

# Die Tierwelt Thrakiens im Mittelholozän (ca. 6000–2000 v. Chr.) – anthropogene und natürliche Komponenten

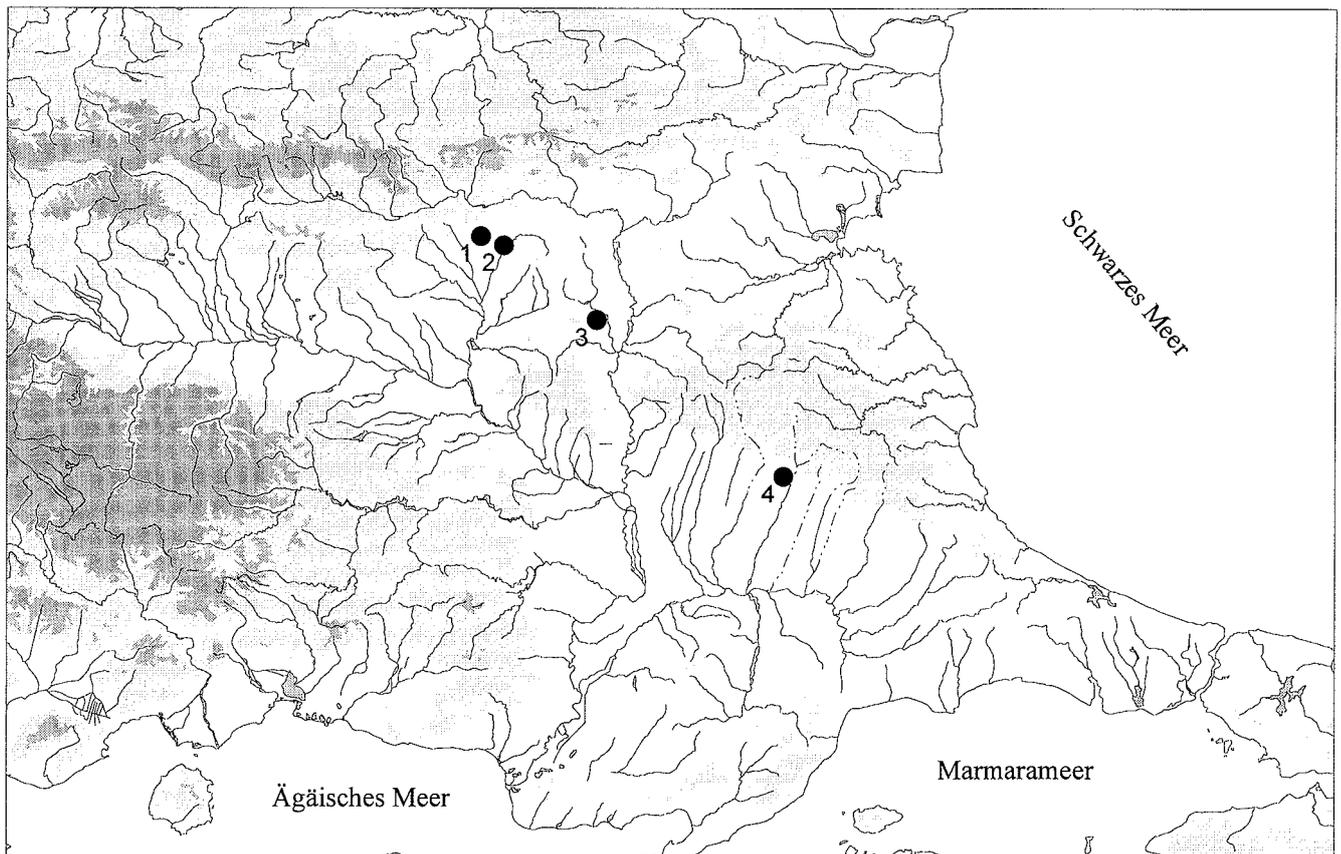
Norbert Benecke

## Einleitung

Thrakien oder Thrazien bezeichnet eine Region im äußersten Südosten Europas. Im engen geographischen Sinne umfasst es das Gebiet zwischen den Rhodopen im Westen und dem Istrandža-Gebirge im Osten. Sein Territorium teilen sich heute drei Staaten, und zwar Bulgarien, die Türkei und Griechenland. Thrakien wird vor allem von weiten, flussdurchzogenen Beckenlandschaften eingenommen. Marica und Tundža sind die beiden größten Flüsse. Bis auf die Gebirge und höhere Hügelketten ist das Territorium als Folge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung weitgehend waldlos und präsentiert sich heute als Kultursteppe. Das Klima in Thrakien ist submediterran. Die Winter sind relativ mild und die Sommer sehr warm. Niederschläge fallen vor allem im Winter. Als natürliche Vegetation der Ebenen in den zentralen Teilen Thrakiens werden Eichen-Steppenwälder angenommen (MAIR & AKSOI 1986, 143ff.). Kulturgeschichtlich nimmt Thrakien eine besondere, herausgehobene Stellung ein. An der Nahtstelle zwi-

schen Europa und Asien gelegen, war jene Region zu allen Zeiten ein Durchgangsgebiet für Kulturströmungen von Kleinasien auf die Balkan-Halbinsel und in umgekehrter Richtung, die hier zwangsläufig auch ihren archäologischen Niederschlag gefunden haben. Aus diesem Grund hat der thrakische Raum seit dem Beginn prähistorischer Forschungen immer wieder Archäologen angezogen und Grabungen veranlasst. In den letzten 20 Jahren ist man verstärkt dazu übergegangen, anstelle von auf einzelne Objekte bezogenen Untersuchungen durch großflächige Grabungen ganze Siedlungskammern bzw. Mikroregionen in ihrer Genese und Entwicklung zu erforschen, und zwar mit dem Schwerpunkt auf den Perioden Frühneolithikum bis Frühbronzezeit. Diese Aktivitäten haben auf verschiedenen Fundstellen auch zur Freilegung großer Mengen an Tierresten geführt, die ihrerseits als Quellenmaterial für ganz unterschiedliche Untersuchungen herangezogen werden können. In dem hier vorgelegten Beitrag sollen einige Aspekte der Entwicklung der Tierwelt Thrakiens im Zeitraum 6000–2000 v. Chr. vorgestellt werden. Als Grundlage die-

Abb. 1: Lage der hier berücksichtigten Siedlungen bzw. Siedlungsräume: 1 Karanovo, 2 Ezero, 3 Drama, 4 Kirklareli.



nen Ergebnisse zoologischer Analysen an Tierresten aus drei gut erforschten Siedlungskammern der Region. Der Beitrag beschränkt sich auf folgende Fragen: die Wirtschaftshaustiere und die Zusammensetzung ihrer Bestände, den Umfang der Jagd auf terrestrische Säugetiere, die Zusammensetzung der Jagd fauna und den Nachweis selten subfossil belegter bzw. heute ausgestorbener Arten.

## Das Fundmaterial – Herkunft und Chronologie

Aus Thrakien liegen bislang erst wenige archäozoologisch untersuchte Fundkomplexe des Mittelholozäns vor. Lediglich für drei Siedlungsräume sind derzeit umfangreiche und gut datierte Knochenmaterialien für Bewertungen zur Entwicklung der Tierwelt verfügbar. Es handelt sich um die Siedlungsplätze Karanovo und Ezero bei Nova Zagora, die Mikroregion Drama südlich von Jambol sowie Siedlungen am Stadtrand von Kırklareli (Abb. 1). Die aus diesen Siedlungsräumen vorliegenden Tierreste seien mit Blick auf ihre Herkunft und Chronologie kurz vorgestellt.

Die Siedlungsplätze Karanovo und Ezero liegen am Fuße der Sredna Gora-Gebirgskette unweit der Stadt Nova Zagora. An dem bekannten Siedlungshügel von Karanovo, in dessen mehr als 12 m mächtiger Kulturschicht Ablagerungen vom Frühneolithikum bis zur Frühbronzezeit als nahezu ununterbrochene Sequenz erhalten sind, werden seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts Ausgrabungen durchgeführt. Das hier berücksichtigte Knochenmaterial stammt von den bulgarisch-österreichischen Grabungen der Jahre 1988–1992. Es wurde von BÖKÖNYI & BARTOSIEWICZ (1997) publiziert. Das Fundmaterial ist in sieben Phasen untergliedert, die verschiedenen Entwicklungsstufen der Karanovo-Kultur entsprechen (vgl. dazu auch GÖRSDORF & BOJADŽIEV 1996, 131 ff.):

anthropogen – Tierreste unter dem ältesten Wohnhorizont von Karanovo I

Karanovo I – erste Hälfte des Frühneolithikums, Karanovo I-Kultur

Karanovo II – zweite Hälfte des Frühneolithikums, Karanovo II-Kultur

Karanovo III – Mittelneolithikum, Karanovo III-Kultur

Karanovo IV – Spätneolithikum, Karanovo IV-Kultur

Karanovo V/VI – Äneolithikum, Karanovo V- und Karanovo VI-Kultur

Karanovo VII – Frühbronzezeit, Ezero-Kultur

Auf dem knapp 20 km südöstlich von Karanovo entfernt gelegenen Siedlungshügel von Ezero sind in den Jahren zwischen 1961 und 1971 archäologische Ausgrabungen durchgeführt worden (GEORGIEV et al. 1979). Die vier Hauptsiedlungsschichten werden wie folgt datiert: Schicht I – Frühbronzezeit (Ezero-Kultur), Schicht II – Äneolithikum (Stufe Karanovo VI und V), Schicht III – Spätneolithikum (Stufe Karanovo IV), Schicht IV – Mittelneolithikum (Stufe Karanovo III) (vgl. GÖRSDORF & BOJADŽIEV 1996, 137 ff.). Die von IVANOV & VASILEV (1979) publizierten Untersuchungen an Tierresten von

Ezero betreffen ausschließlich Funde der äneolithischen Schicht (Karanovo VI-Kultur) und der frühbronzezeitlichen Schicht (Ezero-Kultur).

Der zweite hier näher betrachtete Siedlungsraum ist Drama am Mittellauf der Kalnica, einem Nebenfluss der Tundža. In der Mikroregion Drama finden seit 1983 bulgarisch-deutsche Ausgrabungen auf verschiedenen prähistorischen Fundstellen statt (vgl. letzte Zusammenfassung in LICHARDUS et al. 2000). Umfangreiche Kollektionen an Tierresten stammen vor allem von zwei Siedlungsplätzen, und zwar von Drama-»Gerena« und Drama-»Merdžumekja« (LICHARDUS et al. 2000, Abb. 2). Drama-»Gerena« ist ein Flachsiedlung mit neolithischen Ablagerungen der Kulturstufen Karanovo III und IV. Das Fundmaterial der Kulturschicht ist in sechs Einheiten untergliedert worden, die verschiedenen Perioden/Phasen der Besiedlung entsprechen (von unten nach oben): Phase A, Phase älter B, Phase B1, Phase B2, Phase B (enthält Material der Phasen B1 und B2), Phase C. Auf dem nur 300 m von Gerena entfernt gelegenen Siedlungshügel von Drama-»Merdžumekja« sind mehrere Kulturen vertreten. Neben mächtigen Ablagerungen der Karanovo-V- und Karanovo-VI-zeitlichen Besiedlung sind hier Siedlungsspuren der Frühbronzezeit (Cernavodă-III-Kultur), der Mittelbronzezeit (Nova-Zagora-Kultur) und der frühen Eisenzeit (Pšeničevo-Kultur) nachgewiesen worden. Die Untersuchungen an den Tierresten aus den Grabungen in der Mikroregion von Drama erfolgten zunächst durch Sandor Bökönyi (vgl. BÖKÖNYI 1990). Nach dessen Tod sind die entsprechenden Analysen vom Verfasser fortgesetzt worden.

Weiter östlich, und zwar an der Südseite des Istrandža-Gebirges, liegt die Provinzstadt Kırklareli. Seit 1993 finden hier, genauer am südlichen Stadtrand, türkisch-deutsche Ausgrabungen auf verschiedenen prähistorischen Fundstellen statt (vgl. Übersicht in PARZINGER et al. 1999). Im Mittelpunkt stehen archäologische Untersuchungen an dem neolithischen Siedlungshügel Aşağı Pınar. In der bis 1998 ausgegrabenen so genannten Zentralfläche sind fünf Besiedlungsperioden festgestellt worden. Sie ließen sich wie folgt mit der Stratigraphie von Karanovo korrelieren (PARZINGER et al. 1999, 329; von unten nach oben):

Periode 5 – Karanovo II- und Karanovo III-Kultur

Periode 4 – Karanovo III-Kultur

Periode 3 – Karanovo IV-Kultur, frühe Phase

Periode 2 – Karanovo IV-Kultur, späte Phase

Periode 1 – Karanovo IV- und Karanovo V-Kultur

Die Ausgrabungen der letzten Jahre im Nordosten des Hügel haben auch Hinweise auf die Existenz einer frühneolithischen Besiedlung erbracht. Die osteologischen Funde dieser Untersuchungen werden hier noch nicht berücksichtigt. Weitere, in der Nähe von Aşağı Pınar gelegene bedeutende Fundstellen, aus denen Tierreste untersucht wurden, sind der mehrphasige Tell Kanlıgeçit-Nord mit Siedlungsresten der Früh- und Mittelbronzezeit sowie die überwiegend äneolithische Flachsiedlung Kanlıgeçit-West. Ein erster vorläufiger Bericht über die

Tierreste aus den verschiedenen Fundstellen von Kırklareli wurde vom Verfasser publiziert (BENECKE 1998).

## Die Wirtschaftshaustiere und ihre relative Häufigkeit in den Siedlungsräumen

Zu den hauptsächlich in den neolithischen bis frühbronzezeitlichen Fundkollektionen der drei Siedlungsräume auftretenden Haustieren zählen Schafe, Ziegen, Rinder und Schweine. Jene Arten bildeten die Grundlage für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen im Rahmen der örtlichen Tierhaltung.

Die chronologisch ältesten Fundkomplexe mit Wirtschaftshaustieren stammen vom Siedlungshügel Karanovo, und zwar aus dessen beiden untersten Schichten (anthropogen, Karanovo I). Dieses Material wird kulturell der Stufe Karanovo I zugeordnet und datiert in die ersten Jahrhunderte des 6. Jahrtausends v. Chr. (vgl. GÖRS DORF & BOJADŽIEV 1996, 131). Unter den Funden sind Schafe und Ziegen mit Abstand am häufigsten vertreten, die Anteile vom Rind bzw. vom Schwein belaufen sich auf 27 bzw. 8% (Abb. 2). In der nachfolgenden Besiedlungsphase des Hügels (Karanovo II) ändert sich die Zusammensetzung der Wirtschaftshaustiere nur wenig. Erst in der äneolithischen Phase (Karanovo V/VI) setzt eine deutliche Verschiebung der Artenanteile vor allem zugunsten des Rindes (48%), aber auch des Schweins (20%) ein. Die äneolithische Besiedlungsphase vom Tell Ezero zeigt eine ähnliche Zusammensetzung. In den frühbronzezeitlichen Straten von Karanovo und Ezero setzt sich die Dominanz des Rindes fort, während der Anteil vom Schwein bei etwa 25% liegt.

Die Entwicklung in der Zusammensetzung der Wirtschaftshaustiere in der Mikroregion von Drama ist in Abbildung 3 dargestellt. Die ältesten Fundkomplexe – Drama-»Gerena«, Phase A und Phase älter B – sind durch eine Dominanz von Schaf/Ziege (76%) charakterisiert.

Abb. 2: Relative Anteile von Rind, Schaf/Ziege und Schwein in Fundkomplexen aus Karanovo (K) und Ezero (E) in chronologischer Reihenfolge. Die Abkürzungen für die Perioden bedeuten: a – anthropogen, I – Karanovo I, II – Karanovo II, III – Karanovo III, IV – Karanovo IV, V/VI – Karanovo V/VI, VI – Karanovo VI, VII – Karanovo VII, FBz – Frühbronzezeit.

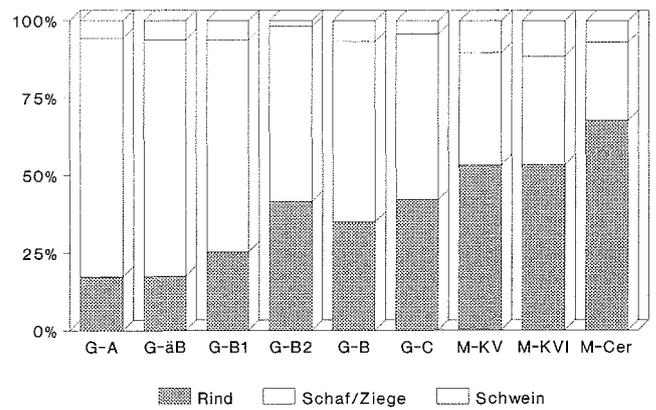
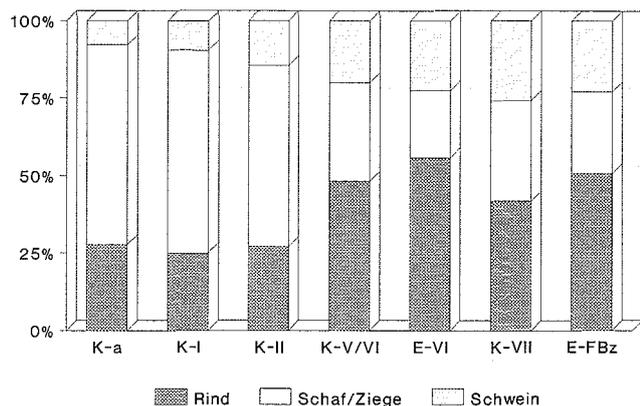
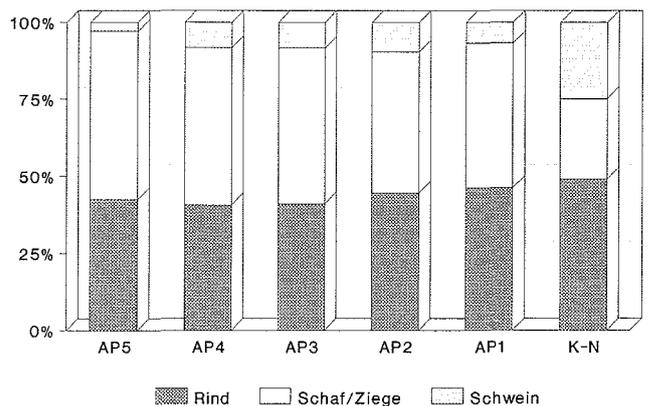


Abb. 3: Relative Anteile von Rind, Schaf/Ziege und Schwein in Fundkomplexen aus den Siedlungen Drama-»Gerena« (G) und Drama-»Merdzümekja« (M) in chronologischer Reihenfolge. Die Abkürzungen für die Perioden bedeuten: A – Phase A, äB – Phase älter B, B1 – Phase B1, B2 – Phase B2, B – Phase B1 und B2, C – Phase C, KV – Karanovo V, KVI – Karanovo VI, Cer – Cernavodä.

In den jüngeren Besiedlungsphasen von Gerena (B2 und C) nimmt der Anteil des Rindes deutlich zu, während jener von Schaf/Ziege rückläufig ist. Die Zunahme des Rinderanteils setzte sich als Trend in den äneolithischen Straten des benachbarten Siedlungshügels Drama-»Merdzümekja« (Karanovo V- und Karanovo VI-Besiedlung) fort. In der frühbronzezeitlichen Siedlung dieses Hügels erreicht das Rind mit 68% den höchsten Anteil. In den jüngeren Siedlungen ist auch das Schwein etwas häufiger als in den älteren.

Die Befunde vom Tell Aşağı Pınar bei Kırklareli weisen auf relativ stabile Verhältnisse in der Zusammensetzung der Tierbestände während der langen Besiedlungszeit von Karanovo II/III bis Karanovo IV/V hin (Abb. 4). Im Laufe der Zeit nimmt der Anteil von Schaf/Ziege geringfügig ab und der des Rindes leicht zu. Deutlich anders

Abb. 4: Relative Anteile von Rind, Schaf/Ziege und Schwein in Fundkomplexen aus Siedlungen bei Kırklareli in chronologischer Reihenfolge. Es bedeuten: AP5 – Aşağı Pınar / Periode 5, AP4 – Aşağı Pınar / Periode 4, AP3 – Aşağı Pınar / Periode 3, AP2 – Aşağı Pınar / Periode 2, AP1 – Aşağı Pınar / Periode 1, K-N – Kanlıgeçit-Nord.



ist die Situation auf der früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlung Kanlıgeçit-Nord. Hier entfallen knapp die Hälfte der Funde auf das Rind und je ein Viertel auf das Schwein sowie Schaf/Ziege.

Für lange Zeit sind Schaf, Ziege, Rind und Schwein die einzigen Wirtschaftshaustiere in Thrakien. In der Bronzezeit tritt dann mit dem Pferd eine neue Art hinzu. Zahlreiche Überreste des Pferdes liegen aus der Siedlung Kanlıgeçit-Nord vor. Sie stammen zum überwiegenden Teil aus der jüngsten Schicht (Phase KG 1) dieser mehrphasigen Tellsiedlung. Jene Fundlage wird an die Wende von der ausgehenden Früh- zur Mittelbronzezeit datiert und anhand der Keramik mit Troja IV/V parallelisiert (PARZINGER et al. 1999, 333). Die Phase Troja IV/V umfasst die Jahrhunderte zwischen 2300 und 1700 v. Chr. (KORFMANN & MANNSPERGER 1998). Neben Kanlıgeçit-Nord ist das Pferd noch von der Siedlung Kanlıgeçit-West belegt. Hier fand sich ein Femur-Diaphysenbruchstück vom Pferd zusammen mit anderen Tierknochen in einer Grube (Befund 31M/30), die hauptsächlich Ezero-Keramik enthielt. Eine Direkt-Datierung des betreffenden Stückes ergab ein Alter von  $3972 \pm 36$  BP (KIA10326). Dieses Datum entspricht kalibriert dem Zeitraum 2580–2350 v. Chr. Das Stück selbst lässt nach morphologischen Kriterien keine Entscheidung darüber zu, ob es von einem Hauspferd oder von einem Wildpferd stammt. Da Wildpferde in neolithischen und äneolithischen Fundkomplexen Thrakiens bislang nicht nachgewiesen werden konnten und hier offenbar fehlen bzw. in jener Zeit äußerst selten waren, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass der erwähnte Knochen auf ein Hauspferd zurückgeht. Diese Argumentation wird noch dadurch unterstützt, dass die Grube, aus der das Fundstück stammt, überwiegend Haustierknochen enthielt (Rind 87, Schwein 83, Schaf/Ziege 56, Rothirsch 5, Wildschwein 1 Knochen). Ebenfalls in die Frühbronzezeit (Ezero-Kultur) datiert ein Pferdeknochen aus der Siedlungsschicht/Periode VII vom Tell Karanovo. Für diesen Fund wird eine Herkunft vom Hauspferd vermutet (BÖKÖNYI & BARTOSIEWICZ 1997, 399).

Sollte die Herkunft des direkt datierten Pferdeknochens von einem Hauspferd zutreffen, wofür vieles spricht, dann wäre das Hauspferd in Kirklareli für den Zeitraum der ausgehenden Ezero-Kultur belegt. Hauspferde von vielleicht noch älterer Zeitstellung sind aus dem benachbarten Makedonien berichtet worden, und zwar vom Siedlungshügel Kastanas. Hier stammen die ältesten Pferdeknochenfunde aus den unteren Schichten 25 und 22 (BECKER 1986, Tab. 30). Jene Ablagerungen lassen sich anhand der Keramik mit Bauhorizonten der frühbronzezeitlichen Schicht I vom Siedlungshügel Ezero korrelieren (ASLANIS 1985, Abb. 123). Nach den Radiokarbonaten, die für die Schicht I von Ezero vorliegen (GÖRSDORF & BOJADŽIEV 1996, 137 ff.), sollten die ältesten Pferdeknochen von Kastanas in die erste Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. gehören. Es ist jedoch kritisch darauf hinzuweisen, dass das frühbronzezeitliche Schichtpaket vom Siedlungshügel Kastanas (Schicht 28–20) von ei-

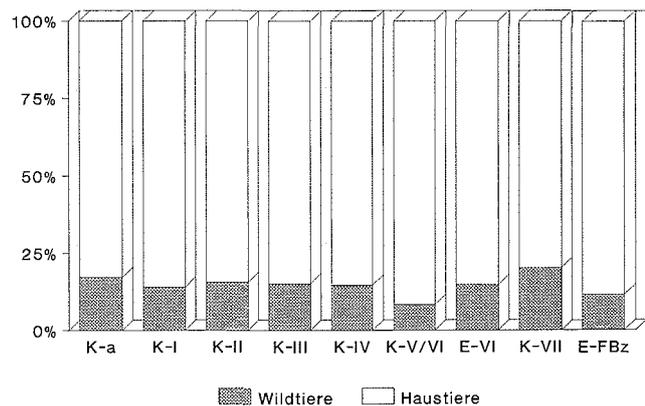
nem Graben der Spätbronzezeit gestört wird (ASLANIS 1985, 24 ff.). Damit besteht die Möglichkeit, dass die vermeintlich frühbronzezeitlichen Pferdeknochen aus jüngeren Ablagerungen eingemischt sind. Angesichts der Bedeutung jener Funde wären Direkt-Datierungen an den Stücken wünschenswert. Solange diese nicht erfolgt sind, bleibt eine Ungewissheit hinsichtlich des Zeitraumes für das erste Auftreten von Pferden in Makedonien.

### Zum Umfang der Jagd und zur Zusammensetzung des Jagdwildes

Neben der Haustierhaltung spielte die Nutzung von Wildtieren durch solche Aktivitäten wie Jagd, Fischfang und Sammeln eine regional und zeitlich unterschiedliche Rolle bei den neolithischen und bronzezeitlichen Bevölkerungen Thrakiens. Insbesondere der Beitrag der Jagd auf Wildsäugetiere ist in den vorliegenden Fundmaterialien gut dokumentiert und soll nachfolgend näher betrachtet werden. Dazu sind in den Abbildungen 5–7 die relativen Anteile von Haus- und Wildtieren für die drei hier untersuchten Siedlungsräume als Zeitreihen vergleichend gegenübergestellt worden.

In Karanovo/Ezero hatte die Jagd offenbar nur eine geringe Bedeutung im Wirtschaftsleben der hier lebenden Bevölkerungen (Abb. 5). In allen Perioden liegt der Wildtier-Anteil deutlich unter 25%, und zwischen den Siedlungsphasen bestehen nur geringe Unterschiede hinsichtlich dieses Anteils. In der Mikroregion von Drama sind Wildtiere in den Ablagerungen der Karanovo III/IV-zeitlichen Siedlung Drama-»Gerena« stärker vertreten (Abb. 6). Insbesondere die jüngsten Siedlungsphasen B2 und C weisen mit 37 bzw. 52% einen relativ hohen Anteil an Jagdwild auf. In den äneolithischen Siedlungen von Drama-»Merdžumekja« (Karanovo V und VI) spielen Wildtiere nur eine geringe Rolle. Deren Anteil liegt hier unter 10%. Ähnliches gilt für die frühbronzezeitliche Besiedlung an diesem Platz (Cernavodă-III-Kultur). Auf dem neolithischen Siedlungshügel Aşağı

Abb. 5: Das Verhältnis von Haus- und Wildtieren (nur Säugetiere) in Fundkomplexen aus Karanovo (K) und Ezero (E) in chronologischer Reihenfolge. Zu den Abkürzungen siehe Abb. 2.



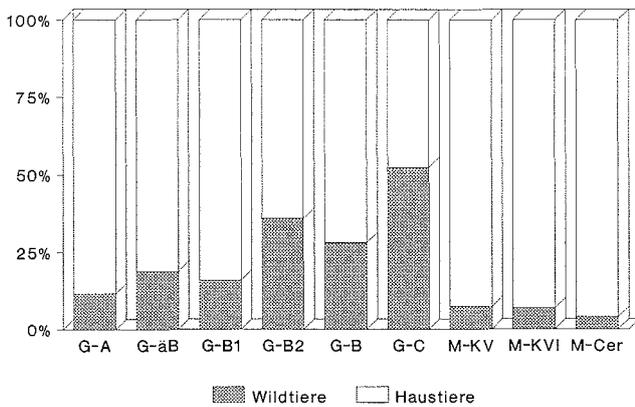


Abb. 6: Das Verhältnis von Haus- und Wildtieren (nur Säugetiere) in Fundkomplexen aus den Siedlungen Drama-»Gerena« (G) und Drama-»Merdzumeckja« (M) in chronologischer Reihenfolge. Zu den Abkürzungen siehe Abb. 3.

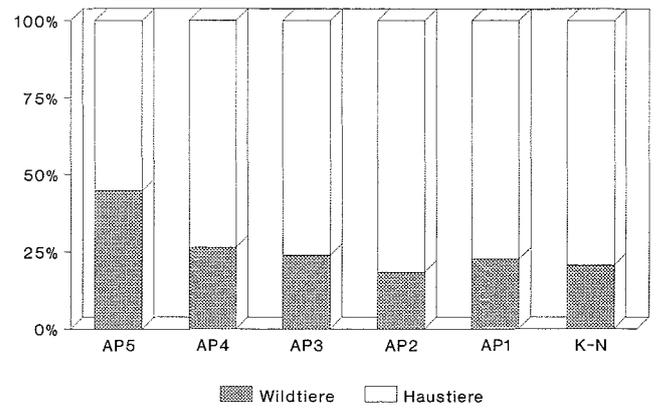


Abb. 7: Das Verhältnis von Haus- und Wildtieren (nur Säugetiere) in Fundkomplexen aus Siedlungen bei Kirklareli in chronologischer Reihenfolge. Zu den Abkürzungen siehe Abb. 4.

Pınar bei Kirklareli weist die älteste Periode 5 mit 45% den höchsten Jagdtier-Anteil auf (Abb. 7). Nachfolgend geht dieser in den jüngeren Perioden deutlich zurück. Im Bereich der früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlung Kanlıgeçit-Nord sind Wildtiere mit einem Anteil von 21% vertreten.

Unter den Arten des Jagdwildes der drei untersuchten Siedlungsräume bilden Arten der Huftiere, zu denen hier Wildesel, Wildschwein, Ur, Rothirsch, Damhirsch, Reh und Gemse zählen, die mit Abstand größte Gruppe. Auf sie entfallen in allen materialreichen Komplexen mehr als 90% der Funde von Wildtieren. Die prozentuale Zusammensetzung der Huftierarten in den Fundkomplexen zeigt sowohl regionale als auch bemerkenswerte zeitliche Unterschiede, auf die nachfolgend hingewiesen werden soll.

In Karanovo/Ezero ist der Rothirsch in nahezu allen Perioden die häufigste Huftierart, gefolgt von Ur und Wildschwein bzw. Reh (Tab. 1). Lediglich in der frühbronzezeitlichen Phase von Ezero ist der Ur die dominierende

Art dieser Gruppe. In den ältesten Phasen von Karanovo scheint der Wildesel ein recht häufig bejagtes Wildtier gewesen zu sein. Dagegen zählt der Damhirsch zu den durchgängig seltenen Arten der Jagdtierfauna. Völlig andere Verhältnisse sind für die Mikroregion von Drama charakteristisch (Abb. 8). In den Schichten der Karanovo III/IV-Siedlung Drama-»Gerena« entfällt der größte Teil der Huftierreste (75% und mehr) auf den Damhirsch. In den jüngeren Karanovo V- und VI-Siedlungen von Drama-»Merdzumeckja« ändert sich das Bild. Damhirsche herrschen zwar weiterhin vor, aber deren Anteile bleiben unter 50%. Rothirsch, Wildschwein und Reh treten dafür deutlich häufiger auf. In der frühbronzezeitlichen Siedlung geht der Anteil vom Damhirsch weiter zurück (22%), während von den anderen Arten insbesondere das Wildschwein seinen Anteil deutlich ausweiten kann. Ähnlich gerichtete Veränderungen in der Zusammensetzung der Huftiere belegen die Knochenfunde für die Siedlungen von Kirklareli (Abb. 9). Die älteste Periode vom Tell Aşağı Pınar (Periode 5) weist mit 97%

Abb. 8: Relative Anteile wichtiger Huftierarten in Fundkomplexen aus den Siedlungen Drama-»Gerena« (G) und Drama-»Merdzumeckja« (M) in chronologischer Reihenfolge. Zu den Abkürzungen siehe Abb. 3.

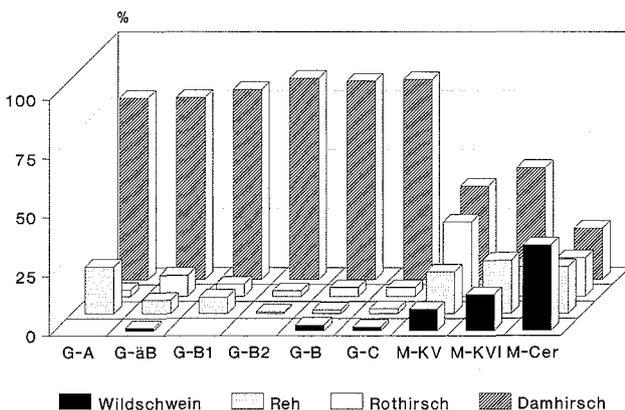
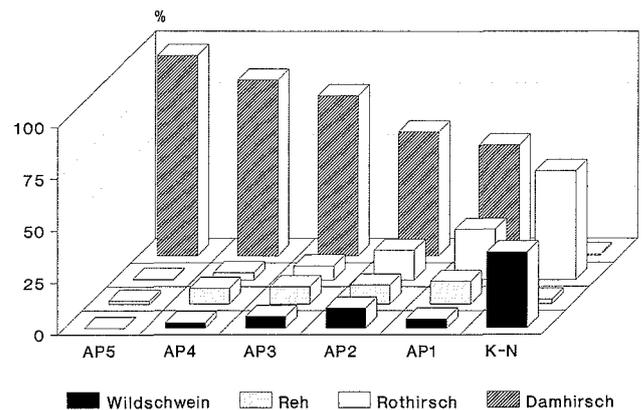


Abb. 9: Relative Anteile wichtiger Huftierarten in Fundkomplexen aus Siedlungen bei Kirklareli in chronologischer Reihenfolge. Zu den Abkürzungen siehe Abb. 4.



Tab. 1: Rangfolge der wildlebenden Huftierarten unter den Tierresten aus Karanovo (K) und Ezero (E). Für die Phase IV von Karanovo ist aufgrund geringer Fundzahlen nur die Präsenz der Arten (X) angegeben.

	Rothirsch	Damhirsch	Reh	Wildschwein	Ur	Wildesel	Gämse
K-anthropogen	1	5	6	4	2	3	–
K-Karanovo I	1	6	5	4	3	2	7
K-Karanovo II	1	5	4	2	3	6	–
K-Karanovo III	1	5	4	3	2	–	–
K-Karanovo IV	X	–	X	X	–	–	–
K-Karanovo V/VI	1	5	3	2	4	–	–
E-Karanovo VI	1	5	3	4	2	–	–
K-Karanovo VII	1	5	4	3	2	6	–
E-Frühbronzezeit	2	5	3	4	1	–	–

eine klare Dominanz des Damhirsches unter den Huftieren auf. Im Laufe der Besiedlung geht dieser Anteil sukzessive auf einen Wert von 53% in Periode 1 (Karanovo IV- und Karanovo V-Kultur) zurück, während Rothirsch und Reh im Fundanteil stetig zunehmen. In der früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlung Kanlıgeçit-Nord ist der Damhirsch nur noch eine beiläufige Komponente der Jagdtierfauna. Unter den Resten der Huftiere dominieren hier vor allem Rothirsch und Wildschwein.

### Seltene und heute ausgestorbene Wildsäugetierarten

Die unter den Tierresten aus den drei Siedlungsräumen nachgewiesenen Arten der Wildsäugetiere sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Auf einige subfossil selten belegte bzw. heute ausgestorbene Arten aus dieser Liste soll nachfolgend unter faunengeschichtlichem Aspekt näher eingegangen werden.

Zu den heute in Bulgarien ausgestorbenen Wildsäugetieren zählt der Biber (*Castor fiber*). Reste dieses großen altweltlichen Nagers stammen aus der Phase II von Karanovo, der frühbronzezeitlichen Schicht von Ezero, den Perioden 4–2 von Aşağı Pınar sowie den früh- bis mittelbronzezeitlichen Schichten von Kanlıgeçit-Nord. In den Siedlungen von Drama konnte diese Art bislang nicht nachgewiesen werden. Das Fehlen des Bibers an diesem Platz wird zufällig sein, denn der Flusslauf der Kalnica bot diesem Nager vermutlich günstige Lebensbedingungen. Die vorliegenden Funde deuten eine weite Verbreitung des Bibers in Thrakien während der Jahrtausende des mittleren Holozäns an. Heute kommt die Art hier nicht mehr vor, wie sie überhaupt in weiten Teilen Südosteuropas fehlt (FREYE 1978, Abb. 40). Wann der Biber auf der südlichen Balkanhalbinsel ausstarb ist unbekannt. Die jüngsten archäologischen Fundnachweise für diese Art aus Bulgarien und Griechenland datieren in die Spätantike.

Zahlreiche der unter den mittelholozänen Tierresten aus Thrakien nachgewiesenen Arten gehören zu den Raubtieren (Tab. 2). Es handelt sich um Spezies der *Canidae*, *Ursidae*, *Mustelidae* und *Felidae*.

Aus der Gruppe der Caniden sei hier der Wolf (*Canis lupus*) erwähnt. Überreste dieses Raubtieres liegen aus allen

drei Siedlungsräumen vor. Im Vergleich zu der zweiten im Untersuchungsgebiet angetroffenen Canidenart, dem Fuchs, sind auf den Wolf zu beziehende Funde zahlenmäßig gering. Als Nahrungskonkurrent des Menschen und als Feind seiner Nutztiere wurden Wölfe wohl immer verfolgt. Eine seine Existenz bedrohende Bejagung setzte aber wohl erst nach dem Aufkommen von Schusswaffen im ausgehenden Mittelalter ein. Dies führte auch auf der Balkanhalbinsel zu einem Rückgang der Bestände. In Bulgarien kommen Wölfe gegenwärtig noch auf dem West-Balkan sowie in den Rhodopen vor. Davon isolierte Vorkommen betreffen kleine Populationen im Gebiet der Oberläufe von Weißer, Schwarzer und Kleiner Lom sowie im Istrandža-Gebirge (PETERS 1993, 62).

Der Braunbär (*Ursus arctos*) zählt heute zu den seltenen Wildsäugetieren in Bulgarien. Er kommt hier nur noch in zwei voneinander isolierten Beständen in schwer zugänglichen Teilen des Balkan-Gebirges und der Rhodopen vor (JAKUBIEC 1993, 268). Die bekannten prähistorischen Knochenfunde des Bären weisen auf eine einstmalige weite Verbreitung dieses großen Raubtieres auf der Balkanhalbinsel hin, die auch Thrakien mit einschloss. Hier sind entsprechende Reste aus allen drei Siedlungsräumen bekannt geworden. Dabei handelt es sich um Einzelfunde innerhalb großer Materialkomplexe. Die geringe Fundfrequenz von Überresten des Bären spiegelt die geringe Siedlungsdichte dieses solitär lebenden Raubtieres wider. In den drei hier verglichenen Siedlungsräumen dürften die nahe gelegenen Höhenzüge/Gebirge Einstände von Bären gewesen sein.

Aus der Gruppe der Musteliden sei auf zwei Arten besonders hingewiesen, und zwar auf den Steinmarder (*Martes foina*) und den Tigeriltis (*Vormela peregusna*). Überreste von Mardern liegen aus allen drei Siedlungsräumen in größerer Zahl vor. Bekanntermaßen bereitet die Unterscheidung der beiden gegenwärtig auf der Balkanhalbinsel auftretenden Marderarten, Baumarder und Steinmarder, an Skelettresten größere Probleme und gelingt allgemein nur an einigen Elementen. Die wenigen sicher bestimmbareren Knochenfunde von *Martes* belegen ausschließlich den Steinmarder. Diese Funde stammen aus Drama-»Merdžumekja« (Phase Karanovo VI) und vom Tell Aşağı Pınar (Periode 3 und 4) bei Kirklareli. Hinweise auf

Tab. 2: Nachgewiesene wildlebende Säugetierarten aus den drei untersuchten Siedlungsräumen in Thrakien.

Tierart	Karanovo/Ezero	Drama	Kırklareli
Igel ( <i>Erinaceus concolor</i> )		X	X
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	X		X
Siebenschläfer ( <i>Glis glis</i> )			X
Hase ( <i>Lepus europaeus</i> )	X	X	X
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	X	X	X
Rotfuchs ( <i>Vulpes vulpes</i> )	X	X	X
Braunbär ( <i>Ursus arctos</i> )	X	X	X
Dachs ( <i>Meles meles</i> )	X	X	X
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )		X	X
Marder ( <i>Martes spec.</i> )	X	X	X
Steinmarder ( <i>Martes foina</i> )		X	X
Wiesel ( <i>Mustela spec.</i> )		X	X
Tigeriltis ( <i>Vormela peregusna</i> )		X	
Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	X	X	X
Luchs ( <i>Felis lynx</i> )		X	X
Löwe ( <i>Panthera leo</i> )	X		X
Wildesel ( <i>Equus hydruntinus</i> )	X		
Wildschwein ( <i>Sus scrofa</i> )	X	X	X
Damhirsch ( <i>Cervus dama</i> )	X	X	X
Rothirsch ( <i>Cervus elaphus</i> )	X	X	X
Reh ( <i>Capreolus capreolus</i> )	X	X	X
Ur ( <i>Bos primigenius</i> )	X	X	X
Gemse ( <i>Rupicapra rupicapra</i> )	X		

den Baumarder liegen nicht vor. Wie die bislang bekannt gewordenen Knochenfunde von Mardern auf der Balkan-Halbinsel zeigen, sind hier im Mittelholozän Steinmarder offenbar allgemein häufiger als Baumarder. Im Gegensatz zu den an größere Waldgebiete gebundenen Baumarder bewohnen Steinmarder auch Offenland, felsiges Gelände sowie Gebirge bis 2500 m Höhe (STUBBE 1993, 457). Überreste vom Tigeriltis – es handelt sich um zwei Unterkiefer – haben sich auf dem Siedlungshügel Drama-»Merdžumekja« (Phase Karanovo VI) nachweisen lassen. Tigeriltisse bewohnen bevorzugt offene Landschaften wie Steppen und Halbwüsten, gelegentlich treten sie auch in Flusstälern auf (SPASSOV & SPIRIDONOV 1993, 845). Subfossile Fundbelege von *Vormela peregusna* auf der Balkan-Halbinsel sind bislang selten geblieben. Lediglich in eisenzeitlichen Schichten des Siedlungshügels von Kastanas in Makedonien (BECKER 1986, 154) ist die Art noch festgestellt worden.

Zu den seltenen Wildsäugetieren gehören auch Arten der Katzen. Es liegen Knochenfunde von der Wildkatze (*Felis silvestris*), vom Luchs (*Felis lynx*) und vom Löwen (*Felis leo*) vor.

Die Wildkatze ist aus allen drei Siedlungsräumen nachgewiesen, wenn auch jeweils nur mit wenigen Überresten. Knochen dieser Art fanden sich in der Phase II von Karanovo, in der Karanovo VI-Siedlung Drama-»Merdžumekja« sowie in Ablagerungen der Perioden 3 und 2 vom Tell Aşağı Pınar. Wildkatzen gelten als Bewohner in ausgedehnten Wäldern sowie in deckungsreichem Ge-

lände und in Felsgebieten. Die Seltenheit der Wildkatze in den hier verglichenen Fundkomplexen ist wohl darauf zurückzuführen, dass die scheue und zurückgezogene Lebensweise dieser Tierart Jagderfolge nur selten zuließ. Dazu kommt, dass an diesem kleinen Raubtier vermutlich kein großes wirtschaftlich begründetes Interesse bestanden hat. Die Wildkatze zählt auch heute noch zur Säugetierfauna auf der Balkan-Halbinsel und ist hier allgemein weit verbreitet (HEMMER 1993a, Abb. 293).

Ebenfalls gering an Zahl sind die Fundbelege für den Luchs. In den Siedlungen Karanovo und Ezero ließ sich die Art überhaupt nicht nachweisen. Dagegen belegen Einzelfunde diesen Feliden in der Karanovo VI-Siedlung Drama-»Merdžumekja« und vom Tell Aşağı Pınar (Phase 5). Die Ansprüche des Luchses an den Lebensraum sind ähnlich wie die der Wildkatze. Bewohnt werden ausgedehnte Waldgebiete, deckungsreiches Gelände sowie Gebirge. Wegen der geringen Siedlungsdichte dieses solitär lebenden Feliden wurden Luchse wohl nur sehr selten Beute von Jägern. Im Gegensatz zur Wildkatze kommt der Luchs gegenwärtig auf der Balkan-Halbinsel nur noch in einem Restareal in den Gebirgen im Grenzgebiet zwischen Serbien, Bulgarien, Mazedonien und Griechenland vor (HEMMER 1993b, 1134).

Nachweise des Löwen auf mittelholozänen Fundstellen Thrakiens stellen keine große Überraschung dar, schließlich ist dieses Raubtier bereits mehrfach aus prähistorischen Siedlungen in verschiedenen Gebieten Südosteuropas belegt worden (vgl. Zusammenstellungen in BIBI-

KOVA 1973, 57ff.; NINOV 1999; MANHART 1998, Abb. 60). Knochenfunde von *Felis leo* im engeren Untersuchungsraum stammen aus der Phase II vom Tell Karanovo sowie aus Ablagerungen der Perioden 4 und 3 vom Tell Aşağı Pınar in Kırklareli. In den Siedlungen von Drama konnte der Löwe bislang nicht nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu Wildkatze und Luchs gilt der Löwe als Bewohner offener Landschaften. Die Tiere jagen überwiegend im Rudel und sind so in der Lage, auch große Säugtiere zu erbeuten. Für das gesamte Mittelholozän wird man mit der Anwesenheit von Löwen in Thrakien rechnen müssen, und hier vor allem dort, wo offene Landschaften anzutreffen waren. Wann der Löwe aus Südosteuropa endgültig verschwindet, ist unbekannt. Die jüngsten Knochenfunde stammen bislang aus Kalapodi in Bötien und datieren in das 7. Jahrhundert v. Chr. (VON DEN DRIESCH 1994, 14). Es wird jedoch vermutet, dass die Art erst in nachchristlicher Zeit endgültig auf der Balkan-Halbinsel ausstirbt (BECKER 1986, 173; NINOV 1999, 333).

Die Gruppe der Pferde (*Equidae*) ist durch eine Art unter den mittelholozänen Tierresten aus Thrakien vertreten, und zwar durch den Europäischen Wildesel (*Equus hydruntinus*). Diese bereits seit längerer Zeit ausgestorbene Form ist in Europa vor allem aus dem Mittel- und Jungpleistozän bekannt (GUÉRIN & PATOU-MATHIS 1996, 128). In den pleistozänen Fundinventaren ist *Equus hydruntinus* überwiegend mit Tierarten einer Steppenfauna assoziiert. Der grazile Bau der Phalangen bei diesen Tieren weist auf eine Fortbewegung auf harten Böden hin. Danach lässt sich der Europäische Wildesel als Steppenbewohner charakterisieren. Aus dem Postglazial sind Hydruntinus-Funde von der Iberischen Halbinsel, aus Mähren, dem Karpatenbecken, aus der Dobrudscha sowie aus dem nördlichen Schwarzmeergebiet beschrieben worden (siehe letzte Übersicht in MANHART 1998, 153ff.). In Thrakien fanden sich Überreste des Wildesels bislang lediglich in den Ablagerungen vom Tell Karanovo. Hier ist die Art durch zahlreiche Knochenfunde für die ältesten Phasen (anthropogen, I und II) sowie durch einen Einzelfund für die jüngste, frühbronzezeitliche Phase VII dokumentiert. Während in Griechenland postglaziale Funde des Wildesels völlig fehlen, ist die Art noch auf drei weiteren holozänen Fundstellen in Bulgarien nachgewiesen worden, und zwar in Durankulak (MANHART 1998, 156ff.), in Ovčarovo (VASILEV 1985, 118f.) und in Pomoštica (NINOV 1999, 337). Zur Absicherung der Zeitstellung jener Funde sind einige der Wildesel-Knochen aus Durankulak mittels Radiokarbonanalyse datiert worden. Die Daten belegen das Vorkommen von *Equus hydruntinus* bis in die zweite Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. (MANHART 1998, 157). Ein Knochenfund aus Pomoštica, das im Kieler Leibniz Labor für Altersbestimmung datiert wurde, ergab ein Datum von  $7024 \pm 55$  BP (KIA5666), was kalibriert dem frühen 6. Jahrtausend v. Chr. entspricht (BENECKE unpubl.). Im Lichte dieser Ergebnisse und bei Berücksichtigung der Tatsache, dass Wildesel im Karpatenbecken, in Rumänien, Moldavien

und in der Ukraine chronologisch auf Fundstellen des Mesolithikums, des Neolithikums und des Chalkolithikums beschränkt sind, erscheint das Fundstück aus der frühbronzezeitlichen Phase VII von Karanovo als sehr jung. Als Erklärung kommen zwei Möglichkeiten in Frage: Entweder handelt es sich um einen sehr späten Repräsentanten dieser im Laufe des Mittelholozäns aussterbenden Art oder der Fund stellt eine Einmischung aus älteren Ablagerung dieser Tellsiedlung dar. Eine Direkt-Datierung des fraglichen Stückes kann zur Klärung beitragen und wäre wünschenswert.

Bemerkenswert ist das Fehlen von *Equus hydruntinus* in den großen, Hunderttausende von Knochen zählenden Fundkomplexen von Drama und Kırklareli. Einen wesentlichen Grund dafür wird man vielleicht in der – verglichen mit den ältesten Phasen von Karanovo – jungen Zeitstellung dieser Materialien zu suchen haben. Denn offensichtlich war der Wildesel nach 5500 v. Chr. bereits sehr selten, so dass die Chance seiner Überlieferung in Ablagerungen jüngerer Perioden äußerst gering ist. Auch im archäozoologisch relativ gut untersuchten Karpatenbecken stammen die umfangreichsten Fundkomplexe des Wildesels aus frühneolithischer Zeit (Körös-Kultur, Linienbandkeramik), während danach, d. h. nach 5000 v. Chr., die Art hier immer seltener wird (VÖRÖS 1981, 58). Wesentliche Ursachen für das Aussterben des Wildesels sind zum einen der Lebensraumverlust durch natürliche Faktoren (postglaziale Wiederbewaldung einstiger Steppengebiete) sowie menschliche Tätigkeit (Landwirtschaft) und zum anderen die direkte Verfolgung der Tiere durch Bejagung.

Der Nachweis des Wildesels wirft zwangsläufig die Frage nach dem Vorkommen des Wildpferdes (*Equus ferus*) in Thrakien auf, denn im Karpatenbecken sowie im nördlichen Schwarzmeergebiet sind beide Arten in Ablagerungen des Mittelholozäns häufig miteinander vergesellschaftet (vgl. BIBIKOVA 1963; VÖRÖS 1981; DAVID 1982). Die materialreichen Fundkomplexe aus Karanovo, Ezero, Drama und Kırklareli haben aus Schichten, die dem Neolithikum oder Chalkolithikum zuzuordnen sind, keinen einzigen Pferdeknochen geliefert. Lediglich in Fundzusammenhängen der Frühbronzezeit ist das Pferd bislang durch zwei Knochen belegt, und zwar aus Karanovo und Kırklareli. Jene Stücke werden aber dem Hauspferd zugeordnet (vgl. oben). Angesichts dieser Befundlage erscheint die Existenz von Beständen des Wildpferdes, selbst kleiner, in Thrakien während der Jahrtausende des Mittelholozäns als eher unwahrscheinlich. Auf eine ähnliche Situation deuten die relevanten Materialien für Nordost-Bulgarien hin. In den großen Fundkomplexen von Durankulak ist der Wildesel häufig belegt, Überreste des Wildpferdes fehlen hier jedoch völlig (MANHART 1998). Es ist wohl davon auszugehen, dass die auf der Balkan-Halbinsel lebenden spätleistozänen Populationen von *Equus ferus*, von denen Überreste aus einigen Fundstellen überliefert sind (NINOV 1999, 337), im Übergang zum Holozän drastische Rückgänge im Bestand erfahren haben. Wenn sie bis in das Mittelholozän hinein überlebt

haben sollten, dann in relikartigen Vorkommen, die sich bislang unserer Kenntnis entziehen.

In den mittelholozänen Fundkomplexen aus Thrakien sind drei Arten der Hirsche (*Cervidae*) vertreten, und zwar der Rothirsch (*Cervus elaphus*), das Reh (*Capreolus capreolus*) und der Damhirsch (*Cervus dama*). Während Rothirsch und Reh auch heute noch im Gebiet vorkommen, sind wildlebende Bestände vom Damhirsch gegenwärtig auf der Balkan-Halbinsel nicht mehr anzutreffen. Letzte natürliche Vorkommen dieses einstmals in Südosteuropa sowie in Vorderasien weit verbreiteten Cerviden sind von der Südküste Kleinasiens bekannt (HEIDEMANN 1986, 144). Hier wird der küstennahe, ebene bis leicht wellige Gürtel mit kälteempfindlichem bis mäßig winterhartem Trockenwald als Lebensraum bevorzugt. Überreste von *Cervus dama* liegen aus allen drei Siedlungsräumen vor, und zwar aus Ablagerungen sämtlicher Perioden. Unterschiede bestehen allerdings in der relativen Häufigkeit seines Auftretens. Während in Karanovo/Ezero der Damhirsch durch alle Phasen hindurch zu den seltenen Arten unter den Huftieren zählt, ist er in den neolithischen und chalkolithischen Inventaren aus Drama und Kırklareli die mit Abstand häufigste Spezies dieser Gruppe. In den bronzezeitlichen Ablagerungen beider Siedlungsräume tritt er aber deutlich zurück und zählt dann zu den seltenen Huftierarten. Wann *Cervus dama* auf der Balkan-Halbinsel endgültig ausstirbt, ist unbekannt. Knochenfunde dokumentieren sein Vorkommen in diesem Raum bis in die byzantinisch-mittelalterliche Zeit (BECKER 1997, Abb. 7; MANHART 1998, Abb. 47).

Die Gruppe der Wildrinder (*Bovidae*) ist unter den mittelholozänen Tierresten aus Thrakien vor allem durch den Ur (*Bos primigenius*) vertreten. Überreste dieser Art sind in allen drei Siedlungsräumen nachgewiesen, und zwar nahezu durchgängig in allen Perioden/Siedlungsphasen. Dies spricht für eine weite Verbreitung des Ures in Thrakien während der Jahrtausende des Mittelholozäns. Identische Befunde sind aus den Nachbargebieten bekannt geworden (vgl. u. a. BÖKÖNYI 1986, 71 ff.; NINOV 1999, 333; MANHART 1998, 148 ff.). Hinweise auf die zweite große eurasiatische Wildrindart, den Wisent (*Bison bonasus*), fehlen unter den Tierresten aus Thrakien. Aus Nord-Bulgarien sind Funde vom Wisent von zwei mittelholozänen Fundstellen (Goljamo Delčevo, Ovčarovo) publiziert worden (vgl. NINOV 1999, 333). Jene Funde dokumentieren wohl die südwestlichen Ausläufer eines hauptsächlich Osteuropa umfassenden Areals. Ob Wisente nacheiszeitlich auch in den Regionen südlich des Balkangebirges vorkamen, ist eine offene Frage.

Ein anderer wildlebender Bovide, der sich aus Thrakien nachweisen ließ, ist die Gemse (*Rupicapra rupicapra*). Überreste dieses Gebirgsbewohners stammen aus der Phase I von Karanovo. Es ist der bislang einzige Beleg dieser Art im näheren Untersuchungsgebiet. Auch in anderen Regionen der Balkan-Halbinsel sind Fundnachweise für *Rupicapra rupicapra* bislang selten geblieben. Aus Serbien ist die Art verschiedenorts belegt, daneben aus Griechenland und aus Nord-Bulgarien. Gegen-

wärtig ist die Gemse in den Gebirgen Südosteuropas weit verbreitet (SÄGESSER & KRAPP 1986, Abb. 92). Sie tritt hier vorwiegend in den Hochlagen auf. In früheren Zeiten scheinen Gemen auch regelmäßig noch die Höhenlagen zwischen 500 und 1000 m bewohnt zu haben. Darauf weisen Funde diese Art in Siedlungen hin, deren potenzielles Einzugsgebiet für die Jagd lediglich Mittelgebirge umfasste (z. B. Karanovo).

## Zusammenfassung

Die Haustierhaltung mit Rindern sowie Schafen und Ziegen bildete die wesentliche Grundlage der Nahrungswirtschaft mit Tieren in Thrakien im Zeitraum Frühneolithikum bis Frühbronzezeit. In den ältesten Perioden aller drei Siedlungsräume sind zunächst Schafe und Ziegen die nach der Fundzahl häufigsten Haustiere. Nachfolgend, d. h. ab der Periode Karanovo IV/V, nimmt der Anteil der Rinder und in geringerem Maße auch der Anteil der Schweine stetig zu. Hierin kommt wohl ein zeitlich gerichteter Wandel in der Zusammensetzung der Tierbestände zum Ausdruck, und zwar mit der Tendenz eines Rückgangs der Kleinwiederkäuer-Haltung zugunsten der Rinderhaltung. Als Ursachen sind kulturelle wie natürliche Faktoren oder eine Kombination von beiden in Betracht zu ziehen. Leider fehlen bislang pollenanalytische Befunde für das Mittelholozän im Gebiet Thrakiens, so dass mögliche Zusammenhänge von Klima- und Vegetationsentwicklung mit den beobachteten Veränderungen in der Bestandsstruktur der Haustiere noch nicht beurteilt werden können. Wie die Funde aus den Siedlungen Kanlıgeçit-West und Kanlıgeçit-Nord bei Kırklareli sowie vom Tell Karanovo zeigen, scheint die Pferdehaltung in Thrakien am Übergang von der Früh- zur Mittelbronzezeit (ca. Mitte 3. Jahrtausend v. Chr.) einzusetzen. Dieser Zeitansatz für das älteste Auftreten des Hauspferdes im Gebiet zwischen Rhodopen und Istrandža-Gebirge muss durch zusätzliche Direkt-Datierungen an Pferdeknochen aus den genannten Fundstellen weiter abgesichert werden.

Der Umfang der Wildtiernutzung ist in den drei Siedlungsräumen allgemein gering (Wildtier-Anteil < 20%) und nimmt in den jüngeren Perioden tendenziell ab. Lediglich im Horizont Karanovo III/IV von Drama (Siedlung Gerena) und Karanovo II/III von Kırklareli (Siedlung Aşağı Pınar, Periode 5) treten vergleichsweise hohe Wildtier-Anteile auf. In der Zusammensetzung des Jagdwildes als Spiegelbild der natürlichen Fauna/Umwelt bestehen regionale und zeitliche Unterschiede. Im Raum Karanovo/Ezero ist die Zusammensetzung des Jagdwildes (Huftiere) während der Jahrtausende des Mittelholozäns relativ konstant. Hohe Anteile vom Rothirsch in allen Perioden weisen hier auf die Existenz von größeren Waldgebieten in Siedlungsnähe hin. In den ältesten Perioden von Drama und Kırklareli ist der Damhirsch das mit Abstand häufigste Jagdwild, allerdings mit rückläufiger Tendenz in jüngerer Zeit. Ab der Periode Karanovo VI sind dann Rothirsch und Wildschwein die dominieren-

den Wildtierarten. Als Ursachen für diese Entwicklung kommen Veränderungen in der Vegetationsausstattung der Landschaften Innerthrakiens am Übergang zum Subboreal – Verdrängung der lichten Trockenwälder durch dichte Wälder als Folge zunehmender Feuchte – sowie der Rückgang der Damhirschbestände infolge geographischer Isolation von der kleinasiatischen Population (Bosporus-Durchbruch) und nachhaltiger Verfolgung durch die Jagd als Möglichkeiten in Betracht. Für eine qualifizierte Bewertung dieser auffälligen Veränderungen in der Zusammensetzung der Jagdtierfauna in Drama und Kirklareli wäre ebenfalls eine Korrelation mit pollenanalytischen Befunden wünschenswert.

Zu den faunengeschichtlich interessanten Nachweisen aus dem Mittelholozän Thrakiens zählen u. a. Biber, Tigeriltis, Luchs, Löwe und Europäischer Wildesel.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Norbert Benecke  
Deutsches Archäologisches Institut  
Eurasien-Abteilung  
Im Dol 2–6  
D-14195 Berlin

## Literatur

- ASLANIS, I. (1985): Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die frühbronzezeitlichen Funde und Befunde. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 4. Berlin.
- BECKER, C. (1986): Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Tierknochenfunde. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 5. Berlin.
- BECKER, C. (1997): Zur nacheiszeitlichen Verbreitung des Damhirsches *Cervus dama* in Südosteuropa. In: C. BECKER, M.-L. DUNKELMANN, C. METZNER-NEBELSICK, H. PETER-RÖCHER, M. ROEDER & B. TERŽAN (Hrsg.), Chronos. Beiträge zur Prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel. Internationale Archäologie, Studia honoraria 1. Espelkamp, 67–82.
- BENECKE, N. (1998): Animal remains from the Neolithic and Bronze Age settlements at Kirklareli (Turkish Thrace). In: H. BUITENHUIS, L. BARTOSIEWICZ & A. M. CHOYKE (Hrsg.), Archaeozoology of the Near East III. Arc-Publication 18. Groningen, 172–179.
- BIBIKOVA, V. I. (1963): Iz istorii golocenovoj fauny posvo-nočnych v vostočnoj Evrope. In: Prirodnaia obstanovka i fauny prošlogo 1. Kiev, 119–146.
- BÖKÖNYI, S. (1986): Faunal remains. In: C. RENFREW, M. GIMBUTAS & E. S. ELSTER, Excavations at Sitagroi. A Prehistoric Village in Northeast Greece, Vol. 1. Monumenta Archaeologica 13. Los Angeles, 63–132.
- BÖKÖNYI, S. (1990): Erster vorläufiger Bericht über die Tierknochenfunde der Karanovo-VI- und der Karanovo-V-Besiedlung in Drama. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 70, 123–127.
- BÖKÖNYI, S. & L. BARTOSIEWICZ (1997): Tierknochenfunde. In: ST. HILLER & V. NIKOLOV (Hrsg.), Österreichisch-Bulgarische Ausgrabungen und Forschungen in Karanovo. Horn/Wien, 385–480.

- DAVID, A. I. (1982): Formirovanie teriofauny Moldavii v antropogene. Kišinev.
- DRIESCH, A. VON DEN (1994): Das Verhältnis Mensch-Löwe aus der Sicht einer Archäozoologin. Choe 20, 5–20.
- FREYE, H.-A. (1978): *Castor fiber* Linnaeus, 1758 – Europäischer Biber. In: Handbuch der Säugetiere Europas 1/I. Rodentia I (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae). Wiesbaden, 184–200.
- GEORGIEV, G. I., MERPERT, N. JA., KATINČAROV, R. V. & D. G. DIMITROV (1979): Ezero. Rannobronzovoto selišče. Sofia.
- GÖRSDORF, J. & J. BOJADŽIEV (1996): Zur absoluten Chronologie der bulgarischen Urgeschichte. Eurasia Antiqua 2, 105–173.
- GUERIN, C. & M. PATOU-MATHIS (1996): Les grands mammifères Plio-Pléistocènes d'Europe. Paris.
- HEIDEMANN, G. (1986): *Cervus dama* (Linnaeus, 1758) – Damhirsch. In: Handbuch der Säugetiere Europas 2/II. Paarhufer – Artiodactyla. Wiesbaden, 140–158.
- HEMMER, H. (1993a): *Felis silvestris* Schreber, 1777 – Wildkatze. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/II. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) II: Mustelidae II, Viverridae, Herpestidae, Felidae. Wiesbaden, 1076–1118.
- HEMMER, H. (1993b): *Felis (Lynx) lynx* Linnaeus, 1758 – Luchs, Nordluchs. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/II. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) II: Mustelidae II, Viverridae, Herpestidae, Felidae. Wiesbaden, 1119–1167.
- IVANOV, S. & V. VASILEV (1979): Proučvanija na životinske kostni ostat'ci. In: G. I. GEORGIEV et al., Ezero. Rannobronzovoto selišče. Sofia, 425–81.
- JAKUBIEC, ZB. (1993): *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 – Braunbär. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/I. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) I: Canidae, Ursidae, Procyonidae, Mustelidae I. Wiesbaden, 254–300.
- KORFMANN, M. & D. MANNSPERGER (1998): Troia: ein historischer Überblick und Rundgang. Stuttgart.
- LICHARDUS, J., FOL, A., GETOV, L., BERTEMES, F., ECHT, R., KATINČAROV, R. & I. K. ILIEV (2000): Forschungen in der Mikroregion von Drama (Südostbulgarien). Bonn.
- MAIR, H. & H. AKSOI (1986): Die Wälder der Türkei. Stuttgart.
- MANHART, H. (1998): Vorgeschichtliche Fauna Bulgariens. Documenta naturae 116. München.
- NINOV, L. K. (1999): Vergleichende Untersuchungen zur Jagd und zum Jagdwild während des Neolithikums und Äneolithikums in Bulgarien. In: N. BENECKE (Hrsg.), The Holocene History of the European Vertebrate Fauna. Archäologie in Eurasien 6. Berlin, 323–338.
- PARZINGER, H., ÖZDOĞAN, M. & N. KARUL (1999): An der Schwelle vom Orient zum Okzident. Antike Welt 30, 325–336.
- PETERS, G. (1993): *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – Wolf. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/I. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) I: Canidae, Ursidae, Procyonidae, Mustelidae I. Wiesbaden, 47–106.
- SÄGESSER, H. & F. KRAPP (1986): *Rupicapra rupicapra* (Linnaeus, 1758) – Gemse, Gams. In: Handbuch der Säugetiere Europas 2/II. Paarhufer – Artiodactyla. Wiesbaden, 316–348.
- SPASSOV, M. & G. SPIRIDONOV (1993): *Vormela peregusna* (Güldenstaedt, 1770) – Tigeriltis. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/II. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) II: Mustelidae II, Viverridae, Herpestidae, Felidae. Wiesbaden, 817–854.
- STUBBE, M. (1993): *Martes foina* (Erxleben, 1777) – Haus-, Steinmarder. In: Handbuch der Säugetiere Europas 5/I. Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia) I: Canidae, Ursidae, Procyonidae, Mustelidae I. Wiesbaden, 425–479.
- VÖRÖS, I. (1981): Wild Equids from the Early Holocene in the Carpathian Basin. Folia Archaeologica 32, 37–67.