

URN: urn:nbn:de:kobv:b4-opus-24383

GERNOT WILHELM,  
Das Hethitologie Portal Mainz,

in:

*Perspektiven einer corpusbasierten historischen Linguistik und Philologie. Internationale Tagung des Akademienvorhabens „Altägyptisches Wörterbuch“ an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, 12. – 13. Dezember 2011, herausgegeben von Ingelore Hafemann, Berlin 2013, S. 155-168.*

BERLIN-BRANDENBURGISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Thesaurus Linguae Aegyptiae 4

Perspektiven einer corpusbasierten historischen Linguistik und  
Philologie. Internationale Tagung des Akademienvorhabens  
„Altägyptisches Wörterbuch“ an der Berlin-Brandenburgischen  
Akademie der Wissenschaften, 12. – 13. Dezember 2011

herausgegeben von Ingelore Hafemann

BERLIN-BRANDENBURGISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

**Thesaurus Linguae Aegyptiae**

4

BERLIN 2013

BERLIN-BRANDENBURGISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Perspektiven einer corpusbasierten historischen Linguistik  
und Philologie

Internationale Tagung des Akademienvorhabens „Altägyptisches  
Wörterbuch“ an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der  
Wissenschaften, 12. – 13. Dezember 2011

herausgegeben von Ingelore Hafemann

BERLIN

2013

Dieser Band wurde durch die gemeinsame Wissenschaftskonferenz im Akademienprogramm mit Mitteln des Bundes (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und des Landes Berlin (Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung) gefördert

Die Publikation unterliegt folgender Creative-Commons-Lizenz:  
„Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Weitergabe unter  
gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland“

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>



URN: urn:nbn:de:kobv:b4-opus-24310

## INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	7
GREGORY CRANE & ALISON BABEU Global Editions and the Dialogue among Civilizations	11
<b>HISTORISCHE CORPUS-PROJEKTE – SYNCHRON UND DIACHRON</b>	
STÉPHANE POLIS & JEAN WINAND The Ramses project. Methodology and practices in the annotation of Late Egyptian Texts	81
SERGE ROSMORDUC The Ramses project in perspective. Managing evolving linguistic data	109
DIETER KURTH Das Edfu-Projekt. Ziel, Methode und Verarbeitung der lexikographischen Ergebnisse	121
INGELORE HAFEMANN & PETER DILS Der Thesaurus Linguae Aegyptiae – Konzepte und Perspektiven	127
GÜNTER VITTMANN Zur Arbeit an der Demotischen Textdatenbank: Textauswahl	145
GERNOT WILHELM Das Hethitologie Portal Mainz	155
JOST GIPPERT The TITUS Project. 25 years of corpus building in ancient languages	169
KURT GÄRTNER & RALF PLATE Die Doppelfunktion des digitalen Textarchivs als Wörterbuchbasis und als Komponente der Online-Publikation. Am Beispiel des Mittelhochdeutschen Wörterbuchs	193
HANS-CHRISTIAN SCHMITZ, BERNHARD SCHRÖDER & KLAUS-PETER WEGERA Das Bonner Frühneuhochdeutsch-Korpus und das Referenzkorpus ,Frühneuhochdeutsch‘	205

ALEXANDER GEYKEN Wege zu einem historischen Referenzkorpus des Deutschen: das Projekt Deutsches Textarchiv	221
BRYAN JURISH Canonicalizing the Deutsches Textarchiv	235
<b>WORTGESCHICHTE - TEXTGESCHICHTE - SPRACHGESCHICHTE: TRADITION UND INNOVATION BEI DER TEXTPRODUKTION</b>	
FRANK FEDER & SIMON D. SCHWEITZER Auf dem Weg zu einem integrierten Lexikon des Ägyptisch- Koptischen	245
FRIEDHELM HOFFMANN Die Demotische Wortliste – virtuell erweitert	263
GÜNTER VITTMANN Kursivhieratische Texte aus sprachlicher und onomastischer Sicht	269
MATHEW ALMOND, JOOST HAGEN, KATRIN JOHN, TONIO SEBASTIAN RICHTER & VINCENT WALTER Kontaktinduzierter Sprachwandel des Ägyptisch-Koptischen: Lehnwort-Lexikographie im Projekt Database and Dictionary of Greek Loanwords in Coptic (DDGLC)	283
THOMAS GLONING Historischer Wortgebrauch und Themengeschichte. Grundfragen, Corpora, Dokumentationsformen	317
LOUISE GESTERMANN Die altägyptischen Sargtexte in diachroner Überlieferung	371
THOMAS STÄDTLER Überlegungen zu Textsorte und Diskurstradition bei der Beschreibung von Textcorpora und ihr Bezug zur lexikographischen Forschung	385

## VORWORT

Die internationale Tagung „Perspektiven einer corpusbasierten historischen Linguistik und Philologie“ vom 12. – 13. Dezember 2011 am Akademienvorhaben „Altägyptisches Wörterbuch“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) war dem Thema des Aufbaus und der Nutzungsperspektiven elektronischer Textcorpora und Wörterbücher in den historischen Sprachen gewidmet. Die Teilnehmer, Vertreter der Ägyptologie, der Hethitologie, Indogermanistik sowie Referenten aus der historischen Lexikographie des Mittel- und Frühneuhochdeutschen und des Altfranzösischen diskutierten vor allem über die Veränderungen, die mit dem Einsatz elektronischer Erfassungs- und Verarbeitungsprozeduren einhergehen. Vertreter der Computerlinguistik vom „Zentrum Sprache“ der BBAW wurden in die Diskussionen einbezogen. Dort beschäftigt man sich seit Jahren mit dem Aufbau großer elektronischer Textcorpora (DWDS), darunter auch solcher, die historische Texte (DTA) für die elektronische Nutzung ermöglichen.

Die größte Herausforderung dieser neuen elektronischen Corpora und Wörterbücher ist es, sowohl den Methoden und damit den wissenschaftlichen Ansprüchen der traditionellen Philologie und Lexikographie unbedingt verpflichtet zu bleiben als auch neue Gebiete wie die Corpus- und Computerlinguistik für die historischen Sprachen zu öffnen. Die Teilnehmer haben gemeinsam und disziplinenübergreifend die Möglichkeiten und Grenzen der Datenerfassung, ihrer Präsentation und den Nutzen neuer Auswertungsprozeduren diskutiert.

Unter dem ersten Thema „Historische Corpusprojekte – synchron und diachron“ wurden elektronische Corpora vorgestellt und ein intensiver Austausch darüber geführt, welche Datenstrukturen die linguistischen Inhalte in adäquater Weise abbilden. Wichtig war die Frage, auf welche Resonanz diese elektronischen Corpora bei den Nutzern gestoßen sind und welche Erwartungen und Anforderungen aus den verschiedenen Fachdisziplinen an die Projekte herangetragen werden. Der Austausch über Nutzungsperspektiven elektronischer Corpora schloss auch die Diskussion über die Erarbeitung projektübergreifend einsetzbarer Standards der Codierung und Strukturierung historischer Textdaten mit ein. Hinsichtlich einer mittel- und langfristigen Nutzbarkeit sowie einer langfristigen Datensicherheit stehen solche Fragen zunehmend im Focus und einige aktuelle Initiativen dazu wurden vorgestellt. Spezielle technische Aspekte



elektronischer Datenerfassung und automatischer Analyse- und Speicherungsverfahren elektronischer Textdaten konnten am letzten Tag als ein Themenschwerpunkt mit den Programmierern diskutiert werden.

Ein zweiter Schwerpunkt waren konkrete Fragstellungen aus der historischen Lexikographie und diachronen Textanalyse. Für das Ägyptische ist der diachrone Ansatz auf Grund der über vier-tausendjährigen Textüberlieferung von großer Relevanz. Themen wie historischer und/oder textgattungsspezifischer Wortgebrauch, die Erarbeitung diachroner Wortlisten und Aspekte des kontaktindizierten Sprachwandels konnten disziplinübergreifend zwischen den Ägyptologen und den Kollegen der historischen Lexikographie des Mittel- und Frühneuhochdeutschen und des Altfranzösischen behandelt werden.

Mit dem Abendreferenten Gregory Crane, dem Begründer der „Perseus Digital Library“, wurde ein breites Publikum angesprochen. In seinem Vortrag hat er noch einmal die hohe Relevanz und die neuen Möglichkeiten der Einbeziehung zahlreicher Wissenschaftler und einer interessierten Öffentlichkeit in die Projektarbeit demonstriert, die das Internet auf völlig neue Weise eröffnet hat. Die Herausgeberin ist sehr froh, seinen programmatischen Beitrag zu diesem Thema, dessen schriftliche Form er gemeinsam mit Alison Babeu erarbeitet hat, ebenfalls in diesem Band präsentieren zu können.

Wir danken der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften für die umfassende Unterstützung unserer Projektarbeit und ganz speziell der Vorbereitung dieser Konferenz sowie der Möglichkeit, die Akten auf dem E-Doc-Server der Akademie veröffentlichen zu können.

Der Hermann und Elise geborene Heckmann Wentzel-Stiftung sei hiermit ausdrücklich für die unbürokratische und großzügige finanzielle Unterstützung dieser erfolgreichen Tagung gedankt.

Das Akademienvorhaben „Altägyptisches Wörterbuch“ konnte sich als aktives Mitglied des Weiteren auf das „Zentrum Grundlagenforschung Alte Welt“ stützen, dem alle altertumswissenschaftlichen Vorhaben der BBAW angehören. Dem Zentrum ist es zu danken, dass der Abendvortrag von Gregory Crane einem breiteren Publikum dargeboten werden konnte.

Allen Autoren dankt die Herausgeberin für ihre anregenden Diskussionen und die qualitätvollen Beiträge in diesem Band.

Auf eine Gesamtbibliographie wurde verzichtet und die Abkürzungen der in den ägyptologischen Beiträgen erwähnten Zeitschriften und Reihen folgen dem Lexikon der Ägyptologie, herausgegeben von Wolfgang Helck und Wolfhart Westendorf, Band VII: Nachträge, Korrekturen, Indices, Wiesbaden 1992, XIV-XIX.

Ganz besonders sei schließlich Frau Angela Böhme für die gewissenhafte redaktionelle Bearbeitung der Manuskripte gedankt sowie Dr. Simon Schweitzer für seine Hilfe beim Erstellen des Layouts.

Berlin, Mai 2013

Ingelore Hafemann



## DAS HETHITOLOGIE PORTAL MAINZ

GERNOT WILHELM

### *1. Texte der Hethiter und ihre Edition*

In Hattuša, der beim heutigen Landstädtchen Boğazkale, früher Boğazköy – „Schluchtdorf“ – 160 km östlich von Ankara gelegenen Hauptstadt des hethitischen Reiches, wurden bei den 1905 begonnenen und noch heute andauernden Ausgrabungen ca. 30.000 Fragmente von Keilschrifttafeln gefunden. Die Mehrzahl der Texte ist in hethitischer Sprache abgefasst, doch fanden sich auch solche in anderen Sprachen (Sumerisch, Akkadisch, Hattisch, Hurritisch, Luwisch, Palaisch).

Die Texte umfassen:

- die wichtigsten und vielfältigsten Quellen für die politische Geschichte des mittel- und spätbronzezeitlichen Alten Orients sowie die Sprachen, Literaturen, Kulte, Mythen, Orakelpraktiken, Gesetze etc. Anatoliens im 2. Jahrtausend v. Chr.;
- die in ihrem Umfang und ihrer Detailliertheit einzigartigen Quellen für religiöse und magische Rituale des 2. Jahrtausends v. Chr.;
- die beinahe einzigen Quellen für den ältestbezeugten Zweig der indogermanischen Sprachenfamilie;
- die einzigen bzw. die umfangreichsten Quellen für weitere frühe, schon im 2. Jahrtausend v. Chr. ausgestorbene Sprachen wie Hattisch, Hurritisch und Palaisch.

Die Bedeutung der Tontafelfunde aus der Hethiterhauptstadt wird durch ihre 2001 erfolgte Aufnahme in das „Memory of the World Register“ der UNESCO bestätigt.

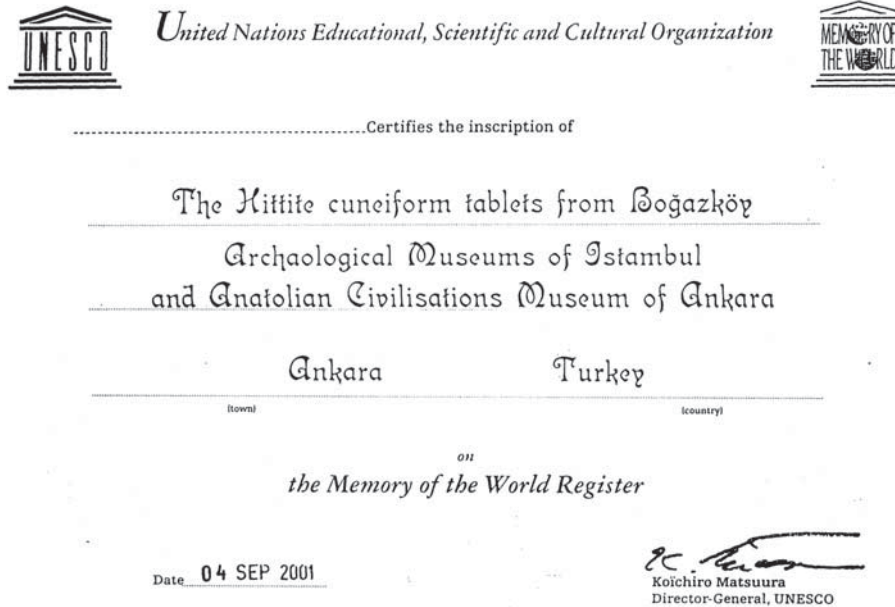


Abb. 1: UNESCO-Urkunde

Ca. 11.000 Tafeln und Tafelfragmente stammen aus den 1905-1912 von Hugo Winckler und Theodor Makridi durchgeführten Grabungen. Bei den nach längerer Unterbrechung 1931 unter der Leitung von Kurt Bittel wieder aufgenommenen und unter mehreren Grabungsleitern (Peter Neve, Jürgen Seeher, Andreas Schachner) bis heute fortgeführten Grabungen wurden bisher fast 18.000 Fragmente von Keilschrifttafeln gefunden. Dazu kommen zahlreiche Fragmente, die nicht in den regulären Ausgrabungen entdeckt wurden und sich in verschiedenen Museen und Privatsammlungen befinden.

Die traditionelle Editionsform von Keilschrifttexten ist die „Handkopie“ („Autographie“), eine Abzeichnung, bei der die dreidimensionalen Eindrücke der Keilschrift zweidimensional reduziert werden, womit bereits ein erster, wichtiger Teil der Texterschließung geleistet ist. Bisher liegen 130 Bände mit Autographien von Texten aus Hattuša vor, die größtenteils in den beiden Reihen *Keilschrifttexte aus Boghazköi* (KBo, 1916ff.) und *Keilschrifturkunden aus Boghazköi* (KUB, 1921ff.) erschienen sind.

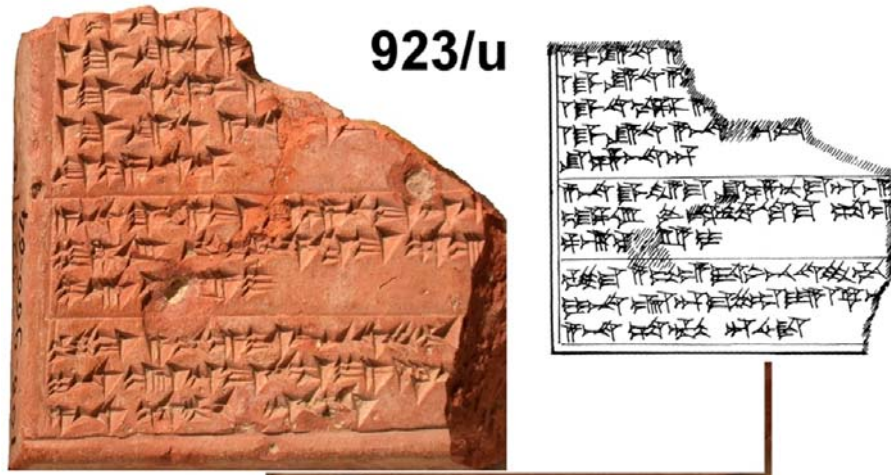


Abb. 2: Photo und Abzeichnung eines Fragments

## 2. Das Akademie-Projekt „Hethitische Forschungen“

1936 wurde der Hethitologe Heinrich Otten (1913-2012; s. Abb. 3) als „Grabungsphilologe“ Mitglied der Boğazköy-Expedition mit der Zuständigkeit für die Publikation aller Texte einschließlich der in den jährlichen Grabungskampagnen zu Tage kommenden Neufunde. Hierfür baute er eine lexikalische Zettelsammlung auf, die er – zunächst in Berlin, dann in Marburg – kontinuierlich erweiterte (heute mehr als 1 Mio. Zettel) und um eine gleichfalls stetig wachsende Photosammlung ergänzte. Bald nach seiner 1959 erfolgten Aufnahme in die Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, wurde sein Arbeitsgebiet unter der Bezeichnung „Hethitische Forschungen“ als Mainzer Akademievorhaben mit Sitz in Marburg etabliert und zunächst mit DFG-Mitteln gefördert. 1979 wurde es als Langzeitprojekt in das Akademienprogramm übernommen und wenig später nach Mainz, an den Sitzort der Akademie, verlagert.



Abb. 3: Die lexikalische Zettelsammlung des Akademie-Projekts

Ungeachtet seiner allgemeiner formulierten Bezeichnung war die zentrale Aufgabe des Projekts „Hethitische Forschungen“ die Edition der seit 1931 bei den deutschen Ausgrabungen in Hattuša/Boğazköy, Türkei, gefundenen Texte. Dieser Teil des Projekts wird voraussichtlich entsprechend der Planung mit dem Laufzeitende 2015 zum Abschluss gekommen sein. Ein zweiter Aufgabenbereich des Akademie-Projekts, nämlich die Erarbeitung von Texteditionen in Umschrift und Übersetzung, ist mit der Überführung des Projekts ins digitale Zeitalter in ein grundlegend neues Stadium getreten.

### 3. Gründung und Ziele des „Hethitologie Portal Mainz“

Nach der Übernahme der Projektleitung 2001 begründete Verf. ein von der DFG gefördertes Projekt mit der Bezeichnung „Informationsinfrastruktur für digitale Publikation keilschriftlicher Staatsverträge der Hethiter und für darauf bezogene netzbasierte Forschungskooperation“. Der Hauptmitarbeiter des DFG-Projekts war Gerfrid Müller, der seine Tätigkeit anschließend in der Akademie fortsetzte und dem die Programmierung und laufende Optimierung aller Angebote des Portals zu verdanken ist.

Durch die Zusammenführung des 2007 abgeschlossenen DFG-Projekts mit dem Akademie-Projekt wurde dieses in erheblichem Maße

ergänzt und modernisiert. Das damit geschaffene und – auch in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern im In- und Ausland – stetig ausgebaut *Hethitologie Portal Mainz* (<http://www.hethiter.net>) ist aus der hethitologischen Forschung und Lehre nicht mehr fortzudenken.

The screenshot shows the homepage of the Hethitologie Portal Mainz. At the top, there is a logo for 'hethitologie Portal Mainz' and a small logo for 'Julius-Maximilians-UNIVERSITÄT WÜRZBURG'. Below the logo, there is a navigation menu with the following categories and sub-items:

- DATABASES**
  - KONKORDANZ der hethitischen Texte
  - Catalogue des textes hittites (CTH)
  - Hethitisches ONOMASTIKON
- BIBLIOGRAPHICA**
  - Hethitische BIBLIOGRAPHIE
  - SYSTEMATIK zur Hethitischen Bibliographie
  - Kritische Bibliographie der LEXIKOGRAPHIE des Hethitischen
  - Bibliothek der Forschungsstelle Mainz
  - Groddeks Liste der Sekundärliteratur zu TEXTSTELLEN aus Boğazköy
  - Sekundärliteratur zu den Texten aus EMAR
- TEXTCORPORA**
  - TEXTZEUGNISSE DER HETHITER
  - ALTASSYRISCHE TEXTE
  - NUZI-TEXTE
- FACSIMILIA**
  - Das Mainzer PHOTOARCHIV
  - Hittite Cuneiform Tablets of the Ermitage
  - Oriental Institute Hittite Tablet Fragments
  - Keilschrifttafeln aus Boğazköy - Die Photosammlung des Vorderasiatischen Museums
  - Altassyrische Photothek
  - Tontafeln 3D
- PUBLICATIONES**
  - hpm://m :: Hethitologie Portal Mainz - Materialien
  - SBOT :: Studien zu den Boğazköy-Texten
- FONTS**
  - Unicode, Fonts & Keyboards
  - Unicode Cuneiform Fonts
  - Hieroglyphenluwische Fonts
- SERVICES**
  - ADRESSENLISTE Anatolistik
  - Projektkündigungen - PROJECT Announcements

On the right side of the page, there is a 'Browser Setup' section with the text: 'Browser Setup - if you do not see § (sade) and § (het) here'. Below this, there is a section for 'NEWS' with a link to 'HethiterNet News [RSS feed]' and a note: 'Old Hethport News [RSS 2.0] (until 2010)'. There are also social media icons for Twitter and Facebook.

Abb. 4: Startseite des Hethitologie Portals Mainz (2012)

#### 4. Die Konkordanz hethitischer Texte

1985 begann Silvin Košak im Rahmen des Akademieprojekts „Hethitische Forschungen“ mit dem außerordentlich arbeitsaufwändigen Projekt einer auf 15 Bände veranschlagten Konkordanz der Keilschrifttexte der Hethiter. Sie sollte alle Tafeln und Fragmente mit Texten der Hethiter (unabhängig von der Sprache) nach Inventarnummern aufführen und Textzusammenschlüsse, Editionen, Datierungen nach dem Schriftduktus, Gattungs- und Inhaltsbestimmungen nach E. LAROCHE, *Catalogue des textes hittites* (CTH), Fundortangaben nach Edition oder Grabungsdokumentation sowie Behandlungen in neuerer Forschungsliteratur angeben. Bis 2000 erschienen vier Bände im Druck. Es zeigte sich bald, dass die Konkordanz steter Verbesserung und Ergänzung bedurfte. Der zuerst erschienene nur acht Jahre alte Band war im Jahr 2000 schon stark ergänzungsbedürftig. Auch war die gedruckte Form für die schnelle Ausschöpfung des Erkenntnispotentials der Konkordanz unzulänglich.

Da die Daten in eine vom Trierer Kompetenzzentrum konfigurierte Datenbank eingegeben worden waren, wurde im Rahmen des DFG-Projekts von Gerfrid Müller eine Ausgabemaske programmiert, die



multiple Recherchemöglichkeiten bietet. 2001 ist die Konkordanz ins Netz gestellt und seitdem ständig ergänzt und verbessert worden.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Fundnummer/Inventarnummer:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Zusätzliche Kriterien (additional options):** A section containing:
  - CTH-Nr.:** Two text input fields.
  - Publikation:** A dropdown menu, followed by **Band (vol.)** and **Nr./Seite (no./page)** text input fields.
  - Datierung:** A dropdown menu.
  - Fundort:** A dropdown menu.
- Suche in Anmerkungen:** A text input field with the note "(getrennt durch Leerzeichen, separated by spaces)".
- CTH-Bereich:** A dropdown menu.
- nur in Kombination: (combined only):** A section containing:
  - Sortierung nach:** A dropdown menu.
  - Grabungsperiode:** A dropdown menu.
  - nur unpublizierte Texte
- Buttons:** "Search" and "Reset" buttons at the bottom left.

Abb. 5: Abfragemaske der Konkordanz

Für die hethitologische Forschung hat sie sich mittlerweile zum Zentralbereich des Portals entwickelt, von dem aus zahlreiche andere Angebote angesteuert werden, die zunehmend durch neue Arten von arbeitserleichternden Links verknüpft sind. In Zusammenarbeit mit den Nutzern konnte die Suchmaske ständig optimiert und erweitert werden. So ist es nun z.B. möglich, sehr schnell zu ermitteln, welche Fragmente aus der Tafelsammlung x zur Textgattung y gehören und in mittelhethitischem Duktus geschrieben sind. Die Antwort auf diese Frage wäre zuvor allenfalls nach langwieriger Arbeit zu beantworten gewesen.

Fundnummer/Inventarnummer:		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zusätzliche Kriterien (additional options):	CTH-Nr.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Publikation:	Band (vol.) <input type="text"/>	Nr./Seite (no./page) <input type="text"/>
	Datierung:	<input type="text"/>	
	Fundort:	<input type="text"/>	
Suche in Anmerkungen:		<input type="text"/>	(getrennt durch Leerzeichen, separated by spaces)
CTH-Bereich:		<input type="text"/>	
nur in Kombination: (combined only):	Sortierung nach:	I. HISTORISCHE TEXTE (CTH 1-219)	
	Grabungsperiode:	II. ADMINISTRATIVE TEXTE (CTH 220-290)	
<input type="checkbox"/>	nur unpublizierte Texte	III. DAS RECHT (CTH 291-298)	
		IV. GELEHRTE TEXTE (CTH 299-320)	
		V. MYTHOLOGIE (CTH 321-370)	
		VI. HYMNEN UND GEBETE (CTH 371-389)	
		VII. RITUALE (CTH 390-500)	
		VIII. KULTINVENTARE (CTH 501-530)	
		IX. ZUKUNFTSDEUTUNG (CTH 531-590)	
		X. FESTIVALE UND KULTE (CTH 591-724)	
		XI. FREMDSPRACHIGES (CTH 725-791)	
		XII. SUMERISCH-AKKADISCHE LITERATUR (CTH 792-819)	
		XIII. VARIA (ab CTH 820)	
<input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Reset"/>			
Gerfried G.W. Müller -- 2002-2011			

Abb. 6: Abfragemaske der Konkordanz mit geöffneter Liste der Textgattungen

Die Keilschrifttafeln aus Boğazköy sind meist stark fragmentiert, und ein inhaltlich verwertbarer Text kommt oft erst durch die mühevollen Gewinnung von Fragmentzusammenschlüssen („Joins“) zustande. Da ständig neue Joins entdeckt werden, bieten die gedruckt vorliegenden Editionsbande sehr oft nur die Einzelfragmente. Die Joinangaben der Konkordanz repräsentieren zwar stets den aktuellen Kenntnisstand, jedoch ist es bei einer Angabe wie z.B. „350/z + 895/z + Bo 992 + Bo 1187 + ...“ schwierig und mühevoll, die direkten Anschlüsse dieser Fragmente untereinander festzustellen, wenn nur Autographen der Einzelstücke vorliegen. Hier sind die von Silvin Košak in den letzten Jahren hergestellten „Joinskizzen“ eine große Hilfe.

**Konkordanz der hethitischen Texte - Suchergebnis**

CITATIO: S. Košak, hethiter.net/: hetkonk (v. 1.82)

Joinskizze  
Photo

Gesucht (search string): INVNR:~/z%~350 CTH:~ PUBL:~ ALIA:~  
7 Text(fragment)






Inventarnummer	Publikation	CTH	Fundort	Zeit	
350/z	[SKIZZE]	390.C	TI: Grosser Tempel, auf NO-Mauer in Magazin 21, Schutterde. - grau-brauner gebr. Ton	jh.	Joinvors: vgl. H.C 2000, 22 Groddek
+895/z	 KBo 22.145		TI: Grosser Tempel, Mag. 14, Fallschutt. - grau-schwarz verbrannter Ton	jh.	
+Bo 992	 KUB 43.52		TI *: Fundort bestimmt durch Join	jh.	
+Bo 1187	 KUB 60.17		TI *: Fundort bestimmt durch Join	jh.	
+Bo 3610	 KUB 43.52		TI *: Fundort bestimmt durch Join	jh.	
(+)Bo 4010			TI *: Fundort bestimmt durch Join	jh.	
+Bo 69/544	 KBo 22.128		TI: Tempel I, vor Mag. 11-12, in altem Grabungsschutt. - grauer gebr. Ton	jh.	

Abb. 7: Abfragemaske der Konkordanz mit Hinweis auf Joinskizzen

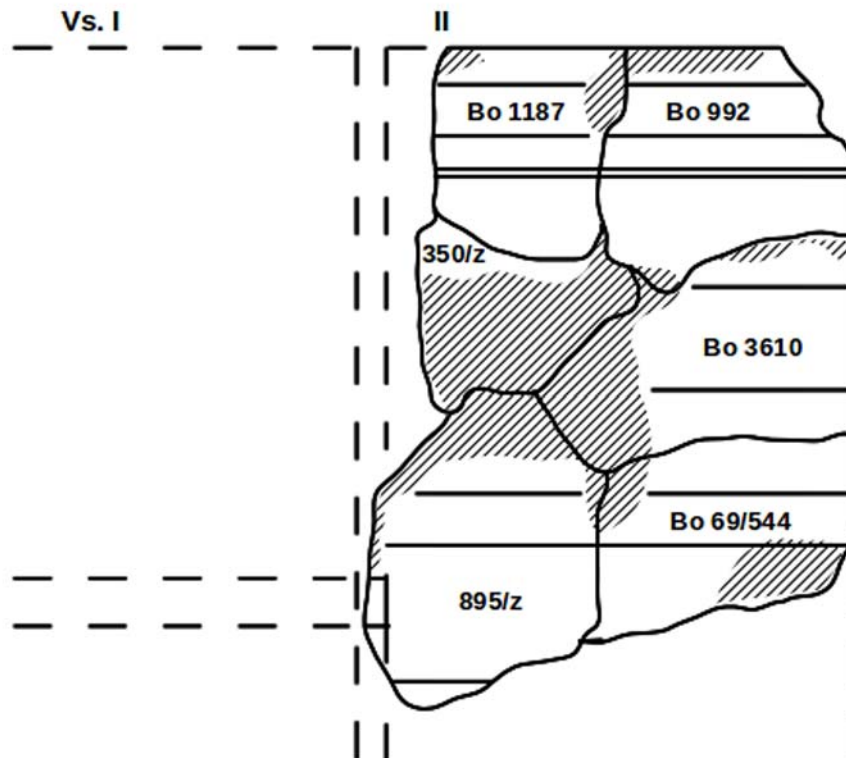


Abb. 8: Beispiel einer Joinskizze

Da es sich als praktisch erwiesen hat, die Materialien, die im „Portal“ bereitgestellt werden, von Zeit zu Zeit in gedruckter Form zu fixieren, soweit sich dies anbietet, wurde 2005 eine neue Reihe „Hethitologie Portal Mainz – Materialien“ (HPMM) begründet, in der die Konkordanz erschienen sind. Ein Jahr darauf wurde diese Druckfassung auch als PDF über das Portal kostenfrei bereitgestellt.

Seit der Buchpublikation der Konkordanz (Version 1.0) wurden zahlreiche Updates vorgenommen (derzeit Version 1.84).

##### 5. Das digitale Photoarchiv

Die Sammlung von Photographien hethitischer Keilschrifttafeln in der Arbeitsstelle des Akademie-Projekts wurde seit 2001 fortschreitend digitalisiert und im Umfang von ca. 35.000 Bilddatensätzen über das Hethitologie Portal Mainz online verfügbar gemacht. Im Jahre 2009 schloss die Akademie mit der Stiftung Preußischer

Kulturbesitz eine Vereinbarung ab, der zufolge die im Vorderasiatischen Museum aufbewahrte, in den 30er Jahren entstandene Photosammlung von ca. 15.000 Photos ebenfalls digitalisiert und katalogisiert werden konnte. Die zahlreichen Aufnahmen mit mehreren Fragmenten wurden in Einzelaufnahmen der Fragmente zerteilt und jeweils mit Maßstab und Signaturen versehen. Dadurch ergaben sich ca. 37.000 Bilddatensätze, die inzwischen gleichfalls mit der Konkordanz verlinkt und über das Portal einsehbar gemacht wurden.

Die Photos sind insbesondere für die Datierung von Texten auf Grund paläographischer Analysen und die Verifikation von Textzusammenschlüssen („Joins“) wichtig.

Die Publikation der Photos hat auch einen erheblichen Ausbildungswert für den wissenschaftlichen Nachwuchs der Hethitologie, der nun die Möglichkeit hat, seine Kompetenz im Umgang mit Originaltafeln frühzeitig zu entwickeln, was mit der ausschließlichen Verwendung von Autographen, die ja in gewissem Maße bereits eine Interpretation des Befundes darstellen, nicht erreicht wird. Auch ist die Quellengrundlage für paläographische Forschungen nun allgemein zugänglich.

#### *6. Digitale Edition von Keilschrifttexten der Hethiter*

Die Präsentation von Quellentexten aus altorientalischen Keilschriftsprachen bietet besondere Probleme, die sich in dieser Form in den meisten anderen Philologien nicht stellen. Sie ergeben sich aus der Besonderheit des Schriftträgers (Tontafel), der Schriftart (Keilschrift), dem fragmentarischen Zustand der Überlieferung, dem steten Quellenzuwachs und dem raschen Forschungsfortschritt in Grammatik und Lexikon.

Die Edition in (Lateinschrift-)Transkription hat sich traditionell an Editionen lateinischer, griechischer und hebräischer Texte orientiert. Dabei wird zumeist ein gut erhaltenes Textexemplar als Haupttext definiert, während die Varianten der anderen Exemplare im Apparat aufgeführt werden. Da die Keilschrifttafeln der Hethiter nur in sehr seltenen Fällen vollständig erhalten sind, müssen bei dieser Editionsform Textabschnitte aus unterschiedlichen Exemplaren als „Haupttext“ herangezogen werden. Hieraus ergibt sich eine große Unübersichtlichkeit, wenn es um die Bestimmung der Charakteristika der einzelnen Exemplare geht.

Besonders unzulänglich ist diese Methode für graphematische und grammatikalische Untersuchungen, da aus dem Variantenapparat nicht hervorgeht, ob ein dort berücksichtigtes Exemplar in einem

bestimmten zu untersuchenden Phänomen mit dem Haupttext übereinstimmt oder ob die entsprechende Textstelle in dem betreffenden Exemplar abgebrochen ist.

Aus diesem Grund wird für die Edition von Texten, die in mehreren Exemplaren erhalten sind, seit einigen Jahrzehnten zunehmend eine zeilensynoptische Editionsform („Partitur“) bevorzugt, in der die einzelnen Exemplare voll ausgeschrieben und in übersichtlicher Weise zeilenweise untereinander gestellt werden. Meist wird zusätzlich als graphisch hervorgehobene Textzeile ein aus allen Exemplaren gewonnener Text in zusammenhängender (nicht wie bei den Einzel-exemplaren syllabischer) Umschrift (*master text*) geboten.

Dieses Verfahren bietet gegenüber der herkömmlichen Editionsform Vorteile, ist aber teurer. Es bietet nicht die Möglichkeit, den *master text* oder ein einzelnes Exemplar bequem in größeren Stücken zu überblicken, falls sie nicht noch einmal gesondert geboten werden.

Hier eröffnet die digitale Edition neue Möglichkeiten, die durch das Hethitologie Portals Mainz erstmals in der Altorientalistik genutzt werden. Hier ist ein in mehreren Exemplaren bezeugter Text sowohl zeilensynoptisch als auch im Textzusammenhang des *master text* und der einzelnen Exemplare einsehbar. Als Beispiel sei eine Stelle aus dem Staatsvertrag Muršilis II. mit Manapa-Tarḫunta vom Šeḫaflussland (CTH 69) gewählt. Abb. 9 zeigt einen Ausschnitt aus der zeilensynoptischen Darstellung. Da in den einzelnen Exemplaren hethitischer Texte die Zeilen oft unterschiedlich umbrochen werden, trennt die Textwiedergabe in der „Partitur“ den Text nach Kola, die fortlaufend nummeriert werden (im angegebenen Beispiel Kola 140-141). Um den Text an den Keilschriftabzeichnungen kontrollierbar zu halten, werden die zusammengesetzten Fragmente in ihrer Abfolge von links nach rechts bezeichnet (hier z.B. B1 + 4 + 5 + 2) und die Zeilennummerierung der keilschriftlichen Edition des jeweiligen Fragments ebenso angegeben.

**CTH 69**

§ 14

140	■	<i>nu=kan zik = Manapa-[ Tarhun]taš ANA = Mašhuliuwa arha le kuitki ta[ti]</i>
140	A <sub>3+4</sub>	<sup>8'14'</sup> [__ z]i-ik > <sup>m</sup> < <sup>22</sup> Ma-na-pa-[U] [A-NA] Maš-hu-i-lu-u-wa <sup>7'15'</sup> [__ ]e-f e ku-it-ki [__ -]ti
140	B <sub>1+4+5+2</sub>	<sup>III 20'6'1'3'</sup> nu-kán z[ - ]ta-šš A-NA Maš-h[ u- ]u-[ - ] ( ) a[r-ha] le-e ku-[t-ki] <sup>III 21'7'12'14'</sup> [ ta] -a[t-ti]
141	■	<i>tuk=ma=kan [M]ašhuliuwaš arha le [ku]tki dai</i>
141	A <sub>3+4</sub>	<sup>7'15'</sup> tu-f uk1-ma-f kán] x[- ] <sup>8'</sup> [ ]
141	B <sub>1+4+5+2</sub>	<sup>III 21'7'12'14'</sup> [ ] <sup>m</sup> P]ÉŠ.TUR-šš ar-f ha] le-f e] [ku-]t-ki da-a-i

Abb. 9: Zeilensynoptische Wiedergabe („Partitur“) eines in zwei Exemplaren erhaltenen Textes.

Die Wiedergabe eines einzelnen Exemplars wird durch Anklicken des entsprechenden Sigles (hier: A oder B) erreicht. Hier wird die Zeile wie auf der Tafel umbrochen. Die Kolon-Nummer wird im Text in hochgestellten weißen Ziffern auf schwarzem Grund angegeben.

A <sub>2+3+4</sub>	8'14'12'	<sup>135</sup> [A-NA] [ ] ar-ga-aš-ša-na-al-[i-m]a KUR URU ha-f pa-ah-la] [ ]
A <sub>3+4</sub>	5'13'	<sup>142</sup> [ ] a-pa-a-atKUR-TUM e[-eš-d]u <sup>143</sup> na-at-za pa-ah-ha-aš- [ ] ( )
[ § 14 <sup>m</sup> ]		
A <sub>3+4</sub>	6'14'	<sup>142</sup> [__ z]i-ik > <sup>m</sup> < <sup>30</sup> Ma-na-pa-[U] [A-NA] Maš-hu-i-lu-u-wa
A <sub>3+4</sub>	7'15'	<sup>142</sup> [__ ]e-f e ku-it-ki [__ -]ti <sup>143</sup> tu-f uk1-ma-f kán] x[- ]
A <sub>3+4</sub>	6'	<sup>142</sup> [ ] <sup>144</sup> [ ] z[i-ik] Ma-na-p[ a <sup>D</sup> U-ta-aš]

Abb. 10: Wiedergabe eines Exemplars

Für manche Zwecke (z.B. schnelle inhaltliche Übersicht) ist es nützlich, nur den Mastertext aufzurufen.

§ 14

- 142 – nu=kan zik <sup>m</sup>Manapa-[U]-taš ANA <sup>m</sup>Mašhuliuwa arha le kuitki ta[ti]
- 143 – tuk=ma=kan [<sup>m</sup>M]ašhuliuwaš arha le [ku]tki dai
- 144 – n[u=kan] zik <sup>m</sup>Manap[a<sup>D</sup>U-taš] /T7/ <sup>m</sup>PÉ[Š.TUR-]wa [ē H]UL-wēšti

Abb. 11: Wiedergabe nur des master text

Im Rahmen des Akademie-Projekts werden die Staatsverträge der Hethiter und andere historische Texte in dieser Weise ediert. Die Edition anderer Textgruppen haben Kooperationspartner übernommen, die nach denselben Prinzipien und mit denselben Kodierungen arbeiten, wie sie im Akademie-Projekt entwickelt wurden. So werden an der Universität Mainz unter der Leitung von Doris Prechel hethitische Beschwörungsrituale ediert und an der Universität Marburg unter der Leitung von Elisabeth Rieken die hethitischen mythologischen Texte (abgeschlossen) und die hethitischen Gebete.

### *7. Weitere wissenschaftliche Serviceleistungen des Portals*

Das Portal bietet über die genannten Zentralbereiche (Konkordanz, Joinskizzen, Photosammlung, digitale Textedition) zahlreiche Hilfsmittel, die teilweise innerhalb des DFG-Projekts erarbeitet, überwiegend aber von Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt wurden.

Hier ist zunächst eine umfassende digitale Bibliographie zu nennen, die mit Mitteln der DFG in Zusammenarbeit mit Jana Siegelová-Součková (Prag) und Massimiliano Marazzi (Neapel) erstellt und 2004 über das Portal benutzbar gemacht wurde. Seitdem sorgt M. Marazzi mit seinen Mitarbeitern für die laufende Ergänzung. Dazugetreten ist eine von J. Siegelová-Součková (Prag) und Gerfrid Müller (AWL Mainz) erarbeitete systematische Bibliographie. Für die Erschließung der Forschungsliteratur ist von hohem Wert auch ein von Detlev Groddek erstellter ca. 250.000 Einträge umfassender Index zu in der Forschungsliteratur zitierten Stellen aus Texten der Hethiter. Dasselbe gilt für einen lexikographischen Index zur neueren Forschungsliteratur, den M. Marazzi aufgebaut hat und laufend ergänzt.

S. Vanséveren, Leuven, und G. Anders, Reinach/Schweiz, haben hethitische Keilschrift- bzw. Hieroglyphenfonts entwickelt, die über das Portal angeboten werden. Im Rahmen des Projekts sind schon frühzeitig UNICODE-basierte Fonts erstellt worden, die die in der Altorientalistik üblichen Sonderzeichen umfassen und frei verfügbar sind (SemiramisUnicode).

### *8. Akzeptanz*

Mit dem Hethitologie Portal Mainz ist ein nunmehr kaum wegzudenkendes Forschungshilfsmittel entstanden, das die internationale Bereitschaft zu Kooperation und Kontribution auf dem Gebiet der



Hethitologie in eindrucksvoller Weise angeregt hat und für weitere Textgruppen angewandt werden wird. „Some years ago on the internet the so-called Hethitologie Portal Mainz was introduced ..., which made available for everyone old and new information about published and unpublished Hittite texts and fragments. The project of digitalization of photographs of tablets from Boğazköy-Ḫattuša is extremely attractive and useful. Other projects are added regularly and studying Hittite is unthinkable without the Portal.“ (J. DE ROOS, in: *Bibliotheca Orientalis* 64, 2007, 187).