

ZUR ENTWICKLUNG DER RINDERHALTUNG UND RINDERZUCHT VOM 1.-13. JHRH. IN KÖLN

Hubert BERKE*

Zusammenfassung

Die autochthonen Hausrinder im Rheinland hatten vor der Besetzung durch die Römer eine Widerristhöhe von 105 bis 115 cm. Durch Import großer Tiere und intensive Zucht ist ab 50 n. Chr. eine deutliche Größenzunahme festzustellen. Diese Zuchterfolge gehen zu Beginn des Mittelalters mit dem Einfall der Franken, die wiederum kleinere Tiere mitbringen (100-110 cm), verloren. Durch die günstige Füttersituation auf guten Böden der Kölner Bucht ist vom 6. bis zum 9. Jahrhundert eine Größenzunahme feststellbar, die durch die Intensivierung des Ackerbaus im 10. Jahrhundert beendet wird, da diese Flächen nicht mehr als Weide zur Verfügung stehen. Es dominieren wiederum kleinere Rinder (90-105 cm). Durch den verstärkten Handel im Hochmittelalter gelangten wieder größere Rinder nach Köln.

Summary

On the evolution of cattle maintenance and husbandry from the 1st to the 13th century, in Cologne.

The domestic cattle of the Rhineland in pre-Roman times had an average shoulder height of 105 to 115 cm. Starting with the Roman occupation, due to the importation of larger animals and selective breeding, there is an increase in size to 140 cm. The knowledge and success of the Roman breeding traditions were lost at the beginning of Medieval times when the Franks introduced their own smaller animals. From the 6th to the 9th century these animals increased in size due to the good pastures available around Cologne. Because of the intensification of agriculture in the 10th century, the richer soils were unavailable for pasture and smaller cattle (90 to 105 cm) became dominant. Wider trade in the 12th century brought larger cattle again to Cologne.

Résumé

Sur le développement de l'entretien et de l'élevage des bovins du 1^{er} au 13^e siècle, à Cologne.

Les bovins domestiques du Rhin à l'époque pré-romaine avaient une hauteur au garrot moyenne de 105 à 115 cm. À partir de l'occupation romaine, on note une augmentation de la taille jusqu'à 140 cm, due à l'importation d'animaux plus grands et à des sélections dans la reproduction. La connaissance et le succès des pratiques d'élevage romaines se perdent au début des temps médiévaux, quand les Francs amènent avec eux leurs propres animaux, plus petits. Du 6^e au 9^e siècle, ces animaux grandissent en taille grâce aux bons pâturages disponibles autour de Cologne. En raison de l'intensification de l'agriculture au 10^e siècle, les sols plus riches ne sont plus utilisés pour le pâturage, et le petit bétail (90 à 105 cm) domine de nouveau. Des échanges commerciaux plus larges au 12^e siècle ramènent à nouveau des bovins de plus grande taille.

Schlüsselworte

Rinder, Köln, Römerzeit, Mittelalter.

Key Words

Cattle, Cologne, Roman period, Medieval times.

Mots clés

Bétail, Cologne, Période romaine, Temps médiévaux.

Einleitung

Exakt datierte Fundhorizonte aus römischen und mittelalterlichen Ausgrabungen der archäologischen Bodendenkmalpflege⁽¹⁾, die in den letzten Jahren in Köln geborgen wurden, erlauben es, die Entwicklung der Haustiere innerhalb der Stadt genauer zu untersuchen, als dies bisher möglich war. Oft wird auch die Funktion der Fundstellen erst durch den entsprechenden Abfall an

Knochen erklärbar. Dabei spielen Reste von Rindern fast immer eine dominante Rolle, neben wechselnden Anteilen von Schwein, Schaf und Ziege. Insgesamt konnten in Köln bisher über 220000 Knochen bestimmt werden, wobei die vollständige Auswertung aller Fundstellen noch nicht abgeschlossen ist.

Untersucht wurden Knochenfunde aus folgenden Ausgrabungen (Abb.1) :

* Henneckenbruch 1, 51709 Marienheide, Germany.

⁽¹⁾ Ich danke den Mitarbeitern des Römisch-Germanischen-Museums in Köln für ihre Hilfe und für die Überlassung der Funde.

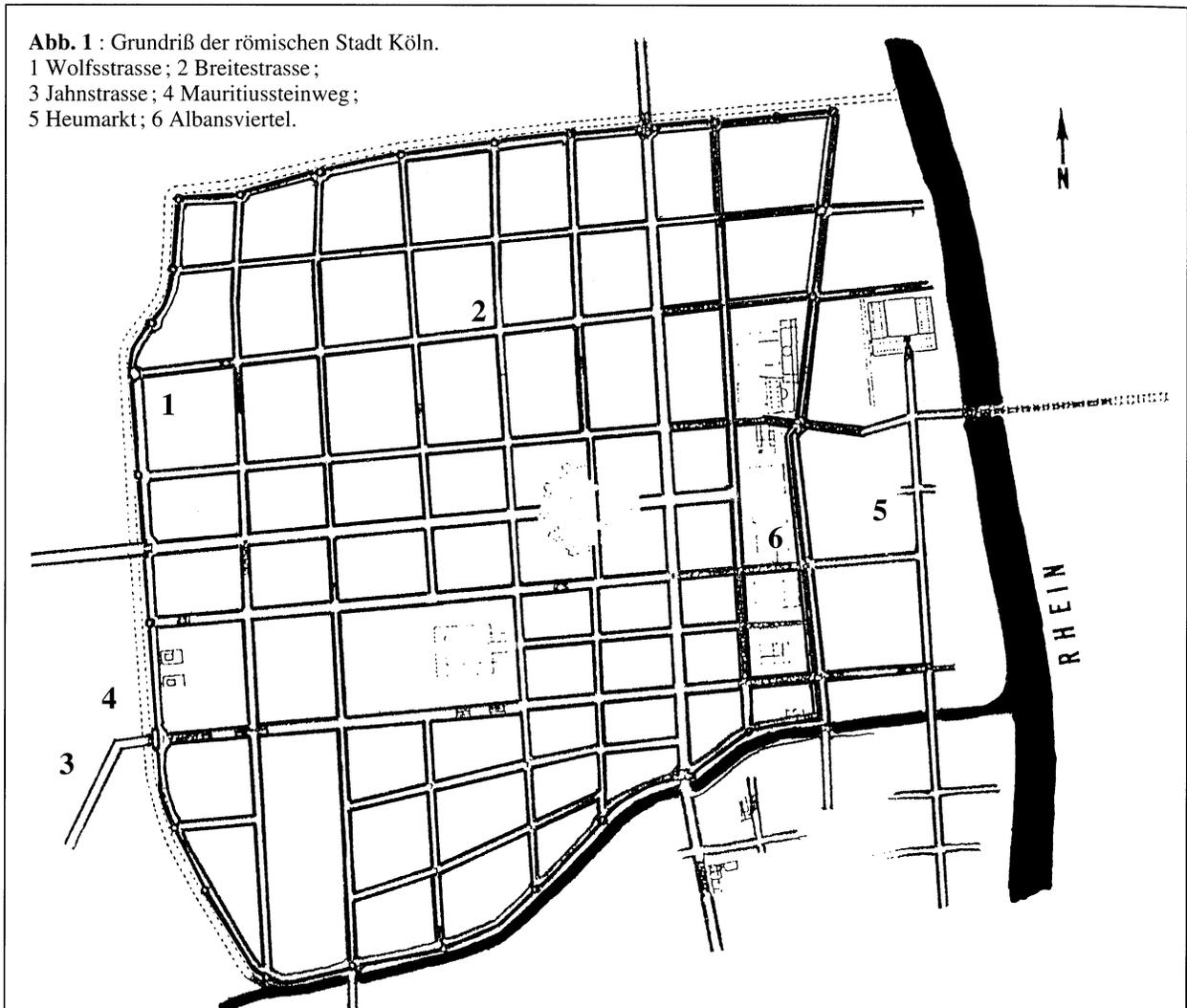
- 1 Wolfsstrasse,	0 - 200 n. Chr.	Wohnhaus (Berke, H. im Druck a)
- 2 Breitestrasse,	0 - 60 n. Chr.	Grubenverfüllung
- 3 Jahnstrasse,	50 - 200 n. Chr.	Schlachtabfälle
- 4 Mauritiussteinweg,	100 - 300 n. Chr.	Leimsiederei (Berke, H. 1989)
- 5 Heumarkt,	200 - 1400 n.	Chr. Markt (Berke, im Druck b)
- 6 Albansvierte,	11100 - 1400 n.	Chr. Wohnbereich

Innerhalb der angegebenen Zeitbereiche lassen sich die Funde oft sehr genau datieren, sodaß zuweilen Abfolgen in Stufen von etwa 50 Jahren möglich werden. Leider liegen noch keine ausreichenden Mengen aus dem 5. - 7. Jhrh. vor, doch werden Funde aus der laufenden Grabung am Heumarkt diese Lücke in absehbarer Zeit schließen, denn aus einer Testgrabung wissen wir, daß an diesem wichtigen Fundplatz von römischer Zeit an alle Epochen vertreten sind.

Für diese Untersuchung wurden nur die Maße der Metapodien adulter Rinder verwendet, um eine Vergleichbarkeit durch die Jahrhunderte zu gewährleisten. Da diese Knochen als wichtigster Rohstoff für die Artefaktherstellung dienten, liegen zumeist die Gelenkenden isoliert vor. Die Diagramme basieren daher ausschließlich auf den Maßen vollständiger Knochen oder den distalen Breiten, wobei alle Knochen mit erkennbaren

Abb. 1: Grundriß der römischen Stadt Köln.

1 Wolfsstrasse; 2 Breitestrasse;
3 Jahnstrasse; 4 Mauritiussteinweg;
5 Heumarkt; 6 Albansvierte.



Wachstumsfugen oder pathologischen Veränderungen nicht berücksichtigt wurden.

Hinweise auf Wildrinder sind in römischer Zeit in Köln äußerst selten, sodaß die Gefahr einer Verfälschung sehr gering ist. Lediglich ein charakteristischer Unterkiefermolar belegt das Vorkommen des Wisents und ein sehr großes Schulterblatt (Abb. 2; KLC = 73,8) könnte auch vom Auerochsen stammen. Die wenigen Wildrindfunde aus mittelalterlicher Zeit sind auf Grund ihrer Größe von den sehr kleinen Hausrindern leicht abzugrenzen.

Römische Zeit

Die seit ihrer Domestikation kleiner werdenden Widerristhöhen der Hausrinder (Boessneck, 1958) liegen im Rheinland vor den Änderungen durch die züchterischen Maßnahmen der Römer bei etwa 105 bis 115 cm. In wenigen Fällen konnten Ochsen bis zu einer Größe von 120 cm nachgewiesen werden. Diese bodenständige, germanische

Population "A" (Abb. 9) ist mit den Eifelhochrindern des 19. Jahrhunderts (Gauer, 1986) vergleichbar. Sie hatten ebenso schlanke Gliedmaßen und die gemästeten Ochsen erreichten ein Maximalgewicht von 250 kg, Kühe 150-200 kg. [Zum Vergleich holländische Rinder gegen Ende des 19. Jahrhunderts : Widerristhöhe bis 150 cm, Gewicht der Kühe 600-700 kg und 800-900 kg bei den männlichen Tieren (Meyers Konversations-Lexikon, Band 13, 659)].

Die Rinder, die seit dem Beginn der römischen Besetzung Germaniens nachzuweisen sind, waren wesentlich größer (Abb. 3) und mit den niederländischen Tieren vergleichbar. Sie lassen sich in den ersten 30 Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. deutlich von den autochthonen abgrenzen (Population "B"). Hierdurch wird zumindest für die Stadt Köln belegt, daß die Größenzunahme nicht auf eine gezielte Zucht der bodenständigen Rasse zurückzuführen ist, sondern auf der Einfuhr von Rindern aus Italien oder Gallien beruht.



Abb. 2 : Köln, Jahnstrasse : Scapula eines großen Rindes, möglicherweise Ur.

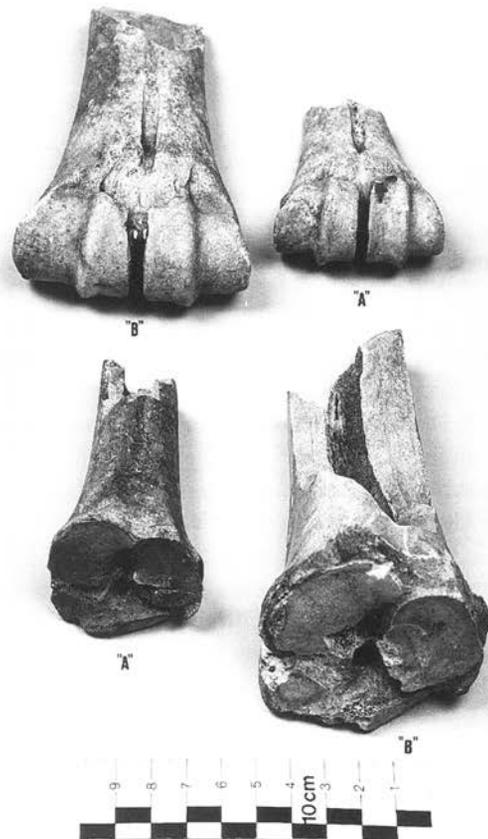


Abb. 3 : Köln, Jahnstrasse : Metacarpus distal, Metatarsus proximal; jeweils Population "A" und "B".



Abb. 4

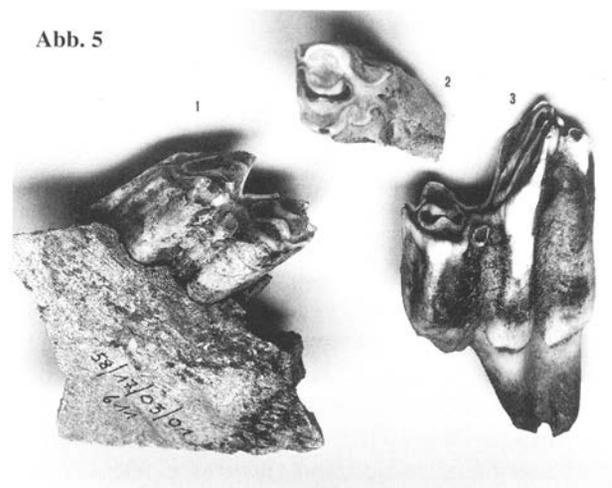


Abb. 5

Abb. 5 : Köln, Jahnstrasse : Pathologische Erscheinungen an 3. Molaren des Unterkiefers von Rindern aus der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts n. Chr.

1 : M3 mit gering ausgebildetem 3. Joch
2, 3 : unregelmäßig abgekaute Molaren

Abb. 4 : Köln, Jahnstrasse : Pathologische Erscheinungen an 3. Molaren des Oberkiefers von Rindern aus der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts n. Chr.

Darunter sind jedoch nicht nur Ochsen oder Kühe, die als Zugtiere hierher gelangten, sondern es lassen sich von Beginn an auch Stiere nachweisen, die der gezielten Zucht dienten.

Schon in der Mitte des ersten Jahrhunderts wird durch die Knochen eine mittelgroße Mischpopulation belegt, die aus der Kreuzung der beiden Rassen entstand (Population "A+B"). Deren Menge und Variabilität nimmt im zweiten Jahrhundert zu, sodaß eine Abgrenzung oder Unterscheidung kaum mehr möglich ist. Zu Beginn dieser Entwicklung treten vermehrt pathologische Veränderungen auf, die sich in Form von ungleich abgekauften 3. Molaren äußern (Abb. 4).

Dabei sind unterschiedlich starke Anomalien zu beobachten, sowohl am Oberkiefer als auch am Unterkiefer. Meist läßt sich auf eine relative Verkürzung der Unterkieferzahnreihe schließen, die sich im wenig oder nicht abgekauften aboralen Teil des letzten Oberkiefermolaren dokumentiert. Aber auch eine Verkürzung des Oberkiefers im Verhältnis zum Unterkiefer wird durch entsprechende Zähne belegt (Abb. 5 : 2 und 3).

Solche Zähne finden sich zwar immer wieder in archäologischem Zusammenhang, doch tauchen sie in Köln

fast nur in der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts auf. In der Zeit davor konnten sie bisher nicht und im zweiten Jahrhundert nurmehr sehr selten nachgewiesen werden, obwohl große Mengen an Funden vorliegen. Es liegt also der Verdacht nahe, daß die Kreuzung der beiden in der Größe sehr unterschiedlichen Rassen diese Mißbildungen verursacht oder begünstigt hat.

Andere Zahnanomalien sind sehr selten, darunter zwei Fälle von Oligodontie (nicht angelegter P2 des Unterkiefers) und ein M3 des Unterkiefers mit nur sehr gering ausgebildetem 3. Joch (Abb. 5 : 1).

Doch während der gesamten Zeit der römischen Herrschaft des Rheinlandes bestanden, wie die extremen Maße sowohl im oberen als auch im unteren Bereich der Verteilungen belegen, beide Populationen "A" und "B" neben der Mischpopulation weiter. Ob die großen Tiere kontinuierlich importiert oder am Ort isoliert gezüchtet wurden, läßt sich an den Knochen vorerst nicht klären, hierzu wäre eine Isotopenanalyse erforderlich.

Frühmittelalter

Zu Beginn des Frühmittelalters im 5. Jahrhundert, bringen offenbar einwandernde Franken wiederum kleine Tiere von 100 bis 110 cm WRH mit, Population "C", die

der ursprünglichen Population "A" entspricht oder mit ihr identisch ist. Zwar liegen aus dieser Zeit nur wenige Knochenfunde vor, darunter noch keine zu messenden Metapodien, doch finden sich ausschließlich Hinweise auf sehr kleine Rinder. Die großen Rinder der römischen Tradition verschwinden durch die Vernachlässigung der organisierten Zucht völlig, wie sich auch an anderen Fundstellen zeigt (Berke, 1992).

Zeitgleich ist auf den Lößböden westlich von Köln eine naturnahe Wiederbewaldung festzustellen (Kalis und Meurers-Balke, 1994 : 20), die zeigt, daß Acker- und Feldbau ab 250 n. Chr. zurückging und um 400 n. Chr. fast völlig zum Erliegen kam. Als Folge entstand eine lockere

Bewaldung durch Birken und Hasel, gefolgt von Buche und Eiche, die eine Zunahme von Wildtieren, besonders Rothirsch, Reh und Wildschwein, in der Region bewirkte. Dagegen finden sich nun keine Nachweise mehr für den Feldhasen, der in römischer Zeit vereinzelt auftrat. Auch ist für die geringere Population des Rheinlandes eine intensive Tierhaltung nicht mehr erforderlich.

Die naturnahen Wälder wurden vom 6. bis zum 9. Jahrhundert nur geringfügig landwirtschaftlich genutzt, da sie durch die Einführung als "Bannwälder" für den fränkischen König, den Adel und die kirchlichen Würdenträger ausschließlich der Jagd dienten (Königsforst, Frankenforst). Waldweide der Rinder hätte zu erheblichen

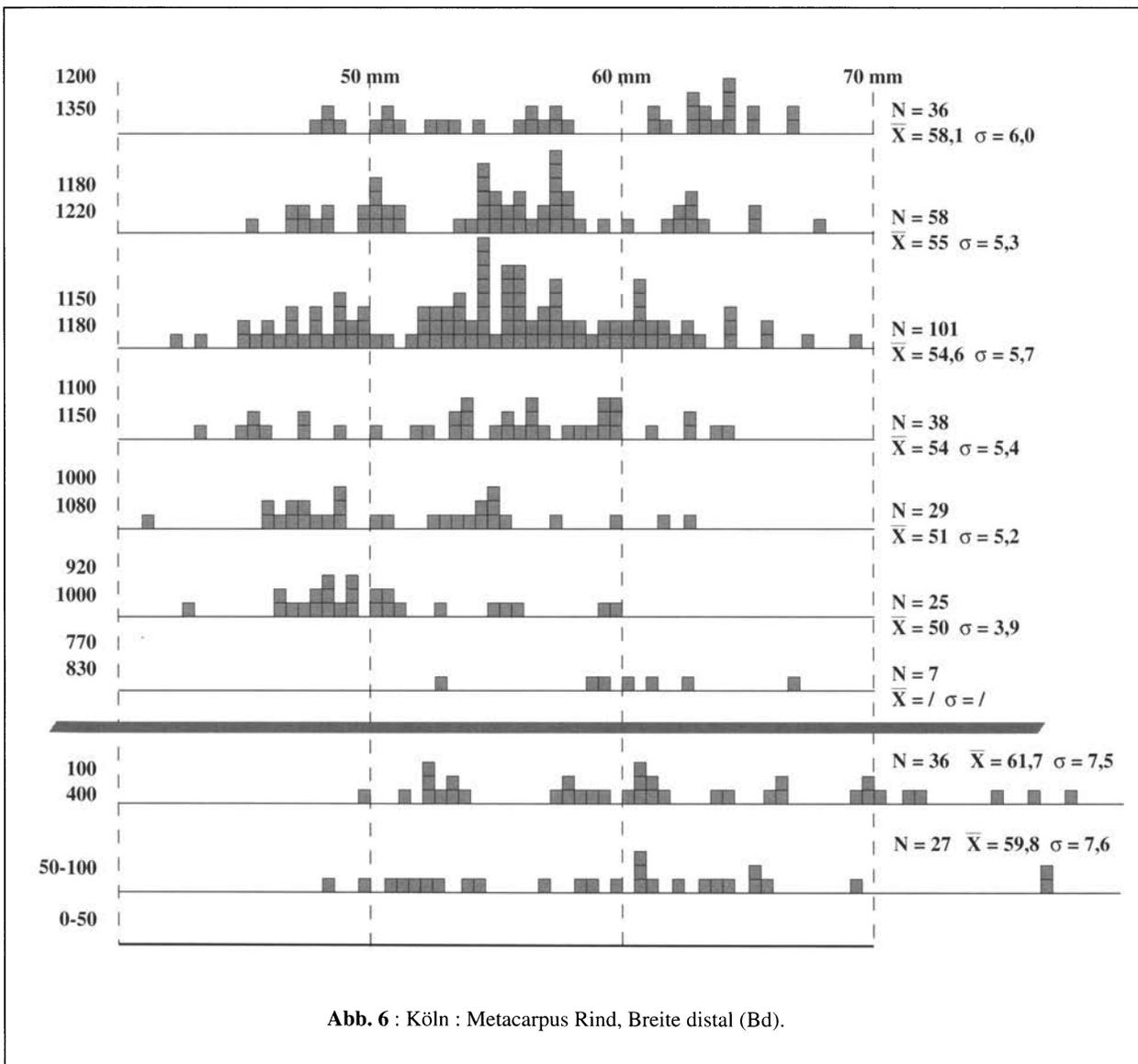
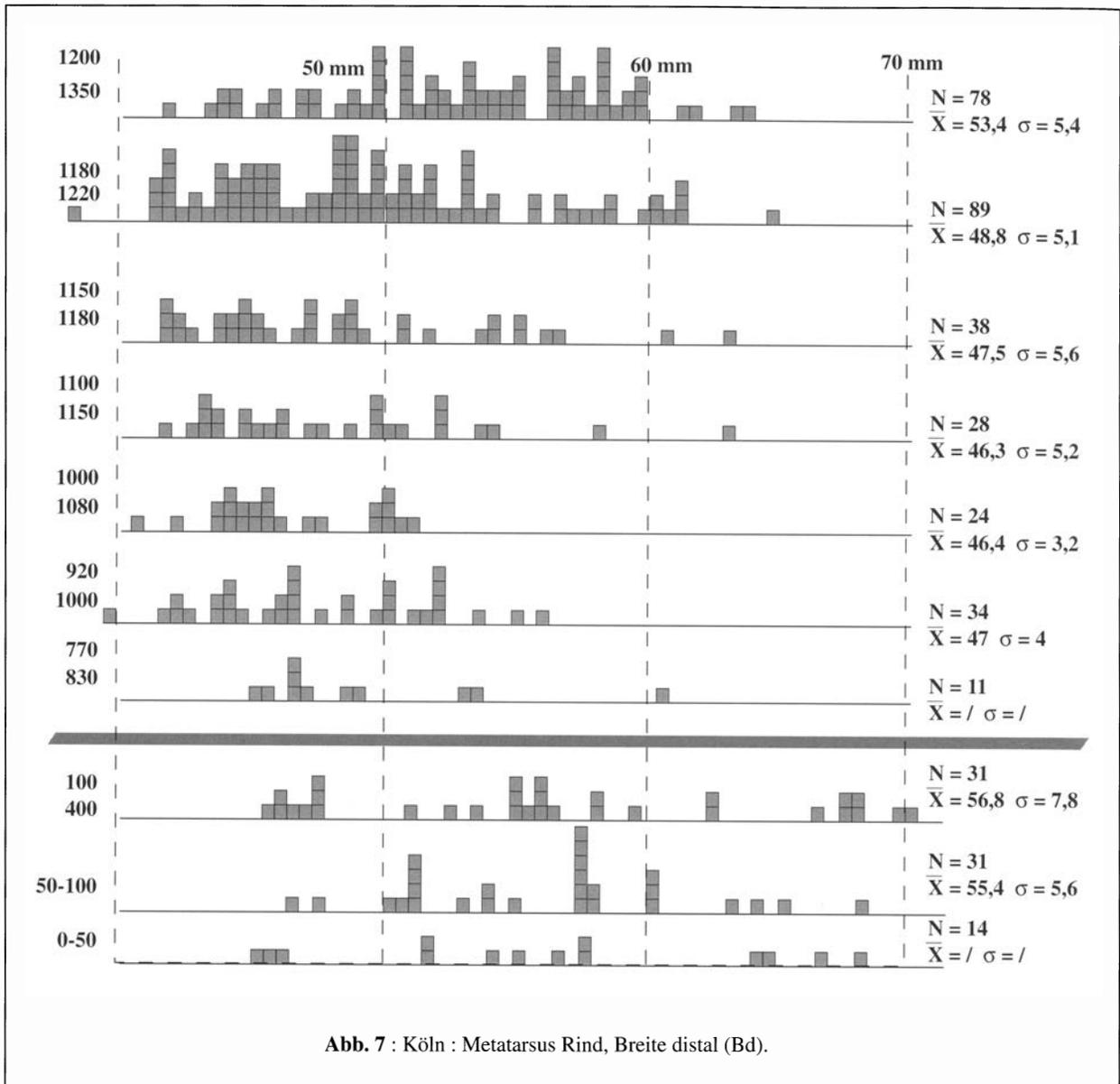


Abb. 6 : Köln : Metacarpus Rind, Breite distal (Bd).



Änderungen der Vegetation geführt, die sich durch Rückgang von Hasel, Ulme und Buche ausgedrückt hätte (Bunnik, 1995).

Lediglich für Schweinehaltung in Waldhude war diese Situation ideal, zumindest in der unmittelbaren Umgebung der Stadt. So ist dies die einzige Epoche in der Geschichte Kölns, in der Rinderknochen nicht dominieren, sondern solche vom Schwein bis in das 10. Jahrhundert deutlich überwiegen. Hier wird also eine Änderung der Vegetation in der Umgebung von Köln faßbar, die neben der Pollenanalyse auch durch die Tierknochen belegt wird.

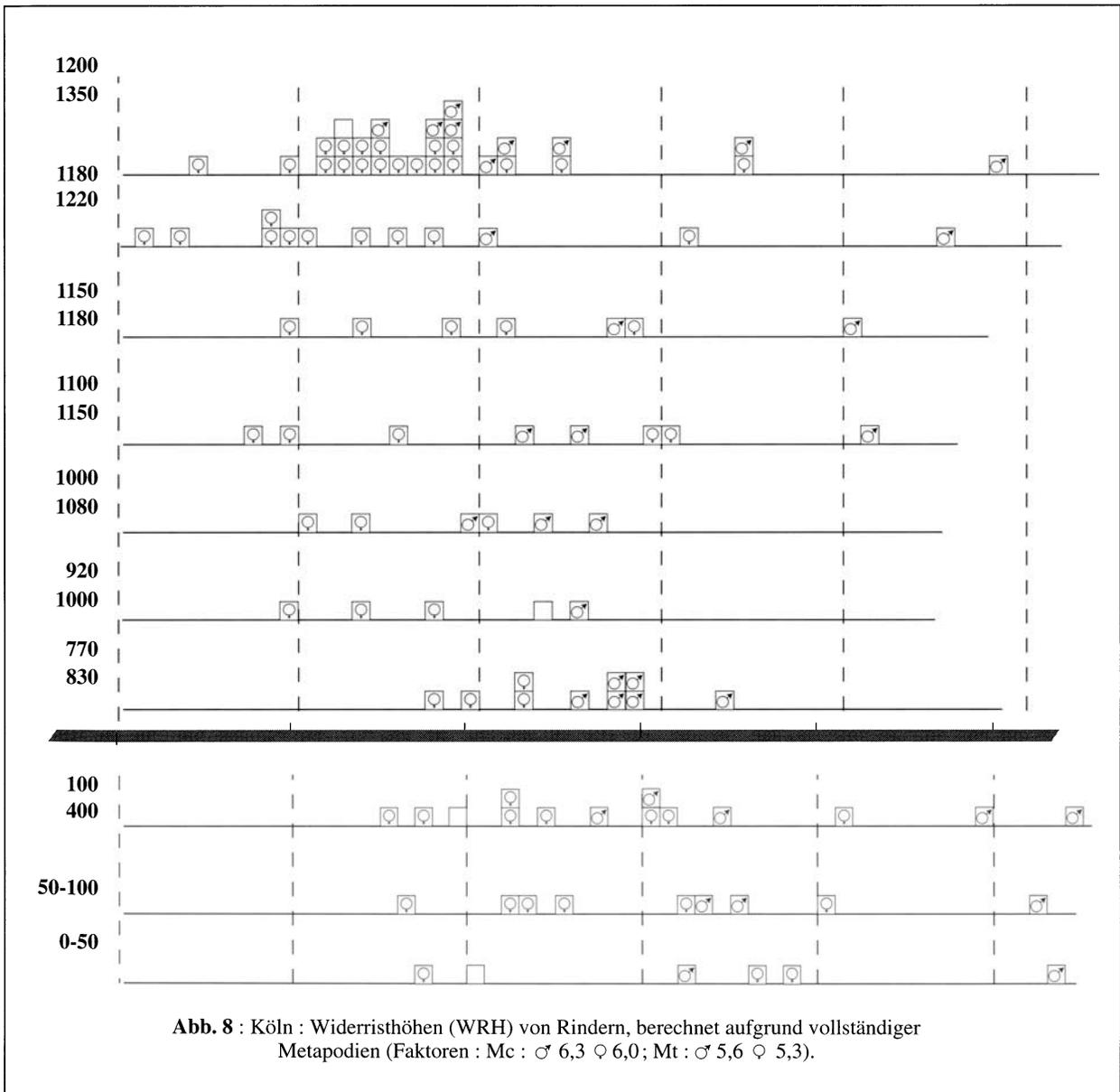
Trotzdem läßt sich vom 6. bis zum 9. Jahrhundert bei den Rindern eine stetige Zunahme der WRH bis 120 cm feststellen. Neben den naturnahen Wäldern wurde in der Nähe der Siedlungen Ackerbau betrieben, jedoch nicht sehr intensiv. Mindestens die Hälfte der Flächen lag vermutlich mehrere Jahre brach und konnte beweidet werden. Auch wurden die bachbegleitenden Wälder in Grünland für die Viehhaltung umgewandelt (Kalis und Meurers-Balke, 1994 : 20). Für die guten Böden der Kölner Bucht bedeutet dies, daß die Rinder auch eine entsprechend günstige Futtersituation vorfanden, die die beobachtete Vergrößerung bewirken konnte.

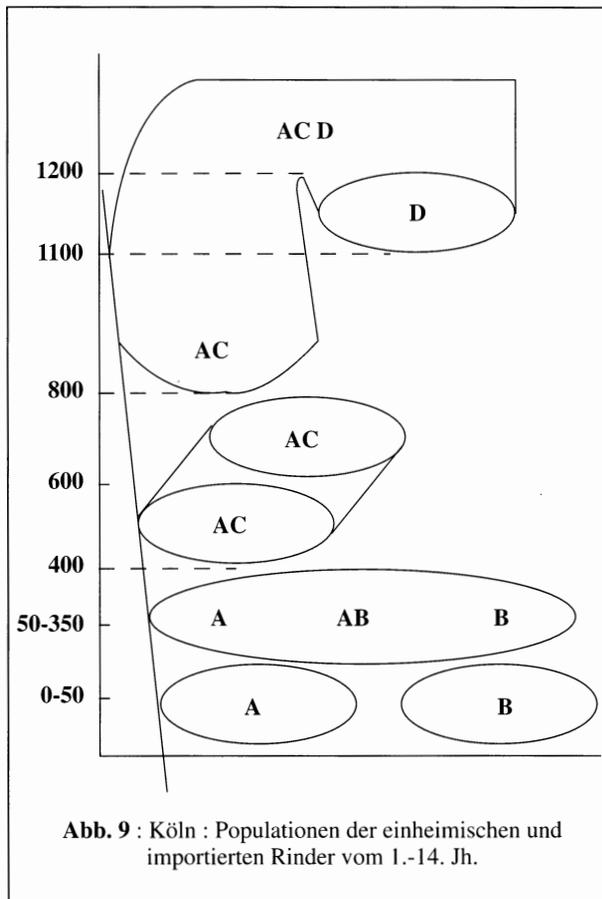
Hochmittelalter

Mit Beginn der fränkischen Landwirtschaftsreformen (“Drei-Felder-Wirtschaft”) bricht diese Entwicklung allmählich wieder ab, da jetzt für die schnell wachsende Stadt vermehrt Ackerbau notwendig wurde. Ab 1000 n. Chr. werden die Bannwälder der Karolinger aufgegeben, sodaß hier wieder eine intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form von Waldweide (Kalis und Meurers-Balke, 1994 : 21) möglich wird. In dieser Zeit werden auch die Freiflächen durch Rodungen weiter ausgedehnt und durch Ackerbau genutzt, der nun durch die

Einführung des von Pferden gezogenen Wendepfluges (Bunnik, 1995) sehr viel effektiver ist.

Die Folge ist, daß nun die Rinder nicht mehr auf den Ackerflächen geweidet werden können und wieder aus den umliegenden Höhen der Eifel und des Bergischen Landes, also von sehr viel ärmeren Böden, in die Stadt gelangen. Deren Widerristhöhen sind mit 93 bis 110 cm nochmals deutlich kleiner. Mit diesen Tieren, Population “AC”, ist in der Mitte des 12. Jahrhunderts für die Gegend um Köln ein Tiefstand der Entwicklung erreicht.





Knochen der einheimischen Wildtiere sind in dieser Zeit nur mehr selten zu finden, lediglich das Vorkommen des Feldhasen belegt eine wieder offenere Landschaft.

Der verstärkte Fernhandel seit Beginn des 12. Jahrhunderts brachte, neben Dorsch, Rotfuchs, Eisfuchs und Walroßelfenbein, wiederum größere Rinder nach Köln (Population "D"). Die Herkunft dieser Rinder ist bisher noch nicht geklärt, kaum in Frage kommen die Niederlande oder Südengland, da auch dort die Rinder im Hochmittelalter sehr klein sind.

Diese Rinder wurden zunächst hier nicht gehalten, sondern, wie die Knochen zeigen, direkt in der Nähe der Anlegestelle vor dem Heumarkt geschlachtet. Daher erklärt sich auch der unter ihnen deutlich höhere Anteil von ca 50 % an Knochen juveniler und subadulter Tiere, im Gegensatz zur kleineren, einheimischen Rasse (ca 5 %), die als Arbeitstiere und zur Milchproduktion gehalten wurden.

Erst etwa 100 Jahre später, im 13. Jahrhundert, werden die importierten größeren Tiere zur Verbesserung der Zucht eingesetzt und es findet wieder eine Vermischung der Populationen statt, die auch eine allgemeine Vergrößerung der ursprünglichen Rasse bewirkte. Die stetige Größenabnahme findet damit für den Raum Köln ein Ende, während in der Eifel, bedingt durch rauhes Klima und besonders aber durch mangelnde Zucht (Gauer, 1986 : 76), noch um 1850 entsprechend kleinwüchsige Tiere beschrieben sind.

Literatur

- BERKE H., 1989.– Funde aus einer römischen Leimsiederei in Köln. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*, 22 : 879-892.
- BERKE H., 1992.– Tiernutzung in Duisburg im frühen Mittelalter. Teil 1 : "Alter Markt" und Beekstraße". Ein erster Einblick. In : *Stadtarchäologie in Duisburg 1980-1990. Duisburger Forschungen*, 38 : 207-222.
- BERKE H., im Druck a.– Tierknochenuntersuchungen am römischen Fundkomplex in der Wolfsstraße. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*.
- BERKE H., im Druck b.– Haustiere, Handwerker und Händler : Die Knochen der Ausgrabung am Heumarkt in Köln. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*.
- BOESSNECK J., 1958.– Zur Entwicklung vor- und frühgeschichtlicher Haus- und Wildtiere Bayerns im Rahmen der gleichzeitigen Tierwelt Mitteleuropas. *Studien an vor- und frühgeschichtlichen Tierresten Bayerns*, 2.
- BUNNIK F. P. M., 1995.– Pollenanalytische Ergebnisse zur Vegetations- und Landwirtschaftsgeschichte der Jülicher Lößbörde (Niederrheinische Bucht) von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit. *Bonner Jahrbuch*, 195 : 313-349.
- GAUER R., 1986.– Dünnbeinig mit krummem Horn. Die Geschichte des Eifeler Rindes. Hrsg. : *Arbeitskreis Eifeler Museen, Meckenheim* : 66-84.
- KALIS A. J. und MEURERS-BALKE J., 1994.– Die Vegetationsgeschichte. In : E. Brunotte, R. Immendorf und R. Schlimm Hrsg., *Die Naturlandschaft und ihre Umgestaltung durch den Menschen. - Erl. zur Hochschulekursionskarte Köln und Umgebung. Kölner Geogr. Arb.*, 63 : 14-22.
- Meyers Konversations-Lexikon, 3. Aufl, 1887.