



Thomas Burmester (Autor)

## Zur Ontogenese handaufgezogener Luchse (*Lynx lynx* Linné 1758) unter besonderer Berücksichtigung der körperlichen Entwicklung und des Fortpflanzungsverhaltens



Institut für Wildbiologie und Jagdkunde  
der Universität Göttingen  
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. Antal Festetics)



Zur Ontogenese handaufgezogener Luchse (*Lynx lynx* Linné 1758)  
unter besonderer Berücksichtigung der körperlichen Entwicklung  
und des Fortpflanzungsverhaltens



Thomas Burmester

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2512>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## 1. Einleitung

### 1.1. Zielsetzung der Arbeit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, Erkenntnisse zur Individualentwicklung, zur körperlichen Ausreifung und zum Fortpflanzungsverhalten von Luchsen zu gewinnen. Durch die Handaufzucht von zwei verschiedengeschlechtlichen Jungtieren und die daraus resultierende absolute Vertrautheit bestand die Möglichkeit, die Ontogenese des Luchses hinsichtlich der ethologischen und körperlichen Entwicklung, sowie der Funktionen der Sinnesorgane in allen Lebensphasen „aus nächster Nähe und aus erster Hand“ beobachten, untersuchen und nach dem Prinzip des klassischen verhaltenskundlichen Instruments, des *Ethogramms*<sup>1</sup>, dokumentieren und interpretieren zu können.

Zweifellos beeinflussen die mutterlose Aufzucht und die Gehegehaltung in gewisser Weise die natürliche Verhaltensentwicklung, doch nur auf diesem Wege sind kontinuierliche Beobachtungen zur Ethologie und zur Ausreifung von Körpermaßen und -dimensionen über einen längeren Zeitraum – auch in sensiblen Phasen wie der Ranz oder der Jungenaufzucht – an Tieren wie dem Luchs überhaupt möglich. Ferner wurden die Entstehung, Entwicklung und Form der Ersatzmutterbindung durch Handaufzucht unter besonderer Berücksichtigung möglicher Prägungsvorgänge, die Beziehung der Tiere untereinander sowie das Verhalten gegenüber Menschen und anderen Tieren analysiert. Untersuchungen zur Ausnutzung und Umsetzung von Biomasse durch Luchse, zum beutespezifischen Fressverhalten bei Vorlage verschiedener Tiere des natürlichen Nahrungsspektrums oder zur Gewichtsbelastung der Bodenoberfläche im Vergleich zwischen Luchs und potentiellen Beutetieren sollten Aufschluss über diese speziellen Sachverhalte geben.

In neuerer Zeit ist deskriptive Ethologie in der wildbiologischen Forschung eher selten geworden. Zum einen, weil sie eine langfristige Ausrichtung und Anlegung der Studien fordert und damit meist den vorgegebenen zeitlichen und finanziellen Rahmen einer Dissertation sprengt, zum anderen, weil es den oft nach Einzelbeobachtungen getroffenen Aussagen zum Teil an statistischen Belegen mangelt. Der Wert und die Bedeutung dieser Einzelbeobachtungen, die oft als „Schlüsselbeobachtungen“ das Problem und die Fragestellung überhaupt erst erschließen, sowie das Zusammentragen dieser Ereignisse zu

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu TINBERGEN (1972), LORENZ (1978, 1988) und IMMELMANN (1982).

einem umfassenden Bild, sollte jedoch gerade bei der Vielfalt und Vielseitigkeit tierischen Verhaltens unbestritten sein.

Die Handaufzucht verschiedener Tierarten zur Untersuchung vielfältiger Fragestellungen hat am Institut für Wildbiologie und Jagdkunde eine lange Tradition, die vom Rot- und Damhirsch (WÖLFEL, 1981; v. ULMENSTEIN, 1984) über den Waschbär (KALZ, 1997) bis zur Wasserralle (ANDREAS, 1998) reicht.

In der folgenden schematischen Darstellung wird eine Übersicht über die thematischen, räumlichen und zeitlichen Beziehungen während des Ablaufs der Arbeit gegeben:

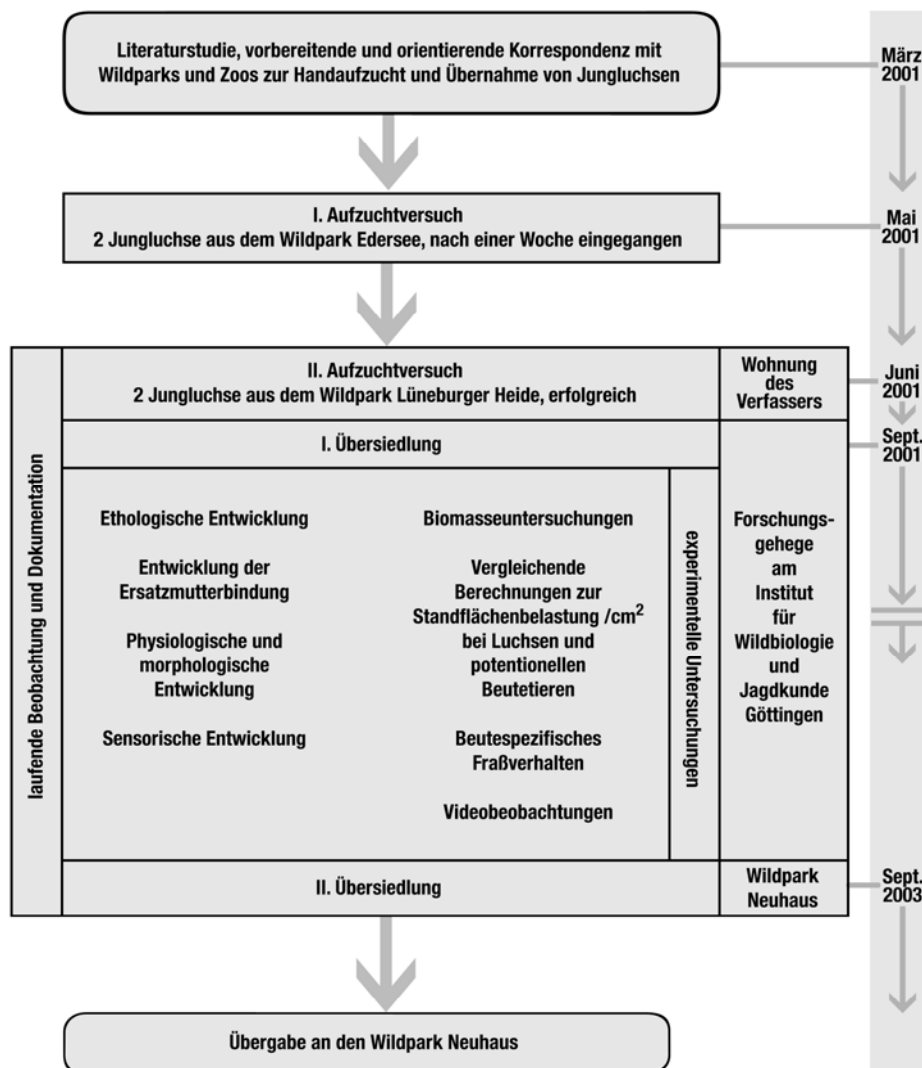


Abbildung 1

## 1.2. Die Bedeutung des Luchses in der wildbiologischen Forschung

Der Europäische Luchs (*Lynx lynx* L. 1758, Familie *Felidae*, Ordnung *Carnivora*)<sup>2</sup> – seit einiger Zeit in verschiedenen Teilen Deutschlands wieder heimisch – ist in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten in ständig wachsendem Maße in den Blickpunkt und das Interesse von Natur- und Artenschützern, Forstleuten, Jägern, Viehzüchtern, Politikern, Wissenschaftlern und der Öffentlichkeit gerückt. Mit der Rückkehr des Luchses assoziieren die verschiedenen Gruppen – je nach Berührung eigener Belange, Interessen, Hoffnungen und Ängste – zum Teil stark divergierende, oft sogar gegensätzliche Standpunkte ökonomischer, ökologischer oder ideologischer Natur. Der Luchs polarisiert. Auch in der wildbiologischen Forschung.

Durch selbständige Zuwanderung und in vielen Ländern Europas initiierte Wiederansiedlungsversuche mit sehr unterschiedlicher wissenschaftlicher Vorbereitungs- und Begleitarbeit bei manchmal nur unsicherem Erfolg, gibt es zahlreiche Anlässe zu kontroverser wissenschaftlicher Diskussion. Anhand vieler noch offener Fragen hinsichtlich der Biologie des Luchses und Probleme bei seiner Reintegration in die sich seit dem Verschwinden der Art stark veränderten Landschafts- und Kulturräume Europas wird deutlich, dass das Wissen über Lebensweise und Verhalten des Europäischen Luchs noch unvollständig ist.

In der Zeit zwischen seiner Ausrottung in Mitteleuropa etwa gegen Mitte des 19. Jahrhunderts (TSCHIRCH, 2001) und dem Beginn von Wiederansiedlungsversuchen Anfang der siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts, war das „Thema Luchs“ nur von äußerst geringem Interesse. Erste wissenschaftliche Arbeiten über den Luchs erschienen in den fünfziger und sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts (z.B. CURRY-LINDAHL, 1951; LINDEMANN, 1950, 1955; WERNER, 1953; HELL, 1961, 1966; VASILIU & DECEI, 1964). In den siebziger Jahren setzte in Europa eine verstärkte Luchs-Forschung ein und es kam zu einer sprunghaften Vermehrung der Literatur, die in der Veröffentlichung der ersten Luchsmonographie (SUMINSKI, 1973) gipfelte.

Dieses gesteigerte öffentliche und wissenschaftliche Interesse war sowohl eine Reaktion auf die selbständigen Ausbreitungstendenzen des Luchses aus seinen nord-, ost- und südosteuropäischen Lebensräumen in Richtung Westen und sein Vorstoß auf bisher nicht von ihm bewohntes Gebiet (v.a. in Skandinavien), als auch ein Ausdruck des zunehmenden

---

<sup>2</sup> Zu Taxonomie, systematischer Einordnung und Gliederung der Gattung *Lynx* siehe **Anhang, Kapitel 10.1.** „Systematische Stellung des Europäischen Luchses (*Lynx lynx* L. 1758)“.

Wissens um Zusammenhänge in und Abhängigkeiten von der Natur. Hinzu kam ein allgemein wachsendes ökologisches Bewusstsein, ein sich langsam vollziehender moralischer Wertewandel und eine Art Wiedergutmachungsabsicht nach der Einsicht, dass alle Lebewesen der Schöpfung einen „Wert an sich“ besitzen. Dieses Umdenken führte zu verschiedenen Wiederansiedlungsprojekten in Europa, mit dem Ziel, den Luchs in seinem ehemaligen Verbreitungsgebiet – wenigstens in einigen Regionen – wieder heimisch zu machen.

Die ersten Wiederansiedlungsversuche fanden in den Jahren 1970 bis 1976 in der **Schweiz**, 1970 bis 1974 in **Deutschland** (Bayerischer Wald), 1973 in **Slowenien**, 1975 in **Italien** (Nationalpark Gran Paradiso) und 1976 bis 1978 in **Österreich** (Steiermark) statt. 1982 wurden in der ehemaligen **Tschechoslowakei** (Böhmerwald), 1983 bis 1988 und 1992 in **Frankreich** (Vogesen), 1993 in **Polen** (Kampinoski Nationalpark) und ab 2000 nochmals in **Deutschland** (Harz) Luchse ausgesetzt (vgl. HELL, 1972; STAHL, 1972; FESTETICS, 1978, 1980, 1981; THOR & PEGEL, 1992; HEMMER, 1993; SCHULTZE-LUTTER, 1997; BARTH & POHLMAYER, 2000).

Das durch seine lange Abwesenheit begründete Fehlen des öffentlichen und wissenschaftlichen Interesses am Luchs führte dazu, dass *„wir heute über das Freilandverhalten des asiatischen Tigers und afrikanischen Löwen wohl mehr Bescheid wissen als über das mitteleuropäische Wildtier Luchs“*, wie es FESTETICS im Jahre 1981 formulierte. SCHULTZE-LUTTER (2000) stellt in diesem Zusammenhang die Frage: *„Fehlen sie (die großen Beutegreifer, Anm. des Verf.) uns nicht, weil wir sie aus ökonomischer Sicht nicht brauchen, oder brauchen wir sie nicht, weil sie uns aus ökologischer Sicht viel zu lange gefehlt haben, um uns ihre Existenz und ihr Wirken in den Ökosystemen unserer heutigen Kulturwälder vorstellen zu können?“*.

Frühe Forschungsansätze und wissenschaftliche Veröffentlichungen sowie zahlreiche Arbeiten neueren Datums stammen aus den **Alpenländern** (z.B. NOVAKOVA & HANZEL, 1969; EIBERLE, 1972; HALLER & BREITENMOOSER, 1986; BREITENMOOSER & HALLER, 1987, 1993; HALLER, 1992), den **osteuropäischen Nachbarstaaten** (z.B. HELL, 1971, 1972, 1973, 1974; SUMINSKI, 1973; STEHLIK, 1975, 1977, 1979, 1984, 2000; COP, 1976, 1977; MATJUSCHKIN, 1978; KORSKAK, 1988; SCHMIDT et al., 1997; OKARMA et al., 1997; JEDRZEJEWSKI et al., 1998; SCHMIDT, 1998;), den **Karpaten** (z.B. KUNC, 1971, 1975), vom **Balkan** (z.B. HEPTNER & SLUDSKIJ, 1972; MIRIC, 1974) und aus

**Skandinavien** (z.B. PULLAINEN, 1981; ANDERSEN & WIIG, 1984; WIIG & ANDERSEN, 1986; KVAM, 1990, 1991; PULLAINEN et al., 1995; SUNDE & KVAM, 1997, SUNDE et al., 2000), wo der Luchs entweder noch immer in Restbeständen heimisch war, oder alte Lebensräume langsam wieder besiedelte. Diese Untersuchungen beschäftigen sich hauptsächlich mit der Problematik der Wiederansiedlung, der Eignung bestimmter, zur Aussetzung vorgesehener Gebiete, der Lebens- und Jagdweise des Luchses, seiner Habitat- und Territoriumsansprüche und seiner Beutetierwahl bzw. seinem Einfluss auf Wildbestände.

Die wildbiologische Forschung in Deutschland nahm ab den siebziger Jahren an dieser Entwicklung teil, beschäftigte sich intensiv mit dem „Thema Luchs“ und lieferte seitdem eine Fülle von wissenschaftlichen Publikationen zu unterschiedlichen Aspekten der Ethologie und Freilandökologie dieser Tierart (z.B. STAHL, 1972, 1974; FESTETICS, 1978, 1981, 1994, 1997, 1998; WOTSCHIKOWSKY, 1975, 1978, 2001; HUHT-CIORGA, 1986, 1988, 1989, 1995; HUHT-CIORGA & ELSTRODT, 1986; THOR & PEGEL, 1992; BÖER et al., 1994, 1995; GORETZKY, 1995; SCHULTZE-LUTTER, 1997, 2000; BARTH & POHLMAYER, 2000; BARTH & ANDERS, 2001; WÖLFL et al., 2001).

### **1.3. Historische, kulturelle und ökonomische Bedeutung des Luchses**

Der Luchs besaß – trotz seiner „unauffälligen“ Lebensweise – für die Menschen in vergangenen Zeiten unterschiedliche, teilweise erhebliche Bedeutung. Schon in der „*Tierkunde*“ des ARISTOTELES (384-322 v. Chr.) wird der Luchs erwähnt (HAYS, 1972). Auch den Römern war er durch die „*Naturgeschichte*“ von PLINIUS d. Ä. (23-79 n. Chr.) bekannt (v. HIPPEL, 1897). Um 55 n. Chr., zur Zeit des Kaisers POMPEJUS, wurden Luchse sogar bei Zirkusspielen in den Arenen des alten Rom gezeigt. Als heiliges Tier der Liebes- und Schönheitsgöttin FREIA hatte der Luchs Eingang in die germanische Mythologie gefunden (GUGGISBERG, 1975) und als Sternbild – in der Nähe des Großen Bären – ziert er unseren nächtlichen Himmel (BROCKHAUS, 2002).

Wahrscheinlich kann die etymologische Herkunft des deutschen Artnamens „Luchs“ vom mittel- und althochdeutschen „Luhs“ (=„Funkler“) abgeleitet werden. Sein wissenschaftlicher Name „*Lynx*“ ist griechischen Ursprungs (*leukos* =„sehen“/„leuchten“). Auch heute noch taucht der Luchs in vielen Sprichwörtern und umgangssprachlichen Redewendungen auf, die sich vornehmlich auf seine sagenhafte Sehkraft oder Aufmerksamkeit beziehen, wie z.B. „Augen wie ein Luchs“ oder „abluchsen“. Ferner sollte der Luchs die Fähigkeit besitzen,

durch Wände oder sogar Berge sehen zu können. (BROCKHAUS, 2002; HOFRICHTER & BERGER, 2004).

Darüber hinaus besaß der Luchs aber auch medizinisch-spirituelle, kultisch-mystische, kulinarische und wirtschaftliche Bedeutung. Fett und Harn sollten heilsame Kräfte besitzen und gegen vielerlei Krankheiten und Gebrechen wirksam sein, Luchszähne und -krallen wurden als Amulette verwendet, die dem Träger Schutz, Kraft und die mit dem Luchs assoziierten Fähigkeiten verleihen sollten. Ebenso sollte der „Luchsstein“ – ein aus dem verscharrten Luchsharn angeblich entstehender Stein – heilsame, magische Kräfte besitzen. Im Mittelalter – und noch auf den Tafeln des Wiener Kongresses und des Russischen Zarenhofes – galt sein Fleisch als Delikatesse und war ein nur hohen Persönlichkeiten vorbehalten Leckerbissen (PETZSCH, 1969; WOTSCHIKOWSKY, 1978; FREVERT, 1996; WEIS, 1998). Sein Fell, von dem in den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts noch jährlich bis zu 4.400 Stück allein auf den russischen Markt kamen, erbrachte auf Rauchwarenauktionen Höchstpreise von bis zu 810 US\$ pro Fell, was damals umgerechnet rund 1.900 DM pro Fell entsprach (MATJUSCHKIN, 1978).

In der mittelalterlichen und neuzeitlichen Literatur wurde meist nur die Erlegung oder der Fang von Luchsen verzeichnet und der Wohlgeschmack seines Fleisches gepriesen (EIBERLE, 1972). Ausnahmen stellen die „*Historia animalium*“ des Schweizers C. GESSNER (1516-1565) aus dem Jahre 1558 und das „*Große vollständige Universallexicon aller Wissenschaften und Künste*“ von J. H. ZEDLER aus dem Jahre 1732 dar, in der auch Gestalt, Lebensraum und Lebensweise des Luchses beschrieben wurden (HOFRICHTER & BERGER, 2004).

Später wandelte sich das Bild und in den Beschreibungen der heimischen Tierwelt wurde er in den meisten Fällen als „Geißel der Wildbahn“, „blutgierige Bestie“ und unliebsamer Konkurrent dargestellt, was ein durchaus fragwürdiges und verzerrtes Bild des Luchses prägte, aber zu der damals üblichen Klassifizierung aller Lebewesen in „Nützlingle“ und „Schädlinge“ passte. Die Erlegung eines Luchses war ein unjubeltes Ereignis, die Beute wurde im Triumphzug ins Dorf getragen und der verdienstvolle Schütze wie ein Volksheld gefeiert, denn für die kleinbäuerlichen Verhältnisse jener Zeit (18. bis Mitte 19. Jahrhundert) konnten Haustierverluste existenzbedrohend sein. Aus diesem Grunde wurde die rigorose, rücksichtslose Verfolgung des Luchses mit Waffe und Falle gerechtfertigt, ja sogar als

Verpflichtung angesehen. Dieser „Ausrottungsfeldzug“ war neben der Sicherung der bäuerlichen ökonomischen Existenz und der Hege des herrschaftlichen Wildes auch ein Ausdruck der menschlichen Furcht vor einem im dunklen, geheimnisvollen Wald versteckt lebenden, unheimlichen Tier und ein Zeichen der abergläubigen Unkenntnis und Mystifizierung dieses nächtlichen Räubers. FESTETICS (1997) nennt diese atavistischen, zum Teil unbewussten, irrationalen, auch heute noch wirkenden Ängste der Menschen „*paranoide Phantasien Raubtieren gegenüber*“.

Trotz dieser feindlichen, ja hasserfüllten Einstellung allem Raubwild und „Raubzeug“ – nicht nur dem Luchs – gegenüber, gab es schon im frühen Mittelalter Schutzbestimmungen, die jedoch meist lediglich das Ziel verfolgten, zusätzlich zu dem bis zur Revolution von 1848 gültigen Vorrecht des Adels auf die Jagd, unberechtigtes Verfolgen, Erlegen und Aneignen zu verhindern und unter Strafe zu stellen (BLASE & PETTINGER, 1988). Im Jahre 1610 erließ JOHANN SIGISMUND, Kurfürst von Brandenburg, ein Schutzgesetz, nach dem 100 Taler Strafe auf die Erlegung eines Luchses standen. In der märkischen Jagdordnung von 1720 wurde ihm durch FRIEDRICH WILHELM I. sogar eine reguläre Schonzeit vom 1. März bis zum 24. August eingeräumt. Unter FRIEDRICH DEM GROSSEN wurde 1728 dann allerdings die „Aufräumung unter den großen Raubtieren“ befohlen (v. HIPPEL, 1897; MANDROU, 1998; NELSON, 1998).

Von da an prägte die obenbeschriebene Sichtweise das Verhältnis der Menschen zum Luchs und anderen großen Beutegreifern und somit das Vorgehen bei deren Bejagung, Verfolgung und schließlich Ausrottung in Deutschland und Europa. Erst mit dem Erlass des preußischen Jagdgesetzes (18. Januar 1934) und des Reichsjagdgesetzes (3. Juli 1934) wurde der Luchs in Deutschland unter Schutz gestellt.

Der Europäische Luchs ist heute nach folgenden internationalen Übereinkommen geschützt (MITCHELL-JONES et al., 1999):

- Berner Konvention, Appendix III,
- EU Habitats & Species Directive, Annex II und IV,
- Washingtoner Artenschutzabkommen, CITES (= Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), Appendix II. EC 338/97, Annex A



## 2. Material und Methoden

### 2.1. Herkunft, Alter und Geschlecht der Luchse

#### 2.1.1. Der erste Aufzuchtversuch („Baldur“ und „Silva“)

Die ersten beiden Jungluchse stammten aus einem Wurf vom 21. Mai 2001 aus dem Wildpark Edersee, Nordhessen, und wurden vom Verfasser an ihrem 8. Lebenstag, dem 28. Mai 2001, übernommen. Das geringfügig größere Tier wurde „Baldur“, das kleinere „Silva“ genannt. „Baldur“ wog 510 g, seine Augen waren bereits geöffnet und von hellblauer Farbe. „Silva“ wog 475 g. Ihr rechtes Auge war im nasalen Augenwinkel ca. 2-3 mm weit geöffnet. Ihr linkes Auge war noch völlig geschlossen, begann sich dann langsam ab dem 10. Lebenstag, ebenfalls zunächst im nasalen Augenwinkel, zu öffnen. Bei beiden Tieren waren die *Canini* des Ober- und Unterkiefers mit einer Länge von ca. 1 mm, bei „Baldur“ ab dem 9. Lebenstag auch schon die Anlage der *Incisivi* zu erkennen. Milchtritt, Suchpendeln, Gähnen und Dehnen der Gliedmaßen und des Rückens nach längerem Schlaf (Räkeln) traten bereits am 8. Lebenstag auf. Diese beiden Tiere lebten nur 13 Tage und verstarben am 02. Mai 2001 im Abstand von 14 Stunden an den Folgen einer akuten Magen-Darm-Erkrankung. „Baldur“ wog zu diesem Zeitpunkt 564 g und „Silva“ 467 g.

#### 2.1.2. Der zweite Aufzuchtversuch („Attila“ und „Momo“)

Diese beiden Jungtiere stammten aus dem Wildpark Lüneburger Heide, Niedersachsen. Die dortige Gehegepopulation gehört zur Art „Eurasischer Luchs“ (*Lynx lynx* L. 1758), als Herkunftsgebiet der ursprünglichen Wildfänge wurden die polnischen Karpaten angegeben (NEUMANN, 2001, mündl. Mitt.). In diesem Falle können die Tiere der Nominatform „Europäischer Luchs“ (*Subspecies Lynx lynx lynx*) zugeordnet werden. Da für den Eurasischen Luchs in Wildparks und Zoos kein Zuchtbuch geführt wird, ist die Angabe des Herkunftsgebietes und die Bestimmung des Verwandtschaftsgrades einzelner Tiere oft schwierig oder sehr aufwendig. Der Kuder „**Attila**“ wurde am 21. Mai, die Kätzin „**Momo**“ am 28. Mai 2001 im Wildpark geboren. Sie hatten jeweils zwei weitere Wurfgeschwister. Eine eindeutige Geschlechtsbestimmung war auch hier äußerlich nicht möglich. Anhand der unterschiedlich weiten Abstände zwischen Anus und Genitalöffnung wurde die Geschlechtszugehörigkeit zunächst lediglich vermutet („Attila“ = ♂, „Momo“ = ♀). Diese Vermutung stellte sich später als richtig heraus und rechtfertigte die Namensgebung. Die Muttertiere von „Attila“ und „Momo“ waren 14- bzw. neunjährig. In beiden Fällen kamen

theoretisch vier Kuder für die Vaterschaft in Frage, von denen sich jedoch zwei mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht an der Ranz beteiligt haben. Für die anderen beiden Kuder ist zu vermuten, dass sich einer als der dominantere durchgesetzt und die beiden vorhandenen Weibchen begattet hat. Zwischen „Attila“ und „Momo“ besteht daher Konsanguinalität, vermutlich sind sie Halbgeschwister. Bei den Elterntieren handelte es sich bereits seit mehreren Generationen um Gefangenschaftszüchtungen mit relativ hohem Inzuchtgrad. Die Gehegepopulation wurde Mitte der siebziger Jahre begründet. „Momo“ wurde an ihrem vierten Lebenstag (31. Mai), „Attila“ an seinem 17. Lebenstag (06. Juni) von den jeweiligen Muttertieren und den Wurfgeschwistern getrennt und nach Göttingen transportiert.

## **2.2. Aufzucht**

### **2.2.1. Unterbringung**

Während der ersten 14 Lebenswochen war die Haltung der Tiere in der Wohnung erforderlich, um in der sensiblen Säuglings- und frühen Jugendphase eine ständige, fast 24-stündige Dauerbeobachtung, regelmäßige Fütterung, Pflege und Gesundheitskontrolle zu gewährleisten. Gleichzeitig sollte eine möglichst enge Bindung an bzw. Prägung auf die „Ersatzmutter“ erreicht werden. Auf diese Weise war eine ununterbrochene Beobachtung der ersten Lebensphase „rund um die Uhr“ möglich. Zur Nachtzeit wurden die etwa meerschweinchengroßen Jungluchse in handelsüblichen Kleintierkäfigen mit einer Grundfläche von 60x100 cm<sup>2</sup> gehalten. Tagsüber konnten sie sich, bis auf kurze Unterbrechungen, frei in der Wohnung bewegen. Dadurch wurde ihnen möglichst große Bewegungsfreiheit zur aktiven körperlichen Entfaltung, zur Entwicklung und Ausreifung der sensorischen und motorischen Apparate und die Möglichkeit zur selbständigen Umwelterkundung, des Erfahrungserwerbs, sowie tägliche Abwechslung und neue Reize geboten. Sie konnten i.d.R. den ganzen Vormittag vor und nach der morgendlichen Fütterung frei laufen, mittags befanden sie sich für 2 bis 3 Stunden im Käfig, wo sie meist schliefen, worauf nachmittags und abends (ggf. mit kurzer Unterbrechung) nochmals für 5 bis 9 Stunden Freilauf folgte, bis zwischen 23 und 0 Uhr die letzte Fütterung stattfand. In den ersten Wochen wurde die Abgabe von Kot und Harn durch täglich mehrfache Bauch- und Analmassage stimuliert. Dies fand in einer Katzentoilette (Plastikwanne, 30x40 cm mit 15 cm hohem Rand, gefüllt mit mineralischem Katzenstreu) statt, die später zu diesem Zweck selbständig aufgesucht wurde.