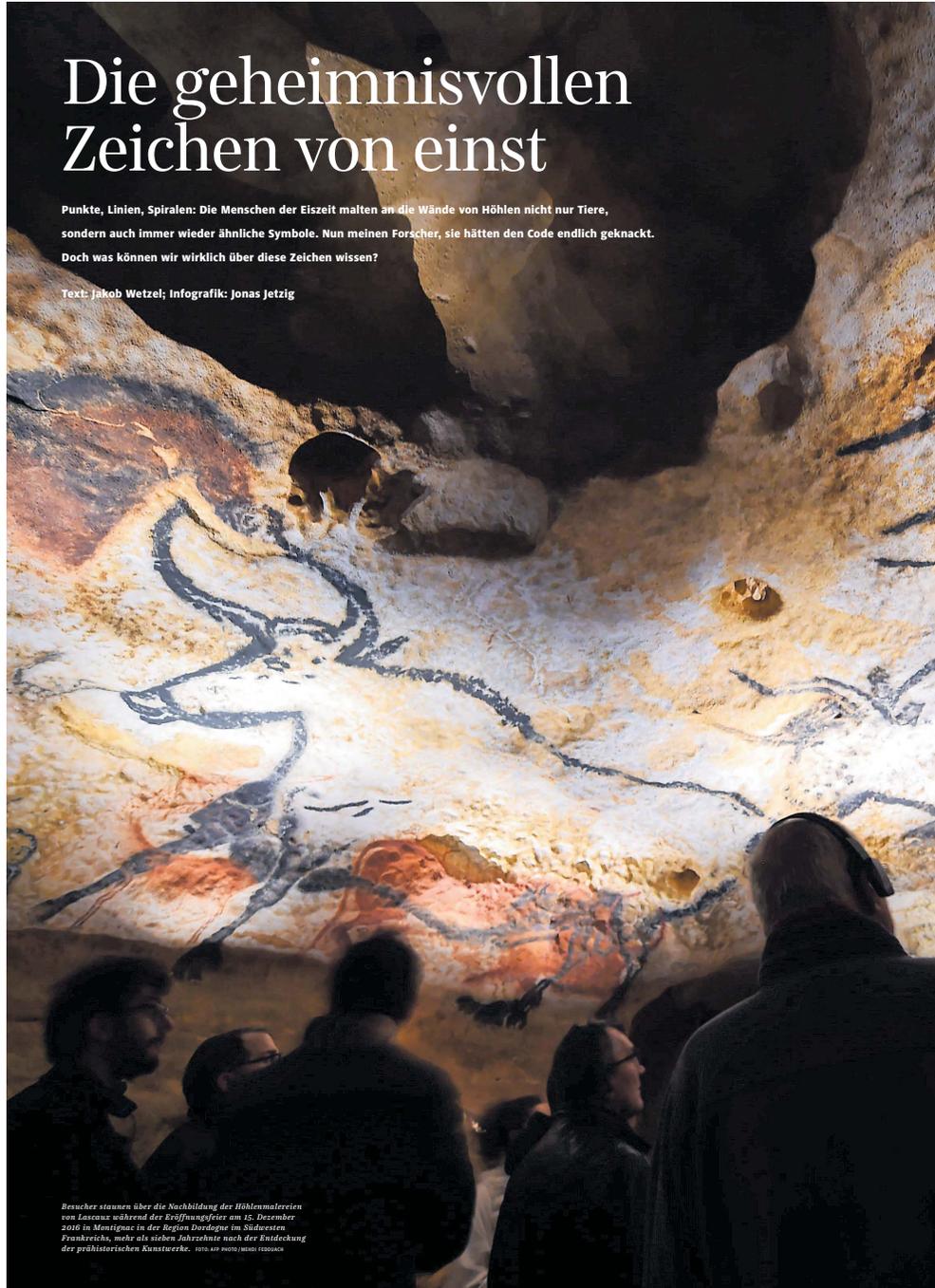


# Die geheimnisvollen Zeichen von einst

**Punkte, Linien, Spiralen: Die Menschen der Eiszeit malten an die Wände von Höhlen nicht nur Tiere, sondern auch immer wieder ähnliche Symbole. Nun meinen Forscher, sie hätten den Code endlich geknackt. Doch was können wir wirklich über diese Zeichen wissen?**

Text: Jakob Wetzel; Infografik: Jonas Jetzig



Besucher stimmen über die Nachbildung der Höhlenmalereien von Lascaux während der Bräutigamsfeier am 15. Dezember 2018 in Montignac in der Region Dordogne im Südwesten Frankreichs, mehr als sieben Jahrzehnte nach der Entdeckung der prähistorischen Kunstwerke. [www.nature.com/news](https://www.nature.com/news)

Am Anfang dieser Geschichte steht ein kleiner Fuchs. Im Jahr 1968 nahm dieser Fuchs auf einem Landgut namens Altamira im Norden Spaniens vor einem Jäger Fußfass und verschwand an einem steinigen Abhang zwischen den Felsen. Erst rannte der Jagdhund hinterher, später kam der Jäger nach, um seinen Hund zu suchen. Was aus dem Fuchs wurde, ist nicht überliefert. Doch hätte es diese kleine Hatz nicht gegeben, wer weiß? Vielleicht hätte niemand damals die heute berühmte Höhle von Altamira entdeckt.

Denn der Jäger fand eine Höhle, die sich etwa 270 Meter lang in den Hang hineinschlängelt. Auf dem Boden lagen Werkzeuge aus Stein. Und einige Zeit später entdeckte ein Kind, dass die Decke der Höhle bemalt ist. An manchen Stellen ist sie geradezu übersät mit Zeichnungen von Rindern. Zum ersten Mal hatte ein moderner Mensch Höhlenmalerei aus der Eiszeit entdeckt. Vor etwa 15.000 Jahren, während der letzten Kaltzeit, hatten Steinzeitmenschen dort Fische, Hirscheböcke und vor allem Bisons an die Decke gezeichnet und neben die Tiere: Punkte, Striche, abstrakte Zeichen.

Selbst entdeckten Menschen immer wieder solche Malereien. Älteste in Europa sind mehr als 400 Höhlen mit eiszeitlichen Felsenbildern gefunden worden; zu den bekanntesten gehören neben Altamira die Grotte von Lascaux in der Dordogne und die erst 1984 entdeckte Chauvet-Höhle an der Ardèche. Immer wieder sind Tiere abgebildet, und immer wieder malen die Menschen sich ähnliche Zeichen daneben.

Was diese Zeichen bedeuten, gehört zu den großen Rätseln der Archäologie – und zu den spannendsten. Denn anders als zum Beispiel versteinerte Knochen und prähistorische Werkzeuge erlauben die Malereien nicht nur einen äußerlichen Blick auf die Menschen der Steinzeit, aber darauf, was sie für Bauwerke errichteten, womit sie anhängten, wobei sie wanderten, womit sie aßen. Sondern sie geben auch Hinweise darauf, was in ihren Köpfen vor sich ging, was sie empfanden und dachten, wer sie wirklich waren.

Auch deshalb regen die Symbole die Fantasie nicht nur von Wissenschaftlern und Wissenschaftlern an. Haben die Menschen in der Steinzeit mithilfe dieser Zeichen miteinander kommuniziert? Haben sich verschiedene Gruppen gegenseitig Botschaften hinterlassen, nur die Gesandtschaft der Steinzeit also – womöglich komplexer als gedacht? Haben sie nur zum Zeitvertreib an Wänden geklopft? Oder haben die Menschen mit den Markierungen einen bestimmten Tierkalender ermöglicht, wie viele Beute sie erlegt hatten? Zuletzt haben Hobbyforscher an der britischen Mittelmeerinsel Bornac vorgeschlagen, es handle sich womöglich um eine Art prähistorischen Terminkalender. Doch was wissen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wirklich über diese Zeichen?

**Wirklich als gelöst gelten kann das Rätsel damit jedoch nicht.** Für das Team um Bacon scheint die Sache klar. Im Cambridge Archaeological Journal schrieben sie, die Menschen hätten mit Hilfe der abstrakten Zeichen Beobachtungen über die Fortflugszyklen ihrer Beutetiere festgehalten. Mit Punkten und Strichen sollen sie die Monate ab dem Frühlingbeginn bis zur Paarungszeit der Tiere gezählt haben, in der sie sich leichter bewegen ließen als sonst. Mit „V“-förmigen Symbolen wiederum könnten sie markiert haben, wann die Jungtiere zur Welt kamen. Insgesamt sei es damit erstmalig gelungen, „ein steinzeitliches Notationssystem in seiner Gänze zu verstehen“, schreiben sie. Die Markierungen berechnen sie als ein „Proto-Schriftsystem“, als einen Zwischenschritt zwischen simplen Markierungen und einer ausgeprägten Schrift.

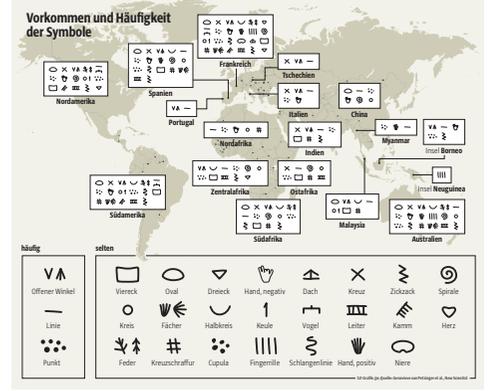
Wirklich als gelöst gelten kann das Rätsel um die prähistorischen Zeichen damit jedoch trotzdem nicht. In der Zunft herrscht Skepsis. Die Autoren von Bacon stellen eine ganze Reihe von unbegründeten Behauptungen auf, sagt zum Beispiel Andrea Pantano, Experte für die prähistorischen Höhlen von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Das Autorenteam habe nur einen kleinen Teil der bekannten Höhlen und Markierungen analysiert, ihre Auswahl sei fragwürdig. Pantano und sein Team „V“ zu identifizieren und als Geburtsmarker zu interpretieren, sei reine Fantasie. Tatsächlich lassen sich viele der von den Autoren für „V“-Symbole auch als Hasenfährten, Haare oder Gräser deuten.

Zudem sei unklar, ob all die Tiere, Punkte und Striche überhaupt zusammengehören, sagt Pastors. Die Höhlen wurden über Jahrtausende hinweg immer wieder bewohnt; in der Studie werde aber nicht hinterfragt, aus welcher Zeit die Zeichen und die Tiere jeweils stammen. Es ist möglich, dass einzelne Zeichen später ergänzt wurden. Und die Idee eines Kalenders liegt auch nicht so nahe, wie man meinen könnte, sagt Archäologin Pastors. Jäger und Sammler zogen in Verbänden umher und kampierten in verschiedenen Höhlen; ihr Überleben hing davon ab, dass sie die Tiere in ihrer Umgebung beobachteten, dafür

hätten sie wohl kaum einen Kalender gebraucht. Und, das fragt sich Pastors: Welchen Vorteil hätte es den Menschen gebracht, solche Notizen an der Wand einer Höhle zu hinterlassen, die sie nach ein paar Wochen wieder verwischen?

Wenn Jäger und Sammler tatsächlich einen Kalender hätten führen wollen, wäre es praktischer für sie gewesen, einen mobilen Gegenstand zu verwenden und diesen dann mitzunehmen, sagt auch Genevieve von Pettinger. Die kanadische Archäologin hat die Verbreitung geschnittener Zeichen in rund 60 europäischen Höhlen aus der Eiszeit untersucht. Sie meint: Die Suche nach der Bedeutung dieser Zeichen sei deutlich komplizierter. So ist von Pettinger zum Beispiel auf viel mehr Formen gestoßen als auf die drei, die Bacon und seine Kollegen einschlägig als Basis für einen Kalender feststellten. Neben Punkten und Strichen handelte es sich zum Beispiel um Pfeile, Zickzack-Linien, Hände, Kreuze, Rauten oder auch Spiralen. „V“-Formen fand von Pettinger ebenfalls, die seien aber eher selten, sagt sie. Doch auch wenn sich die Muster ähnlich: Die Höhlen waren zu unterschiedlichen Zeiten von Menschen verschiedener Kulturen bewohnt; es sei fraglich, ob mit ähnlichen Zeichen auch stets dasselbe gemeint war. Es gebe kein Standardzeichen, das in wirklich jeder Höhle zu sehen sei, sagt sie. Und man dürfe die Muster nicht isoliert betrachten. Wichtig sei etwa auch die Position im Raum. In einer Höhle in Spanien sei es einmal vor mehreren parallelen roten Streifen entstanden, und dahinter klappte ein Felsblock. Pettinger interpretierte die Linien an dieser Stelle als einen prähistorischen Warnhinweis.

An ein „Proto-Schriftsystem“ oder gar an eine Art Eiszeit-Alphabet glaubt Anthropologin von Pettinger nicht. „Eine Schrift ist das definitiv nicht.“ Eine solche sei in Zeichen verändelter Sprache: ein System nicht nur für einen Be-



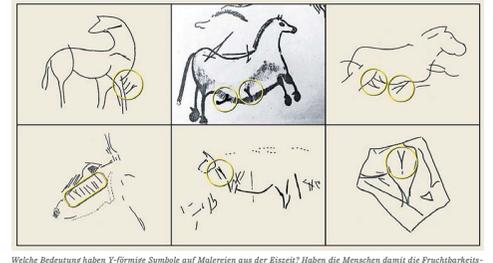
**Vorkommen und Häufigkeit der Symbole**

Die Infografik zeigt eine Weltkarte mit verschiedenen Symbolen, die in verschiedenen Regionen gefunden wurden. Ein Legende unten links erklärt die Symbole: Offener Winkel, Kreis, Fächer, Feder, Kreuzschraffur, Oval, Dreieck, Halbkreis, Kreis, Fingerring, Hand, negativ, Kugel, Vogel, Schlangelinie, Hand, positiv, Spirale, Herz.



**Man dürfe die Muster nicht isoliert betrachten: Wichtig ist auch die Position im Raum**

Was die Symbole bedeuten, lässt sich ohne weitere Hinweise nur schwer klären, sagt Eva Dulkiewicz. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen folgt sie deshalb einem anderen Ansatz: In dem Projekt „Sign Raas“ analysiert sie systematisch prähistorische Symbole nicht an Höhlenwänden, sondern auf mobilen Gegenständen wie Werkzeugen, Waffen oder Schmuckstücken. Ihre Datenbank umfasst unter anderem Linien, Kreuze, Rauten, Sterne, Kreise oder auch stilisierte Pferdeköpfe. Nun wollen die Forscher untersuchen, in welchen Kombinationen die Zeichen auftreten.



Welche Bedeutung haben V-förmige Symbole auf Malereien aus der Eiszeit? Haben die Menschen damit die Fruchtbarkeit von Tieren markiert? Oder sind die Zeichen einfach nur Verstärker?

„Die Frage ist, ob mit solchen Markierungen überhaupt Informationen im profunden Bild vermittelt werden können“, sagt Dulkiewicz. Dazu behaupte man eine Art von System. „Ich glaube aber zum aktuellen Zeitpunkt nicht, dass wir regelhaften Kombinationen im großen Stil aus Spurensuchen werden.“

Wahrscheinlicher sei, dass es sich bei den Zeichen um den all-bei-Ausdruck von Zahlversuchen handele, sagt Dulkiewicz. Möglicherweise auch um Kalender: diese Idee werde schon seit einiger Zeit diskutiert. Womöglich bezogen sich einige Markierungen auch auf für große Gemeinschaften einschneidende Phasen wie Schwangerschaft und Geburt, sagt die Archäologin. Bereits auf Figuren wie der rund 40.000 Jahre alten Figurine von Hölle Fels, einer der ältesten bekannten Darstellungen des menschlichen Körpers, finden sich Linien, die sich als Schwangerschaftskalender deuten lassen. So argumentiert Dulkiewicz in einem Beitrag für einen Mitte Januar 2023 erschienenen Sammelband. Klar sei jedenfalls, dass die Menschen schon in der Steinzeit einen Sinn für Zeiteinteilung hatten, für Mondphasen und Jahreszeiten sowie für das zyklische Verhalten von Tieren, schreibt Dulkiewicz. Aus Analysen der Reste ihrer Jagdbeute wisse man, dass die Menschen mit den Jahreszeiten ihre Siedlungsplätze wechselten. Und es gebe Indizien für komplexe Zahlensysteme und längerfristige astronomische Beobachtungen. Einmalige Darstellungen an Höhlenwänden ließen sich als Sternbilder deuten.

### Die Zeichen sind immerhin ein Indiz dafür, dass die Leute in Kontakt miteinander standen

Doch letztlich, warnt Dulkiewicz, könne alles sehr unterschiedlich und die Wände nicht immer optimal erhalten. Niemand wisse, ob die Menschen der Steinzeit in den Sternen überhaupt Bilder sahen und wenn ja, welche. Aus Tausenden Sternen ließen sich unendlich viele Bilder konstruieren. Vermindliche Zahlen wiederum könnten auch einfach nur zum Zweck Striche sein, die denn jemand können, sozusagen brauchen? Bei den Mustern auf den Felswänden spreche sie lieber von einer Art grafischer Kommunikation.

Es sei sich um eine Schrift handeln könnte, schließt auch Eva Dulkiewicz aus. Die Archäologin im Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte fascht dazu, wie sich in der Vorzeit symbolische Kommunikation entwickelte hat. Um von einer Schrift sprechen zu können, müssten mehrere Voraussetzungen erfüllt sein, meint sie. Die Zeichen müssten etwa nach einem System geordnet sein; ein solches sei aber bei den Höhlenmalereien nicht zu erkennen. Außerdem müssten sie sich einzeln lassen, also stets gut voneinander unterscheidbar sein. Auch das sei hier nicht immer der Fall. Dass sich die Symbole ähnlich, könne auch Zufall sein, sagt die Archäologin. Es gebe nun einmal nicht unendlich viele basale Formen, die man mit ein paar Strichen an die Wand malen könnte.

Man dürfe die Muster nicht isoliert betrachten: Wichtig ist auch die Position im Raum

Was die Symbole bedeuten, lässt sich ohne weitere Hinweise nur schwer klären, sagt Eva Dulkiewicz. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen folgt sie deshalb einem anderen Ansatz: In dem Projekt „Sign Raas“ analysiert sie systematisch prähistorische Symbole nicht an Höhlenwänden, sondern auf mobilen Gegenständen wie Werkzeugen, Waffen oder Schmuckstücken. Ihre Datenbank umfasst unter anderem Linien, Kreuze, Rauten, Sterne, Kreise oder auch stilisierte Pferdeköpfe. Nun wollen die Forscher untersuchen, in welchen Kombinationen die Zeichen auftreten.

„Wir haben in den Deskriptoren, beim Identifizieren und Beschreiben“, sagt Andrea Pastors. „Für Archäologen ist die damalige Kunst einfach ein fester Bestandteil von festschreibenden und insofern ritualisierten Handlungen.“ Das habe viel Spielraum dafür, dass an unterschiedlichen Orten unterschiedliche Dinge passiert seien können. „Natürlich würden wir gerne weiterkommen“, sagt Pastors. Am Ende aber könne man sich immer nur so weit am nähern, was damals geschehen ist.