

## **\$1 Million Preis für die Entschlüsselung eines alten Scripts**

Ein geheimnisvolles, alte Schriftzeichen aus der Indus-Zivilisation warten auf ihre Entschlüsselung. Ein Preis von 1 Million Dollar soll jetzt Forscher und Hobbyisten anlocken, das Rätsel zu lösen.

Ein Fisch unter einem Dach. Eine kopflose Strichfigur. Eine Reihe von Linien, die wie ein Gartenrechen aussehen. Diese Symbole gehören zu einer vollständig entschlüsselten Schrift einer hochentwickelten Zivilisation, die vor Tausenden von Jahren existierte. Sie stellen ein ungelöstes Rätsel dar, das hitzige Debatten, Drohungen gegen Forscher und Geldprämien zur Belohnung für die lang ersehnte Entschlüsselung hervorgerufen hat.

### **Eine Herausforderung für Wissenschaftler**

Die neueste Prämie wurde letzten Monat von einem Ministerpräsidenten eines indischen Bundesstaates angeboten: 1 Million US-Dollar für jeden, der die Schrift der Indus-Zivilisation entschlüsseln kann, die sich über das Gebiet erstreckt, das heute Pakistan und Nordindien umfasst. „Eine wirklich wichtige Frage zur Vorgeschichte Südasien könnte potenziell gelöst werden, wenn es uns gelingt, die Schrift vollständig zu entschlüsseln“, erklärte Rajesh P. N. Rao, ein Professor für Informatik an der Universität von Washington, der seit über einem Jahrzehnt daran arbeitet.

### **Ein Blick in die Bronzezeit**

Falls sie entschlüsselt wird, könnte die Schrift einen Einblick in eine Hochkultur der Bronzezeit geben, die möglicherweise mit dem alten Ägypten und Mesopotamien konkurrieren konnte. Einige Schätzungen gehen davon aus, dass diese weitläufige Zivilisation Millionen von Menschen beherbergte, deren Städte mit fortschrittlicher Stadtplanung, standardisierten Gewichten und Maßen sowie umfangreichen Handelsrouten prahlten. Von entscheidender Bedeutung ist, dass die Entschlüsselung der Schrift auch grundsätzliche Fragen zu den Indus-Valley-Menschen und ihren Nachkommen beantworten könnte – ein politisch brisantes Thema, das die umstrittenen Ursprünge des modernen Indiens und seiner indigenen Bevölkerung betrifft.

## Die Komplexität der Entschlüsselung

Obwohl die Schrift seit der Veröffentlichung der frühesten Proben im Jahr 1875 ungelöst bleibt, wissen wir etwas über die Indus-Zivilisation selbst – dank **archäologischer Ausgrabungen** bedeutender Städte wie **Mohenjo-daro**, das im heutigen pakistanischen Sindh liegt. Diese Städte waren nach einem Rastersystem angelegt, ähnlich wie New York City oder Barcelona, und verfügten über Abwasser- und Wassermanagementsysteme, die zu dieser Zeit „in der Geschichte ohnegleichen“ waren.

## Handelsbeziehungen der Indus-Zivilisation

Im Laufe des zweiten und dritten Jahrtausends v. Chr. handelten Indus-Händler mit Völkern im Persischen Golf und im Nahen Osten. Ihre Schiffe brachten Kupferbarren, Perlen, Gewürze und Elfenbein. Sie fertigten Gold- und Silberschmuck an und gründeten weit entfernte Siedlungen und Kolonien. Schließlich, etwa um 1800 v. Chr. – immer noch über 1.000 Jahre vor der Gründung des antiken Rom – brach die Zivilisation zusammen, und die Menschen zogen in kleinere Dörfer. **Einige glauben**, dass der Klimawandel der treibende Faktor war, mit **Beweisen** für lange Dürreperioden und wechselhafte Temperaturen, die die Landwirtschaft in den letzten Jahrhunderten stark

beeinträchtigt haben könnten.

## **Die Eigenschaften der Indus-Schrift**

Das, was wir über die Indus-Zivilisation wissen, ist jedoch im Vergleich zu den reichhaltigen Informationen über deren Zeitgenossen, wie dem alten Ägypten, Mesopotamien und den Maya, begrenzt. Das liegt zum großen Teil an der unentzifferten Schrift, die auf Artefakten wie Keramiken und Steinsiegeln gefunden wurde. Es gibt mehrere Gründe, warum die Entschlüsselung so schwierig ist. Erstens gibt es nicht viele Artefakte zu analysieren – Archäologen haben nur etwa 4.000 Inschriften gefunden, im Vergleich zu schätzungsweise 5 Millionen Wörtern in der altägyptischen Sprache, einschließlich Hieroglyphen und anderer Varianten.

## **Das Rätsel der Indus-Symbole**

Viele dieser Indus-Reliquien sind sehr klein, oft Steinsiegel, die nur einen Quadratzoll messen. Die Schrift auf ihnen ist daher kurz, die meisten Zeichenfolgen enthalten nur vier oder fünf Symbole. Entscheidender Punkt ist, dass es bislang keinen zweisprachigen Artefakt gibt, der sowohl die Indus-Schrift als auch ihre Übersetzung in eine andere Sprache enthält, wie es beim Rosetta-Stone für das alte Ägypten und das alte Griechisch der Fall ist. Zudem fehlen auch Hinweise wie die Namen bekannter Herrscher der Indus-Zivilisation, die helfen könnten, die Schrift zu knacken – so wie die Namen von Kleopatra und Ptolemaios halfen, das alte Ägypten zu entschlüsseln.

## **Umstrittene Theorien über die Indus-Zivilisation**

Für einige Menschen geht es beim Lösen der Schrift nicht nur um intellektuelle Neugier oder akademische Studien – es handelt sich um eine existenzielle Frage mit hohen Einsätzen. Dies liegt daran, dass sie glauben, dass es die Kontroverse über

die Identität der Indus-Leute und die Richtung der Migration, in oder aus Indien, klären könnte. Es gibt zwei Hauptgruppen, die um die Zugehörigkeit zur Indus-Zivilisation wetteifern. Die eine Gruppe argumentiert, dass die Schrift Verbindungen zu indoeuropäischen Sprachen wie dem alten Sanskrit hat, das viele Sprachen, die heute im Norden Indiens gesprochen werden, hervorgebracht hat.

## **Die Rivalität der Theorien**

Die meisten Wissenschaftler glauben, dass arische Migranten aus Zentralasien indoeuropäische Sprachen nach Indien brachten. Doch diese Gruppe behauptet, es sei umgekehrt gewesen – dass Sanskrit und seine Verwandten in der Indus-Zivilisation ihren Ursprung haben und sich nach Europa ausgebreitet haben. Rao beschreibt ihre Behauptung so: „Alles war zu Beginn bereits in Indien ... Nichts kam von außen.“ Eine zweite Gruppe glaubt, dass die Schrift mit der dravidischen Sprachfamilie verbunden ist, die heute vor allem in Südinien gesprochen wird – was darauf hindeutet, dass dravidische Sprachen zuerst in der Region weit verbreitet waren, bevor sie durch die Ankunft der Aryaner im Norden verdrängt wurden.

## **Die Herausforderungen der Entschlüsselung**

Die Debatte über die Schrift und ihre Bedeutung bleibt umstritten, und in einem **TED-Talk** von 2011 berichtete Rao von Hassbriefen, die er nach der Veröffentlichung einiger seiner Ergebnisse erhielt. Andere Forscher, darunter Steve Farmer, der zusammen mit seinen Kollegen 2004 die akademische Welt überraschte, indem er behauptete, die Indus-Schrift stelle keine Sprache dar, sondern sei lediglich eine Sammlung von Symbolen wie die, die wir heute auf Verkehrsschildern sehen.

## **Methoden zur Entschlüsselung der Indus-Schrift**

Trotz dieser Spannungen hat die Schrift die Forschungsgemeinschaft und amateurhafte Enthusiasten schon lange fasziniert, wobei einige ihre Karrieren dem Rätsel gewidmet haben. Einige, wie Parpola – einer der renommiertesten Experten auf diesem Gebiet – haben versucht, die Bedeutung bestimmter Zeichen herauszufinden. Er schlägt vor, dass in vielen dravidischen Sprachen die Wörter für „Fisch“ und „Stern“ ähnlich klingen und Sterne oft verwendet wurden, um Gottheiten in anderen alten Schriften darzustellen – sodass Indus-Symbole, die Fischen ähneln, Götter repräsentieren könnten.

Andere Forscher, wie Rao und Yadav, konzentrieren sich stärker darauf, Muster innerhalb der Schrift zu finden. Dazu trainieren sie Computerprogramme, um eine Folge von Zeichen zu analysieren und dann bestimmte Zeichen zu entfernen, bis der Computer genau vorhersagen kann, welche fehlenden Symbole vorhanden sind. Dieses Vorgehen hilft, Muster in der Funktionsweise der Schrift zu verstehen und kann dazu beitragen, Lücken in Artefakten mit beschädigten oder fehlenden Zeichen zu füllen.

Dank dieser gängigen Muster kann man sogar Sequenzen identifizieren, die nicht den Regeln folgen. Yadav verwies auf Siegel aus Westasien, weit entfernt vom Indus-Tal; während sie die gleichen Indus-Zeichen verwendeten, folgten sie gänzlich anderen Mustern, was darauf hindeutet, dass sich die Schrift weiterentwickelt hat, um in verschiedenen Sprachen verwendet zu werden – ähnlich dem lateinischen Alphabet.

## **Das Interesse der breiten Öffentlichkeit**

Dann gibt es die durchschnittlichen Bürger, die Fans des Rätsels sind und selbst versuchen möchten, es zu lösen. Mit der Ankündigung der 1-Million-US-Dollar-Prämie – obwohl es keine klaren Informationen darüber gibt, wo man sich dafür bewerben kann – strömten Amateure zu den Experten, um ihnen eifrig ihre Theorien mitzuteilen. „Früher erhielt ich etwa ein oder zwei E-

Mails pro Woche. Aber jetzt, nachdem die Prämie ausgeschrieben wurde, bekomme ich fast jeden Tag E-Mails“, berichtete Rao. Diese kommen von verschiedenen Menschen aus aller Welt, die in unterschiedlichen Sprachen schreiben – sogar ganze Familien arbeiten gemeinsam daran.

Nachdem über so viele Jahre hinweg an diesem Thema gearbeitet wurde, pendelt Rao zwischen Optimismus und Resignation. Jedes weitere Durchbruch würde internationale, interdisziplinäre Zusammenarbeit, massive Finanzierung und sogar politische Verhandlungen benötigen, um Ausgrabungen in Grenzgebieten zu ermöglichen, die zwischen Indien und Pakistan umstritten sind. Aber an guten Tagen bleibt er hoffnungsvoll. Auch Yadav, die sich seit der vierten Klasse für die Zivilisation des Indus-Tals begeistert, fühlt sich von der Herausforderung angezogen. Sogar ohne das Versprechen einer Lösung zieht die Schönheit der Aufgabe sie Jahr für Jahr zurück. „Ich freue mich jeden Tag darauf, an diesem Problem zu arbeiten“, sagte sie. „Wenn wir die Schrift entschlüsseln, öffnet sich ein Fenster in die Lebensweise und Ideologie der Indus-Leute. Wir werden vieles über unsere Vorfahren erfahren ... was sie dachten, worauf sie fokussiert waren.“ Diese Details sind heute „einfach verborgen“, fügte sie hinzu. „Das hält mich mehr an dem Problem gefesselt als alles andere.“

CNNs Aishwarya S Iyer hat zu diesem Bericht beigetragen.

Details

**Besuchen Sie uns auf: [die-nachrichten.at](http://die-nachrichten.at)**