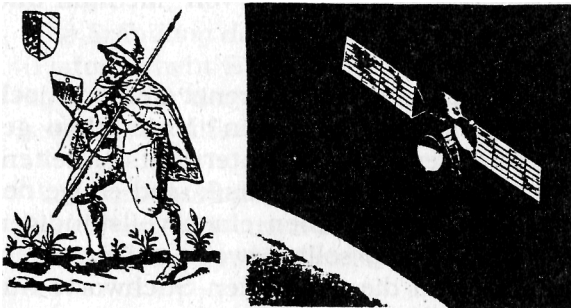
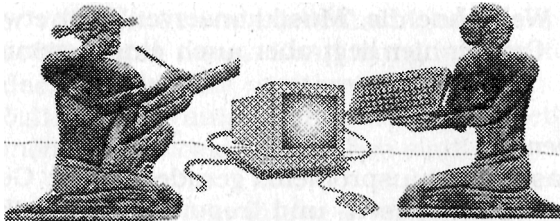


2 Unterrichtsbeispiele

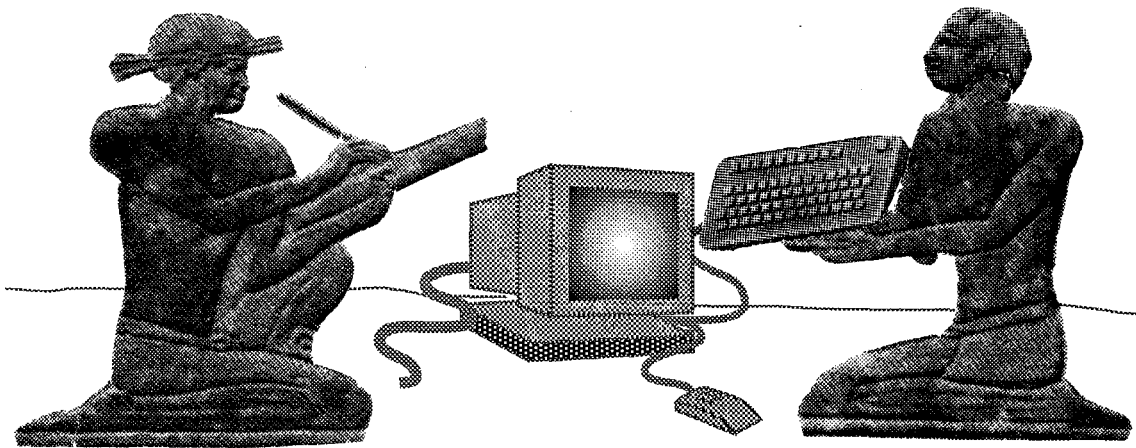


- 2.1 Die Entwicklung der Schrift - eine technologische Revolution
- 2.2 "Von unnutze buchern" - Die Durchsetzung der Druckkunst um 1500
- 2.3 Die Post - Entwicklung eines neuzeitlichen Bewußtseins von Raum und Kommunikation

Quelle:

Neue Technologien und Allgemeinbildung / hrsg. von
Nieders. Kultusministerium / Niedersächsisches Landesinstitut für Fortbildung und Weiterbildung im
Schulwesen und Medienpädagogik (NLI). – Hannover: Berenberg, Bd. 8 Geschichte: Anregungen
für den Unterricht. 1. Auflage 1996

2.1 Die Entwicklung der Schrift - eine technologische Revolution



2.1.1 Einleitung

Die Entwicklung der Schrift ist für die Geschichte der Menschheit von kaum zu überschätzender Bedeutung. Ihre Einführung war im Bereich der gesellschaftlichen und individuellen Kommunikation und Information ein revolutionärer Vorgang, vergleichbar mit geschichtlichen Umbruchsphasen wie der Erfindung des Buchdrucks oder der Computertechnologie. Diese Unterrichtseinheit ermöglicht die Erarbeitung der Voraussetzungen, die zu dieser Entwicklung führten, indem sie einen Vergleich zwischen oraler und skriptographischer Gesellschaft zum Ausgangspunkt des Unterrichts macht. Damit wird eine Grundlage geschaffen für eine exemplarische "Gewinn- und Verlustrechnung" im Sinne einer - modern gesprochen - Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung. Zugleich kann die Beschäftigung mit diesem Thema als "Reflexionsfolie" für die Aufarbeitung der Informations- und Kommunikationstechnologie unseres Jahrhunderts dienen, indem sie den Blick für die daraus resultierenden Chancen und Risiken schärft.

2.1.2 Schulform, Schuljahrgang, Zeitbedarf, Unterrichtsorganisation

Die Themen "Frühe Hochkulturen", "Mesopotamien" und "Ägypten" sind in den meisten Geschichtsbüchern für Klasse 7 enthalten, jedoch sehen die Niedersächsischen Rahmenrichtlinien das Thema Ägypten eindeutig für die OS Klasse 5/6 vor.

Die folgende Unterrichtseinheit ist so konzipiert, daß sie inhaltlich und methodisch für alle Schulformen und auch für verschiedene Jahrgangsstufen geeignet ist, obwohl vorwiegend Klasse 5-7 dafür in Frage kommen. Günstig wäre eine vorhergehende Behandlung der Ur- und Frühgeschichte (vgl. Höhlenmalerei/M 24).

Der Zeitbedarf kann je nach Intention selbst bestimmt werden, da die Unterrichtseinheit in Sequenzen aufgeteilt ist.

An Materialien werden benötigt: Videorecorder, Geschichtsatlas oder Karte, Wasserfarben (schwarz und rot), feine Pinsel und Papyrus (ersatzweise Zeichenpapier) für "Ägypten"; Ton, Kieselsteine und Holzstäbchen für "Mesopotamien".

2.1.3 Lernziele für das gesamte Unterrichtsbeispiel

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Inhalte und Formen bewahrten Wissens in oralen Gesellschaften an einem Beispiel kennenlernen,
- Voraussetzungen und mögliche Gründe für die Einführung einer neuen Technologie, von komplexen Schriftsystemen, im vorderen Orient kennenlernen,
- die Merkmale der neuen Technologie: Fähigkeit zur Speicherung, Standardisierung, Dekodierung, Vervielfältigung und Zirkulation erkennen,
- erkennen, daß die neue Technologie Motor für gesellschaftlichen Wandel wurde,
- Einwände gegen die Einführung der Schrift kennenlernen.

2.1.4 Sachinformationen

Am Anfang war ...

Am Anfang, so weiß es die uns durch den römischen Baumeister Vitruv übermittelte Legende, lebten die Menschen ganz ohne Sprache. Dann entfachte ein Sturmwind einen großen Brand, der die Menschen zunächst in die Flucht trieb, ihnen je-

doch, als sie sich nach einer Weile der Glut zu nähern wagten, in zweifacher Weise Nutzen brachte: Sie lernten das Feuer kennen, und sie lernten zu sprechen. "Da nun bei dieser Vereinigung von Menschen aus dem Atmen Laute verschiedener Art hervorgestoßen wurden, setzten die Menschen bei der täglichen Gewohnheit Wörter, wie sie sich gerade ergäben, fest, danach begannen sie, durch das Bezeichnen von Gegenständen im Gebrauch aus der Begebenheit heraus aufs Geratewohl zu sprechen, und so erschufen sie Gespräche untereinander" (Vitruv, de architectura II, 11). Anschaulich beschreibt Vitruv hier den ersten (r) evolutionären Vorgang im Bereich der Information und der Kommunikation und die Herausbildung der menschlichen Sprache, die zum Abgrenzungsmerkmal gegenüber anderen Lebewesen wurde.

Während diese erste "Medienrevolution" nur in späten Legenden beschrieben vorliegt und über Ursachen und Auswirkungen verständlicherweise keine Aussagen von betroffenen Zeitgenossen oder andere Quellen vorliegen, ist der nachfolgende ebenso tiefgreifende Einschnitt in der menschlicher Geschichte einer intensiveren historischen Betrachtung zugänglich: die Einführung der Schrift. Als "Schrift" werden im folgenden immer komplexe Symbolsysteme verstanden, über die ein medial vermittelter kommunikativer Austausch möglich wird. Die zahlreichen Bilder und Zeichen, die bereits in der frühesten Zeit der Menschheitsgeschichte entstanden sind, können z. T. nur als Vorformen von Schriftsystemen angesehen werden.

Die Schrift - ein Geschenk der Götter?

Wieder ist der Anfang legendenhaft: Der Gott Theuth habe dem König Thamus von Ägypten seine Künste vorgeführt und erläutert; hervorgehoben habe er dabei besonders die Schrift, die er dem König als "Gedächtnis- und Weisheits-Elixier" angepriesen habe. Thamus jedoch habe die neue "technische Kunstfertigkeit" keineswegs enthusiastisch aufgenommen, vielmehr habe er geurteilt, die Schrift werde gerade das Gegenteil bewirken, nämlich "Vernachlässigung des Gedächtnisses" und "Vergessenheit in den Seelen" derer, die die Schrift lernen. So läßt Platon Sokrates über die Erfindung der Schrift berichten (M 23). Was Sokrates nicht erwähnt, ist die Tatsache, daß Thamus trotz aller Bedenken der Einführung der Schrift zugestimmt haben muß.

Während also auf der einen Seite eine neue Technik als ein göttliches und deshalb uneingeschränkt großartiges Geschenk angesehen werden kann, das Fortschritt bedeutet, fehlt es zugleich nicht an Kritikern, die vor den Verlusten warnen, die der Menschheit beim Eintritt in die neue Entwicklungsphase möglicherweise entstehen. Es ist ein Streit, der auch heute über die Einführung neuer Kommunikations- und Informationstechniken z. T. mit großer Heftigkeit geführt wird.

Das Problem der *"schwierigen Verrechnungen zwischen Gewinn und Verlust"* (vgl. die didaktischen Vorüberlegungen von v. BORRIES) wird nie end- und allgemeingültig zu lösen sein, weil die "Verrechnung" stets auch durch das Moment persönlicher Wertungen beeinflußt wird. Für die Einführung der Schrift ergibt sich in diesem Zusammenhang ein zusätzliches Problem: Es darf bezweifelt werden, ob es für Menschen, deren Gesellschaften seit Jahrhunderten die Lese- und Schreibfähigkeit zu denjenigen Kulturtechniken zählen, deren Beherrschung - zumindest in der neuesten Zeit - als selbstverständliche Voraussetzungen sowohl der rezeptiven wie produktiven Teilnahme am gesellschaftlichen Leben angesehen werden, überhaupt möglich ist, sich eine Gesellschaft vorzustellen, die diese Techniken nicht kennt, und dann "Gewinn und Verlust" bei der Einführung der Schrift abzuschätzen. *"Eine literalisierte Person, dies ist festzuhalten, kann niemals völlig wiederentdecken, was ein Wort für rein orale Völker bedeutet"* (ONG, S. 19).

Der Versuch, trotz der eigenen Prägung durch die Schrift zu Erkenntnissen über orale Gesellschaften zu gelangen, kann nur erfolgen über die Beobachtung noch heute bestehender oraler Gesellschaften und durch die Auswertung von Schrifttum, das von der schriftlosen Zeit nicht allzu weit entfernt ist (vgl. die "homerische Frage"). Je mehr es gelingt, Kommunikationssysteme oraler Gesellschaften zu erfassen, umso deutlicher werden die durch Literalisierung hervorgebrachten Veränderungen erkennbar, umso angemessener können sie verglichen und bewertet werden. Dem steht nicht entgegen, daß die Einführung der Schrift ihrerseits Folge gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandels ist und daß orale Traditionen durch die Einführung der Schrift keineswegs sofort verdrängt werden, sondern jahrhundertlang neben der neuen "Kulturtechnik" weiterbestehen, vielleicht eine Parallele zur heutigen Entwicklung moderner Informations- und Kommunikationstechniken. »

Bewahrung von Wissen in oralen Gesellschaften

Da komplexe Schriftsysteme erst auftauchen, als sog. Hochkulturen im Zweistromland und in Ägypten bereits bestehen, müssen diese Gesellschaften bis dahin äußerst effektive Techniken beherrscht haben, um vielfältiges gesellschaftliches, organisiertes Wissen verfügbar und abrufbar zu machen. Wissen, das man bewahren wollte, mußte in einer Weise "aufbereitet" sein, die dem menschlichen Gedächtnis ein Erinnern möglich machte und zugleich stets auf orale Darbietung zugeschnitten war. Dazu gehört zunächst eine strenge Auswahl dessen, was "gespeichert" werden soll. Weiter bedeutet es u. a.

- die Verwendung formelhafter Ausdrücke und Sprachmuster, wie z. B. Wiederholungen, Antithesen, Alliterationen, Assonanzen, Epitheta etc.,
- die Einbindung einzelner Gedanken "in standardisierte thematische Anordnungen" (ONG, S. 40), z. B. das Mahl, der Zweikampf, der Gehilfe des Helden etc.,
- die Formulierung eines Gedankens oder gedanklichen Zusammenhangs als Sprichwort,
- eine starke Rhythmisierung längerer Gedankengänge, bis hin zur Versform,
- die Koppelung bestimmter Aussagen an eine bestimmte Gestik (Sprache wird "inszeniert"),
- die Verbindung bestimmter Aussagen mit musikalischen Elementen (Stimme oder Instrument) und Tanz.

Eine wichtige Funktion für die Tradierung des Wissens und die Bewahrung der Identität oraler Gesellschaften spielen nicht nur "Experten", wie z. B. Sänger oder Erzähler, sondern insgesamt die Alten. "*Mit jedem Greis stirbt eine Bibliothek*", so wird ein Afrikaner zitiert (KLAFFKE, S. 222). Grundsätzliche Erkenntnisse über die Strukturen oraler Gesellschaften stammen aus ethnologischen Studien der letzten 100 Jahre, in denen die letzten oralen Gesellschaften auf der Erde zu Ende gingen.

Gründe für die Entstehung der Schrift

Wenn die Schrift nicht Voraussetzung für das Entstehen einer Hochkultur war und wenn die Wissensspeicherung und -Vermittlung oral bewerkstelligt werden konnte, dann erhebt sich umso mehr die Frage nach den Gründen für die Entwicklung einer neuen Technik. Im wesentlichen werden drei Gründe dafür genannt (vgl. SCHENKEL, S. 50 ff.):

1. Das Erwachen eines "historischen Bewußtseins" und das daraus entstehende Bedürfnis nach räumlicher und zeitlicher Fixierung von Ereignissen.
2. Die Notwendigkeit, wirtschaftliche Daten festzuhalten, die infolge der raschen Entwicklung immer mehr zunahmen.
3. Kultische Bedürfnisse.

Der erste Grund erscheint zunächst plausibel, ist aber durch früheste beschriftete Denkmäler nicht eindeutig nachzuweisen. Eher scheint der zweite Grund zuzutreffen, vor allem, wenn man die Vielzahl der "Wirtschaftstexte" besonders im sumerischen Bereich betrachtet, wo die Schrift wohl noch früher als in Ägypten benutzt wurde. Für Ägypten kann ein endgültiger Nachweis der Gründe schon deshalb nicht erbracht werden, weil Zeugnisse für die Anfänge der Schrift fehlen: Die in Ägypten in der Frühzeit wohl häufig benutzten Materialien - Palmblätter - haben die Zeiten nicht überdauert.

Sehr anschaulich vermitteln die aus Ton geformten und deshalb erhaltenen Fundstücke aus dem Zweistromland den wirtschaftlichen Hintergrund, der die Menschen dazu brachte, ein leistungsfähiges Zeichensystem zu entwickeln. Die erst in neuerer Zeit in ihrer Bedeutung erkannten "Bullae" und "Zählsteine" (M 27), die in Vorratslagern und Archiven eine frühe Form geordneter "Buchführung" ermöglichten, sind deutliche Wegbereiter der ersten Keilschriftzeichen (SCHMANDT-BESSERAT, S. 5-12). Es spricht also viel dafür, daß insgesamt mit der Schriftentwicklung und -nutzung immer komplizierter werdende wirtschaftliche Vorgänge und Verwaltungsaufgaben zusammenhängen, die ihrerseits Folgen struktureller Veränderungen sind (KUCKENBURG, S. 138 f.):

- eine stark wachsende Bevölkerung, die sich in Städten zusammenballte,
- eine gesteigerte landwirtschaftliche Produktion, die der verbesserten Bewässerungstechnik zu verdanken war,
- eine Ausweitung gesellschaftlicher Arbeitsteilung und des Handels.

Demnach wäre die Erfindung der Schrift durchaus als "Verzweiflungstat überlasteter Funktionäre" zu sehen, wobei zugleich bestimmte Denkstrukturen angesprochen sind, wie die Entwicklung von Ordnungsprinzipien (Listen/Einteilung in Kategorien etc.). Das würde aber auch bedeuten, daß das Bedürfnis, die neue Technik zu nutzen, gerade in einem Bereich entstand, dessen Datenmenge nicht als gesellschaftlich tradierungswürdig angesehen wurde, sondern wo es lediglich darum ging, Informationen für kurze Zeit zu speichern, um den reibungslosen Ablauf alltäglicher Vorgänge in Handel und Verwaltung zu garantieren. Für Abgabenzahlungen, Kaufverträge, Lieferbescheinigungen etc. war kein Platz im Gedächtnis der Gesamtheit.

Der mögliche dritte Grund scheint durch die sehr frühe Verwendung der Schrift für kultische Zwecke bestätigt zu werden, allerdings ist er nicht unumstritten. Möglicherweise wurde der "Nutzen" der Schrift im kultischen Bereich "sofort" erkannt, und sie wurde, obwohl sie primär für andere Zwecke gedacht war, entsprechend der zentralen Funktion des Kultes "sofort" und dann auf Dauer eingesetzt (SCHENKEL, S. 58 f.).

Auswirkungen der Schrift

Wenn die Schrift vielleicht auch nur für die Abwicklung unwesentlicher Vorgänge "erfunden" worden sein sollte, so haben ihre unbekannteren Erfinder ahnungslos die "drastischste der drei Technologien" (ONG, S. 84) in Gang gesetzt, die die Geschichte der Menschheit nachhaltig veränderte. Kaum ein Bereich menschlichen Lebens blieb davon unberührt. Bereits für die Frühzeit lassen sich einige Folgen nachweisen:

- wachsende Bürokratisierung
- Herrschaftsfestigung
- Bildung neuer Eliten
- Entstehung der Schule

Zwar ist die Herausbildung einer effektiven Verwaltung auch Anstoß zur Schriftentwicklung, sie erfährt jedoch durch die komplexen Schriftsysteme einen ungeheuren Aufschwung. Mit der Möglichkeit verbesserter Verwaltungsführung, der genauen Fixierung von Befehlen und Plänen und der Selbstdarstellung in Wort und Bild auf Monumenten und in Schriften vermögen Herrschende ihre Stellung auszubauen. Zugleich bietet die neue Technik denen, die sie beherrschen, einen deutlichen Vorsprung vor anderen Bewerbern um gesellschaftliches Ansehen und Einfluß. Voraussetzung dafür ist jedoch der Besuch einer neuen Institution, die es vor der Einführung standardisierter und sehr zahlreicher Schriftzeichen nicht gab, weil man sie nicht brauchte: die Schule. In ihr hatten schon ägyptische Knaben nichts zu lachen, wie die Quellen beweisen (M 16/M 17).

2.1.4 Didaktische Hinweise

"Die neuen (informations- and kommunikationstechnologischen) Strukturen werden geschaffen, sie liegen nicht fertig vor, und man kann sie insofern auch nicht betrachten, vor allem nicht mit kritischer Distanz. In dieser Lage empfiehlt sich ein historischer Rückblick auf die Mediengeschichte [...] Abstand zu den Veränderungen der Gegenwart mag sich dadurch gewinnen lassen, daß man sich das Verhalten und Erleben von Generationen vor Augen führt, die vor strukturell ähnlichen Veränderungen in der Medienlandschaft standen". (GIESECKE 1990, S. 78 f.)

Die Entwicklung der Schrift ist eher als die Herausbildung der menschlichen Sprache einer didaktischen Aufbereitung für den schulischen Unterricht zugänglich. Der Übergang von der oralen, also schriftlosen, zur skriptographischen, Schrift benutzenden Gesellschaft stellt aufgrund der erstmaligen Verwendung eines "externen Speichers" einen qualitativen Sprung in der Menschheitsentwicklung dar und sollte deshalb im Unterricht auch deutlich herausgearbeitet werden. Mit der Schrift beginnt die eigentliche "Geschichte", also auch die Legitimation für dieses Unterrichtsfach. Die "Vorgeschichte" kann als wissenschaftliche Teil-Disziplin nicht auf schriftliche Überlieferungen zugreifen.

An der Schriftentwicklung lassen sich bereits wesentliche Aspekte späterer Medienrevolutionen, wie z. B. Kodierung, Speicherung, Zirkulation, Veränderbarkeit und Vervielfältigung aufzeigen. Schülerinnen und Schülern wird damit ein Suchraster an die Hand gegeben, das sie auch für Veränderungen in unserer heutigen "Informations- und Kommunikationsgesellschaft" sensibilisiert und sie Chancen und Risiken neuer Informationstechnologien in Ansätzen erkennen läßt. In differenzierten Gesellschaften ist - heute wie damals - die Entstehung und Nutzung neuer Kommunikationsinstrumente Mittel zur Elitenbildung und Herrschaftsfestigung, aber auch zur Demokratisierung. Im Vergleich zu gegenwärtigen Informations- und Kommunikationstechnologien liegt der Vorteil der unterrichtlichen Behandlung historischer informationstechnischer Entwicklungen in der geringeren Komplexität und damit leichteren Durchschaubarkeit (vgl. OBERLIESEN 1985, S. 30).

Schriftentwicklung und -ausbildung sind Merkmale der frühen Hochkulturen. Für die Behandlung dieses Themas in den Jahrgängen 5 und 6 am Beispiel der Schriftentwicklung im Alten Ägypten und in Mesopotamien sprechen besonders folgende Gründe:

1. Zu verzeichnen ist ein hohes Maß an Interesse und Popularität, deren sich besonders das Alte Ägypten durch vielfältige mediale Verbreitung bei den Kindern dieser Altersstufe erfreut (vgl. auch "Menschen, Zeiten, Räume". Lehrerhandbuch, S. 40).

2. Die verschiedenen Stadien einer Schriftentwicklung treten in Mesopotamien und im Alten Ägypten deutlich hervor und lassen damit die Schüler und Schülerinnen erkennen, daß etwas, *"was einmal entstanden ist..., so nicht immer bleiben muß"* (OBERLIESEN a. a. O., S. 27). Der Übergang von der oralen zur skriptographischen Gesellschaft läßt sich aufgrund der günstigeren Materiallage sehr anschaulich am Beispiel Mesopotamiens zeigen. Deshalb wird eine Sequenz über die Entwicklung der Keilschrift als Alternative zur Entwicklung der Hieroglyphen angeboten.
3. Eine Vielzahl an Quellentexten und Bildmaterial erleichtert den historischen Zugang.
4. Die Behandlung des Themas "Altes Ägypten" ist in den Rahmenrichtlinien der Orientierungsstufe vorgesehen (Staatenbildung am Beispiel Ägypten. Rahmenrichtlinien für die Orientierungsstufe, S. 15).

Allerdings wird in den Rahmenrichtlinien und den gängigen Geschichtsbüchern der Eindruck erzeugt, als handle es sich bei der Schrift im Alten Ägypten um ein Thema unter anderen, das genauso wie die Inhalte "Pharao", "Priester/Wesir", "Schreiber", "Handwerker/Händler", "Fellachen", "Sklaven", "militärische Struktur", "Wissenschaft und Technik" und "Differenzierung des Handwerks" unter dem Oberthema "Herrschafts- und Sozialstruktur" relativ isoliert dargestellt wird. Beziehungen zwischen den einzelnen gesellschaftlichen Bedingungsfaktoren werden in den Geschichtsbüchern kaum thematisiert. Des weiteren wird die Auffassung vermittelt, als ginge es bei der Entwicklung der Schrift lediglich um die technische Perfektionierung einer Kulturtechnik.

Die Entwicklung der Schrift wird als ein Merkmal der frühen Hochkulturen gesehen, welches "nicht in ihrer Genese, sondern hauptsächlich in ihrer bedeutsamen kulturellen Funktion angesprochen" (vgl. "Menschen, Zeiten, Räume". Lehrerhandbuch, S. 40) wird. Abgehandelt werden dabei im wesentlichen Ausbildung, Beruf und Stellung des Schreibers, die Hieroglyphen und das Schreibmaterial (vgl. WELT- und UMWELTKUNDE 5/6 1992, S. 90 ff.). Lediglich kurz erwähnt wird z. B., daß die Vorratswirtschaft wahrscheinlich die Ursache für eine Schriftentwicklung im Alten Ägypten sei (WELT- und UMWELTKUNDE 5/6, S. 94).

Unter dem Aspekt informations- und kommunikationstechnologischer Bildung im schulischen Bereich erscheinen die vorstehenden didaktischen Überlegungen und Inhalte verkürzt und einseitig. Wenn Schülerinnen und Schüler die möglichen weitreichenden Veränderungen durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien beurteilen können sollen, so läßt sich Schriftentwicklung in den frühen Hochkulturen nicht einfach als gesellschaftlicher Gewinn verbuchen, sondern muß in seiner Vielschichtigkeit von den Schülerinnen und Schülern erkannt und kritisch gewürdigt werden. Dabei läßt sich eine "Gewinn- und Verlustrechnung" erst in der Gegenüberstellung zur "ersten Medienrevolution" erarbeiten, der Oralität in schriftlosen Gesellschaften ("Würdigung der dadurch jeweils zerstörten [nicht "aufgehobenen"] Alternativen", v. BORRIES a. a. O.).

Bei der unterrichtlichen Planung müssen daher folgende Aspekte bedacht werden:

gesellschaftliche Bedingungen	Medium/Informations- und Kommunikationstechniken	Vor- und Nachteile
In oralen Gesellschaften		
<ul style="list-style-type: none"> - geringe Arbeitsteilung - kaum entwickelter Tauschhandel ... 	<i>oraler Erzähler</i> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung - Betonung/Reimbildung - Gesten - Wechsel der Lautstärke ... 	<ul style="list-style-type: none"> - immer wieder neu interpretierbar - sinnlich - unmittelbar - durch Nachfragen eindeutig - Speicherkapazität gering - Veränderung/Verfälschung
In der skriptographischen Gesellschaft		
<ul style="list-style-type: none"> - zunehmende Bevölkerungsdichte - größeres Reich - komplexer Verwaltungsapparat - Vorratswirtschaft - Überschwemmungen 	<i>Schrift/Begriffe werden durch Bildzeichen dargestellt, Laute werden durch Zeichen dargestellt</i> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder - Zeichen - Lautschrift - Alphabet/phonetische Schrift 	<ul style="list-style-type: none"> - Entlastung des Gedächtnisses - genaue Übermittlung von Informationen über größere Strecken und über längere Zeit - Vernachlässigung des Gedächtnisses - Entsinnlichung - Zirkulation - Vervielfältigung

Die Entstehung der "Neuen Technologie" im Alten Ägypten und in Mesopotamien ist eingebettet in religiöse, rechtliche, ökonomische, soziale und politische Prozesse und wirkt ihrerseits wieder auf diese Prozesse ein, z. B. durch Produktionssteigerungen und veränderte Arbeitstätigkeiten. Diese Wechselwirkung ist sehr komplex und läßt sich für die Schülerinnen und Schüler in dieser Altersstufe nur in Ansätzen transparent machen.



Aufgrund der oben aufgeführten Aspekte bietet sich eine Unterteilung des Themas in vier Sequenzen an:

1. Wissensspeicherung und Überlieferung in oralen Gesellschaften
2. Entwicklung der Schrift im Zweistromland oder in Ägypten
3. Folgen der Schriftentwicklung
4. Kritik des "Fortschritts"

Die Abkoppelung einzelner Sequenzen ist möglich und erleichtert somit einen flexiblen Einsatz in bezug auf die Lerngruppe und die Unterrichtsorganisation. So können einzelne Sequenzen in bereits vorhandene Unterrichtseinheiten eingebunden werden. Allerdings ist anzumerken, daß die Schülerinnen und Schüler erst nach der 4. Sequenz fähig sind, ihre im Unterricht erworbenen Kenntnisse und Einsichten in Beziehung zu gegenwärtigen Ausprägungen und Verwendungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu setzen.

Wegen des relativ abstrakten Themas ist es wichtig, den Schülerinnen und Schülern sinnlich-anschauliche Erfahrungen zu ermöglichen. Es wird daher zum einen versucht, an Schülererfahrungen anzuknüpfen (z. B. Erzählungen älterer Familienmitglieder, eigene Erfahrungen beim Auswendiglernen) und alle Sinne anzusprechen (z. B. Arbeiten mit Ton, Pinsel, Collagen).

Zum anderen stehen natürlich auch immer geschichtsspezifische Arbeits- und Erkenntnisweisen im Vordergrund. Eine große Anzahl geeigneter Quellen erlaubt eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema der Unterrichtseinheit.

2.1.5 Unterrichtsverlauf

Sequenz I: Wissensspeicherung und Überlieferung in oralen Gesellschaften

Lernziele:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- erkennen, daß in oralen Gesellschaften Sänger und Erzähler als "Speicher" gesellschaftlichen Wissens anzusehen sind,
- erkennen, daß als speicherungswürdig gilt, was für die Bewahrung der Identität der Gesamtheit von Bedeutung ist,
- Techniken der Wissensspeicherung in oralen Gesellschaften kennenlernen.

Thema: Mündliche *Tradition in Westafrika (Mali)*

Methoden/Materialien:

- a. Einstieg: Vergleich zwischen einem Erzähler und einem Buch (M 1) oder Bedeutung der Schrift für unsere Gesellschaft (M 2)
- b. Vortragen (ggf. mit Vorlage) der Quelle (M 3) und Auswertung
- c. Anknüpfen an Erfahrungen der Schüler/innen beim Auswendiglernen von Gedichten und Liedern und beim freien Vortragen einer Geschichte (entwickelndes Lehrgespräch)

Erwartete Ergebnisse:

1. Sänger und Erzähler sind das "Gedächtnis der Menschen". Sie sind nicht nur Entertainer, sondern lehren das Volk und beraten die Herrscher.
2. Im Sänger "gespeichert" sind Namen und herausragende Taten der Herrscher ebenso wie das Brauchtum eines Volkes. Beides ist für die Identität und den Zusammenhalt der Menschen wichtig - durch Herrscher und Brauchtum unter-

scheiden sie sich von anderen Gruppen oder Völkern. Nicht "gespeichert" werden Alltäglichkeiten oder die Lebensgeschichte derer, die ohne größeren Einfluß auf das Geschick der Gesamtheit sind.

3. Um dem Gedächtnis das Bewahren und die Wiedergabe vieler Einzelheiten zu erleichtern, werden sie folgendermaßen "aufbereitet":
 - Zunächst erfolgt eine Auswahl dessen, was behalten werden soll.
 - Die Bezeichnung "Sänger" weist auf musikalische, vielleicht auch tänzerische Unterstützung bei der Wiedergabe hin; vertonte Aussagen (Lieder) lassen sich leichter merken.
 - Rhythmisierung längerer Gedankengänge (Gedichte) bis hin zur Versform
 - Koppelung bestimmter Aussagen an eine bestimmte Gestik (z. B. "Häschen in der Grube")
 - Formulierung eines Gedankens als Sprichwort ("Der Baum, den der Sturm entwurzelt, spürt das Gewitter nicht, das sich am Horizont zusammenbraut", M 3)
 - Verwendung formelhafter Ausdrücke und Sprachmuster ("der erste unter den Königen - der letzte der großen Eroberer" - "wir sind Säcke voller Worte, wir sind Säcke voller Geheimnisse" - "rein und frei", M 3)

Sequenz II: Entstehung komplexer Schriftsysteme im Zweistromland und Ägypten

Lernziele:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- erkennen, daß die Menschen von Urbeginn an Zeichen und Bilder verwendet haben,
- erkennen, daß der Einsatz komplexer Schriftsysteme gegenüber Zeichen und Bildern eine technologische Revolution darstellt, weil allein durch sie der systematische Aufbau gesellschaftlich benötigter "externer Speicher", also nicht personengebundene Speicherung von Informationen möglich wurde,
- erkennen, daß komplexe Schriftsysteme gekennzeichnet sind durch ihre Fähigkeit zur Speicherung, Dekodierung, Vervielfältigung, Standardisierung und Zirkulation,
- die geographischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen für die Entstehung komplexer Schriftsysteme kennenlernen.

1. Thema: Aufbau und Entwicklung komplexer Schriftsysteme (Hieroglyphen und/oder Keilschrift)

Methoden/Materialien:

1.1. Ägypten

- a. Hieroglyphen "lesen" und schreiben (M 7-M 11), kurze Erzählung in erfundenen "Hieroglyphen" schreiben (Gruppenarbeit)
- b. Rebus "lesen" (M 9)
- c. Hieroglyphenalphabet und ägyptische Zahlen benutzen (M 10/M 12)
- d. Vergleich verschiedener Schriftsysteme (fakultativ: M 29)
- e. Zusammenstellen der "Fähigkeiten" komplexer Schriftsysteme (entwickelndes Lehrgespräch; ggf. M 13)

1.2. Mesopotamien

- a. Entstehung der Keilschrift (Arbeit mit Kieselsteinen und Ton, M 27)
- b. Auswertung der Schrifttafeln aus dem Tempelbezirk von Uruk (M 27) und Herstellung von Bullae und Zählsteinen (Gruppenarbeit)

- c. Herstellung von Namenstafeln nach einem Keilschriftalphabet
- d. Vergleich verschiedener Schriftsysteme (fakultativ: M 29)
- e. Zusammenstellen der "Fähigkeiten" komplexer Schriftsysteme (entwickelndes Lehrgespräch)

Erwartete Ergebnisse:

1. Die Funktion der Datenspeicherung und der Dokumentation übernehmen die Zählsteine und Bullae, aus denen sich vermutlich die gewölbten Schrifttafeln des Zweistromlandes entwickelt haben. Das Neue an dieser Entwicklung: einem bestimmten Zeichen auf der Tontafel wird ein bestimmtes sprachliches Zeichen (Wort) fest zugeordnet (eine Zahl oder ein Gegenstand). Damit werden Zeichen "lesbar" und Sprache "schreibbar"; die Bedingungen und die Strategie für die Verschriftlichung sind gegeben.
2. Hieroglyphen sind zunächst wie die Keilschrift (die allerdings schon sehr früh auch abstrakte Zeichen benutzt, vgl. die Zählsteine) aus Bildern entstandene Zeichen, jedoch verliert die Keilschrift schneller ihren bildhaften Charakter.
3. Ideogramme und Piktogramme können sichtbare und dauerhafte Objekte gut wiedergeben, aber bestimmte sprachliche Klassen entziehen sich einer solchen Wiedergabe:
 - Eigenschaften
 - Abstrakta und Zusammensetzungen
 - Bewegungen und Zustände
 - komplexe Sachverhalte und Relationen.
4. Das Rebuszeichen zeigt deutlich die Möglichkeit, ein Bild, dem ein sprachliches Zeichen (Wort) fest zugeordnet ist, als Darstellung eines ähnlich klingenden anderen Wortes zu nutzen (bei den Hieroglyphen unter Hinzufügung von Determinativen, d. h. Klassezeichen); das Problem wird also zunächst durch Analogisierung und Assoziationssteuerung gelöst.
5. Einen neuen Schritt stellt die Isolierung der Lautseite von der Bedeutungsseite eines Zeichens dar; im Alphabet sind Zeichen nur noch lautlich interpretierbar, die Bedeutungsseite ist abgekoppelt.
6. Erst komplexe Schriftsysteme wie Keilschrift und Hieroglyphen erfüllen die Funktion eines externen Speichers für die Gesellschaft; mit ihnen geschriebene Texte sind aufgrund ihrer Standardisierung zuverlässig dekodierbar, können beliebig vervielfältigt und - je nach den gesellschaftlichen Bedingungen - in Umlauf gebracht werden.

2. Thema (fakultativ): Schreiben als Darstellung/Erzählung und als Gedächtnishilfe (Speicherung, Dokumentation)

Methoden/Materialien:

- a. Bildbetrachtung (Höhlenmalerei, M 24)
- b. Piktogramme "lesen" (M 24) und eigene Piktogramme entwerfen (Gruppenarbeit)

Erwartete Ergebnisse:

1. Menschen haben offenbar schon immer "geschrieben" (d. h. hier: etwas ausgesagt oder erzählt durch bildliche Darstellung). Eine so "geschriebene"/gemalte Aussage kann mit unterschiedlichen Worten wiedergegeben werden.

2. Ohne Buchstaben lassen sich schriftliche Aussagen machen, die andere Menschen verstehen können, selbst wenn sie ganz unterschiedliche Sprachen sprechen. Auch hier müssen die Zeichen nicht mit immer mit den gleichen Worten wiedergegeben werden. Allerdings: Der Bereich möglicher Mitteilungen beschränkt sich auf einfache und sichtbare Handlungen und Gegenstände. Zeichen, die nicht aus sich heraus verständlich sind, bedürfen der Absprache innerhalb der Gruppe, die sie verwendet (vgl. M 24 - Bettlerzinken).

3. Thema: Entwicklung von Stadtstaaten im Zweistromland und am MI

Methoden /Materialien:

- a. Auswertung einer Karte (frühe Hochkulturen, M 5)
- b. Auswertung eines Sekundärtextes über die Entstehung von Gemeinschaften in Ägypten (M 14) oder Lehrervortrag
- c. Bildbetrachtung (Rekonstruktion von Babylon mit Ishtar-Tor, M 25)

Erwartete Ergebnisse:

1. Flußläufe bieten den Menschen günstige Lebensbedingungen wegen der sicheren Wasserversorgung für Menschen, Tiere und Ackerbau.
2. An besonders geeigneten Stellen (breite Täler, Furten) siedeln sich größere Gruppen von Menschen an; Städte entstehen allmählich.
3. Vorteile größerer Gemeinschaften:
 - besserer Schutz nach außen als in Kleingruppen
 - bessere Möglichkeiten zur Hilfe für einzelne in Not geratene Mitbürger
 - . leichtere Bewältigung von Aufgaben, die alle angehen (z. B. durch Naturkatastrophen entstandene Schäden beheben)
 - mehr Möglichkeiten zum Austausch von Ideen und Erfahrungen

4. Thema: Wirtschaftliche Veränderungen als Voraussetzung für die Entstehung komplexer Schriftsysteme

Methoden/ Materialien:

- a. Rückgriff auf die Materialien des 3. Themas
- b. Quellenauswertung (Ein Abend in der Stadt Uruk i. J. 2900 v. Chr., M 26)

Erwartete Ergebnisse:

1. Das Zusammenleben größerer Gruppen von Menschen schafft neue Probleme:
 - Versorgung einer wachsenden Bevölkerung mit Nahrungsmitteln erfordert steigende landwirtschaftliche Produktion
 - Hoch- und Niedrigwasser des jeweiligen Stromes macht Vorkehrungen nötig, um Schäden zu vermeiden
 - zum Auf- und Ausbau einer Stadt (vgl. Rekonstruktion von Babylon) bedarf es der Koordinierung unterschiedlichster geistiger und handwerklicher Fähigkeiten der Menschen
 - Regeln für das Zusammenleben müssen geschaffen werden
2. Lösung der Probleme:
 - Bewässerungssysteme (Gräben, Brunnen) werden angelegt
 - Wasserstände werden regelmäßig zu jeder Jahreszeit beobachtet, ebenso der Lauf von Sonne und Mond; Kalender entstehen
 - Arbeitsteilung setzt sich zunehmend durch (unterschiedlichste Berufe, vgl. Quellen)

- Produktion für den Verkauf (nicht mehr nur für Eigenbedarf) und Vorratshaltung findet statt
 - Handel entsteht
 - Verwaltung wird aufgebaut zur Organisation der Gemeinschaftsaufgaben
 - Gesetze werden aufgestellt, ihre Einhaltung überwacht
3. Die Lösung der Probleme wirft ein neues Problem auf:
Die vielfältigen Beziehungen der Menschen untereinander durch Kaufverträge, Lieferungen, Zahlungen, Abgaben, geleistete Arbeiten, einzuhaltende Termine etc. erfordern Gedächtnisleistungen,
- die ein einzelner Mensch kaum mehr erbringen kann,
 - mit denen sich zu belasten nicht sinnvoll erscheint,
 - die auf ihre Richtigkeit hin nicht immer überprüfbar sind (bezüglich Daten, Terminen, Zahlen).

Sequenz III: Folgen der Einführung komplexer Schriftsysteme

Lernziele:

Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen

- daß das Erlernen eines komplexen Schriftsystems eine Entsinnlichung darstellt (Reduzierung auf das Sehen) und daher meist extrinsischer Motivation bedarf,
- daß die Technologie des Schreibens nur durch systematische Unterweisung erworben werden kann und somit zur Entstehung der Schule führt,
- daß mit dem Vorhandensein eines komplexen Schriftsystems der Zwang zur Auswahl des "Merk-würdigen" entfällt und tendenziell die Chance gegeben ist, beliebige individuelle Informationen beliebig lange zu speichern,
- daß im Zusammenhang mit der Einführung komplexer Schriftsysteme die Bürokratisierung beginnt,
- daß je nach der Zugangseröffnung zu der neuen Technologie und dem sozioökonomischen Zustand einer Gesellschaft unterschiedliche gesellschaftspolitische Auswirkungen möglich sind:
 - a. sozialer Aufstieg und Bildung neuer Eliten
 - b. Herrschaftsdarstellung und Stabilisierung bestehender Machtverhältnisse.

1. Thema: Entstehung der Schule

Methoden/Materialien:

- a. Bildbetrachtung (Ausgrabung Schulraum; Statue eines sitzenden Schreibers, M 15)
- b. Auswertung ägyptischer Quellen (über die Behandlung von Schülern; Textauschnitt aus "Der Schreiber des Pharao"; M 16/M 17)
- c. Illustration ägyptischer Schreibwerkzeuge und Materialien (M 18/M 19)

Erwartete Ergebnisse:

1. Der Anspruch auf die Dekodierbarkeit von Schriftzeichen durch eine große Gruppe räumlich verteilter Menschen setzt die Standardisierung voraus; dazu kommt die große Zahl der entwickelten Schriftzeichen. Beides führt dazu, daß Schreiben und Lesen an dafür eingerichteten Plätzen von "Experten" gelehrt werden muß - Schulen mit Lehrern und Schülern entstehen.
2. Schreiben und Lesen verlangt vom Menschen in erster Linie den Einsatz seiner Augen und den begrenzten Einsatz seiner Hände - die übrigen Sinne werden weitgehend ausgeschaltet.

3. Die Trennung von der gewohnten Umgebung, der Verlust ganzheitlichen Lernens und die Notwendigkeit langer und mühsamer Übung führt bei vielen Schülern zu deutlicher Lernunlust. Daher ist Schule bereits in Ägypten vielfach auf extrinsische Motivation angewiesen: Der Hinweis auf späteren Lohn im Leben (sozialer Aufstieg z. B.) oder- die Drohung mit der - auch sonst in der Gesellschaft reichlich angewandten - Prügelstrafe sollen Schülerinnen und Schüler zum Lernen anspornen.

2. Thema: Bürokratisierung und Bildung neuer Eliten

Methoden/Materialien:

- a. Auswertung ägyptischer Quellen (M 21/M 22)

Erwartete Ergebnisse:

1. Der "externe Speicher" ermöglicht den Ausbau einer zuverlässigen, übersichtlichen, auf ihre Effektivität hin überprüfbar und zeitlich und räumlich weit planenden Verwaltung.
2. Diejenigen, die die neue gesellschaftlich benötigte Technologie beherrschen, setzen sich schnell deutlich von den übrigen gesellschaftlichen Gruppen ab. Die Kenntnis der Schrift eröffnet auch Personen, die im traditionellen System zu den unteren Schichten gehören, den Zugang zu hohen Positionen.

3. Thema: Herrschaftsfestigung

Methoden/Materialien:

- a. Auswertung ägyptischer Quellen (M 21/M 22)

Erwartete Ergebnisse:

1. Festigung der Herrschaft kann erfolgen durch die gezielte Auswahl derer, die Zugang zur neuen Technologie erhalten.
2. Gefestigt werden kann Herrschaft auch durch die Nutzung der Schrift zur Selbstdarstellung und zur gezielten Beeinflussung von Informationen.

Sequenz IV: Kritik des Fortschritts

Lernziel:

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Kritik, die an der neuen Technologie bereits früh geübt wurde, kennenlernen und diskutieren:

- Verlust ganzheitlichen Lernens,
- Schwächung des Gedächtnisses.

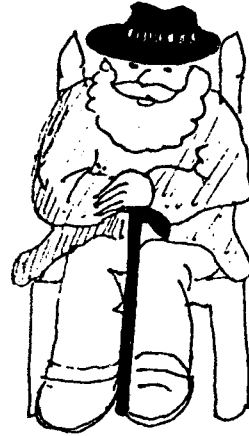
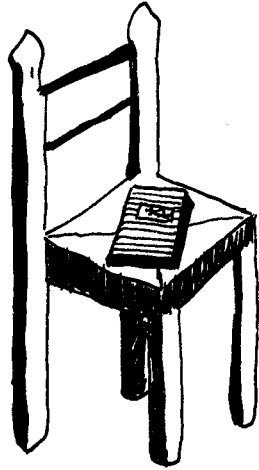
Methoden /Materialien:

- a. Erzählung des Sokrates über die Einführung der Schrift in Ägypten (M 23; Lehrervortrag)
- b. Quellenauswertung: Sokrates¹ Ansicht über das Schreiben
- c. Quellenauswertung: Ansicht des malischen Sängers über die Schrift

Erwartetes Ergebnis:

Die neue Technologie, die von einigen hochgelobt wird, wird von anderen abgelehnt, weil sie neben Gewinn auch Verlust für die Menschen bedeutet. In die Diskussion sollten die Ergebnisse der ersten Sequenz (orale Gesellschaft) noch einmal aufgenommen werden.

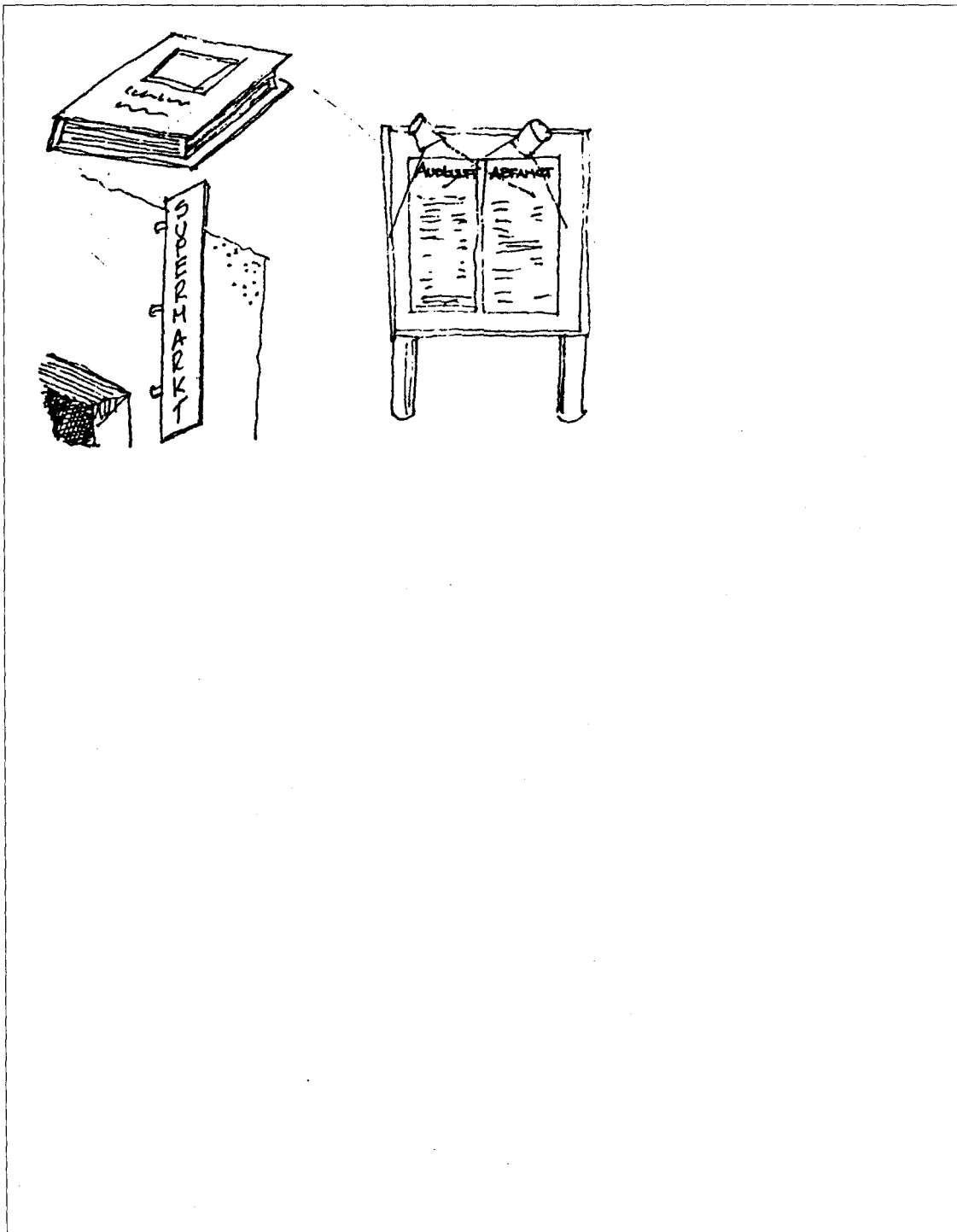
Zwei Erzähler?



Arbeitsauftrag:

Notiere, was dir zu den beiden Abbildungen einfällt.

Wenn es keine Schrift mehr gäbe ...



Arbeitsauftrag:

Stell dir vor, es gäbe bei uns keine Schrift mehr. Was gäbe es alles nicht? Ergänze dieses Blatt mit Zeichnungen.

Beginn der Erzählung über *Soundjata*, den Gründer des Mali-Reiches (Teil 1)

Das Mali-Reich gab es vom 13. bis zum 17. Jahrhundert im westlichen Sudan. Im Zentrum des Reiches lebte das Volk der Mandingo, das sein Land Mandingoland genannt und in zwölf Provinzen aufgeteilt hatte. Zum dem Volk der Mandingo gehört der Mann, der nun zu erzählen beginnt...

Ich bin Sänger. Ich bin Djeli Mamoudou Kouyate, Sohn von Bintou Kouyate und Djeli Kedian Kouyate. Ich bin Meister in der Kunst des Erzählens. Seit undenklichen Zeiten dienen die Kouyate den Keita-Fürsten von Mandingoland. Wir sind Säcke voller Worte, wir sind Säcke voller Geheimnisse, die viele Jahrhunderte alt sind. Die Kunst des Erzählens hat kein Geheimnis für uns: ohne uns verfielen die Namen der Könige in Vergessenheit. Wir sind das Gedächtnis der Menschen. Durch das Wort erwecken wir die Geschehnisse und die Heldentaten der Könige vor den jungen Generationen zum Leben.

Ich erhielt meine Wissenschaft von meinem Vater Djeli Kedian, und dieser erhielt sie von seinem Vater. Die Geschichte hat kein Geheimnis für uns. Das einfache Volk lehren wir, was wir für richtig halten, denn wir besitzen die Schlüssel für die zwölf Tore* des Mandingolandes.

Ich kenne die Liste aller Herrscher, die auf dem Thron der Mandingo einander folgten. Ich weiß, wie die schwarzen Menschen sich in Stämme teil-

ten, denn mein Vater hat mir sein gesamtes Wissen überliefert.

Ich habe Könige die Geschichte ihrer Vorfahren gelehrt, damit das Leben der Ahnen ihnen als Beispiel diene; denn die Welt ist alt, aber die Zukunft geht aus der Vergangenheit hervor.

Mein Wort ist rein und frei von jeder Lüge; es ist das Wort meines Vaters, es ist das Wort des Vaters meines Vaters. Ich werde euch das Wort meines Vaters übermitteln, wie ich es von ihm übermitteln bekam; die Sänger der Könige wissen nicht, was lügen heißt. Wenn ein Streit zwischen Stämmen ausbricht, kommen wir, den Zwist beizulegen [...]

Vernehmt mein Wort, ihr, die ihr lernen wollt; aus meinem Mund werdet ihr die Geschichte des Mandingo-Reiches erfahren [...]

Hört nun von Soundjata, dessen Taten lange noch die Menschen staunen machen werden. Er war der Erste unter den Königen und unvergleichlich unter den Menschen; er wurde von Gott geliebt, denn er war der letzte der großen Eroberer.

Rost, H.: Ein Mandingo - Epos. Leipzig 1987, S. 17 f.

Arbeitsaufträge:

Bitte lies dir den Text genau durch und beantworte dann folgende Fragen:

1. Was erzählt Djeli Mamoudou über sich und seine Familie?
2. Worüber will er den Menschen etwas erzählen?
3. Warum erzählt er den Menschen Geschichten?

* 'Zwölf Tore' meint die zwölf Provinzen des Mandingolandes

Erzählung über *Soundjata*, den Gründer des Mali-Reiches (Teil 2)

Der Sänger Djeli Mamoudou Kouyate erzählt zunächst ausführlich über das schicksalhafte Zusammenreffen der Eltern Soundjatas, die beide außergewöhnliche Persönlichkeiten sind. Danach berichtet er, daß Soundjata wegen scheinbarer körperlicher und geistiger Mängel eine schwere Kindheit hat und außerdem seine Jugend fern von der Heimat verbringen muß. Als er zu einem jungen Mann herangewachsen ist, der inzwischen allen Gleichaltrigen weit überlegen ist, macht er sich zusammen mit seinem treuen Freund und Berater, einem Sänger, auf den Weg in seine Heimat, die inzwischen von einem grausamen Eroberer beherrscht wird.

Zu dem Zeitpunkt, da sich Soundjata anschickte, seinen Anspruch auf das Reich seiner Väter geltend zu machen, war Soumaoro der König der Könige, der mächtigste König der Länder unter der scheidenden Sonne [...]

Lange Zeit trotzte Soumaoro der ganzen Welt. Seit seiner Thronbesteigung hatte er neun Könige vernichtet, deren Köpfe ihm in seinem schauerlichen Zimmer als Fetische dienten und auf deren Haut er sich setzte. Er machte sich sogar Schuhe aus Menschenhaut. Soumaoro war kein Mensch wie andere; die bösen Geister waren ihm erschienen, und seine Macht war unermesslich. Seine unzählbaren Krieger waren von großer Tapferkeit, denn sie glaubten an die Unbesiegbarkeit ihres Königs. Doch Soumaoro war ein Teufel. Er hatte seine Macht zu nichts anderem als zu Blutvergießen benutzt, nichts war ihm heilig. Sein größtes Vergnügen bestand darin, ehrwürdige Greise öf-

fentlich auszupeitschen. Alle Familien hatte er befleckt. In seinem weiten Reich gab es überall Dörfer mit Mädchen, die er gewaltsam den Ihren entführt und nicht geheiratet hatte.

Der Baum, den der Sturm entwurzelt, spürt das Gewitter nicht, das sich am Horizont zusammenbraut. Sein stolzer Wipfel trotzt noch den Winden, wenn sein Ende bereits nahe ist. Soumaoro verachtete nunmehr die ganze Welt. Oh, wie die Macht den Menschen zu entarten vermag! Wenn der Mensch über ein Quentchen göttlicher Gewalt verfügte, wäre die Welt schon seit langem zerstört. Soumaoro schreckte vor nichts mehr zurück.

Nach langen und schweren Kämpfen kann Soundjata Soumaoro besiegen und sein Erbe antreten, um eine gerechte und für sein Reich glückliche Herrschaft auszuüben.

Rost, H.: Ein Mandingo - Epos. Leipzig 1987, S. 66 f.

Arbeitsaufträge:

1. Vergleiche die Erzählung über Soundjatas Leben mit der Erzählung über das Leben irgendeines Königs in deinem Geschichtsbuch. Welche Unterschiede in der Darstellung kannst du erkennen?
2. Unterstreiche im Text alle Sätze, die dir wie Sprichwörter erscheinen.

Funde aus ferner Vergangenheit

Was ist passiert!?

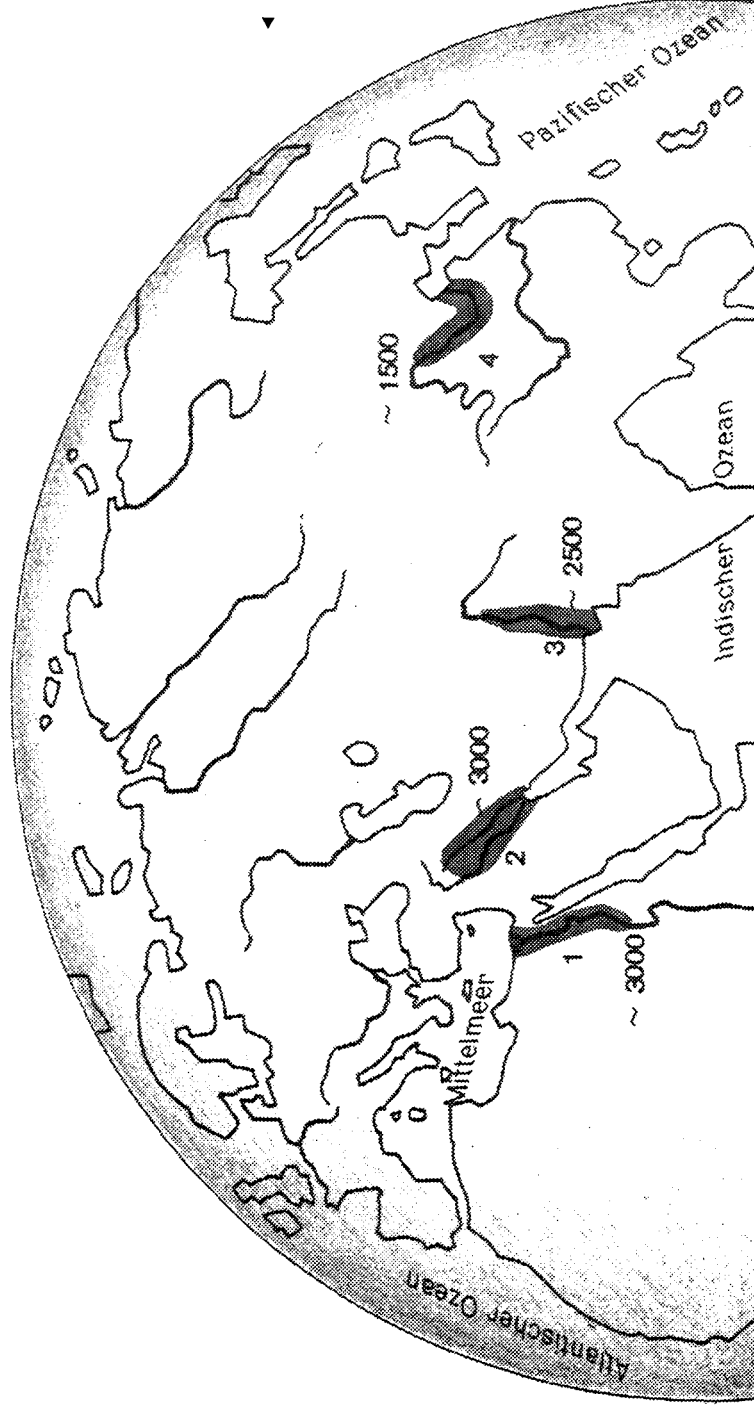


Abb.: Schmid, H. D. (Hrsg.): Fragen an die Geschichte. Frankfurt/M. 1980, S. 8 ff.
Abb. rechts unten: Majonica, R.: Das Geheimnis der Hieroglyphen. München 1988, S. 40

Arbeitsaufträge:

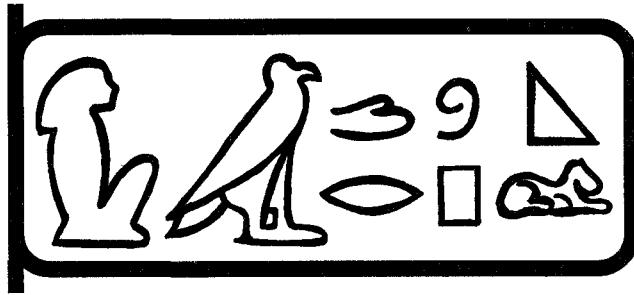
1. Worin unterscheiden sich die Bilder der linken von der rechten Blatthälfte?
2. Was vermutest du, bzw. was weißt du über die einzelnen Bilder?

Frühe Hochkulturen



aus: Schmid, H. D.:
Fragen an die Geschichte I.
Frankfurt/M. 1980, S. 24

Arbeitsauftrag:
Beschreibe die Lage der frühesten Hochkulturen. Was fällt dir auf?



*Ist die Schrift ein
Geschenk der Götter?*









*Die alten Ägypter glaubten, daß der Gott
Tkeut der Erfinder der Schrift sei. Er soll
ebenfalls der Erfinder von Zahl und Rechnen
und von Geometrie und Astronomie, ferner
des Brett- und Würfelspiels gewesen sein.*

*Was meinst du? Wie ist die Schrift erfunden worden?
Kann du die Zeichen oben auf dem Blatt lesen?*






*Wenn du die folgenden Arbeitsblätter durcharbeitest,
wirst du sicher die Fragen beantworten können.*

Aus Bildern entstandene Zeichen ... [die Hieroglyphen]

Bei den Bildzeichen steht für jeden Gegenstand sein Bild. Was mögen wohl folgende (ägyptische) Zeichen bedeuten? Trage deine Vermutungen in die vorgesehene Spalte ein.

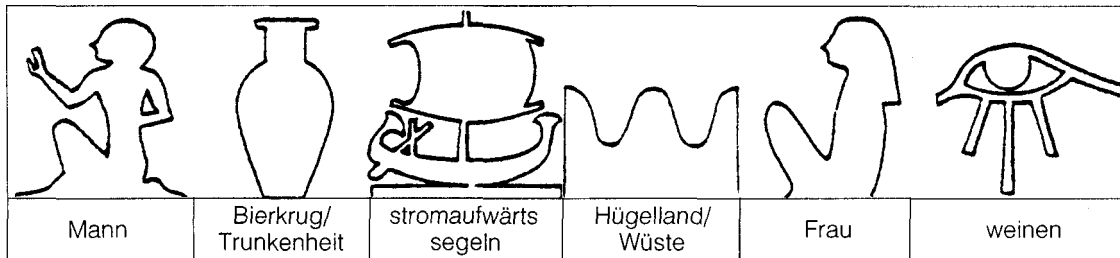
	Vermutung	Lösung
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

Schwieriger wurde es schon, wenn man Verben durch Bilder ausdrücken wollte, aber man half sich, indem man Menschen oder Tiere darstellte, die diese Tätigkeiten ausüben. Weißt du, welche Verben durch die folgenden Bildzeichen dargestellt werden?

	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

Geschichten mit Bildzeichen erzählen

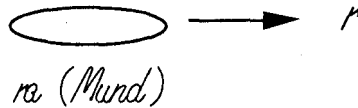
Mit Bildzeichen kann man ganze Geschichten erzählen. Schau dir die folgende Bildgeschichte mit "Schriftzeichen" der Ägypter an. Einige Schriftzeichen wirst du so oder so ähnlich noch vom letzten Arbeitsblatt kennen. Versuche, die Geschichte zu "lesen" und in mehreren kurzen Sätzen niederzuschreiben.



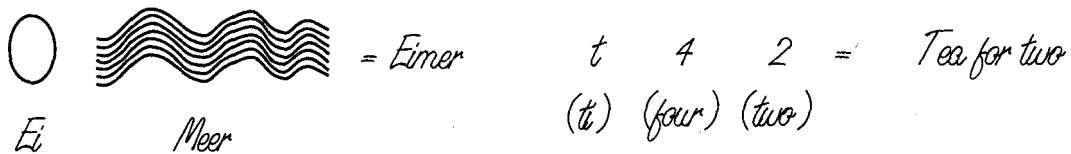
Nun hast du etwas Platz, um eine eigene Bildgeschichte zu "schreiben". Du kannst dabei selbst Zeichen erfinden oder schon bekannte Hieroglyphen benutzen. Zeige deinem Sitznachbarn deine Geschichte, und lasse sie von ihm in kurzen Sätzen darunter aufschreiben.

AUS Bildzeichen werden Schriftzeichen

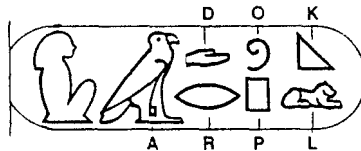
Sicher hast du schon gemerkt, daß die Bildzeichen nicht immer sehr einfach zu lesen sind und oft nicht genau oder gar nicht einen komplizierten Sachverhalt darstellen können. Daher begann man im alten Ägypten, ein Bild zur Darstellung eines ähnlich klingenden anderen Wortes' zu benutzen, z. B.



Hier ein paar Bilderrätsel aus verschiedenen Sprachen:

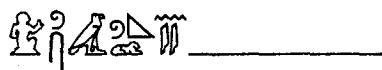
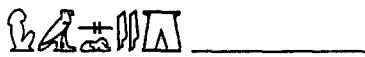


Du siehst im ersten Beispiel, wie das Bildzeichen für den Gegenstand Ei dazu benutzt wird, das Wort "Eimer" darzustellen. In dem Wort Eimer ist die ursprüngliche Bedeutung des Bildzeichens verlorengegangen, nur noch der Laut [ei] ist wichtig. So stellten die ägyptischen Hieroglyphen mit der Zeit nicht nur Bilder von Dingen dar, sondern auch Schriftzeichen, die einen oder mehrere Buchstaben bedeuteten. Der Name Kleopatra wurde mit ägyptischen Schriftzeichen folgendermaßen geschrieben:























Durch sogenannte Deutzeichen wurde ein Wort genauer bestimmt. So steht zum Beispiel am Ende eines männlichen Namens ein sitzender Mann, am Ende eines weiblichen Namens eine sitzende Frau. Diese Menschengestalten blickten immer zum Anfang der Zeile. Ein weiteres Deutzeichen ist die Kartusche, die jeden Königsnamen umschließt.

7. Versuche nun mit Hilfe des Arbeitsblattes "Hieroglyphen" folgende Eigennamen zu



2. Schreibe nun deinen Namen in Hieroglyphenschrift mit einem Pinsel auf ein Blatt. entziffern.

Hieroglyphen

<i>Hieroglyphe</i>	<i>Bildbedeutung</i>	<i>Aussprache</i>
	<i>Geier</i>	<i>A</i>
	<i>zwei Schilfblätter</i>	<i>I</i>
	<i>Haarlocke</i>	<i>U und O</i>
	<i>Bein</i>	<i>B</i>
	<i>Strick</i>	<i>CH</i>
	<i>Hand</i>	<i>D</i>
	<i>Viper</i>	<i>F</i>
	<i>Krugständer</i>	<i>G</i>
	<i>Hof</i>	<i>H</i>
	<i>Sandböschung</i>	<i>K</i>
	<i>Löwe</i>	<i>L</i>
	<i>Eule</i>	<i>M</i>
	<i>Wasser</i>	<i>N</i>
	<i>Hocker</i>	<i>P</i>
	<i>Mund</i>	<i>R</i>
	<i>Türriegel</i>	<i>S (stimmhaft)</i>
	<i>gefalteter Stoff</i>	<i>S (stimmlos)</i>
	<i>Teich (Grundriß)</i>	<i>Sch</i>
	<i>Brotlaib</i>	<i>T</i>
	<i>Wachtelküken</i>	<i>W</i>

Erläuterungen zu den Arbeitsblättern M 7 bis M 9 (Hieroglyphen)



**Die auf dem Arbeitsblatt M 7 dargestellten Bildzeichen bedeuten
(von oben nach unten gelesen):**

Gegenstände: Soldat, Käfer, Auge, Berg, Giraffe, Winkel, Bogen, Sonne
Verben: schlagen, fliegen, essen, gehen, weinen, rudern



Die Auflösung der Bildergeschichte auf dem Arbeitsblatt M 8 könnte heißen:

"Ein Mann segelt betrunken stromaufwärts durch das Hügelland.
Seine Frau sitzt zu Hause und weint."

oder: "Der Mann segelt den Nil hinauf, um Bier zu holen. Er kommt an
Hügelland vorbei. Die Frau bleibt allein zu Hause und weint."

Deutlich werden sollte den Schülerinnen und Schülern bei der Erarbeitung von M 7 und M 8, daß Bildzeichen Objekte und z. B. Verben der Bewegung zwar recht gut wiedergeben können, aber auch dann nicht immer eindeutig sind. Viele Begriffe entziehen sich indes der bildhaften Wiedergabe.

Vorbereitet werden soll bei M 7 und M 8 der qualitative Sprung zu dem bei M 9 dargestellten Schritt, Bilder zur Darstellung eines ähnlich klingenden anderen Wortes zu benutzen, bzw. Zeichen nur noch lautlich zu interpretieren (Alphabet), um somit die schriftliche Wiedergabe aller in einer Sprache existierenden Begriffe zu ermöglichen.

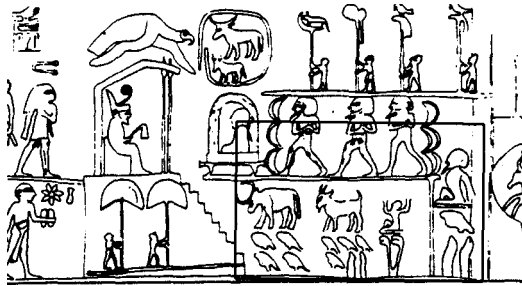


Die Eigennamen auf dem Arbeitsblatt M 9 heißen (von links nach rechts):

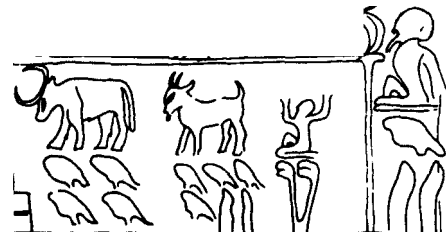
Gisela, Nikolaus, Martin, Katharina, Sigrid

Wozu die Ägypter die Schrift brauchten!

Relief vom Prunk-Keulenkopf des Königs Nomer



Vergößerung des Ausschnitts



aus: Ifrah, G.: Die Zahlen. Frankfurt 1992, S. 116



[T3P In dem vergrößerten Ausschnitt des Reliefs vom Prunk-Keulenkopf geht das Bild in Schrift über. Es sind Zahlenangaben, die jeweils unter bzw. hinter dem Gezählten stehen. Es handelt sich wohl um die Gaben, Tribute o. ä., die dem König anlässlich eines Festes gebracht werden.

Warum?

Stellt euch vor, die Ägypter hätten keine Schrift besessen. Der Pharao erläßt mündlich folgenden Befehl:

"Der Bürgermeister von Abydos soll meinen Arbeitern im dortigen Steinbruch liefern: 125 Ochsen, 512 Kühe, 251 Ziegen, ferner 27 Zentner Korn, 8,5 Pfund Zwiebeln, 12 Krüge Öl, 72 Pfund frische Fische und 220 Liter Bier."

Abydos liegt von der Hauptstadt 160 km entfernt. Stellt euch ferner vor: Auf der Strecke steht alle 10 km ein Bote. Ein Bote gibt dem anderen diese Angaben mündlich weiter.
Welche Probleme können dabei auftauchen?

Versucht dazu folgendes Spiel:

Ein Schüler ist der Beamte. Er denkt sich eine Anordnung des Pharao aus und teilt die Anweisung dem ersten Boten (seinem Tischnachbarn) leise mit. Dieser flüstert die Angaben dem nächsten Boten (Schüler) ins Ohr usw.

Wie kommen die Anweisungen beim letzten Boten (Schüler) an?



Entstehung von Gemeinschaften in Ägypten

Vor 6000 Jahren etwa wurden die Grundlagen der ägyptischen Kultur und Zivilisation im Niltal gelegt: Der schmale fruchtbare Streifen Land, den der Nil alljährlich überschwemmt, wurde zur neuen Heimat für Mensch und Tier, als Nordafrika allmählich ausdorrte und unbewohnbar geworden war. Hier ließen sich zunächst die nomadisierenden Jäger nieder. Allmählich wurden sie sesshaft, bebauten den Boden, zähmten Wildtiere, machten sich die Wasser des Flusses nutzbar, bauten Hütten und bildeten schließlich Gemeinden. [...]

Der Nil war für diese Menschen lebensnotwendig: Indem er jährlich über seine Ufer trat, ließ er eine erneuerte, fruchtbare Erde zurück, sobald er wieder in seine alten Ufer zurückgewichen war. Die durch den Nilschlamm gedüngten Felder erbrachten bei verhältnismäßig geringem Arbeitsaufwand reiche Erträge, so daß die Menschen nicht mehr allein von der Jagd leben mußten. [...]

Durch die wachsende Einwohnerzahl waren die Menschen gezwungen, die Wasser der jährlichen Überschwemmungen für Düngung und Bewässerung durch geeignete Anlagen aufzufangen und zu verteilen. Das war am wirkungsvollsten nur in großem Maßstab möglich und nur durch gemeinsame Bemühungen zu erreichen.

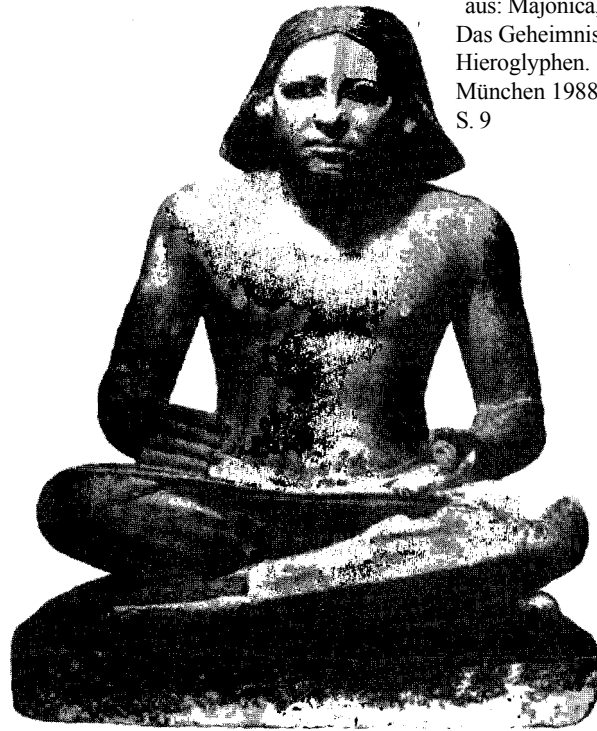
Piggott, S. (Hrsg.): Die Welt aus der wir kommen. Die Vorgeschichte der Menschheit. München 1961, S. 99

Arbeitsaufträge:

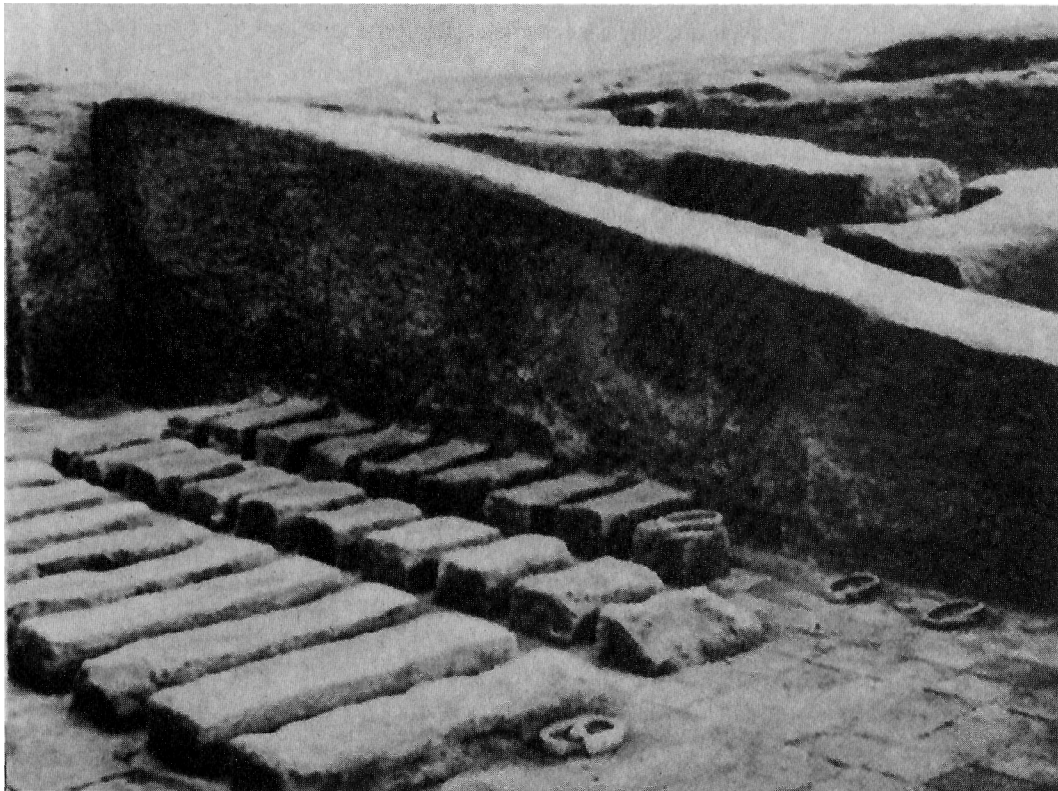
1. Schlage im Geschichtsatlas eine Karte des alten Ägypten nach, und verfolge den Lauf des Nils von der Quelle bis zur Mündung. Wo entspringt der Nil, durch welche Gebiete fließt er und in welches Meer mündet er?
2. Warum wurde der Nil zur neuen Heimat von Mensch und Tier?
3. Was mußte getan werden, um die wachsende Zahl der Einwohner zu ernähren?

Das Bild rechts zeigt einen Schreiber, der zum Schreiben bereit ist. Vergleiche seine Haltung mit der Haltung, in der Du schreibst! Wenn die Statue lebendig wäre, würde ihr zum Schreiben allerdings noch etwas fehlen. Was ist es?

aus: Majonica, R.:
Das Geheimnis der
Hieroglyphen.
München 1988,
S. 9



Das Bild unten zeigt einen Raum, den man bei den Ausgrabungen eines Palastes in Mari am Euphrat gefunden hat. Beschreibe die Einrichtung dieses Raumes! Wofür ist er vermutlich benutzt worden?



aus: Schmid, H. D.: Fragen an die Geschichte 1. Frankfurt/M. 1980, S. 22

Erläuterungen zum Arbeitsblatt "Schreiber"

Die Statue des Schreivers ist ägyptisch, der "Schulraum" des Palastes von Mari dagegen liegt im Zweistromland; der Schreiber gehört also, streng genommen, nicht auf einer dieser "Schulbänke". Jedoch ist die Haltung des ägyptischen Schreiber (ägyptische Schreiber werden häufig so dargestellt) für den gesamten vorderasiatischen Kulturraum typisch, so daß man darauf schließen kann, wie die Schreischüler in Mari auf den abgebildeten Bänken aus Lehmziegeln im "Schneidersitz" gesessen und ihr auf den gespreizten Knien und Oberschenkeln liegendes Schreibmaterial beschrieben haben. Denkbar für Mari ist jedoch auch, daß die Schüler wie in unseren Schulen auf ihren niedrigen Bänken saßen (allerdings ohne Rückenlehne); in jedem Fall aber gab es keine Tische wie die Ausgrabung beweist, geschrieben werden mußte auf den Knien. Daß der ägyptische Schreiber dabei anderes Material benutzte als sein mesopotamischer Kollege, ergibt sich aus den vorangegangenen Sequenzen.

Schriftliche Quellen über den Schulbetrieb in Ägypten gibt es viele, aber es gibt keine ausgegrabene Schule wie die im Palast von Mari, in der offenbar zukünftige Beamte schreiben lernten. Die ovalen Behälter aus Keramik, die an mehreren Stellen im Raum zu sehen sind, sind sogenannte "Barkassen" (bootsähnliche Behälter), in denen sich z. T. noch Muschelpförtchen als Schreibmaterial für "ABC-Schützen" befinden. Einige "Barkassen" könnten auch feuchten Ton für die Herstellung von Schreiftäfelchen enthalten haben.*

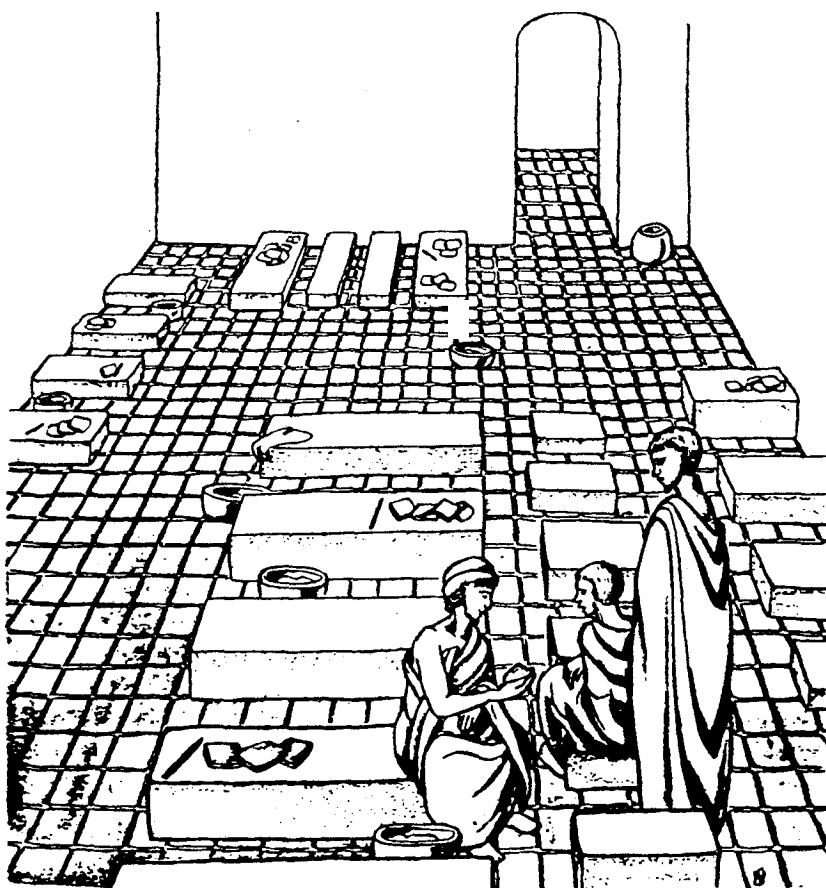


Bild Nr. 97 und
Erläuterung aus:
Parrot, A.: Mari.
München 1953

so erklärt im Kinderbuch von Stromberger, E.: Mari ist eine Reise wert. Vom Mittelmeer zum Euphrat vor 4000 Jahren. Mainz a. Rhein 1982, S. 42 f.

Ägyptische Lehrer sprechen zu ihren Schülern

(um 1100 v. Chr.)

"Schreibe mit Deiner Hand und lies mit Deinem Mund; tue, was ich Dir sage, dann wird mein Herz nicht überdrüssig, Dich zu lehren. Liebe die Schriften und hasse den Tanz, dann wirst Du ein tüchtiger Beamter werden. Hänge Dein Herz nicht an das Vogeldickicht und wende dem Jagdwurfholz den Rücken zu. Schreibe bei Tag mit deinen Fingern und lies bei Nacht; mache Dir die Papyrusrolle und die Schreibpalette zu Brüdern: die sind angenehmer als Rauschtrank. Die Schreibkunst ist für den, der sie beherrscht, nützlicher als jedes Amt, angenehmer als Brot und Bier, als Kleider und als Salben, glückbringender als ein Erbe in Ägypten und als ein vornehmes Grab."

"Du Schreiber, sei nicht faul, sonst wirst Du sofort geduckt werden: Hänge Dich nicht ans Tanzen, sonst wirst Du keinen Erfolg haben! Schreibe mit Deiner Hand und lies mit Deinem Mund und frage um Rat die, die mehr wissen als Du. Bereite Dir das Amt eines Rates, dann wirst Du es im Alter erreichen. Erfolgreich ist ein Beamter, der in seinen Stellungen erfahren ist; er spricht Beförderungen aus. Sei ausdauernd bei Deiner täglichen Arbeit, dann wirst Du sie beherrschen. Sei keinen einzigen Tag faul, sonst wird man Dich schlagen. Das Ohr eines Jungen sitzt doch auf seinem Rücken; er hört, wenn man ihn schlägt. Man lehrt sogar einen Affen das Tanzen und richtet Pferde und Falken ab. Paß auf und hör zu, was ich Dir sage; das wird Dir noch nützlich sein."

"Man sagt mir, Du taumelst in Vergnügungen und wendest Dich ab von dem, was ich Dir sage. Du beachtest gar keine V/orte, die Vergnügungen haben Dein Ohr taub gemacht. Dein Herz lebt nur noch für deine Spießgesellen, mit denen Du Dich befreundet hast; aber ich werde Deine Beine schon lehren, durch die Gassen zu stolchen, wenn Du mit der Nilpferdpeitsche geschlagen wirst! Obwohl ich viele Deiner Art gesehen habe, die in der Schreibstube saßen und unablässig bei Gott schwuren, daß sie nie wieder schreiben würden, so sind sie doch Beamte (Schreiber) geworden, und man hat an sie gedacht, um sie mit einer Aufgabe zu betrauen."

"Wenn Du mich selbst ansiehst: Als ich in Deinem Alter war, da verbrachte ich meine Zeit im Stock (d. h. zur Strafe angebunden). Drei Monate saß er (der Stock) an mir, und ich lag gebunden im Tempel (dort war die Schule), während meine Eltern auf dem Lande waren, ebenso meine Geschwister. Er wick erst wieder von mir, als meine Hand geschickt war und ich den übertraf, der mir vorausgewesen, als ich an der Spitze aller meiner Kameraden stand und sie in den Schritten übertroffen hatte."

"Tue Du nur, was ich Dir sage, dann wird Dein Leib heil sein, und es wird sich morgen schon zeigen, daß keiner mehr vor Dir ist. Ich will Dir die Lebensart eines Schülers schildern, wenn es für ihn heißt: "Wach auf, an deinen Platz! Die Bücher liegen schon vor deinen Kameraden! Leg Hand an Deiner Kleidung und zieh die Sandalen richtig an!" Du legst Deine Aufgaben täglich planmäßig vor. Sei nicht faul! Du fängst an, ein Buch zu lesen, in dem Du rechnest und dabei still bist. Suche zu verstehen, was Dein Lehrer will, höre auf seine Ermahnungen. Werde ein Schreiber! "Hier bin ich!" sollst Du sagen, jedesmal wenn Dein Lehrer Dich rußt!"

Brunner, H.: Altägyptische Erziehung. Wiesbaden 1957, S. 171 ff.

Arbeitsaufträge:

1. Wie müssen ägyptische Schüler sich in der Schule verhalten, und was müssen sie leisten?
2. Unterstreiche die Belohnungen für die Schüler rot, die Strafen schwarz.
3. Überlege, aus welchen Gründen Schülerinnen und Schüler heute eine lange Schul- und Ausbildungszeit auf sich nehmen.

In der Tempelschule

[...] Ich will nicht meine gesamte Schulzeit beschreiben, aber doch einige hervorstechende Merkmale - das eindrucklichste war der Stab des Lehrers. Dieser Stab tanzte in zwei verschiedenen Arten über unsere Rücken: symbolisch oder echt. Bei den Söhnen der Priester nur symbolisch ... Aber interessant war es schon. Als erstes erhielten wir den Menhedsch, das Schreibzeug, bestehend aus Binsen, einer Palette mit schwarzer und roter Farbe und dem kleinen Wassergefäß in der Mitte. Wir lernten zuerst einfache Wortfolgen und Sätze in kursiver Schrift schreiben und mußten uns merken, wenn man zwei oder mehr Laute zusammenschrieb, so daß sie wie ein Zeichen aussahen. Bald schrieben wir schon viel nach dem Diktat des Lehrers. Immer und immer wieder mußten wir einen Text auswendig lernen und ihn dann aus dem Gedächtnis hinschreiben. Die Hieroglyphen, wie sie zum Beispiel auf den Tempelwänden stehen, erlernten wir erst einige Zeit später. Man erklärte uns, warum das Schilfblatt als "i", in den Namen von Königen und Göttern jedoch als "a" ausgesprochen wurde

Wir wurden auch in die Werkstatt der Farbmacher geführt, wo aus Erden und Pflanzen Farben zubereitet und die Farbpaletten aufgefüllt wurden. Wir besuchten die Werkstätten der Papyrusmacher, wo viele hundert Ellen des herrlichen, seiden-glänzenden Papyrus zum Trocknen bereit lagen, während wir unsere Übungen immer noch auf Tonscherben kritzeln mußten.

Aber wir wurden auch in die Lehren des Gottes Amun und in die ganze heilige Götterfamilie eingeführt. Von Isis zu Hathor, von Ptah zu Horus und bis zu Anubis und Osiris, dem gestrengen Gott der Unterwelt. Und mindestens ebenso streng war auch der Priester, der uns diese Götterwelt näher brachte. Es hagelte hilfreiche Schläge auf Arm und Rücken. Und wer den komplizierten Vers aus dem komplizierten Totenbuch beim dritten oder vierten Mal nicht fehlerfrei aus dem Gedächtnis hersagen konnte, der hatte für Wochen kein sehr leichtes Leben mehr, [...]

Naef, T. H.: Der Schreiber des Pharao. Zürich 1990, S. 25 f.

Arbeitsaufträge:

1. Zeichne nach den Angaben des Textes das Schreibzeug der ägyptischen Schüler.
2. Was mußte der Schüler lernen? Welchen Fächernamen könnte man den verschiedenen Lernbereichen geben? (Denke dabei an die Fächer, die du hast)

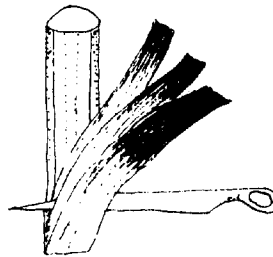
Die Herstellung des Papyrus



1. Papyrusrohr



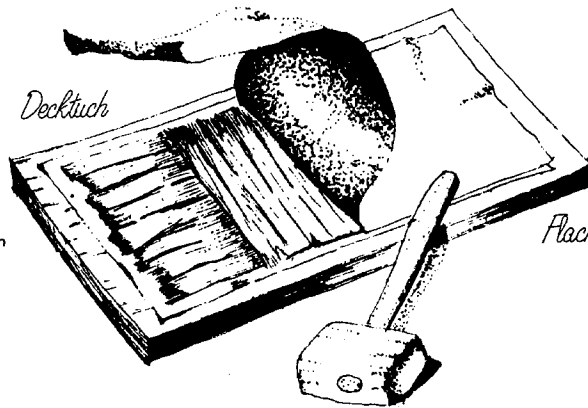
2. Abschälen der Rinde



3. Schneiden der Streifen
(aus dem Mark des Papyrusrohrs)



Polierstein

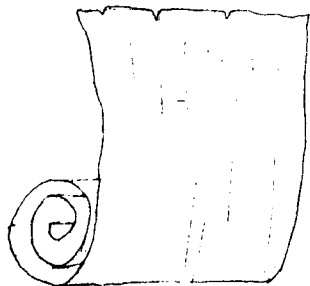


Decktuch

Flacher Stein

Schlegel

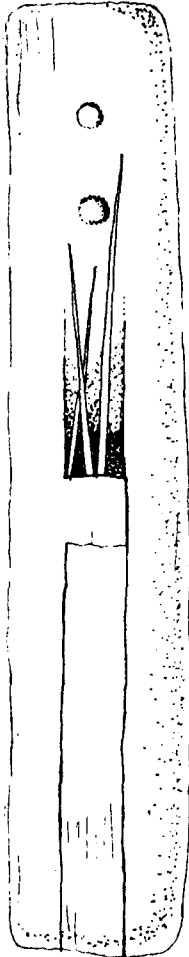
4. Bearbeitung des Papyrus



5. Papyrus

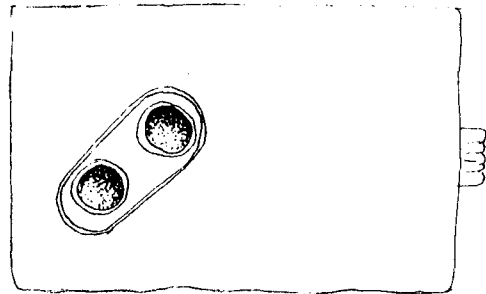
Zeichnung:
Emelia Drago-Jekal

Schreibwerkzeug



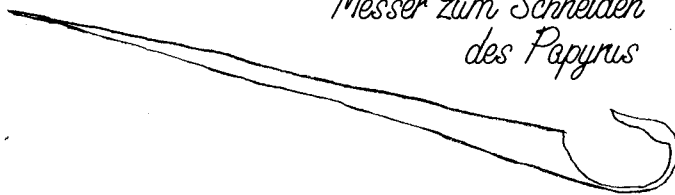
*Etui mit gespitzten
Schreibrohren*

*Näpfchen waren mit
schwarzer und roter Tinte
gefüllt (rot für die Götternamen).*



*Platte, die als Schreibunterlage und
zum Glätten des Papyrus diente*

*Messer zum Schneiden
des Papyrus*



*Zeichnung:
Emelia Drago-Jekal*

Teil 1: Schreibmaterialien in Ägypten

Während man im Zweistromland den Weg, der zu einem Schriftsystem führte, anhand der über viele Jahrtausende erhaltenen tönernen Zählsteine und Bullae konkret beobachten und nachvollziehen kann, ist ein vergleichbarer Nachweis für die Vorstufen der altägyptischen Schrift nicht zu erbringen; die Ägypter verwendeten offenbar vergänglichere Materialien. Es gibt Hinweise (z. B. spätere bildliche Darstellungen) dafür, daß zunächst Palmblätter zum Beschreiben benutzt wurden; auch scheint das hieroglyphische Schriftzeichen für das Wort "Jahr" (𓆎), das wahrscheinlich die Mittelrippe des Blattes der Dattelpalme darstellt, darauf hinzuweisen, daß Palmblattrippen in frühen Zeiten als Gedächtnisstützen dienten, um die Anzahl der Jahre festzuhalten, indem man für jedes Jahr eine Kerbe in die Blattrippe ritzte. Genaueres läßt sich jedoch nicht sagen; für uns tritt die altägyptische Schrift erst in Erscheinung, als ihr System schon nahezu fertig ausgebildet war. Die frühesten Denkmäler, auf denen sie zu finden ist, gehören sowohl dem kultischen als auch dem verwaltungstechnisch-wirtschaftlichen Bereich an, so daß es nicht möglich ist zu entscheiden, für welchen Bereich die Schrift zuerst entwickelt wurde; auch besteht die Möglichkeit, daß Bedürfnisse beider Bereiche bei der Entwicklung der Schrift zusammenwirkten.

Schriftzeugnisse sind von der Zeit an erhalten, als dauerhafte Schriftträger Verwendung fanden: Stein und Stuck bei Gebäuden aller Art, Tonscherben und abgesplitterte kleine Kalksteinplatten für den Schreibbedarf des Alltags. Scherben (griechisch: Ostrakon; Plural: Ostraka) zerbrochener Gefäße und Kalksteinplättchen waren überall zu finden, ihre Beschaffung verursachte keine Kosten. Auf diese Ostraka schrieb man Abrechnungen, Protokolle, Briefe und auch Übungstexte in den Schulen; wurden sie nicht mehr gebraucht, warf man sie weg. Das Auffinden von "Scherbenhäufen" läßt Rückschlüsse darauf zu, welche Institutionen in der Nähe gewesen sein müssen.

Benutzt wurden in geringerem Umfang auch Schreibtäfelchen aus Holz, auf die eine dünne Stuckschicht aufgebracht war, so daß man die aufgetragene Schrift wieder abwaschen und die Tafel wieder benutzen konnte; aber auch Leder und Stoff wurden beschrieben.

Bekanntester Schriftträger Ägyptens jedoch ist der Papyrus, der zugleich auch der vergänglichste ist; nur ein Bruchteil der darauf geschriebenen Dokumente ist erhalten. Papyrus ist eine Sumpfpflanze, die in bis zu 5 m hohen Papyrus - "Wäldern" besonders im Nildelta wild wuchs. Der Stengel dieser Pflanze ist dreikantig und hat einen Durchmesser von mehreren Zentimetern. Papyrus fand bei vielen Gelegenheiten Verwendung: zum Flechten von Matten und Körben oder zum Bau kleinerer Nachen, aber auch zum Essen, wenn man die unteren Teile der Stengel - ähnlich unserem Spargel - schälte. Der Stengel des Papyrus enthält weißes Mark, vergleichbar etwa dem Mark in den Ästen von Holundersträuchern, allerdings ist Papyrusmark faseriger.

Zur Herstellung von Papyrusbögen benötigte man ganz frisch geernteten Papyrus, denn das Mark wurde zu zäh zum Schneiden, selbst wenn es nur wenig getrocknet war. Man schälte die Stengel und zerschnitt sie in etwa 4 cm lange Abschnitte. Diese Abschnitte spaltete man längs in dünne Streifen, die man dann auf einer festen, ebenen Unterlage parallel so nebeneinander legte, daß sie einander etwas überlappten. Darüber legte man eine zweite Lage ebenso zubereiteter Streifen, die rechtwinklig zur ersten angeordnet war. Dadurch erreichte man, daß der Bogen sich nicht von sich aus rollte. Das Ganze wurde nun kräftig geschlagen, um den stärkehaltigen Saft freizusetzen, der wie ein "Klebstoff" die einzelnen Streifen und die beiden Lagen fest verband. Nach dem Trocknen des Blattes mußte die Schreibfläche mit einem runden Gegenstand noch geglättet werden. Die so entstandenen Bögen waren etwa zwischen 0,10 mm und 0,15 mm dick, sie konnten zu jeder gewünschten Größe zerschnitten oder miteinander verklebt werden. Zum Aufbewahren oder Transportieren konnte man meterlange "Bücher" einfach zusammenrollen; z. B. ergab ein 6 m langer Bogen nur eine 6 cm dicke Rolle, deren Gewicht recht gering war.

Schlott, A.: Schrift und Schreiber im alten Ägypten. München 1989, S. 61 ff.

Teil 2: Schreibmaterialien in Ägypten

Als Schreibwerkzeuge waren für Repräsentationsbauten der Meißel, aber auch Pinsel und Farben in Gebrauch; auf Ostraka konnten Zeichen geritzt oder auch gepinselt werden; für Papyri kamen nur noch Pinsel und Farbe in Frage. So wurden denn auch Pinsel und Farbpalette zu den Kennzeichen für den Beruf des Schreibers - mit ihnen sind viele Statuen, Bilder und auch Darstellungen des Gottes Thot (= Theut) versehen.

Die Pinsel stellten die Schreiber selbst her, indem sie vom Stengel einer Binse ein Stück abschnitten, ein Ende davon schräg zuspitzten und es zu einem feinfasrigen Pinsel zerkaute. Die erhaltenen Originale solcher Pinsel sind zwischen 16 cm und 40 cm lang und haben einen Durchmesser von ca. 1,5 mm; d. h. sie waren sehr dünn und leicht und ermöglichten so ein schnelles flüssiges Schreiben in der üblichen Schreibschrift. Man hielt sie - so ist es auf vielen Darstellungen zu erkennen - mit nur zwei Fingern, nicht mit drei Fingern, wie wir Stifte halten. Während Daumen und Zeigefinger den Pinsel faßten, wurden die übrigen Finger entweder in die Handfläche gebogen oder abgespreizt.

Als "Tinte" benutzte man ein festes, trockenes Stück Farbe, so daß das Schreiben unserem Umgang mit Wasserfarben vergleichbar ist. Wollte man schreiben, strich man mit dem angefeuchteten Pinsel über die trockene Farbe. Üblich waren zwei Farben: schwarz als "Normalfarbe" und rot für Hervorhebungen, eine Farbkombination, die sich bis heute beim Schreiben erhalten hat. Die schwarze Farbe wurde hergestellt, indem man Ruß, die rote, indem man fein zerriebenen roten Ocker mit Wasser und Gummi mischte und dann trocknen ließ. Die Schreiber benutzten oft für jede Farbe einen eigenen Pinsel, um die Farbe nicht jedes Mal aus dem Pinsel herauswaschen zu müssen; den gerade nicht gebrauchten - und manchmal noch zusätzliche Reservepinsel - steckten sie hinter das Ohr, oder sie hielten beide Pinsel gleichzeitig in der Hand.

Die Utensilien eines Schreibers waren demnach ein Behälter (Röhrchen) für die Pinsel, ein Ledersäckchen für die Farbstücke und eine Palette mit zwei runden Vertiefungen. Man verband diese Teile mit einer Schnur oder einem Lederriemen und konnte sie bequem über die Schulter hängen, wann immer man im "Außendienst" Ernteerträge registrieren, Lieferungen quittieren, Abmachungen und vieles mehr schriftlich festhalten mußte.

Etwa in der Mitte des 3. Jahrtausend v. Chr. tauchten statt der dreiteiligen Schreibgeräte schmale, lange Kästchen auf, die Pinselbehälter und Palette in sich vereinten und in deren Näpfchen die Farbsäcke gleich befestigt waren. Vornehme Schreiber konnten sich sogar Elfenbeinkästchen leisten. Daneben jedoch gab es weiterhin viele, die nach wie vor ihre Pinsel hinter das Ohr steckten und als Palette eine Muschel oder ähnliche kleine Förmchen benutzten.

Schlott, A.: Schrift und Schreiber im alten Ägypten. München 1989, S. 52 ff.

Die Lehre des Cheti

Etwa um das Jahr 2000 v. Chr. schickte der ägyptische Beamte Cheti seinen Sohn in eine Schreiber-Schule. Er gab ihm eine "Lehre" mit auf den Weg, die niedergeschrieben und später etwa 1000 Jahre lang für Lese- und Schreibübungen in ägyptischen Schulen benutzt wurde, wie die vielen Abschriften beweisen, die von dieser Schrift gefunden wurden.

- Ich habe Geprügelte gesehen:
Setze Du Dein Herz hinter die Bücher!
Ich habe aber auch die beobachtet,
die man von der körperlichen Arbeit befreit hat:*
- 5 *Es geht nichts über die Bücher,
es ist, wie oben auf dem Wasser zu sein.
Man sagt auch folgendes:
"Ein Schreiber auf irgendeinem Posten des Staates,
der leidet keine Not!" [...]*
- 10 *Ich kann keinen Beruf erblicken, der dem des Schreibers ähnlich wäre. [...]
Ich lasse Dich das Schreiben mehr lieben als Deine Mutter
und lasse Dich seine Vollkommenheit einsehen.
Der Beruf des Schreibers ist doch das höchste aller Berufe,*
- 15 *es gibt nicht seinesgleichen auf Erden.
Kaum ist der Schreiberschüler herangewachsen - noch ein Kind -,
da grüßt man Ihn schon. [...]*
- Dagegen habe ich den Metallarbeiter bei seiner Arbeit gesehen,*
- 20 *an der Öffnung seines Schmelzofens:
seine Finger sind wie Krokodilleder,
und er stinkt mehr als Fischlaich. [...]*
- 25 *Der Töpfer ist unter der Erde,
obwohl er noch lebt.
Er wühlt sich in den Sumpfboden mehr als ein Schwein,
um seine Töpfe brennen zu können.
Seine Kleidung ist steif von Dung,
sein Gürtel nur ein Fetzen.*
- 30 *Die heiße Luft bläst ihm ins Gesicht,
die geradewegs aus seinem Ofen kommt. [...]*

Fortsetzung s. nächste Seite

- Ich spreche Dir auch noch vom Maurer:
Seine Nieren sind krank,
da er draußen im Wind sein muß.*
- 35 *Er mauert ohne Bekleidung,
sein "Schurz" ist ein Strick für den Rücken
und eine Schnur für den Hintern.
Seine Kräfte sind geschwunden vor Steifheit,
weil er allerlei Dreck kneten muß,*
- 40 *Er ißt sein Brot mit seinen Fingern,
obwohl er sie nur einmal am Tage waschen kann. [...]*
- Der Bauer klagt mehr als ein Perlhuhn,
seine Stimme ist lauter als die eines Raben.*
- 45 *Seine Finger, die bluten,
stinken übermäßig.
Er ist erschöpft und geht in Lumpen.
Ihm geht es so gut, wie es einem unter Löwen geht,
wenn die Nilpferdpeitsche ihm Schmerzen zufügt,*
- 50 *denn das ihm auferlegte Arbeitssoll hat man verdreifacht.
Kommt er dann endlich los
und gelangt am Abend traurig nach Hause,
dann hat die Ablieferungspflicht ihn zerbrochen. [...]*
- 55 *Merke: Es gibt keinen Beruf ohne einen Vorgesetzten,
außer dem Schreiber - der i s t der Vorgesetzte.
Wenn Du schreiben kannst,
so wird das besser für Dich sein
a/s alle die Berufe, die ich Dir vorgestellt habe. [...]*

*nach: Brunner, H.: Altägyptische Lebensweisheit. Lehren für das Leben.
München 1988, S. 155 ff.*

Arbeitsaufträge:

1. Vergleiche die von Cheti beschriebenen Berufe miteinander.
2. Unterstreiche im Text alles, was über den Schreiber gesagt wird.
Wie ist seine Stellung gegenüber allen anderen Berufen?
3. Welche "Lehre" will Cheti seinem Sohn erteilen?

Auswirkungen des Schulbesuchs

Aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. stammen folgende ägyptische Inschriften und Textausschnitte:

1. **Von einer Statue eines Hohenpriesters:** *Ich war wacker schon als entwöhntes Baby, geschickt als Kind, erfahren als Knabe, kundig als Armer. Ich war ein Armer, der in die Schule aufgenommen wurde [...], einer der hinsieht und es findet. Später war ich Dolmetscher für jedes Ausland vor meinem Herrn.*

2. **Aus einer Erzählung:** *Den unehelichen Sohn einer Frau, der alte Kinder übertraf, schickte man zur Schule, und er lernte vollkommen schreiben und übte sich in allen männlichen Arbeiten (Waffenspiele), und er übertraf alle seine älteren Kameraden, die mit ihm in der Schule waren.*

3. **Aus einer Schrift für einen Schüler:** *Ich schicke dich in die Schule zusammen mit den Kindern der Großen, damit du unterrichtet wirst und erzogen zu diesem Amte (eines Schreibers), das vorwärtsbringt.*

Arbeitsauftrag: Untersuche, was alle drei Quellen gemeinsam haben.

4. Aus der Schrift eines Schreibers:

Jene gelehrten Schreiber seit der Zeit derer, die nach den Göttern kamen [...], sind solche geworden, deren Namen in Ewigkeit dauern, obwohl sie dahingegangen sind, nachdem sie ihre Lebensspanne vollendet hatten, und obwohl ihre Angehörigen vergessen sind. Sie haben sich keine Pyramiden aus Erz und keine Grabsteine aus Eisen errichtet. Sie konnten auch keine Erben hinterlassen in Gestalt von Kinder [...], die ihre Namen lebendig erhielten. Doch sie haben sich Erben geschaffen in Gestalt von Büchern und Lehren, die sie verfaßt haben, Sie schufen sich die Papyrusrolle als Vorlesepriester (im Totendienst) und die Schreibtafel als "liebenden Sohn" (der Sohn war für die Durchführung des Opferkults zuständig), Lehren sind ihre Pyramiden, das Schreibrohr ihr Kind, die Steinoberfläche ihre Frau, [...] Es wurden ihnen Tore an ihre Gräber gemacht, sie sind verschwunden. Ihre Totenpriester sind dahingegangen, ihre Opfersteine mit Erde bedeckt, ihre Grabkammern vergessen. Aber ihre Namen werden noch genannt wegen ihrer Bücher, die sie geschrieben haben, da sie ja gut sind, und das Gedächtnis an den, der sie verfaßt hat, dauert ewiglich. Werde Schreiber, das nimm dir vor, damit es deinem Namen ebenso ergehe. Nützlicher ist ein Buch als ein Grabstein mit Inschrift, als eine festgefügte Grabkammer. [...] Ein Mann ist zugrunde gegangen, sein Leichnam ist Staub, alle seine Zeitgenossen sind zur Erde gegangen: Das Buch aber ist es, das sein Andenken weiterreicht von Mund zu Mund. Eine Schrift ist nützlicher als ein gemauertes Haus; [...] besser ist sie als ein wohlgegründetes Schloß, als ein Denkmal im Tempel.

Brunner, H.: Altägyptische Erziehung. Wiesbaden 1957, S. 169 ff.

Kritik des Fortschritts

Quelle 1: Der griechische Philosoph Sokrates, der von 470 bis 399 v. Chr. in Athen lebte, erzählt:

"Ich vernahm, in der Gegend von Naukratis in Ägypten sei einer der alten Götter des Landes beheimatet, dem auch der heilige Vogel zugehört, den sie Ibis nennen - der Name des Gottes selbst sei Theuth. Dieser sei der erste Erfinder von Zahl und Rechnen und von Geometrie und Astronomie, ferner des Brett- und Würfelspiels und vor allem der Schrift. König von ganz Ägypten sei damals Thamus gewesen. [...] Zu ihm kam Theut und zeigte ihm seine Künste und erklärte es für nötig, alle Ägypter daran teilhaben zu lassen. Als er bei der Schrift angelangt war, da sagte Theut: "Diese Kenntnis, O König, wird die Ägypter weiser machen und ihr Gedächtnis stärken." [...] Der König aber erwiderte: "O meisterhafter Techniker Theut! Der eine hat die Fähigkeit, technische Kunstfertigkeiten zu erfinden, doch ein anderer vermag zu beurteilen, welchen Schaden oder Nutzen sie denen bringen, die sie gebrauchen sollen. Auch Du, als Vater der Schrift, hast nun aus Zuneigung das Gegenteil dessen angegeben, was die Schrift bewirkt. Denn sie wird Vergessenheit in den Seelen derer schaffen, die sie lernen, durch Vernachlässigung des Gedächtnisses - aus Vertrauen auf die Schrift werden sie nur von außen durch fremde Zeichen, nicht von innen aus sich heraus sich erinnern lassen. Also nicht für das Gedächtnis, sondern für das Wieder-Erinnern hast Du ein Mittel erfunden. Deine Schüler werden nicht wirklich weise werden, sie werden nur Scheinwissen erwerben. [...] Wer denkt, er könne seine Kunst in Geschriebenem hinterlassen, und wer glaubt, etwas Klares und Zuverlässiges sei aus Geschriebenem zu entnehmen, der ist reichlich einfältig. Geschriebene Worte sind nur dazu nützlich: den Wissenden an das zu erinnern, worüber etwas geschrieben steht. Das Schreiben ist nämlich sehr verwandt der Malerei. Denn auch ihre Schöpfungen stehen da wie lebend, doch fragst Du sie etwas, herrscht würdevolles Schweigen. Genauso verhalten sich geschriebene Worte: Du könntest glauben, sie sprechen wie vernünftige Wesen - doch fragst Du, lernbegierig, sie nach etwas, so melden sie immer nur eines-und-dasselbe."

Assmann, A. u. J./Hardmeier, Chr. (Hrsg.): Schrift und Gedächtnis. München 1983, S. 7 f.

Arbeitsaufträge:

1. Erzähle, wie laut Sokrates die Schrift entstanden ist.
2. Beschreibe den Erfinder der Schrift. Was hat er außer der Schrift noch erfunden?
3. Wie urteilt der ägyptische König über die Schrift? Stelle seine Argumente denen des Theut gegenüber.

Quelle 2: Der sudanesischer Sänger Djeli Mamoudou Kouyaté sagt:

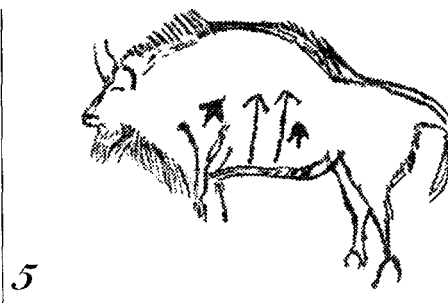
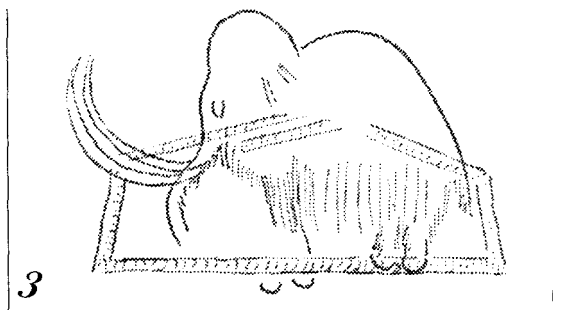
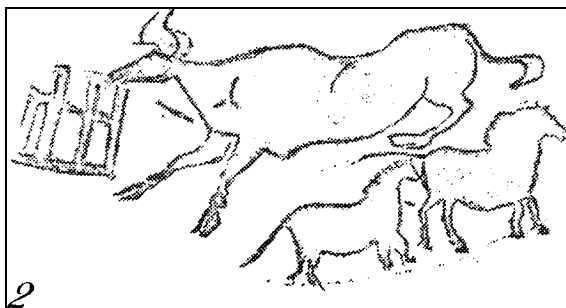
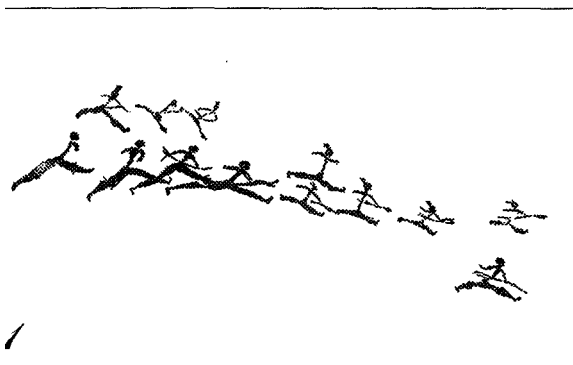
"Wir, die Sänger, sind die Schatzverwalter der Vergangenheit. Wer die Geschichte eines Landes kennt, ahnt auch sein künftiges Geschick. Andere Völker bedienen sich der Schrift, um das Vergangene festzuhalten; aber diese Erfindung hat ihr Gedächtnis getötet. Sie fühlen die Vergangenheit nicht mehr, denn die Schrift hat nicht die Wärme der menschlichen Stimme. [...] Welch klägliches Wissen, das in stummen Büchern eingepreßt liegt. "

Rost, H.: Ein Mandingo - Epos, Leipzig 1987, S. 65

Arbeitsaufträge:

1. Vergleiche die Aussagen des Sängers über die Schrift mit den Aussagen des ägyptischen Königs.
2. Führe in deiner Klasse eine "Pro- und Contra-Diskussion" durch: Bringt die Schrift den Menschen Vorteile oder Nachteile?

Menschen erzählen



aus: Schmid, H. D.: Fragen an die Geschichte I. Frankfurt/M. 1980, S. 7 f.

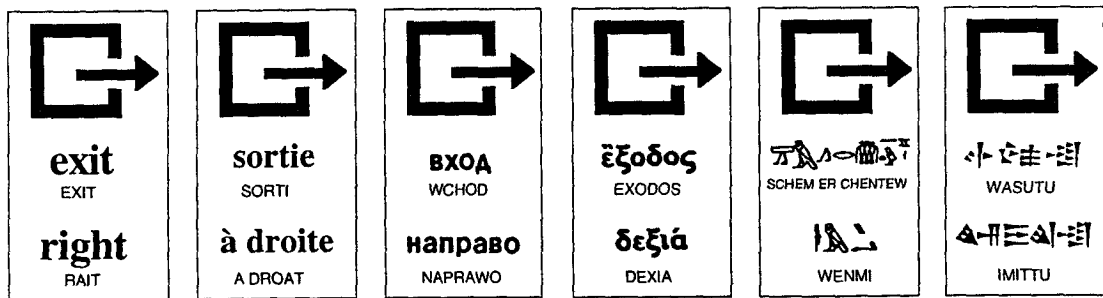
(Bild 1 stammt von einer Felswand in Ostspanien, Bild 2 aus Lascaux in Frankreich, Bild 3 und 5 aus Tarascon und Bild 4 aus Trois Freres, ebenfalls in Frankreich)



Die Bilder, die du hier siehst, sind Höhlenmalereien; sie sind mehr als zehntausend Jahre alt. Man hat den Eindruck, der Maler des jeweiligen Bildes habe eine Geschichte erzählt. Versuche bitte, die auf jedem Bild dargestellte Geschichte nachzuerzählen! Frage dann deine Klassenkameradinnen und Klassenkameraden, welche Geschichten sie zu den Bildern erzählen würden. Vergleiche die zu jedem Bild erzählten Geschichten miteinander!

Menschen erzählen

Die Bildchen, die du hier siehst, nennt man "Piktogramme", das bedeutet Bildzeichen. Erkläre die Bedeutung dieser Piktogramme! Kennst du Stellen an deinem Wohnort, an denen Piktogramme zu sehen sind? Nenne Gründe für die Verwendung von solchen Bildzeichen!



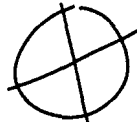
nach: Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz (Hrsg.): Bilder, Schriften, Alphabete. Berlin 1985, S. 7



Stelle dir vor, an deiner Schule seien Schülerinnen und Schüler aus dem Ausland zu Besuch, die kein Deutsch verstehen. Wo könnte man Piktogramme anbringen, um den Gästen zu helfen? Benutze die leere Blatthälfte zum Entwerfen der Piktogramme.

Menschen erzählen

Man kann mit einfachen bildähnlichen Zeichen anderen Menschen etwas mitteilen. Die folgenden Zeichen sind sogenannte "Bettlerzinken" (Zinken = Zeichen), die man früher an Häuser gekritzelt finden konnte.



Hier erhält man Essen



Wohnung eines Polizisten
(Vorsicht)



Ein Kranker bekommt etwas



Hier bekommt man ein
Nachtlager



Man bekommt Geld

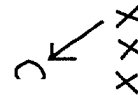


Man muß recht fromm tun
(um etwas zu bekommen)

Vorsicht, bissiger Hund!



Man bekommt etwas, muß
aber dafür arbeiten

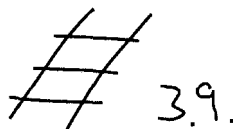


**f

Der 2. Stock ist lohnend

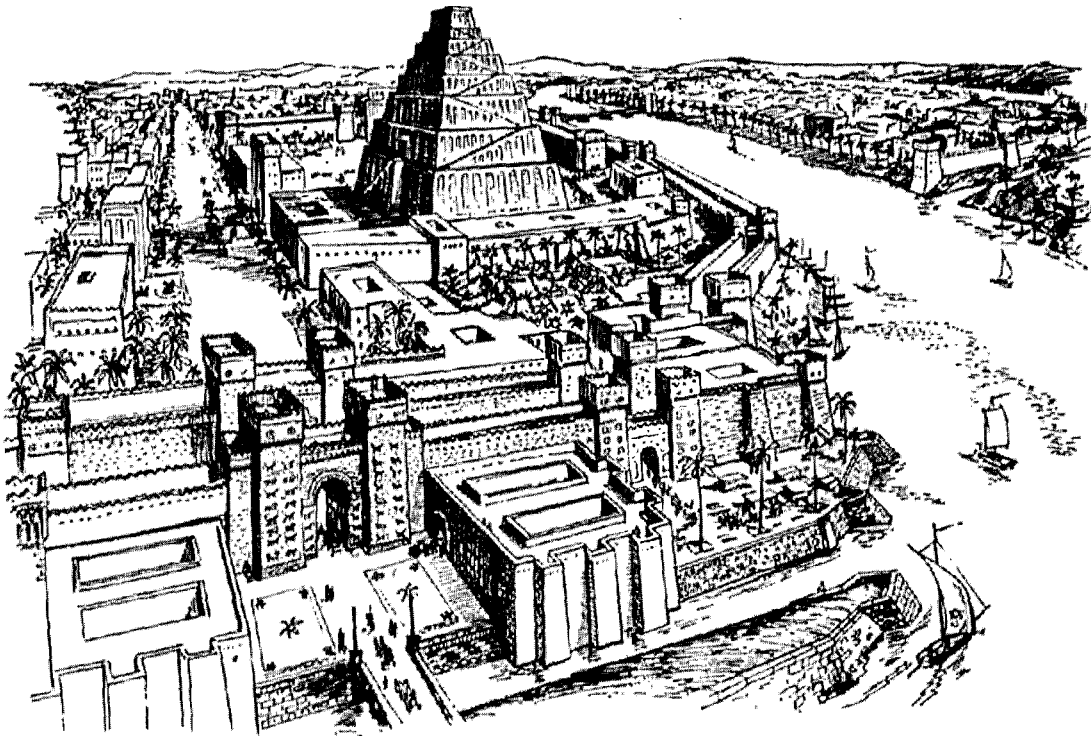
nach: Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz (Hrsg.): Bilder, Schriften, Alphabete.
Berlin 1985, S. 5

Auch das folgende Bildzeichen ist an Hauswänden neben Haustüren zu finden; es wird jedoch nicht von Bettlern dorthin gezeichnet! Findest du heraus, wer es an Häuser zeichnet und was es bedeutet?



Welche Vorteile haben alle Bildzeichen, die du auf diesem Blatt siehst, und welche Nachteile haben sie?

Stadtstaaten zwischen Euphrat und Tigris



aus: Schmid, H. D.: Fragen an die Geschichte I. Frankfurt/M. 1980, S. 28

Rekonstruktion Babylons im 6. Jh. v. Chr. Im Vordergrund die Prozessionsstraße und das der Göttin Ischtar, Göttin der Liebe und des Krieges, geweihte Tor. Es ist mit glasierten Ziegeln geschmückt, auf denen Tiere dargestellt sind. Rechts dahinter die "Hängenden Gärten", dahinter der "Turm von Babel" (= Babylon) und ganz hinten der Marduk-Tempel (Marduk ist der Stadtgott von Babylon).

Daß Babylon etwa so ausgesehen haben muß, wissen wir durch Ausgrabungen. Die Überreste der Prozessionsstraße und das Ischtar-Tor hat man gefunden und im Pergamon-Museum in Berlin wieder aufgebaut.

Arbeitsaufträge:

1. Beschreibe das Aussehen der Stadt Babylon.
2. Schreibe auf, welche Berufe gebraucht werden und welche Kenntnisse nötig sind, um so eine Stadt zu bauen und zu erhalten und ihre Bevölkerung zu ernähren.

Ein Abend in der Stadt Uruk (2900 v. Chr.)

Abends kehren am Euphrat die Tempelherden unter den Rufen der braunen, nackten Hirten durch Uruks Stadttor heim. Die Arbeit der Tempelhirten ist für heute beendet, und sie drängten sich zur Ausgabestelle, um das ihnen zugeteilte Brot und Bier in Empfang zu nehmen. Auf den Straßen der Wohnviertel von Uruk ist jetzt vielerlei Leben.

Tischler, Grob- und Feinschmiede, Töpfer, Steinmetze und die vornehmen Rollsiegelschneider treten, von ihren Werkstätten kommend, aus den Tempeltoren und gehen schwatzend ihren Häusern zu. Die Frauen holen in großen Tonkrügen Wasser vom Fluß, und bald sieht man sie am Herd eilig das letzte Korn für die abendlichen Brotfladen ausmahlen. Soldaten in bronzenen Kegelhelmen, die Rechteckschilde umgehängt und die langen Speere lässig über die Schulter, rücken ein. Schreiber, Priester und Hofbeamte schlendern stolz vorüber, und die Knaben haben endlich die harten, in Reih und Glied stehenden Lehmbänke der Tempelschule verlassen dürfen. Sie toben, ihre Tontafeln schwingend, über die Plätze.

Und nun werden Befehle laut, die die Passanten beiseite treten lassen. Durch eine Gasse achtungsvoll gebeugter Rücken schreitet der Priesterfürst in Fellmantel und Königsbinde, mit seinem Gefolge von einer Besichtigung des neu angelegten Bewässerungskanals kommend, dem Tor des Eanna, des Inanna-Heiligtums, um sich in sein innerhalb des heiligen Bezirks gelegenes Haus zu begeben. In ihren Steinzapfen ächzend, schließen sich die Türen der Vorrathshäuser und Verteilungsstellen, und aufatmend legen die Ver-

walter und Listenführer ihre vollgeschriebenen Tafeln auf die Regale. Es ist Feierabend.

Gewohnheitsmäßig richten die arbeitsmüden Bürger ihre Augen zur alle Mauern und Dächer überragenden Hochterrasse, auf der sich der Tempel vom Abendhimmel abhebt. Das Heiligtum mißt 40 x 18m. Seine Schönheit beruht auf den aus bunten Tonstiften zusammengesetzten Mosaik seines Hofes und in der ihm vorgelagerten Pfeilerhalle. Ein zweites Heiligtum ist der besondere Stolz der Stadt. Es ist nicht aus Lehmziegeln, sondern ganz aus dem seltenen und kostbaren Kalkstein erbaut und ist das größte Heiligtum, das Menschen bisher errichteten: 30 x 80 m betragen die Maße, innen ist ein Hof, 62 m lang, 12 m breit, um den sich, symmetrisch angeordnet, 11 Kammern lagern. Die Zella, das Allerheiligste, befindet sich im Mittelraum des Kopfbaus und ist vom Hof aus zu betreten. In den beiden Gotteshäusern wohnen die zwei innig verbundenen Gottheiten Inanna, Uruks Herrin, und ihr durch ihre Wahl vergöttlichter Geliebter Dumuzi. Ihnen gelten die abendlichen Opferfeuer und auch das von den Priestern und Tempeldienerinnen angestimmte Abendlied der Götter.

Begriffserklärungen

Rollsiegel: zylinderartiges Siegel in Mesopotamien mit eingeschnittener bildlicher Darstellung, wurde auf die noch feuchte Tontafel abgerollt

Steinmetz: Handwerker, der die für die Bauten benötigten Natursteine schnitt und polierte, teilweise auch gestaltete

Schmökel, H.: Ur, Assur und Babylon. Drei Jahrtausende im Zweistromland. Stuttgart u. a. 1956, S. 7 ff.

Arbeitsauftrag:

Erstellt gemeinsam anhand des Textes ein Bild des Lebens in Uruk (Collage)

KEILSCHRIFT

Stelle dir folgenden Fall vor:

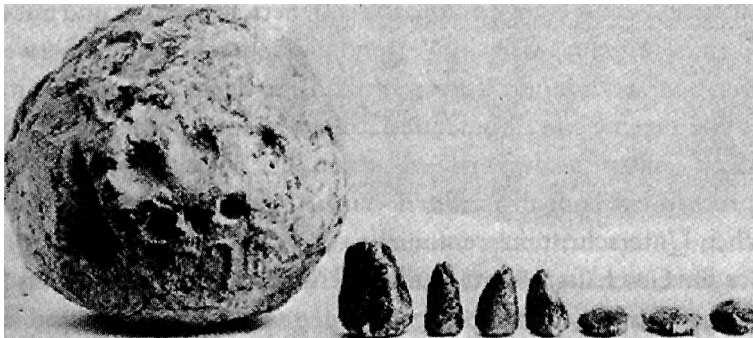
Ein Schafzüchter, der in Mesopotamien lebt, will i. J. 3265 v. Chr. in den etwa 30 km entfernten Palast seines Fürsten sieben Schafe schicken, die er ihm als jährliche Abgabe schuldet. Gewöhnlich hat er die Tiere selbst abgeliefert, aber in diesem Jahr ist er durch eine fiebrige Erkältung dazu nicht fähig, und seine Söhne sind noch zu jung für dieses Unternehmen. Deshalb bittet er einen durchreisenden Viehhändler, gegen Bezahlung eines Lammes seine Tiere mitzunehmen und im Palast abzuliefern.

Wie kann er nun sicherstellen,

1. daß der Viehhändler wirklich sieben (und nicht weniger!) Schafe abliefern?
2. daß sein Fürst nicht vergißt, daß er die sieben Schafe bekommen hat?

Bedenke, es gibt keine Schrift und kein Schreibmaterial wie bei uns! Es gibt die Steine im Flußbett der Flüsse Euphrat und Tigris, und es gibt tonhaltige Erde, die die Menschen als Baumaterial benutzen. Fällt dir eine Lösung ein? Benutze auch du bitte diese Materialien!

Der Schafzüchter und seine Landsleute fanden eine Lösung! Du siehst sie in den Bildern unten. Versuche bitte zu beschreiben, was die Menschen taten, um den Empfänger über ihre Lieferungen und Abgaben zu informieren und ihm eine Gedächtnisstütze zu geben.



Tonhülle aus Susa mit Abdruckmarkierungen der enthaltenen Tonmarken auf der Oberfläche, spätes 4. Jahrtausend v. Chr.























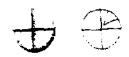
[...] Rund 200 dieser runden oder ovalen, meist 5-7 cm großen Tonbälle, in die mit den Fingern ein kleiner Hohlraum gebohrt wurde, sind bisher dokumentiert und ausgewertet. Den Inhalt kennt man bislang nur von etwa zwei Dutzend unter ihnen. Sie enthielten unterschiedlich viele Tonmarken verschiedener Form, und zwar meist der kleineren und einfacheren Typen. [...] Einer der größten Nachteile der Tonhüllen bestand darin, daß die in ihnen eingeschlossenen tokens - und damit die gespeicherte Information - nach dem Verschließen der Hülle nicht mehr sichtbar und jederzeit zugänglich waren, daß man zu ihrer Überprüfung vielmehr die Hülle öffnen und die "Versiegelung" zerstören mußte. Hier ließ sich leicht Abhilfe schaffen, indem man vor dem Verschließen des Tonballs charakteristische Abdrücke der darin befindlichen Marken (oder entsprechende mit einem Griffel bzw. den Fingern hergestellte Markierungen) auf seinem Außenmantel anbrachte. [...] Insgesamt 17 der rund 200 bekannten Tonhüllen tragen solche Abdrücke oder Markierungen (vgl. Abb.).

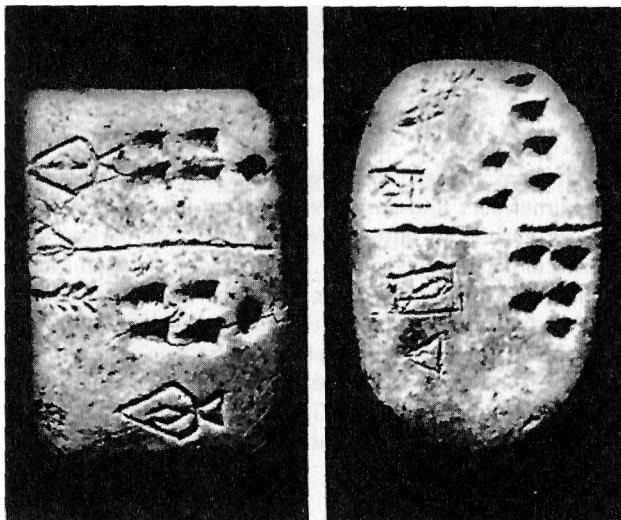
aus: Kuckenburg, M.: Die Entstehung von Sprache und Schrift. Köln 1989, S. 151 ff.

KEILSCHRIFT

Die Forscher haben "Zählsteine" in vielen Formen gefunden. Hier sind einige Formen aufgezeichnet (obere waagerechte Spalte). Zu jeder Form findest du darunter in der linken senkrechten Reihe passende andere Zählsteine. Rechts neben jedem Zählstein siehst du ein entsprechendes Schriftzeichen, das die Sumerer benutzt haben.

Versuche bitte zu erklären, wie diese Schriftzeichen entstanden sind.

 Dreieck	 Rechteck	 Gefäß	 Tier	 Scheibe	 Kegel
Zählstein sumersches Schriftzeichen	Zählstein sumersches Schriftzeichen	Zählstein sumersches Schriftzeichen	Zählstein sumersches Schriftzeichen	Zählstein sumersches Schriftzeichen	Zählstein sumersches Schriftzeichen
 Hügel	 Matte Teppich	 Gefäßart	 Hund	 Kleid	 Zahl 1
 Stein- gefäß	 Korn- speicher	 Gefäß für Schafsmilch	 Kuh	 Wolle	 Zahl 60
 Metall		 Gefäßart	 Löwe	 Schaf	
				 Mutterschaf	



Diese kleinen, gewölbten Tontafeln stammen aus einem Tempelbezirk der Stadt Uruk etwa um 3000 v. Chr. Man kann sie - und viele ähnliche Tafeln - heute im Pergamon-Museum in Berlin besichtigen. Die Eindrücke sind Zahlzeichen. Von den insgesamt sechs Zeichen daneben kannst du fünf entschlüsseln! Die Zeichen bedeuten:

1.
2.
3.
4.
5.

Erläuterung zu den Arbeitsblättern *KEILSCHRIFT*

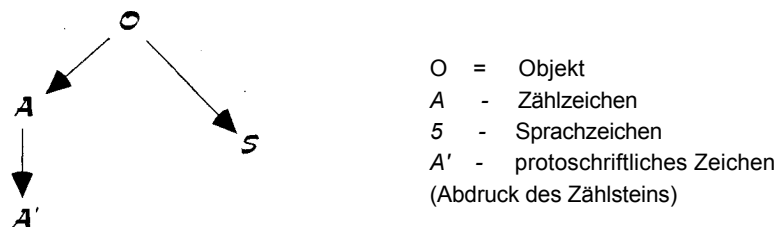
Die Bilder (Arbeitsblatt Keilschrift I) zeigen sogenannte "Bullae" (lat. bulla = Blase, Buckel, Kapsel), die so oder in ähnlichen Ausführungen im gesamten Gebiet zwischen Ägypten und Pakistan, besonders häufig jedoch im heutigen Irak, gefunden wurden und bis ins 7. Jahrtausend v. Chr. zurückdatiert werden können. Es handelt sich um Hohlkörper aus Ton, in deren Innenraum sich Steine (oft aus Ton modelliert) befinden, die als "Zählsteine" anzusehen sind. D. h. die Steine symbolisieren Anzahl und Art der Lieferung, der Empfänger kann ihre Zahl und Formaussage mit der tatsächlichen Lieferung vergleichen. Um sich gegen absichtlichen oder unabsichtlichen Verlust oder Austausch von Zählsteinen zu schützen, werden sie in die noch feuchten Tonkapseln eingeschlossen; zuvor jedoch wird jeder Zählstein in die Außenwand der Kapsel gedrückt, es entsteht ein Abdruck des Inhalts der dann verschlossenen Kapsel. Auf diese Weise ist bereits von außen sichtbar, was die Bulla enthält. Die verschlossene und getrocknete Bulla ist also einem versiegelten Dokument vergleichbar - sie zu öffnen erübrigte sich, wenn Lieferung und in der Außenwand eingedruckte Zeichen sich entsprachen und kein Anlaß war, an einen Betrug zu glauben.

Möglicherweise sind diese Bullae Wegbereiter der Keilschrifttafeln. Frühe Tontafeln aus dem Zweistromland sind häufig gewölbt, was auf die Herkunft von Hohlkörpern deuten könnte. Auch lassen sich frühe sumerische Schrift- und Zahlzeichen auf Zählsteinabdrücke zurückführen (s. Arbeitsblatt Keilschrift 2).

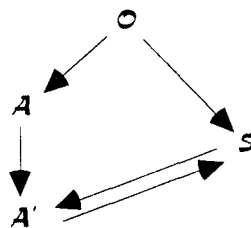
Schmandt-Besserat, D.: Vom Ursprung der Schrift. In: Spektrum der Wissenschaft 12/1978, S. 5ff.

Das Verhältnis zwischen Zeichen und Sachverhalt stellt sich also zunächst so dar:

Ein Objekt O wird repräsentiert durch eine Abbildung A (primäres visuelles Zeichen; "Zählstein"). Diese Abbildung wird wiederholt als Repräsentation A¹ (Abdruck des Zählsteins außen auf der Bulla) der Repräsentation A. Der Zusammenhang von A¹ zu einem Sprachzeichen, das beim Sprechen das Objekt O repräsentiert, ist damit aber noch nicht unbedingt hergestellt.



Interessant wird der Vorgang in dem Moment, in dem eine Verbindung zwischen A' (protoschriftliches Zeichen) und S (Sprachzeichen, also sprachliche Bezeichnung des Objekts) hergestellt wird. Die Beziehung ist wechselseitig: Abbildung A¹ ist für den Betrachter als Repräsentation eines Objektes erkennbar, dadurch wird sie lesbar. Andererseits wird das Sprachzeichen umgesetzt in Abbildung A', so wird gesprochene Sprache schreibbar. Die Bedingungen und Strategien für die Verschriftlichung sind damit gegeben.



Ehlich, K.: Schriftentwicklung als gesellschaftliches Problemlösen. In: Zeitschrift für Semiotik, Bd. 2. Wiesbaden 1980, S. 335 ff.



















KEILSCHRIFT

(Arbeitsblatt I)

Als Schreibmaterial benutzten die Sumerer meistens Ton, der in ihrem Land reichlich vorhanden war und in den man, solange er weich und feucht ist, leicht Zeichen einritzen und eindrücken kann. Ihre älteren Zeichen aus der Zeit um etwa 3000 v. Chr. kann man manchmal recht gut "lesen", weil es sich häufig um Bilder der Gegenstände handelt, die gemeint sind. Als handlichste und leicht herzustellende Instrumente zum Eindrücken der Zeichen erwiesen sich mehrkantige (meist dreikantige) Holzstäbchen. Wenn man die Spitze eines dreikantigen Stäbchens schräg in weichen Ton drückt, entsteht ein Zeichen, das wie ein kleiner Keil aussieht; so erhielt die Keilschrift ihren Namen.

Vergleiche bitte die alten sumerischen Schriftzeichen und die daraus entstandenen ersten Keilschriftzeichen der Sumerer und erkläre, warum die Keilschriftzeichen manchmal ihrem Vorbild sehr ähnlich, manchmal aber nur wenig ähnlich sind.















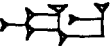




Sumerisch/Babylonisch

Alte Form ca. 3000 v. Chr.	Keilschrift	Bedeutung
		<i>Kopf</i>
		<i>Hand</i>
		<i>Rind</i>
		<i>Fisch</i>
		<i>Korn</i>
		<i>Krug</i>
		<i>Himmel Gott</i>
		<i>Pfeil</i>
		<i>Pflug pflügen</i>

KEILSCHRIFT

(Arbeitsblatt 2)

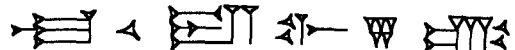
Die in den Ländern am Euphrat und Tigris entwickelte Keilschrift hat im 4. Jahrtausend v. Chr. etwa 2000 Zeichen; bis in das 1. Jahrtausend v. Chr. verringern die Menschen die Zahl auf ungefähr 300 Zeichen. Davon haben viele die Bedeutung eines ganzen Wortes, viele sind Zeichen für einzelnen Silben, und einige bezeichnen nur einen Laut, d. h. nur einen Buchstaben. Das folgende Alphabet besteht aus sumerischen Keilzeichen.

	A		N
	B		P
	D		R
	E		S
	G		Sch
	H		T
	I		U
	K		W
	L		Z
	M		

Versuche bitte, deinen Vornamen in Keilschrift auf einer Tontafel zu schreiben.

Kannst du die beiden heutigen Nomen entziffern?

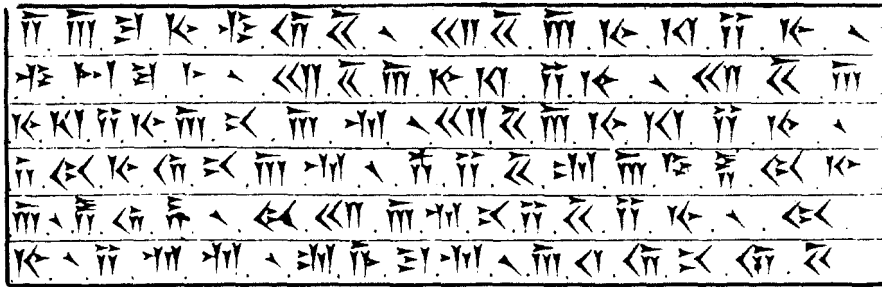




Die Entzifferung der Keilschrift

Die Entzifferung der ersten Keilschriftzeichen gelang 1802 dem Göttinger Lehrer und Gelehrten Georg Friedrich Grotefend. Er befaßte sich gern mit Rätseln und Geheimschriften und hatte mit einem Freund gewettet, daß es möglich sei, eine Inschrift zu entziffern, von der weder Schrift noch Sprache bekannt seien. Grundlage für seine Entdeckung war eine Keilinschrift aus Persepolis, deren sorgfältige Abschrift Grotefend in einem Reisebericht fand. Die Inschrift, so war im Bericht zu lesen, befand sich über dem Relief eines persischen Königs; aus verschiedenen weiteren Angaben schloß Grotefend, daß sie aus der Zeit zwischen 550 und 530 v. Chr. stamme.

Das ist die Abschrift der Inschrift, die Grotefend vorlag:



Was hättest du nun getan, um der Bedeutung dieser unverständlichen Zeichen auf die Spur zu kommen?

Grotefend entschied zunächst durch Vergleich mit anderen Inschriften, daß die Schrift von links nach rechts zu lesen sei und daß die alleinstehenden schrägen Keile im Text die einzelnen Worte von einander trennen sollten, also nur Trennzeichen seien.

Nimm jetzt bitte einen Stift und markiere durch einen senkrechten Strich alle Stellen im Text, an denen ein alleinstehender Schrägkeil zwei Wörter trennt. Wie viele Schrägkeile findest du? Wieviele Wörter sind also im Text vorhanden?

Sieh dir nun die Wörter an! Das zweite Wort in der ersten Zeile besteht aus sieben Schriftzeichen, nicht wahr? Umrahme dieses Wort mit einem Kästchen und gehe dann mit den Augen langsam über die nächsten Teile hinweg. Fällt dir etwas auf? Richtig! Das Wort aus der 1. Zeile taucht mehrfach auf; bitte rahme es jedes Mal mit einem Kästchen ein. Wie oft ist es im Text zu finden? Allerdings gibt es an einer Stelle ein Problem: Einmal ist das besagte Wort durch vier zusätzliche Zeichen am Ende verlängert, das- Wort (es beginnt am Ende von Zeile 2 und geht weiter in Zeile 3) hat also eine neue Endung bekommen.

Welches Wort könnte so wichtig sein, daß es in den Resten drei Zeilen der Inschrift viermal vorkommt?

S

Hier wurde Grotefend durch eine viel spätere Königsinschrift aus der Umgebung von Persepolis, die in drei Sprachen verfaßt war, nämlich mittelpersisch, parthisch und griechisch, und deshalb übersetzt werden konnte, auf die richtige Spur gebracht: Es handelt sich um das Wort "König"! Und da, wo das Wort zweimal hintereinander erscheint, ist der alte persische Titel "**König der Könige**" gemeint. Der Anfang der Inschrift lautet also: "**X der König, König der Könige, König der ..., Sohn des Y**".

So hat Grotefend tatsächlich den Inhalt des Anfangs der altpersischen Keilinschrift erfaßt, ohne Schriftzeichen und Sprache zu kennen. Nach längerem Forschen gelang es ihm auch, den Namen des Königs am Anfang des Textes zu entschlüsseln: Es ist der persische Name (Darayavahusch) des Königs, der in unseren Geschichtsbüchern mit dem lateinischen Namen **Darius** genannt wird.

Insgesamt gelang es Grotefend, fast ein Drittel der Zeichen der altpersischen Keilschrift zu entschlüsseln und für die Entzifferung aller Keilschriften den Weg zu weisen.

nach: Hinz, W./Grotefend, G. F.: Die Entzifferung der Keilschrift. In: Roemer und Pelizaeus - Museum Hildesheim: Sumer, Assur, Babylon. Hildesheim 1978, S. 60 ff.

Die Entstehung der Schrift

Chinesisch		Sumerisch/Babylonisch		Sinai-Schrift	Phönikisches Alphabet	Griechisches Alphabet	Lateinisches Alphabet	Russisches Alphabet
Alte Form ca. 1500 v. Chr.	Mod. Form	Alte Form ca. 3000 v. Chr.	Keilschrift	ca. 1500 v. Chr.	ca. 800 v. Chr.	nach 800 v. Chr.	ca. 500 v. Chr.	ca. 850 n. Chr.
Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung	Bedeutung
𠂇	子	𠂇	𠂇	𐤀	𐤀	Ρ	R	Р
𠂆	手	𠂆	𠂆	𐤁	𐤁	Κ	K	К
𠂃	門	𠂃	𠂃	𐤂	𐤂	Α	A	А
𠂆		𠂆	𠂆	𐤃	𐤃	Δ	D	Д
𠂆	言	𠂆	𠂆	𐤄	𐤄	Ε	E	Е
𠂆	雨	𠂆	𠂆					
𠂆	犬	𠂆	𠂆					
𠂆		𠂆	𠂆					
𠂆	矢	𠂆	𠂆					
𠂆	田	𠂆	𠂆					
Zahl der Schriftzeichen 200 v. Chr.: 3 000 Zeichen 100 n. Chr.: 10 516 Zeichen 1700 n. Chr.: 44 450 Zeichen 1970 n. Chr.: 1 500 Zeichen (Zeichenbestand der Pekingener Volkszeitung)		Um 3700 v. Chr.: 1 800 Zeichen ca. 800 v. Chr.: 300 Zeichen		ca. 1500 v. Chr.: 30 Zeichen	ca. 800 v. Chr.: 23 Zeichen	ca. 800 v. Chr.: 24 Zeichen	ca. 500 v. Chr.: 21 Zeichen	

aus: Schmid, H. D.: Fragen an die Geschichte I. Frankfurt/M. 1980, S. 24