

wie es solche schon freiwillig gemacht hat. Noch in den Lehrplänen von 1891 stand beispielsweise der kostbare Satz: „Bei der griechischen Geschichte ist das Allernothwendigste über die wichtigsten orientalischen Kulturvölker, soweit sie nicht schon in der biblischen Geschichte behandelt sind, einzuflechten.“ Das von mir Gesperrte, das nur die Inder und Chinesen als hoffähig hinstellte, ist 10 Jahre später gefallen.

Das erste Zugeständnis, das die Orientalisten verlangen müssen, ist, dass die Lehrplanentwürfe für die alte Geschichte von einem Fachmanne begutachtet werden. Unter einem Fachmanne verstehe ich einen Historiker, der auf dem Gebiete der altorientalischen Geschichte arbeitet und durch Arbeiten darüber auch den Besitz der erforderlichen Sprachkenntnisse nachgewiesen hat. Als solche nenne ich Hugo Winckler und Georg Hüsing<sup>1)</sup>. Die von mir aufgestellte Forderung ist um so weniger anfechtbar, als sie einem bei der Umarbeitung von Lehrplänen geübten Brauche unserer Unterrichtsverwaltung entspricht.

Sollte unser Ministerium dem Gedanken der Umgestaltung des altgeschichtlichen Unterrichtes ernstlich nahe treten, so müssten die vorhandenen Historiker, soweit sie nicht krank oder zu alt sind, veranlasst werden, sich mit der neuen Wissenschaft zu befreunden. In solchen Fällen, wo es sich um ideale Güter handelte, hat der deutsche Oberlehrer noch niemals ein Opfer verweigert, und er wird auch diesmal gern das gelegentliche Mehr an Mühe übernehmen, das seine arbeitsgewohnten Schultern auch vertragen. Freilich wird auch der Staat sein Möglichstes tun müssen, um ihnen den Schritt in das Unbekannte zu erleichtern. So wie alljährlich Ferienkurse für Archäologen, Neu-philologen, Naturwissenschaftler abgehalten werden, so veranstalte man solche auch für Historiker und gebe ihnen einen Einblick in das ihnen völlig unbekanntes Gebiet der altorientalischen Welt. Irgend eine im Mittelpunkte gelegene Universität, etwa Berlin, müsste den Anfang machen. Das Ministerium, das für den Zweck der weiteren Ausbildung der Oberlehrer über besondere Geldmittel verfügt, dürfte keinen Grund haben, sie hierfür zu versagen. Hoffen

<sup>1)</sup> Ich verweise hier noch besonders auf des letzteren Besprechungen von historischen Lehrbüchern in den letzten Jahrgängen der in Priebatschs Verlage erscheinenden Zeitschrift „Die Lehrmittel der deutschen Schule“.

wir, dass es dieser Neujahresanregung Folge gebe!

Königsberg i. Pr. Ende Dezember 1906.

**Eine Dublette zum „Zwiegespräch zwischen Marduk und Ea“ — Šabātu und Samādu. — BE = bit. —**

**Die „Hörner“ des Wagens.**

In Istars Höllenfahrt Rev. Z. 3—4 heisst es, nachdem vorher geschildert war, wie infolge von Istars Höllenfahrt alle Vegetation erstorben ist:

il-lik <sup>1a</sup>Samas i-na pa-an <sup>1a</sup>Sin abi-šu  
i-ba[k<sup>1)</sup>]-ki

i-na pa-an <sup>1a</sup>E-a šarri il-la-ka di-ma-a-[šu

„Es ging hin Samas, vor seinem Vater  
Sin weint er,

„Vor Ea, dem Könige, fliessen seine  
Tränen“.

Darauf folgt die bewegliche Schilderung des jammervollen Zustandes auf der Erde durch Samas, dann die Massregel, die Ea ergreift, dem abzuhelpen, wiedergegeben in einer direkten Rede Eas.

Dass hier und in den Fällen, wo das „Zwiegespräch zwischen Marduk und Ea“ im Text eingeflochten ist, die Situation völlig gleichartig ist, liegt auf der Hand.

Wir haben aber auch den Beweis, dass das Zwiegespräch zwischen Samas und Ea ebenso wie das zwischen Marduk und Ea einen formelhaften Charakter besass, der gestattete, es beliebig in einem Texte einzuschalten.

In der Legende vom „(Zahnschmerz-)Wurm“ heisst es unmittelbar nach dem „genealogischen“ Eingang, den Toledôt des Wurmes (CT XVII, p. 50 Z. 7—8):

il-lik tu-ul-tu a-napân <sup>1a</sup>Samas i-bak-ki  
ana pân <sup>1a</sup>Ea il-la-ka di-ma-a-šá

„Esginghin der Wurm, vor Samas weint er,  
„vor Ea fliessen seine Tränen“.

Abweichungen vom Archetypus sind in beiden Fällen vorhanden und auch die beiden Texte zeigen solche untereinander, doch ist die Uebereinstimmung im Formalen auch wieder so evident, dass m. E. nur übrig bleibt anzunehmen, dass die Szene zwischen Samas und Ea ebenso ein festes Inventarstück der babylonischen Literatursprache war, wie die zwischen Marduk und Ea.

<sup>1)</sup> CTXV, 46 hat offenbar Hu.

Was Sin in der Stelle aus Istars Himmelfahrt zu tun hat, ist mir nicht klar. Die Theologie des Gedichtes macht ja auch sonst Schwierigkeiten, vgl. die Schlusszeilen. Vielleicht aber hat der Wunsch, eine göttliche Trias herzustellen, die Einschiebung Sin's verursacht. Freilich emanzipiert sich der Verfasser dieses Textes dann sehr stark von aller offiziellen Lehre. Möglicherweise aber ist Sin auf ganz mechanischem Wege, einfach durch die Erinnerung an das „abi-šu“ im Eingang des Zwiegesprächs zwischen Marduk und Ea, in den Text gekommen, da der Fürbittende ja doch zu „seinem Vater“ — und das ist bei Samas eben Sin — kommen muss. Die Hilfsaktion geht aber dann schliesslich doch von Ea aus, der nun einmal dafür zuständig ist. Erleichtert wird die Einschiebung Sins durch seine engen Beziehungen zu Ea (vgl. Hommel, Altisr. Ueberl. S. 64 und zum Parallelismus Membrorum zwischen Sin und Ea: King, Magic, nr. 27, Z. 7—8).

Ich möchte aber auch noch an das „Tablet K“ erinnern, wo (CTXVI, pl. XLIV. Z. 115 ff.) der Feuergott sich zunächst an Marduk wendet und sich bei ihm über das Treiben der Sieben beklagt, und Marduk dann die Klage an Ea weitergibt, der dann in üblicher Weise einschreitet. Also auch hier ist eine Trias am Werk, Unglück von der Menschheit abzuwehren.

Dass Samas in diese Dublette des „Zwiegesprächs“ hineingehört, geht aus der Stelle in der Zahnschmerzwurmlegende deutlich hervor. Hier ist freilich der ursprüngliche Sachverhalt stark verschoben. Von einer Fürsprache eines Gottes vor einem anderen ist hier keine Rede mehr. Hier ist es der Wurm, der selber sowohl vor Samas als vor Ea tritt, um sein Anliegen vorzubringen. Hier liegt eine eigenmächtige Umgestaltung vor, die aber durch das Festhalten an dem ganzen Satzbau den formelhaften Charakter der Vorlage beweist.

Das „Zwiegespräch zwischen Samas und Ea“ liegt auch dem Text K 3641, Oby. Z. 19 ff. (CT XVI, 32) zu Grunde. Der Fux war vor Samas verklagt worden und sucht sich zu rechtfertigen:

šēlibu an-ni-tú ina še-me-šu iš-ši ri-ši-šu  
ana pān<sup>11u</sup> samas i-bak-ki  
ana pān ša-ru-ri ša<sup>11u</sup> šamaš illiku<sup>ku</sup> di-  
ma-a-šu

Es wäre sicherlich eine sehr lohnende Aufgabe, einmal die literarische Abhängigkeit der einzelnen babylonischen Literaturstücke untereinander zu untersuchen. Eine

literargeschichtliche Betrachtung der babylonischen Literatur ist ja bisher überhaupt noch nicht versucht worden. Dass sie nach jeder Seite hin ergiebig sein muss, liegt auf der Hand. Vor allem würde sich dabei ergeben, dass auch die sog. schöne Literatur mit festen Ausdrucksformen arbeitet, dass sie für verwandte Situationen gleichartige, gelegentlich wörtlich übereinstimmende Formeln geprägt hat.

Dafür nur ein Beispiel. Wie Istar um Gilgamesch's Liebe wirbt (Gilgameschepos Tafel VI, Z. 7 ff.) sagt sie

at-ta lu-u mu-ti-ma  
a-na-ku lu-u aš-ša-at-ka  
„Mögest Du mein Mann,  
möge' ich Dein Weib sein!“

Wort für Wort die gleiche Anrede ist es, mit der Erischkigal in Nergal und Erischkigal (Jensen, KB VI, 1, S. 78, Z. 16) Nergal zum Manne begehrt.

at-ta lu mu-ti-ma a-na-ku lu aš-ša-at-ka.

Dass auch für die Textkritik aus der Aufsuchung solcher Stellen manches zu gewinnen ist, beweist schon das an beiden Stellen unmittelbar folgende Wort:

Im Gilgameschepos Z. 10:

lu-še-is-Be-ka<sup>isu</sup> narkabtu<sup>abnu</sup> ukni u ḫurāši.

In Nergal und Erischkigal:

lu-še-iš-bi-it-ka šar-ru-ta etc.

Dass an der ersteren Stelle lu-še-iš-bit-ka und nicht mit Jensen lu-še-iš-mid-ka zu lesen ist, geht aus dieser Gegenüberstellung ohne weiteres hervor. Uebrigens ist vom Bespannen des Wagens ja unmittelbar darauf (Z. 12) die Rede.

Auch Enuma elisch, Tafel IV, Z. 51, wird is-bit-sim-ma zu lesen sein, wodurch die Stelle an Klarheit wesentlich gewinnen würde.

Durch diese Gegenüberstellung ist aber auch ein weiterer<sup>1)</sup> Beweis geliefert, dass das Zeichen Be tatsächlich auch den Lautwert bit hat.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch einige weitere Beobachtungen mitteilen, die sich mir in unmittelbarem Anschluss an diese Untersuchungen ergeben haben.

In dem Vokabular K 2008 etc. (jetzt CT XVIII, 32 ff.) steht Z. 35—37

Ti = da-pa-nu ša<sup>isu</sup> narkabti

Si(g). ga = ša-ma-du ša<sup>isu</sup> narkabti  
(gi-biš)

Dul. du = e-lu-u ša<sup>isu</sup> [narkabti].

Schon auf Grund der oben zitierten Stellen war es mir unwahrscheinlich, dass

<sup>1)</sup> Vgl. Zimmern, Busspsalmen. S. 29.

šamādu jemals den Wagen als Objekt bei sich haben könnte. Allein diese eben mitgeteilte Vokabularstelle schien dagegen zu sprechen. Aufklärung gewährt die Fortsetzung der oben gegebenen Stelle aus dem Gilgameschepos (IV, 10 ff.), und diese empfängt ihrerseits wieder Licht aus dem Vokabular:

„Dann will ich dich nehmen machen (d. i. wohl „dir schenken“) einen Wagen von Blaustein und Gold, dessen Räder von Gold und von Demant, seine beiden „Hörner“ (karnāšā). Täglich sollst Du vorspannen (šandātā) grosse Maulpferde.“

Die „Hörner“ des Wagens sind das Si = šamādu ša<sup>isu</sup> narkabti des Vokabulars, d. i. der Teil des Wagens, an dem die Pferde angekoppelt werden. Wir haben uns vielleicht die Deichsel in zwei weit ausgreifende Bogen auslaufend zu denken, in denen die Tiere liefen. Davon lässt sich aber auf den mir zugänglichen Abbildungen keine Spur wahrnehmen. Diese Annahme macht auch beim Dreigespann Schwierigkeiten. Dagegen zeigt die Schlachtszene Assurnasirpals (vgl. z. B. Hommel, Geschichte nach S. 576) bei jedem der beiden Dreigespanne einen eigenartigen Ansatz an der Deichsel, in dem die Geschirre aller 3 Pferde befestigt zu sein scheinen. Dieser Ansatz hat aber die Form eines stark gebogenen Stierhalses mit dem Stierkopf, an dem die Hörner besonders deutlich herausgearbeitet sind. Bei weniger prunkvoller Ausführung wird der ganze Ansatz wohl ein Widerhaken in Gestalt eines nach oben eingebogenen Hornes sein, vgl. z. B. die Darstellungen auf den Bronzeten von Balawat (Bezold, Niniveh und Babylon<sup>1</sup>, S. 18 u. 23), die Schlachtszene Assurnasirpals (ib. S. 54) das Gespann Tiglatpileasers III (ib. S. 62) usw. Dass aber dieser Bestandteil des Wagens das von Istar gemeinte „Horn“ sein muss, ist wohl zweifellos.

An der genannten Syllabarstelle haben wir es also offenbar überhaupt mit Umschreibungen zu tun. So ist Ti die Stelle, wo das dapānu des Wagens, Gibiš die, wo das elū (das Besteigen) des Wagens stattfindet; oder aber alle drei Ideogramme und die semitischen Entsprechungen sind substantivierte Infinitive, dann wären sie die technischen Bezeichnungen für bestimmte Teile des Wagens, das šamādu dann also wohl die technische Bezeichnung für das „Wagenhorn“, in dem die Geschirre befestigt sind. Jedenfalls aber gibt es meines Wissens keine sichere Stelle, an der das

Verbum šamādu mit dem Wagen als direktem Objekt verbunden wäre.

Neuburg a/Donau, 20. November 1906.  
Otto Weber.

## Arabische Mathematiker und Astronomen.

Von Moritz Steinschneider.

(Fortsetzung.)

Ehe ich den in No. XII (1906) angefangenen Artikel fortsetze, habe ich einen

### Nachtrag

zu erledigen, welcher durch Versehen nicht mit dem Anfang dieses Artikels eingesendet wurde. Die hier folgenden Notizen sind in die alphabetische Reihe der Autoren des VII. Artikels (1902 Kol. 177, dazu 1903 Kol. 486) einzureihen und zu den Anonyma des VIII. Art. (1903 Kol. 108) anzufügen.

(Zu Jg. 1902 Kol. 184) 21<sup>b</sup>. Akfani (ibn al-), Muhammed b. Ibrahim al-Sindjari (? gest. 1348/9), verfasste: اللباب في علم الحساب, über Arithmetik, H. V 301 n. 11054 (VII, 866), ms. Bodl. Uri 941<sup>10</sup>, s. Pusey p. 609. — Der volle Namen lautet im Index zu H. p. 1216 n. 8078): Schaams al-Din, oder Mu'hji al-Din abu'l Djaur Muh. b. Ibr. (b. Hasan) b. Sa'id al-Mi'sri al-An'sari al-Sinjari (dafür: al-Kinani al-Sakhawi VII 866, im Index nicht beachtet, obwohl die Stelle angegeben ist).

(1902 Kol. 263) 32<sup>b</sup>. Ali (abu) b. Abd al-Ra'hman al-Sufi verfasste eine ارجوزة (Reime) über die Sterne, vor dem Werke seines bekannten Vaters (gest. 986) in ms. Marsigli in Bologna (V. Rosen, Remarques, Rome 1885 p. 94, wo Anfang und Ende, auch ms. Gotha 1398).

An'sari (al-), s. Akfani.<sup>1)</sup>

Aschschath? s. Schath.

Batuli (al), s. Jzz.

(1902 Kol. 375) 57<sup>c</sup>. Izz al-Batuli (ohne Zeitangabe) verfasste كافية في الحساب, über Rechenkunst; H. V 6 n. 9406; nur hier VII 1106 n. 1045.

Jahja b. Ahmed, s. Kaschi.

(Das. Kol. 377) 62<sup>b</sup>. Kaschi (al-), Kadi Ja'hja b. Ahmed (ohne Zeitbestimmung) verfasste: اللباب في علم الحساب; H. V 301 n. 11054, nur hier, VII 1247 n. 9130.

Kinani (al-), s. Akfani.

<sup>1)</sup> Alle Verweisungen hier beziehen sich auf diese Nachträge.