



LESMESODON EDINGERI



FAKTEN

Deutscher Name	/
Taxonomie:	Säugetiere; Hyaenodonten
Benannt durch:	Springhorn
Jahr:	1982
Erdzeitalter:	Eozän
Alter:	47 Millionen Jahre

AUSSEHEN *Lesmesodon edingeri* war ein kleines fleischfressendes Säugetier. Die Körperlänge der gefundenen Individuen wird auf 30 cm geschätzt. Die unteren Backenzähne geben Hinweise auf ein Gewicht von etwa 300 g. Hiermit sind sie von der Größe her mit der heutigen von Äthiopien bis Swasiland verbreiteten Südlichen Zwergmanguste (*Helogale parvula*) zu vergleichen. Bei allen bisher ausgegrabenen Exemplaren von *L. edingeri* handelt es sich um Jungtiere. Trotzdem werden auch die ausgewachsenen Individuen eher kleine Räuber gewesen sein. Die Arme waren etwas kürzer als die Beine und auch die Vorderpfoten waren kürzer als die Hinterpfoten. Ein wichtiges Merkmal für die Gattung *Lesmesodon* welches diese von anderen Hyaenodonten unterscheidet, ist das Fehlen von gespaltenen Fingerendgliedern.

VERWANDTSCHAFT Die nächstverwandte Art von *L. edingeri* ist die zur gleichen Gattung gehörende Art *Lesmesodon behnkeae*, welche ebenfalls in der Grube Messel gefunden wurde. Beide sind Hyaenodonten. Die Hyaenodonten sind eine ausgestorbene Gruppe von kleinen bis großen Säugetieren. Zu den größten bekannten Vertretern zählen spätere Vertreter wie *Hyaenodon gigas* mit ca. 378 kg Gewicht und *Megistotherium osteothlastes* mit ca. 500 kg Gewicht. Das wichtigste Merkmal der Hyaenodonten sind die Backenzähne: zwei oder drei Paare der oberen und unteren Backenzähne haben sich zu Reißzähnen entwickelt. Diese bilden zusammen eine Brechschere. Dies bedeutet die Zähne laufen nicht aufeinander zu, sondern knapp aneinander vorbei und das gezackte Profil ermöglicht eine Scherwirkung, wodurch kraftvoll zugebissen werden kann. Auch Raubtiere haben eine solche Brechschere. Raubtiere sind nicht allgemein alle fleischfressenden Tiere, sondern eine verwandtschaftliche Gruppe von Säugetieren, die auf einen gemeinsamen Vorfahren zurückgehen. Zu den Raubtieren zählen die Hunde, Bären, Kleinen Pandas, Stinktiere, Marder, Kleinbären, Hundsrobben, Ohrenrobben, Walrosse, Pardelroller, Katzen, Schleichkatzen, Linsangs, Hyänen, Mangusten und Madagassischen Raubtiere. Allerdings setzt sich die Brechschere der Raubtiere aus anderen Zähnen zusammen, als bei den Hyaenodonten. Die Entwicklung der Brechschere erfolgte also parallel, d.h. unabhängig voneinander. Somit sind die Hyaenodonten nicht zu den Raubtieren zu zählen, aber vermutlich mit ihnen verwandt. Auch die Schuppentiere und Oxyaenodonten gehören in ihre verwandtschaftliche Nähe. Zusammen mit Letzteren werden die Hyaenodonten auch als Scheinraubtiere (Creodonta) bezeichnet. Allerdings ist es hierbei wichtig zu beachten, dass der Begriff Scheinraubtiere keine

geschlossene Abstammungsgemeinschaft bezeichnet, wie die Wissenschaft lange dachte. Wie bei den Begriffen „Würmer“ oder „Wasservögel“ sind nicht alle Nachkommen des letzten gemeinsamen Vorfahren inbegriffen. Es handelt sich somit um keine natürliche biologische Einheit. So sind beispielsweise Pelikane und Gänse überhaupt nicht nah miteinander verwandt, obwohl beide Wasservögel genannt werden. So sollte auch der Begriff Scheinraubtiere genutzt werden. Während es Schuppentiere und Raubtiere auch heute noch gibt, sind die Oxyaenodonten und Hyaenodonten im Laufe der Erdgeschichte ausgestorben.

LEBENSWEISE Insgesamt war *L. edingeri* ein kleiner auf allen vier Beinen laufender Fleischfresser, welcher bodenlebend war, aber auch über eine gewisse Kletterfähigkeit verfügte. Dem Körperbau nach zu urteilen ernährte sich diese Hyaenodontenart von Wirbeltieren, verschmähte aber auch Wirbellose und bestimmte Pflanzen(-teile) nicht. Aus dem Mageninhalt eines Exemplars sind Knochenbruchstücke eines Lurches oder Schuppenkriechtiers sowie ein Unterkiefer mit Backenzähnen und losen Zähne eines insektenfressenden Säugetiers enthalten.

BESONDERHEITEN Die Gattung *Lesmesodon*, und somit alle Exemplare von *L. edingeri* und *L. behnkeae*, ist bisher nur in der Grube Messel gefunden worden. Sie sind also einzigartig für diese Fossilagerstätte.

Weiterhin kennt man auch einen Fressfeind von *L. edingeri*. Das oben erwähnte Exemplar, welches Rest der letzten Mahlzeiten enthielt, war selbst Opfer eines größeren Räubers geworden. Das Skelett des Jungtieres war zu einem schlanken Kadaver deformiert worden, aber noch vollständig erhalten. Die Vorderbeine waren an den Körper gepresst. Das junge *L. edingeri* hatte sich also, nachdem zwei seiner Jagden erfolgreich waren, selbst im Magen eines Räubers wiedergefunden. Es wurde von einer Schlange, mit größter Wahrscheinlichkeit einer *Eoconstrictor fischeri* oder einer *Palaeopython schaalii*, erbeutet und verschlungen. Der Körper wurde im Körper der Schlange kompaktiert, die Vollständigkeit des Skelettes zeigt aber, dass bevor die Verdauung richtig einsetzen konnte etwas geschah. Die Schlange würgte das Scheinraubtier wieder als Speiballen aus. Schlangen würgen ihre Beute aus, wenn sie von anderen Tieren angegriffen werden, krank sind, sich überfressen haben (die Beute war zu groß oder es wurde in zu kurzer Zeit zu viele Beutetiere gefressen) oder bei sonstigem starkem Stress. Hierdurch konnte dieses Exemplar von *L. edingeri* fossilisieren und für die Wissenschaft

erhalten bleiben.