

III. Die alten Benennungen der landwirtschaftlichen Geräte im Hethitischen

Die Texte, die für uns in Frage kommen, wenn wir die Benennungen untersuchen, die während der Antike im Gebiet der heutigen Türkei für landwirtschaftliche Geräte angewandt wurden, sind natürlich vor allem in protohattischer und in hethitischer Sprache abgefasst. Man muss aber auch die in sumerischer, akkadischer und hurrischer Sprache geschriebenen Quellen beachten, denn aus ihnen — bzw. in sie — ist manches an beruflicher Terminologie entlehnt worden.

Die protohattischen und hethitischen Quellen sind für die Erforschung des landwirtschaftlichen Wortschatzes bei weitem nicht so ergiebig wie z.B. die sumerischen und akkadischen Quellen aus dem Gebiet des heutigen Irak für die Erforschung des dortigen entsprechenden Wortschatzes. In Mesopotamien, das nach dem Anbruch der historischen Zeit deutlich führend und vorbildlich in bezug auf die Landwirtschaft war, und wo viele wichtige Erfindungen gemacht und Verbesserungen eingeführt wurden (z.B. der Sättrichterpflug *ĜIZepinnu*), war diese Terminologie sehr vielseitig und reich, so dass man die Landwirtschaft Babyloniens heutzutage schon ziemlich gut kennt (s. ARMAS SALONEN, *Agricultura Mesopotamica*, 1968, wo auch die früheren einschlägigen Untersuchungen ausführlich dargestellt sind). Spezialuntersuchungen über die sog. neusumerische Zeit werden von zwei Wissenschaftlern verfasst, von denen bisher folgende Werke erschienen sind: GIOVANNI PETTINATO, *Neusumerische Landwirtschaft I. 1* (1967), und HERBERT SAUREN, *Topographie der Provinz Umma nach den Urkunden der Zeit der III. Dynastie von Ur, Teil I: Kanäle und Bewässerungsanlagen* (1966). Diese grundlegenden Werke sind von grossem Nutzen, denn aus ihnen wird ersichtlich, dass in die Sprachen, die man in Anatolien gesprochen hat, einige landwirtschaftliche Berufswörter entlehnt worden sind, wenigstens als Sumero- und Akkadogramme. Ausserdem geht aus ihnen hervor, dass auch einige wenige Wörter aus Anatolien den Weg in die akkadische Sprache gefunden haben. Höchst wichtig ist auch die Feststellung, dass einige Typen von Gegenständen aus dem Zweistromland und sogar einige altiranische (wie etwa *h a b u d a*, q.v.) in Anatolien dermassen heimisch geworden sind, dass man sie dort noch heute antrifft.

Den landwirtschaftlichen Wortschatz der in Anatolien gesprochenen Spra-

chen hat man vorläufig ziemlich wenig erforscht. Die letzte Untersuchung darüber ist BERNHARD ROSENKRANZ, Zu einigen landwirtschaftlichen Termini des Hethitischen (Jaarbericht van het Vooraziatisch-Egyptisch Genootschap Ex Oriente Lux Nr. 19. 1965—66, S. 500—507). Die von ROSENKRANZ vorgelegten Forschungsergebnisse können wir im Lichte von SALONENS Werk *Agricultura Mesopotamica* betrachten.

Es ist allgemein bekannt, dass die hethitische Sprache, die zur indoeuropäischen Sprachfamilie gehört, viele Lehnwörter aus dem Sumerischen, Akkadischen und Hurrischen enthält. Natürlich gibt es aber im Hethitischen auch viele Wörter, die auf die vor der Einwanderung der Hethiter in Anatolien gesprochenen Sprachen der einheimischen Bevölkerung zurückgehen, also auf Substratsprachen, genau wie man im Sumerischen und Akkadischen eine grosse Anzahl von Wörtern aus verschiedenen Substratsprachen feststellen kann. SALONEN erwähnt in der Einleitung seines Werks *Agricultura* zwei für die Kulturgeschichte des ganzen Nahen Ostens der Antike wichtige Substrate: 1. das ins 7.—6. vorchristliche Jahrtausend gehörende *p a h a r - n a n g a r*-Substrat, das wir in Berufsbezeichnungen vom Typ KV(K) oder VK plus Endung *-ar* kennen, z.B. *p a h a r* 'Lehngiesser', *n a n g a r* 'Zimmermann', *u š b a r* 'Textilarbeiter' und natürlich *e n g a r* 'Landwirt, Bauer' und *a r a r* 'Getreidemüller', Berufsgruppen, die nach dem archäologischen Beweismaterial gerade in der Zeit um 6000—5600 v.Chr. ihre Berufe in dem weiten Gebiet auszuüben anfangen, das sich vom Taurusgebirge in der Türkei durch Syrien und Irak bis zum Zagrosgebirge mit der anschliessenden Hochebene in Iran erstreckt, und die um 5000 aus diesen Gebirgen in niedriger liegende Gegenden zogen. 2. Der andere von SALONEN bemerkte wichtige Substrattyp ist die im 6. Jahrtausend v.Chr. weitverbreitete Bildung auf *-ag/ig/ug* und *-ab/ib/ub*, z.B. *s i m u g* 'Schmied', *a š g a b* 'Lederarbeiter' und *a s l a g* 'Filzarbeiter',¹ — diese Berufsgruppen begannen nach dem Zeugnis des archäologischen Materials mit ihrer Arbeit gerade im 6. Jahrtausend, als Kupfer und Bronze in Gebrauch genommen wurden und die Technik Fortschritte gegenüber den früheren Zeiten gemacht hatte. Da gerade Anatolien im antiken Orient durch seine Metalle und seine Stoffe sehr bekannt war (vgl. z.B. die altassyrischen Texte aus Kappadokien, die in der Hauptsache nur über Beschaffung und Transport von Metallen und Stoffen berichten), liegt die Annahme sehr nahe, dass die zweisilbigen Berufsbenennungen mit den Endungen

¹ Prof. A. SALONEN hat mich freundlicherweise darauf aufmerksam gemacht, dass die Übersetzung 'Wäscher' für *a s l a g* unbedingt falsch ist, denn der *a s l a g* arbeitete stets in der Filzherstellung, wozu er Stoffe, Chemikalien und Wasser benutzte. Ausserdem war der *a s l a g* immer ein Mann (erst aus der altbabylonischen Zeit kennt man ganz wenige Frauen in diesem Beruf). Hingegen ist der Beruf der Wäscherin, wie schon das Wort zeigt, eher ein Frauenberuf.

-a/ug und -a/ub aus Anatolien stammen. Diese Frage bedarf noch gründlicherer Forschungen, die nicht zum eigentlichen Bereich dieser Untersuchung gehören. Vorläufig können wir zur Stütze unserer Annahme auch die Tatsache heranziehen, dass nach der Einleitung von SALONENS Untersuchung »Die Fussbekleidung der alten Mesopotamier« gerade Anatolien für den antiken Orient das Filzstiefelzentrum gewesen zu sein scheint, von wo diese Filzprodukte sich dann nach anderen Ländern des Nahen Ostens verbreitet haben. Beachtenswert ist auch das reichliche Vorkommen von Filzstiefeln in hethitischen Reliefs (SALONEN, a.a.O., Tafel XXVI—XXVII). Im übrigen vgl. auch SALONEN, Alte Substrat- und Kulturwörter im Arabischen.

A. SALONEN (in seinem demnächst erscheinenden Werk »Die Ziegeleien im alten Mesopotamien«, Einleitung) teilt nunmehr die alten Substratwörter des Nahen Ostens folgenderweise ein:

Neolithisch, 7000—5600 v.u.Z.	Endung -ar(/ir/ur)
Frühchalkolithisch, 5600—5000 v.u.Z.	Endung -ab/ib/ub -ag/ig/ug
Mittelchalkolithisch, 5000—4000 v.u.Z. und spätkalkolithisch 4000—3500 v.u.Z. oder später	Endung -al/il/ul -an/in/un

Die oben wiedergegebenen Beobachtungen von SALONEN beziehen sich auf den Wortschatz der vorgeschichtlichen Zeit. Aus der historischen Zeit dagegen kennen wir als ein typisches kleinasiatisches Element die Konsonantengruppe *ll* im Anlaut und Inlaut. Nach LANDSBERGER (dessen Vorlesungen Prof. SALONEN mir geliehen hat) erscheint das anlautende *ll* weithin in n antiken Orient in den Formen *til-*, *ta/te/ti/tu*, *la/le/li/lu*, die sich zum Teil dadurch erklären, dass es unmöglich ist, in Keilschrift eine Konsonantenhäufung im Anlaut auszudrücken. Die Theorien LANDSBERGERS hat sein Schüler EMIN BILGIÇ in zwei Untersuchungen weiterentwickelt: Die einheimischen Appellativa der kappadokischen Texte und ihre Bedeutung für die anatolischen Sprachen (Ankara 1954) und Die Ortsnamen der 'kappadokischen' Urkunden im Rahmen der alten Sprachen Anatoliens (Archiv für Orientforschung 15, 1945—51, S. 1—37). (Vgl. auch H. KRONASSER, Etymologie der hethitischen Sprache, I., Wiesbaden 1962 f. und Vergleichende Laut- und Formenlehre des Hethitischen, Heidelberg 1956, sowie J. FRIEDRICH, Hethitisches Wörterbuch, Heidelberg 1952 mit Supplementbänden 1957 und 1961.)

Da die Landwirtschaft im alten Orient als Regen-Agrikultur schon etwa um 9000 v.Chr. und als Irrigationsackerbau in Babylonien nach 5000 v.Chr. begann, also viele Jahrtausende, bevor die indoeuropäischen Hethiter nach Anatolien kamen (die türkischen Stämme kamen erst um 1100 n.Chr.), ist es a priori klar, dass es in den »einheimischen« Sprachen Anatoliens einen reichen

landwirtschaftlichen Wortschatz gegeben haben muss, den die Neuankömmlinge zwangsläufig kennenlernten. Sie waren nach der allgemeinen Auffassung keine Bauern, sondern eher Nomaden, so dass es begreiflich ist, wenn sie landwirtschaftliche Ausdrücke in ihre Sprache entlehnten.

Ausserdem muss man — wenigstens in der Theorie — mit der Annahme operieren, dass einige Wörter sog. wandernde Kulturwörter sind, die sich über weite Gebiete verbreitet haben und deren Ursprung niemand mit Sicherheit zu klären vermag. Wir können höchstens in groben Zügen Vermutungen aufstellen, aus welchen Gegenden Asiens sie möglicherweise stammen, besonders dann, wenn sie sich auf bestimmte Tiere, Pflanzen oder Mineralien beziehen, deren Ursprung bekannt ist.

Im folgenden betrachten wir die in der hethitischen Sprache vorkommenden Benennungen *landwirtschaftlicher Geräte* — man kennt nicht viele solche Bezeichnungen — und einige allgemeine landwirtschaftliche Fachausdrücke. Die Wörter sind dem obengenannten Wörterbuch des Hethitischen von J. FRIEDRICH entnommen, und ihre Bildung wird im Lichte von KRONASSERS etymologischem Wörterbuch betrachtet.

Die Ackerbaugeräte

1. *ĜIZappalašša-* 'Pflug'. Das als Klassifikator stehende *ĜIZ* versetzt das Wort in die Klasse der Holzgegenstände (sumerisch *ĝ i z* 'Holz'). ROSENKRANZ verbindet es (in seinem angeführten Artikel, S. 505) nicht mit dem Wort *appala-* 'Falle', das nach KRONASSER (Etym. S. 172) zu der Basis *ep-/ap-* 'fassen, fangen' gehört, sondern er verbindet es mit *aggala-* 'Furche', das sich von derselben indoeuropäischen Wortwurzel herleitet wie das lateinische *opus*, das ebenfalls als landwirtschaftlicher Fachausdruck vorkommt (s. WALDE, Lateinisches etymologisches Wörterbuch s.vv. *opus et ops*). Demnach wäre das in Rede stehende Wort ein mit dem Suffix *-šš-* substantiviertes Adjektiv.

Es ist zu beachten, dass wir dieses Wort nur aus dem hethitischen Gesetz kennen, und dass ausserdem die Auslegung des betreffenden Paragraphen noch nicht völlig klar ist. Da es sich um das wichtigste landwirtschaftliche Gerät handelt, das die Hethiter vor ihrer Einwanderung nach Anatolien wohl kaum kannten, das aber für die in Anatolien wohnhaften »einheimischen« Bauern von grosser Bedeutung war, muss man theoretisch auch die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass das Wort doch ein altes Substratwort wäre, besonders weil wir Schwierigkeiten haben, es mit dem Wort *aggala-* 'Furche' zu verbinden. Das *ap-* im Anlaut ruft einem hauptsächlich zwei im Sumerischen vorkommende alte Substrat- und Kulturwörter in den Sinn: *a p i n*, das allgemein 'Pflug' und nachher speziell 'Säetrichterpflug' bedeutet, und wovon akkadisch *epinnu* kommt, und andererseits *a b / p s i n*, das allgemein 'Furche'

bedeutet. LANDSBERGER (Die Anfänge der Zivilisation in Mesopotamien, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Göğrafya Fakültesi Dergisi II. 3, S. 435) betrachtet diese Wörter als »deutlich protoeuphratisch«. Seiner Ansicht nach gehören sie zusammen, und *apsin* bedeutet 'durch Pflügen erzeugte Saatsfurche'. Demnach müsste *pin* das ältere Wort und *apsin* davon abgeleitet sein, denn zuerst gab es den Pflug und dann erst die vom Pflug erzeugte Furche. Das ist also das genaue Gegenteil von dem, was Rosenkranz denkt. Es wäre ja auch seltsam, den Pflug mit einem substantivierten Adjektiv zu bezeichnen, das von dem Wort für 'Furche' herkäme. Da wir wissen, dass der Irrigationsackerbau erst nach 5000 v.Chr. begonnen hat, und dass der Pflug aller Wahrscheinlichkeit nach erst erfunden wurde, als die Metallarbeiter (*simug*) im fünften vorchristlichen Jahrtausend mit ihrer Arbeit angefangen hatten (s. SALONEN, Einleitung zu dem Werk *Agricultura*), kann es gut möglich sein, dass die anatolischen Substratwörter für 'Pflug' und 'Furche', aus denen die hethitischen Wörter ^{GIZ}*appalašša-* und *aggala-* möglicherweise entlehnt sind, ungefähr zu demselben Substrat gehören wie die ins Sumerische entlehnten »protoeuphratischen« Wörter *pin* und *apsin*. Es handelt sich ja um ganz ähnliche Wortbildungen: *p* - (*p*) *al* und *g* - (*g*) *al*. Hier hätten wir also eine dem alten Anatolisch eigene Wortbildungsweise, bei der das Element (*p*) *al* aus dem Element *p* - die Benennung des Werkzeugs 'Pflug' und das Element (*g*) *al* wiederum die Bezeichnung des Aktionsergebnisses 'Furche' macht. Auch im letztgenannten Fall wäre dann das ursprüngliche Wort *p* gewesen, und bei der Anfügung des Elements (*g*) *al* wäre durch Assimilation *ggal* entstanden.

Meines Erachtens haben also die in Anatolien eingewanderten Hethiter für so wichtige Begriffe wie 'Pflug' und 'Furche' keine Neologismen gebildet, sondern von den einheimischen Bewohnern Anatoliens die betreffenden Wörter fertig übernommen.

Für den Fall eventueller Einwände muss noch die für *aggala-* 'Furche' angenommene indoeuropäische Etymologie geprüft werden, die von KRONASSER (Etym. S. 172) vorgelegt worden ist. Er vergleicht damit das griechische Wort *ogmos* 'Furche', das er von der Basis *agein* 'führen' herleitet. ROSENKRANZ billigt (a.a.O., S. 502) die Etymologie KRONASSER's, weist aber darauf hin, dass das Wort nicht zu der Kategorie »Nomina actoris und Ähnliches« gehört. Weiter erklärt ROSENKRANZ: »Das Wort ist nach hethitischen Bildungsgesetzen einwandfrei gebildet, jedoch in Lautstand und Suffixgebrauch nach einer vom indogermanischen Standpunkt aus ungewöhnlichen Art und Weise.« ROSENKRANZ ist also gezwungen zuzugeben, dass der Suffixgebrauch im Wort *aggala-* nicht dem in den indoeuropäischen Sprachen üblichen entspricht. Gleiches gilt auch für das Suffix in ^{GIZ}*appalašša* 'Pflug', obgleich ROSENKRANZ darüber nichts sagt. Er gibt allerdings für das letztgenannte Wort zu: ». . . besteht

durchaus die Möglichkeit einer anderen Interpretation und damit auch einer anderen Etymologie» (a.a.O., S. 505).

Zur Stützung unserer Theorie sei denn auch gerade auf das Suffix *-ašša-* aufmerksam gemacht, von dem KRONASSER (Etym. S. 134) bei der Besprechung des von BILGIÇ gesammelten Materials (E. BILGIÇ, Ortsnamen S. 9) folgendes feststellt: »So meine ich, dass wir in diesem kappadokischen Material, wenn nicht den Ursprung, so doch zumindest die ältesten Belege für das Suffix *-ašša-/ašši-* zu suchen haben (§§ 107.2, 126.2, 127), und dass dieses eben auch zu jener Schicht von Suffixen gehört, die immer wieder die Forschung beschäftigen; als mögliche Ausstrahlungszentren kommen jene durch die kappadokischen(?) Sprachen(?) immerhin greifbaren Sprachträger (§ 81) in Betracht.» Dieser Suffixtyp ist in Kleinasien und auf den Inseln, die der kleinasiatischen Küste vorgelagert sind, sehr weit verbreitet, auch auf Kreta und sogar in Griechenland sowie sonst auf der Balkanhalbinsel.

Da man festgestellt hat, dass *-ašša-/ašši-* in Kleinasien und speziell in Anatolien, dem östlichen Teil der heutigen Türkei, am ältesten ist und sogar aus der Zeit vor dem Eindringen der Indoeuropäer in den Nahen Osten stammt, muss man dieses Suffix meines Erachtens als ein Element aus den anatolischen Substratsprachen ansehen, und es bildet somit keineswegs eine Stütze für die von KRONASSER und ROSENKRANZ vorgeschlagene indoeuropäische Etymologie von *ḠIZappalašša-*, sondern eher für meine Theorie von der Herkunft beider Wörter, sowohl *ḠIZappalašša-* als auch *aggala-*, aus dem im alten Orient weitverbreiteten Substrat-Kulturwortschatz. Für diese Theorie gibt es meiner Ansicht nach ein sowohl kulturgeschichtlich als auch sprachwissenschaftlich viel stärkeres Beweismaterial als für die äusserst gesuchten indoeuropäischen Etymologien.

Aus diesen Gründen vertrete ich die Ansicht, dass *ḠIZappalašša-* und *aggala-* uralte Kulturwörter sind, die man mit den in die sumerische Sprache aufgenommenen Substratwörtern *a p i n* und *a p s i n* verbinden kann, und die auf jene Zeit zurückgehen, in der die Menschen des Nahen Ostens den Irrigationsackerbau in den Niederungen erlernten, wo die jährliche Regenmenge weniger als 200 mm beträgt, so dass keine Regen-Agrikultur getrieben werden konnte.

2. *ḠIZḥaḥra-*, auch *ḠIZḥaḥḥara-*, bedeutet nach ROSENKRANZ (a.a.O., S. 505) 'Rechen'. SALONEN (Agricultura s.v.) verbindet dieses Wort mit dem im Nuzi-Dialekt des Akkadischen anzutreffenden *ḠIZḥarwarahḥu*, das er als ein hurritisches Lehnwort ansieht (man beachte die hurritische Endung *-ahḥe*) und mit 'Strohgabel' übersetzt. Die von ihm herangezogenen Texte sprechen denn auch deutlich für die Übersetzung 'Strohgabel' (die *Heugabel* kannte man in Mesopotamien gar nicht, weil dort kein Heu gemacht wurde, ebensowenig wie anderswo im Vorderen Orient, wogegen man Stroh nach dem Drusch im

Überfluss auf den Dreschtmassen hatte). In der akkadischen Sprache gibt es das aus dem Hurrischen stammende Wort GIZharwarahuzzu , harwaruzzu , das nach SALONEN (a.a.O., s.v.) 'kleine Strohgabel' bedeutet. (Mit diesen Wörtern ist nicht zu verwechseln das akkadische hahharu , das lautlich dem hethitischen hahhara - nahekommt. Dieses im Altbabylonischen vorkommende hahharu ist entlehnt aus dem Sumerischen, wo har-har 'Kette (für ein Rind)' bedeutet; im Chicago Assyrian Dictionary H S. 28^b wird das Wort irrtümlich für die Benennung eines landwirtschaftlichen Werkzeugs gehalten: »(an agricultural implement)«, wahrscheinlich infolge von Verwechslung mit dem hethitischen GIZhahhara .)

ROSENKRANZ behauptet (a.a.O., S. 505), dass in GIZhahra -, GIZhahhara »sowohl die Wurzel wie die Bildungsweise deutlich indogermanisches Gepräge zeigen«. Seiner Meinung nach ist das Wort eine Ableitung aus der indoeuropäischen Wurzel har- , »die nichterweiterte Form des Verbs für Bodenzerkleinerung . . . , wobei die Reduplikation die Bedeutung des Intensiven wiedergibt«. Ausserdem weist er darauf hin, dass man von hah(ha)ra - das denomierte Verb hahhariia 'harken' erhält, »eine Ableitung nach idg. Art«.

Falls die Etymologie von ROSENKRANZ zutrifft, müsste das Wort sowohl in der hurrischen als auch in der akkadischen Sprache eine indoeuropäische Entlehnung sein. Im Nuzi-Gebiet des Akkadischen kommt es etwa um das Jahr 1600 v.Chr. vor, so dass es der Zeit nach wohl ein indoeuropäisches Lehnwort sein könnte. Andererseits ist das Wort im Hurrischen älter als im Hethitischen, und das Lehnverhältnis kann somit sehr wohl auch umgekehrt sein. Im hurrischen Gebiet ist die Bedeutung des Wortes 'Strohgabel', und diese Bedeutung kann es ebensogut auch im hethitischen Gebiet anstelle der von ROSENKRANZ angegebenen Bedeutung 'Rechen' haben.

Meinerseits bezweifle ich die Bedeutung 'Rechen', denn wie SALONEN in seinem Werk *Agricultura* gezeigt hat, wurde der Rechen nur bei den Gartenarbeiten verwendet, keinesfalls aber bei den Feldarbeiten, so dass die Behauptung von ROSENKRANZ »Der Rechen wird also im Hethitischen bezeichnet als ein in besonderem Masse zur Bodenzerkleinerung geeignetes Gerät« nicht stichhaltig ist. Auf dem Acker bearbeitete man den Boden mit dem Tiefpflug (dem ältesten Pflugtyp), mit dem Sättrichterpflug, mit Hacken, Schaufeln, Gabeln und Dachsbeilen, niemals mit dem Rechen. Nach dem Pflügen wurde der Boden mit der Egge geglättet und zerkleinert.

Für diese schwierige Frage dürfte es eine gewisse Lösung sein, wenn wir der Ansicht sind, dass die von ROSENKRANZ angegebene Bedeutung 'Rechen' falsch ist, und das Wort stattdessen mit 'Gabel' übersetzen — mit dieser Gabel wendete man die Erde. Diese Annahme findet eine Stütze auch darin, dass es in der hethitischen Sprache das Wort harš- 'graben' gibt, wie ROSENKRANZ (a.a.O., S. 501) feststellt und wovon er weiter sagt: »Dass hier mit harš- die Bearbei-

tung des Bodens mit der Hand gemeint ist, ergibt sich aus dem verwandten Verb *hariia-* »vergraben«. Er vergleicht damit auch das Nomen *haršaqar* 'Feldbau' und verbindet die Wortfamilie mit dem lateinischen *arō* 'ich pflüge' sowie mit dem griechischen *aróō*.

Ausserdem ist darauf hinzuweisen, dass man im alten Orient — ebenso wie in denselben Gebieten auch noch heutzutage — Schaufeln und Gabeln sowohl zur Bodenbearbeitung als auch zum Dreschen benutzte. Unter diesen Umständen gäbe es keinerlei Widerspruch darin, dass $\text{ĜIZ}hah(ha)-ra-$ im Hethitischen 'zur Bodenbearbeitung verwendete Gabel' bedeutet (so mit Sicherheit z.B. in dem Text VBoT 58 I 29, in der sog. Yuzgat-Tafel, wo der Gott des Wetters von seinem Sohn Telepinu sagt: *har-aš-zi te-ri-ip-zi* 'er bricht die Schollen und pflügt', wie ROSENKRANZ, a.a.O., S. 501, übersetzt; darauf folgt: 'er führt (auf das Feld) Wasser und (lässt) das Getreide (wachsen)'); im Hurrischen und Akkadischen dagegen bedeutet es 'Strohgabel' (die man beim Dreschen verwendete). Es kann sich sehr wohl so verhalten, dass dieselbe Gabel, die $\text{ĜIZ}hah(ha)-ra-$ hiess, ausser zur Bodenbearbeitung auch zum Drusch benutzt wurde.

Es besteht meines Erachtens kein Grund, am hethitischen Ursprung von $\text{ĜIZ}hah(ha)-ra-$ und an der Entlehnung dieses Wortes ins Hurrische und Akkadische zu zweifeln. Hingegen dürfte es ziemlich sicher sein, dass seine Bedeutung 'Gabel' ist (die sowohl zur Bodenbearbeitung als auch zum Dreschen diente), entsprechend den noch heute in der Türkei gebräuchlichen Gabeln, die in Tafel XX der Abbildungsbeilage abgebildet sind.

3. $\text{ĜIZ}intaluzzi-$ 'Schaufel', die man sowohl zum Umgraben des Bodens als auch zum Getreidedrusch benutzte. Diese Schaufeln hatten oft einen langen Stiel und häufig nach orientalischer Weise auch einen besonderen Fusszapfen im unteren Teil des Stiels, um das Auftreten des Fusses zu erleichtern (s. Abb. XV; vgl. damit die iranischen Schaufeln Abb. XVI). — In diesem Wort haben wir das typische Suffix *-uzzi-*, womit Benennungen von Gebrauchsgegenständen gebildet werden. Als Basis bleibt somit *intal-* übrig, worin nach ROSENKRANZ (a.a.O., S. 505) noch ein anderes Suffix steckt, nämlich *-l-*, das aus der hethitischen Sprache bekannt ist. Selbst wenn man annähme, dass auch *-l-* ein Suffix ist, findet sich in den indoeuropäischen Sprachen nach der Meinung von ROSENKRANZ keine Wurzel, mit der sich *intal-* vergleichen liesse. Auch er vermutet aus diesem Grunde, dass in erster Linie irgendein Lehnwort in Frage kommt. Man kann annehmen, dass das Wort in irgendeiner einheimischen anatolischen Sprache *i n t a l* gelautet hat, und dass die Hethiter das Suffix *-uzzi* angefügt haben. Als eine Stütze unserer Annahme lässt sich die Tatsache anführen, dass die Schaufel zu den ältesten Werkzeugen des Irrigationsackerbaus gehört. Nirgends im Orient hat man sie im Gebiet des früheren Regenackerbaus unter den Funden der Zeit von 9000—6000 v.Chr. angetroffen, sondern damals waren die gewöhnlichsten landwirtschaftlichen Geräte der unter den

ältesten Werkzeugen bekannte Grabstock und erst aus den späteren Schichten Hacke und Schaufel. (S. R. BRAIDWOOD — L. BRAIDWOOD, *The earliest village communities of south-western Asia*, *Journal of World History* I, S. LLOYD — F. SAFAR, *Tell Hassuna*, und ABDUL JALIL JAWAD, *The advent of the era of townships*; in diesen Werken werden die in Ğarmō, Hassuna und Banahilk gefundenen Hacken beschrieben. S. ausserdem R. BRAIDWOOD, *JNES* XI, 1952, S. 68 f., wo von entsprechenden Funden in Matarrah berichtet wird.)

Da die Schaufel zu den landwirtschaftlichen Geräten gehört, die schon gegen Ende des Zeitalters der Regen-Agrikultur in Gebrauch genommen wurden, als die Dorfgemeinschaften bereits recht entwickelt waren, und da sie bis zum heutigen Tag ihre Stellung als wichtiges Werkzeug sowohl zum Umgraben des Bodens als auch zum Dreschen behalten hat, irren wir uns wohl nicht, wenn wir annehmen, dass ^Ĝ*intaluzzi-* ein auf die Substratwurzel *in t a l*, auf *-al* endend, zurückgehendes Wort ist, obgleich wir diese Wurzel bisher noch nicht anderswo im Orient vorgefunden haben. *in t a l* ist also nach SALONEN ein mittel- bzw. späthalkolithisches Substratwort, da auf *-al* endend.

4. URUDU *kullupi-* 'Sichel'. URUDU ist ein Sumerogramm, das vor den Benennungen von Gegenständen aus Kupfer und manchmal auch aus Bronze als Klassifikator steht. Die Bedeutung von *kullupi-* ist dadurch gesichert, dass dieses Wort auch in akkadischen Texten in den Formen *kulupinnu* und *kilupinnu* vorkommt. In der akkadischen Sprache gibt es die Endung *-innu*, die entweder eine Meliorativendung oder — vielleicht eher — das in Anatolien bekannte alte Suffix *-in* ist. Das hohe Alter des Wortes wird dadurch bewiesen, dass es im Altakkadischen vorkommt, und zwar gerade in den kappadokischen Texten, die aus der auf anatolischem Gebiet liegenden Stadt Kārum Kaniš (dem jetzigen Kültepe) stammen: TC II 61: *x ku-lu-pi₃-nu*; EL 178.1: *x ku-lu-pi₃-ni ša tibnim 'x Strohsicheln'* (s. auch *ibid.* 236.1 und 10; ICK I 174.2 und besonders A. SALONEN, *Agricultura* s.v., sowie H. OTTEN, *ZA* LIV 142). Wertlos ist die frühere Deutung 'Häckselmesser': J. LEWY, *Or.* N.S. 19.20 und Anm. 3; BILGIÇ, a.a.O., S. 39 f.; LAROCHE, *RHA* 15.20.

KRONASSER (*Etym.* S. 224) nimmt an, dass *-up(p)i-* ein Suffix ist, und dass die Basis des Wortes das indoeuropäische *kule-* ist. Nach der Meinung von ROSENKRANZ (a.a.O., S. 505) bedeutet das Wort »anscheinend eine Institution, die Feldparzellen verteilt»; er fügt hinzu: ». . . diese Institutionen waren etwa Eigentümer dieser teuren Geräte und vermieteten sie.« ROSENKRANZ hat auch bemerkt, dass die von KRONASSER vorgeschlagene indoeuropäische Etymologie unsicher ist, und sagt schliesslich: »Da aber auch dieses Wort ohne idg. Anschluss steht, wird man die Bildung für fremd halten und das Wort unter die Lehnwörter rechnen müssen. Dazu stimmt das Sachgebiet 'Metallgegenstand'.«

Für den Substrat-Ursprung des Wortes kann man meines Erachtens starke Argumente vorbringen. Erstens ist zu beachten, dass aus Feuerstein gemachte

Sichelschneiden schon in den frühesten Ruinen der Regenackerbauperiode gefunden worden sind, wie etwa in Karim Sahir, das in Kurdistan liegt, aus der Zeit von 9000—7000 v. Chr. (s. R. BRAIDWOOD — L. BRAIDWOOD, *The earliest village communities of south-western Asia*, S. 282 ff.). In Šanidar, ebenfalls im Gebiet von Kurdistan, hat R. SOLECKI ähnliche Funde gemacht (s. *The 1956—1957 Season at Shanidar*, 1957, S. 1—8). Auch in Asiab, das 6 km östlich von Kermanschah in Iran liegt, haben sich aus Feuerstein angefertigte Sichelschneiden gefunden (s. R. BRAIDWOOD — B. HOWE — C. REED, *The Iranian prehistoric project*, *Science* 133 Nr. 3469 S. 2008—2010). Später, im 4. Jahrtausend vor Beginn unserer Zeitrechnung, wurden die Schneiden der Sichel aus Kupfer hergestellt. In den Keilschrifttexten werden die Benennungen der Sichel für die ältere Zeit stets mit Hilfe des Sumerogramms *u r u d u* 'Kupfer' klassifiziert (aus Eisen und Stahl begann man die Sichelschneiden erst während des ersten vorchristlichen Jahrtausends anzufertigen).

Es ist nun interessant, dass dieses die Sichel bezeichnende hethitische Wort *URUDUkullupi-* gerade in den aus Anatolien stammenden altassyrischen Texten in seiner ältesten Form *kulup-innu* und daneben auch in der Form *kilup-innu* vorkommt. So erhalten wir eine ältere Form des Wortes als aus den hethitischen Quellen, denn *kulup-/kilup-* ist deutlich ursprünglicher als *kullup-*. Ferner muss die Tatsache hervorgehoben werden, dass diese älteste uns bekannte Form gerade aus Anatolien stammt, dem bekanntesten orientalischen Gebiet von Metallvorkommen. Und um unseren Argumenten für den Substratursprung des Wortes ein weiteres hinzuzufügen, sei festgestellt, dass das Wort gleichen Typs ist wie die übrigen Substratwörter aus jener Zeit im fünften vorchristlichen Jahrtausend, als die Menschen den Gebrauch von Metallen lernten.

Nach SALONEN umfasst die zweite gut erkennbare Substratschicht — aus dem 6.—5. Jahrtausend, als die Verwendung des Kupfers allgemein wurde — solche Wörter, die zu dem Typ KVK- oder VK(K) plus Endungen *a/u b* oder *a/u g* gehören (vgl. S. 47 f.). Schon das aus der zweiten Substratschicht stammende Wort *s i m u g* 'Kupferschmied' ist von diesem Typ. Ausser vielen anderen bekannten Wörtern tritt zu diesem Wort jetzt *k u / l u b/p*, das also ursprünglich 'Sichel' bedeutet hat, möglicherweise nachher auch 'Sichelbenutzer' oder 'Erntearbeiter' (vgl. das zur ersten Substratschicht gehörende Wort *p a h a r*, das ursprünglich 'Rad des Lehmgiessers' und später 'Lehmgiesser' bedeutete, namentlich im Akkadischen, wo es als Lehnwort in die semitische Zwangsjacke nach dem für Berufsbezeichnungen geltenden *parrās-* Schema geriet, wodurch man zu der Form *paḥḥāru* gekommen ist, vgl. SALONEN, *Die Hausgeräte der alten Mesopotamier II: Gefässe, Einleitung*).

Aufgrund des obigen bin ich der Ansicht, dass *GIZ/URUDUkullupi-* ein altes Substratwort aus der zweiten Substratschicht ist, das die Hethiter von der einheimischen Bevölkerung Anatoliens entlehnten, als sie in Kleinasien einge-

drungen waren und dort die Landwirtschaft erlernten. Dieses Wort mit der Bedeutung 'Sichel' gehört zu den Begriffen, die Grundfaktoren des Berufswortschatzes sind und gewöhnlich von Menschen, die den betreffenden Beruf nicht kennen, ohne weiteres entlehnt werden, ohne dass sie dafür gleich einen Neologismus in ihrer eigenen Sprache erfinden würden. So wird ja auch heutzutage der technische Wortschatz aus der einen Sprache in die andere entlehnt, wenn ein neuer Begriff den Menschen bekannt wird. Erst später beginnen zu Spracherneuerung und -reinigung geneigte Eiferer eigenständige Wörter für die neuen Begriffe zu erfinden, aber trotzdem sind die ursprünglichen Benennungen, die ins Bewusstsein aller die betreffende Sprache Sprechenden eingedrungen sind, lebenskräftiger und werden selten von Neologismen verdrängt — wenn das jeweilige Wort nach den Regeln der Sprache leicht auszusprechen ist (und besonders, wenn es ausserdem volksetymologisch erklärt werden kann).

5. *ĜIZšatta-* 'Egge' dürfte die einzige von den uns bekannten hethitischen Benennungen landwirtschaftlicher Geräte sein, die sich einigermaßen sicher als eigenständiger Neologismus erklären lässt. Übrigens verdient es Beachtung, dass auch in der akkadischen Sprache eben die Egge eine eigenständige akkadische Bezeichnung hat, nämlich das Plurale tantum *maškakātū* (s. SALONEN, *Agricultura* s.v.), während fast alle anderen landwirtschaftlichen Werkzeuge mit Wörtern benannt werden, die entweder sumerisch sind oder durch das Sumerische aus irgendeiner Substratsprache ins Akkadische gekommen sind. Die Ursache dieser eigenartigen Erscheinung dürfte darin liegen, dass die »Zähne« der Egge die Menschen gleichsam verlockten, in ihrer eigenen Sprache an die Tätigkeit des Stechens usw. zu denken.

Vom sprachgeschichtlichen und auch vom historischen Standpunkt ist *ĜIZšatta-* interessant, denn es gehört offenbar zu der allerältesten bekannten Schicht der hethitischen Sprache. KRONASSER (*Etym.* S. 165) erklärt das Wort falsch »als primärer a-Stamm ohne Anschluss«. Meiner Ansicht nach hat hier ROSENKRANZ recht, wenn er es als »Ableitung von einer a-Stufe« bezeichnet und mit der Variante *šai-* 'stecken' verbindet. Mit dem im Hethitischen früh ausgestorbenen Suffix *-ta-* (das z.B. im uralten hethitischen Wort *ĜIZlutta-* 'Fenster' vorkommt) ist *šatta-* gebildet (über das Suffix *-ta-* s. KRONASSER, *Etym.* S. 190). Es kommt einem das entsprechende akkadische Wort *maškakātū* in den Sinn, das nichts anderes ist als das mit dem Präfix *m-* gebildete nomen instrumenti von der Wurzel ŠKK 'stechen, kratzen'. Die Eigenschaft der Egge, den Boden zu »stechen« und zu »kratzen«, ist so augenfällig, dass man leicht das Verfahren sowohl der Hethiter als auch der Akkader verstehen kann, zur Schilderung dieser Eigenschaft eigene Wörter für 'Egge' zu schaffen und das ursprünglich vorgefundene Wort zu verwerfen.

Der uns aus dem Hethitischen bekannte Wortschatz an Benennungen land-

wirtschaftlicher Werkzeuge ist äusserst spärlich. Mit Sicherheit kennen wir nur die fünf obengenannten Wörter sowie das in den Texten vorkommende Sumerogramm GIZAPIN 'Säepflug'. Die Wörterbücher der hethitischen Sprache erwähnen auch kein einziges auf landwirtschaftliche Geräte bezügliches Akkadogramm. Ebenso wenig findet man in ihnen Benennungen von Landwirtschaftsgeräten aus dem Protohittischen, dem Hurrischen (wenn das strittige $\text{GIZ}hah(ha)ra$ nicht aus dieser Sprache stammt), aus der Palä-Sprache, dem Luvischen, dem Indischen oder dem Hieroglyphenhethitischen.

Es ist jedoch selbstverständlich, dass es im Hethitischen ebenso wie in den übrigen soeben aufgezählten Sprachen, die in Keilschrift oder mit hethitischen Hieroglyphen geschrieben sind, einen sehr reichhaltigen Wortschatz an Bezeichnungen landwirtschaftlicher Werkzeuge gegeben hat. Nur ein Zufall ist es, dass diese Terminologien sich nicht besser erhalten haben. Das kommt vom Charakter der Texte, die die besonderen Interessen der Hethiter widerspiegeln. Sie interessierten sich nicht für dieselben Sachen wie z.B. die Sumerer und die Akkader, die ihrerseits — besonders die Sumerer — ein geradezu dringendes Bedürfnis empfanden, alle wirtschaftlichen Dinge aufzuschreiben, so dass sie wirklich gewaltige Archive von allerlei Wirtschaftstexten hinterlassen haben, aus denen die Realitäten ihres alltäglichen Lebens bis in die kleinsten Einzelheiten ersichtlich werden. Ein Erforscher der materiellen Kultur Anatoliens — also auch der dortigen Landwirtschaft — befindet sich in einer viel undankbareren Lage als ein Sumerologe oder Assyriologe, der in den Genuss einer wirklichen Materialfülle kommt.

Bevor wir aber aus dem oben dargestellten, spärlichen Material unsere Schlussfolgerungen ziehen, ist darauf hinzuweisen, dass andere landwirtschaftliche Terminologie sich im Hethitischen einigermaßen reichlich erhalten hat, wie etwa Verben, die das Pflügen, die sonstige Bodenbearbeitung, das Graben und Säen, das Wachsen der Saat, das Kornschneiden und -aufspeichern bezeichnen, sowie dazugehörige Nomina. ROSENKRANZ hat diese Wörter gesammelt und in seinem angeführten Artikel analysiert; aufgrund dessen stellt er fest, dass sie fast ausnahmslos eigene Wörter der hethitischen Sprache sind und sich grossenteils auch auf indoeuropäische Wortwurzeln zurückführen lassen. Diese Beobachtung ist wichtig, aber doch in keiner Weise erstaunlich, und man darf daraus keine zu weitgehenden Schlüsse ziehen. Vergleichshalber erwähne ich, dass auch in der akkadischen Sprache, die sowohl aus dem Sumerischen als auch durch Vermittlung des Sumerischen aus den Substratsprachen und vereinzelt noch aus einigen anderen Sprachen (wie dem Elamitischen und dem Hurrischen) eine grosse Anzahl Benennungen für landwirtschaftliche Geräte und deren Teile entlehnte, trotzdem fast alle zur Landwirtschaft gehörenden Verben eigensprachlich sind. Das entspricht völlig dem allgemeinen Verlauf der Sprachbildung.

ROSENKRANZ, der den Irrtum begangen hat, den grössten Teil auch der fünf obigen Bezeichnungen landwirtschaftlicher Werkzeuge für indoeuropäisch zu halten (das Sumerogramm GIZAPIN erwähnt er nicht), hält die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchung für überraschend. Er sagt (a.a.O., S. 507): »Die zu erwartende starke Beeinflussung des landwirtschaftlichen Wortschatzes durch einheimisches Sprachgut konnte — wenigstens im Bereich der Arbeitstechnik — nicht festgestellt werden; dagegen ist der Anteil des idg. Elementes weit stärker, als man bisher angenommen hatte.«

ROSENKRANZ begeht einen Fehler, indem er nicht auf den Gedanken kommt, die Benennungen der wichtigsten landwirtschaftlichen Geräte, die sich ohne weiteres nach der allgemeinen Regel von den ältesten Bewohnern, die ursprünglich diese Wörter geschaffen haben, auf spätere Ankömmlinge vererben, von den anderen auf die Landwirtschaft bezüglichen Ausdrücken zu trennen, die in jeder Sprache natürlich aufgrund des eigenen Wortschatzes gebildet werden, indem gewisse Verben und mit ihnen zusammenhängende Nomina neue technisch-terminologische Bedeutungen erhalten. (Man kann ja auch in den heutigen Sprachen Ausdrücke gebrauchen wie »das Radio einschalten« oder »das Auto anhalten«, obwohl die Gegenstandsbezeichnungen »Radio« und »Auto« jeweils aus einer der Sprachen entlehnt sind, in denen man sie zuerst für diese neuen Begriffe anzuwenden begann.) Somit gehen die Schlussfolgerungen von ROSENKRANZ viel zu weit und bedürfen einer starken Modifizierung.

In der Hinsicht kann ROSENKRANZ recht haben, dass die Hethiter sich von den übrigen indoeuropäischen Völkern in einer ziemlich frühen Phase getrennt haben, bevor die Indoeuropäer angefangen hatten, ihre Landwirtschaftsterminologie zu schaffen: »Man ist daher wohl zu der Annahme berechtigt, dass sich die Hethiter zu einer besonders frühen Zeit von den übrigen Indogermanen trennten, nämlich bevor diese die landwirtschaftliche Terminologie ausbauten. Immerhin erfolgte die Einwanderung aber später als die Entstehung des Ackerbaus in Anatolien. Wären die Vorfahren der Hethiter in kleinen, vorwiegend aus Kriegern bestehenden Scharen nach Anatolien gekommen und hätten sich eine einheimische arbeitende Schicht dienstbar gemacht, so wäre deren Sprache an der Ackerbauerterminologie entscheidend beteiligt; der sprachliche Befund nötigt also zu der Annahme einer Einwanderung geschlossener Volksgruppen. Damit ist nicht gesagt, es habe keine Unterwerfung einheimischer Bevölkerung mit anschliessender Assimilierung stattgefunden; abzulehnen ist nur die heute gelegentlich vertretene Ansicht, eine verschwindend geringe idg. Herrschicht habe, von Felsenest zu Felsenest springend, aus einer Masse von Unterworfenen schliesslich das Hethitertum erst geschaffen.«

Die Schlussfolgerungen von ROSENKRANZ müssen in der Weise modifiziert werden, dass die Hethiter schon recht früh — sicherlich bevor die Indoeuro-

päer zu Ackerbauern wurden — sich von den anderen indoeuropäischen Stämmen getrennt haben. Bei ihrer Einwanderung in Anatolien trafen sie dort einheimische Bewohner an, die bereits eine vieltausendjährige Entwicklung der Landwirtschaft hinter sich hatten, angefangen von den Zeiten der Regen-Agrikultur um 9000 v.Chr. Diese Einheimischen lebten in der Periode des Irrigationsackerbaus schon auf einer hohen Kulturstufe, ganz sicher auf einer viel höheren als die nomadisierenden hethitischen Eindringlinge. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Eindringen der Hethiter in Anatolien nicht so kriegerisch gewesen ist, wie man im allgemeinen aufgrund des Rigveda von den Indoeuropäern zu glauben gewohnt ist. Eher dürfte ihre Einwanderung in das hochkultivierte Land ein stilles Vordringen und Einsickern gewesen sein, ebenso wie die Ankunft der iranischen Stämme im heutigen Iran (wo sie die politische Macht erst recht spät errangen, nämlich etwa um 650 v.Chr.). Umgekehrt wie ROSENKRANZ glaubt, hat die hochentwickelte Landwirtschaft der anatolischen Eingeborenen, die den Hethitern früher nicht bekannt war, in sehr beachtenswertem Grade die hethitische landwirtschaftliche Terminologie beeinflusst, denn mit Ausnahme eines einzigen Wortes sind alle in der hethitischen Sprache vorkommenden Benennungen landwirtschaftlicher Geräte, die wir kennen und die natürlich entlehnt werden mussten, solche Lehnwörter, die hauptsächlich auf den technischen Wortschatz der sog. zweiten Substratschicht Vorderasiens zurückgehen. Auch das ebenerwähnte einzige Wort, das im obigen Verzeichnis kein Lehnwort in der hethitischen Sprache ist, zeigt eine natürliche Bildungsweise aus dem eigenen Wortschatz des Hethitischen, wie sie den allgemeinen Prinzipien der Sprachbildung entspricht, und hat keinerlei Beweiskraft für die oben zitierte Behauptung von ROSENKRANZ: »Die zu erwartende starke Beeinflussung des landwirtschaftlichen Wortschatzes durch einheimisches Sprachgut konnte — wenigstens im Bereich der Arbeitstechnik — nicht festgestellt werden.« Im Gegenteil, gerade den technischsten Wortschatz entlehnten die Hethiter von den einheimischen Bewohnern Anatoliens, weil sie dazu gezwungen waren, wie die Menschen immer gezwungen gewesen sind und sein werden, Benennungen für Begriffe, die ihnen bisher fremd gewesen sind, von solchen Menschengruppen zu entlehnen, denen diese Begriffe nicht fremd sind, und die — oder deren Vorfahren — die betreffenden Wörter geschaffen haben. Und dieser technische Wortschatz ist im Hethitischen auch auf dem Gebiet der Landwirtschaft viel grösser gewesen, als wir vorläufig wissen. Wenn sich in den hethitischen Archiven Texte fänden, die den Wirtschaftstexten der Sumerer ähnlich wären, könnten wir feststellen, dass es in der hethitischen Sprache wenigstens ebensoviel technische Terminologie zur Bezeichnung landwirtschaftlicher Geräte aus den einheimischen Sprachen Anatoliens gegeben hat, wie es im Akkadischen solche Terminologie aus dem Sumerischen und im Sumerischen aus den Substratsprachen gab.

Von dieser Betrachtung haben wir auch den Vorteil, dass wir deutlich bemerken, wie wichtig es auf allen Gebieten ist, die Rekonstruktion alter Wortschätze aus Substratschichten zu versuchen.

Professor BERNHARD ROSENKRANZ hat, nachdem er die »Agricultura Mesopotamica« von Professor ARMAS SALONEN kennengelernt hat, in einem Brief vom 16. August 1968 seine neuesten Gedanken über die Landwirtschaft Anatoliens und des Nahen Ostens überhaupt dargelegt. Danach hat Prof. SALONEN mich freundlicherweise Kenntnis von den Gedanken ROSENKRANZ' nehmen lassen, und ich habe die Erlaubnis erhalten, aus dessen Brief einen uns interessierenden Teil zu zitieren: »Ich habe es bedauert, dass wir keine »Georgica« auf hethitisch haben; die hethitischen Termini sind zwar aus idg. Material aufgebaut, scheinen dieses aber in anderer Weise spezialisiert zu haben als die herkömmlichen idg. Sprachen. Das dürfte ein Zeichen dafür sein, dass sich die Völker des anatolischen Zweiges schon sehr früh von den andern Indogermanen getrennt haben, dass sie aber die Landwirtschaft nicht von irgendwelchen »Ureinwohnern« übernommen haben. Ich bin diesem Problem weiter nachgegangen in einem Aufsatz über anatolische Flussnamen, der zwar in einigen Einzelheiten nicht immer glücklich geraten ist, aber meines Erachtens im Kern doch solide ist. Danach stimmt die Hydronomie eines grossen Teiles von Vorderasien zu der von H. Krahe behandelten »Alteuropäischen Hydronomie«. Damit ergäbe sich das sogenannte »mediterrane« Sprachmaterial als dem Idg. ziemlich nahe verwandt, aber nicht identisch. Zwar hält man in weiten Kreisen das Hethitische für idg. im gleichen Sinne wie die herkömmlichen idg. Sprachen, doch wird diese Annahme widerlegt durch die zahllosen Schwierigkeiten, die das hethitische Material macht. Konzidiert man aber dem Hethitischen bzw. dem Anatolischen eine gewisse relative Selbständigkeit, so liesse sich als entfernt verwandt das Elamische an das Anatolische anschliessen. Es müsste sich abgetrennt haben zu einer Zeit, da es zwar schon Verbalformen gab, aber noch keine Nominalflexion. Ein solcher Gedanke wird den Vertretern der traditionellen Forschung schwer fallen, aber er ist nach Lage des Materials keineswegs als falsch zu erweisen; vielmehr ist die bisher vertretene Ableitung mancher Verbalformen aus nominalen inzwischen recht unwahrscheinlich geworden.

Aber selbst wenn man die Frage nach der Stellung des Elamischen offen lässt, bleibt die Möglichkeit eines Anschlusses des protoeuphratischen bzw. prototigridischen Sprachmaterials an das Idg., so dass manche Anklänge, die man früher als zufällig verworfen hat, heute eine erneute Überprüfung verdienen dürften.

Für die Agricultura Mesopotamica ergäbe sich damit, dass die durch den Getreidebau charakterisierte vorsumerische Schicht den Indogermanen verwandt war. Dieser Schicht gehörte wohl auch der Pflugbetrieb an. Möglicher-

weise hat man ihr auch eine gewisse Dokumentationsfähigkeit zuzusprechen, wenn nämlich die Täfelchen von Tartaria in Rumänien sich als unabhängig von orientalischen Vorbildern erweisen sollten.

Wie bedeutsam auch immer diese Schicht gewesen sein mag, so stellt sie doch nur eine Komponente dar in der Entstehung der mesopotamischen Landwirtschaft. Die hochbedeutsame Dattelpalme kann nicht aus den nördlichen Randgebirgen stammen, ja, sie kann auch nicht einheimisch mesopotamisch sein. Ob die Stammform der Dattelpalme aus Ostafrika oder Arabien kam, mag dahingestellt bleiben; die Vermittlerrolle Arabiens ist kaum zu bestreiten. Dort scheint die Kultur der Dattel aufs Höchste entwickelt worden zu sein. Da nun verhältnismässig wenige dieser Palmen zum Unterhalt einer Familie ausreichen, lag keine besondere Nötigung zu einem grosszügigen Feldbau vor. Es scheint daher auf diesem Gebiete zu einer Steigerung des Hackbaues zur Gartenkultur gekommen zu sein, und die Kombination Dattelpalme/Gartenbau wurde dann anscheinend nach Mesopotamien gebracht, vermutlich bei der ersten semitischen Wanderung. In frühgeschichtlicher Zeit erfolgte dann ein Gegenstoss, bei dem die Pfluggkultur nach Westen und nach Ägypten getragen wurde, anscheinend Gemdet-Nasr-Zeit.

Sollte sich diese Zusammenschau bewähren, so ergäbe sich für Arabien in vorsumerischer Zeit eine eigenartige Position, zunächst allerdings nur in einem Punkte, dem der Dattelpalme. Daran könnte man allerdings die Frage nach der Zähmung des Esels bzw. seiner Übermittlung nach Vorderasien anschliessen; seine nächsten Verwandten scheint er ja in Ostafrika zu haben. Andererseits ist er in frühgeschichtlicher Zeit anscheinend in Vorderasien wie in Ägypten bekannt, was wiederum auf eine Vermittlerrolle Arabiens deuten würde. Dann hätte man zwei Indizien für eine alte Kultur in Arabien, von der man bisher archäologisch keine Spuren hat; bei der Lage in Arabien ist auch nicht zu erwarten, dass geeignete Ausgrabungen zugelassen werden. So bliebe nur die Möglichkeit, dass von anderer Seite weitere Indizien zusammengetragen werden. Ob dafür Interesse besteht, ist wohl zweifelhaft.

Sollte sich die im Vorstehenden erörterte Kultur Arabiens als Faktum erweisen, so wäre das für die Sprachwissenschaft von Interesse. Einerseits gibt es einige Wörter des Semitischen, die gleichbedeutenden idg. Wörtern so ähnlich sind, dass manche geglaubt haben, daraus auf eine semitisch-idg. Urverwandtschaft schliessen zu können, z.B. »Stier« und »Horn«. Eine frühe Entlehnung aus einer der dem Idg. verwandten Sprachen Vorderasiens in das von Früh-Ursemiten bewohnte Arabien erschiene mir als die bessere Erklärung. — Andererseits klingen die Zahlwörter »sechs« und »sieben« idg. und sem. ähnlich, ohne dass man eine Entlehnung in frühgeschichtlicher Zeit annehmen könnte. Auch hier dürfte eine sehr frühe Entlehnung in vorgeschichtlicher Zeit anzunehmen sein, aber vielleicht in umgekehrter Richtung, wenn man nämlich den

Vertretern der oben erörterten Kultur einen Transithandel zuschreiben darf, was aus geographischen Gründen vielleicht nicht abwegig ist. Immerhin kommt man mit solchen Gedankengängen so weit in das Gebiet der Spekulation, dass man besser auf konkrete Anhaltspunkte wartet.

Das Problem einer Kultur in Arabien in der frühen Periode nach der Eiszeit habe ich mir schon manches Mal überlegt, aber es ist hier das erste Mal, dass ich etwas darüber schriftlich niederlege: es handelt sich also hier um einen ersten Entwurf. Aber vielleicht ist er nicht uninteressant für Sie.»

Professor ROSENKRANZ muss wohl selbst bemerken, dass er auf dem Wege der Spekulation weit vorgedrungen ist, wenn er ohne irgendwelche Beweise annimmt, dass die Landwirtschaft ihren Anfang in Arabien als Dattelpalmen-Gartenbau genommen habe. Ihm fehlen ja sowohl die Kenntnis der Archäologie als auch die Möglichkeit zur Rekonstruktion der Substratsprachen des alten Orients, da er die ältesten Sprachen des Zweistromlandes nicht kennt. (Vgl. A. SALONEN, Zum Aufbau der Substrate im Sumerischen, *Studia Orientalia* XXXVII. 3, 1968, sowie die umfangreiche Untersuchung desselben Autors »Die ältesten Berufe und Erzeugnisse des Vorderen Orients, Spätneolithische und frühchalkolithische Substratworte im Lichte der Sprachforschung und Archäologie« in seinem 1969 erschienenen Werk »Die Fussbekleidung der alten Mesopotamier, nach sumerisch-akkadischen Quellen«, S. 113 Anm. 2.)

Meines Erachtens können die Behauptungen von ROSENKRANZ, die keine sachlich-wissenschaftliche Grundlage haben, das oben von mir gegebene Bild der ältesten Landwirtschaft Anatoliens nicht erschüttern. Meine Untersuchung fusst auf der archäologischen und der Substratforschung sowie auf sonstigen Angaben über die Landwirtschaft im Orient.

Das Reich der Hethiter ging um das Jahr 1200 v.Chr. zugrunde. Damals drangen aus dem Süden Semiten nach Anatolien vor, und vor dem Jahre 1000 v.Chr. kamen indoeuropäische Stämme vom Balkan nach Kleinasien, u.a. die Phryger aus der Gegend von Serbien in die inneren Teile Anatoliens. Die vom Norden des Schwarzen Meeres aus angreifenden Kimmerier zerstörten das Phrygische Reich ca. 675 v.Chr. Im westlichen Teil von Kleinasien gründeten die Lyder, die indoeuropäischer Herkunft sind, ein Reich, das sich im 6. Jh. bis zum Flusse Halys erstreckte. Unter persische Herrschaft geriet das gesamte Kleinasien im 6. Jh. v.Chr.; nach der Eroberung durch Alexander den Grossen folgte die griechische Periode Anatoliens. Die entscheidende Änderung trat ein, als der Herrscher der Seldschuken, Alp Arslan (1063–72), den östlichen Teil Kleinasiens eroberte. Die Seldschuken waren ein türkischer Stamm, der zurückging auf die Oghusen in Westturkestan. Zentren des Sultanreiches der Seldschuken in Anatolien waren Konya und Kayseri. Nach den

Seldschuken drangen andere türkische Stämme in Kleinasien ein, die den Mongolen auswichen, und in den 1280er Jahren wurde Osman der Führer der Türken in Anatolien, wonach alle Türken Kleinasiens als Osmanen bezeichnet wurden.

Diese Abhandlung untersucht eigentlich nicht die Entwicklung der Landwirtschaft Anatoliens in jenem abwechslungsreichen Zeitabschnitt, der mit der Vernichtung des hethitischen Reiches beginnt und mit der Ankunft der Stämme türkischer Abstammung endet. Am wesentlichsten in dieser Periode war der griechische Einfluss (ca. 300 v.Chr. — 1000 n. Chr.). Insofern er sich in der gegenwärtigen osmanischen Ackerbauerterminologie widerspiegelt, wird bei den diesbezüglichen Wortartikeln darauf verwiesen.