



Selbstmedikation, Gewürz oder Mageninhalt?

Der Konsum von Nicht-Nahrungspflanzen beim Neanderthaler

1 Zahnstein als Quelle

In den letzten zehn Jahren wurde der Zahnstein an alten Skeletten als neue Quelle entdeckt. In den Belägen erhalten sich Stärkekörner aus Pflanzenresten und massenspektroskopisch nachweisbare organische Makromoleküle.

2 Pflanzliche Nahrungsreste

An Neanderthalerzähnen aus Shanidar (ca. 44 ka calBP) und Spy (ca. 36 ka calBP) konnten Henry et al. 2011 gekochte Stärkekörner aus Gerste nachweisen. Ein Vortäuschen des Kochens durch taphonomische Prozesse schließen sie aus. [He11]

Gegen die verbreitete Nutzung als Nahrungsbestandteil spricht allerdings das völlige Fehlen von Mahl- und Reibsteinen in Neanderthalerkontexten.

3 Selbstmedikation

An Zähnen aus El Sidrón (ca. 48 ka calBP) konnten Hardy et al. 2012 massenspektroskopisch Bestandteile von Rauch, Bitumen und Bitterstoffen aus Kamille oder Schafgarbe nachweisen. Letztere interpretierten sie als einen Nachweis für Selbstmedikation. [Ha12, Ha13]

4 Mageninhalt

Gegen die bewußte Selektion von Nicht-Nahrungspflanzen wenden Buck & Stringer 2014 den ethnographisch gut belegten Konsum des Mageninhaltes von Jagdwild ein. [Bu14]

5 Gewürz und Behandlung

Krief et al. weisen 2015 darauf hin, daß bitter schmeckende und nicht als Nahrung dienende Pflanzen nicht nur als Medizin sondern mindestens ebenso häufig als Gewürz verwendet werden. Medizinische Pflanzen müssen zudem nicht eine schon beim Schimpansen beobachtete Selbstmedikation bedeuten – für den Neanderthaler ist die aufwendige Pflege und Versorgung Kranker und Verletzter nachgewiesen, so daß wir getrost von einer Medikation durch Dritte oder Spezialisten ausgehen dürfen. [Kr15]

6 Zähne als Werkzeug

Zuletzt weisen Radini et al. 2016 im Zahnbelag Holzsplitter nach, die aus einer Nutzung der Zähne und des Mundes als Werkzeug herrühren dürften. In diesen Bereich gehört wohl

auch das Kauen von Bitumen als Schäftungsmittel. Auch gekochte Stärke ist ein wirksamer Klebstoff und muß nicht auf Getreide als Nahrung hinweisen. [Ra16]

7 Mikrobiom

Ein weiteres Feld, auf dem die Untersuchung alten Zahnsteines neue Ergebnisse erbringt, ist die Untersuchung der Veränderungen des Mikrobioms durch die moderne, industrialisierte Lebensweise und die ubiquitäre Behandlung mit Antibiotika. [Ma16, Wa16]

8 Résumé

Pflanzenspuren im Zahnstein können aus der Nahrung stammen oder aus nicht der Ernährung dienenden Medizin- und Gewürzpflanzen. Sie können sich auch als Rauch oder Staub (Mehl, Pollen) beim Atmen abgelagert haben. Zuletzt können die Spuren Folge des Gebrauches der Zähne als Werkzeug sein oder sind auf Mundhygiene (Zahnstocher) zurückzuführen.

Literatur

- Bu14** Laura T. Buck & Chris B. Stringer, *Having the stomach for it: A contribution to Neanderthal diets?* *Quaternary Science Reviews* **96** (2014), 161–167.
- Ha12** Karen Hardy et al., *Neanderthal medics? Evidence for food, cooking, and medicinal plants entrapped in dental calculus.* *Naturwissenschaften* **27** (2012), 617–626.
- Ha13** Karen Hardy, Stephen Buckley & Michael Huffman, *Neanderthal self-medication in context.* *Antiquity* **87** (2013), 873–878.
- He11** Amanda G. Henry, Alison S. Brooks & Dolores R. Piperno, *Microfossils in calculus demonstrate consumption of plants and cooked foods in Neanderthal diets (Shanidar III, Iraq; Spy I and II, Belgium).* *PNAS* **108** (2011), 486–491.
- Kr15** Sabrina Krief, Camille Daujeard, Marie-Hélène Moncel, Noémie Lamon & Vernon Reynolds, *Flavouring food: the contribution of chimpanzee behaviour to the understanding of Neanderthal calculus composition and plant use in Neanderthal diets.* *Antiquity* **89** (2015), 464–471.
- Ma16** Jyoti Madhusoodanan, *Ancient teeth reveal clues about microbiome evolution.* *PNAS* **113** (2016), 5764–5765.
- Ra16** Anita Radini, Stephen Buckley, Antonio Rosas, Almudena Estalrich, Marco de la Rasilla & Karen Hardy, *Neanderthals, trees and dental calculus, New evidence from El Sidrón.* *Antiquity* **90** (2016), 290–301.
- Wa16** Christina Warinner et al., *Pathogens and host immunity in the ancient human oral cavity.* *NatGen* **46** (2016), 336–344.



Die Präsentation und Literatur liegen auf:
axel.berger-odenthal.de/work/Referat/