

Early Animal Farming and Human Health

In a recent study, we showed that the first pig (*Sus scrofa*) domesticates in Northern Germany (at ~4600 BCE) were already used by Mesolithic hunter-gatherers and that changes in coat colour coding genes occurred very early in the domestication process. Currently, we are conducting whole genome sequencing of ancient pigs to detect other phenotypically relevant variations that were selected by early farmers. The comparison of ancient and modern pig genomes will serve as a basis for the identification of molecular factors that modified our meat resources over the last five thousand years. This study provides important insights into the impact of domestication on meat quality (thus on our diet and health) as well as into human (mal-)adaptation to dietary changes.

Frühe Viehhaltung und die menschliche Gesundheit

In einer aktuellen Studie haben wir gezeigt, dass die ersten Hausschweine (*Sus scrofa*) in Norddeutschland (ca. 4600 v. u. Z.) bereits von mesolithischen Jägern und Sammlern genutzt wurden. Außerdem kam es während des Domestikationsprozesses sehr früh zu Veränderungen der Gene, die die Fellfarbe kodieren. Derzeit wird die Sequenzierung ganzer Genome der alten Schweinerasse durchgeführt, um weitere phänotypisch relevante Variationen zu identifizieren, die von den frühen Bauern selektiert wurden. Der Vergleich zwischen alten und modernen Schweinegenomen dient als Grundlage für die Entdeckung von genetischen Faktoren, die unsere Fleischressourcen in den vergangenen 5000 Jahren beeinflussten. Diese Studie liefert wichtige Erkenntnisse sowohl über die Auswirkung der Domestikation auf die Fleischqualität als auch über evolutionäre (Fehl-) Anpassungen des Menschen an sich ändernde Ernährungsgrundlagen.



6600 years ago the coat of the early *Sus* domesticates might have looked similar to that of this modern-day Bentheimer pig.

Das Fell des frühen domestizierten Hausschweins sah vor 6600 Jahren diesem Bentheimer Schwein möglicherweise ähnlich.

