlossenen Wurfzellen gedacht werden. Äußerlich sollte sich das neue Haus gut in die Parklandschaft einfügen und den Zocobesuchern eine möglichst ungehinderte Sicht auf die Raubtiere bieten. Die Entwürfe für das Haus wurden von den Architekten RASSER und VADI in Zusammenarbeit mit der Direktion des Gartens hergestellt.

Das neue Haus wurde ungefähr am selben Orte gebaut, wo das alte vorher gestanden hatte. Dabei wurde so vorgegangen, daß zunächst ein Drittel des alten abgerissen wurde. An seiner Stelle entstanden die ersten zwei Drittel des neuen Hauses (Trakt für Leoparden, Hyänen und Kleinkatzen). Erst nach der Eröffnung dieses Teils (im November 1955) fiel der Rest des alten Gebäudes, um für die zweite Bauetappe, die Erstellung des Löwen- und Tigertraktes, Platz zu geben. Die beiden Trakte sind durch einen Publikums gang mit Glaswänden, die einen Blick ins Grüne gewähren, verbunden. Während der Bauzeit wurden die Tiere, die ins neue Haus übersiedeln sollten, provisorisch in andern Teilen des Gartens, zum Teil in Zirkuswagen, untergebracht. Auf Freisichtanlagen mit Wassergräben wurde wegen Platzmangels verzichtet. Dieser Entschluß wurde erleichtert durch die Tatsache, daß Wassergräben immer Anlaß zu Komplikationen (z. B. Ertrinken von Tieren) geben können und daß die modernen leichten Drahtgeflechte ohnehin eine fast ungehinderte

Sicht ermöglichen. Die ganze Anlage wurde soweit nach Süden gedreht, daß der volle Sonnentag ausgenutzt wird. Einzelheiten sind aus dem Grundriß und Querschnitt ersichtlich.

Der Publikumsraum ist wie üblich durch eine zusätzliche Schranke von den Innenkäfigen getrennt. Er steigt in drei breiten Stufen leicht gegen hinten an, so daß auch bei großem Publikumsandrang gute Sicht gewährt ist. Er erhält kein direktes Licht. Dieses fällt durch ein Sheddach voll in die Innenkäfige ein. Diese sind durch ein leichtes Stahlgitter, sogenanntes Baustahlgewebe, gegen den Beschauerraum

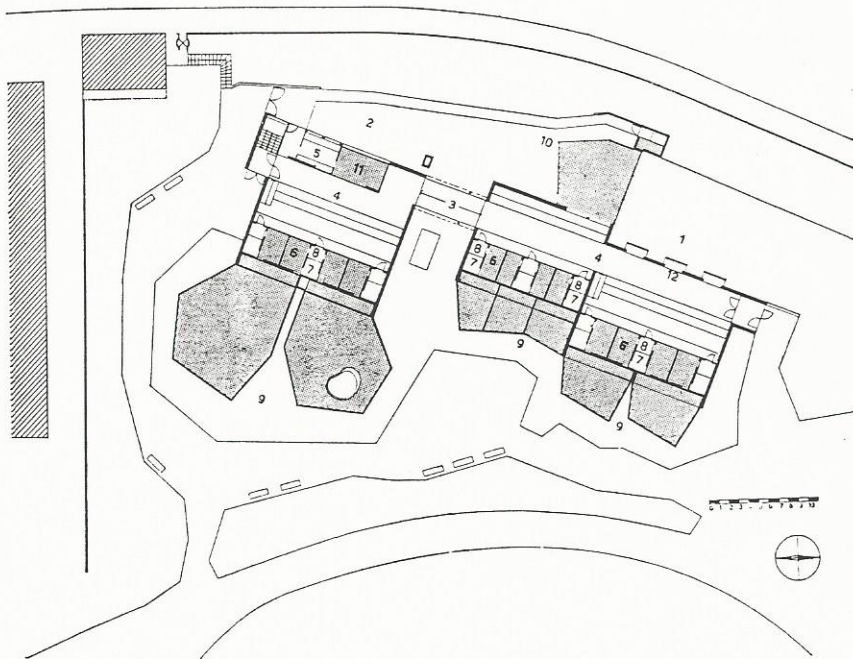


Abb. 1. Grundriß des Basler Raubtierhauses. 1. Trakt für Leoparden, Hyänen und Kleinkatzen. 2. Trakt für Löwen und Tiger. 3. Verbindungsgang. 4. Besucherraum. 5. Wärterraum. 6. Innenkäfige. 7. Wurfzellen. 8. Wärterraum vor den Wurfzellen. 9. Außengehege. 10. Gehege für Hyänen mit Hütte und Schaufenster. 11. Affenkäfig. 12. Nischen für Kleinsäuger.

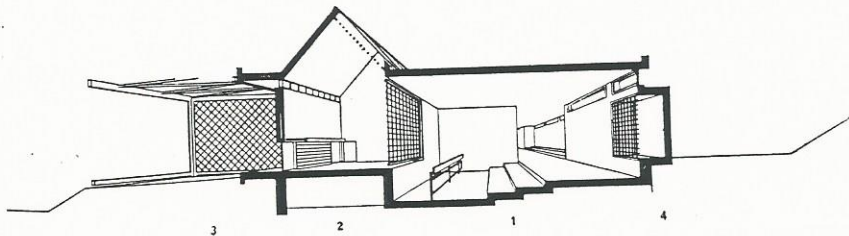


Abb. 2. Querschnitt durch Trakt 1 des Basler Raubtierhauses. 1. Besucherraum. 2. Innenkäfig. 3. Außengehege. 4. Nische für Kleinsäuger.

abgeschränkt. Der Käfigboden besteht aus imprägniertem Holzparkett, das in Asphalt eingelegt ist, und wird von unten beheizt. Er fällt leicht gegen eine Ablaufrinne nach vorne ab, was das Ausspülen begünstigt. Die Käfigwandungen sind mit abwaschbaren kleinen Mosaikplatten von hellgrauer Farbe belegt. An der Hinterwand sind in geeigneter Höhe abnehmbare Sitzbretter für die Raubtiere angebracht. Alle Innenkäfige sind so eingerichtet, daß sie durch Zwischenwände in zwei Abteile getrennt werden können. Jeder Innenkäfig hat zu beiden Seiten Zugang zu einer Wurfzelle. Alle Wurfzellen messen 1,4 auf 1,8 m. Das Maß scheint für die Großkatzen sehr geeignet zu sein. Die Wurfzellen werden mit Stroh belegt, wenn sie von trächtigen Tieren bezogen werden. Bei den Kleinkatzen werden mit Stroh versehene Kisten in die Wurfzellen gestellt. Die Zellen sind vom Publikum abgeschlossen und durch einen kleinen Wärterraum zugänglich. Von dort aus werden auch die Raubtiere in den Innenkäfigen durch eine Klappe gefüttert. Die geräumigen Außengehege sind allseitig mit einem Diagonalgeflecht vergittert mit Ausnahme des Löwengeheges, das oben offen ist. Bei Löwen und Tigern beträgt die Drahtstärke 5 mm und die Maschenweite 150 mm; bei den Leoparden die Drahtstärke ebenfalls 5 mm, aber die Maschenweite 100 mm. Bei Serval und Caracal ist die Drahtstärke 3 mm und die Maschenweite 60 mm. Bei den Leoparden erwies sich die Maschenweite als zu groß, da Jungtiere bis zum Alter von etwa 4 Monaten durch das Gitter entweichen können. Der Boden ist mit Mergel belegt, und alle Gehege sind mit Kratz- und Kletterbäumen ausgestattet, das Tigergehege außerdem mit einem Bad, das von Alt- und Jungtieren ausgiebig benutzt wird. Ein der Hauswand entlanglaufender, schmaler Liegeplatz ist mit Holz belegt und überdacht und bei Löwen und Tigern mit einer elektrischen Bodenheizung versehen. Auf der Rückseite des Hauses wurde ein Hyänengehege eingerichtet, das vom Besucher durch ein Schaufenster eingesehen werden kann. Das Gitter ist ein Page-Geflecht<sup>1</sup>, und der Bodenbelag besteht gleich wie bei den übrigen Außengehegen aus Mergel. Als Unterkunft dient den Hyänen eine ungeheizte, aber gut isolierte Hütte. Der Wärterraum ist mit einem Geschirrwashbecken und einer Kochgelegenheit ausgerüstet, ferner mit einer Heizplatte, auf der das Fleisch, das im Schlachthaus vorbereitet wird, temperiert werden kann. Die Heizplatte ist aus Chromnickelstahl gefertigt und mißt 45×175 cm. Sie wird mit elektrischen Heizkabeln erwärmt.

Die Heizanlage gliedert sich in zwei Gruppen, und zwar in eine Luftkonditionierungsanlage und die Fußbodenheizung der Innenkäfige. Die Luftkonditionierungsanlage besteht aus drei, in der Rück-

<sup>1</sup> Page-Geflecht der Firma JACOT DES COMEES & Co. A.G., Biel, Schweiz.

wand des Publikumsraumes angebrachten Heizschränken, wo die Luft mit Hilfe von Staubfilter, Heizkörper und Befeuchtungseinrichtung aufbereitet und vorgewärmt wird. Von diesen Schränken streicht ein kontinuierlicher Luftstrom durch den Besucherraum und entweicht durch die Abluftventilatoren, die oben in den Raubtierkäfigen eingebaut sind. Die kräftige Ventilation erlaubt es, das Haus völlig geruchsfrei zu halten. Es ist geplant, während der Heizperiode das Haus nicht stärker als auf etwa  $12^{\circ}C$  zu erwärmen. Die Kesselanlage (Ölfeuerung) ist im Untergeschoß eingebaut.

Bei der Planung der äußeren Gestalt der Anlage war der Gedanke wegleitend, einen schwerfällig wirkenden, repräsentativen Baukörper zu vermeiden, vielmehr einen bescheidenen, zweckmäßigen, ganz im Dienste des Tieres und seiner Schauwirkung stehenden Gebäudekomplex zu verwirklichen. In der Tat nimmt sich das vollendete Haus mit seiner stark aufgelockerten Front wie eine kleine Siedlung aus, die vollständig im Grünen verschwindet. Besondere Sorgfalt wurde auf die gärtnerische Gestaltung verwandt. Die Böschungen vor den Außengehegen wurden in eine Vegetation gekleidet, die bei den Besuchern die Illusion von exotischen Lebensräumen erwecken soll.

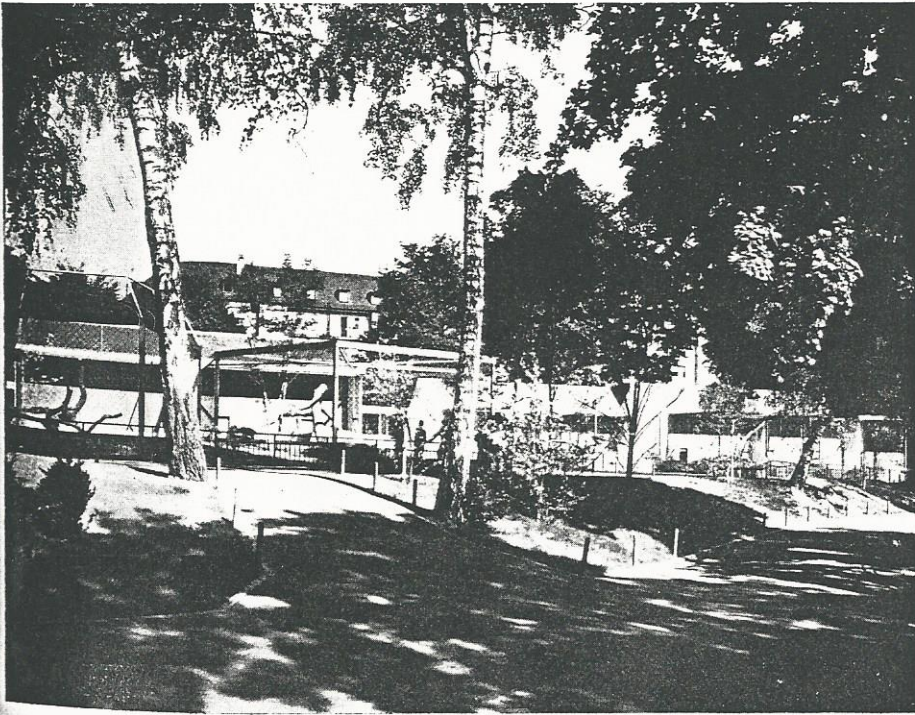


Abb. 3. Basler Raubtierhaus, Gesamtansicht von Süden. — Aufn.: ALERED LÖHNDORF.

So wurden dort vor allem Gramineen und Cyperaceen angepflanzt, die sich zu dichten Rasen ausgewachsen haben. Zu erwähnen sind verschiedene Schwingelarten (*Festuca*), z. B. Schafschwingel und Blauschwingel, ferner Blauhafer, *Pennisetum macrourum*, und *Carex brizoides*.

Für die Besetzung des Hauses galt der Grundsatz, die Tiere in Paaren oder Familiengruppen zu halten. Zum gegenwärtigen Bestand zählen ein Löwenpaar, das kurz vor der Eröffnung des Hauses aus der Leipziger Zucht angekauft wurde; ein Tigerpaar bestehend aus 1 ♂, das seit 1951, und 1 ♀, das seit 1948 in Basel weilt; 1,3 Leoparden (im Garten seit 1955, 1947, 1951 und 1953). Das letztgenannte ♀ ist ein Schwarzpanther. Ferner ein Servalpaar (im Garten seit 1950 und 1947); ein Caracalpaar (angekauft 1955) und ein Paar von Strandwölfen (beide im Garten seit 1950). Den Affenkäfig bevölkert eine Gruppe von Bartaffen, und die Kleinsäugernischen sind von Flughunden und Faultieren bewohnt.

Bisher hat die Anlage die in sie gesetzten Erwartungen aufs beste erfüllt. Die an den Tieren bald zu beobachtenden Besserungen im Fell und Allgemeinbefinden waren zum Teil erstaunlich. Manche Tiere, die früher den Eindruck älterer Individuen machten, erschienen verjüngt und im Verhalten gelöster. Die Einrichtung der Innenkäfige scheint zu behagen, und die Wurfzellen, die das Umsetzen trächtiger Tiere oder das Anbringen provisorischer Einrichtungen unnötig machen, vermitteln das für Raubtiermütter so notwendige Gefühl der Geborgenheit. Die Wurfzellen erweisen sich auch als Nachtquartiere und zur zeitweisen Abtrennung von Tieren, z. B. während des Fütterns, als überaus nützlich. Die Außengehege und Kletterbäume wurden unverzüglich ausgenutzt. Der natürliche Bodenbelag scheint zur Bewegung einzuladen, und Regen ist den Tieren zuzeiten ebenso willkommen wie Sonne. Am auffälligsten haben vielleicht die Strandwölfe auf das neue Milieu reagiert. Im alten Haus erschienen sie recht unglücklich und nervös. Das ♀ erweckte sogar einen psychopathischen Eindruck. Dies hing damit zusammen, daß sich die Beschauer den Tieren zu sehr annähern konnten und in den alten Käfigen jede Deckungsmöglichkeit fehlte. In ihrem neuen Gehege hinter dem Haus sind die Strandwölfe von äußeren Einflüssen fast gänzlich abgeschlossen. Das Schaufensterglas erwies sich als eine Schranke, hinter der die Besucher überhaupt nicht realisiert werden. Es kommt z. B. vor, daß sich die Tiere unmittelbar vor dem Fenster auf dem Gesims zur Ruhe niederlegen. Die Abschirmung der Publikumseinflüsse wirkte sich hier sehr glücklich aus, ebenso scheint die Freilufthaltung den Tieren zu bekommen. Im vergangenen Winter waren die Hyänen schon in ihrem neuen Heim einquartiert und zeigten auch während des kalten Februar, mit Temperaturen bis

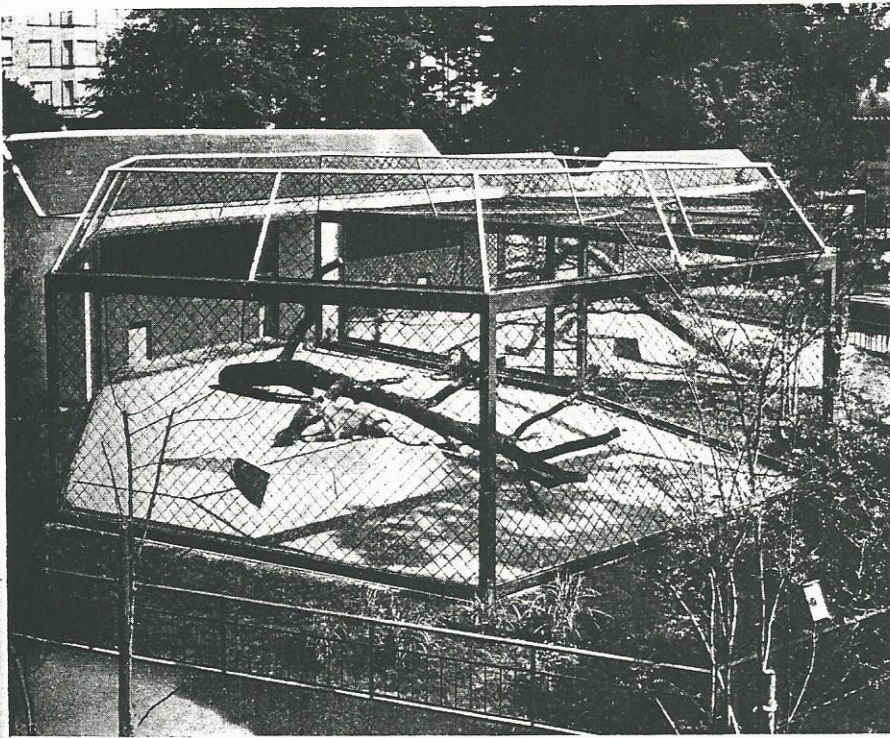


Abb. 4. Basler Raubtierhaus. Außengehege der Löwen. — Aufn.: ALFRED LÖHNDORF.

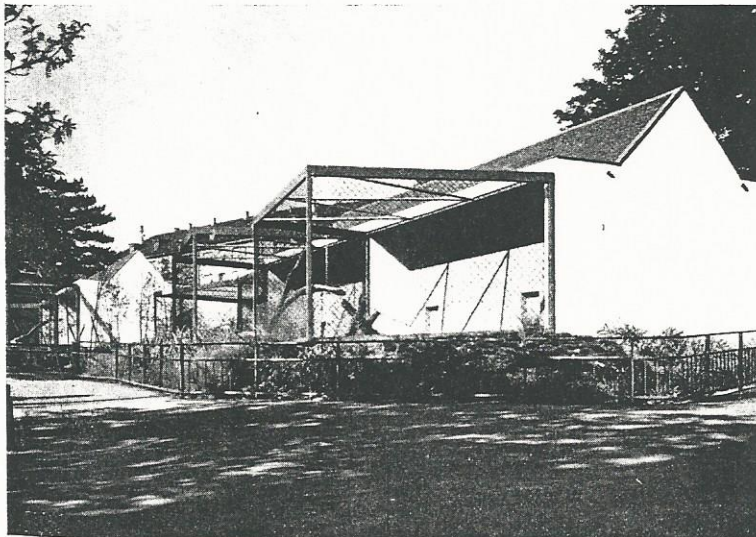


Abb. 5. Basler Raubtierhaus. Ansicht von Osten. — Aufn.: ALFRED LÖHNDORF.

zu  $-20^{\circ}C$ , keine Zeichen von Unbehagen. Zuchterfolge haben sich denn auch im neuen Hause in erfreulicher Zahl eingestellt. Mit wenigen Ausnahmen wurden im alten Haus die Jungen durchwegs tot geboren, aufgefressen oder ungenügend betreut, so daß sie früher oder später den Müttern weggenommen und künstlich aufgezogen werden mußten. Im neuen Haus haben bisher alle ♀♀ außer der Löwin geworfen und zum größten Teil auch erfolgreich aufgezogen. Am 6. XII. 1955 traf bei den Servalen Nachwuchs ein. Die 1.2 Jungen wurden von der Mutter bis Mitte Januar tadellos gepflegt. Zu diesem Zeitpunkt kam sie in Hitze und wurde wieder dem ♂ beigesellt. Die Jungtiere haben sich zu schönen Exemplaren entwickelt. Am 2. II. warf die Tigerin 5 Junge. Diese waren zum Teil untergewichtig. Drei starben nach kurzer Zeit, die übrigen zwei wachsen aber in der mütterlichen Obhut prächtig heran. Alle drei Leoparden-♀♀ haben ebenfalls Junge gebracht, und zwar die beiden gefleckten Tiere am 30. IV. beziehungsweise 16. V. je eines und die Schwarze am 2. VIII. zwei Junge, die gefleckt ausgefallen sind. Alle wachsen in der Pflege ihrer Mütter gut heran. Einzig das am 30. IV. geborene ging am 28. VIII. an einer Encephalitis zugrunde. Ein am 8. V. geborener Caracal erwies sich leider nicht als lebensfähig. Die Strandwolfmutter machte anfänglich Schwierigkeiten. Ein am 8. I. geborenes Junges wurde wohl unter dem Einfluß des Baulärms vernachlässigt und mußte weggenommen werden. Am 25. III. brachte sie wieder drei Junge zur Welt, die sie zuerst gut annahm, aber am 3. Tag auffraß, als ihr zum ersten Mal Futter gereicht wurde. Bei der nächsten Trächtigkeit wurde das ♂ entfernt und die Hütte zusätzlich abgedunkelt. Ein am 23. VIII. geborenes Jungtier wurde bisher leidlich gut gepflegt, aber noch etwas viel im Maul herumgetragen. Es ist zu hoffen, daß das immer noch etwas erregbare Tier sich allmählich beruhigen und in Zukunft seine Mutterpflichten naturgemäß erfüllen wird.

Zum Schluß sei noch ein Wort zur Fütterung gesagt. Aus dem heutigen Stand der Ernährungslage erwächst dem Tiergärtner die Pflicht, seinen Pfleglingen vollkommene Rationen zu bieten. Zu diesem Zweck wurde am Basler Zoo ein Fleischzusatz entworfen, der aus Magermilchpulver, Hefe und einer Mineral-Vitamin-Mischung im Verhältnis 3:3:1 besteht. Er wird den Fleischstücken aufgestreut oder in einem Anteil von bis zu 7% dem Hackfleisch beigemischt. Er scheint sich, soweit dies bis heute zu beurteilen ist, zu bewähren.

Wir glauben, mit der geschilderten Haltungsweise einen wesentlichen Beitrag zum Problem der Raubtierhaltung geleistet zu haben.

Am 24. VII. 1957 kamen drei Löwen zur Welt. Sie wurden während zwei Monaten mit der Mutter allein gehalten. Nachher wurde die ganze Familie vereinigt, was ohne Schwierigkeit gelang.



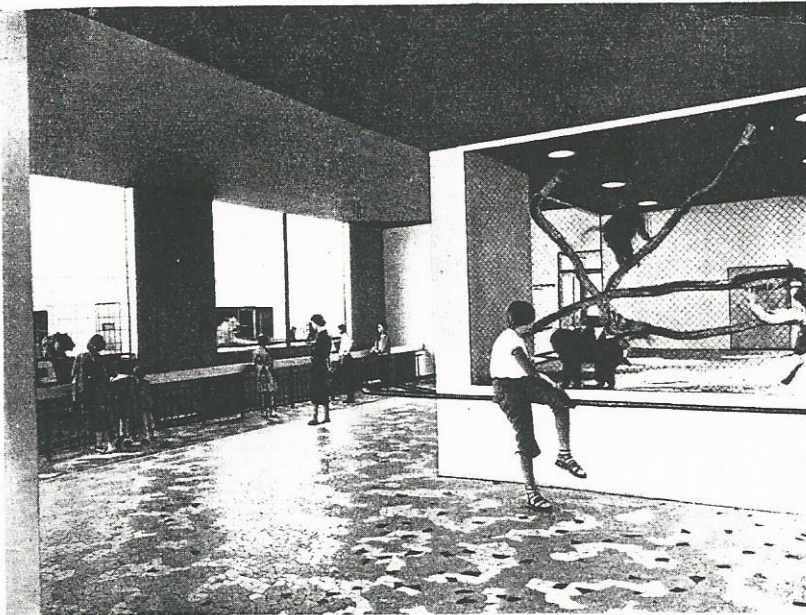


Abb. 6. Basler Raubtierhaus. Innenansicht des Löwentraktes. — Aufn.: Siegrist.

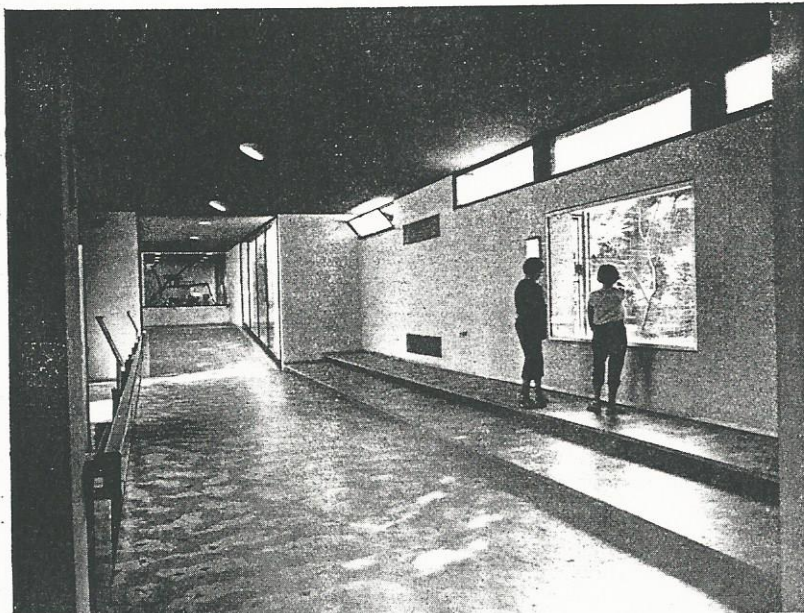


Abb. 7. Basler Raubtierhaus. Innenansicht mit Blick auf Schaufenster und Durchgang.  
Aufn.: Siegrist.

Das Serval-♀ brachte am 18. X. 1956 und am 20. IV. 1957 wieder je einen Wurf von drei Jungen. In beiden Fällen wurden die Jungen von der Mutter einwandfrei gepflegt.

Am 15. II. 1957 stellte sich bei den Tigern zum zweiten Mal Nachwuchs ein. Leider erwiesen sich von den vier Jungen nur zwei als lebensfähig. Diese zwei entwickelten sich aber sehr zufriedenstellend. Bei den Leoparden gebar das ♀, das am 28. VIII. 1956 sein Junges verloren hatte, wiederum ein Junges, das bisher eine prächtige Gewichtsentwicklung zeigt. Die andern beiden ♀♀ wurden wohl gedeckt, nahmen aber nicht auf, solange sie noch von ihren Jungen begleitet waren.

Das erwähnte, am 23. VIII. 1956 geborene Jungtier der Strandwölfe wurde nach einem Monat der Mutter weggenommen, da es durch das viele Herumtragen und Lecken durch die Mutter in der Entwicklung zurückgeblieben war und auch einige Hautverletzungen davongetragen hatte. Es wuchs dann in Gesellschaft von zwei jungen Hyänenhunden erfreulich heran. Zwei weitere, am 2. VI. 1957 geborene Strandwölfe wurden wiederum nach einem Monat aus denselben Gründen von der Mutter getrennt und teilen nun ebenfalls mit zwei etwa gleichaltrigen Hyänenhunden den Raum in einem Aufzuchtthaus.

---