

# Reste eiszeitlicher Großsäugetiere aus einer Kiesgrube bei Hünxe

In der Lagerstättenforschung gilt seit Jahrzehnten der „klassische“ Lehrsatz: Deutschland ist arm an reichen Lagerstätten und reich an armen Lagerstätten. Dieser Merksatz ist z. B. bezüglich der Vorkommen an Erzen, Erdöl und -gas uneingeschränkt zuzustimmen. Genauso entschieden ist ihr aber im Hinblick auf Rohstoffe für die Baustoffindustrie zu widersprechen! Besuchern der Regionen um Wesel, Xanten und Hünxe am Niederrhein werden schnell riesige Baggerseen und hohe Anschüttungen von Sand und Kies auffallen, die zu Beton weiterverarbeitet werden.

Durch den hohen Grundwasserstand ist die Gewinnung von Sand und Kies mit normalen Baggern unmöglich, sodass die Auskiesung mit schwimmenden Saugbaggern unterhalb des Wasserspiegels erfolgt. So entziehen sich die geologischen Schichten der direkten Beobachtung. Das angesaugte Fördergut wird über Siebe geleitet und dabei in die gewünschten Korngrößen sortiert. Hierbei zeigt sich immer wieder, dass mit dem Kies auch Knochen zutage kommen. Sie bezeugen eine Tierwelt jener erdgeschichtlicher Epochen, als der geförderte Kies im Niederrheingebiet abgelagert wurde. Knochen kleinwüchsiger Tiere und kleinere Knochen wie z. B. Mittelhand- und Mittelfußknochen, Rinder- und Pferde Zähne ordnen sich dabei zur entsprechenden Korngröße des Kiesel, während Großknochen sich im sog. Überkorn wiederfinden. Daher fehlen bei der Auswertung von Kiesgrubenfunden Kleinsäugetiere in der Regel vollständig, während Großsäugetiere überrepräsentiert sind. Die zeitliche Zuordnung der sog. Leitfossilien bereitet in der Regel keine Schwierigkeiten. Problematisch ist es, Knochenreste jener Tierarten erdgeschichtlich einzuordnen, die sowohl im jüngeren Eiszeitalter (Jungpleistozän) als auch in der Nacheiszeit (Holozän) lebten oder sogar heute noch vorkommen. Hierzu gehören beispielsweise Ur- und Rothirsch ebenso wie Reh und Wildschwein. Nun finden sich in einer Kiesgrube nicht nur Reste von Wildtieren. Oft sind jene der Haustiere sogar in der Überzahl. Nur selten gelingt es, diese einer bestimmten Kulturepoche zuzuweisen, es sei denn, es werden kostenintensive <sup>14</sup>C-Analysen durchgeführt. Aus diesen Gründen erfahren Knochenreste aus wassergefüllten Kiesgruben eine eher stiefmütterliche Beachtung.

Knochenfunde aus Kiesgruben werden vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege im Rahmen eines Kooperationsvertrags an das Ruhrlandmuseum Essen zur Registrierung, Konservierung und Archivi-

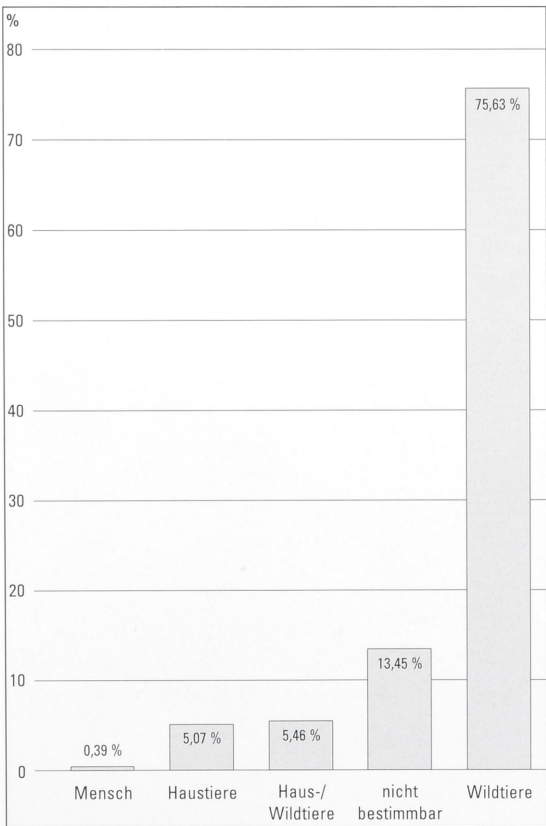
erung übergeben. Besonders zahlreiche Funde stammen bislang aus dem Werk Bruckhausen der RMKS Rhein-Main-Kies und Splitt GmbH in Hünxe, in der jährlich bis zu 400 000 Tonnen Sand und Kies aus der Niederterrasse des Rheins gewonnen werden.

513 Knochenreste werden z. Zt. zoologisch schrittweise untersucht. Noch ohne zeitliche Einordnung wurden folgende Gruppen gebildet (Abb. 8–9):

Wildtiere:	388 Fundstücke (75,63 %)
Haus- oder Wildtiere:	28 Fundstücke (5,46 %)
Haustiere:	26 Fundstücke (5,07 %)
Mensch:	2 Fundstücke (0,39 %)
Unbestimmbare Knochen:	69 Fundstücke (13,45 %)

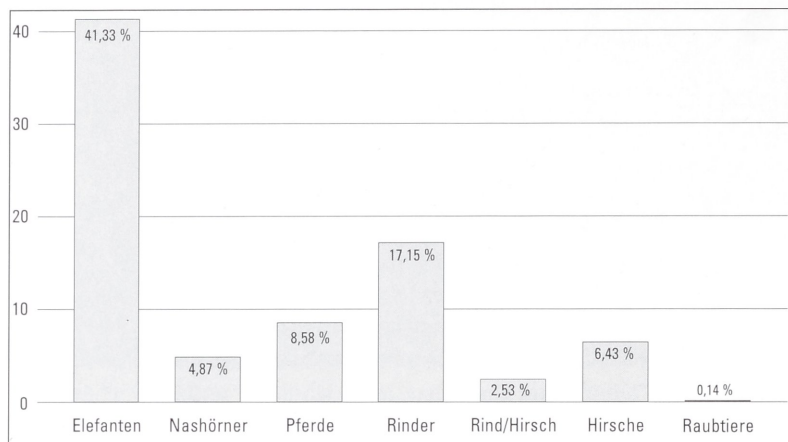
Unter „Wildtiere“ und „Wild- oder Haustiere“ verbergen sich derzeit noch einige nicht eindeutig als Haus- oder Wildtier identifizierte Pferdeknochen. Mit 26 Knochen sind die Haustiere überraschend

Ralf-Jürgen Prilloff  
und Udo Scheer



8 Hünxe. Haus- und Wildtierreste, Anzahl der Knochenfunde (Werte relativ).





**9** Hünxe. Pleistozäne Wildtierreste, Anzahl der Knochenfunde (Werte relativ).

gering vertreten. Allein 20 Knochenreste gehören zum Hausrind. Je ein Becken- und Schienbeinstück lassen sich nur mit Vorbehalt dieser Haustiervorm zuordnen. Es folgen das Pferd mit fünf und das Schwein mit einem Knochen.

Die beiden Menschenknochen stammen vom Oberschenkel des anatomisch gesehen modernen Menschen (*Homo sapiens sapiens*). Der eine (linkes Femur) ist mit beiden verwachsenen Gelenkenden vollständig vorhanden und gehört zu einem erwachsenen Individuum, älter als 20 Jahre (Abb. 10). Von dem anderen blieb nur der beschädigte Schaft erhalten. Sicherlich

**10** Hünxe. Linker Oberschenkelknochen eines „anatomisch modernen Menschen“ mit schlecht verheilter Totalfraktur (Länge: 44,5 cm).



**11** Hünxe. Unterkieferspitze („Kinn“) eines Wollhaarigen Mammut oder eines Waldelefanten (Breite: 28,5 cm).



wird die geplante Untersuchung durch einen Anthropologen Näheres ergeben.

Unübersehbar dominieren die Reste der Wildtiere mit einem Fundanteil von 75,6 %. Nach verwandtschaftlichen (taxonomischen) Gesichtspunkten verteilen sich die 388 Fundstücke auf sechs Tiergruppen und eine Mischgruppe. Die Dominanz der Elefantenreste ist nicht nur das Ergebnis häufigen Vorkommens zu Lebzeiten der Tiere. Es ist auch auf die großen und kompakten Knochen zurückzuführen, die gegen Verfall und Verwitterung verhältnismäßig widerstandsfähig sind. Zudem verraten selbst kleinere Bruchstücke der massigen Extremitätenknochen ihre Herkunft. Lässt sich die Gruppenzugehörigkeit noch relativ leicht ermitteln, so stoßen die Bemühungen einer differenzierten Artbestimmung sehr oft auf kaum überwindliche Schwierigkeiten. Ausgenommen hiervon sind die großen und in ihrer Zugehörigkeit leicht erkennbaren Backenzähne (Molaren). Größe und Form der jeweiligen Zahnlamellen erlauben in der Regel eine sichere Identifizierung der Elefantenart. Aus diesen Gründen wurden die Elefantenmolaren zu Leitfossilien eiszeitlicher (pleistozäner) Faunengesellschaften.

Bisher förderte der Bagger 78 Molaren zutage. Mindestens 28 gehören zum Wollhaarigen Mammut (*Mammuthus primigenius*). Mit ziemlicher Sicherheit stammt ein Zahn vom Steppenelefanten (*Mammuthus trogontherii*), dem stammesgeschichtlichen Vorgänger des Mammut. Zwei weitere Molaren dokumentieren die ehemalige Existenz des Waldelefanten (*Palaeoloxodon antiquus*). Die übrigen Backenzähne harren noch ihrer Zuordnung.

Allein schon die Elefantenarten repräsentieren zwei unterschiedliche Faunenkomplexe. Während der Waldelefant in den Warmzeiten lebte, bevorzugten die Mammute ein zunehmend kälteres Klima. Als Endform dieser Entwicklung ist das Wollhaarige Mammut in der Weichsel-Kaltzeit, der jüngsten Phase der Eiszeit (Jungpleistozän), mit seinem dichten Fell bestens den Verhältnissen einer Kaltzeit angepasst (Abb. 11).

Zusammen mit dem ebenfalls nachgewiesenen Wollnashorn (*Coelodonta antiquitatis*) ist es namensgebend für den „Mammuthus-Coelodonta-Faunenkomplex“, also für jene Tierwelt, welche die Weichsel-Kaltzeit charakterisierte. Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand gehören die meisten Knochenfunde der übrigen Wildtierarten ebenfalls zu diesem Faunenkomplex: Steppenbison, Riesenhirsch, Ren und Wildpferd. Einige Fundstücke vom europäischen Wisent mahnen jedoch zur Vorsicht. Diese Art erscheint in unseren Breiten erst im ausgehenden Eiszeitalter oder in der beginnenden Nacheiszeit (Holozän). Zur genauen Datierung ist die radiometrische Altersbestimmung ( $^{14}\text{C}$ -Analyse) einiger Wisentreste vorgesehen.

Bis auf je einen Molar vom Steppen- und vom Waldelefanten gehören die übrigen Knochenfunde überwiegend zum späteiszeitlichen Mammuthus-Coelodonta-Faunenkomplex. Einige könnten auch aus der



Nacheiszeit stammen. Eine Klärung erwarten wir von den Ergebnissen der noch laufenden Untersuchungen insbesondere der Elefantenmolaren wie auch der Nashorn- und der Pferdeknochen.

Literatur: R.-D. KAHLE, Die Entstehungs-, Entwicklungs- und Verbreitungsgeschichte des oberpleistozänen Mammuthus-Coelodonta-Faunenkomplexes in Eurasien (Großsäuger). Abhandl. Senckenberg. naturforsch. Ges. 546 (Frankfurt a. M. 1994). – W. v. KOENIGSWALD, Lebendige Eiszeit, Klima und Tierwelt im Wandel (Stuttgart 2002). – T. MARTIN, Artunterschiede an den Langknochen großer Artiodactyla des Jungpleistozäns Mitteleuropas. Courier Forsch.-Inst. Senckenberg 96 (Frankfurt a. M. 1987). – P. SIEGFRIED, Fossilien Westfalens, eiszeitliche Säugetiere. Eine Osteologie pleistozäner Großsäuger. Münster. Forsch. Geol. Paläontol. 60 (Münster 1983).

## STADT DUISBURG

### Nur ein alter Knochen

Zu Anfang des Jahres 2004 erschien Herr Dehnert von der Poststelle der Stadt Duisburg in Begleitung seiner Frau im Amt für Baurecht und Bauberatung, Untere Denkmalbehörde der Stadt Duisburg. Während der Hitzeperiode des Sommers 2003 hatte er häufiger mit seinem Hund am rechten Rheinufer bei Beeckerwerth auf der „Deichstraße“ Spaziergänge unternommen, was eigentlich nicht weiter interessant wäre, hätte er dabei nicht wichtige Funde getätigt. So gab der Niedrigwasserstand in Höhe der Rheinklinik St. Joseph ein Sammelsurium von Gegenständen frei, die zunächst die Aufmerksamkeit des Hundes von Herrn Dehnert erregten. Neben Porzellan- und Glascherben, einem Säbelklingenstück mit mehrrecksigem, organischem Knauf auch ein interessantes Knochenfragment (Abb. 12). Handelte es sich bei dem rund 50 cm langen Knochenstück, das an einem Ende abgebrochen war und dort eine Breite von 33 cm aufwies, um ein Schulterblatt oder Beckenstück eines Tieres? Doch dann musste dieses Lebewesen über eine enorme Körpergröße verfügt haben – alleine die erhaltene Gelenkpfanne besaß einen Durchmesser von 13 cm. Vermutlich lag hier der Knochen eines eiszeitlichen Tieres vor. Mit Hilfe von Herrn Udo Scheer konnte im direkten Vergleich an einem Ausstellungsstück im Ruhrlandmuseum Essen eine genaue Bestimmung durchgeführt werden. Das Knochenfragment gehört zum rechten Beckenteil eines Wollhaarigen Nashorns, eines typischen Vertreters der Eiszeitfauna.

Knochenfunde eiszeitlicher Tiere sind in Duisburg nicht so selten, wie man im ersten Moment vielleicht glauben könnte.

So barg ein freiwilliger Helfer bereits im Jahr 2000 bei der Beobachtung von Baggerarbeiten nahe der Fahrtrinne etwa in Höhe der Haus-Knipp-Brücke in Beeckerwerth, gegenüber von Niederhalen, das Bruch-

stück eines Mammutstoßzahns (Abb. 13). Dass nur Knochenteile und keine vollständigen Tierskelette jeweils im Bereich der Uferzonen auftreten, an denen der Rhein umgelenkt wird – also quasi am Prallhang – dürfte damit zusammenhängen, dass diese Funde bereits in der Vergangenheit als Fragmente angeschwemmt wurden und keine Jagdplätze repräsentieren. Obwohl auch in Duisburg auf dem Kaiserberg der Nachweis einer Jagdstation gelang und diese Tiere zur Beute der eiszeitlichen Großwildjäger zählten, sind die Flussfunde eher anders zu interpretieren. Sie könnten mit einer vermuteten Eisbarriere im Düsseldorfer Raum zusammenhängen, die beim Abschmelzen allmählich die Opfer einer kleinen Überschwemmungskatastrophe freigab.

Dem Finder sei für die Meldung herzlich gedankt, jedoch wären sofortige Meldungen wünschenswert, wie es auch das Denkmalschutzgesetz vorsieht. Oftmals bietet die „frische Fundstelle“, auch wenn der eigent-

Wolfgang Tulowitzki

**12** Duisburg-Beeckerwerth. Beckenteil eines Wollhaarigen Nashorns vom Rheinufer.

