© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Die Linear-B Schrift

Yasmin Olivier

In den verschiedenen Zentren der mykenischen Welt wurden bei Ausgrabungen zahlreiche Tontäfelchen mit Schriftzeichen entdeckt. Schon Sir Arthur Evans fand bei seinen Grabungen in der Palastanlage von Knossos zu Beginn des 20. Jahrhunderts viele Tafeln mit sehr unterschiedlichen Schriftzeichen. Er publizierte in dem Band „Scripta Minoa I" hauptsächlich die hieroglyphischen Funde und kündigte einen zweiten und dritten Band mit den linearen Schriften an, die er in eine A- und eine B-Gruppe unterteilte. Diese Unterscheidung besteht bis heute in den Bezeichnungen Linear-A und Linear-B.
Die Ausgrabung einer Palastanlage in Pylos in Messenien brachte insgesamt fast 3.000 beschriftete Linear-B Täfelchen zu Tage. In den 50er Jahren entdeckte dann John Chadwick in den Archiven des Museums von Heraklion weitere 1.000 Bruchstücke von vergleichbaren Tafeln. Andere Grabungen in Tiryns, Theben und auch in Privathäusern außerhalb der Burgmauern Mykenes brachten ebenfalls vereinzelte Täfelchen ans Licht.
Schon die Fundverteilung belegt, daß die frühesten Schriftzeugnisse auf Kreta gefunden worden sind und auch die Linear-A Schrift hauptsächlich im minoischen Kreta verwendet worden ist, während die spätere Linear-B Schrift in sämtlichen Zentren der mykenischen Welt gebraucht wurde.

Abb. 1 (unten links) Ansicht der Vorderseite des Diskos von Phaistos. Der Diskos von Phaistos wurde 1908 in einem rechteckigen Vorratsraum in einem Anbau des Palastes von Phaistos gefunden. Das Original hat einen Durchmesser von 16 cm und ist heute im Archäologischen Museum in Iraklion ausgestellt

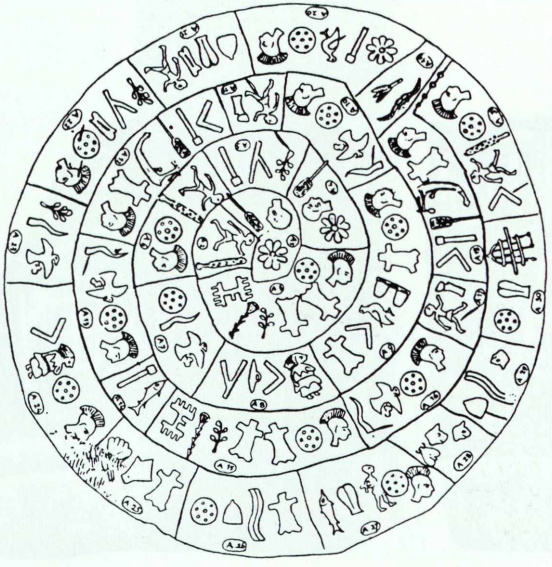


Abb. 2 Umzeichnung des Diskos von Phaistos (Abb. 1). Die 45 verschiedenen Bildzeichen sind zwischen spiralförmigen Linien angeordnet. Ob die Inschrift von außen nach innen oder umgekehrt gelesen werden muß ist bis heute nicht bekannt

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Abb. 3
Diese mit Linear-A beschriftete Tontafel wurde im Archiv des kleinen Palastes von Hagia Triada im Süden Kretas gefunden

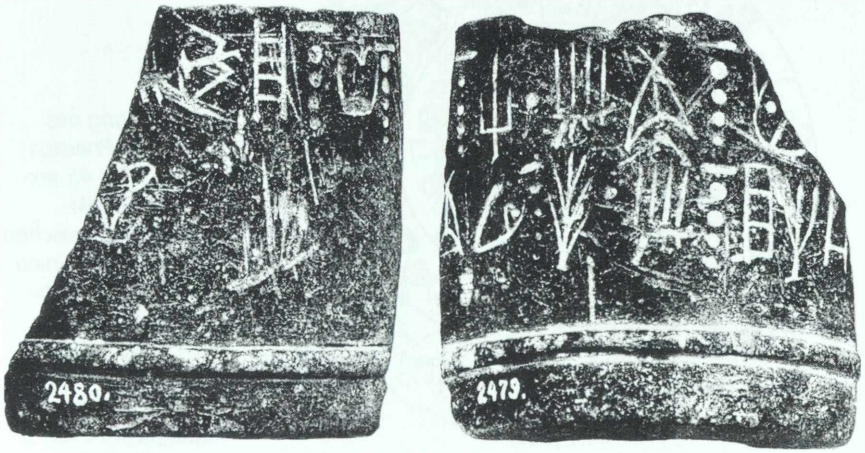


Abb. 4
Eine mit Linear-A Schrift versehene Steatittasse wurde in Apodula, westlich von Phaistos, gefunden

Der Diskos von Phaistos

Das wohl bekannteste und zugleich rätselhafteste Zeugnis einer frühen Schrift ist der „Diskos von Phaistos" (Abb. 1 und 2). Die 45 verschiedenen Zeichen darauf wurden mit beweglichen Einzelstempeln von beiden Seiten in die Tonscheibe eingedrückt. Obwohl zahllose Vermutungen und Deutungen für den Diskos und zu jedem einzelnen Zeichen vorgeschlagen worden sind, gelten Inhalt und Bedeutung dieser Inschrift bis heute als unbekannt. Noch nicht einmal bezüglich der Schrift- und Leserichtung konnte Einigkeit erzielt werden. Bis heute ist es genauso umstritten, ob es sich überhaupt um ein kretisches Dokument oder vielleicht um ein Importstück philistinischen, karischen, zyprischen, libyschen, anatolischen oder semitischen Ursprunges oder Einflusses handelt.
Die Entschlüsselung der Inschrift bleibt so gut wie unmöglich, solange der Diskos als einziges und einmaliges Denkmal dasteht. Der Text ist zu kurz, um statistische Beobachtungen zu ermöglichen, und auch die Fundumstände und die ungewöhnliche Form des Schriftträgers geben keine Auskünfte, die einer Deutung dienlich wären.

Linear-A

In den minoischen Zentren Kretas wie Knossos, Mallia, Tylissos und Palaikastro sind beschriftete Gegenstände gefunden worden. Hagia Triada ist die Hauptquelle der Linear-A Schrift, da hier ein Archiv mit fast 150 Tafeln entdeckt wurde (Abb. 3). Doch die Schrift scheint auch außerhalb Kretas bekannt

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Abb. 5
Diese mit Linear-B beschriftete Tontafel stammt aus der Palastanlage von Knossos

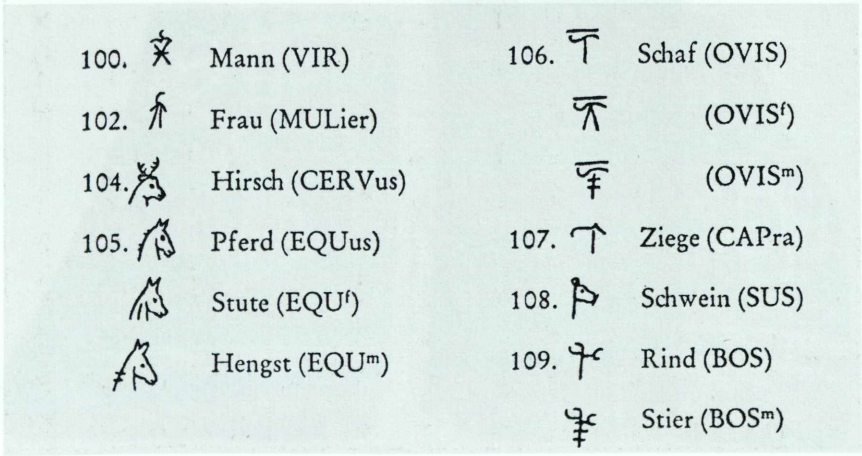
gewesen zu sein, wie vereinzelte Funde auf den ägäischen Inseln Keos, Melos und Thera belegen. Träger der Schriftzeichen sind nicht nur die ungefähr 300 heute bekannten Tontäfelchen, sondern auch Keramik-, Stein- und Metallgegenstände (Abb. 4). Die Mischung aus älteren Hieroglyphen und anderen, mit Linear-B verwandten Schriftzeichen macht die Linear-A Schrift besonders interessant. Die Schrift umfaßt rund 105 Zeichen und viele Ligaturen. Als Ursprung von Linear-A gilt eine nichtgriechische Sprache der Urbevölkerung Kretas.
In der Vergangenheit gab es zahlreiche Versuche, die Sprache zu erschließen; beispielsweise von Cyrus H. Gordon, M. Pope, S. Davis und L. R. Palmer. Die Mehrzahl der Forscher ist aber überzeugt, daß die Entzifferung und Deutung von Linear-A bis heute noch nicht gelungen ist. Als Möglichkeit, sich der Entschlüsselung zu nähern, werden Strukturanalysen und Vergleiche mit Linear-B gesehen oder auf hilfreiche Neufunde gehofft.
Generell ist bei der Linear-A Schrift erkannt worden, daß sie rechtsläufig ist, die Profilfiguren alle in die Richtung der Schrift blicken und Punkte oder Vertikalstriche die Worte voneinander trennen. Die Linierung findet sich häufig auf den Schriftzeugnissen und es existiert ein eigenes Zahlensystem. Einige Merkmale der Linear-A Schrift sind also seit langem bekannt. Die Inhalte der Tontäfelchen bestehen aus Auflistungen, wahrscheinlich von Inventaren, die Zeilen beinhalten nämlich jeweils verschiedene Symbole und dahinter Zahlenzeichen.

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Die Entwicklung von Linear-B

Linear-B ist keine Weiterentwicklung von Linear-A, sondern eine eigenständige Schrift, die einige Übernahmen von Linear-A und aus der hieroglyphisch-piktographischen Schrift beinhaltet (Abb. 5). Linear-B hat einige Schriftzeichen direkt aus Linear-A übernommen, andere nur leicht verändert. Auch zahlreiche Ideogramme (Sachzeichen), deren Ergänzung durch Silbenzeichen, und die Schreibung der Zahlen verbinden die beiden Schriften miteinander. Dagegen fehlen die für Linear-A so charakteristischen Bruchzahlzeichen in Linear-B völlig, ebenso wie viele Silbenzeichen, Ideogramme und Ligaturen, die auf Linear-A Tafeln vorhanden sind. Dafür erscheinen in Linear-B auch neue, zuvor nicht verwendete Silbenzeichen, Ideogramme und Ligaturen sowie neue Maß- und Gewichtszeichen.

Abb. 6
Übersicht einiger Ideogramme die Menschen und verschiedene Tiere bezeichnen. Sie betonen die charakteristischsten Merkmale und sind daher größtenteils aus sich selbst heraus verständlich



Linear-B scheint eine gezielte Neuentwicklung für ganz bestimmte Zwecke zu sein, die Linear-A wohl nicht erfüllen konnte. Linear-B wurde vorwiegend für administrative Zwecke verwendet. Daher könnte diese Schrift an einer Stelle erfunden worden sein, wo auch schon früher Schrift für Verwaltungszwecke gebraucht wurde: In den politischen und wirtschaftlichen Machtzentren der minoischen Welt. Als Ort der Schriftentwicklung wird deshalb Kreta angenommen, da die Kenntnis von Linear-A und der hieroglyphisch-piktographischen Schrift vorausgesetzt werden muß.
Problematisch bei dieser Überlegung ist eine zeitliche Lücke zwischen den letzten Linear-A und den ersten Linear-B Texten. Eine Lösungsmöglichkeit dafür ist aber die Überlegung, daß in bestimmten Abständen die Aufzeichnungen sämtlicher alten Verwaltungsvorgänge vernichtet worden sind. Diese These wird durch die Funde des Archivs von Pylos gestützt, dessen Tontäfelchen sich alle auf das letzte Jahr vor dem Untergang dieser Palastanlage beziehen.

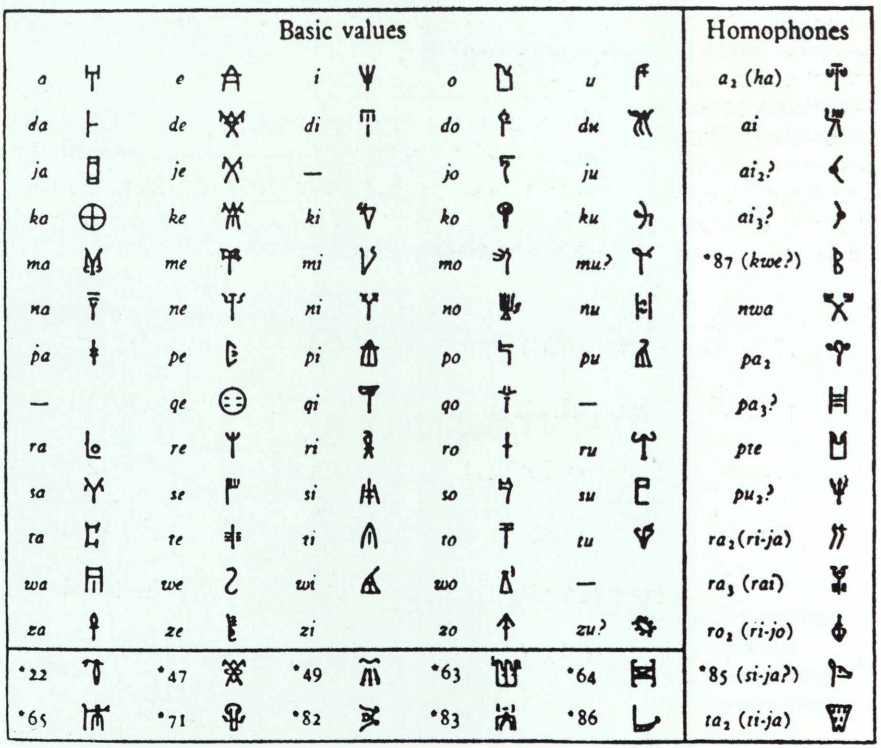
Die Entzifferung

Die Ideogramme der Linear-B Schrift waren meist schon aus sich selbst heraus verständlich. Sie bilden Männer und Frauen, Krieger und Waffen wie Äxte, Schwerter, Speere, Lanzen und Pfeile ab. An Vieh sind Pferde, Rinder, Schweine und Schafe zu erkennen, genauso wie die verschiedenen Gefäßformen (Abb. 6). Sogar landwirtschaftliche Produkte wie Weizen, Gerste, Oliven, Gewürze, Wein und weitere sind erkennbar. Nur wenige Ideogramme

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

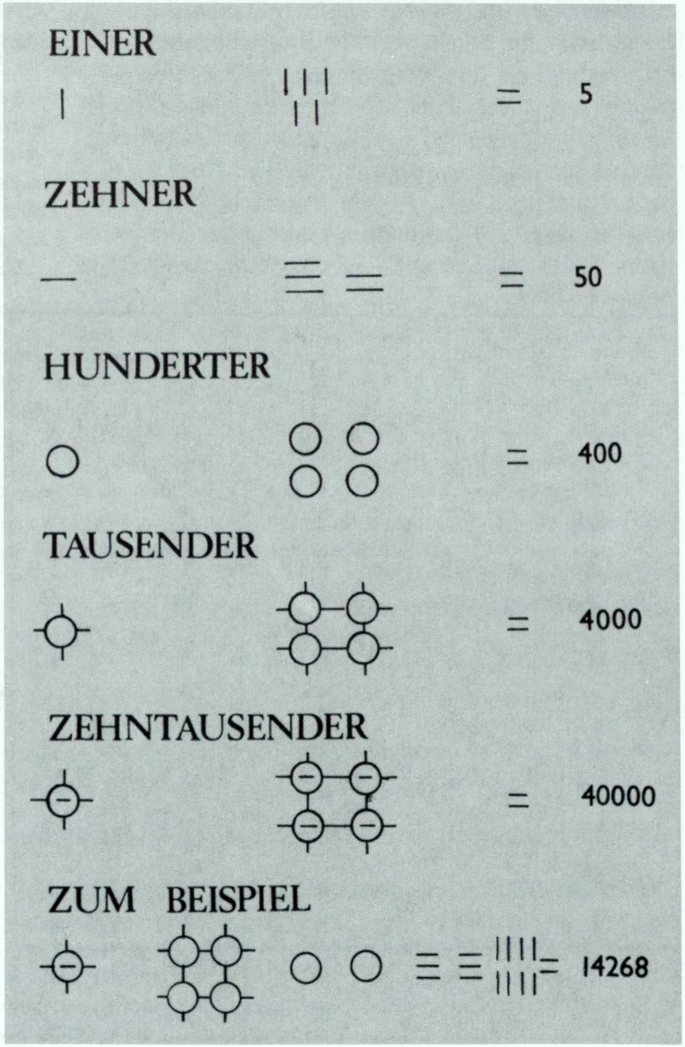
sind schwer identifizierbar und in ihrer Bedeutung bis heute umstritten.
Die Syllabogramme, Silbenzeichen, sind wesentlich schwieriger als die Ideogramme zu verstehen. Da Evans die angekündigten Bände II und III der „Scripta Minoa" nie publizierte, verzögerten sich weitere Forschungen um fast zwei Generationen. Der Engländer Michael Ventris (1922 - 1956) zeigte schon in seiner Jugend eine herausragende Sprachbegabung und eine Vorliebe für rätselhafte Sprachen. Bereits im Alter von 18 Jahren, während seines Architekturstudiums, veröffentlichte er erste Thesen zur minoischen Schrift, wurde dann aber durch den Krieg in seinen Forschungen unterbrochen. In den 50er Jahren nahm er seine Forschungen wieder auf und bemühte sich der Entzifferung näher zu kommen. Er prüfte Anlehnungen an griechische und etruskische Wörter, identifizierte Zahlen sowie Eigennamen von Personen und Orten und versuchte Deklinationen zu erkennen.
Um in der Entschlüsselung weiterzukommen, suchte der Architekt Michael Ventris dann aber die Unterstützung eines Fachmannes und trat in Kontakt mit dem klassischen Philologen John Chadwick, der in Cambridge studiert und später in Oxford gearbeitet hatte. Auch Chadwick besaß eine ungewöhnliche Sprachbegabung und hatte, neben den gängigen Fremdsprachen, auch Tibetanisch, Japanisch, Neugriechisch und Sanskrit gelernt. Und wie Ventris hatte auch Chadwick schon lange an den kretischen Texten geforscht, als beide zusammentrafen.
Michael Ventris und John Chadwick arbeiteten nungemeinsam daran, den 88 Silbenzeichen Lautwerte zuzuschreiben und diese zu deuten. Chadwick begann damit, die bereits von Ventris erarbeiteten Lautwerte in die Texte einzusetzen und erkannte die Frühformen griechischer Wörter. Außerdem schlug er für nicht identifizierte Zeichen nun selbst Lautwerte vor und so ergänzten sich die beiden Forscher gegenseitig.
Noch im Jahr 1952 legten sie eine Liste der phonetischen Werte von 65 der 88 Silbenzeichen und ihrer

Abb. 7
Überarbeitete Liste der phonetischen Werte der Syllabogramme, die Ventris und Chadwick in ihrem Buch „Document in Mycenaean Greek" 1955 veröffentlichten



© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Abb. 8
Übersicht über das arithmetische System der Linear-B Schrift mit einigen Beispielen von Zahlen



Deutungen vor, die im folgenden Jahr publiziert wurde (Abb. 7). Trotz anfänglicher massiver Zweifel haben sich die Erkenntnisse der beiden Forscher größtenteils bestätigt und Linear-B ist seitdem nicht nur lesbar, sondern auch weitgehend verstehbar. Ausschlaggebend dafür waren die Forschungen der in dieser Zeit entdeckten Tafeln aus Pylos und deren Bearbeitung nach den von Ventris und Chadwick entwickelten Tabellen.

Linear-B Schrift

Die Schrift setzt sich aus 89 Syllabogrammen, 130 bis 166 Ideogrammen, Zahlzeichen, Worttrennern und Zeichen für Maß- und Gewichtseinheiten zusammen. Linien teilen alle Dokumente in ungefähr 1cm hohe Zeilen ein. Die Zeichen und Zeichenformen der Linear-B Schrift sind im Gegensatz zur Linear-A Schrift sehr einheitlich, welche deutliche regionale und zeitliche Veränderungen zeigt. Die Einheitlichkeit von Linear-B könnte damit begründet werden, daß sie zu einem bestimmten Zweck und an einem bestimmten Ort gezielt entwickelt und erst dann in der ganzen mykenischen Welt verbreitet wurde.
Das Zahlensystem der Linear-B Schrift ist klar gegliedert (Abb. 8): Senkrechte Striche geben die einstelligen Zahlen wieder, waagrechte Striche die Zehner, Kreise die Hunderter, Kreise mit vier Strahlen die Tausender und vierstrahlige Kreise mit waagrechtem Strich in der Mitte die Zehntausender.
Auf den Tontafeln der mykenischen Zeit sind keine Heldenepen oder historische Ereignisse verzeichnet, sondern knappe Buchungen. Sie beinhalten Ver-

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

zeichnisse von Warenbeständen und kontrollieren die Eingänge und Ausgaben von Lieferungen. Ein gutes Beispiel dafür ist die sogenannte Bäckerliste (Abb. 9-10). Sie stammt aus einem der Privathäuser, dem sogenannten Haus des Ölhändlers, außerhalb der Burgmauern von Mykene. In den ersten acht Zeilen sind hier verschiedene Personennamen aufgelistet. Die Zeilen bestehen aus einem oder zwei durch Worttrenner voneinander abgesetzten Namen und einem Zahlenzeichen am Ende. Nach zwei Wörtern in einer Zeile folgt jeweils ein Kreis mit zwei Querstrichen darin, ein nachgestelltes „und", das dem griechischen „te" und dem lateinischen „-que" entspricht. Am unteren Ende des Täfelchens ist dann die

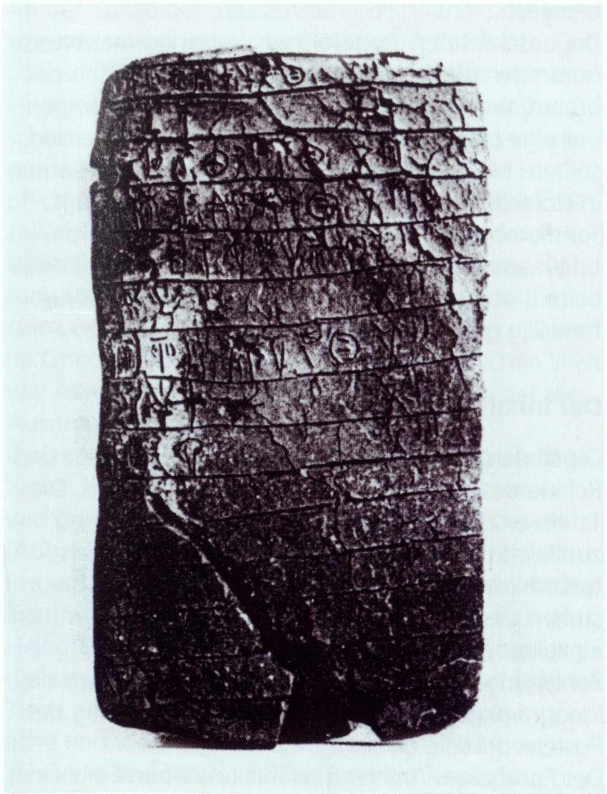


Abb. 9
Ansicht eines Linear-B Täfelchens, der „Bäckerliste", die in Mykene im so genannten Haus des Ölhändlers gefunden wurde

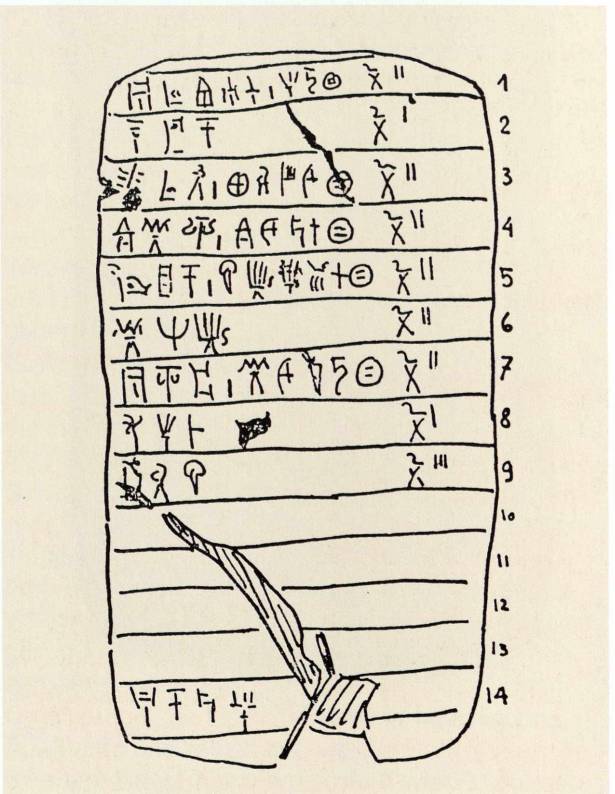


Abb. 10
Umzeichnung der Bäckerliste aus Abb. 9, wohl einem Kundenverzeichnis des Ölhändlers

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

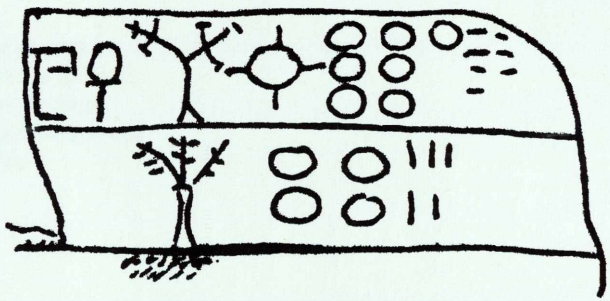


Abb. 11
Dieses Linear-B Täfelchen aus Knossos registriert 1770 Feigenbäume und 405 Olivenbäume

Abb. 12
Linear-B Tafel aus Pylos

Kategorie der oben genannten Leute verzeichnet, also gleichsam die Überschrift: Bäcker. Der Ölhändler bewahrte offensichtlich eine Liste von Bäckern, die vermutlich zu seiner Kundschaft gehörten, in seinem Haus auf. Das Haus umfaßte, wie bei den Privathäusern üblich, nicht nur den Wohnbereich der Familie, sondern auch Arbeits- und Lagerräume, wie die Funde zahlreicher Ölgefäße in diesem Haus belegen.

Die beschrifteten Tontäfelchen waren normalerweise nur in der Sonne getrocknet und nicht im Ofen gebrannt, was dafür spricht, daß die Aufzeichnungen nur eine beschränkte Zeit lang aufbewahrt werden sollten. Sie befanden sich in speziellen Archivräumen in Holzkästchen oder Körben verschnürt und mit Tonplomben gesichert. Der gute Zustand der Tontafeln aus Pylos ist darauf zurückzuführen, daß diese beim Brand des Palastes im Feuer lagen und so unfreiwillig gebrannt worden sind.

Der Inhalt der Texttafeln

Die in den Palastarchiven gefundenen Tontafeln sind Relikte des mykenischen Buchhaltungssystems. Die Tafeln wurden aus weichem Ton vorgeformt und zunächst die Linien eingeritzt, teilweise mehr als tatsächlich beschriftet wurden. Grundsätzlich bestehen die einzelnen Buchungen aus dem Aufzählen einzelner Posten durch Ideogramme und einer Zahlenangabe dahinter. Syllabogramme können die Ideogramme ergänzen und so die Bezeichnung des Postens präzisieren.

Der Fund eines Archivs gewährt uns einen Einblick in

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

die Vorgänge des letzten Buchhaltungszeitraumes, wahrscheinlich des letzten Jahres vor der Brandkatastrophe. Aus diesen Angaben haben die Forscher viele Aussagen über die mykenische Bevölkerung, Herrschafts- und Gesellschaftsform, Verwaltungssystem, wirtschaftliche Struktur, Kunstgewerbe, Religion und militärische Angelegenheiten gewinnen können.

An der Spitze des Staates stand der *wanax*, der herrschende und priesterliche Funktionen innehatte. Der höchste Würdenträger nach dem Herrscher war der *lawagetas*, dem das Heer unterstand. Die *telestai* scheinen reiche Grundbesitzer gewesen zu sein, die große Teile des Landes besaßen, zu Abgaben verpflichtet waren, zugleich aber auch ihr Land in Parzellen verpachteten. Weiter nennen die Tafeln verschiedene Beamte, die mit Zivil- und Finanzverwaltung betraut gewesen sind. Interessant ist die Existenz eines *basileus.* Dieses Wort bezeichnet später im Griechischen den König, in der mykenischen Welt war es aber nur ein kleiner lokaler Beamter, der die Ausgabe des Erzes beaufsichtigte.

Die Landwirtschaft bildete die Wirtschaftsgrundlage, wobei Weizen, Gerste, Oliven und Feigen eine wichtige Rolle spielten. Ein Täfelchen aus Knossos (Abb.11) verzeichnet beispielsweise die Anzahl der Feigen- und Olivenbäume. Auch Wein, Honig und Käse werden aufgezählt, meist als Weihegaben an Heiligtümer. Auch die Viehzucht war bedeutend und die Ideogramme trennen nicht nur die verschiedenen Tiere, sondern sie unterscheiden sorgfältig männliche und weibliche Tiere, Mutter- und Jungtiere, Jährlinge und Mastvieh. Die Tafeln in Knossos verzeichnen beispielsweise die Menge der großen Schafherden, aber auch wieviel Wolle an welche Frauen zur Weiterverarbeitung ausgegeben wurde und wieviel Tuch dafür zu liefern sei. Die Ideogramme des fertigen Tuchs differenzieren nach Qualität und Dichte sowie dessen Zweckbestimmung.

An Rohstoffen wurden Holz, Elfenbein und Metalle wie Gold, Silber und Erz bearbeitet. Während andere Rohstoffe eingeführt werden mußten, wurde das Holz von Zypressen, Ulmen, Weiden und Buchs aus den heimischen Wäldern von Holzhauern in den Palast geliefert und dann von dort an Handwerker zur Weiterverarbeitung gegeben. Von den Ideogrammen und aus Funden kennen wir Möbel und Gefäßtypen, die im Haushalt oder im Kunstgewerbe vorhanden waren: Amphoren, Kessel auf Dreifuß-Untersätzen, Wassereimer, verschiedene Trinkschalen, Kannen, große Vorratsgefäße und Badewannen. Desweiteren geben die Tafeln Auskunft über die verschiedenen Götter, die damals verehrt wurden, das Kultpersonal in deren Heiligtümern und die Opfer und Weihungen, die ihnen dargebracht wurden (vgl. Beitrag zur mykenischen Religion). Die Ausrüstung des Heeres ist ebenfalls in den Tafeln verzeichnet. Schwerter, Lanzen, Speere, und unterschiedliche Panzer werden aufgenommen, ebenso Streitwagen, die für die Kämpfe unerläßlich waren. In Knossos waren 400 Wagen registriert, die von einem oder zwei Pferden gezogen wurden. Die Pylos-Tafeln (Abb.12) geben darüber hinaus sogar Einblick in die militärische Organisation: Sie teilen die Küste in verschiedene Abschnitte und zählen auf, welche Einheiten unter welchem Befehlshaber wo postiert werden müssen.

O.Ö. LANDESMUSEUM
BIBLIOTHEK

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V.download www.zobodat.at

Datierung und Ende der Schrift

Das Vorkommen der Linear-B Schrift ist auf einen engen zeitlichen Rahmen beschränkt, der durch die Zerstörung der Palastanlagen abrupt endet. Schwieriger ist dagegen die zeitliche Fixierung der Entstehung dieser Schrift, da die Mehrzahl der Funde auf dem griechischen Festland und auf Kreta aus der letzten Phase vor dem Ende der mykenischen Welt stammt. Diese Zeit wird als SM III B bezeichnet und entspricht etwa dem frühen 12. Jahrhundert v. Chr. Frühere Zeugnisse sind nur vereinzelt gefunden worden. Der Anfang der Linear-B Texte wird in der Nähe der letzten Linear-A Zeugnisse anzusiedeln sein, da kein großer zeitlicher Abstand anzunehmen ist. Danach ist der Beginn von Linear-B in der Phase SM II zu vermuten, entsprechend 1400/1350 v. Chr. Alfred Heubeck begründet anschaulich die Tatsache, daß die Schrift mit dem Untergang der Palastanlagen verloren ging. Die Schriftlichkeit ist ein wichtiges Element der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Ordnung gewesen und ging zusammen mit anderen kulturellen Errungenschaften der mykenischen Zeit unter. Die politischen und gesellschaftlichen Strukturen der nachmykenischen Zeit unterscheiden sich grundsätzlich von den vorhergehenden. Somit fehlen die Voraussetzung und die Notwendigkeit für den Gebrauch der Schrift. Die „schriftlose Lücke" zwischen dem Ende der mykenischen Welt und der Übernahme des phönizischen Alphabets beruht also nicht auf der Fundsituation, sondern auf den veränderten Strukturen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Olivier Yasmin

Artikel/Article: Die Linear-B Schrift 43-52