




Theodor Schmidt-Kaler

# Ein Vorläuferstadium des Zählens und Abstrahierens bei *Homo erectus*

518. Sitzung vom 4. Februar 2009 in Düsseldorf

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem und alterungsbeständigem Papier  ISO 9706.

© 2012 Ferdinand Schöningh, Paderborn  
(Verlag Ferdinand Schöningh GmbH & Co. KG, Jühenplatz 1, D-33098 Paderborn)

Internet: [www.schoeningh.de](http://www.schoeningh.de)

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages nicht zulässig.

Printed in Germany. Herstellung: Ferdinand Schöningh, Paderborn

ISBN 978-3-506-77389-0

---

# INHALT

|   |    |
|---|----|
| Vorwort .....   | 7  |
| Die Fundstelle .....  | 9  |
| Die Artefakte auf den Knochen .....                                   | 13 |
| Bisherige Deutungen der Strich-Artefakte auf A1 .....                 | 16 |
| Grundlagen für die neue Interpretation des Strichmusters von A1 ..... | 19 |
| Symmetrie und Rekonstruktion von A1 .....                             | 21 |
| Ein unterbrochener Zyklus? .....                                      | 22 |
| Der erste abstrakte Begriff .....                                     | 26 |
| Material und Format der gravierten Artefakte .....                    | 27 |
| Wahrscheinliche Jahreszeit der Bestimmung des Mondlaufs .....         | 28 |
| Weitere Evidenz .....   | 29 |
| Die gravierten Knochen-Artefakte A2 und A3 .....                      | 30 |
| Der Mond – Erzieher zu abstrakten Begriffen und zur Zahl .....        | 31 |
| Zusammenfassung .....   | 32 |
| Schlussbemerkung .....  | 37 |
| Anmerkungen .....   | 38 |
| Danksagung .....  | 39 |
| Literatur .....   | 40 |

---

|   |    |
|---|----|
| Anhänge .....   | 42 |
| Anhang 1: Das Zählen und die Zahlen .....                       | 42 |
| Anhang 2: Sichtbarkeit des Mondes und die Länge des Lichtmonats | 42 |
| Anhang 3: Gestalt und Funktion des Sternbildes Große Bärin      |    |
| (Ursa Maior) im Verlauf der letzten Jahrhunderttausende         | 43 |
| Anhang 4: A1 als mnemotechnisches Gerät .....                   | 45 |
| Anhang 5: Begriff, Abstraktion und der Himmel .....             | 46 |
| Anhang 6: Der Mond als Zauberer .....                           | 47 |

---

# VORWORT

In Bilzingsleben (Krs. Sömmerda) wurde 1969 eine altpaläolithische (370 000 Jahre vor heute benützte) Lagerstätte des *Homo erectus* entdeckt. Dort wurden unter anderen Relikten auch vier Knochen (A1-A4) mit eingravierten Strichen gefunden, die bisher noch nicht befriedigend gedeutet sind. Gegenstand der vorliegenden Abhandlung ist vor allem ein 40 cm langes Stück vom Schienbein eines Waldelefanten (A1), von dem offenbar nach der Gravur ein Stück abgebrochen ist. Es blieb nicht erhalten. Genaue Analyse von A1 erweist sein Strichmuster als hochsymmetrisch und erlaubt so die Rekonstruktion der Striche auf dem abgebrochenen Teil: wahrscheinlich bildeten sie – entsprechend den Strichen auf der erhaltenen Gegenseite – einen Fächer von sieben Geraden. Demnach haben sich auf A1 insgesamt drei Fächer mit  $7 + 13 + 7 = 27$  Geraden befunden. Es wird ausgeführt, dass es in der Umwelt der Bilzingslebener nur ein einziges Phänomen gab, welches mit diesem spezifischen Strichmuster abgebildet worden sein könnte, nämlich der Mondlauf mit seinen 27 Stationen im 27-tägigen Sternmonat. Das Artefakt könnte für praktische und kultische Zwecke als „Kalender“ gedient haben. Der Aufsatz schließt mit Erläuterungen der Konsequenzen für unser Bild von der Evolution des Menschen.

Die 1969 in Bilzingsleben (Krs. Sömmerda) am Rande des Thüringer Beckens in Travertin-Steinbrüchen entdeckte altpaläolithische Wohn- und Lagerstätte wurde bis 2007 systematisch ergraben. Der Fundhorizont enthielt eine riesige Menge von Siedlungsstrukturen, Knochenabfällen, Feuersteinsplittern und Fossilfunden, auch Schädelresten und Zähnen des *Homo erectus*. „Der Fundplatz gibt einen umfangreichen und detaillierten Einblick in das Leben und Treiben dieser frühen Menschen, in ihre Kultur und ideellen Fähigkeiten, wie bisher keine andere Fundstelle“, so die Urheber und Leiter der Forschungsgrabung Bilzingsleben 1969-92 (Landesmuseum Halle) sowie der Forschungsstelle Bilzingsleben (Univ. Jena) 1992-2003, Dietrich und Ursula Mania (Mania & Mania 2004, 69). Das Alter des Fundhorizontes wurde zu 370 000 Jahren bestimmt, also etwas älter als das der Fundstätte von Schönningen (rund 100 km nördlich) mit ihren technisch vorzüglichen Wurfspeeren (Thieme 1997, 1998). Es war eine Warmzeit, in der sich durch eine aufsteigende Karstquelle mächtige Schichten des ausgezeichnet konservierenden Travertinkalks bilden konnten. Eichen-Hainbuchen-Wälder, in feuchten Gebieten mit Weidendickichten, in trockenen Gebieten mit lichten Buchsbaumgebüsch wie heute im nördlichen Mittelmeergebiet verweisen auf ein teils sub-