

Neue Beiträge zur Kenntnis der altkretischen Haustiere.

Von

C. KELLER.

In meinen unlängst veröffentlichten „Studien über die Haustiere der Mittelmeer-Inseln“ (1911) konnte ich zum erstenmal nähere Angaben über Knochenfunde aus altkretischen Stationen machen. Das meiste Material stammte aus den spätminoischen Kulturschichten der Station Tylissos. Seither bin ich in den Besitz von neuen Funden gelangt, welche verschiedenalterigen Schichten angehören und daher wichtige Ergänzungen bilden. Ich verdanke auch diese neuen Sendungen dem rührigen Direktor der archaeologischen Museums in Kandia (Herakleion), Herrn Dr. J. Hazidakis. Sie enthalten Knochenreste aus alt- und mittelminoischer Zeit, andere stammen aus dem Beginn der Eisenzeit (1200—1000 v. Chr.) und in jüngster Zeit kam eine umfangreiche Sendung hinzu, die Funde aus dem kretischen Neolithikum enthält.

Es ist mir damit möglich geworden, einen Einblick in die Entwicklung der alten Haustierfauna zu gewinnen und sozusagen lückenlos die Zusammensetzung derselben von der jüngeren Steinzeit in Kreta an durch die minoische Zeit hindurch bis zum Ende der Bronzeperiode und bis zum Anfang der Eisenzeit zu verfolgen. Anderweitige Dokumente reichen sogar an den Beginn der heutigen Zeitrechnung heran.

Hatte man früher stets den Mangel an derartigen Belegen aus dem Gebiet von Südeuropa zu beklagen, so liegt jetzt ein ausreichendes Material aus dem östlichen Mittelmeergebiet vor, das uns erlaubt, die ältesten Zustände der Haustierkultur zu rekonstruieren und gleichzeitig eine Parallele zu ziehen mit den frühesten Kulturverhältnissen Mitteleuropas.

I. Neolithische Funde.

Dieselben sind erst in der jüngsten Zeit gemacht worden und stammen aus neolithischen Schichten in Phästos in Südkreta. Sie

gelangten im Frühjahr 1912 in meine Hände und bilden die erste grössere Sammlung aus der frühesten Kulturzeit der Insel.

Die Knochenreste sind naturgemäss nicht so schön erhalten, wie diejenigen aus jüngeren Kulturschichten, aber wenn sie auch meist etwas fragmentarisch sind, so waren sie doch ihrer Mehrzahl nach sicher bestimmbar. Die Extremitätenknochen sind meist zerschlagen, Rippen und Schulterblätter nur in Bruchstücken vorhanden, sodass es sich offenbar um Nahrungsabfälle handelt. Das meiste gehört zahmen Tieren an und von jagdbaren Geschöpfen ist nur das Wildschwein und der Edelhirsch häufig vertreten.

Nach einer kritischen Sichtung der Knochenrelikte ergibt sich, dass der neolithische Haustierbestand wohl nur wenige Arten umfasste und auch diese sind numerisch nicht in gleicher Weise vertreten. Ich fand nur vier Haustierarten, was bei der primitiven Kultur jener Zeit nicht überraschen darf.

1. Hausziege. Dieses Geschöpf ist eine Begleiterscheinung der primitiven Kultur und seine Gegenwart im Neolithikum von Kreta daher erklärlich, zumal ja das Stammland nicht allzuweit weg lag. Indessen erscheint die Hausziege recht spärlich, sie ist vertreten durch zwei Hornzapfen, ein zerbrochenes Schulterblatt, eine Unterkieferhälfte und einige Zähne. Die geringe Grösse eines allerdings jugendlichen Kiefers, dann die Hornzapfen lassen auf ein ziemlich kleines Tier schliessen. Jedenfalls sprechen diese Funde nicht dafür, dass die neolithische Hausziege von der vorhandenen Wildziege abstammt, sondern von aussen her zuwanderte.

2. Hausschaf. Schon früher habe ich Reste eines Hausschafes aus dem Neolithikum von Phästos namhaft gemacht. In der neuen Sammlung finde ich wiederum solche. Ein Hornzapfen, ein Schulterblatt, mehrere Metacarpus-Knochen (ganz und zerbrochen), sodann einzelne Zähne seien erwähnt. Alle Reste deuten auf ein kleines Schaf und so viel steht fest, dass nur eine einzige Rasse vertreten ist, die im engsten Verwandtschaftsverhältnis zum Torfschaf der Pfahlbauten steht. Die Reste sind etwas spärlich und ich vermute daher, dass die neolithischen Torfschafe noch nicht sehr zahlreich gehalten wurden, immerhin scheinen sie etwas häufiger gewesen zu sein als die Hausziegen.

3. Hausschwein. In dem von mir untersuchten Material ist es vertreten durch mehrere Unterkieferstücke, die durchweg jungen Tieren angehört haben müssen; ausserdem sind mehrere Stücke von Oberarmknochen, ein Epistroph und ein Schulterblatt vorhanden. Alle Reste gehören der *Sus indicus*-Rasse an und zeigen die nächsten

Beziehungen zum Torfschwein. Kieferstücke von jüngeren Wildschweinen mit wenig abgenutzten Molaren sind mehrfach vertreten.

4. Hausrind. Es ist in einer auffallend grossen Zahl von Knochenresten vertreten und war ohne Zweifel zur neolithischen Zeit das häufigste Haustier. An gut erhaltenen Resten lagen mir vor: ein vollständiger Metacarpus-Knochen, Enden von Metatarsalia, mehrere Fussknochen (Astragalus 3 Stück, 1 Calcaneus, Phalanx prima 4 Stück), sodann gut erhaltene Wirbel (Atlas und Epistroph), ein Beckenfragment, ein Caput femoris und Rippenfragmente.

Alle Stücke gehören ihren Dimensionen nach dem kleinen Brachyceros-Rind an, das mit unserem Pfahlbau-Torfrind zusammen gehört. Es scheint mir ausgeschlossen, dass die später auftretende grössere Rinderrasse schon im Neolithicum vorhanden war. Man hatte eben zunächst für eine solche keine Verwendung. Auffallenderweise sind keinerlei Spuren eines Haushundes zum Vorschein gekommen. Der Torfspitz, der auf dem Kontinent so häufig auftaucht, scheint weder im Neolithikum von Kreta, noch in späteren Kulturperioden vorhanden gewesen zu sein, was wohl beachtenswert ist.

Man hatte ihn gerade in der ältesten Zeit am wenigsten nötig. Die Haustierhaltung beschränkt sich anfangs auf Rinderzucht und etwas Schweinezucht, während Schafe und Ziegen mehr nebenher gehalten worden sein mögen.

II. Altminoische und mittelminoische Funde.

Die altminoische Zeit bildet die direkte Fortsetzung der neolithischen Periode. Ein längerer Unterbruch ist nicht erkennbar. Die Knochenfunde, die mir aus Tylissos zuzingen, lassen daher im Wesentlichen dasselbe Bild in der Haustierzusammensetzung erkennen wie das Neolithikum von Phästos.

Reste von Hausziegen und Hausschafen (Torfschafe) sind wohl vorhanden, aber immer noch in spärlicher Zahl. Von Wildziegen sind grosse Hornzapfen zum Vorschein gekommen. Von Rindern fehlt anfänglich die grössere Rasse und in der altminoischen Zeit scheint ausschliesslich das kleine Brachyceros-Rind gehalten worden zu sein. Neben Extremitäten-Knochen und Zähnen war ein gut erhaltener Hornzapfen vorhanden, der die brachyceren Merkmale ganz typisch aufweist.

Hausschweine werden häufiger und lassen namentlich in der mittelminoischen Zeit eine Zunahme erkennen. Die auffallendste Erscheinung, welche die mittelminoische Periode aufweist, ist das Auftauchen einer neuen und grossen Rinder-Rasse. Unter den in Tylissos gesammelten Knochen befinden sich zahlreiche Stücke (Rippen-

fragmente, Wirbel, Caput humeri und Caput femoris, sowie Metatarsusstücke), die hinsichtlich ihrer Grösse weit über den Rahmen der Brachyceros-Rasse hinausgehen, aber immerhin noch hinter *Bos primigenius* zurückstehen. Es kann sich hier nur um ein Kreuzungsprodukt zwischen beiden handeln, es muss *Primigenius*-Blut in die *Brachyceros*-Rasse eingeflossen sein. Da noch heute auf der Minos-Insel die kleine und die grosse Rinder-Rasse nebeneinander vorkommen, beide überdies auch in frühhistorischer Zeit nachweisbar sind, so ist es von Interesse, zu erfahren, dass die grosse Rasse von der mittelminoischen Zeit an auftaucht.

Voraussetzung für die Richtigkeit der Annahme einer Kreuzung bleibt natürlich der sichere Nachweis des Vorhandenseins eines *Bos primigenius* während jener Zeit. Diesen Nachweis habe ich unlängst an der Hand von ausreichendem osteologischen Material geliefert, zum Überfluss auch durch bildliche Darstellungen belegt und es steht daher der Annahme einer Kreuzung nichts entgegen.

Es liegen ja Anhaltspunkte vor, dass Wildtiere nicht nur gejagt, sondern sogar bis zu einem gewissen Grade gezähmt wurden. Da um jene Zeit ein allseitiger Kulturaufschwung erkennbar wird, so hatte man damals vermutlich für den sich stärker entwickelnden Ackerbau ein leistungsfähigeres Arbeitstier nötig, und ein solches gewann man, indem man die *Brachyceros*kühe durch gezähmte *Primigenius*tiere decken liess.

III. Spätminoische Zeit.

Sie bezeichnet die Zeit der höchsten Entwicklung der kretischen Bronzezeit. Auch die Haustierkultur erlangt jetzt ihren Gipfel. Hatte früher der Rinderbestand eine Zunahme durch eine neue Rasse erfahren, so tritt nunmehr ein neues Haustier hinzu — es ist das Pferd, dessen Gegenwart sich durch osteologische Dokumente nachweisen lässt, wie ich früher nachwies. Es ist durch Backenzähne und einen Phalanxknochen vertreten. Die Dimensionen weisen auf das kleine orientalische Pferd hin. Da kein Wildmaterial vorhanden war, musste es von aussen her eingeführt werden. Von Nordafrika her konnte es nicht bezogen werden, da es damals entweder gar nicht oder nur spärlich vorhanden war. Es kann also nur von Kleinasien her bezogen worden sein; im Innern von Asien (Turkestan) wurde das Pferd ja sehr früh in den Hausstand übergeführt.

Wenn ich meine früheren Untersuchungen von Tylissos vergleiche mit den mir seither zugekommenen Funden, so ergibt sich für die spätminoische Zeit eine auffallende Zunahme von Ziege und Schaf. Eine Fülle von Kochenresten, die alle der alten Torfschaf-

rasse angehören, tauchte in Tylissos auf, die Schafzucht muss damals auf bedeutender Höhe gewesen sein, und man versteht, dass sich heute noch ein lebender Rest jener alten Bestände forterhalten konnte. Fast noch üppiger entwickelte sich um diese Zeit die Schweinezucht. In Knossos und Tylissos sind Reste des Hausschweins so ungemein häufig, dass man annehmen muss, dass es das wichtigste Nahrungstier war. Daneben ist aber auch das Wildschwein sehr beliebt und seine Reste sind immer noch häufig, bis es später wegen der allzu häufigen Nachstellungen schliesslich verloren geht.

Von Kreta aus dürfte sich in jener Periode die Vorliebe für das Schwein nach dem griechischen Festlande und der übrigen Inselwelt verbreitet haben. Der Schweinehirt wurde zu einer Art Vertrauensperson seines Herren, wie wir den homerischen Schilderungen entnehmen können, und wenn die übermütigen Freier der Penelope im Hause des Odysseus im Genuss von Schweinefleisch schwelgten, so ist diese Szene wohl der Natur abgelauscht.

Zum erstenmal taucht in der spätminoischen Zeit ein grosser Haushund in unzweideutigen Spuren auf. Ich erhielt aus Tylissos einen Halswirbel (Atlas) und einen vollständig erhaltenen Oberschenkelknochen. Ein osteologischer Vergleich mit dem spanischen Ibiza-Hund ergab die denkbar grösste Übereinstimmung. Es kann sich also nur um den grossen Windhund handeln, der später als Kreterhund zu grosser Berühmtheit gelangte und offenbar von Ägypten her hereingeführt wurde. Dieser Import erfolgte wahrscheinlich schon früher.

Unter den Knochenresten tritt das Rind numerisch auffallend zurück. Von der grossen Rasse fanden sich gar keine Reste, von der kleineren Brachyceros-Rasse nur eine geringe Zahl. Ich glaube nicht, dass dies zur Annahme einer Verminderung des Rinderbestandes berechtigt; die Erscheinung kann zufällig sein. Möglicherweise wurden in dieser Periode Schweine und Schafe als Nahrungstiere bevorzugt.

IV. Anfang der Eisenzeit (1200—1000 v. Chr.).

Mit dem Eindringen des Eisens geht die mykenische Zeit zu Ende und ein merkwürdiger Umschwung der Kulturverhältnisse macht sich geltend. Die Kunst geht auf Kreta ihrem Verfall entgegen, in den menschlichen Erzeugnissen überwiegt jetzt der sogenannte „Bauernstil“ im Gegensatz zu dem „Herrenstil“ der mykenischen Zeit. Wir müssen annehmen, dass sich über die älteren Kulturschichten jetzt eine neue, aber minderwertige Schicht zu legen beginnt. Offenbar wurde der von der Kultur verfeinerte Kreter im

Anfang der Eisenzeit etwas zurückgedrängt durch die Invasion neuer Volkselemente.

Auch die Knochenfunde aus den sogenannten geometrischen Schichten von Tylißos, dem Beginn der Eisenzeit zugehörig, lassen einen starken Umschwung in der Haustierzucht erkennen. Sie stieg von ihrer früheren Höhe herab und die Jagd beginnt wieder stärker in den Vordergrund zu treten. Reste von Wildschweinen sind häufig, zahlreiche und schöne Knochenzapfen der kretischen Wildziege (*Capra aegagrus cretensis*) sind zum Vorschein gekommen. In keiner Kulturschicht sind Reste vom Edelhirsch (*Cervus elaphus*) so zahlreich wie in den geometrischen Schichten gefunden worden. Eine Geweihstange mit Rose, an welcher Augenspross und Eisspross gut erhalten ist, misst an der Basis 20 cm im Umfang; sie gehörte einem stattlichen Sechzehnder an, der an Grösse unseren kontinentalen Exemplaren gleich kam.

Das früher so stark verbreitete Hausschaf ist spärlich vorhanden, ebenso die Hausziege. Von Pferd und Hund habe ich nichts vorgefunden, was zufällig sein wird.

Von Hausrindern ist nur das kleine *Brachyceros*rind nachweisbar.

Ein neues Geschöpf erscheint zu Beginn der Eisenzeit — es ist der Hausesel. Unzweifelhafte Belege lagen vor in einem Fussknochen (*Phalanx prima*) und drei Unterkiefer-Backenzähnen. Bisher lagen keinerlei sichere Daten über die Einwanderung des Esels in Südeuropa vor. Zur homerischen Zeit muss er noch nicht häufig gewesen sein, in minoischer Zeit sind keinerlei Spuren vorhanden. Nunmehr ist mit aller Bestimmtheit festgesetzt, dass der Esel ums Jahr 1000 v. Chr. in Kreta vorhanden war und wohl schon etwas früher von Ägypten her anlangte.

Der Rückgang in der Haustierhaltung, der sich im Beginn der Eisenzeit fühlbar macht, war nur vorübergehend. Wie lange er dauerte, wissen wir nicht, aber wenn wir uns dem Beginn der heutigen Zeitrechnung nähern, so tritt uns doch wieder ein besserer Zustand in der Haustierkultur entgegen. Aus dieser letzten Periode kennen wir zwar keine osteologischen Fundstücke, dafür erscheinen ganz vorzügliche Bilder auf altkretischen Münzen. Sie reichen nicht über das Jahr 500 v. Chr. hinauf. Eine vollständige Zusammenstellung dieser Haustierbilder verdanken wir dem griechischen Numismatiker Svoronos.

Wir erkennen daraus, dass beide Rinderrassen noch fortgeführt sind; sie haben sich ja bis in die Gegenwart hinein erhalten. Das Schwein erhielt sich auf seiner früheren Höhe und wird mit einer gewissen Vorliebe dargestellt. Schöne orientalische Pferde müssen

stark verbreitet gewesen sein. Der grosse Kreterhund, der ja heute noch nicht erloschen ist, hatte nachgerade eine stattliche Grösse erlangt und wurde vom Ausland hochgeschätzt. Von kleineren Haustieren spielen Haustaube und Honigbiene eine wichtige Rolle.

Im wesentlichen hatten sich also Zustände herausgebildet, denen man heute noch auf der Insel begegnet.

Überblicken wir die bisher gewonnenen Daten, so lässt sich im altkretischen Kulturkreis auch hinsichtlich des Haustierbesitzes eine deutliche Entwicklung von einfachen zu vollkommeneren Verhältnissen verfolgen.

Die neolithische Zeit verfügt zwar schon über domestizierte Tiere, aber ihre Zahl ist noch gering, die Rassenzustände noch nicht kompliziert.

Bisher konnten nur vier Haustierspecies nachgewiesen werden. Dass das Rind numerisch ganz überwiegt, ist vielleicht so zu deuten, dass es der älteste Erwerb im kretischen Kulturgebiet ist.

Die altminoische Zeit hat die Zustände im Neolithikum einfach fortgesetzt. Einen entschiedenen Aufschwung können wir von der mittlminoischen Zeit an beobachten, neue Erwerbungen werden gemacht und das Hergebrachte numerisch gesteigert. Einen besonderen Aufschwung nimmt in dieser Periode das Torfschaf und das Hausschwein. Es waren dies offenbar die wichtigsten Nahrungstiere.

Mit Beginn der Eisenzeit stellt sich ein schroffer Rückschlag ein, der nur in Verschiebung von Volkselementen seinen Grund haben kann. Die Jagd gelangt wieder zu stärkerer Betonung, die Viehzucht lässt eine Abnahme erkennen. Wie viele Jahrhunderte dieser Zustand gedauert hat, lässt sich nicht mit Sicherheit angeben; nur soviel steht fest, dass er nur vorübergehend war. Ganz unfruchtbar war er indessen nicht, indem gerade diese Rückschlagsperiode die südeuropäischen Länder mit einem neuen Arbeitstier, dem Hausesel, bereichert hat.

Nachdem wir nunmehr eine genügende Zahl von Haustier-Dokumenten aus Kreta besitzen und ein Urteil über die Verhältnisse im östlichen Mittelmeerbecken gewonnen haben, ist es naheliegend, diese zu vergleichen mit unseren Pfahlbauten im Norden der Alpen. Die Haustierverhältnisse dieser letzteren sind so genau bekannt, dass neue Züge zu dem bisher gewonnenen Bilde kaum hinzugefügt werden können. Es begegnen uns in den Pfahldörfern älterer und jüngerer Zeit Geschöpfe, die eine Anknüpfung an heimische Wildquellen durchaus nicht zulassen. Es mag hier an das Torfschaf, an die Torfziege, an das Torfschwein und Torfrind erinnert werden. Diese sind bereits als zahme Geschöpfe zugewandert und waren ursprünglich in einer

anderen Region heimatberechtigt. Aus welcher Région stammen nun diese Fremdlinge? Diese Frage liess sich aus Mangel an Material lange nicht mit Sicherheit beantworten. Für das Torfrind und Torfschwein sprach manches für eine ostasiatische Heimat.

Die Funde in Kreta bringen etwelche Klarheit. Dass auch in Kreta das kleine Torfschaf, die Hausziege, das kleine Torfrind und ein dem Torfschwein der Pfahlbauer engverwandtes Hausschwein schon in neolithischer Zeit auftaucht, muss zum Nachdenken anregen.

Solche Formen sind nicht an zwei verschiedenen Orten unabhängig entstanden, ein engerer Zusammenhang ist also wahrscheinlich.

Nimmt man einen solchen an, so gibt es logischerweise nur zwei Möglichkeiten: entweder sind die neolithischen Haustiere von Kreta Ableger, beziehungsweise Einwanderer vom festländischen Europa oder umgekehrt hat der kretische Kulturkreis dieselben an den Kontinent abgegeben. Da nun das Neolithikum von Kreta offenbar etwas älter ist als das kontinentale Neolithikum, so ist die letztere Annahme weitaus die wahrscheinlichste. Eine andere Zuwanderung nach Mitteleuropa, etwa aus dem Westen oder aus dem Norden, ist undenkbar. Kreta selbst hat natürlich weder Torfschweine noch Torfschafe, noch Torfrinder aus Wildmaterial heranziehen können, weil ein solches fehlte, es musste diese Geschöpfe von aussen her, sei es von Asien oder Afrika beziehen, aber alles spricht dafür, dass die Minos-Insel diese Haustiere früher als irgend ein europäisches Kulturgebiet besass und lange Zeit hindurch die Vermittlung übernahm, wo es sich darum handelte, prähistorische Kulturgüter nach dem Innern unseres Erdteiles zu verschicken; ja auch später noch dauerte diese Vermittlung an, denn nachweisbar ist die altgriechische Kultur im Grunde genommen nur ein Ableger der altkretischen Kultur. Haustiere bilden nun namentlich im Anfang einen ausserordentlich wichtigen Kulturbesitz.

Die Parallele lässt sich bis in Einzelheiten durchführen. Nehmen wir z. B. das Torfschaf, so ist diese fremdartige Rasse in den schweizerischen Pfahlbauten anfänglich die einzige vorhandene Schaf-rasse; andere Rassen-elemente erscheinen erst viel später. Genau die gleiche Erscheinung tritt uns im altkretischen Kulturkreis entgegen, zur neolithischen und noch zur minoischen Zeit besitzt das Torfschaf die ausschliessliche Herrschaft. Das ist wohl nicht zufällig, und wenn wir auch die Wanderstrassen höchstens vermuten, aber noch nicht nachweisen können, so verstehen wir doch, dass ein so genügsames und wanderlustiges Schäfchen ohne grosse Schwierigkeit von Süd-osten her nach dem Innern von Europa vordringen konnte.

Nehmen wir ferner das Hauspferd. Von Asien her gelangte es am frühesten nach Kreta. Die Einwanderung erfolgte zur minoischen Zeit, die aufgefundenen Knochenreste und Bildereien aus dem Minospalast in Knossos sprechen deutlich genug. Ist es nun zufällig, dass erst gegen Ende der Pfahlbauzeit, d. h. in den Bronzestationen, ein Hauspferd auftaucht, das alle Merkmale der orientalischen Pferde, denen wir zuerst in Kreta begegnen, aufweist?

Aus heimischem Wildmaterial ist es nicht herangezogen worden, denn die osteologischen Differenzen sind zu gross. Anfänglich nicht übermässig häufig, nimmt es später an Zahl zu. In der La Tène-Zeit erlangte es in der Westschweiz ein derartiges numerisches Übergewicht, dass 80 Prozent aller La Tène-Haustierknochen dem Hauspferd angehörten. Ich kann diese Tatsache feststellen an der Hand einer grösseren Sammlung, die mir unlängst Herr Prof. Vouga zur Untersuchung übermittelt hat. Es sind verhältnismässig gut erhaltene Schädelstücke dabei, die auf ein ungemein zierliches Tier hinweisen; das schwerere abendländische Pferd ist gar nicht vertreten. Zu Ende der Bronzezeit lässt sich in den schweizerischen Pfahlbauten ein vorübergehender Niedergang des Haustierbestandes nachweisen; das Material verschlechtert sich und geht auch numerisch zurück. Die gleiche Erscheinung trat uns auch in Kreta am Ende der Bronzezeit entgegen.

Ist diese parallele Degeneration zufällig oder lässt sie einen Zusammenhang vermuten? Es scheint mir nicht undenkbar, dass der Niedergang in Südosteuropa damals als Reflex sich bis zu den mitteleuropäischen Bronzestationen geltend gemacht hat.

Ich wollte solche Zusammenhänge mehr nur andeuten. Es wäre verfrüht in apodiktischer Weise die einzelnen Wanderwege zu rekonstruieren. Aber derartige Fragen drängen sich ganz naturgemäss auf, nachdem nunmehr ein ziemlich umfangreiches Material aus dem östlichen Mittelmeergebiet vorliegt.
