

# Luchs im Muotatal

## Knochenfunde weisen auf Klimaänderung hin

Walter Imhof AGH

---

Mit der Diskussion und der Kontroverse um die Wiederansiedlung oder der Einwanderung liefert der Luchs, neben anderen Raubtieren, schweizweit wieder für angeregten Gesprächsstoff.

Der Luchs hat sich vermutlich bereits im Jungpleistozän in allen walddreichen Gebieten des europäischen Festlandes, ausser der iberischen Halbinsel, verbreitet. In gewissen Gegenden (Skandinavien, Karpaten und Nordost – Europa) konnte er sich bis heute halten. Die Ausrottung in Europa begann zuerst in den Niederungen. In den Gebirgen, Alpen und Pyrenäen, konnte er sich am längsten halten. In der Schweiz wurde er seit Ende des 19. Jahrhunderts nicht mehr beobachtet.

### *Historisches*

Obwohl der Luchs in der Jagdszene als Mitkonkurrent angesehen und deshalb erbarmungslos gejagt wurde, kann seine Existenz

im Kt. Schwyz bis ins vorletzte Jahrhundert nachgewiesen werden.

Wie aus alten Ratsprotokollen hervorgeht, werden alleine für das Muotatal in den Jahren 1636, 1641, 1719 und letztmals 1735 solche „Belohnungen“ für dessen Gefangennahme oder Erlegung erwähnt. Der letzte Luchs im Kt. Schwyz wurde 1813 in Morschach erlegt.

Die Luchsfunde aus der Mandli – Höhle und dem Chli Mälchtal - Mäander dürfen deshalb als seltene und äusserst wertvolle Zeugnisse der prähistorischen Fauna im Kt. Schwyz angesehen werden.

### *Lage*

Die Mandli - Höhle befindet sich im ausgedehnten Karstgebiet am Nordabhang der Twärenen, auf einer kleinen Hochebene östlich des Bietstockes und der Chli Mälchtal – Mäander am Eingang ins Chli Mälchtal in der Gemeinde Muotathal SZ. Beide Höhleneingänge liegen 1980 m ü. M.

### *Beschreibung*

Die Mandli – Höhle fällt direkt nach dem Eingang über eine etwa 2 m hohe Stufe senkrecht ab. Über Sedimente erreicht man nach kurzem, steilem und engem Abstieg einen halbrunden, etwa 7 m hohen Raum. Im Gegensatz zum Höhlenboden steigt die Höhlendecke vom Eingang bis zu diesem

Raum kontinuierlich an. Von hier zweigt der Gang beinahe rechtwinklig Richtung Süden ab und führt mit abnehmender Höhe und leicht abfallend weiter zu einer nur 50 cm hohen Engstelle, hinter der die Knochen geborgen werden konnten.



**Fundstelle in der Mandli-Höhle**

Der Eingang des Chli Mälchtal – Mäanders ist mit Steinen und Blöcken übersät, doch nach etwa 10 m ist der hoch aufgerichtete Höhlengang völlig ausgewaschen. Genau so führt er etwa 20 m weiter, über zwei Stufen hinab, die es einem Jungluchs verunmöglichlichen, umzukehren.

### *Fund*

Zum Fundmaterial (Mandli Höhle) gehören fast 600 Knochen, die sich auf folgende

Tierarten verteilen: Schneehasen (13 Exemplare), Luchs, Gämse, Steinbock, Maulwurf, Schaf / Ziege, Turmfalke und, was erstaunlich ist, eine Wachtel. Beim Luchs handelt es sich um ein ausgewachsenes Individuum, das bei Lebzeiten die Spitze des rechten Eckzahns, vermutlich bei einem unglücklichen Biss auf einen Knochen, abgebrochen hat. Durch die spätere Benutzung wurden die Bruchkanten weitgehend abgenutzt und der Zahn wurde auf diese Weise abgerundet (poliert).



**Zu Lebzeiten abgebrochener Zahn**

Die Verletzung am Hinter Schädel muss sich der Luchs ebenfalls zu Lebzeiten zugezogen haben.



**Deutlich sichtbare Verletzung am Hinter Schädel**

Auffallend ist die Deformation an einem Mittelfusssknochen des Steinbockes. Es scheint, dass dieser Mittelfusssknochen von einem alten Tier stammt, das an einem Bein eine krankhafte Veränderung (Verknöcherung der Sehnenansätze) und Kallusbildungen nach Entzündungen (der Sehnen, der Knochenhaut etc.) aufweist. Völlig überraschend konnten die Knochen eines Vogels als der Wachtel zugehörig bestimmt werden, was für diese Höhenlage, zusammen mit dem Wachtelfund aus der Bärenfalle (Vorder Silberenalp, 2070 m ü. M), zweifel-

los als Überraschung angesehen werden darf.

Untersuchungen haben ergeben, dass die meisten Hasen, der Luchs, der Steinbock, die Gämse und auch die Wachtel in den benachbarten Schacht gefallen sein müssen und von dort durch Schneedruck, Wasser oder Erdbewegungen mit der Zeit in diese Höhle verfrachtet wurden. Bezeichnend für diese Fundstelle ist, dass die Knochen dieser Tiere bei der Bergung stark durchmischt und sämtliche in der Schwemmlinie zu finden waren.

Zum Fundmaterial aus dem Chli Mälchtal – Mäander gehören lediglich die etwa 110 Knochen eines etwa 2 Monate alten Luchses, dem diese Höhle vermutlich zur tödlichen Falle wurde.

#### ***Datierung***

Die AMS - Radiokarbon – Datierungen wurden an folgenden Proben vorgenommen:

**UZ - 4747/ETH – 25603 Metatarsus** (Mittelhandknochen) aus der Mandli – Höhle ergab folgendes Alter:

**4 090 +/- 50 y BP (2790 – 2470 v. Chr.)**

**ETH – 28594 Röhrenknochen** (Jungluchs) aus dem Chli Mälchtal – Mäander ergab folgendes Alter:

**2445 +/- 45 y BP (598 – 405 v. Chr.)**

**Interpretation**

Knochenfunde gelten in erster Linie als Beweis für die Anwesenheit von Tieren in früherer Zeit; auch Aussagen über die Grösse, das Geschlecht oder die Gesundheit eines Tieres sind möglich. Oft lassen sich daraus Rückschlüsse über den Lebensraum oder das Verhalten ziehen und nicht unwesentlich sind Aussagen, die sich auf Grund dieser Erkenntnisse machen lassen.

So nehmen wir an, aus heutiger Sicht, dass Tiere wie der Luchs oder das Reh Waldbewohner waren und deshalb ein Indiz für die Anwesenheit von Wald gelten können. Auch die Wachtel ist auf Deckung angewiesen und wird sich seinen Feinden wohl kaum schutzlos im offenen Gelände präsentiert haben. Aufgrund der faunistischen Umwelt dieser Tiere ist davon auszugehen, dass die damalige Baum- und Waldgrenze weit höher lag als sie sich heute präsentiert. Beim Luchs, wie bei anderen Raubtieren auch, ist zu bemerken, dass der Lebensraum als bestimmende Komponente allgemein überschätzt wird. Nicht der Lebensraum selber, sondern gewisse Ressourcen (Beutetiere, Deckung, usw.) sind ausschlaggebend. Wenn diese Voraussetzungen in anderen Lebensräumen erfüllt sind, erweisen sich Raubtiere allgemein sehr flexibel. (Dass also der Jungluchs aus dem Chli Mälchtal – Mäander auch dort oben aufgewachsen ist,

davon darf mit Bestimmtheit ausgegangen werden. Jungluchse folgen ihrer Mutter erst im Alter von etwa 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monaten zur gerissenen Beute.) Die Assoziation mit anderen Funden aus der Gegend ist vermutlich ein gewichtiges Indiz für eine damals 200 – 300 Meter höher gelegene Baum- und Waldgrenze.

Aus diversen Untersuchungen wissen wir, dass die Waldgrenze seit der Jungsteinzeit vom Menschen künstlich um 200 – 300 Meter gesenkt wurde, durch konsequente Beweidung und Übernutzung der höchsten Waldgebiete. Das entspricht genau dem Bereich, in dem die genannten Fundstellen (Rothirsch- und Rehfunde auf der Twärenen, der Vorder Silberalp, der Jungluchs vom Chli Mälchtal - Mäander oder der Luchs vom Bietstock, etc.) zu liegen kommen.

***Der „Alpenluchs“ ist ohnehin bis heute ein Rätsel geblieben, weil wir beim ausgestorbenen Luchs vollständig auf alte Berichte oder Funde angewiesen sind. Die Frage, ob es sich damals schon um den Karpatenluchs - den wir heute hier haben und der eine eigene Unterart darstellt - handelte, oder ob der „Alpenluchs“ etwas eigenes war, wird sich mit genetischen Analysen vielleicht einmal lösen lassen.***

Für die Kostenübernahme der 14C - Datierung aus der Mandli – Höhle wird dem Kanton Schwyz (Amt für Kulturpflege) der Dank ausgesprochen. Ebenso danken möchte ich Herrn Urs Breitenmoser für seine fachliche Beratung und die Kostenübernahme der 14C - Datierung des Luchskätzchens aus dem Chli Mälchtal – Mäander. Danken möchte ich auch Dr. Michel Blant (SISKA) für die Bestimmung der Knochen, die kompetente Begleitung und die Übersetzung ins Französische.

**Literatur:**

- > M. Dettling, Geschichtliches über das schwyzer Jagdwesen, 1909
- > Die ersten Menschen im Alpenraum von 50 000 bis 5 000 vor Christus, Ausstellungskatalog, Sitten 2002
- > Atlas of Animal Bones, Elisabeth Schmid, Amsterdam – London – New York, 1972