

## XML und Datenaustausch mit SESCH

**Eberhard Holzhäuer**

Gesellschaft zur Förderung altägyptischer Forschung  
Berlin – Germany  
<mailto:Holzhaeuer@aha-dass.de>

**Jörg Grützkau**

Arbeitsplatz Computer Service GmbH  
Berlin – Germany  
<mailto:J.Gruetzkau@acs-berlin.de>

### Teil I – Textein-abgabe mit SESCH

Das Schreibmodul der ägyptologischen Universaldatenbank SESCH bietet neben der Möglichkeit der Textaufnahme im Text - Corpus (TC) und in der Text-Wort-Liste (TWL) auch die Speicherung von neuen Begriffen und Phrasen zur späteren codierten Aufnahme in die AWL oder das Lexikon der SESCH.

- Jede SESCH - CD-ROM enthält einen eigenen Besitzer - Code .
- Jede durch den Nutzer vorgenommene Änderungen und Ergänzungen der vorgegebenen **Stammdaten** der SESCH werden separat erfasst.
- Jeder Nutzer hat die Möglichkeit, seine neuen Daten - z.B. mittels XML - der SESCH zur Verfügung zu stellen, die dann in unregelmäßigen Abständen in die SESCH - Stammdaten unter Nennung der Quelle codiert einfließen.
- Durch XML kann der Nutzer auch am Austausch von Daten anderer Teilnehmer an diesem SESCH - Verbund teilhaben.

Um diesen Datenaustausch kontrolliert zu ermöglichen, können die von uns zur Verfügung gestellten codierten Stammdaten nicht selbständig geändert werden.

Ergänzungen und Änderungen werden - s.u. - bei der Eingabe im Formblatt TWL 1 erfasst und können auch ohne Codierung genutzt werden. Die Bezeichnungen der Thesauren wurden uns freundlicherweise vom "Wörterbuch" zur Verfügung gestellt.

TCN	Kurztitel	Textname	Datierung
1960-00-01	Mustertext	nur zur Übung	33
1955-00-01	Sinuhe Test I	Sinuhe pBerlin 3022	13
1955-01-44	Sinai-Inscription	Inschrift 90	150
1960-00-02	Sinuhe !!!	Sinuhe, pBerlin 3022	13
1960-00-03	CGC 28003: Sarg des Hrwr /Hrj-jb	Opferformel: rechte Seite, außen	27
FS-96/8	L2Li	Sarginschrift des Seseneb-en-ef	34
FS-96/7	Berlin, Inv.-Nr. 45	Sarginschrift des Sobek-A'a	13

*Formblatt "Text - Corpus" (TC), das Inhaltsverzeichnis*

Dieses Formblatt gibt eine Übersicht über die Kurztitel der Textaufnahmen. Die hieroglyphische Textfassung erfolgt über das Modul "Text - Corpus". Das Formblatt nennt:

- die Text-Corpus-Nr. (TCN)
- den Kurztitel
- den Textnamen
- die Datierung nach der laufenden Nummer einer entsprechenden Auswahlliste.

Als Beispiel ein Auszug aus **Sinuhe, pBerlin 3022**.

TC		1
TCN	1960-00-02	
Owner		
AEB	0	
Addition		
Kurztitel	Sinuhe !!!	
Textname	Sinuhe, pBerlin 3022	

*Formblatt TC 1, die Eingabemaske für die interne Ordnung*

Dieses Formblatt TC 1 enthält:

- die Text-Corpus-Nummer, TCN
- den Owner, das ist die Institution (hier AÓA)
- die AEB nennt die Publikation(en)
- die Addition für die Spezifizierung der Vorlage
- den Kurztitel, der frei zu gestalten ist
- und den Textnamen

Das Formblatt TC 2 ist die Eingabemaske für die Basisdaten der Textvorlage. Diese werden ebenfalls über Auswahl - Thesauren generiert. Einige Beispiele:

TC		2
Textdatierung	13	Mittleres Reich <input type="button" value="Auswahl"/>
bis	34	13. Dynastie <input type="button" value="Auswahl"/>
Textart	12	Brief <input type="button" value="Auswahl"/>
Textträger	68	Papyrus <input type="button" value="Auswahl"/>
Textort	610	Berlin <input type="button" value="Auswahl"/>
Schriftart	11	Hieratisch <input type="button" value="Auswahl"/>
WB_Mappen_Nr	0	

### Formblatt TC 2

Nummer	Owner	Bezeichnung
0	0	WURZEL
1	0	weiß ich nicht
2	0	niemand weiß es (kein Beleg)
3	0	nicht im Thesaurus
8	0	einzelne Epoche
9	0	mehrere Epochen
10	8	Frühzeit
11	8	Altes Reich
12	8	1. Zwischenzeit
13	8	Mittleres Reich
14	8	2. Zwischenzeit
15	8	Neues Reich
16	8	3. Zwischenzeit
17	8	Äthiopenzzeit
18	8	Spätzeit
19	8	Ptolemäerzeit
20	8	Römerzeit
21	10	Prädynastische Zeit
22	477	1. Dynastie
23	477	2. Dynastie
24	11	3. Dynastie
25	11	4. Dynastie
26	11	5. Dynastie

### Der Thesaurus für die Textdatierung

Nummer	Owner	Bezeichnung
0	0	WURZEL
1	0	weiß ich nicht
2	0	niemand weiß es
4	0	Wirtschaftstext eines Tempelarchivs
5	0	privatrechtliche Texte
6	0	Gebet
7	0	Hemerologie
9	0	Steinbruch-Expeditionsinschrift
10	0	religiöse Texte
12	0	Brief

### Der Thesaurus für die Textart und für die Schriftart

Nummer	Owner	Bezeichnung
0	0	WURZEL
1	0	weiß ich nicht
2	0	niemand weiß es
3	0	nicht im Thesaurus
10	0	Hieroglyphen
11	0	Hieratisch
12	0	Demotisch
13	0	Koptisch
14	0	Sonstiges

In dieser Auswahl kann man zusätzlich zu Unter- resp. Oberpunkten kommen,

z.B. der Oberpunkt Hieratisch (Nr. 11) kann in die nachstehenden Unterpunkte differenziert werden:

- Archaisches Hieratisch
- Althieratisch
- Mittelhieratisch
- Neuhieratisch
- Späthieratisch

Das Formblatt TC 3 ist die Übersicht der numerischen Wortabfolge eines Textes, hier ein Auszug aus dem "Sinuhe"

TC

3

Wortliste			
TWN	Transkription	Übersetzung	Flex_Code
0			0
10	ḥt	hell (werden)	10380
11	:n	Infix n des sdm.n.f	0
20	ḏ	das Land	0
30	rḏw	(und) Retenu	0
40	jj	kommen	20050
41	:tj	Altes Perfekt /sg3f	0
50	ḏb	versammeln	10385
60	:ns	[Infix n des sdm.n.f. mit sg3f]	0
70	ḥt.wt	Stämme syrischer Beduinen	0
80	:s	sie (pron. suff. 3. fem. sg.)	0
90	ḥt.wj	versammeln	10385
91	:ns	[Infix n des sdm.n.f. mit sg3f]	0
100	ḥt.wt	Fremdländer	0
110	ḥ	von	0
120	ḥ	Hälfte	0
130	:sf	sie beide (pron. suff. 3. fem. dual.)	0
140	ḥj	denn (es) dachte	10385
150	:ns	[Infix n des sdm.n.f. mit sg3f]	0
160	ḥt	Kampf	0
170	ḥ	dieser (pron. dem. masc. sg.)	0
180	ḥ.tj	Herz	0

Formblatt TC 3

Diese Wortliste dokumentiert in 10er Schritten, die automatisch fortgeschrieben werden, die Eingaben aus der AWL, dem Lexikon oder neue, noch uncodierte Eingaben (zur Eingabe-Praxis s.u.).

Die 10er Schritte wurden eingeführt, um z. B. Zusätze, Änderungen, Zeilentrennungen eines Textes oder auch Gliederungen, z. B. bei der Metrik, nachträglich einfügen zu können. Diese Befehle erfolgen durch Eingabe eines Codes, der ebenfalls in der AWL verankert ist.

Die Transkription/Umschrift ist teilweise bereits mit hieroglyphischen Varianten - Schreibungen hinterlegt, sodass beim Ausdruck der gewünschte Begriff in hieroglyphischer Schreibung abgerufen werden kann. Der Ausdruck erfolgt über das Modul Text-Wort-Liste.

Wie nachstehend dokumentiert, zeigt das Formblatt TC 4 neben der Umschrift die Übersetzungen aller in der AWL angebotenen Möglichkeiten, aus denen dann bei der Feinübersetzung die gewünschte Formulierung für den Lauftext gewählt werden kann.

Formblatt TC 4

TC

4

Zusammenfassung-Transkription	Roh-Übersetzung
ḥd :n tḥ rḏnw jj :tj ḏb :ns whj.wt :s shwj :ns ḥḥs.wt nt gs :sj kḥj :ns ḥḥ pn ḥḥ.tj nb mḥḥ(w) n :j hm.wt tḥjw ḥr ḥḥ j b nb mr(w) n :j ḏd :sn jn jw wn kjj nhḥt(:j) ḥḥ r :f ḥḥn jkm :f mjnb :f ḥpt :f n.t nsw.t ḥr(w) m-ḥt sprj :nj ḥḥ.ww :f rdj :nj swḥ ḥr :j ḥḥw :f zp n jw.tjt wḥjw ḥr ḥn m wḥjw ḥḥm :nf wj stj :nj sw ḥḥw :j mn(w) m nhḥ.t :f sbḥ :nf ḥr :nf ḥr fnd :f ḥḥr :nj sw < > m mjnb :f wdj :nj jḥn :j ḥr jḥw.t :f ḥḥm nb ḥr nmj rdj :nj ḥknw n Mnḥw mr :f ḥḥb(w) n :f ḥḥ pn ḥmw-(zḥ)-Jnḥj rdj :nf wj r ḥpt :f ḥḥn jnj :nj jḥ.wt :f ḥḥq :nj mnḥn.wt :f kḥj :tnf jrj .t st r :j jrj :nj st r :f tḥj :nj nt.t m jmḥw :f kfj :nj ḥḥj :f ḥḥj :nj jm wsh :n	hell (werden) Infix n des sdm.n.f das Land (und) Retenu kommen Altes Perfekt/ sg3f versammeln [Infix n des sdm.n.f. mit sg3f] Stämme syrischer Beduinen sie (pron. suff. 3. fem. sg.) versammeln [Infix n des sdm.n.f. mit sg3f] Fremdländer von Hälfte sie beide (pron. suff. 3. fem. dual.) denn (es) dachte [Infix n des sdm.n.f. mit sg3f] Kampf dieser (pron. dem. masc. sg.) Herz jeder (masc. sg.) brannte zum Nutzen oder Schaden jemandes (Präp.) ich (pron. suff. 1. sg.), mein, mich Frauen Männer beim (mit Inf. / gramm.) stöhnen (?) Herz jeder (masc. sg.) krank sein, leiden zum Nutzen oder Schaden jemandes (Präp.) ich (pron.

**Fein-Übersetzung**

Als das Land hell wurde, war Retenu (Bewohner) gekommen - nachdem es seine Stämme versammelt hatte, - nachdem es die Fremdländer zusammengebracht hatte von seinen beiden Seiten - (denn) es dachte an diesen Kampf, während jedes Herz für mich brannte; - die Frauen der Männer stöhnten (?), indem jedes Herz um mich schmerzte, - so daß sie sagten: "Gibt es einen zweiten Helden, der kämpfen könnte gegen ihn?" - Sein Schild, seine Streitaxt, - seine Armvoll von Speeren fielen hernieder (die des Helden von Retenu). - Nachdem ich erreicht hatte seine(n) Waffen(bereich), - ließ ich vorbeigehen an mir seine Pfeile; - eine Aktion, von der nichts blieb, - wobei einer nahe folgte auf den anderen. - Er näherte sich mir und ich erschöß ihn, - so daß mein Pfeil steckenblieb in seinem Nacken. - Er schrie auf und er fiel auf seine Nase, - und ich erschlug ihn mit seiner Streitaxt. - Ich stieß aus meinen Siegesruf auf seinem Rücken, - während jeder Asiate beim Brüllen war, - ich gab Lobpreis dem Month, während seine Anhänger um ihn klagten. - Dieser Fürst Amu-sa-Nenschi, - er zog mich in seine Umarmung. - Dann holte ich seine Habe und ich raubte seine Herden; - was er geplant hatte gegen mich zu tun, das tat ich gegen ihn, - ich nahm fort, was in seinem Zelt war, ich plünderte sein Lager: - Groß (wohlhabend) wurde ich dadurch, weit (vermögend) wurde ich an meinen Mitteln - und zahlreich (reich) wurde ich an meinen Herden. - Nachdem (/ weil) Gott gehandelt hat um Gnade zu erweisen - dem gegen den der eingenommen war, den er irreführt hatte in ein anderes Fremdland, - ist heute (also) sein Herz (Sinn) gestillt.

Update

*Feinübersetzung*

Die Rohübersetzung generiert automatisch die Stammdaten der AWL und des Lexikons, wie auch die eigenen, noch nicht codierten Eingaben des Nutzers.

- Hieraus kann der Nutzer die individuelle sog. Feinübersetzung verfassen.
- Sollte eine andere Übersetzung für einen bestimmten, codierten Begriff gewünscht werden, muss diese in der TWL 1 als zusätzliche Variante, allerdings noch ohne Codierung, aufgenommen werden.
- Der Ausdruck der Feinübersetzung erfolgt über den Befehl "Drucken Maske" (s. Bild 37)
- Über dieses Modul (i.e. "Drucken Maske") findet auch der XML Export statt.

TCN	TWN	AWL	Lexikon	Umschrift	Übersetzung	
2000-00-01		10	21881	0	<i>fw</i>	[auxiliar]
2000-test		10	0	20937	<i>hḡ.n-tš</i>	als das Land hell wurde
1960-01-01		10	112301	0	<i>hḡ</i>	hell werden
1960-01-02		10	21300	0	<i>ji</i>	kommen
1960-00-02		11	-10005	0	<i>:n</i>	Infix n des sdm.n.f
FS-96/8		20	46060	0	<i>wn</i>	öffnen
1960-00-02		20	168860	0	<i>tš</i>	das Land
1955-01-44		20	104690	0	<i>hm</i>	Majestät
1960-00-01		20	0	20029	<i>hḡp-šij-n-jwnt</i>	Ein Opfer, das der König gibt

*Ausschnitt Text-Wort-Liste (TWL)*

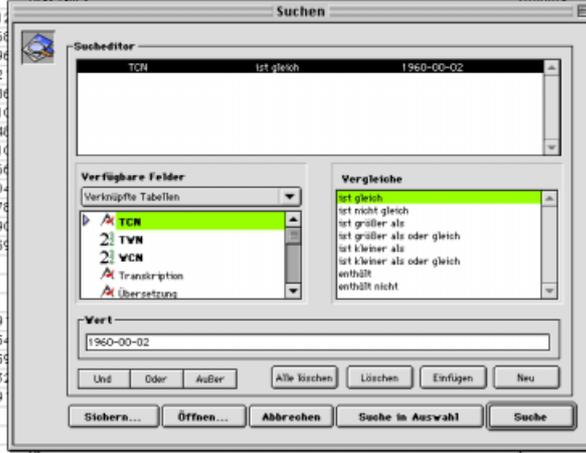
Die Text-Wort-Liste ist eine Sammlung aller Einträge aller Textaufnahmen.

Sie besteht aus

- der Text-Corpus-Nummer (TCN), diese fungiert als Kurztitel der Dokumentation
- der Text-Wort-Nummer (TWN), bezogen auf die TCN
- den abgerufenen Einträgen aus der AWL, dem Lexikon oder sonstigen Quellen in Umschrift und Übersetzungen.

Zur Dokumentation muss die jeweilige TCN, da ja parallel verschiedene Texte eingegeben werden können, durch "Suchen" zusammengestellt werden.

TCN	TWN	BWL	Umschrift	Übersetzung
1960-00-01		10	27	Teil eines Tempels; Bauteil, Boun
1960-00-01		20	0	Ein Opfer, das der König gibt
1960-00-01		30	0	Äußer
1955-00-01		10	11	
1955-00-01		20	16	den
1955-00-01		30	9	nd Syrien
1955-00-01		40	2	
1955-00-01		50	18	uff. 3. fem. sg.)
1955-00-01		60	14	ischer Beduinen
1955-00-01		70	4	uff. 3. fem. sg.)
1955-00-01		80	14	
1955-01-44		10	6	
1955-01-44		20	10	örig zu ... (masc.)
1955-01-44		30	7	
1955-01-44		40	9	n dem. masc. sg.)
1955-01-44		50	5	
1955-01-44		60		
1955-01-44		70		
1955-01-44		80		
1955-01-44		90	9	ell
1955-01-44		100	5	n dem. masc. sg.)
1955-01-44		110	5	sch, kommen zu
1955-01-44		120	13	ell
1955-01-44		130	9	
1955-01-44		140		
1955-01-44		150		
1955-01-44		160		
1960-00-01		40	22320	Haus
1960-00-01		50	-10002	



### Sucheditor in der TWL

Die Zusammenstellung des Textes erfolgt über die TWL aus TC 3

### Seite drei der TC-Eingabe für Testtext 1960-00-02

TWN Hieroglyphen/ Umschrift	Flexionsform	Wortart	AWL/LX Übersetzung
0			
10	SK/ n-/akt/kzl/ nom. Subjekt	vi2rad	W 112301 hell (werden)
11		Infix n	W-10005 Infix n des sdm.n.f
20		s.norm.n	W 168860 das Land
30		s.denom.f	W 96590 (und) Retenu
40	AP/ sg3f	Vi.unreg	W 21300 kommen
41		unbestimmt	W-10001 Altes Perfekt/ sg3f
50	SK/ n-/akt/kzl/ sg3f	v3rad	W 186160 versammeln

### Ausdruck über "Maske"

Der Ausdruck (im Original im Querformat) enthält:

- die TWN
- die ausgewählte hieroglyphische Variantenschreibung des generierten Lemmas
- die Umschrift/Transkription
- ggf. die Flexionsform bzw. Wortart des Lemmas
- die WCN aus der AWL, die Key-Nr. aus dem Lexikon oder ohne Nummer bei eigenen Ergänzungen
- die Übersetzung

Diese Aufschlüsselung gibt dem Benutzer eine genaue Übersicht über seine Einträge und gleichzeitig eine Dokumentation seiner Interpretation des Textes.

Die Flexionsformen und Wortart können, müssen aber nicht eingegeben werden. Dies steht jedem Benutzer bei seiner Bearbeitung frei.

### Darstellung einer Neueingabe

Bevor neue hieroglyphische Schreibungen in das Programm eingegeben werden können, muss eines der Utrechter Systeme, Glyph oder MacScribe, aktiviert werden.

Wir haben mit der AWL und den Kategorien des Lexikons der SESCH bereits einen sich ständig erweiternden hieroglyphischen Fundus, auf den man zurückgreifen kann.

In der gleichen Verfahrensweise - wie man bisher mit MacScribe resp. Glyph gearbeitet hat - werden nun bei der Textaufnahme von neuen Begriffen, Worten oder Phrasen in SESCH in Hieroglyphen, Umschrift und Übersetzung in einen separaten, allerdings noch uncodierten Thesaurus gespeichert und können daraus abgerufen werden.

Diese neu angelegten Begriffe können, wie bereits erwähnt - über Datenaustausch mittels XML - in das Hauptprogramm der SESCH aufgenommen und codiert an den Nutzer returniert werden.

**Beispiel einer Neu-Eingabe** (hier Zeile 720) anhand des Begriffes *HD / hell werden* (Umschrift hier aus technischen Gründen nach Manuel de codage). Der Begriff liegt bereits in der AWL vor, s. Bild 42.

Mit Aktivierung der neuen Zeile 720 erscheint das **Formblatt TWL 1**.

Durch die Betätigung des Knopfes "Auswahl" für AWL oder Lexikon erscheint eine Suchmaske, in die nach Wunsch eingegeben werden kann, z.B. aus der AWL *HD / hell werden*.

Eingabemaske für die Text - Wort - Liste ((Testtext 1955-00-01

In diesem **Formblatt TWL 1** können nun **in die untere Hälfte - ohne die Standard-Einträge der Stammdaten zu verändern** - für die individuelle Aufnahme und den Ausdruck eingegeben werden:

- eine **dem Nutzer genehme Umschrift und Übersetzung**
- eine **Ergänzung** bezüglich der Übersetzung
- oder **neue Begriffe oder Phrasen**, auch mit hieroglyphischer Hinterlegung in die TWL 2, allerdings noch ohne Codierung.

Da der Text-Corpus, der TC, mit der TWL, der Text-Wort-Liste vernetzt ist, können bei der laufenden Textaufnahme wieder vorkommende, eigene Schreibungen auch von dort abgerufen werden. Nach der Eingabe von *HD / hell werden* erscheint die Auswahl der AWL alternativ in Hieroglyphen oder in Umschrift. Hier kann der gesuchte Begriff ausgewählt und auch die Wortart-Bestimmung vorgenommen werden.

Das Formblatt TWL 1 mit Suchprogramm "Direkt"

VCN	Hieroglyphe	Wort	Übersetzung	Referenz
112400		hd	Schädigung	Vb III S. 213
112390		hd	[Gewässer im Delta]	Vb III S. 212
112380		hd	weißes Leder	Vb III S. 210
112370		hd	Kinnbacken	Vb III S. 210
112360		hd	[Gans]	Vb III S. 210
112350		hd	Knochen	Vb III S. 210
112340		hd	Kapelle	Vb III S. 209
112330		hd	Silber	Vb III S. 209
112320		hd	Licht	Vb III S. 208
112310		hd	beim Hellwerden aufbrechen	Vb III S. 208
112301		hd	hell werden	Vb III S. 206
112300		hd	weiß, hell	Vb III S. 206
112290		hd	Keule	Vb III S. 206
112640		hdBj	Sohnutz	Vb III S. 214
112660		hdj	zerstören, schädigen	Vb III S. 212
112650		hdj	[Bezeichnung des Osiris]	Vb III S. 211
112560		hd=jb	froh	Vb III S. 207
112690		hdj.t	[Gerät im Schiff]	Vb III S. 213

Ergebnis der Suche nach **hdj** - hell werden in Umschrift mit Hieroglyphen-Darstellung in der AWL

VCN	Wort	Übersetzung	Referenz
112400	hd	Schädigung	Vb III S. 213
112390	hd	[Gewässer im Delta]	Vb III S. 212
112380	hd	weißes Leder	Vb III S. 210
112370	hd	Kinnbacken	Vb III S. 210
112360	hd	[Gans]	Vb III S. 210
112350	hd	Knochen	Vb III S. 210
112340	hd	Kapelle	Vb III S. 209
112330	hd	Silber	Vb III S. 209
112320	hd	Licht	Vb III S. 208
112310	hd	beim Hellwerden aufbrechen	Vb III S. 208
112301	hd	hell werden	Vb III S. 206/7
112300	hd	weiß, hell	Vb III S. 206
112290	hd	Keule	Vb III S. 206
112640	hdBj	Sohnutz	Vb III S. 214
112660	hdj	zerstören, schädigen	Vb III S. 212
112650	hdj	[Bezeichnung des Osiris]	Vb III S. 211
112560	hd=jb	froh	Vb III S. 207
112690	hdj.t	[Gerät im Schiff]	Vb III S. 213
112680	hdj.t	Niedermetzelung	Vb III S. 213
112670	hdj.t	[Götter]	Vb III S. 208
112730	hdw	[Bezeichnung der Milch]	Vb III S. 212
112720	hdw	[offiziell Verwendetes]	Vb III S. 212
112710	hdw	Zwischen	Vb III S. 212
112700	hdw	[Stoff]	Vb III S. 213
112770	hdw.t	Lampe	Vb III S. 213
112570	hdw=ur	[offengestaltiger Gott]	Vb III S. 212
112740	hdw.t	Licht	Vb III S. 208
112750	hdw.tj	[Sonnen Gott]	Vb III S. 208
112590	hdw=plw	[Bezeichnung einer Kapelle]	Vb I S. 498
112580	hd m hd	Silber	Ind. 30 (1978) S. 16
112790	hdh	Unville	Vb III S. 214
112780	hdh	unwillig sein	Vb III S. 214
112590	hdh=grf	[Silberverarbeitungsart (für Götterbarken)]	Vb I S. 211

Ergebnis der Suche nach **hdj** - hell werden **nach Umschrift** in der AWL

### Einige kurze Bemerkungen zum Suchprogramm

In der Suchmaske zur Eingabe von Transkription, Umschrift mit hieroglyphischer Schreibung, auf der 2. Ebene, kann gesucht werden nach

- Wort-Corpus-Nummer
- der Transkription (Belegung der Tastatur nach "Wörterbuch")
- der Umschrift (Belegung der Tastatur nach "SESCH")
- einem deutschen Stichwort,
- rückläufiger Umschrift nach SESCH (noch nicht angeschlossen)
- Hieroglyphen als Einzelhieroglyphe oder als hieroglyphisch geschriebene/s Wort oder Phrase. Es können bis zu 5 Hieroglyphen gesucht werden (s.o. Bild 42).

Als weiteres **Beispiel** zur Suche **nach Hieroglyphen** bleiben wir bei *HD / hell werden* nach Gardiner T3 / Keule (s.a Beitrag SESCH I)

Bei der Aktivierung der Felder erscheint das Hieroglyphen-Suchprogramm mit der erweiterten Gardiner-Liste. Das Programm kann nach Code, Zeichen oder Lautwert suchen.

Formblatt TWL 1, Ergebnis der Suchroutinen

TwN	Transkription	Übersetzung	Flex_Code
590	hw.t.t		0
600	hw.y	allein sein	0
610	hw	[mit Inf./gramm.]	0
620	hw	herantreten	0
630	hw	in, zu, an, aus [lokal]	0
640	hw	[Substantiv]	0
650	hw.n	herantreten an	10384
660	hw	er (pron. suff. 3. masc. sg.)	0
670	hw	ich (abh. pron. 1. sg.)	0
680	hw	werfen	0
690	hw	ich (pron. suff. 1. sg.)	0
700	hw	er (abh. pron. 3. masc. sg.)	0
710	hw	kämpfen; achthaben	0
720	hw	hell werden	0

Formblatt TC 3 Auszug aus 1955-00-01 mit dem neuen Test-Eintrag von TwN 720 *hw*

In der **Text-Wort-Liste 1** kann natürlich auch im **Lexikon** ausgewählt werden. Hier finden sich alle Kategorien mit den entsprechenden Thesauren.

## Auswahl Lexikon

Die Suche nach dem Begriff, die Phrase im Lexikon, z.B. *hg:n - t3*  
Umschrift enthält *hg*

## Formblatt "Suchen"

Es erscheint die entsprechende Auswahl aus dem Lexikon.  
Durch den Befehl Auswahl wird die Phrase in die TC übernommen

Key	Umschrift / Klarschrift
20924	hg(t)3 wwB
20925	hg(t) Licht
20937	hg:n-t3 als das Land hell wurde

Auswahl enthält *hg*, Key 20937 aktiviert

**Formblatt TWL 2: Übernahme der hieroglyphischen Schreibung und Auswahl der hieroglyphischen Schreibung mit HWCN 1398 aus dem Vorgaben des Lexikons**

*Formblatt TWL 2*

Bearbeiten	
Nr.	Hieroglyphe
1398	

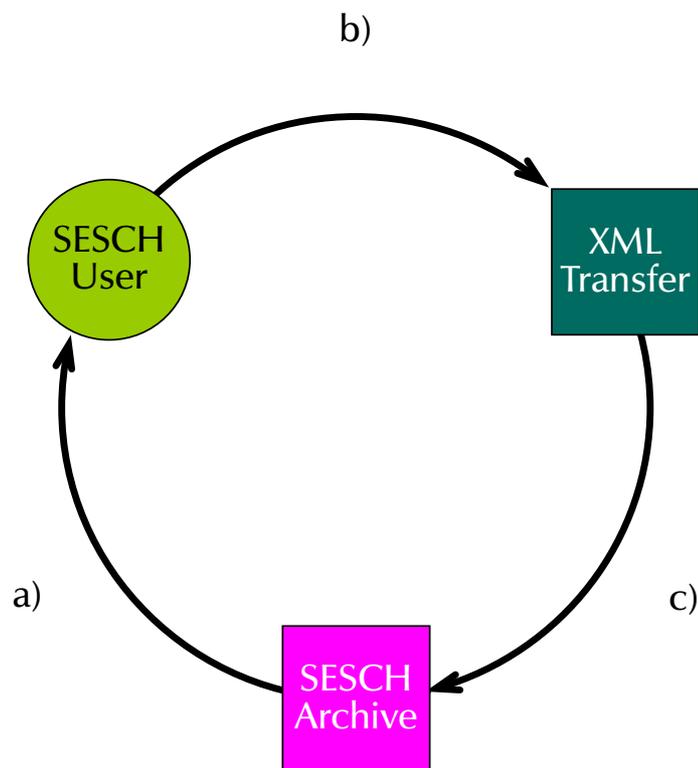
*Vorgabe des Lexikons*

Durch die Betätigung des Hieroglyphen - Auswahl -Knopfes erscheinen die hieroglyphische Schreibungen. Die gewünschte kann in die TWL übernommen werden.

Eine neue hieroglyphische Schreibung des Begriffes wird über MacScribe vorher mit Quellenangabe in das Lexikon übernommen.

## Teil II – Was XML für die Ägyptologie leisten kann

Die drei magischen Buchstaben X, M und L stehen für eine Vision den globalen Austausch von Informationen zu ermöglichen. Damit steht eine flexible Technologie zur Verfügung mit der sich dieselbe Information zwischen verschiedenen Computern und verschiedenen Programmen rund um den Globus nutzen lässt. Die "eXensible Markup Language" beschreibt einen Weg mit der die Struktur und die Inhalte von gespeicherten Informationen beschrieben werden können. Damit ist es möglich, die Daten Online und Offline auf heterogene Systeme zu verteilen. Die Struktur eines XML-Dokumentes ist Bestandteil des Dokumentes selbst. Auf diese Weise ist der Empfänger (Mensch und/oder Maschine) über den Aufbau des Inhalts informiert. Selbstverständlich liegt es in der Natur der Sache, dass es einfacher wird, wenn Absender und Empfänger eine Vereinbarung über die Struktur der ausgetauschten Informationen getroffen haben. Dies wird mit Hilfe der so genannten "Document Type Definition" (DTD) geregelt. Diese DTD kann sowohl öffentlich wie privat vereinbart werden.



Nutzung von XML zur Schaffung eines Informationskreislaufes

Im Rahmen der "Gesellschaft zur Förderung altägyptischer Forschung" haben wir Konzepte entwickelt und implementiert, die den Standard XML nutzen. Der wichtigste Grundsatz ist dabei die Schaffung eines Kreislaufs für Informationen innerhalb der Ägyptologie.

a) Die komplexe Datenbank SESCH bietet jedem Benutzer folgendes:

- Die Nutzung umfangreicher Thesauri
- Eine Basis an hieroglyphischen Schreibungen
- Ein benutzerfreundliches Programm
- Ein Programm, das sowohl unter Windows als auch unter MacOS arbeitet

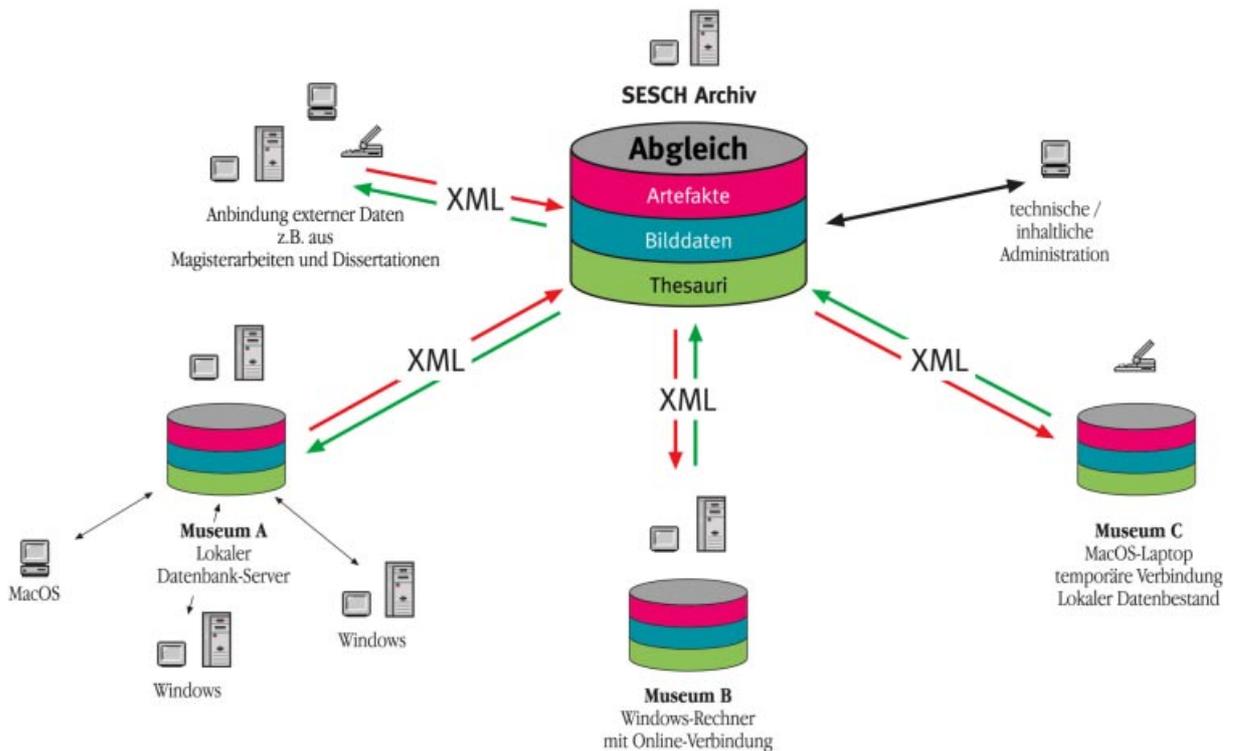
b) Ein Nutzer von SESCH erarbeitet und erfasst vielfältige Informationen. Für den geplanten Informationskreislauf sind für die Ägyptologie von besonderem Interesse:

- Neue Worte und Phrasen
- Neue und alternative Übersetzungen
- Neue hieroglyphische Schreibungen

Die Benutzerversion vom Programm SESCH unterstützt einem bei der Zusammenstellung solchen Materials für das Archiv. Wenn der Benutzer die Informationen frei gibt, werden Sie automatisch mit Hilfe von XML transferiert und können so ins SESCH Archiv eingeführt werden.

c) Die gesammelten XML Informationen von den SESCH Anwendern werden so in das SESCH-Archiv eingebunden. Damit ist es möglich die Thesauri mit neuen Wörtern, Übersetzungen und hieroglyphischen Schreibungen stetig zu erweitern. Dies wiederum erlaubt die Bereitstellung von Aktualisierungen für alle SESCH-Anwender. Jeder SESCH-Anwender kann dann diese neuen Daten über XML wieder einspielen und für die zukünftige Arbeit nutzen.

Und somit haben wir jetzt einen Kreis mit einem geschlossenen Daten-Informationsfluss. Dieses logische Netzwerk erlaubt es den Ägyptologen die Informationen auf breiter Basis gemeinsam zu nutzen wie auch auf eine schnell wachsende Wissensdatenbank zurückzugreifen.



*Das SESCH Netzwerk für die gemeinsame Nutzung ägyptologischer Informationen*

### **Zusammenfassung**

Mit SESCH hat die Ägyptologie eine Lösung zur Nutzung von Hieroglyphen in einer Datenbank mit Suchfunktion. Die Nutzung der komplexen Thesauri erlaubt die effiziente Nutzung von Hieroglyphen bei der Datenaufnahme.

Die XML Technologie gibt der Ägyptologie Unabhängigkeit von eingesetzten Betriebssystemen, Programmen und Einsatzorten. Und so kann XML ein wichtiges Standbein für den Daten Highway zur gemeinsamen Nutzung von Informationen werden. Insbesondere in der Kombination mit SESCH ist es möglich, einen geschlossen und effizienten Kreislauf von Informationen innerhalb der Ägyptologie zu schaffen.

Für die aktuellsten Informationen zu unseren Projekten können Sie uns im "World Wide Web" unter folgender Adresse besuchen:

[www.aha-dass.de](http://www.aha-dass.de).