



Silbenschrift und Silbenstruktur in den indogermanisch-anatolischen Sprachen Kleinasiens

§ 1: Einleitung (der anatolische Sprachzweig der Indogermania)

§ 1.1: Die altanatolischen Sprachen in Keilschrift

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts förderten Grabungen im türkischen Boğazköi die einstige Hauptstadt des Hethiterreichs Hattuša zu Tage. Rasch wurde deutlich, dass die Keilschrifttafeln aus dem dortigen Staatsarchiv mehrheitlich in einer bisher unbekannten indogermanischen Sprache verfasst waren, die fortan „**Hethitisch**“ genannt wurde. Mit einer Überlieferungszeit vom 16. bis 13. vorchristlichen Jahrhundert wurde das Hethitische zur ältestbezeugten indogermanischen Einzelsprache.

Erste philologische Analysen in den frühen 20er Jahren ergaben, dass die hethitischen Keilschrifttafeln aus dem Boğazköi-Archiv Sprachreste zweier anderer regionaler Einzelsprachen enthielten: des **Palaischen** (Texte des 16.-15. Jahrhunderts v.Chr.) und des **Keilschriftluwischen** (Texte des 16.-13. Jahrhunderts v.Chr.). Sowohl Palaisch wie Keilschriftluwisch erwiesen sich in sprachlicher Hinsicht zwar als nahe Verwandte des Hethitischen, waren mit diesem jedoch nicht identisch. Somit war die Idee eines **anatolischen Sprachzweigs** innerhalb der indogermanischen Sprachfamilie geboren.

§ 1.2: Das Hieroglyphenluwische und die spätanatolischen Sprachen

Der anatolische Sprachzweig erhielt bald durch weitere, jüngere Einzelsprachen Zuwachs. Nachdem in den Jahren nach 1930 grosse Fortschritte in der Entzifferung der auf Steinstelen, Reliefs und Bleitafeln verwendeten sogenannten „hethitischen Bilderschrift“ erzielt worden waren, wurde ihm ein weiteres kleinasiatisches Idiom zugeschrieben. Dieses trägt heute die präzisere Bezeichnung „**Hieroglyphenluwisch**“. Wie der Name besagt, zeigt dieses Hieroglyphenluwische (Texte des 13.-8. Jahrhunderts v.Chr.) beträchtliche sprachliche Gemeinsamkeiten mit dem Keilschriftluwischen; Keilschrift- und Hieroglyphenluwisch bilden daher den Kern einer **luwischen Sprachgruppe** innerhalb des anatolischen Sprachzweigs.

Gleichzeitig ist das Hieroglyphenluwische ein chronologisches Bindeglied zwischen den anatolischen Keilschriftsprachen und den spätanatolischen Sprachen des ersten vorchristlichen Jahrtausends: von diesen gehören das **Lykische** und das eng verwandte **Milyische** (Texte des 5.-4. Jahrhunderts v.Chr.), das **Karische** (Texte des 7.-3. Jahrhunderts v.Chr.), das **Sidetische** (Texte des 3. Jahrhunderts v.Chr.) sowie das **Pisidische** (Texte des 1. Jahrhunderts n.Chr.) der luwischen Sprachgruppe an. Das **Lydische** (Texte des 7.-3. Jahrhunderts v.Chr.) steht unter den spätanatolischen Sprachen hingegen isoliert da (oder allenfalls dem Hethitischen nahe). All die genannten spätanatolischen Sprachen sind auf Inschriften in kleinasiatischen Spielarten des griechischen Alphabets bezeugt.

§ 2: Das Problem der Schrift

§ 2.1: Ursprung der hethitischen Keilschrift

Die Entdeckung des anatolischen Sprachzweigs bedeutete einen Meilenstein in der Geschichte der vergleichenden indogermanischen Sprachwissenschaft. Bei der Analyse der materialreichen altanatolischen Sprachen erwies sich das System der Keilschrift in ihrer speziellen hethitischen Ausprägung allerdings als erhebliches Hindernis.

Grundsätzlich ist das hethitische Schriftsystem nicht eigens für die Darstellung der hethitischen Sprache (bzw. der restlichen indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen Keilschriftluwisch und Palaisch) geschaffen, sondern wurde von den Hethitern entlehnt und adaptiert. Es beruht auf einem archaischen babylonischen Typus der altakkadischen Keilschrift; näher verwandt sind die Schriftsysteme von Nuzi, Ugarit, Alalah und Qatna in Nordsyrien sowie der hurritischen Fassung des Mitanni-Briefs aus El Amarna in Ägypten (weshalb in diesem Zusammenhang von „westlichen“, „akkado-hethitischen“ oder „hurro-hethitischen“ Syllabaren die Rede ist)¹.

§ 2.2: Problem: Die Schreibung der alten Verschlusslaute

Von sprachhistorischer Seite wurde besonders bedauert, dass die hethitischen Schreiber keine adäquate graphische Unterscheidung zwischen den Fortsetzern der erbten stimmlosen Verschlusslaute (der Tenues **p*, **t*, **k*) beziehungsweise der stimmhaften Verschlusslaute (der Mediae **b*, **d*, **g*) vornehmen. Gerade diese Unterscheidung wäre allerdings ohne weiteres möglich gewesen: Das akkadische Phonemsystem kennt die Opposition zwischen stimmlosem und stimmhaftem Verschluss, zu deren Ausdruck die Keilschrift auch die entsprechenden Zeichen zur Verfügung stellt. Die hethitischen Schreiber hätten demnach ohne Schwierigkeiten die im akkadischen Vorbild vorhandenen Keilschriftzeichen (also etwa <ta> oder <da>) für die entsprechenden stimmlosen oder stimmhaften Verschlusslaute einsetzen können. Das Gegenteil ist jedoch der Fall: Die Schriftzeichen scheinen willkürlich ohne Rücksicht auf den etymologischen Hintergrund sowie die erwartete phonologische Realität eingesetzt. So steht <ta> für etymologisch erwartetes stimmloses /ta/ wie stimmhaftes /da/, <da> für etymologisch erwartetes stimmhaftes /da/ wie für stimmloses /ta/ usw.²

Allerdings ist heute unumstritten, dass die hethitischen Schreiber bei der Darstellung der Verschlusslaute eine graphematische – und damit auch phonologische – Opposition zum Ausdruck bringen wollten. Hierzu bedienten sie sich allerdings nicht der übernommenen Schriftzeichen³. Vielmehr unterschieden die Schreiber intervokalisch zwischen einfach und doppelt geschriebener Konsonanz. Hinter dieser Praxis wird in der

¹ Zur Geschichte der hethitischen Keilschrift s. HART 1983, 102ff., KAMMENHUBER 1969, 161ff. und zuletzt KIMBALL 1999, 53f.

² Dass die altbabylonischen Grapheme für stimmlose bzw. stimmhafte Verschlusslaute im Hethitischen nicht kontrastiv verwendet werden, betonen zuletzt MELCHERT 1994A, 13f. sowie KIMBALL 1999, 89f.

³ S. die Übersicht bei MELCHERT 1994A, 14ff. sowie KIMBALL 1999, 90ff.

Regel hurritischer Einfluss vermutet, denn das Hurritische kennt eine phonologische Opposition zwischen kurzer und langer Konsonanz (der Stimmton hat einzig allophonischen Charakter). Demnach hätten die Hethiter die altbabylonische Keilschrift über hurritische Vermittlung übernommen. Dabei musste das hethitische Ohr die kurzen Konsonanten des Hurritischen als stimmhaft, die langen Konsonanten hingegen als stimmlos empfinden. Folglich hätten die hethitischen Schreiber stimmhafte Verschlusslaute durch einfache Konsonanz, stimmlose hingegen durch doppelte Konsonanz wiedergegeben⁴.

§ 3: „Die Sturtevantische Regel“

§ 3.1: Einfach- und Doppelschreibung als Ausdruck von Mediae und Tenues?

Eine erste Prüfung der Annahme, hinter der graphematischen Opposition von einfach und doppelt geschriebener Konsonanz stünde der Versuch der hethitischen Schreiber, die indogermanisch ererbte Opposition von stimmhaftem und stimmlosem Verschlusslaut auszudrücken, fiel in den Jahren nach 1930 recht vielversprechend aus. Der amerikanische Hethitologe EDGAR H. STURTEVANT zeigte in verschiedenen Veröffentlichungen, dass zwischen Einfachschreibung und Stimmhaftigkeit beziehungsweise Doppelschreibung und Stimmlosigkeit tatsächlich ein etymologischer Zusammenhang besteht – eine Erkenntnis, die als „Sturtevantische Regel“ in die Wissenschaftsgeschichte einging⁵.

Zur Illustration sind im folgenden einige Beispiele aus STURTEVANT 1933, 73ff. angeführt (die indogermanistischen Rekonstrukte werden in aktualisierter Form zitiert):

hethitisch	idg. Rekonstrukt	Verschlusslaut	Graphie
<a-ap-pa> „danach“	*h ₁ ópō (vgl. aind. <i>ápa</i>)	stimmlos	doppelt: <°Vp-pV°> für *p
<ne-e-pi-iš> „Himmel“	*néb ^h es- (vgl. aind. <i>nábhas-</i>)	stimmhaft	einfach: <°V-pV°> für *b ^h
(Lok.Sg.) <ú-i-it-ti> „im Jahr“	*uét-i (vgl. lat. <i>vetus</i> „alt“)	stimmlos	doppelt: <°Vt-tV°> für *t
(3.Pers.Pl.) <a-da-an-zi> „sie essen“	*h ₂ dénti (vgl. aind. <i>adánti</i>)	stimmhaft	einfach: <°V-tV°> für *d

⁴ S. zur Annahme, wonach die Hethiter die graphematische Opposition von Einfach- und Doppelschreibung von den Hurritern übernommen hätten, die Ausführungen von HART 1983, 103f. sowie von KIMBALL 1999, 54.

⁵ Einzelheiten zu „Sturtevant's Regel“ bei KIMBALL 1999, 90ff.

(3.Pers.Pl.) <ú-e-ek-kan-zi> „sie wünschen“	* <i>uēkēnti</i> (vgl. griech. ἐκὼν „freiwillig“)	stimmlos	doppelt: <°V \bar{k} - \bar{k} V°> für * \bar{k}
<i-ú-kan> „Joch“	* <i>iugóm</i> (vgl. lat. <i>iugum</i>)	stimmhaft	einfach: <°V- \bar{k} V°> für * \bar{g}

§ 3.2: Ausnahmen zur „Sturtevantischen Regel“

Obschon hethitische Graphien diesen in § 3.1 genannten Distributionsrichtlinien überraschend oft entsprachen, war bereits E.H. STURTEVANT klar, dass seine Regel nicht die ganze Wahrheit darstellen konnte. Denn zu viele Ausnahmen waren bekannt, in denen die hethitischen Texte für etymologisch erwarteten stimmlosen Verschlusslaut Einfach- statt Doppelschreibung boten. So etwa in ...

hethitisch	idg. Rekonstrukt	Verschlusslaut	Graphie
(1.Pers.Sg. Prät.) <ú-e-ku-un> „ich bat“	* <i>uēkē-m</i> (vgl. griech. ἐκὼν „freiwillig“)	stimmlos	einfach: <°V- \bar{k} V°> für * \bar{k}
<i-tar> „Weg“	* <i>h₁éi-tr</i> (vgl. lat. <i>iter</i>)	stimmlos	einfach: <°V- \bar{t} V°> für * \bar{t}
(Adj.) <ša-a-ú-i-te-eš-za> „zum selben Jahrgang gehörig“	* <i>sóm-uetes-t</i> (vgl. lat. <i>vetus</i> „alt“)	stimmlos	einfach: <°V- \bar{t} V°> für * \bar{t}

Seltener war der umgekehrte Fall zu beobachten, dass für etymologisch erwarteten stimmhaften Laut Doppel- statt Einfachschreibung erschien. Bemerkenswert war weiter, dass die Alternationen oft im gleichen Wort(stamm) auftraten (vgl. <ú-e-ku-un> neben <ú-e-ek-kan-zi>, <ša-a-ú-i-te-eš-za> neben <ú-i-it-ti> usw.).

§ 3.3: Modifikation der „Sturtevantischen Regel“

Es war daher deutlich, dass die „Sturtevantische Regel“ auf die Frage, in welcher Weise die ererbten indogermanischen Verschlusslaute im Hethitischen und in den anderen indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen Vorderasiens fortgeführt seien, keine endgültige und umfassende Antwort gab. Weitere Mechanismen mussten im Spiel sein, welche – abgesehen von den etymologischen Verhältnissen – die Verteilung von einfach und doppelt geschriebener Konsonanz steuerten.

In den letzten drei Jahrzehnten kam die historische Sprachwissenschaft diesen Mechanismen näher. Als erster machte HEINER EICHNER im Jahre 1973 darauf aufmerksam, dass die Verteilung von Einfach- und Doppelschreibung von Konsonanten durch die Akzentverhältnisse bedingt sein könnte⁶. Es sei vorweggenommen, dass sich Eichners Modifikationen zur „Sturtevantischen Regel“ seither im Kern als richtig erwiesen

⁶ Zum Zusammenhang von Akzent und Einfach- bzw. Doppelschreibung von Konsonanten s. EICHNER 1973, 79ff. (sowie EICHNER 1980, 161ff.)

haben. Allerdings wurde bis heute keine Einigkeit über die chronologische Entwicklung und die typologischen Motive dieser Prozesse erzielt, die den hethitischen Konsonantismus offensichtlich steuern. Der vorliegende Beitrag will dieses Versäumnis wenigstens ansatzweise nachholen und nachweisen, dass ...

- ... die Bemühungen um eine präzise phonologische Interpretation von einfach bzw. doppelt geschriebener Konsonanz wenig fruchten, sofern keine funktionale Bestimmung dieser Graphien vorangeht.
- ... die Mechanismen dieser Distributionsgesetze durch neue Erkenntnisse zur Silbenstruktur moderner Sprachen in verständlichem Licht erscheinen.
- ... die vertiefte Kenntnis der Sprachgeschichte des Hethitischen und der verwandten anatolischen Keilschriftsprachen wie auch der spätanatolischen Sprachen (siehe die Übersicht in § 1) eine Chronologie der einzelnen Distributionsmechanismen möglich machen.

Bevor wir jedoch die Distributionsmechanismen bei Konsonanten in ihren wesentlichen Einzelheiten diskutieren, sind in §§ 4-5 die graphischen Verhältnisse beim Vokalismus zu klären.

§ 4: Die Doppelschreibung („Pleneschreibung“) bei Vokalen

§ 4.1: „Pleneschreibung“ für Langvokal?

Schon früh fiel auf, dass die Einfach- beziehungsweise Doppelschreibung von Konsonanten ihre Entsprechung in der Darstellung der Vokale hat. Die hethitischen Schreiber unterschieden bei der Darstellung einzelner Wörter zwischen⁷ ...

- ... Einfachschreibung von Vokal: zum Beispiel (Partizip) <ap-pa-an> „ergriffen“ (Einfachschreibung <# VC-CV°> am Wortanfang), <ua-aš-ši> „Arznei“ (Einfachschreibung <(°)CV_I-V_IC°> im Wortinnern), (Adjektiv) <a-aš-šu> „gut“ (Einfachschreibung <°CV #> im Wortauslaut) u.a.m.
- ... Doppel- bzw. sogenannte „Pleneschreibung“ von Vokal: zum Beispiel <a-ap-pa-an> „hinten“ (Doppelschreibung <# V_I-V_IC°> am Wortanfang, (3.Pers.Sg.) <ua-a-š-ši> „er verkauft“ (Doppelschreibung <(°)CV_I-V_I-CV°> im Wortinnern), (Substantiv, neutrum Plural) <a-aš-šu-u> „die Güter“ (Doppelschreibung <°CV_I-V_I #> im Wortauslaut) u.a.m. – Dabei sind solche Pleneschreibungen häufiger in alt- (und mittel)hethitischen Texten bzw. ihren jüngeren Abschriften zu beobachten.

⁷ Beispiele nach EICHNER 1980, 153f., der auf die im Text genannten Minimalpaare wie <ap-pa-an> versus <a-ap-pa-an>, <ua-aš-ši> versus <ua-a-š-ši> sowie <a-aš-šu> versus <a-aš-šu-u> hinweist. Vgl. ferner zur Pleneschreibung ausführlich KIMBALL 1999, 54ff. – Die Coversymbole sind in dieser Arbeit folgendermassen verwendet: C = jeglicher Konsonant (unsilbisches Element), V = jeglicher Vokal, T = Verschlusslaut (/p, t, k/ usw.), R = Resonant (/r, l/), N = Nasal (/n, m/), S = Spirans (/s, h/).

Die Annahme lag im Hinblick auf die Verhältnisse im Akkadischen nahe, dass die Pleneschreibungen als Bezeichnung für Langvokalphoneme stehen. Allerdings zeigte das Akkadische gleichzeitig⁸, dass ...

- ... erstens beileibe nicht jeder Langvokal doppelt geschrieben sein musste (die Pleneschreibung also optional war).
- ... zweitens die Pleneschreibung nicht immer Langvokal angab, sondern auch aushalf, wo das Keilschriftsyllabar keine ausreichenden Möglichkeiten zum Ausdruck der Vokalqualität bot.

Dieselben beiden Prämissen erwiesen sich für das Hethitische als korrekt:

- Die Optionalität der Pleneschreibung offenbarte sich in vielen älteren Texten, wo derselbe Schreiber dieselbe Form teils plene, teils einfach schreibt⁹.
- Es zeigte sich, dass die Pleneschreibung Defizite des Schriftsystems bei der Bezeichnung des *e*-Vokalismus ausgleicht. Das akkadische Syllabar bietet für die Unterscheidung von *e*- und *i*-vokalischer Silbe nur ungenügende Möglichkeiten. Viele Silbenzeichen wie <di>, <gi>, <pi>, <ip>, <it> etc. sind ambivalent und stehen sowohl für /di, gi, pi, ip (ib), it (id)/ als auch /de, ge, pe, ep (eb), et (ed)/. Daher bezeichnet eine Graphie <pi-e-ra-an> „vor“ nicht zwingend einen Langvokal /pē(ran)/, sondern kennzeichnet in erster Linie den *e*-Vokalismus in der Erstsilbe. Die Graphie <pi-e-ra-an> könnte daher auch als /pēran/ verstanden werden – ob schon gemäss § 9.1 bzw. Anm. 48 die Interpretation als /pēran/ naheliegt (das ebenso bezeugte <pi-ra-an> bleibt in jeglicher Hinsicht mehrdeutig)¹⁰.

§ 4.2: Widersprüchlicher hethitischer Befund

Unter Berücksichtigung dieser beiden graphischen Prämissen ergab eine erste kritische Würdigung der Pleneschreibungen im Hethitischen folgenden Befund:

- Erstens: Pleneschreibung kann dort eingesetzt werden, wo aus etymologischer Sicht ein Langvokal berechtigt ist (der betreffende Langvokal kann dabei ererbt oder erst einzelsprachlich – etwa durch Schwund von Laryngal in */^oṼHC^o/ > */^oṼC^o/ – entstanden sein). So beispielsweise in (Nom.Akk.Sg.) <la-a-ma-an> „Namen“ <*/nōm_ṇ/ <*/h₁nóh₃m_ṇ/ (vgl. lat. *nōmen*) oder (Akk.Sg.) <ḫa-a-aš-ša-

⁸ S. für die Verhältnisse im Akkadischen die Vorbemerkungen bei HART 1980, 1f.

⁹ Zur Illustration des optionalen Charakters der Pleneschreibung sei beispielsweise auf das althethitische Ritual für das Königspaar KBo XVII 1-7 verwiesen, das nebeneinander Graphien wie plene geschriebenes (Akk.Sg.) <ḫa-a-ra-na-an> „den Vogel“ neben einfach geschriebenem <ḫa-ra-na-an>, (Nom./Akk/Sg.), <ne-e-pi-iš> neben <ne-pi-iš>, (1.Pers.Sg.) <ḫa-aḫ-nu-ú-mi> „ich drehe“ neben <ḫa-aḫ-nu-mi> und viele andere Gegensatzpaare mehr bietet (s. den Kommentar der Herausgeber OTTEN-SOUČEK 1969, 45ff.).

¹⁰ Die Frage der Transkription ambivalenter hethitischer *e/i*-Graphien diskutiert ausführlich MELCHERT 1984, 83ff.

an > „Herd“ < */*h₂áss-ān*/ < */*h₂áHs-ab₂*/ (vgl. aind. *ása-* „Asche“, lat. *āra* „Altar“).
 – Umgekehrt hat das Fehlen von Pleneschreibung keinerlei linguistische Relevanz, da diese optional ist.

- Zweitens: Pleneschreibung kann sich auch dort finden, wo aus etymologischer Sicht eindeutig ein Kurzvokal erwartet ist. So etwa in (Nom.Akk.Sg.) <*ta-a-ru*> „Holz“ < */*dóru*/ (vgl. griech. δόρυ) oder (3.Pers.Sg.) <*e-eš-zi*> „er ist“ < */*h₁ésti*/ (vgl. aind. *ásti*, griech. ἐστί).

Damit war offensichtlich, dass eine Interpretation der hethitischen Schreibpraxis auch beim Vokalismus nicht so einfach möglich war: Etymologisch erwarteter Langvokal musste ebensowenig exklusiv durch eine Doppelschreibung wiedergegeben sein wie gemäss § 3.2 alte stimmlose Konsonanz.

§ 5: Vokalquantität und Akzent

§ 5.1: Pleneschreibung für Wortakzent?

In jüngerer Zeit haben verschiedene Studien versucht, diesen widersprüchlichen Befund beim Vokalismus zu erklären. Einen wesentlichen Durchbruch erzielten HART 1980, 4ff. sowie CARRUBA 1981, 236ff. Unabhängig voneinander zeigten HART wie CARRUBA auf, dass Pleneschreibung innerhalb eines Paradigmas mit mobilem Akzent jeweils an der alten Akzentstelle auftritt. Vgl. so etwa ...¹¹

... aheth. (1.Pers.Sg.) <*da-a-ab-hé*> „ich nehme“ < */*dóh₃-h₂ai*/ versus aheth. (1.Pers.Pl.) <*tu-me-e-ni*> „wir nehmen“ < */*dh₃-méni*/.

... a/mheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <*te-e-kán*> „Erde“ < */*d^hég^hōm*/ versus mheth. (Gen.Sg.) <*ták-na-a-aš*> ≈ */*d^həg^hm-és*/.

Auf Grund solcher Alternationen war deutlich, dass zwischen Pleneschreibung und Wortakzent ein Zusammenhang besteht. Die genauere Analyse des hethitischen Corpus bestätigte alsbald diese Ansicht. Allerdings war damit noch nicht geklärt, welche phonologische Realität die Vokalplene besitzt.

Naheliegend war selbstverständlich die Annahme, wonach Vokalplene einen Langvokal bezeichne – doch liess sich dies lange Zeit *stricto sensu* nicht verifizieren. Erst heute bringt eine vertiefte Kenntnis der hethitischen Phonologie die endgültige Gewissheit über den Zusammenhang zwischen Akzent und Vokalquantität.

§ 5.2: Die uranatolische Langvokalkürzung

Die Beweisführung ist allerdings eine indirekte. Sie geht von Graphien wie aheth. <^{LÚ}*hi-ip-pár-aš*> „Sklave“ oder aheth. (Gen.Sg.) <^É*hi-iš-ta-a-aš*> „Gebeinhaus“ aus. Aus

¹¹ Die Belegwörter in den folgenden Paragraphen sind in der Regel den Sammlungen von ZUCHA 1988 (nominale Beispiele) und OETTINGER 1979 (verbale Beispiele) entnommen. Für etymologische Hinweise sei auf diese beiden Monographien verwiesen.

historischer Sicht handelt es sich bei beiden Bildungen um sogenannte „Vṛddhi-Ableitungen“ – um dehnstufige Bildungen also, die ein Zugehörigkeitsverhältnis zum Grundwort angeben. Als Muster für diesen Vṛddhi-Ableitungstyp sei etwa auf dehnstufiges german. **/sʷēkūró-/* in dt. *Schwager* zum Grundwort **/sʷēkuro-/* in dt. *Schwäher* verwiesen.

Diese Analyse ergibt für die beiden hethitischen Lexeme folgende Rekonstruktionen¹²:

Aheth. <^{LÚ}*hi-ip-pár-aš*> „Sklave“ < **/h₂ēpr-ó-/* als Vṛddhi-Ableitung „die zum Handel gehörige Person; Käufling“ zum Grundwort <*ha-a-ap-pár*> „Handel“ < **/h₂ópṛ, h₂épn-/*.

Aheth. (Gen.Sg.) <^E*hi-iš-ta-a-aš*> „Gebeinhaus“ < **/h₂ēstoḵ-ó-/* als Vṛddhi-Ableitung „das zu den Gebeinen gehörige (Haus)“ zum Grundwort <*ha-aš-ta-(a-)i*> „Knochen“ < **/h₂estōḵ-/*.

Die unbestrittene *i*-Lautung¹³ ist in <*hi-ip-pár-aš*> wie in <*hi-iš-ta-a-aš*> erklärungsbedürftig; zumindest in althethitischer Zeit wären als Resultat von **/h₂ēpr-ó-/* und **/h₂ēstoḵ-ó-/* die *e*-vokalischen Graphien †<*hé-ip-pár-aš*> bzw. †<*hé-iš-ta-a-aš*> erwartet. Der *i*-Vokalismus lässt sich allerdings durch die Annahme von kurzvokalischen Zwischenstufen, also von **/h₂ēpró-/* beziehungsweise von **/h₂ēstoḵó-/*, rechtfertigen: denn etymologisch kurzes, unakzentuiertes **/ē/* ergibt in **/h₂ēpró-/* und **/h₂ēstoḵó-/* lautgesetzlich */i/*¹⁴.

¹² S. zu den Etymologien von <*hi-ip-pár-aš*> und <*hi-iš-ta-a-aš*> EICHNER 1973, 72.

¹³ Im Syllabar stehen mit <*hé*> und <*hi*> zwei unterschiedliche Grapheme zur eindeutigen Bezeichnung von */he/* bzw. */hi/* zur Verfügung.

¹⁴ Vgl. für **ē* [-long, -accent] → *i* [-long, -accent] etwa aheth. (Nom./Akk.Pl.ntr.) <*ú-i-ta-a-ar*> „Wasser“ < **/uḱidār/* < (Kollektiv) < **/uḱedōr/* oder a/mheth. (Dat.Sg.) <*ki-iš-ša-ri-i*> „Hand“ < **/kisrī/* < **/ḡ^hesr-eḷ/* (und s. Melchert 1984, 104ff.; Melchert 1994a, 101; Kimball 1999, 137f.).

Die chronologische Entwicklung lautet demnach:

	Ausgangsform	<i>*/h₂ēpró-/</i>	<i>*/h₂ēstoǵó-/</i>
(i)	<i>*V̄</i> [+long, -accent] → <i>Ǻ</i> [-long, -accent]	<i>*/hēpró-/</i>	<i>*/hēstoǵó-/</i>
(ii)	<i>*ē</i> [-long, -accent] → <i>i</i> [-long, -accent]	<i>*/hipró-/</i>	<i>*/histoǵó-/</i>
(iii)	vorhethitisch	<i>*/hiprá-/</i>	<i>*/histā-/</i>
(iv)	hethitisch bezeugte Schreibung	<hi-ip-pár-aš>	<hi-iš-ta-a-aš>

Zwischenstufe (i) dieser Chronologie setzt die Kürzung von unakzentuiertem Langvokal voraus. Somit gilt im Hethitischen folgende Regel (1a)¹⁵.

(1a) **V̄* [+long, -accent] → *Ǻ* [-long, -accent]

Aus Regel (1a) folgt umgekehrt Regel (1b), wonach Langvokal im Hethitischen nur unter Akzent bewahrt wird.

(1b) **V̂* [+long, +accent] → *V̂* [+long, +accent]

Die oben gestellte Frage nach der Bedeutung der Pleneschreibung lässt sich damit folgendermassen beantworten:

- Zwischen Pleneschreibung und Wortakzent besteht ein Kausalzusammenhang (s.o. in § 5.1).
- Dabei gilt: das Hethitische bewahrt nur akzentuierten Langvokal.

Damit steht die ohnehin naheliegende Annahme fest, dass **Pleneschreibung die Vokallänge angibt**¹⁶.

¹⁵ Für die Kürzung von unbetontem Vokal im Hethitischen sei auf folgende Arbeiten verwiesen: EICHNER 1973, 79 und 86 mit Anm. 15; EICHNER 1980, 162f.; EICHNER 1986, 206f. mit Anm. 10; MELCHERT 1994A, 76; KIMBALL 1999, 124f. – Nota bene: Lautungen wie **/hiprás/* oder **/histās/* sind strenggenommen die einzige klare Evidenz für die Kürzung unakzentuierter Langvokale. Denn da Pleneschreibung optional ist (s.o. in § 4.1), kann fehlende Pleneschreibung nicht als Argument für einen Kürzungsprozess herhalten (oder anders formuliert: ein einfach geschriebener Vokal kann stets auch für Langvokal stehen).

¹⁶ In historischer Zeit sind gelegentlich Wörter mit zwei Plenestellen bezeugt. Meist handelt es sich um Formen, in denen die Quantität eines Morphems restituiert wurde: vgl. hierzu (Nom.Pl.) mhet. <i-da-a-la-u-e-eš> <*/idālayēs/ zum Adjektiv (Nom./Akk.Sg. ntr.) <i-da-a-lu> „schlecht“ <*/idālu/ (<*/h₁edyōlu/ mit Quantitätenrestitution im Pluralausgang <°e-eš> /-ēs/ <*/-ejes/ – erwartet wäre nach Regel (1b) **/idālayēs/* mit Kürzung des unakzentuierten Pluralausgangs **/-ēs/*.

§ 5.3: Pleneschreibung steht für akzentuierten Langvokal

Es sei nachgetragen, dass sich – in Interpretation von Pleneschreibung als Vokallänge – Beispiele für Regel (1b) in grosser Anzahl beibringen lassen. Hier sei etwa auf aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <e-eš-*ḥar*> „Blut“ < */(H)ēš₂r/ , a/jheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <me-e-*ḥu-ur*> „Zeit“ < */mē₂-*ur*/, mheth. (3.Pers.Sg. Prät.) <te-e-it> „sprach“ < */d^hē₁-t/ oder aheth. (Nom./Akk.Pl. ntr.) <ú-i-ta-a-ar> (jheth. <ú-i-da-a-ar>) „Wasser“ < (Kollektiv) */*u*edōr/ verwiesen¹⁷.

Regel (1b) – wie umgekehrt die schwer nachweisbare Regel (1a) – gilt auch für die beiden anderen altanatolischen Keilschriftsprachen, das Keilschriftluwische sowie das Palaische. Vgl. hierzu etwa ...

... für das Keilschriftluwische (3.Pers.Sg. Prät.) <la-a-ad-da> < */lāta/ „er nahm“ < */dōto/ ≈ */dō₃-t/ oder (Nom./Akk.Sg.ntr.) <a-aš-*ḥar-ša*> „Blut“ < */(H)ēš₂r/ (vgl. heth. <e-eš-*ḥar*> oben).

... für das Palaische (3.Pers.Sg. med.) <ḥa-a-ri> „ist heiss“ < */ḥāri/ < */ḥōri/ < */ḥ₂aHori/ sowie (3.Pers.Sg. med.) <ki-i-ta-ar> „er liegt“ < */kīto(r)/ < */kē₁to(r)/, <e-eš-*ḥa*> „Blut“ < */(H)ēš₂r/ (vgl. heth. <e-eš-*ḥar*>, kluw. <a-aš-*ḥar-ša*> oben).

Die Erhaltung von Vokallänge unter Akzent beziehungsweise die Kürzung von unakzentuiertem Langvokal sind daher uranatolisch.

Die hier geschilderten Zusammenhänge zwischen Vokalquantität und Akzent sind für Sprachen mit stark expiratorischem Akzent („Stress-Akzent“) bezeichnend. Dass bereits in den altanatolischen Sprachen ein solcher expiratorischer Akzent vorliegt, lässt sich an sporadischen Syn- und Apokopierungen kurzer Vokale erkennen. Solche Vokalverluste gehören in den spätanatolischen Sprachen zur Tagesordnung¹⁸.

§ 6: „Lenierungsregel“: Probleme der phonologischen Interpretation

§ 6.1: Langvokal und einfach geschriebene Konsonanz

Wie in §§ 5.2f. gezeigt, lassen sich beim hethitischen (sowie keilschriftluwischen und palaischen) Vokalismus klare Zusammenhänge zwischen Graphie, Akzent und Quantität ausmachen und Distributionsregeln aufstellen. Gemäss § 3.3 wurden in der

¹⁷ Regel (1b) trifft auch auf sekundäre Langvokale aus Ersatzdehnung (nach Schwund von Laryngal), aus Monophthongierung oder Kontraktion zu: vgl. mheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <la-a-ma-an> „Name“ < */nōm₁/ < */h₁nō₃m₁/ (Langvokal aus Ersatzdehnung; s.o. in § 4.2), a/mheth. (Dat.Sg.) <ki-iš-ša-ri-i> „Hand“ < */ḡ^hesr-ē₁/ (Langvokal aus Monophthongierung) oder aheth. <ta-a-i-ú-ga-aš> „zweijährig“ < */dō-*ingo*-/ < */duo₁ō-*ingo*-/ (Langvokal aus Kontraktion).

¹⁸ Vgl. für die Syn- und Apokope im Hethitischen etwa (3.Pers.Pl.) mheth. <ti-i-in-zi> „sie treten“ < /t₁iant^si/ (t₁ianzi) oder (Imptv.) aheth. <i-it> „geh!“ ≈ */h₁id^hi/ (s. MELCHERT 1994A, 173; MELCHERT 1997, 178; KIMBALL 1999, 175ff.). – Den Vokalverlust in den spätanatolischen Sprachen diskutiert zuletzt HAJNAL, im Druck.

bisherigen Forschung ähnliche Erklärungsmuster für die Vertretung der alten indogermanischen Verschlusslaute gesucht.

Als erstes fiel auf, dass im Hethitischen auf plene geschriebenen Vokal stets einfach geschriebener Verschlusslaut folgte. Diese Verteilungsratio liess sich auch dort beobachten, wo historisch stimmlose Konsonanz vorlag – und wo nach der „Sturtevantischen Regel“ gemäss § 3.1 Doppelschreibung hätte erfolgen sollen. Zur Illustration sie hier auf das Derivationssuffix <^oa-a-tar> aus älterem */-ātar/ bzw. */-áh₂-tr/ in Abstrakta wie aheth. <mar-ša-a-tar> „Vergehen“, mheth. <ḫa-at-tu-la-a-tar> „Gesundheit“, m/jheth. <i-na-ra-a-ya-a-tar> „Stärke“ usw. verwiesen. Ferner lässt sich heute sagen, dass diese Ratio auch für die beiden anderen indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen, das Palaische und das Keilschriftluwische, gilt: vgl. etwa pal. (3.Pers.Sg. med.) <ki-i-ta-ar> „er liegt“ <*/kēi-tor/ (<*/kēj-tor/), kluw. (3.Pers.Sg. Imptv.) <a-a-du> „er soll tun“ <*/iā-tu/ (<*/Hjēh₁-tu/), kluw. (3.Pers.Sg. Prät.) <i-i-ta> „er ging“ <*/i-to/ ≈ */h₁éj-t/, kluw. (3.Pers.Sg.Präs.) <ma-na-a-ti> „er sieht“ <*/mnā-ti/ (<*/mnáh₂-ti/).

§ 6.2: Die sogenannte „Lenierungsregel“

Auf diesen Beobachtungen aufbauend formulierte EICHNER 1973, 78ff. (sowie 100 Anm. 88) – vorerst für das Hethitische – seine erste diachrone Regel, die sogenannte „Lenierungsregel“: danach werde „Fortiskonsonanz“ (aus ursprünglich stimmloser Konsonanz) hinter (gemäss § 5.2, Regel 1b) akzentuiertem Langvokal zur „Leniskonsonanz“ (bzw. „leniert“). Bei der Formulierung dieser Regel ging EICHNER allerdings von zwei Vorbedingungen aus:

- Erstens: Plenevokal vertritt einen akzentuierten Langvokal.
- Zweitens: Die graphische Opposition von einfach und doppelt geschriebener Konsonanz steht für eine phonologische Opposition von „Lenis“ und „Fortis“.

EICHNER selbst bot für beide Vorbedingungen keine nähere Begründung. Immerhin lässt sich heute seine erste Annahme (Plenevokal vertritt einen akzentuierten Langvokal), wie in §§ 5.2f. gezeigt, tatsächlich nachweisen. Anders steht es mit der zweiten Behauptung. Die Annahme einer (nota bene bereits lange vor EICHNER zur Diskussion gestellten) „Lenis-Fortis“-Opposition¹⁹ wird bis heute durch keinerlei gesicherte Anhaltspunkte gestützt. Sie erfolgt vielmehr aus zwei Überlegungen, die eine Opposition von stimmhafter versus stimmloser Konsonanz ausschliessen sollen.

- Erste Überlegung: Doppelschreibung kann im Hethitischen (wie im Keilschriftluwischen und Palaischen) keine reine Opposition von stimmhaft versus stimmlos ausdrücken, da sie bei allen nichtsilbischen Phonemen erfolgt. Also nicht nur bei Verschlusslauten (wo die Opposition stimmhaft versus stimmlos ererbt ist), sondern auch bei (stets stimmhaften) Nasalen und Liquiden sowie (stets stimmlosen) Spiranten.

¹⁹ Die Idee, einfach geschriebene Konsonanz im Hethitischen stünde für sogenannte „Lenis-Konsonanz“, doppelt geschriebene für sogenannte „Fortis-Konsonanz“, wurde zuerst von EINARSSON 1932 ins Spiel gebracht (s. weiter unten im Text).

- Zweite Überlegung: Hätte die ererbte Opposition von stimmhaften und stimmlosen Verschlusslauten (Mediae bzw. Tenues) im Hethitischen (wie im Keilschriftluwischen und Palaischen) unverändert weiterexistiert, hätten die Schreiber nach akkadischem Muster die vorhandenen Keilschriftzeichen (also etwa <ta> oder <da>) für entsprechenden stimmlosen oder stimmhaften Verschlusslaut eingesetzt.

Beide Überlegungen bleiben aber unverbindlich:

- Die erste Überlegung lässt sich allein durch den Hinweis entkräften, dass Doppelschreibung bei Nasalen, Liquiden oder Spiranten nicht dieselbe Funktion wie bei Verschlusslauten besitzen muss (und damit nicht zwingend dieselbe sprachliche Realität wiedergibt).
- Die zweite Überlegung wird durch die hethitische Schriftgeschichte relativiert. Wie bereits in § 2.2 dargestellt, wird grundsätzlich angenommen, dass die hethitische Schreibpraxis auf hurritische Grundlagen zurückgeht. Damit lässt sich nicht mit Gewissheit sagen, ob Einfach- versus Doppelschreibung in Anlehnung an die hurritische Praxis für „Lenis-“ versus „Fortiskonsonanz“ steht, oder eine Behelfsschreibung für eine hethitische stimmhaft-stimmlos-Opposition (zumindest bei Verschlusslauten) darstellt.

Es kommt hinzu, dass EICHNER keine Angaben über den präzisen phonetischen Hintergrund der angenommenen „Fortis-“ bzw. „Lenislaute“ präsentierte. Konkreter äusserte sich bereits viel früher EINARSSON 1932, 178: Danach sei die Aussprache der „Fortes“ durch eine kräftigere Verschlussbildung gekennzeichnet; die „Fortes“ seien als lange Konsonanten, die „Lenes“ als kurze Konsonanten zu bestimmen. In diesem Falle wäre allerdings besser direkt von „langer“ bzw. „kurzer“ Konsonanz die Rede – zumal aus phonetischer Sicht hinter dem Begriff „Fortis/Lenis-“Opposition ohnehin eher ein abstraktes Konzept als eine verbindliche Differenzierung steht²⁰.

Wenn wir im folgenden in Form der Begriffe „Lenierung“ und „Fortisierung“ an der Terminologie von „Fortis-“ bzw. „Lenislauten“ festhalten, geschieht dies nur aus wissenschaftshistorischen Motiven und im Bemühen um terminologische Einheitlichkeit. In der gegenwärtigen Diskussion²¹ scheint eine Lösung – sprich eine verbindliche

²⁰ S. hierzu die Bemerkungen von KOHLER 1977, 64f. In Realität verbirgt sich in den meisten Fällen, wo von einer „Fortis/Lenis-“Opposition die Rede ist, eine Differenzierung im zeitlichen Einsetzen der Stimmbandaktivität. Es lassen sich folgende Fälle unterscheiden: voll stimmhaft = Einsetzen der Stimmbandaktivität gleichzeitig mit der Verschlussbildung (z.B. [b] in franz. *bas*), partiell stimmhaft = Einsetzen der Stimmbandaktivität nach der Verschlussbildung (z.B. [b̥] in dt. *Bar*), stimmlos-unaspiriert = Einsetzen der Stimmbandaktivität im Moment der Verschlusslösung (z.B. [p] in franz. *pas*), stimmlos-aspiriert = Stimmbandaktivität über den Moment der Verschlusslösung hinaus (z.B. [p^h] in dt. *Park*).

²¹ Vgl. für eine Forschungsgeschichte und zum aktuellen Stand der Diskussion die Übersicht bei MELCHERT 1994A, 16ff. sowie KIMBALL 1999, 94f.

phonologische Interpretation der hethitischen Einfach- bzw. Doppelgraphien – (zumindest) für die Verschlusslaute in weite Ferne gerückt.

§ 7: Die hethitischen Verschlusslautgraphien – eine funktionale Beschreibung

§ 7.1: Doppelschreibung auch in Konsonantenclustern

In der Forschung blieb bisher unberücksichtigt, dass für das Verständnis und die Interpretation der sogenannten „Lenierungsregel“ keine die phonologische Interpretation erforderlich ist. Ausreichend ist bereits eine Beschreibung der Einfach- bzw. Doppelgraphien **in funktionaler Hinsicht**. Im folgenden soll gezeigt werden, dass für eine solche funktionale Beschreibung der Keilschriftgraphien ungleich bessere Grundlagen als für die bisher angestrebte phonologische Interpretation (gemäß § 6.2 oben) bestehen. Die funktionale Neubewertung geht von der Beobachtung aus, dass die Doppelschreibung auch in Konsonantenclustern in Erscheinung tritt; dabei muss der zweite Bestandteil des Clusters ein Nasal, Liquid oder Halbvokal sein. Verwiesen sei beispielsweise auf die folgenden hethitischen sowie keilschriftluwischen Graphien (für das Palaische fehlen Beispiele)²²:

- $\langle {}^\circ Vt\text{-}ti\text{-}\check{i}V^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ Vt\check{i}V^\circ/$ ($< */^\circ VtH\check{i}V^\circ/$) bzw. $*/^\circ Vd\check{i}V^\circ/$ ($< */^\circ VdH\check{i}V^\circ/$): so etwa in aheth. $\langle pi\text{-}it\text{-}ti\text{-}\check{i}a\text{-}\rangle$ „fliehen“ $< */pit(H)\check{i}é/ó\text{-}/$ ($< */peth_2\check{i}é/ó\text{-}/$), aheth. $\langle hu\text{-}e\text{-}et\text{-}ti\text{-}\check{i}a\text{-}\rangle$ „ziehen“ $< */h\check{u}éd(H)\check{i}o\text{-}/$ ($< */h_2\check{u}éd^b h_2\check{i}e/o\text{-}/$).
- $\langle {}^\circ Vp\text{-}pV\text{-}rV^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ VprV^\circ/$: so etwa in heth. $\langle hu\text{-}u\text{-}up\text{-}pa\text{-}ra\text{-}aš\text{-}\rangle$ bzw. kluw. (Akk.Pl.) $\langle hu\text{-}u\text{-}up\text{-}pa\text{-}ra\text{-}za\text{-}\rangle$ „Gürtel“ $< */h_2ub^bro\text{-}/$.
- $\langle {}^\circ Vm\text{-}mV\text{-}rV^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ VmrV^\circ/$: so etwa in mheth. (Nom.Sg.) $\langle gi\text{-}im\text{-}ma\text{-}r[a\text{-}aš]\text{-}\rangle$ (daneben aber auch aheth. $\langle gi\text{-}im\text{-}ra\text{-}aš\text{-}\rangle$) „Feld“ bzw. kluw. (Gen.adj.) $\langle im\text{-}ma\text{-}ra\text{-}aš\text{-}ša\text{-}\rangle < */(d^b)g^hemró\text{-}/$.
- $\langle {}^\circ Vn\text{-}nV\text{-}rV^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ VnrV^\circ/$: so etwa in jheth. (Nom.Sg.) $\langle da\text{-}an\text{-}na\text{-}ra\text{-}aš\text{-}\rangle$ „leer“ $< */d^benro\text{-}/$.
- $\langle {}^\circ V\check{s}\text{-}\check{s}V\text{-}rV^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ VsrV^\circ/$: so etwa in a/mheth. (Dat.Sg.) $\langle ki\text{-}i\check{s}\text{-}ša\text{-}ri\text{-}i\text{-}\rangle$ „Hand“ \approx kluw. $\langle i\check{s}\text{-}ša\text{-}ri\text{-}i\text{-}\rangle < */g^hesr\text{-}é\check{i}/$, mheth. $\langle e\text{-}e\check{s}\text{-}ša\text{-}ri\text{-}\rangle$ „Gestalt“ (daneben aber auch $\langle e\text{-}e\check{s}\text{-}ri\text{-}\rangle < */h_1ésri\text{-}/$.
- $\langle {}^\circ V\check{s}\text{-}\check{s}V\text{-}nV^\circ \rangle$ für älteres $*/^\circ VsnV^\circ/$: so etwa in jheth. (Gen.Sg.) $\langle ha\text{-}an\text{-}ni\text{-}i\check{s}\text{-}ša\text{-}na\text{-}aš\text{-}\rangle$ „Rechtsstreit“ $< */^\circ sn\text{-}os/$ ²³.

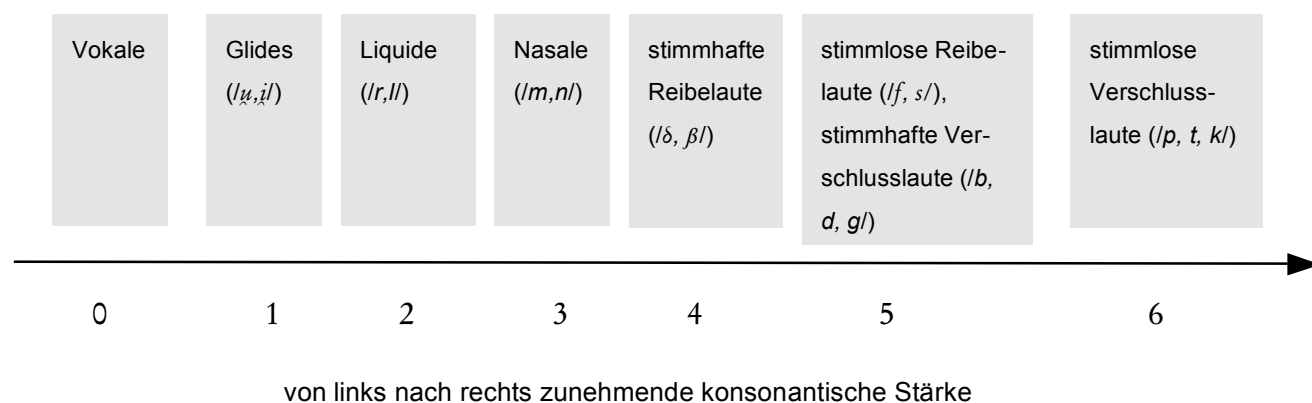
²² S. auch das (hethitische) Material bei BERNABÉ 1973, 445ff.

²³ Nachgetragen sei, dass Doppelschreibung auch in Clustern gilt, wo sich sekundär ein Sprossvokal entwickelt: vgl. $\langle {}^\circ Vd\text{-}du\text{-}\check{u}V^\circ \rangle$ für $*/^\circ Vd(^b)\check{u}V^\circ/$ in (2.Pers.Pl. med.) $\langle {}^\circ Vd\text{-}du\text{-}ma\text{-}at\text{-}\rangle < */^\circ V\text{-}d^b\check{u}uot/ < */^\circ V\text{-}d^b\check{u}ot/ \approx */\text{-}d^b\check{u}e/$.

§ 7.2: Konsonantische Stärke und Silbenstruktur

Im folgenden soll im Hinblick auf analoge Prozesse in anderen Sprachen dargestellt werden, dass sich die in § 7.1 genannten Doppelschreibungen aus der Neigung erklären lassen, die **Silbenstrukturen** innerhalb dieser Wörter **zu optimieren**. Bei der Syllabifizierung der in den genannten Beispielen vorliegenden Cluster ist zweierlei Tendenzen Rechnung zu tragen:

- (i) Erstens: Grundsätzlich wird in Konsonantenclustern der erste Konsonant dem Auslaut der Erstsilbe *A*, der zweite Konsonant dem Anlaut der Folgesilbe *B* zuge-schlagen.
- (ii) Zweitens: Die erstgenannte Tendenz wird allerdings durch eine allgemein gültige Regel eingeschränkt, die VENNEMANN 1988, 40ff. als „Contact law“ bezeichnet: „Ein Silbenkontakt $/^{\circ}A\mathfrak{B}^{\circ}/$ wird dann bevorzugt, wenn die Differenz in der konsonantischen Stärke zwischen dem Anlaut von *B* und dem Auslaut von *A* möglichst gross ist.“²⁴ Die konsonantische Stärke bemisst sich hierbei nach der folgenden, von HOOPER 1976, 206 vorgeschlagenen Skala:



Gemäss Tendenz (i) müsste die Silbentrennung in den Beispielen von § 7.1 durch die Cluster hindurch, also als $*/^{\circ}Vt\mathfrak{I}V^{\circ}/$, $*/^{\circ}Vp\mathfrak{I}rV^{\circ}/$, $*/^{\circ}Vm\mathfrak{I}rV^{\circ}/$, $*/^{\circ}Vn\mathfrak{I}rV^{\circ}/$, $*/^{\circ}Vs\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ usw., erfolgen. Gemäss der „Contact law“ (ii) sind derartige Silbenkontakte jedoch höchst ungünstig: denn die konsonantische Stärke des Silbenanlauts von *B* (also $*/^{\circ}\mathfrak{I}^{\circ}/$, $*/^{\circ}\mathfrak{r}^{\circ}/$) ist stets geringer als die Stärke des Silbenauslauts von *A*. Die Stossrichtung der „Contact law“ wird im Falle von $*/^{\circ}\mathfrak{r}^{\circ}/$ durch die sogenannte „Law of initials“ zusätzlich verstärkt: danach soll jeder Silbenanlaut im Wortinnern nach Möglichkeit auch am absoluten Wortanfang gestattet sein²⁵. Da in den anatolischen Sprachen (wohl als grundsprachliches Erbe) kein wortanlautendes $*/^{\circ}\mathfrak{r}^{\circ}/$ vorhanden ist, besitzt silbenanlautendes $*/^{\circ}\mathfrak{r}^{\circ}/$ eine eingeschränkte Existenzberechtigung.

²⁴ S. ferner für eine revidierte (und generalisierte) Fassung der „Contact law“ BAR-RACK 1998, 12f.

²⁵ S. zur „Law of initials“ VENNEMANN 1988, 32f.

§ 7.3: Optimierung der Silbenstruktur und ambisyllabische Konsonanz

Wegen der geringen Stärkedifferenz²⁶ neigen Einzelsprachen hier zur Optimierung der Silbenstruktur. Für unsere Zwecke besonders instruktiv ist das Beispiel des Westgermanischen. Dort wird die silbenauslautende Konsonanz der Erstsilbe A in Clustern wie $*/^{\circ}VC\mathfrak{I}V^{\circ}/$ oder $*/^{\circ}VC\mathfrak{I}RV^{\circ}/$ ambisyllabisch realisiert²⁷. Verwiesen sei beispielsweise auf ...

... $*/^{\circ}VC\mathfrak{I}V^{\circ}/ \rightarrow /^{\circ}VC\mathfrak{I}C\mathfrak{I}V^{\circ}/$ in asächs. *settian* $/set\mathfrak{I}t\mathfrak{I}an/ \leftarrow */set\mathfrak{I}ian/$ (so noch in got. *satjan*) oder *skeppian* $/skep\mathfrak{I}p\mathfrak{I}an/ \leftarrow */skep\mathfrak{I}ian/$ (so noch in got. *-skapjan*).

... $*/^{\circ}VC\mathfrak{I}RV^{\circ}/ \rightarrow /^{\circ}VC\mathfrak{I}CRV^{\circ}/$ in asächs. *akkar* $< */ak\mathfrak{I}kra-/ \leftarrow */ak\mathfrak{I}ra-/$ (so noch in got. *akrs*), aengl. *æppel* $< */ap\mathfrak{I}pla-/ \leftarrow */ap\mathfrak{I}la-/$ (so noch in anord. *eple*).

Die westgermanische Konsonantengemination ist das exakte Gegenstück der hethitischen Doppelschreibungen. Eine funktionale Definition erkennt in den hethitischen Doppelschreibungen von Verschlusslauten wie auch von Nasalen, Liquiden und Spiranten demnach den **Ausdruck einer ambisyllabischen Konsonanz**. Die oben genannten Keilschriftgraphien wie $<^{\circ}Vt-ti-\mathfrak{I}V^{\circ}>$, $<^{\circ}Vp-pV-rV^{\circ}>$, $<^{\circ}Vm-mV-rV^{\circ}>$ etc. sind phonematisch als $/^{\circ}Vt\mathfrak{I}t\mathfrak{I}V^{\circ}/$, $/^{\circ}Vp\mathfrak{I}p\mathfrak{I}rV^{\circ}/$, $/^{\circ}Vm\mathfrak{I}m\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ etc. zu interpretieren²⁸.

Die Richtigkeit dieser Analyse wird durch eine Beobachtung aus dem Hieroglyphenluwischen bzw. den spätluwischen Sprachen bestätigt, wo sich die Cluster $/^{\circ}Vm\mathfrak{I}m\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ ($< */^{\circ}Vm\mathfrak{I}rV^{\circ}/$) und $/^{\circ}Vs\mathfrak{I}s\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ ($< */^{\circ}Vs\mathfrak{I}rV^{\circ}/$) zu $*/^{\circ}Vm\mathfrak{I}brV^{\circ}/$ und $*/^{\circ}Vs\mathfrak{I}trV^{\circ}/$ weiterentwickeln. Dieser Prozess wird gewöhnlich als „Kontaktepentese“ bezeichnet²⁹. Tatsächlich liegt ihm die ambisyllabische Realisierung der silbenauslautenden Konsonanz von A zu Grunde, in deren Gefolge silbenanlautender Nasal oder Sibilant von B zusätzlich zum Verschlusslaut gestärkt wird. Vgl. für ...

²⁶ Bei einer Syllabifizierung $*/^{\circ}Vt\mathfrak{I}V^{\circ}/$ beträgt die Stärkedifferenz -5 (= 1 $[\mathfrak{I}]$ minus 6 $[t]$), bei $*/^{\circ}Vp\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ -4 (= 2 $[r]$ minus 6 $[p]$), bei $*/^{\circ}Vm\mathfrak{I}rV^{\circ}/$ immerhin noch -1 (= 2 $[r]$ minus 3 $[m]$). – Zum Vergleich: Bei optimalen Silbenstrukturen wie etwa $*/^{\circ}ta\mathfrak{I}ta^{\circ}/$ (offene Silbe) oder $*/^{\circ}ta\mathfrak{I}\mathfrak{I}ta^{\circ}/$ (Diphthong) beträgt die Stärkedifferenz +6 (= 6 $[t]$ minus 0 $[a]$) bzw. +5 (= 6 $[t]$ minus 1 $[\mathfrak{I}]$).

²⁷ S. hierzu die Interpretation von MURRAY-VENNEMANN 1983, 520ff. sowie VENNEMANN 1988, 43f.

²⁸ Anschauungsmaterial für eine analoge Silbenoptimierung bietet etwa das inschriftliche Griechisch mit Graphien wie $<\pi\epsilon\tau\tau\rho\iota\nu\omicron\nu>$ $/pet\mathfrak{I}tr\iota\nu\omicron n/$, $<\delta\iota\pi\lambda\epsilon\iota>$ $/dip\mathfrak{I}plei/$ usw. (für übliche $\pi\acute{\epsilon}\tau\rho\iota\nu\omicron\nu$, $\delta\iota\pi\lambda\epsilon\acute{\iota}$; vgl. HERMANN 1923, 113f.) oder das Vulgärlateinische mit Graphien wie $<supprema>$ $/sup\mathfrak{I}prema/$ oder $<memoriam>$ $/memor\mathfrak{I}riam/$ (für übliche *suprema*, *memoria*; vgl. HERMANN 1923, 236f.)

²⁹ Zur Terminologie VENNEMANN 1988, 53f. (mit Beispielen).

... */^oVm§mrV^o/ > */^oVm§brV^o/ etwa lyk. *ipre-* „offenes Feld“ /i^mbre-/ < jungluw. */im§bro-/ < luw. */im§mro-/ (vgl. oben kluw. [Gen.adj.] <im-ma-ra-aš-ša>) < */ġim§mró-/ (vgl. oben heth. <gi-im-ma-ra->) < */ġemró-/ < /(^dh)ġ^hemró-/³⁰.

... */^oVs§srV^o/ > */^oVs§trV^o/: hluw. <i-sá-tara/i-> /istra/i-/ „Hand“ bzw. lyk. *izre-* „Hand“ < */is§tro-/ < */is§sro-/ (vgl. oben kluw. <(i-)iš-ša-ra/i->) < */ġis§sr-/ (vgl. heth. <ki-iš-ša-r^o> oben) < */ġesr-/ < */ġ^hesr-/³¹.

Der Blick auf andere Sprachfamilien bestätigt die Behauptung, wonach einer derartigen „Kontaktepenthesen“ in Clustern der Struktur */^oVN§RV^o/ die ambisyllabische Messung des Verschlusslauts im Silbenende von A vorangeht. Sowohl im Germanischen wie in der Romania wird nämlich ambisyllabisches */^oVN§NRV^o/ mit „Kontaktepenthesen“ zu */^oVN§CRV^o/ optimiert. Vgl. in diesem Sinne ...

... im Mittelhochdeutschen *spinnel(e)* > *spinl(e)* /spin§nl/ > *spindel* /spin§dl/, *venrich* /fen§nrich/ > *fendrich* /fen§drich/³².

... in der Romania */mammula/ > */mam§mla/ > altspan. *mambula* (neben *mámbula*), */premere/ > */prem§re/ > */prem§mre/ > altfranz. *priembre*³³.

§ 7.4: Doppelschreibung für ambisyllabische Konsonanz

Als Fazit können wir feststellen, dass sich die Doppelschreibung von Verschlusslauten, Nasalen, Liquiden und Spiranten in den indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen plausibel als Ausdruck für ambisyllabische Konsonanz interpretieren lässt³⁴.

³⁰ Jungluw. */imbro-/ „Feld“ ist ferner als Namenselement beliebt: vgl. die Personennamen lyk. *Ipre-side/i-* bzw. kar. *iṃarsi-* sowie die kleinasiat.-griech. Personennamen Ιμβρος, Ιμβρασ(σ)ις etc.

³¹ Im einzelnen sind die Verhältnisse für die Lautgruppe */^oVs§srV^o/ im Luwischen komplizierter, was sich im Falle des nominalen Ableitungssuffixes */-sro/i-/ gut zeigen lässt. Eine Optimierung mittels „Kontaktepenthesen“ zu */^oVs§trV^o/ ist bereits im Keilschriftluwischen sporadisch bezeugt: vgl. etwa kluw. (Akk.Sg.) <ha-at-ta-aš-ta-ri-in> /hatastrin/ „Gewalt“ entsprechend hluw. <ha-ta-sa-tara/i->. Umgekehrt zeigt das Hieroglyphenluwische Fälle von unterbliebener „Kontaktepenthesen“: vgl. etwa hluw. <(SCALPRUM)ku-ta-sa+ra/i-> „Orthostat“ /kutasra/i-/ entsprechend kluw. <^{NA}ku-ut-ta-aš-ša-ra/i->. Vgl. für Einzelheiten MELCHERT 1994A, 272.

³² S. für das Mittelhochdeutsche ausführlich MOSER 1929-51, I.3, 29ff.

³³ Beispiele aus der gesamten Romania liefert GEISLER 1992, 44ff. (bes. 72, 84).

³⁴ Somit geht das Luwische mit der „Kontaktepenthesen“ in der Optimierung der Silbenstrukturen weiter als das Hethitische. Dieser Eindruck wird durch hethitische Graphien wie <e-eš-ri> „Gestalt“ (neben <e-eš-ša-ri>) oder <gi-im-ra-aš> (neben <gi-im-ma-r[a-aš]>) unterstützt, die auf die ursprünglichen Syllabifizierungen /es§ri/ oder /ġim§ras/ deuten. – Vgl. zu chronologischen Differenzen innerhalb des Luwischen ferner Anm. 31 oben).

Damit sind die Doppelschreibungen zumindest funktional festgelegt. Die phonologische Realität hinter den ambisyllabischen Konsonanten lässt sich selbstverständlich weiterhin nicht bestimmen, weshalb die am Ende von § 6.2 geschilderte Aporie grundsätzlich bestehen bleibt (und unter Umständen erst mit einem Blick auf die Verhältnisse in den spätanatolischen Sprachen in § 11 etwas erhellt wird). Doch führt diese funktionale Beschreibung der keilschriftlichen Graphien, wie in § 8 gezeigt werden soll, zu einer präziseren Formulierung der Lenierungsregel sowie den daran anschliessenden Prozessen³⁵.

§ 8: Die Lenierung im Dienste der optimalen Silbenstruktur

§ 8.1: Die erste Phase der Lenierung

Mit der in § 7.4 vorgenommenen funktionalen Bestimmung der Doppelschreibungen als Ausdrucksmittel für ambisyllabische Konsonanz können wir zur Interpretation der in § 6.2 vorgestellten „Lenierungsregel“ zurückkehren. Diese lässt sich präziser wie folgt formulieren:

$$(2) \quad *C\mathcal{C} \rightarrow \mathcal{C} / \acute{V} [+long, +accent] _ V$$

Wie die in § 7.3 geschilderten Prozesse lässt sich auch die Lenierungsregel unter dem Aspekt der Optimierung von Silbenstrukturen verstehen. Ausschlaggebend ist eine weitere allgemeinsprachliche Syllabifizierungstendenz, die sogenannte „**Weight law**“. Danach realisieren Sprachen mit expiratorischem Akzent („Stress accent“) akzentuierte Silben bevorzugt zweimorig (das heisst: schwer), unakzentuierte bevorzugt einmorig (das heisst: leicht)³⁶.

³⁵ Immerhin scheint die Annahme, es handle sich bei den ambisyllabischen Nasalen und Liquiden um echte Geminaten, unter dem Eindruck des hier vorgestellten, typologisch verwandten Materials aus dem germanischen und romanischen Sprachraum naheliegend. – Komplexer verhält sich die Sachlage bei den Verschlusslauten. Doppelschreibungen wie <°Vt-tV°> oder <°Vk-kV°> sind hier auch in Fällen bezeugt, wo Assimilation vorliegt: so etwa in aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <pát-ta-ar> „Korb“ <*/pódh₂-r/ oder a/m/jheth. <me-ik-ki> „viel; gross“ </meġh₂-i/. Als Assimilationsprodukt aus */°VCh₂V°/ ist eine Geminata */°VCCV°/ zwar denkbar, doch nicht die einzige Lösung. In anderen indogermanischen Einzelsprachen wandelt sich */°VCh₂V°/ zu */°VC^hV°/ (vgl. etwa aind. tiṣṭhati „er steht“ <*/sti-st^he/o-/ <*/sti-st₂e/o-/); die Behauchung kommt durch die zeitlich verlängerte Aussprache des Verschlusslauts zustande. Die resultierende „Tenuis aspirata“ steht deshalb nicht für eine Geminata, sondern für eine lange Konsonanz (phonetische Einzelheiten in Anm. 20 oben).

³⁶ S. hierzu OHSIEK 1978, 37ff., MURRAY-VENNEMANN 1983, 525f. sowie VENNEMANN 1988, 30ff.

§ 8.2: „Weight law“ und „Sturtevantische Regel“

Die in § 5.3 beschriebene Kürzung unakzentuierter Langvokale ist eine erste Konsequenz dieser „Weight law“: In einer Folge $*/^{\circ}C\bar{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ zählt die erste Silbe dank ihres Langvokals zwei Moren; sie ist, da akzentlos, überlang, wird durch Vokalkürzung im Einklang mit der „Weight law“ einmorig und damit zu $*/^{\circ}C\check{V}\S(C\acute{V}^{\circ})/$.

Einer analogen Ratio gehorcht die Lenierungsregel: Da ambisyllabische Konsonanz die vorangehende Silbe schliesst und damit den Nucleus längt (sogenannte „Positionslänge“), zählt eine Silbe der Struktur $*/C\bar{V}C\S(CV^{\circ})/$ drei Moren³⁷; sie ist überlang. Die „Lenierungsregel“ lässt sich somit als nächster Prozess zur Beseitigung solch überlanger Silben verstehen.

Ausseranatolische Beispiele zur Illustration dieser „Weight law“ werden in § 9.4 präsentiert. Vorerst beschränken wir uns auf die indogermanisch-anatolischen Sprachen und gehen in Anlehnung an die in § 3.1 erläuterte „Sturtevantischen Regel“ im folgenden davon aus, dass ...

- ... alte (indogermanische bzw. uranatolische) Tenuis $*/p/, */t/, */k/$ im Hethitischen, Palaischen und Keilschriftluwischen als (doppelt geschriebener) ambisyllabischer Verschlusslaut (Symbol $*/^{\circ}p\S p^{\circ}/, */^{\circ}t\S t^{\circ}/, */^{\circ}k\S k^{\circ}/$) weitergeführt wird;
- ... alte (indogermanische bzw. uranatolische) Media $*/b/, */d/, */g/$ im Hethitischen, Palaischen und Keilschriftluwischen als (einfach geschriebener) monosyllabischer Verschlusslaut (Symbol $*/^{\circ}\S p^{\circ}/, */^{\circ}\S t^{\circ}/, */^{\circ}\S k^{\circ}/$) weitergeführt wird.

Konkret ergibt sich damit für die in § 6.1 erwähnten Beispiele folgende Lautentwicklung:

Uranatol. (3.Pers.Sg. med.) $*/\acute{k}\acute{e}i\tau o r/ > */\acute{k}\acute{i}t\sigma o r/ >$ (mit Lenierung) $*/\acute{k}\acute{i}\S\sigma o r/$ wie in pal. $<ki-i-ta-ar>$ „er liegt“; uranatol. (3.Pers.Sg. Imptv.) $*/H\acute{i}\acute{e}h_1-tu/ \rightarrow */\acute{i}\acute{x}\acute{e}t\sigma tu/ >$ (mit Lenierung) $*/\acute{i}\acute{x}\acute{e}\S\sigma tu/ >$ urluw. $*/(\acute{i})\acute{a}\S\sigma tu/$ wie in kluw. $<a-a-du>$ „er soll tun“ usw.

Umgekehrt sind alte Verschlusslaute wie auch Nasale, Liquiden und Spiranten entsprechend der „Sturtevantischen Regel“ jeweils dort durch (einfach geschriebene) monosyllabische oder (doppelt geschriebene) ambisyllabische Konsonanz vertreten, wo keine Verletzung der „Weight law“ vorliegt:

- (i) Erstens monosyllabisch in $*/^{\circ}C\check{V}\S CV^{\circ}/$, also hinter akzentuiertem Langvokal (die akzentuierte Silbe ist dank des Langvokals zweimorig und entspricht der „Weight law“): so etwa in $*/h_1n\acute{o}h_3m\eta\eta/$ „Name“ $>$ uranatol. $*/n\acute{o}\S m\eta\eta/ > */n\acute{a}\S\sigma man/ > */l\acute{a}\S\sigma man/$ in mheth. (Nom./Akk. Sg. ntr.) $<la-a-ma-an>$ „Name“ (s.o. in § 4.2), $*/m\acute{e}h_2-\eta r/$ „Zeit“ $>$ uranatol. $*/m\acute{e}\S\sigma h\eta r/$ wie in a/jheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $<me-hu-ur>$.
- (ii) Zweitens ambisyllabisch in $*/^{\circ}C\check{V}C\S CV^{\circ}/$, also hinter akzentuiertem Kurzvokal (die akzentuierte Silbe ist dank Positionslänge zweimorig und entspricht der

³⁷ Der Langvokal $*/^{\circ}\bar{V}(C)^{\circ}/$ ist zweimorig, die Positionslänge $*/^{\circ}\bar{V}C\S^{\circ}/$ zählt als zusätzliche More.

„Weight law“): so etwa in $*/h_2nók̃i-/$ „schwer“ > $*/nók̃ski-/$ wie in a/m/jheth. <na-ak-ki->, (Dat.Sg.) $*/uét-i-/$ „im Jahr“ > uranatol. $*/uét̃ti/$ > $*/uít̃ti/$ (Umlaut) wie in <ú-it-ti>, (3.Pers.Pl.) $*/uék̃-nti/$ „sie wünschen“ > uranatol. $*/uék̃šk̃nti/$ > $*/uék̃šk̃anti/$ wie in jheth. <ú-e-ek-kan-zi>, (3.Pers.Pl.) $*/trép̃-nti/$ „sie pflügen“ > $*/trép̃sp̃nti/$ > $*/trép̃sp̃anti/$ wie in aheth. <te-re-ep-p[a-an-zi]>, (3.Pers.Sg.Prät.) $*/sépe-t/$ „er schälte“ ≈ uranatol. $*/séps̃pe-t(o)/$ > $*/sap̃spa-t̃sta/$ wie in kluw. <šā-ap-pa-at-ta>.

- (iii) Drittens monosyllabisch in $*/°C\check{V}\S CV°/$ (oder $*/°C\check{V}(C)\S CV\check{S} CV°/$), also hinter unakzentuiertem Kurzvokal (die unakzentuierte Silbe ist dank Kurzvokal einmorig und entspricht der „Weight law“): so etwa in (kollektiv) $*/h_2uedōr/$ > uranatol. $*/h̃ueštōr/$ > $*/h̃uištōr/$ wie in aheth. (Nom./Akk.Pl. ntr.) <hu-i-ta-a-ar> „Tiere“, (Kollektiv) $*/uedōr/$ „Wasser“ > uranatol. $*/ueštōr/$ > $*/uištōr/$ wie in aheth. (Nom./Akk.Pl. ntr.) <ú-i-ta-a-ar> (jheth. <ú-i-da-a-ar>).

§ 8.3: Uranatolische Silbenfolgen

Die Kürzung unbetonter Langvokale gemäss § 5.3 sowie die in § 6.2 und § 8.1 beschriebene Lenierung erfolgen in uranatolischer Zeit, da sie sowohl im Hethitischen als auch im Palaischen und Keilschriftluwischen nachzuweisen sind. Folglich ist im Uranatolischen innerhalb eines Wortes nur noch **eine beschränkte Anzahl von Silbenfolgen gestattet** (die betreffende Silbe ist unterstrichen, die Konsonanz selbst ist fett gedruckt):

AKZENTUIERTE SILBEN

	<i>uranatolische Folge</i>	<i>uranatolische Vorstufe</i>	<i>indogermanische Vorstufe</i>
(i)	$*/°C\underline{\check{V}}\S CV°/$	(i.i) < $*/°C\check{V}\S CV°/$ (i.ii) < $*/°C\check{V}C\S CV°/=$ Lenierungsregel	(i.i) < $*°C\check{V}b^{(h)}V°$, $*°C\check{V}d^{(h)}V°$ usw. (i.ii) < $*°C\check{V}pV°$, $*°C\check{V}tV°$ usw.
(ii)	$*/°C\check{V}C\S CV°/$	< $*/°C\check{V}C\S CV°/$	< $*°C\check{V}pV°$, $*°C\check{V}tV°$ usw.
(iii)	$*/°C\underline{\check{V}}\S CV°/$	< $*/°C\check{V}\S CV°/$	< $*°C\check{V}b^{(h)}V°$, $*°C\check{V}d^{(h)}V°$ usw.

UNAKZENTUIERTE SILBEN

	<i>uranatolische Folge</i>	<i>uranatolische Vorstufe</i>	<i>indogermanische Vorstufe</i>
(iv)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$)	(iv.i) $< */^{\circ}\underline{C}\bar{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\bar{V}\S CV^{\circ}/$) = Langvokalkürzung (iv.ii) $< */^{\circ}\underline{C}\check{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$)	(iv.i) $< */^{\circ}C\bar{V}b^{(h)}\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\bar{V}b^{(h)}V^{\circ}$), $*/^{\circ}C\bar{V}d^{(h)}\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\bar{V}d^{(h)}V^{\circ}$), usw. (iv.ii) $< */^{\circ}C\check{V}b^{(h)}\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\check{V}b^{(h)}V^{\circ}$), $*/^{\circ}C\check{V}d^{(h)}\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\check{V}d^{(h)}V^{\circ}$) usw.
(v)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}C\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}C\S CV^{\circ}/$)	(v.i) $< */^{\circ}\underline{C}\bar{V}C\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\bar{V}C\S CV^{\circ}/$) = Langvokalkürzung (v.ii) $< */^{\circ}\underline{C}\check{V}C\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}C\S CV^{\circ}/$)	(v.i) $< */^{\circ}C\bar{V}p\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\bar{V}pV^{\circ}$), $*/^{\circ}C\bar{V}t\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\bar{V}tV^{\circ}$), usw. (v.ii) $< */^{\circ}C\check{V}p\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\check{V}pV^{\circ}$), $*/^{\circ}C\check{V}t\acute{V}^{\circ}$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}C\check{V}tV^{\circ}$) usw.

Insgesamt sind demnach im Uranatolischen nach Vollzug der Langvokalkürzung und der Lenierung innerhalb eines Wortes noch fünf Silbenfolgen möglich. Diese lassen sich bezüglich der „Weight law“ wie folgt beurteilen:

AKZENTUIERTE SILBEN

	<i>uranatolische Folge</i>	<i>Wertigkeit in Moren</i>	<i>Silbe entspricht „Weight law“ (ja/nein)</i>
(i)	$*/^{\circ}\underline{C}\acute{V}\S CV^{\circ}/$	zweimorig	ja
(ii)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}C\S CV^{\circ}/$	zweimorig	ja
(iii)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$	einmorig	<u>nein</u>

UNAKZENTUIERTE SILBEN

	<i>uranatolische Folge</i>	<i>Wertigkeit in Moren</i>	<i>Silbe entspricht „Weight law“ (ja/nein)</i>
(iv)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$)	einmorig	ja
(v)	$*/^{\circ}\underline{C}\check{V}C\S C\acute{V}^{\circ}/$ (oder $*/^{\circ}C\acute{V}(C)\S \underline{C}\check{V}C\S CV^{\circ}/$)	zweimorig	<u>nein</u>

Diese Zusammenstellung zeigt, dass im Uranatolischen auch nach Abschluss der Langvokalkürzung sowie der Lenierung hinter akzentuiertem Langvokal noch nicht alle

Silbenfolgen der „Weight law“ entsprechen. Der „Weight law“ widersprechen weiterhin ...

- ... erstens (v) $*/^{\circ}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ bzw. $*/^{\circ}C\check{V}(C)\check{C}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ (mit ambisyllabischer Konsonanz nach akzentlosem Kurzvokal): die akzentlose Silbe ist zweimorig und daher überlang.
- ... zweitens (iii) $*/^{\circ}C\check{V}\check{C}C\check{V}^{\circ}/$ (mit monosyllabischer Konsonanz nach akzentuiertem Kurzvokal): die akzenttragende Silbe ist einmorig und daher überkurz.

§ 8.4: Die zweite Phase der uranatolischen Lenierung

Dabei lässt sich zeigen, dass im ersten Fall von Folge (iii) – also bei überlangem $*/^{\circ}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ bzw. $*/^{\circ}C\check{V}(C)\check{C}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ – bereits in uranatolischer Zeit Abhilfe geschaffen wird. Probates Mittel hierzu ist wiederum eine Lenierung, diesmal von $*/^{\circ}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ bzw. $*/^{\circ}C\check{V}(C)\check{C}C\check{V}C\check{C}V^{\circ}/$ zu $*/^{\circ}C\check{V}\check{C}C\check{V}^{\circ}/$ bzw. $*/^{\circ}C\check{V}(C)\check{C}C\check{V}\check{C}C\check{V}^{\circ}/$ mit monosyllabischer Konsonanz.

Im einzelnen lässt sich diese zweite Lenierungsregel wie folgt umschreiben:

(3) $*C\check{C}C \rightarrow \check{C}C / \check{V}[-\text{accent}] _$

Belege für diese zweite Lenierung finden sich in allen drei indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen³⁸. Sie erfolgt daher – wie die Langvokalkürzung und die erste Lenierung (von ambisyllabischer Konsonanz hinter akzentuiertem Langvokal) – noch in **uranatolischer Zeit**. Als Beispiele lassen sich nennen:

- ... für das Hethitische etwa jheth. <šal-la-kaṛ-ta-t[ar]> „Hochmut“ /salšlaškartaštar/ ≈ $*/sálšloškard-/$ < $*/sálh_2okēškērd-/$ „ein hohes Herz habend“ zu $*/kēṛ(d), kērd-/$ „Herz“ oder aheth. (Nom.Sg.) <ša-ú-di-iš-za> „Jährling“ < $*/só(m)ušttest-/$ < $*/só(m)-utštes-t-/$ mit $*/-utštes-/$ < $*/utes-/$ zu $*/uētos, -es-/$ „Jahr“³⁹.
- ... für das Palaische etwa <ma-li-ta-an-na-aš> „honighaltig; süß“ < $*/melištóno-/$ < $*/melitšt-Hóno-/$ mit $*/mélitšt-/$ „Honig“ < $*/melit-/$.
- ... für das Keilschriftluwische (Instr./Abl.Sg.) <ma-al-li-ta-a-ti> „mit Honig“ < $*/mélšlit-āšti/$ < $*/mélšlitšt-/$ „Honig“ < $*/mélit-/$, (3.Pers.Sg.) <du-ú-pí-ti> „er schlägt“ < $*/tūšpīšti/$ < $*/tūšpéi-šti/$ < $*/tūšpéje-šti/$ ⁴⁰ < $*/toṽšpéje-tšti/$ (mit Ausgang $*/-tšti/$ < idg. $*-ti$).

Mit dieser Formulierung der Lenierungsregel ist ein erstes der in § 3.3 formulierten Ziele erreicht. Im folgenden soll in § 10 gezeigt werden, dass mit der Lenierungsregel der

³⁸ Das uranatolische Alter dieser Regel wird von MORPURGO DAVIES 1982/93 (vor allem S. 260ff.) gesichert.

³⁹ S. für diese zweite Lenierung im Hethitischen MELCHERT 1994A, 60f. sowie KIMBALL 1999, 275ff.

⁴⁰ Vgl. zur Vokalsynkope in urluw. $*/tūšpéje-šti/ > */tūšpéi-šti/$ die Bemerkungen am Ende von § 5.3.

Prozess der Silbenoptimierung in den indogermanisch-anatolischen Sprachen noch nicht abgeschlossen ist.

§ 9: Vokaldehnung und „Fortisierung“

§ 9.1: Die restlichen Silbenfolgen im Widerspruch zur „Weight law“: Hethitisch und Palaisch

Von den in § 8.3 genannten, der „Weight law“ widersprechenden Silbenfolgen bleibt nunmehr einzig Folge (iii) $*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$ (mit monosyllabischer Konsonanz nach akzentuiertem Kurzvokal) übrig. Die akzenttragende Silbe ist hierbei einmorig und daher überkurz. Zur Optimierung der Silbenstruktur stehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten offen.

- (A) Erstens: $*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$, sprich die Dehnung von akzentuiertem Kurzvokal.
- (B) Zweitens: $*/^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\check{V}\S CV^{\circ}/$, sprich die ambisyllabische Ausdehnung der monosyllabischen Konsonanz. Dieser Prozess soll im folgenden in Anlehnung an die eingebürgerte Terminologie (s.o. in § 6.2) als „Fortisierung“ bezeichnet werden.

Es lässt sich nachweisen, dass die indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen zu beiden Massnahmen greifen. Dies allerdings in verschiedenem Ausmass und unter verschiedenen Bedingungen. Im folgenden wird daher zuerst der Befund des Hethitischen präsentiert.

Vokaldehnung (A) ist im Hethitischen unter folgenden Bedingungen bezeugt:

- $*/^{\circ}\underline{C}\acute{e}\S TV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\acute{e}\S TV^{\circ}/$: so in a/mheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle ne-e-pí-iš \rangle /nēšpis/$ „Himmel“ $\langle */nēšpis-/ \langle */nēb^hes-/$, a/mheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle te-e-kán \rangle /téškan/$ „Erde“ $\langle */téškan/ \langle */d^bēghōm/$.
- $*/^{\circ}\underline{C}\acute{e}\S NV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\acute{e}\S NV^{\circ}/$: so in aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle me-e-ni \rangle /mēšni/$ „Gesicht“ $\langle */mēšni-/ \langle */mēni-/$, mheth. (Dat.Sg.) $\langle ú-i-te-e-ni \rangle /uistēšni/$ „im Wasser“ $\langle */uistēšni/ \langle */uēdēn-i/$.
- $*/^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S TV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S TV^{\circ}/$: so in a/mheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle ya-a-tar \rangle /uāštar/$ „Wasser“ $\langle */uōštar/ \langle */uōštar/ \langle */uōd̥r/$.
- $*/^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S RV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S RV^{\circ}/$: so in aheth. (Akk.Sg.) $\langle ha-a-ra-na-an \rangle /hāšrašnam/$ „Adler“ $\langle */hōšrošnam/ \langle */hōšrošnam/ \langle */h_3ōron-m/$, aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle ta-a-ru \rangle /tāšru/$ „Holz“ $\langle */tōšru/ \langle */tōšru/ \langle */dōru/$.
- $*/^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S NV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}\underline{C}\acute{o}\S NV^{\circ}/$: so in aheth. (Nom.Pl.) $\langle iš-ḫi-ma-a-ne-eš \rangle /iḫišmāšnes/$ „Gürtel“ $\langle */iḫišmōšnes/ \langle */iḫišmōšnes/ \approx */sh_2imōn-es/$.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass akzentuierte Kurzvokale im Hethitischen vor monosyllabischer Konsonanz (aus ererbter Media) sowie vor Nasal und Liquid verlängert werden. Was das spärlich bezeugte Palaische betrifft, so findet sich in Form des

Adjektivs (Nom./Akk.Sg. ntr.) <u-a-a-šu> /uāšsu/ „gut“ <*/uōsu/> <*/uōšsu/> <*/h₂uōsu/ ein sicheres Beispiel für Vokaldehnung, diesmal vor Sibilant.

Anders verhält es sich im Hethitischen mit der ambisyllabischen Ausdehnung der monosyllabischen Konsonanz (B), wofür sich sich nur vereinzelte Beispiele beibringen lassen. Plausibel sind immerhin folgende Fälle aus dem Hethitischen (im Palaischen fehlen Belege):

- */°CéšNV°/ → */°CéNšNV°/ > heth. /°CáNšNV°/⁴¹: so in aheth.+ (Pers.pron., Akk./Dat.Sg.) <am-mu-uk> /ámšmuk/ „mich; mir“ <*/émšmu°/ <*/éšmu°/ <*/(H)ému°/, jheth. (Pron.) *<an-na-> /ánšna-/ „jener“ in (Adv.) <an-na-az> „früher“ <*/énšno-/ <*/éšno-/ <*/(H)éno-/⁴²; ferner evtl. im Nominalsuffix <°an-na°> /-anšna-/ <*/-énšno-/ <*/-éšno-/ <*/-éno-/ wie in jheth. (Adj., Nom. Sg.) <ši-ua-an-na-aš> /siuánšnas/ „göttlich“ <*/siuēšno-/ <*/diu-éno-/⁴³.
- */°CéšRV°/ → */°CéRšRV°/ > heth. /°CáRšRV°/: so in aheth. (Akk.Sg.) <ú-na-at-ta-al-la-an> /ušnatštalšlan/ „Kaufmann“ <*/-tštelšlo-/ <*/-tštéšlo-/ <*/-télo-/⁴⁴.
- evtl. auch */°CéšSV°/ → */°CéššSV°/ im deverbale Suffix -eššar /-éššsar/ (wie z.B. in mheth. <ba-an-ne-eš-šar> „Rechtssache, Prozess“) <*/-éššsa + -r/ mit */-éššsa/ < (Nom./Akk.Pl. ntr.) */-éššsa/ < */°éš-a/⁴⁵.

Bemerkenswerterweise finden sich sichere hethitische Beispiele für die ambisyllabische Ausdehnung der monosyllabischen Konsonanz (B) nur hinter akzentuiertem */é/⁴⁶.

§ 9.2: Die restlichen Strukturen im Widerspruch zur „Weigth law“: Keilschriftluwisch

Die Massnahmen der Vokaldehnung (A) sowie der Fortisierung bzw. ambisyllabischen Ausdehnung der monosyllabischen Konsonanz (B) werden auch im Keilschriftluwischen zur Optimierung der Silbenstruktur in einer Silbenfolge */°C_VšCV°/ einge-

⁴¹ Vgl. zur Entwicklung von */°CéNšNV°/ > heth. /°CáNšNV°/ bzw. */°CéRšRV°/ > heth. /°CáRšRV°/ den Wandel von */(#, °)eR/NT°/ > */(#, °)aR/NT°/ etwa in heth. *anda* „hinein“ <*/endo/ bzw. von */(#, °)eR/NS°/ > */(#, °)aR/NS°/ in *karš-* „schneiden“ <*/kers-/ usw. (s. MELCHERT 1994A, 134ff.).

⁴² S. hierzu MELCHERT 1994B, 297ff. bzw. 303.

⁴³ S. hierzu KIMBALL 1999, 310ff.

⁴⁴ S. hierzu KIMBALL 1999, 344ff.

⁴⁵ Dass neben */-éššsa/ auch eine Variante */-éšsa/ mit Vokaldehnung aus */-éšsa/ existiert, mag die Pleneschreibung in aheth. <ši-e-eš-šar> „(eine Art Bier)“ nahelegen.

⁴⁶ Bereits früh scheint im Hethitischen auch eine sekundäre ambisyllabische Ausdehnung in Fällen wie aheth.+ (Abl.Sg.) <kat-te-er-ra-az> /katštéršrat/ „unterer“ <*/katštéšro-/ neben üblichem <kat-te-ra-az> aufzukommen. Bei alter ambisyllabischer Konsonanz wäre eine a-vokalische Lautung †/katštáršra-/ (gemäss Anm. 41 oben) erwartet.

setzt. Allerdings gestaltet sich die Verteilung der Massnahmen teilweise anders als im Hethitischen.

Vokaldehnung (A) ist im Keilschriftluwischen unter folgenden Bedingungen bezeugt:

- $*/^{\circ}C\acute{e}\S UV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{e}\S UV^{\circ}/$: so in (Instr./Abl.Sg.) $\langle na-a-\acute{u}-\acute{u}a-ti \rangle$ $/n\acute{a}\S \acute{u}a\S ti/$ „neu“ $\langle */n\acute{e}\S \acute{u}o-/ \langle */n\acute{e}\S \acute{u}o-/ \langle */n\acute{e}\S \acute{u}o-/$.
- $*/^{\circ}C\acute{o}\S TV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{o}\S TV^{\circ}/$: so in (Nom.Sg.) $\langle \acute{h}a-a-p\acute{i}-i\check{s} \rangle$ „Wasser“ $/\acute{h}\acute{a}\S pis/ \langle */\acute{h}\acute{o}\S pis/ \langle */\acute{h}_2\acute{o}\S pis/ \langle */\acute{h}_2\acute{o}p(-ih_2-)/$, (Dat./Lok.Pl.) $\langle pa-a-ta-an-za \rangle$ $/p\acute{a}\S tant^{\epsilon}/$ „Fuss“ $\langle */p\acute{o}\S to-/ \langle */p\acute{o}\S to-/ \langle */p\acute{o}do-/$, (Koll.Pl.) $\langle na-a-ta-at-ta \rangle$ $/n\acute{a}\S ta-/$ „Schilf“ $\langle */n\acute{o}\S to-/ \langle */n\acute{o}\S to-/ \langle */n\acute{o}do-/$.
- $*/^{\circ}C\acute{o}\S RV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{o}\S RV^{\circ}/$: so in (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle^{GI} ta-a-ru \rangle$ $/t\acute{a}\S ru/$ „Holz“ (dazu $\langle da-a-ru-u\check{s}-\acute{s}a \rangle$ „Statue“) $\langle */t\acute{o}\S ru-/ \langle */t\acute{o}\S ru/ \langle */d\acute{o}ru/$.
- $*/^{\circ}C\acute{o}\S UV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{o}\S UV^{\circ}/$: so in (Nom.Sg.) $\langle \acute{h}a-a-\acute{u}-i-i\check{s} \rangle$ „Schaf“ $/\acute{h}\acute{a}\S \acute{u}is/ \langle */\acute{h}\acute{o}\S \acute{u}is/ \langle */\acute{h}\acute{o}\S \acute{u}is/ \langle */\acute{h}_2\acute{o}\acute{u}(-ih_2-)/$.
- $*/^{\circ}C\acute{o}\S SV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{o}\S SV^{\circ}/$: so in (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle \acute{u}a-a-\acute{s}u \rangle$ $/\acute{u}\acute{a}\S su/$ „gut“ $\langle */\acute{u}\acute{o}\S su/ \langle */\acute{u}\acute{o}\S su/ \langle */\acute{h}_2\acute{u}\acute{o}su/$.

Daneben sind im Keilschriftluwischen zahlreiche Fälle von ambisyllabischer Ausdehnung bzw. Fortisierung der monosyllabischen Konsonanz (B) bekannt⁴⁷:

- $*/^{\circ}C\acute{e}\S TV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{e}T\S TV^{\circ}/ >$ kluw. $*/^{\circ}C\acute{a}T\S TV^{\circ}/$: so in (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle ma-ad-du \rangle$ $/m\acute{a}t\S tu/$ „Wein“ $\langle */m\acute{e}t\S tu-/ \langle */m\acute{e}t\S tu-/ \langle */m\acute{e}d^b\acute{u}-/$, (Nom./Akk.Sg. ntr.) $\langle ta-ap-pa-a\check{s}-\acute{s}a \rangle$ $/t\acute{a}p\S pas-sa/$ „Himmel“ $\langle */n\acute{e}p\S pos-/ \langle */n\acute{e}p\S pos-/ \langle */n\acute{e}b^b\acute{o}s-/$.
- $*/^{\circ}C\acute{e}\S NV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{e}N\S NV^{\circ}/ >$ kluw. $*/^{\circ}C\acute{a}N\S NV^{\circ}/$: so in (Nom./Akk.Pl. ntr.) $\langle^{NINDA} ta-an-na-\acute{s}a \rangle$ $/t\acute{a}n\S nas-sa/$ „Bretzel“ $\langle */t\acute{e}n\S nos-/ \langle */t\acute{e}n\S nos-/ \langle */t\acute{e}nos-/$, (Nom.Sg.) $\langle ti-\acute{i}a-am-mi-i\check{s} \rangle$ $/t\acute{i}\acute{a}m\S mis/$ „Erde“ $\langle */t\acute{i}\acute{e}m\S m\acute{i}-/ \langle */te\S g\acute{e}m(i)-/ \approx */d^h\acute{e}g^b\acute{e}m-/$.
- $*/^{\circ}C\acute{e}\S RV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\acute{e}R\S RV^{\circ}/ >$ kluw. $*/^{\circ}C\acute{a}R\S RV^{\circ}/$: so in $\langle ma-al-li \rangle$ $/m\acute{a}l\S li/$ „Honig“ $\langle */m\acute{e}l\S li/ \langle */m\acute{e}l\S li\check{s}t/ \langle */m\acute{e}lit/$, (adv.) $\langle p\acute{a}r-ra-an \rangle$ $/p\acute{a}r\S ran/$ „vor“ $\langle */p\acute{e}r\S ron/ \langle */p\acute{e}r\S ron/$, (adv.) $\langle \acute{s}ar-ra \rangle$ $/s\acute{a}r\S ral/$ „hinauf“ $\langle */s\acute{e}r\S r\acute{a}l/ \langle */s\acute{e}r\S r\acute{a}l/$.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass im Keilschriftluwischen eine starke Tendenz zu fortisierter (ambisyllabischer) Konsonanz hinter kurzem, akzentuiertem $*/\acute{e}/$ besteht.

§ 9.3: Hethitisch und Keilschriftluwisch: dialektale Differenzen

Eine analoge Neigung zu fortisierter (sprich: ambisyllabischer Konsonanz) hinter kurzem, akzentuiertem $*/\acute{e}/$ liegt, wie in § 9.1 gezeigt, auch im Hethitischen vor. Dort allerdings in viel geringerem Umfang. Die wesentlichen Unterschiede zwischen Hethitisch und Keilschriftluwisch liegen ...

⁴⁷ S. zur ambisyllabischen Ausdehnung der monosyllabischen Konsonanz auch das von ČOP 1970(71) gesammelte Material.

- ... einerseits darin, dass im Hethitischen nur Nasal und Liquid hinter $*/\acute{e}/$ fortisiert (ambisyllabisch realisiert) wird, hingegen – anders als im Keilschriftluwischen – nicht Verschlusslaut;
- ... andererseits darin, dass im Hethitischen $*/\acute{e}/$ alternativ der Vokaldehnung unterzogen werden kann, während diese Möglichkeit im Luwischen nur altem $*/\acute{o}/$ vorbehalten scheint.

Diese Divergenzen zeigen, dass sowohl **Vokaldehnung** (A) wie **Fortisierung** (B) **nachuranatolische**, sprich **einzelnsprachliche Prozesse** sind. Somit kommt es zu Gegensatzpaaren wie beispielsweise ...

- ... a/mheth. <ne-e-pí-iš> /nēšpis/ „Himmel“ mit Vokaldehnung (A) versus kluw. <ta-ap-pa-aš> /tápšpas-/ „Himmel“ mit Fortisierung (B), beide aus $*/nēšpos-/ <*/nēb^hos, nēb^hes-/$.
- ... aheth. <pí-e-ra-an> /pēšran/ „vor“ mit Vokaldehnung (A)⁴⁸ versus kluw. <pár-ra-an> /pāršran/ „vor“ mit Fortisierung (B), beide aus $*/pēšrom/$.

Die unterschiedliche Optimierung der Silbenstruktur in der Folge $*/^{\circ}C\acute{V}šCV^{\circ}/$ innerhalb der anatolischen Einzelsprachen macht eine lautgesetzliche Formulierung von Vokaldehnung und Fortisierung (sprich: ambisyllabischer Ausdehnung von monosyllabischer Konsonanz) schwierig. Eine gewisse Übereinstimmung lässt sich immerhin im Falle von $*/\acute{V}/ = */\acute{o}/$ erzielen:

(4) $*/\acute{o} [-\text{long}, +\text{accent}] \rightarrow \acute{o} [+ \text{long}, +\text{accent}] / __ šC$

Im Falle von $*/\acute{V}/ = */\acute{e}/$ scheint die Fortisierungsregel (5) hingegen **nur im Keilschriftluwischen** verbindlichen Charakter zu haben:

(5) $*šC \rightarrow CšC / \acute{e} [-\text{long}, +\text{accent}] __$

Im Hethitischen dagegen gilt auch im Falle von $*/\acute{V}/ = */\acute{e}/$ mehrheitlich Vokaldehnung parallel zu Regel (4).

Noch unübersichtlicher gestalten sich die Verhältnisse, wenn das Schicksal der nichtsilbischen Phoneme hinter anderen Kurzvokalen als $*/\acute{o}/$ und $*/\acute{e}/$ betrachtet wird. Oppositionen wie ...

- ... a/m/jheth. <pa-aḫ-hur> /pāḫšhur/ „Feuer“ mit Fortisierung (B) versus kluw. <pa-a-hu-u-ur> /pāšhur/ mit Vokaldehnung (A), beide aus $*/pāšhur/ <*/pāḫ_2ur/$,

⁴⁸ Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich die Vokallänge in <pí-e-ra-an> /pēšran/ strenggenommen nicht nachweisen lässt. Da <pí> sowohl /pe/ wie /pi/ vertritt, handelt es sich bei <pí-e> in erster Linie nicht um eine Plenographie für /pē^o/, sondern gemäss § 4.1 um die Kennzeichnung des e-Vokalismus in der Stammsilbe.

... jheth. <ḫu-uḫ-ḫa-aš> /ḫúḫṣḫas/ „Grossvater“ mit Fortisierung (B) versus kluw. (Abl.Sg.) <ḫu-u-ḫa-ti> /ḫúṣḫaṣṣti/⁴⁹ mit Vokaldehnung (A), beide aus */ḫúṣḫo-/ < */ḫ₂úḫ₂o-/.

... relativieren die Aussage, wonach das Luwische zu Fortisierung (B), das Hethitische hingegen zu Vokaldehnung (A) neigt. Vielmehr verhält es sich in obigen Beispielen genau umgekehrt (Fortisierung im Hethitischen, Vokaldehnung im Luwischen). Ob die Ursache dieser Divergenzen nun im Vokalismus */ǎ/ bzw. */ǔ/ oder in der Art des konsonantischen Elements – hier der Spirans */ḫ/⁵⁰ – gesucht werden müssen, bleibt ungewiss.

Bis auf weiteres stellen wir demnach fest, dass die indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen in der Optimierung der Silbenstruktur in der Folge */^oCṼṣCV^o/ durchaus individuell und keineswegs konsequent verfahren. Der folgende Blick auf ausseranatolische Parallelen zeigt dabei, dass dieser Befund keineswegs ungewöhnlich ist.

§ 9.4: Die optimierten Silbenstrukturen: ausseranatolische Parallelen

Zur Stütze des hier gezeichneten Szenarios sei darauf verwiesen, dass die nach dem individuellen Vollzug von Vokaldehnung beziehungsweise Fortisierung in den indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen bezeugten Silbenstrukturen bzw. –folgen ihre exakte Parallelen im **Hochdeutschen** finden:

- Analog zur anatolischen Vokaldehnung werden im **Mittelhochdeutschen** kurze Stammsilbenvokale seit Ende des 12. Jahrhunderts in offener Silbe, das heisst vor monosyllabischer Konsonanz, gelängt: vgl. etwa mhd. *lewe* > *lêwe*, *des sunes* > *sûnes* (*sō(h)nes*) usw. Umgekehrt (aber seltener) werden im Mittelhochdeutschen lange Vokale in geschlossener Silbe gekürzt: so vor Clustern wie in *klâfter* > *klaf-ter*, *du hâst* > *hast*, *hêrlich* > *herrlich* usw.

⁴⁹ Luwisches /ḫúṣḫa-/ liegt auch im junghethitisch bezeugten Personenamen <ḫu-u-ḫa-za-al-ma> vor.

⁵⁰ Im Gegensatz zu den Verschlusslauten (die Opposition zwischen mono- und ambisyllabischer Konsonanz setzt gemäss Sturtevant's Regel die alte Opposition zwischen stimmhaftem und stimmlosem Verschlusslaut fort) und Liquiden/Nasalen (die Opposition zwischen mono- und ambisyllabischer Konsonanz könnte die alte Opposition zwischen einfachem und geminiertem Liquid/Nasal fortsetzen), fusst die Opposition zwischen */ḫ/ und */ḫṣḫ/ nicht auf alten Grundlagen. Denn beide repräsentieren stets den sogenannten indogermanischen „Laryngal 2“ */ḫ₂/, der ursprünglich wohl stimmlos und nie in geminierter Form auftritt. Es mag also sein, dass die anatolischen Einzelsprachen in der Umsetzung von Phonemen, für welche die Opposition „mono- versus ambisyllabisch“ keine Basis besitzt, unterschiedlich vorgehen.

- Schematisch lässt sich die Situation folgendermassen aufzeichnen⁵¹:

	ursprüngliche Silbenfolge	Mittelhochdeutsch	→	Neuhochdeutsch
(i)	*/°C \check{V} ſCV°/ (offen-kurz)	<i>nemen</i>	→ */°C \check{V} ſCV°/	<i>nehmen</i>
(ii)	*/°C \check{V} ſCV°/ (offen-lang)	<i>nâmen</i>	→ */°C \check{V} ſCV°/	<i>nahmen</i>
(iii)	*/°C \check{V} CſCV°/ (geschlossen-kurz)	<i>dahte</i>	→ */°C \check{V} CſCV°/	(be)dahte („bedecken“)
(iv)	*/°C \check{V} CſCV°/ (geschlossen-lang)	<i>dâhte</i>	→ */°C \check{V} CſCV°/	<i>dahte</i>

Im frühen Mittelhochdeutschen existieren in akzentuierten Silben somit noch vierlei individuelle Silbenstrukturen; auf dem Weg vom Mittel- zum Neuhochdeutschen verschwinden danach die Folgen (i) und (iv) durch Vokallängung bzw. -kürzung und der Endzustand entspricht demjenigen der anatolischen Sprachen.

- Allerdings verhalten sich die einzelnen **Dialekte des Hochdeutschen** wie die indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen bezüglich der Silbenoptimierung uneinheitlich: Im Hochalemannischen bleibt akzentuierter Kurzvokal mehrheitlich kurz; statt der Vokallängung wird die Konsonanz analog zur anatolischen Fortisierung ambisyllabisch realisiert und als Geminata geschrieben: so etwa *zellen* (für *zählen*), *erwellen* (für *erwählen*) usw. Auch im Neuhochdeutschen ist ambisyllabische Konsonanz anstelle des gedehnten Vokals anzutreffen: so etwa mhd. *sumer* > nhd. *Sommer*, mhd. *zesamen* > nhd. *zusammen* etc.⁵²
- In der Lautstruktur des **Neuhochdeutschen** leben diese Distributionsgrundsätze synchron fort⁵³. So sprechen wir ...
- ... nach akzentuiertem Kurzvokal längere, ambisyllabische Konsonanz wie in *bitte* [bí:tē], *Widder* [vidä] usw.;
- ... nach akzentuiertem Langvokal hingegen kürzere Konsonanz wie in *biete* [bi:tē], *wieder* [vi:dä] usw.

Fazit: Das Hochdeutsche greift im Bestreben, die Silbenstrukturen gemäss der „Weight law“ zu optimieren, zu den gleichen Mitteln, wie wir sie für die indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen postuliert haben⁵⁴.

⁵¹ Vgl. hierzu PROKOSCH 1939, 140.

⁵² Einzelheiten zum Mittelhochdeutschen bieten MOSER 1929-51, I.1, 73ff. sowie MOSER-SCHRÖBLER 1969, 52ff.

⁵³ S. dazu HALL 1992, 49ff. (mit Literatur).

⁵⁴ Ebenso werden beispielsweise im Italienischen akzentuierte Kurzvokale in offener (leichter) Silbe gelängt und danach diphthongiert: vgl. ital. *pie*de „Fuss“ /píɛ.de/ < */pé.de/, ital. *ruota* „Rad“ /ruɔ.ta/ < */ró.ta/. Dagegen bleiben akzen-

§ 10: Grenzen der Interpretation?

§ 10.1: Plenevokal vor ambisyllabischer Konsonanz

Das hier vorgeschlagene Muster zur Deutung der Keilschriftgraphien in den altanatolischen Sprachen kann selbstverständlich nur ein Erklärungsmodell darstellen. Gewisse Einzelheiten bleiben vorerst unklar. So dürfte gemäss unserer Deutung nirgends Plenevokal vor ambisyllabischer Konsonanz $\langle^{\circ}CV-V-VC-CV^{\circ}\rangle$ nirgends bezeugt sein. Denn die damit dargestellte Silbe besäße die Struktur $*/C\bar{V}C\mathfrak{S}(CV^{\circ})/$, wäre dreimorig und damit gemäss § 8.2 überlang (– dementsprechend wird die ambisyllabische Konsonanz in solchen Strukturen in der ersten Phase der Lenierungsregel gemäss § 8.1 durch monosyllabische Konsonanz ersetzt).

Dennoch sind im hethitischen Corpus gelegentlich Graphien bezeugt, die diesem Prinzip widersprechen. Meist lassen sich für diese widersprüchlichen Befunde allerdings Erklärungen finden, wie die folgenden beiden Fallbeispiele zeigen:

- Plenevokal und Doppelschreibung von Konsonanz zeigen gelegentlich Infinitivbildungen auf $-\bar{a}nna$ wie mheth. $\langle ku-un-na-a-an-na \rangle$ „zu töten“ oder $\langle a-da-a-an-na \rangle$ „zu essen“. Das Infinitivformans $-\bar{a}nna$ geht dabei auf älteres $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tn\bar{a}/$ zurück, das den Direktiv eines Verbalabstraktums (Nom./Akk.Sg. ntr.) $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tar/$ beziehungsweise älter $*/-\bar{a}dr/$ repräsentiert. Es liegt nahe, dass die Silbengrenze in $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tn\bar{a}/$ nach (Nom./Akk.Sg. ntr.) $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tr/$ vorerst analogisch als $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tn\bar{a}/$ festgelegt wurde⁵⁵. Nach der Assimilation von $*/^{\circ}\mathfrak{S}tn^{\circ}/$ zu $*/^{\circ}nn^{\circ}/$ resultiert $\langle^{\circ}Ca-a-an-na\rangle$, das als $*/-\bar{a}n\mathfrak{S}na/$ zu interpretieren ist. Die überlange Silbe bleibt innerhethitisch erhalten, da die entsprechende uranatolische Lenierungsregel (3) (s. in § 8.1) längst nicht mehr wirksam ist.
- Plenevokal und Doppelschreibung von Konsonanz ist bei einigen Wurzelverben der hi -Flexion wie a/mheth. (3.Pers.Sg.) $\langle da-a-ak-ki \rangle$ „er gleicht“ $\langle */d\acute{o}k-ej/$ oder mheth. $\langle \check{s}a-a-ak-k[i] \rangle$ „er weiss“ $\langle */s\acute{o}kH-ej/$ belegt. Ambisyllabische Konsonanz ist hier als Fortsetzung von ehemals stimmlosem Velar bzw. Palatal $*/^{\circ}\hat{k}^{\circ}/$ oder als Assimilationsprodukt von $*/^{\circ}kH^{\circ}/$ lautgesetzlich. Der Langvokal lässt sich in der Folge analogisch nach Verben derselben Klasse mit o -stufiger Flexion im Singular

tuierte Kurzvokale in geschlossenen (schweren) Silben unverändert: vgl. ital. *petto* „Brust“ $/p\acute{e}t.to/$ $\langle */p\acute{e}c.tu/$, *porta* „Türe“ $/p\acute{o}r.ta/$ $\langle */p\acute{o}r.ta/$.

⁵⁵ Eine Syllabifizierung $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tr/$ bzw. danach $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tn\bar{a}/$ liegt auch aus etymologischen Gründen nahe. Denn bei (Nom./Akk.Sg. ntr.) $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tr/$ handelt es sich um ein sekundäres Suffixkonglomerat, das im Hethitischen durch Erweiterung alter deverbalen oder denominalen Abstrakta auf $*/-\bar{a} \#/$ ($\langle */-ah_2 \#/$) mittels des Suffixes $*/-tr/$, $-tn-/$ zustandekommt (vgl. für denominales $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tar/$ etwa aheth. $\langle an-tu-uh-\check{s}a-a-tar \rangle$ „Bevölkerung“). Es ist natürlich, dass der oblique Stamm $*/-\bar{a}\mathfrak{S}tn^{\circ}/$ zunächst nach dem Nom./Akk.Sg. syllabifiziert wird.

rechtfertigen: vgl. aheth. <a-a-ri> „er kommt an“ aus */h₁ór-ei/ mit Dehnung von */ó/ gemäß Regel (4) in § 9.3⁵⁶.

§ 10.2: Plenevokal in geschlossenen Silben

Unsere Deutung setzt ferner voraus, dass in den indogermanisch-anatolischen Einzelsprachen in geschlossenen Silben bzw. vor Konsonantenclustern nirgends Plenevokal bezeugt sein sollte. Denn hier widerspräche die „überlange“ Silbe */C \bar{V} C₁§(C₂V°)/ der „Weight law“.

Dennoch findet sich Langvokal auch in geschlossenen Silben. Folgendes Beispiel zeigt, dass sich die vermeintlich abweichende Silbenstruktur – wie in Fällen von Plenevokal vor ambisyllabischer Konsonanz (s. in § 10.1) – meist rechtfertigen lässt.

- Häufig findet sich Langvokal vor Resonant in geschlossener Silbe wie in aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <bu-u-ur-ke-el> „Unzucht“ oder im Ausgang der 3. Person Plural wie heth. <a-ta-a-an-zi> „sie essen“ bzw. pal. <a-ta-a-an-ti>. Der vermeintliche Widerspruch zur „Weight law“ lässt sich mit der Annahme mildern, /^or§/ bzw. /^on§/ würden im Silbenauslaut schwächer ausgesprochen⁵⁷ bzw. gingen mit dem Vokal eine diphthongische Verbindung ein. Eine gewisse Parallele zum Hethitischen bietet wiederum das Mittelhochdeutsche, wo die Vokaldehnung auch vor Clustern erfolgt, sofern das erste Glied /r/ ist: vgl. etwa mhd. *vart* > *fârt* (Fahrt), *erde* > *êrde* (Erde) usw.

Sowohl im Falle von Plenevokal vor ambisyllabischer Konsonanz als auch im Falle von Plenevokal in geschlossenen Silben stehen systematische Untersuchungen jedoch noch aus.

⁵⁶ Plenevokal und Doppelschreibung von Konsonanz ist ferner in isolierten Lexemen wie den Adverbien aheth.+ sowie kluw. <a-ap-pa> „zurück“ bzw. <a-ap-pa-an> „nach“ bezeugt. Zugrunde liegt die Stammgestalt */(H)ó^op°/ (vgl. griech. ὀπίσσω), für die gemäß § 8.2 in beiden Sprachen */á^op§p°/ erwartet wird. Für die der „Weight law“ zuwiderlaufende Silbenstruktur scheint die Tendenz verantwortlich zu sein, */ó/ vermehrt auch vor ambisyllabischer Konsonanz als */á/ zu realisieren: vgl. hierzu etwa aheth. (Nom./Akk.Sg. ntr.) <ba-a-ap-pár> /há^op§par/ „Handel“ statt aus */h₂ó^op^o/ erwartetem */há^op§par/, a/m/jheth. (Nom.Sg.) <a-aš-šu-uš> /á^os§sus/ „gut“ statt aus */h₁ósus/ erwartetem /á^os§sus/ und s. die Bemerkungen bei MELCHERT 1992A, 186 sowie MELCHERT 1994A, 146f. Einzelheiten bleiben unklar, doch diese Tendenz mag – sofern eine analogische Erklärung nicht verfängt – auch für die auffällige Silbenstruktur der im Text genannten o-stufigen Wurzelverben verantwortlich sein.

⁵⁷ Vgl. für diese Annahme BARRACK 1998, 13 mit Verweis auf HOOPER 1976, 220 sowie 223.

§ 11: Die Entwicklung in den spätanatolischen Sprachen des ersten Jahrtausends

§ 11.1: Das Zeugnis des Hieroglyphenluwischen und des Lykischen

In § 6.2 wurde auf die Schwierigkeit hingewiesen, die Verschlusslaut-Phoneme des Hethitischen, Keilschriftluwischen und Palaischen auf Grund der Keilschriftgraphien phonologisch präzise zu beschreiben. In § 7.4 haben wir uns folglich mit einer funktionalen Bestimmung dieser Graphien begnügt. Das Zeugnis der spätanatolischen Sprachen und vor allem des Hieroglyphenluwischen und Lykischen mag diese Aporie in zweierlei Hinsicht ein wenig zu mildern:

- (i) Es lässt sich nachweisen, dass die in den Keilschriftsprachen des zweiten Jahrtausends durch Einfachschreibung bezeichnete monosyllabische Konsonanz im Hieroglyphenluwischen wie im Lykischen durch stimmhafte Reibelauten vertreten ist.

(i.i) Im **Hieroglyphenluwischen** sind Verschlusslaute in der Regel ohne jegliche Differenzierung durch Zeichen der *p*-, *t*- beziehungsweise *k*-Serie ausgedrückt. Eine Besonderheit findet sich jedoch bei Verschlusslaut in der Nachfolge von monosyllabischem */ ʃt° /. Dieser kann durch */ r° /' vertreten sein. So etwa in ...

... hluw. (Abl.Sg.) <^{PES} *pa+ra/i-ri+i*> /*páraril*/ < luw. */*póʃtoʃti*/ beziehungsweise (Dat.Pl.) <^{PES} *pa+ra/i-za*> /*párantʰ*/ < luw. */*póʃtontʰ*/ zu luw. */*póʃto-*/ „Fuss“ (< */*pódo-*/) wie in kluw. (Dat.Pl.) <*pa-a-ta-an-za*> (mit Plenevokal und Einfachschreibung der Konsonanz), hluw. (3.Pers.Sg.Prät.) <*á(-à)+ra/i*> /*áral*/ „er tat“ < luw. */*(i)éʃto*/ (≈ */*Híéh₁-t*/) wie in kluw. <*a-a-ta*> (mit Plenevokal und Einfachschreibung der Konsonanz)⁵⁸.

Dieser sogenannte hieroglyphenluwische „Rhotazismus“ ist optional: neben <^{PES} *pa+ra/i-*> ist also auch <^{PES} *pa-ta-*, *pa-ti-*> bezeugt. Er ergibt phonologisch nur unter Annahme Sinn, stimmhaftes */ d° /' als Realisierung von altem monosyllabischem */ ʃt° /' habe sich im Hieroglyphenluwischen über eine spirantische Zwischenstufe */ VdV° /' zu intervokalischem */ VrV° /' gewandelt.

(i.ii) Im **Lykischen** werden die monosyllabischen Verschlusslaute */ ʃp° /' und */ ʃt° /' durch die Grapheme bzw. <Δ> repräsentiert, die im griechischen Alphabet die Mediae /b/ bzw. /d/ wiedergeben. Vgl. ...

... für <Δ> aus */ ʃt° /' lyk. (Abl./Instr.Sg.) *pededi* < luw. */*póʃtoʃti*/ zu luw. */*póʃto-*/ „Fuss“ wie oben, (3.Pers.Sg. Prät.) *ade* < luw. */*(i)éʃto*/ „er tat“ wie oben, für aus */ ʃp° /' lyk. (Pron., Nom.Sg.) *ebe* „dieser“ < luw. */*ʃpós*/ (< */*ob^hós*/) wie in kluw. <*a-pa-a-aš*> (mit Plenevokal und Einfachschreibung der Konsonanz).

Dass zumindest das Graphem <Δ> im Lykischen für eine Spirans /δ/ steht, legt die Wiedergabe von /d/ in fremden Namen als <Ξ T> „*ñt*“ (wie z.B. in [Gen.] <*Ñtarijeusehe*> TL 44b.59 ≈ pers. */*Dāraiauš*/ oder [Nom.] <*Ñtemuxlida*> N 312.1 ≈ griech. Δεμοκλειδης) nahe. <Ξ T> „*ñt*“ lässt sich hier nur als Behelfsschreibung für nichtspiranti-

⁵⁸ Weitere Beispiele sind MORPURGO DAVIES 1982/83, 249ff. zu entnehmen.

sches [d] interpretieren; dabei ist vorauszusetzen, dass altes */d/ in der Stellung hinter Nasal von der Entwicklung zu spirantischem /ð/ verschont blieb⁵⁹.

- (ii) Umgekehrt zeigt das Lykische, dass die in den Keilschriftsprachen des zweiten Jahrtausends durch Doppelschreibung bezeichnete ambisyllabische Konsonanz im Lykischen durch stimmlose Verschlusslaute bzw. die Grapheme <Π>, <Τ> und <Κ> vertreten ist. Vgl. ...

... lyk. (3.Pers.Sg. Prät.) *pijete* „er gab“ < luw. */p̥iét̥to/ wie in kluw. <pi-ia-at-ta> (mit Einfachvokal und Doppelschreibung der Konsonanz)⁶⁰.

§ 11.2: Interpretation des spätanatolischen Befundes

Der Befund des Hieroglyphenluwischen und Lykischen empfiehlt vordergründig, auch in den Keilschriftsprachen des zweiten Jahrtausends eine Opposition von Media oder stimmhafter Spirans und Tenuis zu erkennen⁶¹. Tatsächlich sprechen zwei Hinweise für eine solche Analyse:

- Eine spirantische Aussprache der durch Einfachschreibung bezeichneten monosyllabischen Konsonanz zeichnet sich bereits im Keilschriftluwischen in (Nom./Akk.Pl. ntr.) <ti-*u*a-ri-*ia*> /ti_uarial/ „zum Sonnengott gehörig“ statt */ti_uaštial/ zum Theonym ^DTi_uat- „Sonnengott“ ab (vgl. für die Einfachschreibung des Verschlusslauts [Vok.Sg.] <ti-*u*a-ta>). /ti_uarial/ ist nur durch einen „Rhotazismus“ */^oVðV^o/ > */^oVrV^o/ – und damit eine spirantische Aussprache der alten Lenes – zu rechtfertigen, wie er oben in § 11.1 für das Hieroglyphenluwische beschrieben wurde.
- Wie HART 1983, 113ff. nachweist, tritt bereits in älteren hethitischen Texten das akkadische Keilschriftzeichen <da> zu üblichem <ta> in Konkurrenz. Bemerkenswerterweise findet sich <da> vermehrt hinter <^on^o>: vgl. so Graphien wie <an-da> „hinein“ (neben seltenerem <an-ta>), (3.Pers.Sg.Prät. med.) <ḫa-an-da-a-it-ta> „er ordnete an“ (neben seltenerem [Präs. akt.] <ḫa-an-ta-a-iz-zi>). Will man diesem Umstand phonologische Relevanz beimessen, so liesse sich vermuten, dass <da> in dieser Position zur Bezeichnung einer „Echtmedia“ aufkommt. Analog

⁵⁹ S. zur Aussprache der alten Lenes im Lykischen HAJNAL 1995, 15f. sowie MELCHERT 1994A, 20 (mit Lit.).

⁶⁰ Das Lykische zeigt übrigens, dass im Anlaut anatolischer Wörter Fortis (ambisyllabische Konsonanz) die Regel ist: vgl. so etwa lyk. *tadi* „er stellt hin“ < luw. */t̥éšt̥i/ ≈ */d̥éḫ₁-t/ (statt nach der „Sturtevantischen“ Regel erwartetem †*dadi*). Wie alle bisher beobachteten Prozesse dient auch diese „Anlautfortisierung“ der Optimierung der Silbenstruktur: In vielen Sprachen besteht die Tendenz, den Silbenanlaut bzw. Wortanlaut zu stärken; vgl. so etwa */#ḫV^o/ > */#dʒ^o/ in lat. *ianuarius* → ital. *gennaio*, griech. */iugo-/ > ζυγόν, engl. *Willy* → *Billy* (und s. HOOPEL 1976, 199f.; VENNEMANN 1988, 16f.; BARRACK 1998, 18f.).

⁶¹ Auch weitere, in § 1.2 genannte spätanatolische Sprachen unterstützen den Befund des Lykischen. Vgl. hierzu im einzelnen HAJNAL, im Druck.

zum Lykischen wäre bereits im Hethitischen monosyllabisches /^oʃt^o/ als stimmhaft-spirantisches /^oδ^o/ gesprochen worden. Einzig hinter /^on^o/ wäre eine spirantische Aussprache nicht möglich gewesen (vgl. lyk. <Ξ Τ> „ñt“ für /d/ in Fremdnamen gemäss § 11.1 oben). Da <^ota^o> bereits für spirantisches /^oδa^o/ stand, hätten die hethitischen Schreiber zum Ausdruck von /^onda^o/ vermehrt zur alternativen Graphie <^oVn-da^o> gegriffen. Eine hethitische Graphie <an-da> wäre also direkt mit lyk. <Ξ Τ Ε> „ñte“ /ñte/ (nicht †ñde!), beide aus */éndō/, vergleichbar⁶².

Diese beiden Argumente scheinen zu bestätigen, dass hinter der funktionalen Opposition von (einfach geschriebener) monosyllabischer und (doppelt geschriebener) ambisyllabischer Konsonanz bereits in den älteren indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen eine phonematische Opposition von stimmhafter Spirans und stimmloser Tenuis steht.

Allerdings ist vor voreiligen Schlüssen zu warnen. Denn ...

- ... die Interpretation der oben genannten hethitischen Graphien bleibt hypothetisch.
- ... der Blick auf andere Sprachen zeigt, dass eine Opposition von stimmhafter Spirans und stimmloser Tenuis, wie sie im Hieroglyphenluwischen und Lykischen belegt ist, auch auf eine ältere Opposition von langer (ambisyllabischer bzw. geminierten) und kurzer (monosyllabischer bzw. einfacher) Konsonanz zurückgehen kann. Dies beweist beispielsweise die Entwicklung im Spanischen: vgl. so für */^oTʃT^o/ > span. /^oʃT^o/ lat. *bucca* > span. *boca*, für */^oʃT^o/ > span. /^oʃD^o/ lat. *amica* > span. *amiga* usw.⁶³

Voreilige Schlüsse sind auch im Hinblick auf die übrigen konsonantischen (nicht-silbischen) Phoneme unangebracht. Herrscht in den älteren indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen hier dieselbe funktionale Opposition von (einfach geschriebener) monosyllabischer und (doppelt geschriebener) ambisyllabischer Konsonanz, zeigen das Lykische bzw. das eng verwandte Milyische ein komplexeres Bild:

- (i) So fallen im Lykischen bzw. im Milyischen monosyllabisches /^oʃs^o/ und ambisyllabisches /^osʃs^o/ der Keilschriftsprachen gleichermassen zu (lykisch) /^oh^o/ bzw. (milyisch) /^os^o/ zusammen: vgl. so für monosyllabisches */^oʃs^o/ kluw. (3.Pers.Sg. Prät.) <ú-i-ši-ta> /uiʃsiʃta/ → mil. (Präs.) *wisidi* „er bedrückt“ (?) sowie für ambisyllabisches */^osʃs^o/ kluw. (Gen. adj.) <tar-ḫu-un-ta-aš-ša/i-> /tarḫuntasʃsa/i-/ → mil. *trqqñtase/i-* „des (Gottes) Tarḫunt“ usw.
- (ii) Anders werden im Lykischen bzw. Milyischen /^oʃh^o/ bzw. /^ohʃh^o/ (beide aus idg. *h₂) getrennt als <x> „χ“ bzw. <g> „g“ wiedergegeben: vgl. jheth. (1.Pers.Sg. Prät.med.) <i-ia-ah-ḫa-ḫa-at> /^oVhʃḫaʃḫat/ → lyk. *aḫagā* „ich wurde gewählt“⁶⁴, kluw. (Abl.Sg.) <ḫu-u-ḫa-ti> /ḫūʃḫaʃti/ → lyk. *ḫuga-* „Grossvater“ usw.

⁶² Vgl. für diesen Gedanken (und für den Vergleich von lyk. *ñte* und heth. <an-da>) bereits PEDERSEN 1945, 41f.

⁶³ S. zum Spanischen FOLEY 1977, 33f.

⁶⁴ S. MELCHERT 1992B, 189ff.

Wie in § 6.2 bereits angedeutet, ist somit nicht auszuschliessen, dass die phonologische Bedeutung von Einfach- bzw. Doppelschreibung in den Keilschriftsprachen je nach Konsonantenklasse variiert.

Als Fazit dieser Überlegungen lässt sich deshalb zweierlei feststellen:

- Es ist nicht unplausibel, dass die funktionale Opposition von (einfach geschriebener) monosyllabischer und (doppelt geschriebener) ambisyllabischer Konsonanz in den älteren indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen zumindest bei den Verschlusslautphonemen für eine phonematische Opposition von stimmhafter Spirans (bzw. älter stimmhafter Media) und stimmloser Tenuis steht, wie sie im Hieroglyphenluwischen und den spätanatolischen Sprachen belegt ist.
- Endgültige Schlüsse sind aber nicht möglich, da – wie etwa der Blick auf das Spanische zeigt – als Vorstufe für den im Hieroglyphenluwischen und den spätanatolischen Sprachen bezeugten Zustand auch eine Opposition von langer und kurzer Konsonanz denkbar bleibt.

§ 12: Zusammenfassung

Wie in § 3.1 festgestellt ist Sturtevant's Regel für das Hethitische sowie die weiteren indogermanisch-anatolischen Keilschriftsprachen prinzipiell tauglich. In aktualisierter Form lässt sich festhalten, dass ...

- ... die indogermanischen Mediae $*b^{(h)}$, $*d^{(h)}$, $*g^{(h)}$ im Anatolischen durch die monosyllabischen Verschlusslaute $*/\S p/$, $*/\S t/$, $*/\S k/$ fortgeführt werden⁶⁵.
- ... die indogermanischen Tenues $*p$, $*t$, $*k$ (und palatales $*\hat{k}$) im Anatolischen durch die ambisyllabischen Verschlusslaute $*/p\S p/$, $*/t\S t/$, $*/k\S k/$ fortgeführt werden.

⁶⁵ Komplex ist das Schicksal der alten Palatallaute $*\hat{g}^{(h)}$ und $*\hat{k}$. Für das Hethitische gilt grundsätzlich dieselbe Behandlung wie für altes $*g^{(h)}$ bzw. $*k$. Im Luwischen werden $*\hat{g}^{(h)}$ und $*\hat{k}$ hingegen gesondert bewahrt.

Sturtevant's Regel wird allerdings im Uranatolischen wie auch später in den Einzelsprachen durch eine Anzahl von Mechanismen modifiziert. Diese Mechanismen lassen sich übersichtsartig in folgender Tabelle zusammenfassen:

Regel	Formulierung	Silbenoptimierung	Alter
(1a) in § 5.3	„Langvokalkürzung“: * \bar{V} [+long, -accent] → \check{V} [-long, -accent]	* $/^{\circ}C\bar{V}\S C\check{V}^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}\S C\check{V}^{\circ}/$ bzw. * $/^{\circ}C\check{V}\S C\bar{V}\S^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}\S C\check{V}\S^{\circ}/$	uranatol.
(2) in § 8.1	„Lenierung“, erste Phase“: * $C\S C \rightarrow \S C / \acute{V}$ [+long, +accent] __ V	* $/^{\circ}C\acute{V}C\S CV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}\S CV^{\circ}/$	uranatol.
(3) in § 8.4	„Lenierung“, zweite Phase“: * $C\S C \rightarrow \S C / \check{V}$ [-long, -accent] __	* $/^{\circ}C\check{V}C\S C\acute{V}^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}\S C\acute{V}^{\circ}/$ (bzw. * $/^{\circ}C\acute{V}(C)\S C\check{V}C\S CV^{\circ}/ \rightarrow$ * $/^{\circ}C\acute{V}(C)\S C\check{V}\S CV^{\circ}/$	uranatol.
(4) in § 9.3	„Vokallängung“: * \acute{o} [-long, +accent] → \acute{o} [+long, +accent] / __ $\S C$	* $/^{\circ}C\check{V}\S CV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}\S CV^{\circ}/$	einzelsprachl.
(5) in § 9.3	„Fortisierung“: * $\S C \rightarrow C\S C / \acute{e}$ [-long, +accent] __	* $/^{\circ}C\check{V}\S CV^{\circ}/ \rightarrow */^{\circ}C\check{V}C\S CV^{\circ}/$	einzelsprachl. (v.a. luw.)

Literatur

- BARRACK 1998: Ch.M. BARRACK, Sievers' Law in Germanic, New York et al. 1998 (Berkeley insights in linguistics and semiotics; Vol. 22).
- BERNABÉ 1973: A. BERNABÉ PAJARES, Geminación de *s* y sonantes en hetita, *Revista española de lingüística*, 3(1973), 415-456.
- CARRUBA 1981: O. CARRUBA, Pleneschreibung und Betonung im Hethitischen, *KZ* 95(1981), 232-248.
- ČOP 1970(71): B. ČOP, Eine luwische orthographische-phonetische Regel, *IF* 75(1970 [71]), 85-96.
- EICHNER 1973: H. EICHNER, Die Etymologie von heth. *mēhur*, *MSS* 31(1973), 53-107.
- EICHNER 1980: H. EICHNER, Phonetik und Lautgesetze des Hethitischen – ein Weg zu ihrer Entschlüsselung, in: *Lautgeschichte und Etymologie* (Akten der VI. Fachtagung der Indogermanischen Gesellschaft, Wien, 24.-29. September 1978), edd. M. Mayrhofer–M.Peters–O.E. Pfeiffer, Wiesbaden 1980, 120-165.
- EICHNER 1986: H. EICHNER, Neue Wege im Lydischen I: Vokalnasalität vor Nasalkonsonanten, *KZ* 99(1986), 203-219.
- EINARSSON 1932: S. EINARSSON, Parallels to the stops in Hittite, *Language* 8(1932), 177-182.
- FOLEY 1977: J. FOLEY, *Foundations of Theoretical Phonology*, Cambridge et al. 1977.
- GEISLER 1992: H. GEISLER, *Akzent und Lautwandel in der Romania*, Tübingen 1992.
- HAJNAL 1995: I. HAJNAL, *Der lykische Vokalismus* (Methode und Erkenntnisse der vergleichenden anatolischen Sprachwissenschaft, angewandt auf das Vokalsystem einer Kleincorpussprache), Graz 1995.
- HAJNAL, im Druck: I. HAJNAL, „Jungluwisch“ – eine Bestandesaufnahme, im Druck in: *Atti del Convegno „Licia e Lidia prima dell'ellenizzazione“*, ed. M. Salvini, Roma.
- HALL 1992: T.A. HALL, Syllable structure and syllable-related processes in German, Tübingen 1992 (= *Linguistische Arbeiten*, 276).
- HART 1980: G.R. HART, Some observations of plene-writing in Hittite, *BSOAS* 43(1980), 1-17.
- HART 1983: G.R. HART, Problems of writing and phonology in cuneiform Hittite, *TPS* 1983, 100-154.
- HERMANN 1923: E. HERMANN, *Silbenbildung im Griechischen und in den andern indogermanischen Sprachen*, Göttingen 1923 (= *Ergänzungsheft zur Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung*, Nr. 2).
- HOOPER 1976: J.B. HOOPER, *An introduction to natural generative phonology*, New York 1976.

- KAMMENHUBER 1969: A. KAMMENHUBER, Hethitisch, Palaisch, Luwisch und Hieroglyphenluwisch, in: *Handbuch der Orientalistik, Zweiter Band, Lieferung 2: Altkleinasiatische Sprachen*, ed. B. SPULER, Leiden/Köln 1969, 119-357.
- KIMBALL 1999: S.E. KIMBALL, *Hittite historical phonology*, Innsbruck 1999 (= *Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft*, ed. W. MEID, Band 95).
- KOHLER 1977: K.J. KOHLER, *Einführung in die Phonetik des Deutschen*, Berlin 1977 (= *Grundlagen der Germanistik*; 20).
- MELCHERT 1984: H.C. MELCHERT, *Studies in Hittite historical phonology*, Göttingen 1984 (= *Ergänzungshefte zur Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung*; Nr. 32).
- MELCHERT 1992A: H.C. MELCHERT, *Hittite vocalism*, in: *Per una grammatica ittita*, ed. O. Carruba, Pavia 1992 (= *Studia Mediterranea* 7), 183-196.
- MELCHERT 1992B: H.C. MELCHERT, *The middle voice in Lycian*, *KZ* 105(1992), 189-199.
- MELCHERT 1994A: H.C. MELCHERT, *Anatolian historical phonology*, Amsterdam-Atlanta, GA, 1994.
- MELCHERT 1994B: H.C. MELCHERT, „Čop’s law” in Common Anatolian, in: *In honorem Holger Pedersen, Kolloquium der Indogermanischen Gesellschaft vom 26.-28. März 1993 in Kopenhagen*, edd. J.E. RASMUSSEN-B. NIELSEN, Wiesbaden 1994, 297-306.
- MELCHERT 1997: H.C. MELCHERT, *Syncope and anaptyxis in Hittite*, in: *Sound law and analogy. Papers in honor of Robert S. Beekes ...*, ed. A. Lubotsky, Amsterdam-Atlanta, GA, 1997, 177-180.
- MORPURGO DAVIES 1982/83: A. MORPURGO DAVIES, *Dentals, rhotazism and verbal endings in the Luwian languages*, *KZ* 96(1982/83), 245-270.
- MOSER 1929-51: V. MOSER, *Frühneuhochdeutsche Grammatik*, I. Band: *Lautlehre*, 1. Hälfte: Heidelberg 1929 (= I.1); 3. Teil: Heidelberg 1929 (= I.3).
- MOSER-SCHRÖBLER 1969: H. MOSER-I. SCHRÖBLER, *Mittelhochdeutsche Grammatik*, 20. Aufl., Tübingen 1969.
- MURRAY-VENNEMANN 1983: R.W. MURRAY-TH. VENNEMANN, *Sound change and syllable structure in Germanic phonology*, *Language* 59(1983), 514-528.
- OETTINGER 1979: N. OETTINGER, *Die Stammbildung des hethitischen Verbums* (*Er-langer Beiträge zur Sprach- und Kunstwissenschaft. Band 64*), Nürnberg 1979.
- OHSIEK 1978: D. OHSIEK, *Heavy syllables and stress*, in: A. BELL-J. HOOPER (eds.), *Syllables and Segments*, Amsterdam 1978 (= *North-Holland Linguistics Series*, 40), 35-43.
- OTTEN-SOUČEK 1969: H. OTTEN-V. SOUČEK, *Ein althethitisches Ritual für das Königspaar*, Wiesbaden 1969 (= *Studien zu den Boğazköy-Texten*, Heft 8).
- PEDERSEN 1945: H. PEDERSEN, *Lykisch und Hethitisch*, København 1945.
- PROKOSCH 1939: E. Prokosch, *A comparative Germanic grammar*, Baltimore 1939.
- STURTEVANT 1933: E.H. Sturtevant, *A comparative grammar of the Hittite language*, Philadelphia 1933¹.

VENNEMANN 1988: Th. VENNEMANN, Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change, Berlin 1988.

ZUCHA 1988: I. ZUCHA, The nominal stem types in Hittite, Diss. Trinity Term 1988 (unpubl.).

Ivo Hajnal