

Der Mondkalender des *Homo erectus* von Bilzingsleben

Frühmensch war geistig hochstehend

Nach evolutionären Vorstellungen waren die Frühmenschen im Vergleich zu den heute lebenden Menschen weniger entwickelt. Von besonderem Interesse ist hierbei ein Knochenfragment aus Bilzingsleben, das als ein von *Homo erectus* hergestellter Mondkalender beschrieben worden ist. In diesem Beitrag wird die spannende Beweisführung nachgezeichnet. Die Schlussfolgerung: Der Frühmensch *Homo erectus* war dem heutigen Menschen geistig ebenbürtig.

Michael Brandt & Benjamin Scholl

Introbild Zwei rekonstruierte Silhouetten von *Homo erectus* vor einer Mondlandschaft.

(SCHOLL nach Pixabay/Wikimedia: Werner Ustorf, <https://www.flickr.com/photos/phancurio/49140656728/>, CC BY-SA 2.0; Mauricio Antón, published with Alan Turner - Africa – the Evolution of a Continent and its Large Mammal Fauna, CC BY 4.0)

Einleitung

Der archäologische Fundplatz Steinrinne bei Bilzingsleben in Thüringen mit einem Alter von ca. 370.000 radiometrischen Jahren wird seit Jahrzehnten erforscht. Dort wurden zahlreiche Hinterlassenschaften des Menschen geborgen.

Doch es gibt auch Forscher, die einen wesentlichen Einfluss des Menschen auf die Funde bestreiten und behaupten, dass die Steinrinne bei Bilzingsleben gar kein von Menschen bewohnter Platz war und die Funde nur zusammengeschwemmt seien. BRANDT & SCHOLL (2024) und SCHOLL (2024) diskutieren diese Behauptungen. Ein Einfluss des Menschen auf den Fundplatz Bilzingsleben ist klar nachweisbar und nur ein kleiner Teil der vielen Hinterlassenschaften des Menschen war verlagert.

Der spektakulärste Fund von Bilzingsleben ist ein Beinknochenstück von einem Waldelefanten mit einer ganzen Anzahl regelhaft eingravierter gerader Linien (Abb. 1).

Sind diese Einritzungen absichtlich erfolgt und wenn ja, welche Bedeutung haben sie? Welche Schlüsse können von dem Ritzmuster auf die technischen und kognitiven Fähigkeiten des Herstellers gezogen werden? Auf diese Fragen wird im Folgenden eingegangen.

Intentionalität der Gravuren und Ablehnung als Mondkalender

Ursula und Dietrich MANIA präsentierten im Jahr 1988 erstmalig der internationalen Forschergemeinschaft den Elefantenbeinknochen aus Bilzingsleben mit Gravierungen (Artefakt 1) zusam-



Abb. 1 Span eines Elefantenbeinknochens mit aufgefächert eingravierten Linien (Objekt Nr. 208, 33 oder Artefakt 1 der Bilzingsleben-Sammlung). (Aus BEDNARIK 2014, CC BY 3.0 Deed, <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

men mit drei weiteren Knochen, die Einritzungen aufweisen.

Der Elefantenknochen wurde zwischen Arbeitsplätzen der zentralen Wohnstrukturen einer Siedlungsfläche in der sogenannten Steinrinne bei Bilzingsleben gefunden. Brüche an einer Längskante und an einem Ende zeigen, dass der Knochen als Perkussionswerkzeug, d. h. zum Schlagen, benutzt wurde. Das andere nicht beschädigte Ende des Knochens weist eine durch Werkzeugnutzung abgerundete Zuspitzung auf. Die schmale längliche Seitenfläche des Knochens zeigt eine Folge von eingeritzten geraden Linien. Diese Folge beginnt auf dem zugespitzten Ende mit einer Gruppe von sieben divergierenden Linien, daran grenzt eine zentrale Sequenz bestehend aus 14 einzelnen geraden Linien in regelmäßigen Abständen. Diese Linienfolge ist fächerförmig angeordnet. Die Autoren rekonstruierten die fehlenden Linien auf dem abgebrochenen Ende des Knochens, indem sie die Gruppe der sieben divergierenden Linien des intakten Knochenendes auf das fehlende Ende symmetrisch spiegelten.

Im Rahmen ihrer Publikation luden MANIA & MANIA (1988) eine Reihe internationaler Forscher zu einer kritischen Diskussion ein. Keiner von ihnen bezweifelte, dass die Gravierungen auf dem Knochen absichtlich eingeritzt waren. Allerdings änderte einer der Teilnehmer dieser Debatte seine Position, weil er erkannt hatte, dass er durch die Anerkennung der Bilzingslebener Gravierungen seiner eigenen These, nach der der Neandertaler keine Sprache gehabt hätte und deshalb nicht zum Menschen gehöre, widersprach (BEDNARIK 1993). Nebenbei bemerkt ist diese These nicht ansatzweise von Daten gedeckt (vgl. z. B. BRANDT 2016; SCHOLL 2022; 2023).

Robert BEDNARIK, ein australischer Spezialist für Paläokunst, machte die internationale Fachwelt schon frühzeitig immer wieder auf die Bedeutung von Eingravierungen (wie z. B. Artefakt 1) für die Beurteilung der kognitiven Fähigkeiten des frühen Menschen aufmerksam (BEDNARIK 1992; 1993; 1995; 1997). Allerdings blieben diese Hinweise für die allgemeine Sicht

der Archäologen auf den frühen Menschen, der weiterhin als geistig deutlich tiefer stehend gegenüber dem späteren modernen Menschen betrachtet wurde, folgenlos. BEDNARIK (1993, 549) begründet diesen Sachverhalt wie folgt: „Während der genaue physische Entwicklungsstatus der Bilzingslebener Hominiden weiterhin Gegenstand internationaler Debatten bleiben wird ..., über einen Punkt besteht Einigkeit: Gravierungen, wie sie an etlichen Artefakten erscheinen, sind *unvereinbar mit der allgemeinen Vorstellung der Geisteswelt des späten Homo erectus*“ (Hervorhebung nicht im Original).

2003 schlug SCHÖSSLER erstmals vor, dass es sich bei Ritzmuster auf dem Elefantenknochen um einen Mondkalender handeln könnte – eine Sensation!

2004 wurde dann in populären Medien mehrfach über den Elefantenknochen von Bilzingsleben berichtet. Seine Deutung als Mondkalender löste Verwunderung, Ungläubigkeit und auch Kopfschütteln aus. Der Grund für diese Reaktionen lag daran, dass der Frühmensch von Bilzingsleben, *Homo erectus*, bislang als zu wenig intelligent galt (SCHOLL 2024).

Kompakt

Der spektakulärste Fund vom thüringischen Fundplatz Bilzingsleben mit einem radiometrischen Alter von 370.000 Jahren ist ein Elefantenknochenstück mit einer ganzen Anzahl regelhafter, gerader eingeritzter Linien. 2003 wurde von SCHÖSSLER vorgeschlagen, dass es sich bei dem Ritzmuster auf dem Elefantenknochen um einen *synodischen Mondkalender* oder *Lunarkalender* handelt. Der Lunarkalender richtet sich ausschließlich nach den Mondphasen.

SCHMIDT-KALER (2012) weist auf mehrere Tatsachen hin, die gegen einen Lunarkalender sprechen, und deutet stattdessen das Ritzmuster auf dem Knochenstück als einen *siderischen Mondkalender*, der sich nach dem Umlauf des Mondes um die Erde richtet. Die Basis dafür ist eine andere Rekonstruktion der Zahl der fehlenden Ritzlinien unter Berücksichtigung der Liniensymmetrie. Die sich daraus ergebende ursprüngliche Gesamtzahl von 27 Linien auf dem Knochenstück repräsentiert nach SCHMIDT-KALER (2012) den 27-tägigen Verlauf des Mondes am Fixsternhimmel.

Die menschlichen Knochenüberreste von Bilzingsleben können mit guter Begründung einem späten *Homo erectus* und damit der fossil frühesten unbestrittenen Menschenform zugeordnet werden. Die Fähigkeit zur Herstellung eines siderischen Mondkalenders lässt nur den Schluss zu, dass *Homo erectus* ein kognitiv und technisch dem *Homo sapiens* gleichwertiger Mensch war. Dieser Befund unterstützt das Grundtypmodell der Schöpfungslehre, nach dem der Mensch von Anfang an ein voll entwickelter Mensch war.

Der Archäologe Clemens PASDA ignorierte samt Kollegen in der Folgezeit nicht nur die Deutung des Ritzmusters auf dem Elefantenbeinknochen als Mondkalender, sondern auch jeden absichtlichen Charakter der Einritzungen (MÜLLER & PASDA 2011; LIEBERMANN & PASDA 2014). Forscher wie STEGUWEIT (2003) konnten aber alle Zweifel an der Intentionalität der Gravur ausräumen (BRANDT & SCHOLL 2024; SCHOLL 2024). Ist das absichtlich gravierte Artefakt 1 aber tatsächlich ein Mondkalender? Diese Frage wird im Folgenden diskutiert.

Rekonstruktion der ursprünglichen Einritzungen des Mondkalenders – 28 oder 27 Linien?

Der Hobby-Astronom Klaus SCHÖSSLER deutete im Jahr 2003 zum ersten Mal das Ritzmuster auf dem Artefakt 1 von Bilzingsleben und kam zu der Vermutung, dass es sich um einen Mondkalender handelt – genauer um einen Lunarkalender, der auch *synodischer Mondkalender* genannt wird. Der synodische Monat umfasst die Zeit von Neumond bis Neumond und schwankt um den Durchschnittswert von 29,53 Tagen.

Neben dem synodischen Mondkalender gibt es noch den *siderischen Mondkalender*. Der siderische Monat umfasst die Umlaufzeit des Mondes um die Erde vor dem Fixsternhimmel und beträgt 27,32 Tage.

Nach SCHÖSSLER (2003) steht das Ritzmuster auf dem Elefantenknochen mit dem wechselnden Bild des Mondes und seinem monatlich wiederkehrenden Wandel im Zusammenhang. Er meint, dass die Mondsichel zunächst sehr schräg nach rechts geneigt ist, sich mit zunehmendem Mond dann stetig aufrichtet, und sich bei abnehmendem Mond dann zunehmend schräg nach links neigt.

Entscheidend für die Deutung des Ritzmusters auf Artefakt 1 als synodischer Mondkalender ist der Umstand, dass SCHÖSSLER seine Interpretation auf der Basis der Rekonstruktion des Ritzmusters von MANIA & MANIA (1988) mit ursprünglich insgesamt 28 Linien vornahm.

Die Deutung des Ritzmusters als synodischer Mondkalender von SCHÖSSLER (2003) basiert auf der Ergänzung der 21 vorhandenen Linien auf insgesamt 28.

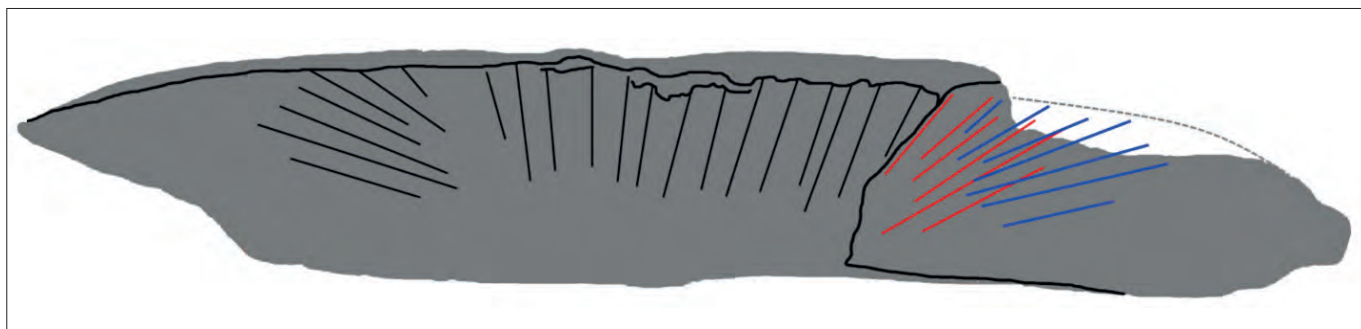
Der Astronom SCHMIDT-KALER hinterfragt diese Deutung des Ritzmusters auf dem Elefantenbeinknochen und legt eine etwas andere Interpretation in zwei Arbeiten mit ähnlichem Inhalt vor (SCHMIDT-KALER 2011; 2012). Theodor SCHMIDT-KALER (1930–2017) war ordentlicher Professor und Direktor des *Astronomischen Instituts in Bochum* und Präsident der *Astronomischen Gesellschaft*.

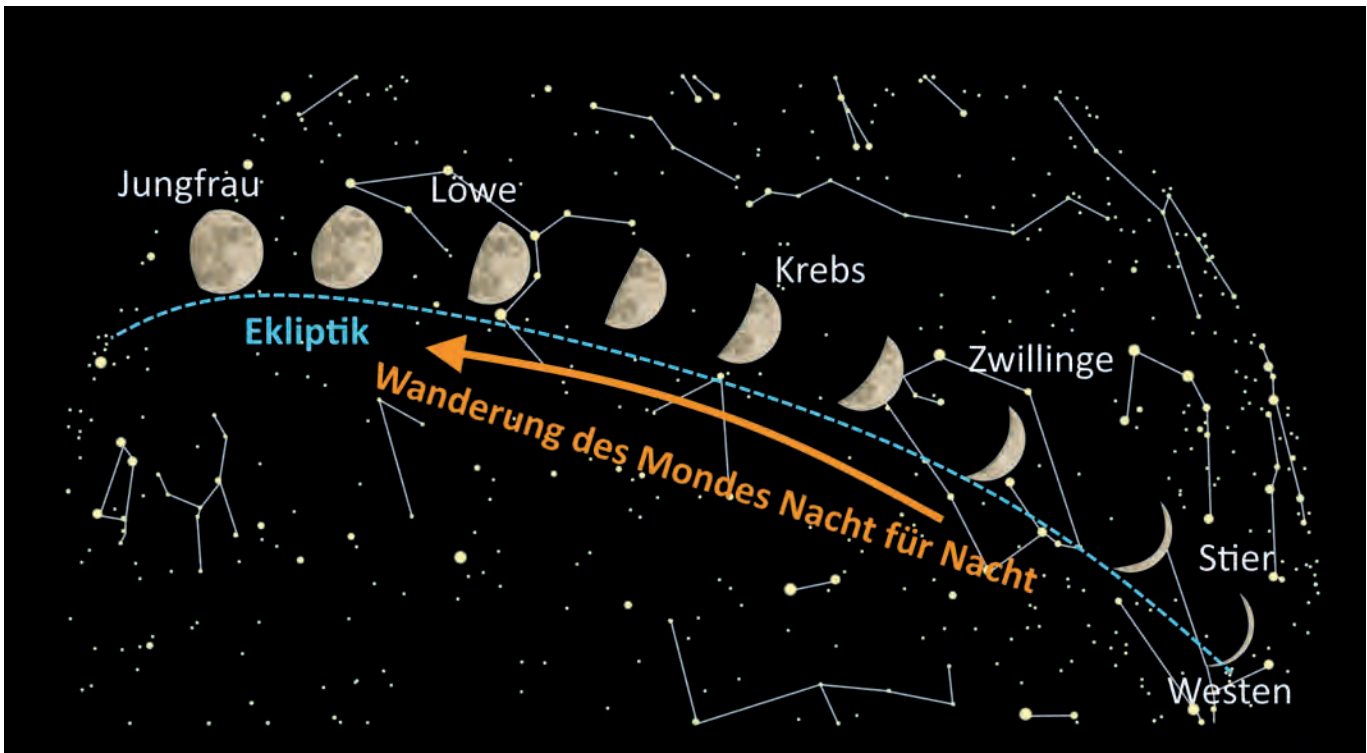
Der Hauptkritikpunkt von SCHMIDT-KALER (2012) an SCHÖSSLERS (2003) Interpretation betrifft die Grundannahme, nämlich eine stetig zunehmende bzw. abnehmende Aufrichtung der Mondsichel im Verlauf des synodischen Monats. Dies entspricht nämlich nicht den Beobachtungen. Weiterhin kritisiert er das Fehlen einer Deutung der Position und Richtung der Striche der 13 Tage um den Vollmond, das Fehlen der Sichtbarkeit des Mondes an einigen Tagen des Lunarmonats und die häufig notwendigen Korrekturen des Kalenders, die sich mit der Zeit ergeben würden. Trotz dieser Kritik gebührt nach SCHMIDT-KALER (2012, 18) SCHÖSSLER das Verdienst „als erster auf den Mond als Objekt des durch Striche chiffrierten Artefakts A1 hingewiesen zu haben.“

SCHMIDT-KALER (2012) schlägt eine etwas andere Interpretation auf der Basis einer alternativen Rekonstruktion des Ritzmusters vor. Er kritisiert an der Rekonstruktion der Ritzlinien von MANIA & MANIA (1988) die Nichtbeachtung der Liniensymmetrie, wobei Linie 14 die zentrale Linie ist. Die Folge war eine um einen Zähler zu hohe Zahl an ergänzten Linien. Statt nach MANIA & MANIA (1988) *sieben* ergänzt

Bei dem Rekonstruktionsversuch der fehlenden Linien von MANIA & MANIA wurde nach SCHMIDT-KALER die Symmetrie der zentralen Linien nicht beachtet.

Abb. 2 Der Mondkalender von Bilzingsleben. Die schwarzen Linien sind auf dem Knochen erhalten (schematisiert). Die blauen Linien sind die Rekonstruktion von MANIA & MANIA (1988), auf der SCHÖSSLERS (2003) Deutung basiert, während die roten Linien die Rekonstruktion von SCHMIDT-KALER (2012) darstellt. (SCHOLL nach SCHMIDT-KALER 2012)





SCHMIDT-KALER nur *sechs* Striche auf dem abgebrochenen Knochenstück und erhält dadurch 27 statt 28 zu deutende Linien auf dem Elefantenknochen.

Die letzte sichtbare Linie 21 gehört damit nicht zu der Gruppe von zentralen Linien, sondern sie ist die erste Linie des zu rekonstruierenden Strichfächers aus sieben Linien auf der rechten Seite. Von der Symmetrie ausgehend erwartet man nach SCHMIDT-KALER (2012) spiegelsymmetrisch zum Fächer links (1–7) einen wegen der Neigung der zentralen Linie 14 um 13° gegen die Senkrechte zur Ober- und Unterkante des Knochens steiler aufgestellten Fächer rechts (21–27).

In Abb. 2 sind die beiden Rekonstruktionen der fehlenden Linien auf dem Elefantenknochen von Bilzingsleben dargestellt.

Welche Bedeutung hatte das Ritzmuster mit 27 Linien für den frühen Menschen von Bilzingsleben?

Siderischer Mondkalender und seine Herstellung

SCHMIDT-KALER (2012, 22) fragt nach dem Naturphänomen in der Umwelt der Menschen aus Bilzingsleben, welches aus 27 zeitlichen Abschnitten oder Teilen bestanden haben könnte, und hat eine eindeutige Antwort: „Es ist alleine der Lauf des Mondes. Allerdings sind nicht die Phasen des Mondes ausschlaggebend, sondern die 27 Tag für Tag aufeinanderfolgenden Stationen, die altbekannten 27 ‚Häuser‘ des siderischen Monats!“

Der Lauf des Mondes durch den Fixsternhimmel (Tierkreisbilder) kann die 27 Einritzungen auf dem Elefantenknochen sehr plausibel erklären.

Im siderischen Monat durchwandert der Mond während einer Periode von 27 Tagen Tag für Tag jeweils eine neue Station am Fixsternhimmel (durch die 12 Tierkreisbilder). Dabei zeigt sich der Mond jeden Tag nahe bei einem anderen hellen oder markanten Fixstern („Haus“, z. B. bei α Tauri (Aldebaran, ein Stern im Sternbild Stier), α Ori (Beteigeuze, ein Stern, der die östliche Schulter des Sternbildes Orion bildet), α und β Gem (Castor und Pollux, die beiden Hauptsterne im Sternbild Zwillinge), α Leo (Regulus, der Hauptstern im Sternbild Löwe) usw.

Auf dem Elefantenknochen von Bilzingsleben sind die 27 Tage des siderischen Mondes ohne Unterbrechung eingeritzt. Im Rahmen dieser Interpretation sind auch die drei unterschiedlich ausgerichteten Teile des Ritzmusters gut zu erklären. Die rechte Gruppe mit den sieben divergierenden Linien erklärt sich dadurch, dass die junge zunehmende Mondsichel Stück für Stück jeden Abend weiter nach Osten (also nach links) und höher wandert (Abb. 2 und 3). Die spiegelbildliche linke Gruppe erklärt sich analog durch die Position der alten abnehmenden Mondsichel, die jeden Morgen ein Stück tiefer und weiter nach Osten rückt. Strich 14, der die Mitte des Mondkalenders bildet, entspricht dem Vollmond. Die übrigen 13 Positionen in der Mitte (sechs Striche jeweils links und rechts von Strich 14) erklären sich durch die Wanderung des Mon-

Abb. 3 Wanderung des Mondes durch den Fixsternhimmel (symbolische Darstellung). Jede Nacht wandert der Mond ein kleines Stück von West nach Ost. Im siderischen Monat durchläuft der Mond in 27,3 Tagen den Fixsternhimmel von Sternbild zu Sternbild durch den Tierkreis. In jeder Nacht begegnet er so anderen Sternen. Der Mond bewegt sich etwa in der gleichen Ebene um die Erde wie die Erde um die Sonne (Ekliptik). (SCHOLL nach <https://www.ardalpha.de/wissen/weltall/astrologie/sterngucker/bewegung-mond-ost-west-siderische-umlaufzeit-himmel-sternebilder-100.html>: BR, erstellt mit Sky Observer)

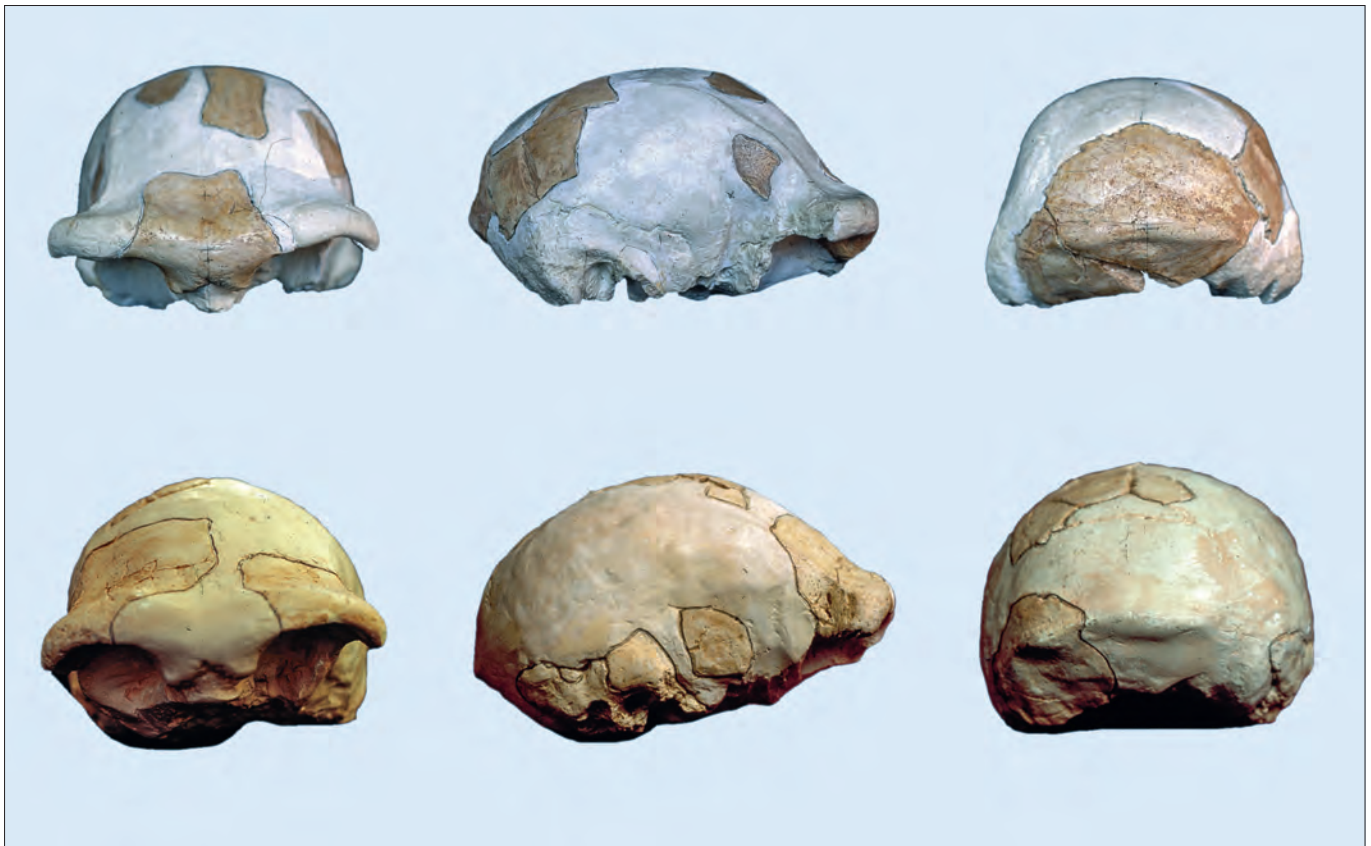


Abb. 4 Rekonstruktion der Schädel Bilzingsleben I (oben) und II (unten) in der Ansicht (v.l.n.r) von vorn, seitlich und hinten. Die beiden Individuen haben die größte morphologische Ähnlichkeit mit den *Homo-erectus*-Funden Olduvai Hominid 9, *Sinanthropus* III und *Pithecanthropus* VIII. (Aus VLČEK et al. 2002, Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Dietrich MANIA)

des am Fixsternhimmel um den Vollmond herum.

SCHMIDT-KALER (2012) hält für die Anbringung dieser 13 Positionen eine Orientierung an der Stellung des Sternbildes Große Bärin für möglich (welches das ganze Jahr sichtbar ist), das damit als eine Art „Uhr“ fungiert. Der Hersteller des Mondkalenders konnte aber auch ohne jede „Uhr“ diese Positionen auf dem Knochen eingravieren. Er musste nur mit der zuletzt eingritzten Linie die Mondposition am Fixsternhimmel („Haus“) des Vorabends anvisieren und daneben die neue Linie in Richtung des Mondes einritzen (SCHMIDT-KALER 2012).

Ein weiterer Hinweis für die tatsächliche Darstellung des siderischen Monats auf dem Elefantenknochen ist die vom Frühmenschen gewählte schmale Knochenseite für die Gravur, denn das auf dem Knochen abzubildende Himmelsband und die schmale Seite des Knochens stimmen flächengeometrisch überein.

Wozu brauchten die Menschen in Bilzingsleben einen Mondkalender? SCHMIDT-KALER (2012) vermutet, dass der Mondkalender im Rahmen der Jagd verwendet wurde. Mit dem siderischen Kalender hatten die Bilzingslebener einen zuverlässigen Kalender auf den Tag genau für 27 Tage. Der von SCHÖSSLER vorgeschlagene Lunarkalender liefert dagegen in 30 Tagen nur drei auf den Tag genau feststellbare Termine, Halbmond und Vollmond, und wäre damit nicht ausreichend als Terminkalender (SCHMIDT-KALER 2014).

Doch welcher Frühmensch besiedelte Bilzingsleben?

Homo erectus besiedelte Bilzingsleben

In Bilzingsleben wurden zahlreiche isolierte Schädelfragmente, ein Unterkiefer und isolierte Zähne von Menschen gefunden. Aus den Schädelresten hat Emanuel VLČEK u. a. zwei Individuen zusammengesetzt (MANIA & MANIA 2011; Abb. 4). Die Knochenüberreste der Bilzingslebener zeigen typische Merkmale des *Homo erectus*. Dazu gehören beispielsweise eine über die Nasenwurzel durchgehende dicke Überaugenwulst, ein abgeknicktes Hinterhaupt, die größte Schädelbreite in den unteren Partien und eine *Torus angularis*, eine Wulst am Hinterkopf. Auch die erhebliche Knochendicke und das geschätzte Schädelvolumen von ca. 1000 cm³ (1100 cm³ nach MANIA 2019) sprechen dafür, dass der frühe Mensch von Bilzingsleben ein *Homo erectus* war (MANIA & MANIA 2011).

Vergleichende Untersuchungen von VLČEK haben die größte morphologische Ähnlichkeit bis Übereinstimmung der Bilzingsleben-Individuen I und II mit *Homo-erectus*-Funden aus Afrika und Asien ergeben: Olduvai Hominid 9 aus der Olduvai-Schlucht in Tansania, *Sinanthropus* III aus Choukoutien in China und *Pithecanthropus* VIII von Sangiran auf Java. Dabei ist hervorzuheben, dass die größte morphologi-

sche Übereinstimmung mit dem Schädel Olduvai Hominid 9 gegeben ist, der mit einem radiometrischen Alter von ca. 1,4 Millionen Jahren¹ rund 1 Million Jahre älter als die Überreste der Bilzingslebener ist (MANIA & MANIA 2011).

Dagegen unterscheiden sich die Bilzingslebener deutlich von den archaischen *Homo-sapiens*-Formen und frühen Neandertalern (MANIA & MANIA 2011).

Die Zuweisung der menschlichen Knochenüberreste von Bilzingsleben zum (späten) *Homo erectus* ist gut begründet.

Welche Schlüsse können vom Mondkalender auf die geistigen Fähigkeiten der frühen Menschen von Bilzingsleben und damit auf *Homo erectus* gezogen werden?

Mondkalender und geistige Fähigkeiten des *Homo erectus*

THIEME (2007, 227–228) zitiert Dietrich MANIA zum eingravierten Artefakt 1: „Hier liegt eine der ältesten optisch wirksamen Darstellungen eines Gedankens vor. Das geschieht quasi symbolisch. Sie verrät uns Befähigung zum abstrakten Denken und zur Sprache in dieser frühen Zeit.“

FELIKS (2011, 76) schreibt zum Linienmuster des Elefantenknochens, dass es deutlich mache, „dass *Homo erectus* die Verbindung zwischen einem physischen Objekt und einer grafischen Darstellung einer bestimmten Eigenschaft dieses Objekts, nämlich seiner Geradheit, verstand. Es verhält sich analog in der Sprache zu einem gesprochenen Wort oder einem grafischen Symbol, das zur Darstellung eines Objekts, einer Person oder einer Idee verwendet wird.“

Und zu den duplizierten eingravierten Motiven auf den Knochen von Bilzingsleben stellt FELIKS (2011, 78; vgl. SCHOLL 2024) fest, dass sie „Markenzeichen der Sprache“ sind. „Motive, die mit einem so hohen Maß an Präzision und subtilen Variationen dupliziert werden wie die in Bilzingsleben gefundenen, sind wahrscheinlich nicht nur ein Hinweis auf die Sprache selbst, sondern auf eine hochentwickelte Sprache.“

Während die bisher zitierten Autoren „nur“ auf die Tatsache eingehen, dass die Einritzungen auf den Artefakten von Bilzingsleben absichtliche Muster darstellen, zieht SCHMIDT-KALER

(2012) seine Schlüsse auf die geistigen Fähigkeiten von *Homo erectus* von der Deutung des Ritzmusters auf dem Elefantenknochen als siderischen Mondkalender.

Voraussetzung für das Anbringen einer Gravur zur Herstellung eines Mondkalenders ist nach SCHMIDT-KALER (2012) (zumindest) ein abstrakter Begriff, über den *Homo erectus* von Bilzingsleben verfügt haben musste. Denn ein Mensch kann zwar auf den Mond wie auf ein Beutetier mit der ausgestreckten Hand zeigen, nicht aber auf den „Monat“, den der Mond am Fixsternhimmel (Tierkreiszeichen) in 27 Tagen durchmisst. „Mit dem ersten abstrakten Begriff“, so SCHMIDT-KALER (2012, 26), „ist der *Homo erectus* recht eigentlich zum *Homo sapiens* [dem „verständigen Menschen“] geworden.“

Aber nicht nur der Mondkalender, sondern auch andere Hinterlassenschaften des *Homo erectus* von Bilzingsleben weisen auf einen vollentwickelten, kognitiv und technisch dem *Homo sapiens* gleichwertigen Menschen hin. So konnte die Großwildjagd in Bilzingsleben nur von einer größeren Gruppe durchgeführt werden. Diese musste gemeinsam die Jagd planen, durchführen und nachbereiten. Dazu waren zahlreiche Gerätschaften erforderlich, zu der auch qualitativ hochwertige Waffen gehörten, wie sie auch die frühen Menschen in Schöningen benutzten (SCHOLL 2024). Ohne abstraktes Denken und ohne eine hochentwickelte Sprache war dies nicht möglich.

Der rekonstruierte Kontext der Fundstelle Bilzingsleben ergibt insgesamt das Bild „eines in sozialer Gemeinschaft lebenden und kulturfähigen Wesens, dessen Intelligenzpotenziale offenbar an die unsrigen heranreichen“, so die Friedrich-Schiller-Universität Jena in einer Pressemitteilung mit Dietrich MANIA als Ansprechpartner am 08.02.2000.²

Wir können somit gut begründet feststellen, dass *Homo erectus* bezüglich seiner technischen und geistigen Fähigkeiten dem *Homo sapiens* gleichwertig war.

Homo erectus war bezüglich seiner geistigen Fähigkeiten *Homo sapiens* gleichwertig.

Fazit

Der spektakulärste Fund vom Fundplatz Bilzingsleben mit einem radiometrischen Alter von 370.000 Jahren ist ein Elefantenknochenstück mit einer ganzen Anzahl regelhaft eingritzter gerader Linien.

¹ <https://humanorigins.si.edu/evidence/human-fossils/fossils/oh-9> (aufgerufen am 9.2.2024).

² <https://idw-online.de/de/news?print=1&id=17833> (aufgerufen am 17.2.2000).

2003 wurde von SCHÖSSLER vorgeschlagen, dass es sich bei diesem eingravierten Knochen um einen synodischen Mondkalender oder Lunarkalender handelt. Der Lunarkalender richtet sich ausschließlich nach den Mondphasen.

Gegen diese Interpretation sprechen nach SCHMIDT-KALER (2012) mehrere Tatsachen, u. a. erfolgt während der Wanderung des Mondes – entgegen der Grundannahme – keine *stetige* Änderung der Ausrichtung der Mondsichel.

SCHMIDT-KALER (2012) deutet das Ritzmuster zwar auch als einen Mondkalender, aber nicht als einen synodischen, sondern als einen siderischen. Diese Interpretation ist sehr plausibel. Die Basis dafür ist eine andere Rekonstruktion der Zahl der fehlenden Ritzlinien auf dem abgebrochenen Stück des Knochens unter Berücksichtigung der Symmetrie der vorhandenen mittleren Linien. Die sich daraus ergebende Gesamtzahl von 27 Linien repräsentiert nach SCHMIDT-KALER (2012) den 27-tägigen Verlauf des Mondes am Fixsternhimmel.

Die menschlichen Knochenüberreste von Bilzingsleben können begründet einem späten *Homo erectus* und damit der fossil frühesten unbestrittenen Menschenform zugeordnet werden.

Die Fähigkeit zur Herstellung eines siderischen Mondkalenders lässt nur den Schluss zu, dass *Homo erectus* ein kognitiv und technisch dem *Homo sapiens* gleichwertiger Mensch war.

Dieser Befund unterstützt das Grundtypmodell der Schöpfungslehre, demzufolge der Mensch von Anfang an ein vollentwickelter Mensch war.

Literatur

BEDNARIK RG (1992) Palaeoart and archaeological myths. *Cambridge Archaeological Journal* 2, 27–57.

BEDNARIK RG (1993) Die Bilzingslebener Gravierungen im Lichte altpaläolithischer Beweise kognitiver Fähigkeit. *Ethnogr.-Archäol. Z.* 34, 549–553.

BEDNARIK RG (1995) Concept-mediated marking in the Lower Palaeolithic. *Curr. Anthropol.* 36, 605–634.

BEDNARIK RG (1997) The global evidence of early human symboling behaviour. *Human Evolution* 12, 147–168.

BEDNARIK RG (2014) Pleistocene Paleart of Europe. *Arts* 3, 245–278.

BRANDT M (2016) Urmensch *Homo erectus* konnte doch sprechen. *Stud. Integr. J.* 23, 97–100.

BRANDT M & SCHOLL B (2024) Frühmenschen intelligent wie moderne Menschen. Der Mondkalender des *Homo erectus* von Bilzingsleben. *W+W-Special Paper B-24-1*.

FELIKS J (2011) The graphics of Bilzingsleben: Sophistication and subtlety in the mind of *Homo erectus*. <https://public.websites.umich.edu/~feliks/graphics-of-bilzingsleben/full-text.html/index.html> (aufgerufen am 27.2.2024).

LIEBERMANN C & PASDA C (2014) Silexfunde aus dem Mittelpleistozän von Bilzingsleben (Lkr. Sömmerda). *Arch. Korrb.* 44, 443–462.

MANIA D (2019) Am Anfang war die Jagd. *Præhistoria Thuringica* 15, 11–133.

MANIA D & MANIA U (1988) Deliberate engravings on bone artefacts of *Homo erectus*. Comments by BAHN PE, BEDNARIK RG, DAVIDSON I, DAVIS W, GALLUS A & HALVERSON J, reply by MANIA D & MANIA U. Further comments by HABGOOD PJ, MANIA D, MANIA U & BEDNARIK RG. *Rock Art Res.* 5, 91–107, 139–144.

MANIA D & MANIA U (2011) Der fossile Mensch von Bilzingsleben. Mit einem Beitrag von VLČEK E. *Præhistoria Thuringica* 13, 50–71.

MÜLLER W & PASDA C (2011) Site formation and faunal remains of the Middle Pleistocene site Bilzingsleben. *Quartär* 58, 25–49.

SCHMIDT-KALER T (2011) Ein Vorläuferstadium des Zählens und Abstrahierens bei *Homo erectus*: Die Knochen-Artefakte von Bilzingsleben gedeutet als der Menschheit früheste Aufzeichnungen von Mondbeobachtungen. *Quanten Bit AG Schmidt-Kaler, further publication*, <https://www.quantenbit.physik.uni-mainz.de/3161-2/> (aufgerufen am 27.2.2024).

SCHMIDT-KALER T (2012) Ein Vorläuferstadium des Zählens und Abstrahierens bei „*Homo erectus*“. Die Knochen-Artefakte von Bilzingsleben gedeutet als der Menschheit früheste Aufzeichnungen von Mondbeobachtungen. *Nordrhein-Westfälische Akadademie der Wissenschaften und Künste (Hg.) Naturwissenschaften und Medizin. Vorträge – NM 479*, https://www.quantenbit.physik.uni-mainz.de/files/2020/03/77389-SCHMIDT-KALER_Gesamt.pdf.

SCHMIDT-KALER T (2014) Ein zweiter siderischer Mondkalender aus dem Paläolithikum. *Quanten Bit AG Schmidt-Kaler, further publication*, <https://www.quantenbit.physik.uni-mainz.de/3161-2/> (aufgerufen am 27.2.2024).

SCHOLL B (2022) Schlaue schwäbische Neandertaler. *Stud. Integr. J.* 29, 37–40.

SCHOLL B (2023) Waren Neandertaler Menschen wie wir? Ein archäologischer Überblick. *Stud. Integr. J.* 30, 4–12.

SCHOLL B (2024) Wie intelligent war der Frühmensch? Spurensuche zum Mondkalender von Bilzingsleben. *W+W-Onlineartikel (in Vorbereitung)*, <https://www.wort-und-wissen.org/artikel/>.

SCHÖSSLER K (2003) Versuch der Deutung des Strichmusters auf dem Knochenartefakt Bilzingsleben Nr. 208, 33 – Mondkalender? *Præhistoria Thuringica* 9, 29–34.

STEGUWEIT L (2003) Gebrauchsspuren an den Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen). In: CONARD JN, UERPMANN HP, FLOSS H & BOLUS M (Hrsg.). *Tübinger Arbeiten zur Urgeschichte 2*. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf., <https://www.academia.edu/8966607/> (aufgerufen am 27.2.2024).

THIEME H (2007) Der große Wurf von Schöningen: Das neue Bild zur Kultur des frühen Menschen. In: THIEME H (Hg.) *Die Schöninger Speere: Mensch und Jagd vor 400 000 Jahren*. Stuttgart, S. 224–228.

VLČEK E, MANIA D & MANIA U (2002) Der fossile Mensch von Bilzingsleben. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 35. Weisbach.

E-Mail-Adressen der Verfasser:

Michael Brandt: michael-brandt@t-online.de

Benjamin Scholl: benjamin.scholl@wort-und-wissen.de