

Sendereihe	SOS – Wer hilft den Speedonauten?
Sendefolge	Das Rätsel im Wüstensand
Zielgruppe	Ab 3. Schuljahr
Redaktion	Beate Schröder
Autor / Autorin	Georg Wieghaus
Autor / Autorin	Tanja Nowak & Christiane von Stechow
Begleitmaterial	

Didaktische Hinweise und Hintergrundinformationen zu "Das Rätsel im Wüstensand"

Die Schülerinnen und Schüler haben die Aufgabe, die Geschichte des Films zu Ende zu schreiben. Im Film begibt sich Anna mit der Raumzeitmaschine Speedomat auf die Suche nach Onkel Theobald. Sie vermutet, dass er sich in Ägypten befindet. Eumix schafft es erfolgreich, Anna mit ihrem Speedomat bis zu den drei Pyramiden von Giseh zu lotsen. Anna traut sich jedoch nicht, zu landen, weil sie Angst vor einem großen, steinernen Tier hat, das vor den Pyramiden steht. Theobalds Navigationscomputer Eumix soll für Anna herausfinden, wie die Steinfigur heißt und ob sie gefährlich ist. Leider reicht das Wissen von Eumix nicht aus. Deswegen drückt Anna den Notfallknopf. Der Notruf gilt den Schülern, die herausfinden sollen, wie die Figur heißt, ob sie gefährlich ist und wie die Lösung des Rätsels lautet, das die Sphinx stellt. Dazu müssen sie verschiedene Aufgaben lösen, die sie, und somit die Speedonautin Anna, näher zum Ziel führen.

Im Film begibt sich Anna auf eine Reise nach Ägypten, um Onkel Theobald zu suchen. Dabei interessiert sie im Besonderen die Bedeutung der rätselhaften Sphinx, die die Pyramiden von Giseh bewacht. Die Arbeitsblätter regen die Schüler dazu an, sich das für das Weiterschreiben der Filmgeschichte notwendige Hintergrundwissen zu erarbeiten. Mithilfe der Materialien erwerben die Schüler nicht nur ein fundiertes Hintergrundwissen über das alte Ägypten, sondern entwickeln gleichzeitig ein "Bewusstsein für die Bedeutung von Kultur und Geschichte".¹

Arbeitsblatt 3.1: Das Land der alten Ägypter

Mithilfe der Landkarte "Das Reich der alten Ägypter" informieren sich die Schüler über die geografische Lage, die Städte und die Sehenswürdigkeiten des alten Ägypten. Sie erwerben Kenntnisse über "räumliche Strukturen auf der Erde"² und lernen, dass Ägypten auf einem anderen Kontinent, und zwar in Afrika, liegt. Die Bearbeitung des Lückentextes dient der Festigung und der Verschriftlichung des erworbenen Wissens. Die Schüler lernen unter anderem, dass die heutige Hauptstadt Ägyptens Kairo heißt.

Hintergrund zu Ägypten

Ägypten liegt im Nordosten des Kontinents Afrika. Nördlich von Ägypten liegt das Mittelmeer, im Osten das Rote Meer. Die wichtigste Wasserstraße Ägyptens ist der Nil. Landwirtschaft wird in Ägypten nur in Oasen und entlang des Nils betrieben.

Die Karte zeigt das Reich der alten Ägypter. Abgebildet sind die Pyramiden von Giseh und die Sphinx. Die Karte zeigt auch, wo sich das Tal der Könige befindet. Im Tal der Könige wurde das Grab des Pharaos Tutanchamun gefunden. Die Lage wird auf der Karte symbolisch durch die Totenmaske des Tutanchamun dargestellt. Auf der Karte ist ebenfalls

¹ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW: Richtlinien und Lehrpläne zur Erprobung für die Grundschule. Düsseldorf, 2003. S.56

² vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.65

Theben - die Hauptstadt des alten Oberägyptens - abgebildet. Heute heißt die Hauptstadt Kairo.

Arbeitsblatt 3.2: Wie heißt die Figur?

Das Lösen des Bilderrätsels dient der inhaltlichen Sicherung des Filmverständnisses, und die Schüler finden heraus, dass die Steinfigur "Sphinx" heißt. Gleichzeitig schulen sie die korrekte Rechtschreibung der schwierig zu schreibenden Wörter "Skarabäus", "Pyramiden", "Hieroglyphen" und "Mumie". Denn natürlich wäre es wünschenswert, dass die Schüler ihre Logbuchttexte, "bezogen auf die Rechtschreibung lesbar schreiben".³ Dabei sollte "erkennbar sein, dass über die lautorientierte Schreibweise hinaus auch bereits einfache Abweichungen, Rechtschreibmuster und rechtschriftliche Kenntnisse verwendet werden."⁴

Hintergrund zum Bilderrätsel

Das erste Bild zeigt einen Skarabäusstein. Der **Skarabäus** ist eigentlich ein Wüstenkäfer, der aus Schlamm und Mist Kugeln formt. Diese Kugeln rollt er nachts im Rückwärtsgang in ein Versteck unter die Erde. Er legt in jede Mistkugel ein Ei. Dadurch hat sein Nachwuchs nicht nur ein Nest, sondern auch Nahrung. Am Morgen befördert der Skarabäus die Kugel wieder über die Erde.

Für die alten Ägypter waren die gerollten Kugeln des Skarabäus ein Symbol für die Sonne und die Schöpfung, denn die Sonne geht nachts unter und morgens wieder auf. Ebenso entsteht durch die Kraft der Sonne Leben: Pflanzen sprießen aus der Erde und wachsen. Die alten Ägypter gaben ihren Toten steinerne Nachbildungen des Skarabäus mit ins Grab. Der Stein sollte die Toten auf ihrer Reise durch die Ewigkeit begleiten und ihnen dabei Glück bringen. Im alten Ägypten wurden in die Skarabäus-Figuren Sprüche eingraviert. Sie sollten dem Stein Zauberkraft verleihen. Heute werden Skarabäus-Nachbildungen als Schmuckstücke und Glücksbringer von vielen Menschen auch außerhalb Ägyptens getragen.

Auf dem zweiten Bild sind die **Pyramiden von Giseh** zu sehen. Die Ägypter glaubten an ein Leben nach dem Tod. Um auch im Jenseits ein Gebäude zum Wohnen zu haben, ließen sich die Herrscher Ägyptens, die Pharaonen, riesige Pyramiden bauen. Im Innersten befand sich die Grabkammer für den Pharao. Die Grabkammer wurde mit wertvollen Schätzen, Nahrungsmitteln und Kleidung gefüllt, weil es den Toten im Jenseits an nichts fehlen sollte. Bis zu 30.000 Menschen waren mit dem Bau einer Pyramide beschäftigt. Der Bau dauerte einige Jahrzehnte. Die Arbeiter leisteten Schwerstarbeit. Die Pyramide wurde aus großen Steinklötzen gebaut. Jeder Steinklotz musste extra aus dem Felsen geschlagen werden und wog etwa 3000 Kilogramm.

Auf dem dritten Bild sind **Hieroglyphen** abgebildet. Hieroglyphen sind Zeichen der altägyptischen Bilderschrift. (Näheres in den Hinweisen zum Arbeitsblatt 3.7)

Auf dem vierten Bild ist eine **Mumie** abgebildet. Eine Mumie ist ein durch Einbalsamieren vor Verwesung geschützter Leichnam.

Der **Nil** ist der längste Fluss der Erde und war schon im alten Ägypten die wichtigste Verkehrsstraße. Zur Zeit der Pharaonen bestimmte der Nil den Alltag der Menschen, die an seinem Ufer lebten. Einmal im Jahr überschwemmte der Fluss für mehrere Monate die Felder der Bauern und bedeckte sie mit fruchtbarem Schlamm, der später im Jahr für eine reiche Ernte sorgte. Von den Ägyptern wurde der Nil deswegen als heiliger Fluss angesehen.

³ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.45

⁴ vgl. ebenda

Das Lösungswort des Bilderrätsels lautet "**Sphinx**". Die Pyramiden von Giseh werden von dieser riesigen Steinfigur bewacht, die aussieht wie eine Raubkatze mit dem Kopf eines Pharaos. (Näheres in den Hinweisen zum Arbeitsblatt 3.5)

Arbeitsblatt 3.3: Ausmalbild: Die Sphinx

Zur Entspannung können die Kinder in einer kreativen Pause ein Bild der Sphinx ausmalen und darüber spekulieren, wie die Steinfigur früher ausgesehen hat. Denn Archäologen vermuten, dass die Sphinx früher bunt angemalt war, da Farbreste am Ohr der steinernen Figur gefunden wurden. Die Schüler schulen ihre künstlerische Fähigkeit, Bilder mit "Farbe zu schmücken und zu akzentuieren".⁵

Arbeitsblatt 3.4: Die Pyramiden von Giseh

Die Logbuchgeschichten, die die Kinder schreiben werden, spielen in Ägypten und in den Pyramiden von Giseh. Deshalb ist es wichtig, ihnen durch Bilder und Beschreibungen eine Vorstellung dieser fremden Welt zu vermitteln. Das Wissen, das sie sich über das alte Ägypten aneignen, ist sehr komplex. Die Ägypten-Lernkartei enthält die Schlüsselinformationen, die Kinder für die Fortsetzung einer Geschichte brauchen. Diese Schlüsselinformationen erschließen sich die Kinder, indem sie die richtige Beschreibung für ihre Lernkarten auf das passende Bild kleben. Diese Aufgabe schult die Fähigkeit der Kinder, einen Text genau zu lesen.⁶

Indem die Schüler so ihre eigene Lernkartei erstellen, lernen sie zudem eine wichtige Lernstrategie kennen.⁷ Denn mithilfe der Lernkarten können sie ihr Wissen eigenständig überprüfen. Die Schüler können ihre Kartei auch durch eigene, selbst geschriebene und gemalte Karteikarten erweitern.

Hintergrund zur Lernkartei

Einige Bilder der Lernkartei wurden schon unter 3.2 erläutert. Daher finden Sie im Folgenden nur kurze Informationen zu den Pyramiden von Giseh, der Cheopspyramide, dem Pharao und dem Sarkophag:

Die berühmten **Pyramiden von Giseh** liegen in der Wüste auf der Westseite des Nils. In der Nähe befindet sich die heutige Hauptstadt Kairo. Die Pyramiden wurden für die drei Pharaonen Mykerinos, Chephren und Cheops erbaut. Für Cheops wurde die höchste Pyramide gebaut. Sie ist 147 Meter hoch und damit fast so hoch wie der Kölner Dom.

Das Wort **Pharao** heißt so viel wie "Großes Haus". Lange Zeit benutzte man dieses Wort im alten Ägypten nur für den Palast, in dem der Herrscher wohnte. Erst später wurde auch der König als "Pharao" bezeichnet.⁸

Ein **Sarkophag** ist ein Steinsarg. Im alten Ägypten diente er als Hülle für andere Särge. Häufig ist der Sarkophag mit Inschriften versehen.

Arbeitsblatt 3.5: Die Sphinx – ein gefährliches Wesen?

Mithilfe dieses Arbeitsblattes können sich die Schüler selbständig die wichtigsten Informationen über die Sphinx erschließen. Diese Aufgabe schult die Fähigkeit, sich mithilfe eines Textes zu informieren.⁹ Die Schüler festigen ihr Wissen, indem sie einen Steckbrief über die Sphinx verfassen. Durch das Schreiben des Steckbriefes finden sie heraus, dass es viele Sagen um die Sphinx gibt und eine erzählt, dass die Sphinx ein gefährliches Wesen ist, weil sie den Menschen ein Rätsel stellt und diejenigen tötet, die die Lösung nicht kennen.

⁵ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.118

⁶ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.41

⁷ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.17

⁸ vgl. Das Land der Pharaonen: www.kindernetz.de

⁹ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.41

Hintergrund zur Sphinx

Die Pyramiden von Giseh werden von einer Sphinx bewacht, einem Wesen mit dem Kopf eines Pharaos und dem Körper eines Tieres. Die Sphinx ist die größte Skulptur des alten Ägypten. Sie ist 20 Meter hoch und 73 Meter lang. Wissenschaftler nehmen an, dass die berühmte Sphinx die Gesichtszüge des Pharaos Cheops trägt. Die Sphinx wurde etwa 2700 bis 2600 Jahre vor Christus errichtet. (Näheres in den Hinweisen zum Arbeitsblatt 3.8)

Arbeitsblatt 3.6: Geheimbotschaften

Teil 1 des Arbeitsblatts dient der Sicherung des Filmverständnisses. Die Schüler sollen sich noch einmal bewusst die Geheimbotschaft aus dem Film anschauen, um zu begreifen, dass Theobald verschwunden ist, weil er dreimal mit der Hand auf die Unterseite des Skarabäus geklopft hat. Die Geheimbotschaft besteht nur zum Teil aus echten ägyptische Hieroglyphen. Ein Teil der Hieroglyphen ist erfunden.

Die Geheimbotschaft des Filmes soll die Schüler im zweiten Teil des Arbeitsblatts dazu anregen, eine eigene Geheimschrift zu erfinden. Indem sie sich überlegen, welches die zehn wichtigsten Bilder ihrer Geheimschrift sein sollen, werden sie sensibilisiert zu erkennen, wie eng Sprache und Schrift auch mit dem Zeitraum verbunden sind, in dem sie entwickelt werden. Denn es ist wahrscheinlich, dass Kinder Alltagsgegenstände wie zum Beispiel Fernseher, Mobiltelefone oder Gameboys als Icons in ihre Geheimschrift aufnehmen.

Die Arbeitsblätter 3.6 und 3.7 tragen den Richtlinien Rechnung, die fordern, dass die Kinder für das "Zeichensystem Schrift" sensibilisiert werden und diese "mit anderen sprachlichen Symbolsystemen vergleichen."¹⁰ Zudem ist in den Richtlinien verankert, dass die SchülerInnen mit "Geheimschriften experimentieren."¹¹



Arbeitsblatt 3.7: Die Schrift der alten Ägypter

Im ersten Teil des Arbeitsblatts erschließen sich die Kinder interessante Informationen über die Schrift der alten Ägypter, indem sie einen Lückentext über die Bedeutung der Hieroglyphen ergänzen. Im zweiten Teil wird eine vereinfachte Form des "Hieroglyphen-Alphabets" vorgestellt, mit dessen Hilfe die Schüler Namen und Wörter übersetzen können.

Darüber hinaus können die Schüler im Kunstunterricht die Möglichkeit erhalten, Hieroglyphen mit Pinsel und Farbe selbst zu schreiben. Dazu benötigen sie Wasser- oder Plakafarbe, einen Pinsel mit dünner Spitze und Papier. Die Schüler erweitern so ihre Erfahrungen mit dem Pinsel¹² und erkennen, dass das Schreiben mit Pinseln und Farbe schwerer ist als das Schreiben mit einem Stift.

Hintergrund zu Hieroglyphen

Um Botschaften besser übermitteln zu können, erfanden die Ägypter schon vor mehr als 5000 Jahren eine eigene Schrift. Die Schrift besteht aus vielen unterschiedlichen Bildern und Zeichen, die **Hieroglyphen** genannt werden. Nach dem Ende des ägyptischen Reiches konnte viele Jahrtausende lang niemand die Hieroglyphenschrift lesen. Der Franzose Jean-François Champollion entschlüsselte schließlich die Schriftzeichen. Während die Ägypter normalerweise ein Zeichen für einen Laut beziehungsweise Buchstaben verwendeten, benutzten sie bei häufig verwendeten Begriffen ein Symbol für ein ganzes Wort, so wie

beispielsweise das Zeichen  für "Mann" oder das Zeichen  für "Frau". Diese Wörter tauchten in Sätzen immer wieder auf, so dass es sich lohnte, für diese Wörter nur ein einziges Zeichen zu nehmen.¹³

¹⁰ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.43

¹¹ vgl. ebenda

¹² vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.118

¹³ vgl. www.blinde-kuh.de

Die Ägypter schrieben damals auf dickes Papier, das sie selbst herstellten. Es heißt **Papyrus** und wird aus der gleichnamigen Wasserpflanze gewonnen.¹⁴

Auf dem ersten Teil des Arbeitsblatts ist eine vereinfachte Form des **"Hieroglyphen-Alphabets"** abgebildet¹⁵. Um heutige Vornamen in Hieroglyphenschrift zu übersetzen, braucht man ein Alphabet, in diesem Fall eines mit 25 Hieroglyphen. Die Schriftzeichen waren aber nicht immer so eindeutig, wie sie hier abgebildet sind. Im Zweifelsfall mussten zusätzliche Zeichen und Bilder für Klarheit sorgen. Einige Zeichen wurden auch für verschiedene Buchstaben verwendet.¹⁶

Arbeitsblatt 3.8: Wie lautet die Lösung des Sphinx-Rätsels?

Die Schüler sind aufgefordert, das Rätsel der Sphinx zu lösen und an Anna weiterzugeben. Weil das Rätsel schwer zu lösen ist, bietet das Arbeitsblatt Hilfestellungen in Form von Bildern und Hieroglyphen. Die Schüler schulen durch diese Aufgabe die Fähigkeit, die verschlüsselte Botschaft eines Textes zu entschlüsseln.

Hintergrund zum Sphinx-Rätsel

Es gibt viele Sagen und Geschichten über die Sphinx. Früher glaubte man, dass sie Menschen, die nicht an die Götter glaubten, davon abhalten sollte, sich den Pyramiden zu nähern. Eine griechische Sage erzählt, dass die Sphinx das Rätselspiel liebe. Jeder, der die Lösung ihres Rätsels nicht kenne, werde von ihr getötet.

Das Rätsel der Sphinx lautet: "Am Morgen geht es auf vier Füßen, am Mittag auf zwei Füßen, und am Abend auf drei Füßen. Aber wenn es mit den meisten Füßen geht, kommt es am langsamsten vorwärts. Wer ist dieses Wesen?"

Das Rätselwesen ist der Mensch.

Zu Beginn des Lebens – am Lebensmorgen – krabbelt er als Baby auf allen Vieren. In der Mitte des Lebens – am Mittag – läuft er als Erwachsener auf zwei Beinen, und am Ende seines Lebens – am Lebensabend - benötigt der Mensch als Stütze einen Stock.

Arbeitsblatt 3.9: Lesetipp: Sachbücher aus Ägypten

Der Lesetipp passt thematisch gut zum Film. Idealerweise erklären sich einige Kinder dazu bereit, unterschiedliche Kapitel des Kindersachbuchs "Das will ich wissen. Das alte Ägypten"¹⁷ zu lesen und es den Mitschülern vorzustellen. Der Lesetipp kann im Unterricht auch thematisiert werden, wenn das Buch nicht gelesen wird. Dafür enthält das Arbeitsblatt einen Auszug aus dem Buch mit Informationen über das Weiterleben nach dem Tod in der altägyptischen Religionsvorstellung.¹⁸ Ziel ist es, den Schülern Lesestrategien an die Hand zu geben¹⁹, die ihnen helfen sollen, einen Sachtext zu verstehen. Die Kinder sollen lernen, dass Bilder und Überschrift zum schnelleren und besseren Verständnis eines Textes beitragen können, und dass es hilfreich ist, die Bedeutung schwieriger Wörter mithilfe eines Lexikons zu klären.

Hintergrund zum Lesetipp

Das Sachwissen über das alte Ägypten wird in die Geschichte von dem ägyptischen Jungen Rama eingebettet, der Schreiber werden will. Der zweite Teil des Buches enthält zahlreiche

¹⁴ vgl. Das Land der Pharaonen: www.kindernetz.de.

¹⁵ Das Alphabet wurde vom museumspädagogischen Dienst des Roemer- und Pelizaeus-Museum in Hildesheim entwickelt und freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

¹⁶ vgl. Lassert, Ursula: Die Menschen damals. Bei den Ägyptern. Donauwörth: Auer Verlag, 2001. S. 9

¹⁷ vgl. Seidemann, Maria; Hauke Kock. Das will ich wissen. Das alte Ägypten. Würzburg: Arena Verlag, 2004.

¹⁸ vgl. Seidemann, Kock

¹⁹ vgl. Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW. S.32

Informationsseiten über die Pyramiden, den Nil, die Pharaonen und die Hieroglyphenschrift.
Alle Informationen werden durch farbige Zeichnungen illustriert.

Arbeitsblatt 3.10: Mein Logbuch

siehe allgemeine didaktische Hinweise