

# SIEDLUNGSGESCHICHTE DES OBEREN KIZILIRMAK-GEBIETES VON DER FRÜHBRONZE- BIS ZUR EISENZEIT

A. TUBA ÖKSE

Seit der letzten Eiszeit gründeten die Menschen ihre Siedlungen in den Gebieten, in denen günstige klimatische und ökologische Bedingungen herrschten. Die archäologische Auswertung der menschlichen Hinterlassenschaften aus diesen Epochen läßt die Entwicklungen und Änderungen ihres Lebensweisen erkennen.

Die Oberflächenfunde, hauptsächlich Keramik, die Lage der Siedlungen im Gelände und zueinander und - soweit an der Oberfläche erkennbar - Größe und Form der Orte, erlauben Schlüsse auf Wirtschafts- und Lebensweisen der früheren Einwohner. Die Kenntnis der damaligen Umweltbedingungen, der politischen Praktiken, der historischen Ereignisse und des technologischen Stands tragen ebenfalls dazu bei, Licht in eine noch schwach erforschte Region zu bringen.

In dieser Arbeit wird das obere Kızılırmak-Gebiet behandelt, das zwischen dem zentralanatolischen Plateau und dem ostanatolischen Bergland liegt. Im Norden begrenzen die ostpontische Gebirge das Gebiet und im Süden Plateaus und die westlichen Ausläufer der osttaurische Gebirge (s. Karte 1-2).

## ARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN

Seit dem Jahre 1927 wurden im oberen Kızılırmak-Gebiet einige Oberflächenbegehungen durchgeführt<sup>1</sup>. In drei der begangenen Orte wurden kleine Sondagen vorgenommen<sup>2</sup>; in einem Ort eine großflächige Ausgrabung<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Ökse 1993 d.

<sup>2</sup> Kökten 1947; Özgüç, T., 1947 a-c.

<sup>3</sup> Müller-Karpe, A., 1995; ders. 1996.

1. H. H. von der Osten fand 10 alte Siedlungen innerhalb dieses Gebietes während seiner archäologischen Reisen in den Jahren 1927-1931<sup>4</sup>.

2. 1943-1946 untersuchte İ. K. Kökten 5 alte Siedlungen, um das prähistorische Anatolien zu erforschen<sup>5</sup>.

3. Während seiner Geländebegehung im östlichen Anatolien untersuchte C. Burney im Jahre 1955 11 Hügeln im oberen Kızılırmak-Gebiet<sup>6</sup>.

4. P. Meriggi registrierte 12 Hügel während seiner vierten Anatolien-Reise im Jahre 1963<sup>7</sup>.

5. Bei seinen Geländebegehungen untersuchte J. Yakar im Jahre 1975 innerhalb der Provinzen Malatya und Sivas 19 alte Siedlungen in der oberen Kızılırmak-Region<sup>8</sup>.

6. 1992-1995 untersuchten wir 154 alte Siedlungen innerhalb dieses Gebietes, von denen 31 schon während der oben erwähnten Geländebegehungen erforscht worden waren<sup>9</sup>.

### UMWELTBEDINGUNGEN

Es liegen sehr wenige Daten aus dem oberen Kızılırmak-Gebiet über die Umweltbedingungen in den prähistorischen Epochen vor. Die Ergebnisse dieser Forschungen werden unten zusammen mit den damaligen klimatischen und ökologischen Bedingungen im zentralen und östlichen Anatolien vorgestellt und mit den weltweiten klimatischen Veränderungen in Beziehung gesetzt. Auch wenn die Erz- und Minerallagerstätten und ihre

<sup>4</sup> Osten 1929, 1930, 1933.

<sup>5</sup> Kökten 1944, 1947, 1948, 1953.

<sup>6</sup> Burney 1958; Durbin 1971; Russell 1980.

<sup>7</sup> Meriggi 1965.

<sup>8</sup> Yakar / Gürsan-Salzman 1979.

<sup>9</sup> Ökse 1993 a-c, 1994, 1995 a, 1996. Diese vierjährigen Forschungen wurden von der Autorin unter Mitarbeit von Musa Törnük, Mehmet Alkan und Enver Akgün, Archäologen des Museums in Sivas, durchgeführt. Die begangenen Orte wurden kartiert, ihre topographischen Eigenschaften beschrieben und der Grad ihrer rezenten Zerstörung notiert. Die Lesefunde sind getrennt nach Hügelkuppen, verschiedenen Hang-, Terrassen- und Unterstadtbereichen aufgesammelt und dokumentiert worden. Hauptsächlich durch die Auswertung der Keramik wurden die Siedlungen datiert und kulturhistorisch eingeordnet. Aus den danach erstellten Karten lassen sich sowohl die Ausdehnung bestimmter Kulturen in den verschiedenen Epochen ersehen als auch Siedlungssysteme.

Ausbeutung in prähistorischer Zeit ebenfalls noch unzureichend erforscht sind, weisen sie doch auf eine potentielle Gewinnung und Verarbeitung hin.

### **Relief**

Das obere Kızılırmak-Gebiet ist ein geographisches Übergangsbereich zwischen dem zentralanatolischen Plateau und dem ostanatolischen Bergland. Die Region kann in zwei geographische Bereiche unterteilt werden, zwischen denen das Provinzzentrum Sivas liegt. Der westliche Bereich besteht aus Plateaus und der östliche aus höheren Gebirgszügen. Das Flußbett des Kızılırmak fällt von Osten nach Westen ab. Die östliche Kreisstadt Zara liegt 1450 m und die Provinzhauptstadt Sivas 1275 m über dem Meeresspiegel. Der Fluß windet sich durch eine Gips-Formation aus der zweiten geologischen Zeit<sup>10</sup>. Der Kızılırmak fließt bis nach Sivas in einem engen Gips-Tal, das westlich von Cebinirmak nach Süden biegt.

Die Gebirge, die den östlichen Bereich des Kızılırmak im Norden begrenzen, werden von Ost nach West niedriger (s. Karte 2). Diese sind Kızıldağ (2950 m), Köseadağ (2577 m), Kızıldağ (2372 m), Tekeli Dağı (2621 m), Asmalı Dağı (2406 m), Dumanlı Dağ (2374 m) und Yıldız Dağı (2537 m). Im Süden wird das Flußbett von den folgenden Gebirgen (von Ost nach West) Beydağ (2792 m), Karababa Dağı (2153 m), Gürlevik Dağı (2672 m) und Tecer Dağı (2770 m) begrenzt. Westlich von Sivas wird der nun von NO nach SW fließende Kızılırmak links durch die Hochplateaus von Altunyayla und Uzunyayla und rechts durch Akdağ und Karababa Dağı umschlossen.

### **Gewässer**

#### **Flüsse**

Der Teil des Kızılırmak (der antike Halys), der innerhalb der Provinz Sivas liegt, ist 278 km lang. In diesen fließen Niederschläge aus einem Gebiet von etwa 7.000 km<sup>2</sup>. Der Fluß hat einen Wasserdurchlaß von 42 m<sup>3</sup> pro Sekunde, kann aber bis zu 210 m<sup>3</sup> pro Sekunde und in Ausnahmefällen sogar bis zu 493 m<sup>3</sup> erreichen. In niederschlagsarmen Zeiten können diese Werte bis auf 4 m<sup>3</sup> sinken<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Alagöz 1967, 7-30.

<sup>11</sup> Nach den Messungen im Jahre 1968 des städtischen Wasserwerks bei Söğütühan.

Wegen der Gips-Formationen ist das Wasser des Kızılırmak bitter und salzig<sup>12</sup>. Vom Quellgebiet bis zur Einmündung des Kalınırmak werden hohe Natrium-, Kalium-, Chlor- und Sulphat-Werte gemessen. Diese Eigenschaften sind in den Flußnamen (Acısu bzw. Acırmak: Bitterfluß) wiederzuerkennen (s. Karte 2).

Der Kızılırmak entspringt in den Gebirgen Kızıldağ und Köseadağ. Er fließt bis zur Kreisstadt Zara in einem asymmetrischen Tal, wo er mehrere Terrassen, Alluvialriefen und Busen ausgeformt hat; danach durchläuft er dann eine verhältnismäßig flache Ebene in Richtung Westen. Bei Zara mündet der vom Beydağları entspringende Acısu ein. Anschließend fließt der Kızılırmak wieder durch enge Schluchten nach Westen.

Die große Nebenflüsse, die sich von Norden dem Kızılırmak anschließen, sind (von Ost nach West) der Tödürge, einer der salzigsten Nebenflüsse; der bei Hafik mündende Koç Deresi; der im Sakar Dağı entspringende Mısmılırmak, dem sich der Tavra Deresi - in einem engen Flußtal mit Gipshöhlen - anschließt; der vom Yıldız Dağı kommende Cebinırmak; der Kalınırmak mit dem Kavak Deresi und der im Karababa Dağı entspringende Bozüyük Çayı.

Die große Nebenflüsse, die sich vom Süden dem Kızılırmak anschließen, sind (wiederum von Ost nach West) der Acırmak und der Sancaktar Deresi, die in der Nähe von Hafik einmünden; der Acırmak und der Karasu, die in der Nähe von Sivas zufließen; der vom Tecer Dağı kommende Tecerırmak; der im Karacadağ und Alunyayla Hochplateau entspringende Gülevi Deresi; der sich in der Nähe von Şarkışla dem Kızılırmak anschließende Boğazdere und der in Akdağ entspringende und bei Gemerek mündende Acısu.

#### Sol-, Mineral- und Thermalquellen:

In den südlichen Plateaus liegen unzählige Sol- und Mineralquellen<sup>13</sup>. Im östlichen Bereich sind etwa 130 bittere und salzige Quellen registriert worden. Die wichtigsten Solquellen liegen innerhalb der Kreise Şarkışla, Sivas, Hafik, Zara und İmranlı. Süßwasserquellen sind dagegen ziemlich rar. Die wichtigsten Mineralwasser- und Thermalquellen finden sich in den Kreisen Şarkışla, Yıldızeli, Sivas, Zara und Ulaş<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Alagöz 1967, 36, 72.

<sup>13</sup> Baykal 1966, 45; Alagöz 1967, Abb. 20; Budanur 1977, 378; Özgen et al. 1980, 520 ff.

<sup>14</sup> Özgen et al. 1980, 525 ff.

### Seen:

Im nördlichen Bereich des Kızılırmak-Tals zwischen Hafik und Zara liegen Seen und Sümpfe, die sich aufgrund der klimatischen Bedingungen in den Gips-Senken während der vierten geologischen Zeitstufe gebildet haben<sup>15</sup>. Der nordwestlich der Kreisstadt Hafik gelegene Hafik-See (1295 m über NN, 5 km<sup>2</sup> Fläche, 3 m Tiefe) ist ein Süßwassersee. Die Lota-Seen, die sich aus 3 Seen zusammensetzen (ebenfalls 1295 m über NN: der westliche hat 7 m Tiefe, der östliche eine solche von 38-40 m), liegen östlich von Hafik und der bittere und salzige Tödürge- (Demiryurt-) See (1295 m über NN, 15 km<sup>2</sup> Fläche, 30 m Tiefe) westlich von Zara.

### **Klima**

#### Heutiges Klima:

Im oberen Kızılırmak-Gebiet herrscht ein semi-arides Hochlandklima mit langen und kalten Wintern und kurzen und kühlen Sommern. Allgemein wird sein Klima bezeichnet als "Übergangsklima" zwischen den zentralanatolischen und ostanatolischen Klimazonen. Die Meßwerte der letzten 20 Jahren zeigen auf, daß die Zunahme der Niederschläge mit der Kälte und die Abnahme mit der Wärme in Verbindung stehen<sup>16</sup>.

In den wärmsten Monaten (Juli und August) liegt die durchschnittliche Temperatur bei etwa 19,7 ° C und die Maximumwerte können 38 ° C erreichen. In den kältesten Monaten (Dezember bis Februar) liegt die durchschnittliche Temperatur bei etwa -4,2 ° C, aber es sind auch Minima von -34,4 ° C gemessen worden. Die Frostperiode dauert etwa 5 Monate.

Der jährliche Niederschlag von durchschnittlich 413 mm kann auf ein Minimum von 236,7 mm absinken, aber auch ein Maximum von 596,9 mm erreichen. Der monatliche Niederschlag in Frühling (Mai) mißt durchschnittlich ca. 60 mm und im Sommer (August) 5 mm. Die trockene Periode dauert bis in den Herbst. Der durchschnittliche Niederschlag zwischen Oktober und März liegt bei etwa 40 mm.

<sup>15</sup> Alagöz 1967, 43-46.

<sup>16</sup> Gökçöl 1935, 57-59; Christiansen-Weniger 1970, 38-39, 68-69.

### Archäoklima:

Die Veränderungen des Erdklimas wurden durch Untersuchung von Küstenterrassen und Gewässern sowie durch palynologische Analysen festgestellt. Während warmer Zeiten schmolzen Polar- und Hochgebirgseise, so daß der Ozeanspiegel stieg und die Küstengebiete unter Wasser standen. Diese Veränderungen erbrachten den Kontinenten wärmeres und feuchteres Klima. Das wärmere Klima trocknete aber die Steppen zu Halbwüsten aus, wodurch das Leben in diesen Zonen kaum noch möglich war. Während der Kälteperioden beschleunigte sich die Eisbildung wieder, Niederschläge nahmen ab, der Meeresspiegel sank und das Klima wurde kälter und trockener. Auch diese Bedingungen beeinflussten das Leben in den Steppen- und Gebirgsregionen.

Es liegen zwar keine Forschungsergebnisse über die archäoklimatischen Bedingungen am oberen Kızılırmak vor, doch kann man diese prähistorische Umwelt durch Vergleich mit ähnlichen geographischen Zonen des vorderen Orients rekonstruieren. Während der in dieser Arbeit behandelten Perioden wurden wichtige klimatische Veränderungen im vorderen Orient festgestellt<sup>17</sup>:

1. Am Anfang des 4. Jt. v. Chr. lag der Meeresspiegel etwa beim heutigen Niveau, woraus geschlossen werden kann, daß das Klima ebenfalls dem heutigen glich. Die Wärmeperiode hielt das Jahrtausend über an und der Meeresspiegel erreichte ein Niveau, das etwa 3 m höher lag. Diese Warmzeit verursachte in den eurasischen Steppen ein trockeneres Klima, während es Vorderasien ein wärmeres und feuchteres brachte (klimatisches Optimum bzw. atlantische Periode).

2. Am Ende des 4. und am Anfang des 3. Jt. v. Chr. kam wieder eine Kälteperiode. In dieser Zeit sank der Meeresspiegel auf etwa das heutige Niveau. Um 2400/2300 v. Chr. war der Wasserstand der Ozeane etwa 2-2,5 m tiefer als heute, was in den Steppengebieten wieder ein trockeneres Klima zur Folge hatte (subboreal Periode).

3. Nach einer weiteren Warmzeit am Ende des 3. und Anfang des 2. Jt. v. Chr. erreichten die Ozeane ein Niveau etwa 2 m über dem heutigen. In

<sup>17</sup> Butzer 1972, 60, 63, 225; Erinç 1978, 90-97; Oğuz 1979, 34-35; Brentjes 1982, 465-473; Neumann und Parpola 1987, 163-166; Kuniholm 1990, 653-654; Kayan 1991, 79, 89, 90; Özdoğan 1992, 45-46; Todorova 1993, 308-309.

dieser Zeit herrschte in Europa, im vorderen Orient und in den nördlichen Steppen wieder ein feuchteres Klima vor (subatlantische Periode).

4. In der zweiten Hälfte des 2. Jt. v. Chr. kam erneut eine Kälteperiode, mit für Vorderasien wieder kälterem und trockenerem Klima.

5. 1200 / 1150 v. Chr. gab es zwar eine kurze Warmzeit, während deren hoher Regenfall festgestellt wurde; doch war bald darauf in der ersten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. (etwa 900 bis 450) das Klima im vorderen Orient wieder relativ kalt und trocken.

### Vegetation

Das obere Kızılırmak-Gebiet weist eine Steppenvegetation auf mit Resten der ursprünglichen Wälder, die zum allergrößten Teil schon von Menschen vernichtet wurden<sup>18</sup>.

Archäobotanische Untersuchungen von verschiedenen Ausgrabungen in Anatolien ergaben, daß die heutige Steppenvegetation und die Wälder um etwa 4000 v. Chr. entstanden waren<sup>19</sup>. Aufgrund dieser Untersuchungen soll das zentralanatolische Plateau in der Warmzeit des 4. Jt. v. Chr. eine Halbwüste gewesen sein, während das obere Kızılırmak-Gebiet im westlichen Bereich eine Steppenvegetation und im östlichen eine Steppen-Wald-Vegetation aufwies.

Die palynologischen Analysen<sup>20</sup> im Sakarya-Gebiet und am oberen Euphrat erbrachten folgendes Bild der Vegetation Anatoliens zwischen den Jahren 3000-800 v. Chr.: in den Flußtälern sind Galerie-Wälder, auf den Plateaus Steppenvegetation und auf den Bergen Wälder.

Die Untersuchungen der hölzernen Architekturreste aus Gebäuden des 2. Jt. v. Chr. in Boğazköy ergaben, daß es sich dabei um Pinien handelt, die ab 100-200 m über NN wachsen<sup>21</sup>. Dies weist darauf hin, daß in dieser Zeit das zentralanatolische Plateau und die Berge mit Pinienwäldern bedeckt waren.

<sup>18</sup> Alagöz 1967, 82.

<sup>19</sup> Erinç 1978, 93, 96; Zeist und Bottema 1982, 289, 319, Abb. 14.13.

<sup>20</sup> Boessneck und Driesch 1975, 212; Bökönyi 1982, 156.

<sup>21</sup> Hopf 1992, 103-104.

Die palynologische Analyse aus den Seen im östlichen Teil des oberen Kızılırmak-Gebietes<sup>22</sup> gibt uns Informationen über die Vegetation dieser Landschaft im 2. Jt. v. Chr. Die Proben aus dem Demiryurt (Tödürge)-See weisen neben einigen Baumarten (Pinie, Tanne, Fichte, Erle, Weißbuche, Birke, Haselnuß, Wacholder, Eiche) und Steppenkräutern (Gänseblümchen, Vogelknöterich, Kornblume, Sonnenwend-Flockenblume, kleiner Wiesenknopf) auch Kulturgetreide aus. Pinienpollen und einige Krautsamen sollen durch den Westwind in dieses Gebiet getragen worden sein. Die Proben aus dem Hafik-See (Büyük Göl) erbrachten große Mengen von Kornblumen und Sonnenwend-Flockenblume, wohingegen in anderen Proben aus Anatolien diese nur mit sehr kleinen Mengen vertreten sind; es scheinen hier Pinien und Getreide gleichmäßig und *Lingularia compositae* am stärksten vertreten zu sein.

Der Abnahme der Baum- und Zunahme der Buschvegetation deutet auf menschliche Umtriebe hin (beispielsweise Vernichtung der Wälder zur Gewinnung von Feldern und Weiden). Allgemein deuten Senkungen von Pollenzahlen auf trockene und Steigungen auf feuchte klimatische Bedingungen hin. Polendiagramme spiegeln recht empfindlich Warm- und Kaltzeiten, aber auch Zu- und Abnahme von landwirtschaftlicher Nutzung, Vordringen und Rückgang von Wäldern und wohl auch Zu- und Abnahme der Bevölkerung.

Die palynologischen Untersuchungen in den Berggebieten Anatoliens weisen auf zwei wichtige Umweltveränderungen hin<sup>23</sup>:

1. Um 2000 v. Chr. (4000 B.P.) scheint sich die Baumvegetation zu verringern, während die Buschvegetation zunimmt. Besonders Wegerich, Vogelknöterich, kleiner Wiesenknopf, Rosen, Gänseblümchen und Sauerampfer kommen in dieser Zeit vor.

2. Um 1500 v. Chr. (3200 B.P.) kommen neue Baumarten vor, wie z. B. Walnuß, Kastanie, Manna-Esche und morgenländische Platane, die auf ein neues Umweltbild hindeuten.

<sup>22</sup> Bottema et al. 1995, 13, 47-50, 63-66. Die Proben aus dem Demiryurt Gölü: nach <sup>14</sup>C Daten 1940±60=2000-1370 B.P. Für Büyük Göl (Hafik Gölü) liegen keine <sup>14</sup>C Daten vor.

<sup>23</sup> Bottema et al. 1995, 59-62.

### Landwirtschaft

Landwirtschaft ist heute der wichtigste Erwerbszweig der Bevölkerung. Am häufigsten werden Getreide, Zuckerrüben, Kartoffeln, Zwiebeln und Hülsenfrüchte angebaut<sup>24</sup>. Landwirtschaft kann in den engen Alluvial-Tälern sowie auf den Hängen der Gips-Formationen und auf den Plateaus betrieben werden. Heute besteht etwa die Hälfte der landwirtschaftlichen Produkten aus Weizen.

Die archäobotanischen Untersuchungen im oberen Euphrat-Gebiet (Altunova)<sup>25</sup> und in Zentralanatolien<sup>26</sup> sowie in Vorderasien, im Kaukasus und in Nordgriechenland<sup>27</sup> ergaben, daß in dem 3.-1. Jt. v. Chr. jeweils verschiedene Getreidesorten vorrangig angebaut wurden:

1. Im 3. Jt. v. Chr. scheinen in der Altunova neben Emmer ein wenig Einkorn, Weizen und Gerste sowie Linsen und Erbsen angebaut worden zu sein. In İkiztepe war ebenfalls Emmer das Hauptgetreide. Hirse ist in Vorderasien, im Kaukasus und in Nordgriechenland nur minimal vertreten.

2. Ab 2000 v. Chr. ist Weizen in der Altunova, in İkiztepe, Kaman-Kalehöyük und in Boğazköy dominierend, was auf einen großen Entwicklungssprung in landwirtschaftlicher Tätigkeit hindeutet. Einkorn ist als zweite Getreidesorte zu nennen; Emmer ist spärlich vertreten, der Hirseanbau scheint sich in Vorderasien auszubreiten.

3. Im 1. Jt. v. Chr. soll in der Altunova am häufigsten Gerste angebaut worden sein, während Hirse sonst innerhalb Vorderasiens, im Kaukasus und in Nordgriechenland verbreitet gewesen war. Dies deutet auf eine entwickelte Landwirtschaft hin, deren Schwerpunkt auf der Nutzung solcher Getreidesorten gelegen hat, die in den kälteren Klimazonen wachsen. Im 1. Jt. v. Chr. sind in Anatolien zum ersten Male Kirschen und Pfirsische belegt: ein Hinweis auf Fortschritte im Obstbau bzw. weitere Diversifikation agrarischer Tätigkeiten.

<sup>24</sup> Gökgöl 1935, 93-169, 318-321, 518.

<sup>25</sup> Boessneck und Driesch 1975, 232 ff.

<sup>26</sup> Hopf 1992, 99, 104; Nesbitt 1993, 75, 79, 91, 95; ders. 1995, 75, 77; Nesbitt und Samuel 1996, 76.

<sup>27</sup> Nesbitt und Summers 1988, 90-92, 94-95; Nesbitt 1995, 75.

Ähnliche Untersuchungsergebnisse fehlen für das obere Kızılırmak-Gebiet, doch können die oben erwähnten Daten vorläufig auch für diese Region unterstellt werden.

### **Vieh- und Jagdwirtschaft**

Am oberen Kızılırmak leben heute Wölfe, Füchse und Hasen. Untersuchungen der bei Ausgrabungen in der Sakarya- und in der oberen Euphrat-Region gefundenen Tierknochen belegen für das 2. und 1. Jt. v. Chr. als häufigstes Jagdtier Hirsche. In den Wäldern sollen Wildrinder, Bären, Biber sowie Luchse und in den Steppen Esel, Hasen, Tauben, Uhus und Schildkröten gelebt haben und gejagt worden sein<sup>28</sup>.

Tierhaltung ist heute einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren in unserer Region. Auf den Plateaus weiden hauptsächlich Schafe und Ziegen, in den Ebenen Rinder. In Anatolien wurden mindestens seit dem 4. Jt. v. Chr. Hund, Rind, Schaf, Ziege, Huhn und Schwein gezüchtet; ab etwa dem 2. Jt. v. Chr. sind auch domestizierte Esel und Pferde belegt<sup>29</sup>.

### **Mineralien**

Das obere Kızılırmak-Tal liegt zwischen den Kupfer-, Silber-, Blei- und Zinklagern der ostpontischen Gebirgszonen und dem Kelkit-Tal im Norden sowie den Eisen- und Lignitlagerstätten des Divriği-Kangal-Gürün-Dreiecks im Süden<sup>30</sup>. Diese Erze finden sich auch am oberen Kızılırmak (s. Karte 3):

#### **1. Metalle:**

Blei-, Silber-, Zink- und Kupferlagerstätten sind im östlichen Plateau am häufigsten (Sivas, Kreisstädte Hafik und İmranlı). Dieses Hochland ist der südliche Ausläufer der ostpontischen Erzlagerzone. Eisenerzlager finden sich überall am oberen-Kızılırmak (Kreisstädte Yıldızeli, Şarkışla, Hafik, Zara, İmranlı); diese gehören zum nördlichen Rand des Divriği-Kangal-Gürün-Dreiecks.

<sup>28</sup> Boessneck und Driesch 1975, 212 ff.

<sup>29</sup> Boessneck und Driesch 1975, 209, 218.

<sup>30</sup> De Jesus 1978, Karte 1; ders. 1980; Kuç und Gül 1983, 94-95; Kaptan 1995, 191-195; Muhly et al. 1988, 72; Erseçen 1989, 1, 10, 20 ff., 72, 95; Özgen et al. 1980, 509-525; Budanur 1977, 21, 64, 105, 145, 170, 235, 287; Cihnioglu et al. 1994, 53, 59 ff., 361-383.

## 2. Steine:

Im westlichen Plateau des oberen Kızılırmak-Gebietes, zwischen Yıldızeli und Gemerek, kommt Marmor und nördlich von Yıldızeli sowie in Ulaş und İmranlı Kalkstein vor. Basalt findet sich in den Kreisen Gemerek, Şarkışla und Zara.

## 3. Kohle:

Am oberen Kızılırmak sind mehrere Lignit-Lager bekannt, hauptsächlich im südlichen Plateau (Kreise Gemerek, Şarkışla, Sivas-Merkez İlçe, Hafik, Zara und İmranlı). Sie liegen am Nordrand des Lignitgürtels, der sich vom Divriği-Kangal-Gürün-Dreieck bis Yozgat erstreckt. In den Kreisen Karayün, Hafik und Zara kommen unweit der Lignit-Lager auch Bitumenlager vor.

Einige schon in alter Zeit genutzte Bergwerke fanden sich in den nördlichen Zonen der Kreise Hafik, Zara und İmranlı sowie in den Hängen des Kelkit-Tales<sup>31</sup> (s. Karte 3).

Das westlichste Berg- und Verhüttungswerk, erkennbar an den Kupfer- und Eisenschlacken, liegt beim Dorf Madenköy in der nördlichen Berglandschaft des Kreises Hafik. Zwischen Zara und İmranlı fand man 4 alte Bergwerke (Kaplan, Deredam, Maden, Kurt Maden), in denen Kupfer, Blei und Silber abgebaut worden war; auch in Delice bezeugt ein Kupferschlackeenlager frühe Verhüttung.

Die oben erwähnten Bergwerke wurden nicht genau datiert. Nördlich und nordwestlich des oberen Kızılırmak liegen einige alte Bergwerke, die genauer datiert werden konnten. Die Untersuchungen in Kurşunlu Köyü, Kreis Koyulhisar im Kelkit-Tal, wiesen eine Bleigewinnung im 1. Jt. v. Chr. nach. Einige Bleiglanz- und Galennit-Minen bei Tokat/Ağacağaçlı und Yozgat/Akdağmadeni scheinen schon im 3. Jt. v. Chr. in Betrieb gewesen zu sein<sup>32</sup>.

Die Wälder sollen seit prähistorischer Zeit als Brennholz zur Metallverhüttung gedient haben; es liegen keine Beweise dafür vor, daß die Lignit-Lagerstätten auch schon in dieser Zeit ausgebäutet worden sind.

<sup>31</sup> De Jesus 1980, 253, 254, 275, Karten 8, 11, 13, 14.

<sup>32</sup> De Jesus 1978, 100 ff.; Kaptan 1995, 191-195.

Einige Metallfunde aus unserem Untersuchungsareal sind publiziert worden. Es wurde zwar nicht festgestellt, ob diese Funde (s. u.) lokal produziert worden waren, doch wäre dies nicht auszuschließen. Da sich am oberen Kızılırmak reiche Metallagerstätten befinden, ist zu vermuten, daß die prähistorische Bevölkerung gute Metallverarbeiter gewesen sein könnten.

### SIEDLUNGSTYPEN

Im oberen Kızılırmak-Gebiet liegen das namengebende Provinzzentrum Sivas und 5 Kreisstädte im Flußtal selbst und 3 weitere Kreisstädte an den Nebenflüssen (s. Karte 2 und 9). Die Kreisstädte im Kızılırmak-Tal sind (von Ost nach West) İmranlı, Zara, Hafik, Şarkışla und Gemerek. Yıldızeli liegt nordwestlich von Sivas, Altunyayla und Ulaş sind auf dem südlichen Plateau.

Im Gegensatz zu den Dörfern zwischen Sivas und Şarkışla, die sich im Flußtal konzentrieren, liegen zwischen Sivas und Zara nur wenige Dörfer im Flußtal selbst (s. Karte 9). Das enge Flußbett östlich von Zara läßt nur für wenige Dörfer genug Platz, Felder anzulegen. Daher konzentrieren sich die Dörfer hauptsächlich in den Hangbereichen der Plateaus; das südliche Plateau scheint dichter besiedelt zu sein, als das im Norden.

Die Überlandverbindung von Zentral- nach Ostanatolien folgt dem Kızılırmak-Tal. Eine Nord-Südverbindung (Straße und Eisenbahn) führt durch das Tecerırmak-Tal zwischen den Bergen Karacadağ und Tecer Dağı hindurch. Weitere Verbindungswege durch Täler und Schluchten des Plateaus ermöglichen den Kontakt zwischen den Dörfern.

Siedlungsmuster lassen die sozioökonomischen Strukturen einer Gesellschaft erkennen. Im oberen Kızılırmak-Gebiet können wir vom 4. bis zur Mitte des 1. Jt. v. Chr. verschiedene Siedlungsmuster erkennen (s. Schemata 1-4, Tabelle 1).

Die im Rahmen dieser Arbeit behandelten 154 alten Siedlungen, die hauptsächlich durch Oberflächenbegehungen untersucht worden sind, werden aufgrund ihrer Größe, Lage und Form als Hügel, befestigte Stadt oder Burganlage bezeichnet (s. Karte 4).

#### 1. Siedlungshügel:

60 % der untersuchten Orte sind Hügel. Diese liegen meistens in Flußtälern sowie an den Hängen der Plateaus aber auch auf den Plateaus

selbst. Es handelt sich dabei um Hügel unterschiedlicher Größen, die hier nach der Größe unterteilt behandelt werden.

**Kleine Siedlungshügel:** Hügel, deren Durchmesser weniger als 150 m betragen und deren Höhen weniger als 15 m messen. Von den 95 begangenen Hügeln gehören wiederum etwa 60 % zu dieser Gruppe (s. Photo 1).

**Große Siedlungshügel:** Hügel, deren Durchmesser größer als 150 m sind und deren Höhen über 15 m liegen. Von den begangenen Hügeln gehören etwa 40 % zu dieser Gruppe (s. Photo 2).

## 2. Befestigte Städte:

Es handelt sich um große Siedlungen, die - soweit an der Oberfläche erkennbar - Terrassen bzw. eine Unterstadt und eine Umfassungsmauer haben. Je eine Stadt fanden wir im Kızılırmak-Tal, an den Hängen bei Gülevi Deresi und in Altunyayla (s. Photo 3).

## 3. Burgen:

Hiermit sind Siedlungen auf höheren Plateaus gemeint, von denen aus die Täler und Ebenen sowie die Verkehrswege besser zu kontrollieren sind. Die Lage solcher Siedlungen scheint für die Verteidigung besser geeignet zu sein. Solche Siedlungen scheinen teilweise in späteren Zeiten mit Burgen überbaut worden zu sein. Etwa 40 % der begangenen Orte unseres Untersuchungsareals sind Burgen (s. Photo 4).

Es liegen einige Kriterien vor, um "dörfliche" und "städtische" Siedlungen voneinander zu unterscheiden<sup>33</sup>, wie z. B. das der Größe. Die Siedlungen von bis zu ca. 5 ha werden als Dorf und die Siedlungen ab ca. 5 ha werden als Stadt bezeichnet. Im Gegensatz zu den ausgegrabenen Orten, können die einzelnen, lediglich durch Oberflächenbegehungen untersuchten Orte in ihrer jeweiligen zeitlichen Abfolge nicht genauer klassifiziert werden, da die Größe der Siedlungen in verschiedenen Epochen nicht immer präzise festgelegt werden kann. Aus diesem Grunde werden die hier behandelten Orte als "kleine" und "große" Siedlungen bzw. als

<sup>33</sup> Naumann 1975, 222 ff.

“befestigte Stadtanlagen” oder “Burgen” bezeichnet - eben nach ihrer heutigen Größe, die nicht immer erlaubt zu sagen, ob beispielsweise sich unter einer “großen” Siedlung einmal eine “kleine” verbirgt.

In jeder Periode scheinen unterschiedliche Siedlungsgrößen zu dominieren und unterschiedliche Siedlungslagen gewählt worden zu sein. Sowohl die Siedlungsgröße als auch der Verteidigungsbedarf sind zu verschiedenen Zeiten von unterschiedlichen Kriterien beeinflusst worden. Die meisten alten Siedlungen sind wohl an den Hängen der Plateaus gegründet worden; nur verhältnismäßig wenige Orte lagen direkt im Flußtal (s. Graphiken 1-6).

Die möglichen Verbindungen zwischen den alten Siedlungen werden aufgrund der heutigen topographischen Verhältnisse, nämlich nach den natürlichen Wegen, rekonstruiert, die heute noch genutzt werden (s. Schemata 1-4). Dieses Verfahren dürfte trotz einer Kluft von 2-4 Jahrtausenden erlaubt sein, da geologische Untersuchungen nichts über größere Erdbeben, Hangabbrüche oder Bergstürze berichten. Der Abstand zwischen den zeitgleichen großen und kleinen Siedlungen beträgt durchschnittlich 20 km, was einem etwa 4-stündigen Fußmarsch entspricht<sup>34</sup>. Die so verbundenen gleichzeitigen Siedlungen lassen hypothetische Rückschlüsse auf eventuelle Verwaltungseinheiten zu.

## FRÜHBRONZEZEIT

### Siedlungen

In 45 Siedlungen (30 %) des oberen Kızılırmak-Gebietes kommt Keramik aus dem 3. Jt. v. Chr. vor (s. Karte 5). Die Ortschaften aus dieser Zeit befinden sich zu 60 % in kleinen und zu 40 % in großen Hügeln (s. Graphik 1). In Hangbereichen von 5 später mit Burgen überbauten Hügeln sind ebenfalls Scherben aus dieser Zeit aufgesammelt worden.

16 dieser Siedlungen liegen im Osten der oberen Kızılırmak-Region in Flußtälern und an Hängen. Das westliche Tal scheint mit nur 5 Orten dünn besiedelt zu sein. Die Ortschaften im nordwestlichen Bereich liegen meistens an den Hängen der Flußtäler von Kalınırmak und Cebinırmak (7 Siedlungen) und die im südwestlichen Bereich auf den Plateaus von

<sup>34</sup> Christaller 1933 (1966), 119.

Karacadağ und Alunyayla (9 Siedlungen). Die Anzahl der Niederlassungen auf dem östlichen und dem zentralen Plateau sind gleich (je 9 Siedlungen). Der östliche Teil des Kızılırmak-Tals ist viel dichter besiedelt gewesen; es handelt sich meistens um kleine Dörfer, die nah beieinander liegen.

Etwa 2/3 der frühbronzezeitlichen Orte liegen auf den Plateaus und nur 1/3 in den Tälern (s. Graphik 5). 1/3 der großen Siedlungshügel und 2/5 der kleinen liegen auf den Hochebenen. Diese Verteilung auf breite bzw. enge Talbereiche spiegelt die Nahrungskapazität, die in diesen Tälern gewonnen werden konnte; die breiten Täler und die Plateaus ermöglichten, im Gegensatz zu den engeren Flußbetten, die Ernährung einer größeren Bevölkerungsanzahl.

Betrachtet man die möglichen Verbindungen zwischen den Siedlungen (s. Schema 1), so ist eine dichte Reihe kleinerer Ortschaften zu erkennen, die einen Bogen vom zentralen Bereich des oberen Kızılırmak-Tals nach dem Süden bilden. Diese Dörfer sind durch einen Weg auch mit der östlichen Siedlungsreihe zu verbinden. Die heutigen Forschungsergebnisse lassen im westlichen Bereich ein anderes Siedlungsmuster erkennen, bei dem der Abstand zwischen den Orten viel größer zu sein scheint.

### Kleinfunde

Eine aus der Hand geformte, mit einem rötlich braunen, schwarzen bzw. roten Überzug versehene, geglättete Keramik, die im 3. Jt. v. Chr. in Zentralanatolien produziert wurde<sup>35</sup>, fanden wir auch in etwa 3/5 der Orte am oberen Kızılırmak<sup>36</sup>. Diese Siedlungen konzentrieren sich am westlichen Teil unseres Untersuchungsareals.

Ein zweiter Keramiktyp ist vom Ende des 4. bis zum Ende des 3. Jt. v. Chr. im östlichen Anatolien produziert worden. Diese, nach dem ersten Fundort in Anatolien als "Karaz-Ware" bzw. "Khirbet Kerak-Ware"<sup>37</sup> bezeichnete, mit der Hand geformte, mit einem schwarzen bzw. rötlichbraunen Überzug versehene und polierte Keramik mit Ritz- bzw. Reliefverzierung unterscheidet sich von der ersteren. Auch konzentriert sich

<sup>35</sup> Orthmann 1963, 25 ff.; Yakar und Gürsan-Salzmänn 1979, Ware 3b; Russell 1980, Group O, P, S; Özdoğan 1977, Ware Type 1.6, 2.2, 2.8.

<sup>36</sup> Ökse 1993 b, Abb. 13; dies. 1995 b, Abb. 7-8, 12, 19.

<sup>37</sup> Ökse 1993 b, Abb. 18-19; dies. 1993c; Russell 1980, Group J-M; Yakar und Gürsan-Salzmänn 1979, Ware 1a, 1c; Özdoğan 1977, Ware Type 2.1; Mellaart 1966, 79 ff.

diese Ware im östlichen Teil unseres Areals. Nach Nordwesten ist sie in den Siedlungen zwischen Sivas und Yıldızeli seltener belegt. Auch ist diese Ware bisher westlich des Kalınırmak nicht gefunden worden.

Diese beiden Keramiktypen wurden in etwa 2/3 der Orte dieser Periode zusammen gefunden. Diese Ansiedlungen konzentrieren sich auf den Plateaus des Karacadağ und Alunyayla sowie im Kızılırmak-Tal zwischen Kalınırmak und Hafik. Die Dominanz unterschiedlicher Siedlungsgrößen und die Verteilung der beiden Keramiktypen deuten auf zwei unterschiedliche Kulturen hin. Dies erlaubt uns, die obere Kızılırmak-Region als ein kulturelles Übergangsgebiet zu definieren.

Die "intermediate ware"<sup>38</sup>, die in der letzten Periode der frühen Bronzezeit in Zentralanatolien häufiger produziert wurde, läßt sich in 12 Orten des westlichen Teils der oberen Kızılırmak-Region feststellen<sup>39</sup>. Eine zeitgleiche lokale bemalte Ware (Maltepe-Ware)<sup>40</sup> ist in 13 Siedlungen des zentralen Bereichs und des südlichen Plateaus belegt<sup>41</sup>.

Eine Metallbearbeitung ist in unserem Untersuchungsareal für das 3. Jt. v. Chr. unzureichend belegt, doch deuten einige Funde - 2 Lanzenspitzen und ein Dolch im Museum von Sivas - auf eine entwickelte Metallverarbeitung in der letzten Phase der frühen Bronzezeit hin<sup>42</sup>.

### Siedlungsgeschichte

Die Auswirkungen der Warmzeit des 4. Jt. v. Chr. scheinen in den Küstengebieten große Veränderungen verursacht zu haben, im Gegensatz zu den höher gelegenen geographischen Zonen (Plateaus und Gebirge), wo eine weniger dramatische Umstellung stattgefunden zu haben scheint. Die Mitte des 3. Jt. v. Chr. ist eine solche Periode gewesen, als sich die Menschen den kühleren klimatischen Bedingungen nach dem sog. "klimatischen Optimum" anpassen mußten.

<sup>38</sup> Öktü 1973; Mellaart 1971, 688.

<sup>39</sup> Ökse 1993 b, Abb. 14.

<sup>40</sup> Orthmann 1963, 21 ff.; Yakar und Gürsan-Salzmann 1979, Ware 5c; Russell 1980, Group Q; Özdoğan 1977, Ware Type 2.6.

<sup>41</sup> Özgüç 1947a; Ökse 1993 b, Abb. 11.

<sup>42</sup> Bilgi 1992, 601 ff., Abb. 2, 3, 5.

Im oberen Kızılırmak-Gebiet liegen einige Siedlungen im östlichen Talbereich, auf denen Keramik aus dem 4. Jt. v. Chr. gefunden wurde<sup>43</sup>. Trotz der geringe Zahl der Niederlassungen aus dieser Zeit scheinen die Siedlungstypen des 3. und des 4. Jt. v. Chr. zueinander ähnlich zu sein.

Etwa 2/3 der Siedlungen aus dem 3. Jt. v. Chr. sind kleine Hügel. Die Konzentration solchen Ortschaften in den Tälern (s. Karte 5) erlaubt den Schluß, daß in dieser Zeit kleine Gruppen in den engen Tälern eine begrenzte landwirtschaftliche Tätigkeit ausüben konnten, und daß damals von keiner zentralen Verwaltung die Rede sein kann. Ein Teil der Bevölkerung scheint sich möglicherweise verstärkt der Viehwanderwirtschaft zugewandt und in diesen kleinen Siedlungen bzw. in temporären Siedlungen Quartier genommen zu haben.

Die Mehrzahl der frühbronzezeitlichen Siedlungen Zentralanatoliens sind kleine Ortschaften, die sich heute als kleine Siedlungshügel bzw. Flachsiedlungen finden<sup>44</sup>; letztere können höchstwahrscheinlich auch temporäre Quartiere sein. Auch dies kann Rückschlüsse auf das Verhältnis zwischen Ackerbau und Viehzucht ermöglichen.

Auch um den Tohmaçay und in der oberen Euphrat-Region sind eine große Zahl von kleinen und mittelgroßen Siedlungen festgestellt worden<sup>45</sup>. Diese Orte, die sich an Hängen konzentrieren, scheinen ebenfalls nur kurze Zeit besiedelt gewesen zu sein.

Kaukasien weist in der gleichen Zeit ebenfalls eine dichte Besiedlung in engen Flußtälern und auf den Terrassen bzw. an Hängen auf, die meistens nur in einer Periode genutzt worden zu sein scheinen<sup>46</sup>. Aus einigen ergrabenen Ortschaften kamen Rundhäuser und tragbare Gefäßuntersetzer; besonders letztere deuten auf eine mobile Lebensweise hin<sup>47</sup>. Diese, in Ostanatolien und im Kaukasus festgestellte Lebensart des 3. Jt. v. Chr.<sup>48</sup> ist

<sup>43</sup> Ökse 1993 b, Abb. 17.

<sup>44</sup> Ünal 1981/83, 21; Yakar 1985, 40-50; ders. 1992, 510.

<sup>45</sup> Özdoğan 1977, Taf. 6; Whallon 1979, 269, 271-272; Cribb 1991, 218; Conü 1993, 397-399; Lupton 1996, 82.

<sup>46</sup> Cribb 1991, 220-221; Sagona 1993, 464, 473.

<sup>47</sup> Flannery 1972, 24, 30, 38; Mortensen 1983, 216, 229.

<sup>48</sup> Ökse 1993 c.

im oberen Kızılırmak-Gebiet im östlichen Teil und auf dem südlichen Plateau verbreitet. Der westliche Bereich ist dagegen verhältnismäßig dünn besiedelt, und in ihm fanden wir zentralanatolische Keramik. Dies deutet zum einen auf ein kulturelles Übergangsgebiet hin und zum anderen darauf, daß die östlichen Teile unseres Untersuchungsareals zumindest im 3. Jt. v. Chr. Teil der ostanatolischen Kultur gewesen sind.

Ein ähnliches Siedlungsbild fand man im unteren Donau-Gebiet, wo außer wenigen großen Siedlungen meistens kleine Ortschaften bestanden haben<sup>49</sup>.

Die größeren anatolischen Siedlungen mit frühbronzezeitlicher Keramik, die teilweise eine Befestigungsmauer aufweisen<sup>50</sup>, können als "Städte" interpretiert werden. Im 3. Jt. v. Chr. scheint ein Teil der Bevölkerung in größeren Niederlassungen zu leben und sich - soweit es die damaligen klimatischen Bedingungen erlaubten - hauptsächlich von Ackerbau zu ernähren. Da bisher keine frühbronzezeitlichen Siedlungen im oberen Kızılırmak-Gebiet ausreichend ergraben wurden, ist es nicht möglich, die Verteilung der befestigten und nicht befestigten Siedlungen zu rekonstruieren.

Wie oben besprochen, werden die kleinen, relativ eng benachbarten Siedlungen in den höheren Zonen Vorderasiens meistens als Resultat verstärkter Viehwirtschaft interpretiert. Das trockenere Klima in den Steppen soll die Bevölkerung zu einer mobileren Lebensweise gezwungen haben; sie mußten ihre Nahrung in den Flußtälern und auf den umliegenden Plateaus suchen. Die ungünstigeren Umweltbedingungen sollen dazu geführt haben, daß die Menschen sich immer wieder neue Nahrungsquellen erschließen mußten, mit der Folge, daß zumindest ein Teil der Bevölkerung saisonweise wanderte. Diese Lebensweise soll dazu geführt haben, daß sie eventuell in kleineren Gruppen lebten; so sollen kleine aber relativ eng benachbarte Siedlungen bzw. Quartiere entstanden sein (s. Tabelle 2). Das Siedlungsmuster der frühen Bronzezeit weicht im unteren Donau-Gebiet, in der nördlichen Hälfte Anatoliens und im Kaukasus stark

<sup>49</sup> Parzinger 1993, 302, 307, 310, 361-364, Taf. 214.

<sup>50</sup> Naumann 1975, 249 ff.

von den südlicher gelegenen Gebieten (Griechenland, Südanatolien, Mesopotamien) ab.

## MITTELBRONZEZEIT

### Siedlungen

In 24 Siedlungen (etwa 12.5 % der untersuchten Orte) wurde Keramik aus der Mittelbronzezeit aufgesammelt. Die Verteilung dieser Orte weist große Unterschiede gegenüber der Siedlungsverteilung des 3. Jt. v. Chr. (s. Karte 6) auf. In der Mittelbronzezeit ist die Zahl der Ortschaften etwa um 1/3 kleiner als in der Frühbronzezeit; die Zahl großer Niederlassungen ist doppelt so hoch wie die der kleinen (s. Graphik 2).

Etwa 1/5 der großen Siedlungen liegt in den Tälern, wohingegen die überwiegende Mehrheit auf den Plateaus zu finden ist. Bei den kleinen Orten ist das Bild umgekehrt: 1/3 liegt auf den Plateaus und die Mehrzahl in den Tälern (s. Graphik 5-6). Eine befestigte Stadt liegt direkt im Kızılırmak-Tal. Aus den Hängen dreier, später mit Burgen überbauter Orte konnten wir Keramik aus der mittleren Bronzezeit aufsammeln.

Im Gegensatz zur Frühbronzezeit liegen jetzt die meisten Siedlungen der Mittelbronzezeit in den Tälern und auf den Plateaus und zwar im westlichen Teil unseres Untersuchungsareals. Die möglichen Verbindungen zwischen diesen Siedlungen (s. Schema 2) weisen nah zueinander gelegene Siedlungsgruppen im Cebinırmak Einzugsbereich und auf den Plateaus von Karacadağ und Alınyayla nach. Die Lage der Siedlungen zwischen Şarkışla und Gemerek deuten auf einen alten Weg zwischen dem Alınyayla-Plateau und der Kayseri-Ebene hin. Eine ähnliche Verbindung zwischen dem Kızılırmak-Bogen und dem oberen Euphrat über den Akdağ und Alınyayla und zum Tohmaçay läßt sich durch die Lage der Siedlungen vom Germugar Çayı, über das Kızılırmak-Tal und die Alınyayla-Hochebene rekonstruieren.

Im Kızılırmak-Tal östlich von Zara wurde mittelbronzezeitliche Keramik lediglich auf einem Hügel und auf einer Burg gefunden. Es wurden bisher zwischen diesen beiden Orten und den Siedlungen im westlichen Teil der oberen Kızılırmak-Region keine Orte mit der charakteristischen Keramik der Mittelbronzezeit gefunden (s. Karte 6, Schema 2).

### Kleinfunde

Die Gefäßformen der Scheibenware mit rotem Überzug und polierter Oberfläche, die von den mittelbronzezeitlichen Orten Zentralanatoliens bekannt sind<sup>51</sup>, deuten darauf hin, daß das obere Kızılırmak-Gebiet in dieser Zeit ein Teil der zentralanatolischen Kultur gewesen ist. Die sog. "Alişar-III-Ware"<sup>52</sup>, die im ersten Viertel des 2. Jt. v. Chr. in Zentralanatolien weit verbreitet ist, findet sich in 8 Orten im westlichen Teil und auf dem südlichen Plateau belegt.

Die Oberflächenbegehungen in den Jahren 1992-1995 erbrachten eine Verbreitung mittelbronzezeitlicher Keramik auf den Plateaus von Karacadağ und Altınyayla, im Tohmaçay-Gebiet und in der Gürün-Ebene<sup>53</sup>. Dieses Muster deutet auf die Existenz eines Verbindungsweges zur Zeit der altassyrischen Handelskolonien und des frühhethitischen Königtums hin, der zwischen vom westlichen oberen Kızılırmak zur Malatya-Ebene am oberen Euphrat verläuft.

Außer der Keramik zeigt auch eine bronzene Axt mit versetzter Tülle aus dem Museum in Sivas<sup>54</sup>, deren Fundort zwar unbekannt aber doch in der Region gelegen ist, eine kulturelle Zusammengehörigkeit von oberem Kızılırmak und Zentralanatolien, weil in den zeitgleichen zentralanatolischen Siedlungen Äxte dieser Art vorkommen. Eine im Dorf Dövlek, Kreis Şarkışla, gefundene bronzene "Kampfgott"-Statuette<sup>55</sup> ähnelt solchen aus Amasya, Konya, Boğazköy und Latakia. Diese Statuette wurde durch stilistischen Vergleich mit den frühhethitischen Darstellungen in das 16.-15. Jh. v. Chr. datiert.

### Siedlungsgeschichte

Gegen Ende des 3. und am Anfang des 2. Jt. v. Chr. wurden die klimatischen Verhältnisse denen des 4. Jt. v. Chr. ähnlich. Nach dem Ende des 3. Jt. v. Chr. spiegeln sich die vom Klima und von den Aktivitäten der Menschen beeinflussten Pollenüberbleibsel in anderer Form als früher<sup>56</sup>.

<sup>51</sup> Orthmann 1963, 31 ff., 38 ff.

<sup>52</sup> Orthmann 1963, 21 ff., 34 ff.

<sup>53</sup> Ökse 1993 b, Abb. 9, 14, 20; dies. 1995 a, Abb. 2.

<sup>54</sup> Ökse und Toy, 1993, 142.

<sup>55</sup> Özgüç, N., 1949; Vorys-Canby 1969, Taf. 41 a; Bittel 1964, 119 ff.; ders. 1976 b, 147, Abb. 149.

<sup>56</sup> Bottema et al. 1995, 63-66.

Der Dominanz des Weizens im 2. Jt. v. Chr. deutet auf eine Entwicklung der Landwirtschaft hin in Verbindung mit den neuen klimatischen Bedingungen und Lebensweisen. Schon gegen Ende des 3. Jt. v. Chr. ist der für Brot besser geeignete Weizen als häufigste Getreidesorte belegt<sup>57</sup>. Auch die Lage der kleineren Siedlungen in unmittelbarer Nähe größerer deutet auf eine Hierarchisierung hin (s. Tabelle 3).

Die Verbreitung der Hirse vom Norden bzw. Osten nach Vorderasien<sup>58</sup> scheint mit der innerhalb der großen geographischen Zone von Anatolien bis zum Kaukasus verbreiteten bemalten Keramik zeitgleich zu sein<sup>59</sup>. Diese neue kulturelle Entwicklung wird im oberen Kızılırmak-Tal durch die "Kappadokische Ware" aus Zentralanatolien und durch die lokal produzierte "Maltepe-Ware" belegt.

Der steigende Wohlstand in der Agrarwirtschaft treibenden Bevölkerung gegen Ende des 3. Jt. v. Chr. führte zu einer deutlichen Änderung der Siedlungsformen. Offensichtlich sind die Plätze für Siedlungen im 2. Jt. v. Chr. anders gewählt worden als für die des 3. Jt. v. Chr. Die mittelbronzezeitliche Keramik ist im oberen Kızılırmak-Gebiet nur in drei schon zur Frühbronzezeit besiedelten Orte belegt; diese liegen westlich von Sivas im Kızılırmak-Tal. Viele zentralanatolische Siedlungen in der Frühbronzezeit sind durch Brand zerstört und im 2. Jt. v. Chr. zum größten Teil nicht wiederbesiedelt worden<sup>60</sup>. Auch in Maltepe bei Sivas endete die frühbronzezeitliche Siedlung in Folge einer Brandzerstörung<sup>61</sup>; eine spätere Besiedlung dieses Ortes ist nicht nachgewiesen. Eine ähnliche Veränderung findet sich auch in Ostanatolien und im Kaukasus<sup>62</sup>. An der unteren Donau gelegene temporäre Siedlungen aus der frühen Bronzezeit sind ebenfalls zerstört und nicht wiederbesiedelt worden<sup>63</sup>; in diesem Gebiet kommen im 2. Jt. v. Chr. dauerhafte Siedlungen vor<sup>64</sup>.

Gegen Ende des 3. Jt. v. Chr. ermöglichten unter anderem auch die wärmeren und feuchteren klimatischen Verhältnisse eine Zunahme der

<sup>57</sup> Nesbitt 1995, 74.

<sup>58</sup> Nesbitt und Summers 1988, 90-92, 94-95.

<sup>59</sup> Mellaart 1958, 12; ders. 1971, 682, 688; Öktü 1973; Çilingiroğlu 1990.

<sup>60</sup> Mellaart 1958, 9-10; Crossland 1971, 841; Ünal 1981/83, 21; Yakar 1992, 510.

<sup>61</sup> Özgüç, T., 1947 a-b.

<sup>62</sup> Mellaart 1958, 9.

<sup>63</sup> Mellaart 1958, 11.

<sup>64</sup> Parzinger 1993, 364.

Nahrungsproduktion durch Ackerbau, wodurch eine größere Bevölkerungszahl ernährt werden konnte. Diese Zustände könnten dazu geführt haben, daß große Ackergrundbesitzer reicher geworden sind, mit der Folge, daß diese größere Kapazitäten agrarischer Produkte zu verhandeln hatten. Die durch Erfahrung weiterentwickelte Technologie benötigte Rohstoffe, die ebenfalls die Handelskapazität bestimmten. Durch die für die Produktion nötige Arbeitskraft wuchs die Bevölkerungszahl der Städte. Diese Zustände sollen allmählich die soziale Klassengesellschaft hervorgebracht haben. Die Dominanz der reichen sozialen Klassen könnte zur Entwicklung des Feudalsystems geführt haben. Im oberen Kızılırmak-Gebiet deuten die höhere Anzahl größerer Siedlungen im Verhältnis zu den kleineren und die nahe Lage einiger kleiner Siedlungen bei den größeren auf zunehmende Hierarchisierung während des 2. Jt. v. Chr. hin, in Folge deren, zentrale Verwaltungen zustande kamen. Es handelte sich dabei um kleine Fürstentümer<sup>65</sup>, die in den engen Tälern und auf den Plateaus lagen.

Diese Entwicklung, in der auch die mesopotamischen Händler ihre Rolle hatten, gilt als der Anfang der Mittelbronzezeit. In dieser Periode lebten die altassyrischen Händler in ihrem eigenen juristischen System innerhalb der Herrschaftszonen der lokalen anatolischen Königtümer<sup>66</sup>; dies brachte ein sozio-kulturelles Mosaik hervor.

Als die mesopotamischen Händler nach Anatolien kamen, herrschte in diesem Gebiet keine große zentrale Macht. Die einzelnen lokalen Zentren wurden durch den Einfluß internationaler Handelssysteme größer; ihre Siedlungsstätten wuchsen, weil eine größere Bevölkerungszahl in den lokalen Hauptstädten leben und geschützt werden mußte. Die ausgegrabenen mittelbronzezeitlichen Siedlungen Zentralanatoliens weisen, im Verhältnis zu denen aus der Frühbronzezeit, entwickeltere Befestigungsanlagen auf<sup>67</sup>; dies läßt auf eine wachsende Bedeutung der befestigten Stadtanlagen im Feudalsystem Anatoliens in dieser Zeit schließen.

Eine großflächige befestigte Stadt im Kızılırmak-Tal (Kayalıpınar) läßt uns auch die Existenz zumindest eines Zentrums eines lokalen Königtums im Westteil des oberen Kızılırmak-Gebietes postulieren. Die starke Abnahme

<sup>65</sup> Gurney 1973, 251; Klengel et al. 1989, 156 ff.

<sup>66</sup> Larsen 1976, 370 ff.

<sup>67</sup> Naumann 1975, 262 ff.

von Siedlungen mit der typischen mittelbronzezeitlichen Keramik im Ostteil unserer Region deutet wohl auf die bessere Verbindungslage des westlichen Bereichs zwischen Zentralanatolien und dem oberen Euphrat hin.

Die Hethiter sind, neben der einheimischen Bevölkerung und den Assyrern, zweifellos ein Teil des Wirtschaftssystems und der Sozialstruktur Anatoliens in dieser Zeit gewesen. Obwohl keine sicheren Belege vorliegen, die die Einwanderung der Hethiter nach Anatolien genauer zu datieren erlauben, sollten sie eine Assimilationsphase durchgemacht haben, bevor ihre Existenz in der kulturellen Entwicklung und in den geschichtlichen Ereignissen Anatoliens bemerkbar wurde<sup>68</sup>.

Die erste Phase der assyrischen Handelskolonien, die rund vier Generationen gedauert haben soll, ist um etwa 1900 v. Chr. in Brandkatastrophen zu Ende gegangen<sup>69</sup>. Da die spätere Phase kaum kulturelle Unterschiede aufweist und weil das alte Handelssystem weitergeführt zu werden scheint, haben wohl die politischen Ereignisse in der Mittelbronzezeit die Sozialstruktur Anatoliens nicht viel verändert. Neben den hethitischen Personennamen in den Tontafeln der späteren Phase der assyrischen Handelskolonien deutet auch die Erwähnung Anittas, des Königs von Kuššar, über die Zerstörung einiger Handelsstationen<sup>70</sup> auf Kampfhandlungen zwischen den lokalen Feudalherrschaften und den hethitischen Herren hin, die die Macht zu ergreifen bestrebt waren. Diese neue politische Macht soll das ökonomische System geschwächt haben.

## SPÄTBRONZEZEIT

### Siedlungen

Der Anzahl der Siedlungen in der Spätbronzezeit weicht geringfügig von der der Mittelbronzezeit ab. Die 29 Ortslagen, von denen spätbronzezeitliche Keramik aufgesammelt wurde (s. Karte 7), machen etwa

<sup>68</sup> Die Kassiten lebten nach der Einwanderung zuerst in ihren Ghettos als fremde Arbeitnehmern. Mit der Zeit integrierten sie sich dem Sozialleben Babylons. Nach der Zerstörung Babyloniens durch Mursili I. während seines Feldzug nach Mesopotamien ergriffen die Kassiten die politische Macht in Babylon (Heinz 1995, 165 ff.). So ist zu vermuten, daß auch die Hethiter eine gewisse Integrationsphase durchgemacht haben, bevor sie aktiver am sozialen Leben teilgenommen haben.

<sup>69</sup> Mellaart 1958, 13-14; Crossland 1971, 844; Larsen 1976, 83 ff.; Özgüç, T., 1986, 19 ff.

<sup>70</sup> Steiner 1989, 479 ff.; Klengel et al. 1989, 235.

15,5 % der untersuchten Orte aus. Einer der nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Perioden des 2. Jt. v. Chr. ist, daß die Zahl der kleinen Siedlungen zunahm (s. Graphik 3). Drei der großen Ortschaften weisen eine Befestigungsmauer um ihre Terrassensiedlungen auf. Auf fünf der später mit Burgen überbauten Orte ist spätbronzezeitliche Keramik belegt.

Der Anzahl der Siedlungen auf den Plateaus und in den Tälern scheint gleich zu sein (s. Graphik 5-6). In etwa 2/3 der spätbronzezeitlichen Orte ist Keramik auch schon aus der Mittelbronzezeit belegt. Dies bedeutet, daß ein großer Teil der mittelbronzezeitlichen Dörfer und Städte auch in der darauffolgenden Zeit besiedelt waren. Nur 6 der mittelbronzezeitlichen Siedlungen sind in der Spätbronzezeit nicht wiederbesiedelt worden. Die dünne Besiedlung im Ostteil der oberen Kızılırmak-Region verglichen mit dem westlichen, scheint für beide Perioden des 2. Jt. v. Chr. zu gelten. Im westlichen Bereich liegen 6 mal so viele Ortschaften wie im östlichen.

Die möglichen Verbindungen zwischen den Siedlungen (s. Schema 3) deuten auf nähere Beziehung der westlich von Hafik gelegene Orte zueinander hin. In diesem Gelände spiegeln die Ortslagen auf den Hängen und die auf den Plateaus eventuell zueinander gehörende Gruppen wider. Die im Tal östlich von Hafik gelegenen 3 Siedlungen scheinen mit einem Weg entlang des Kızılırmak nach Westen verbunden gewesen zu sein.

Wie es auch in der Mittelbronzezeit der Fall war, scheinen die Orte zwischen Şarkışla und Gemerek ebenfalls Verbindungsstationen auf dem Weg zur Kayseri-Ebene zu sein. Zieht man eine Linie zwischen den beiden Stadtanlagen Kayalıpınar im Kızılırmak-Tal und Kuşaklı bei Altunyayla, so weisen die Verlängerungen auf eine Verbindung zwischen dem nordwestlich gelegenen Hatti-Land und der südöstlich gelegenen Malatya-Ebene (über dem Tohmaçay) hin.

### **Kleinfunde**

Die spätbronzezeitliche Siedlungen wurden anhand der meistens hellbraunen Keramik identifiziert, die verschiedene Farbvariationen aufweist. Diese Keramik läßt sich mit der, aus den zentralanatolischen Siedlungen der hethitischen Großreichszeit<sup>71</sup> und mit der gleichzeitigen

<sup>71</sup>Müller-Karpe, A., 1988, Ware A 1-2; Yakar und Gürsan-Salzman 1979, Ware 4 a;

Keramik des oberen Euphrat-Gebietes<sup>72</sup> vergleichen. Die aus den hethitischen Zentren bekannte charakteristische Keramik wurde in einigen Siedlungen des oberen Kızılırmak-Gebietes festgestellt<sup>73</sup>.

Vier im Museum in Sivas inventarisierte Ärmchenbeile gleichen den levantinischen Beilen aus der ersten Hälfte des 2. Jt. v. Chr., die in der hethitischen Großreichszeit häufiger vorkommen<sup>74</sup>. Eine Axt mit vier Wulstbändern auf dem hinten erweiterten Schaftloch<sup>75</sup> aus dem 2. Jt. v. Chr. und eine weitere mit vier Spitzen am hinteren Teil des Schaftlochs<sup>76</sup>, die den Äxten der letzten Jahrhunderte des 2. Jt. v. Chr. aus dem Zagros-Gebiet gleicht, deuten auf entwickelte Metallverarbeitung im oberen Kızılırmak-Gebiet hin.

Der Hortfund aus Şarkışla setzt sich zusammen aus folgenden bronzenen Gegenständen aus der hethitischen Großreichszeit: 9 Pferdetrensen, 5 Ärmchenbeile, 3 Tüllenlanzenspitzen, 1 Schaftlochbeil, 7 Schalen - zwei mit hethitischen Hieroglyphen - und eine Zeremonialaxt mit Reliefdarstellungen aus den 14.-13. Jh. v. Chr.<sup>77</sup>.

Ein goldener Siegelring aus Yarhisar trägt den Namen des Mundschenks "Muwatta" in hethitischer Hieroglyphenschrift<sup>78</sup>. Dieses Stück kann durch die Vergleichsbeispiele aus Boğazköy, Ugarit und Konya Karahöyük in das 14.-13. Jh. v. Chr. datiert werden. Dieser Siegelring bezeugt die Anwesenheit eines hohen Beamten auf dem südwestlichen Plateau des oberen Kızılırmak-Gebietes.

### Siedlungsgeschichte

In der Mitte des 2. Jt. v. Chr. begann erneut eine Kälteperiode. Die Pollendiagramme weisen neue Obstbaumsorten um etwa 1500 v. Chr. (3200 B.P.) auf. Diese neuen, palynologisch festgestellten, Verhältnisse deuten auf geänderte Umweltbedingungen im hethitischen Großreich hin<sup>79</sup>.

<sup>72</sup> Russell 1980, Group Y.; Umurtak 1996.

<sup>73</sup> Müller-Karpe, A., 1995 und 1996.

<sup>74</sup> Ökse und Toy 1993, 143-146.

<sup>75</sup> Bittel 1934, 350.

<sup>76</sup> Ökse und Toy 1993, 147.

<sup>77</sup> Bittel 1975, 301; ders. 1976 a, 19; Müller-Karpe, H., 1980, Taf. 159 c.

<sup>78</sup> Ökse, Akyurt und Törnük 1993; Ökse 1993 d, No. 96.

<sup>79</sup> Neumann und Parpola 1987, 163-166; Bottema et al. 1995, 63-66.

Nach dem Ende der assyrischen Handelskolonien schufen die Hethiter eine zentrale Macht in Anatolien. Das obere Kızılırmaktal - das hethitische "Maraşantia"<sup>80</sup> - war nun von den folgenden Ländern umgeben: dem nordwestlich gelegenen "Hatti-Land", dem nordöstlich gelegenen "Azzi-Hayaša" und dem am oberen Euphrat gelegenen "Meliddu / Maldiya"<sup>81</sup>. Das obere Kızılırmak-Gebiet soll in der hethitischen Zeit das "Obere Land" gewesen sein<sup>82</sup>. Nach hethitischen Quellen soll dieses "Obere Land" von Zeit zu Zeit unter den Angriffen der Kaška und der Hayaša gelitten haben. Der bisher einzige Ort innerhalb unserer Region, dessen hethitischer Name bekannt wurde, ist "Sarissa" in Kuşaklı bei Altınyayla<sup>83</sup>.

Die Zahl der spätbronzezeitlichen Siedlungen auf den Plateaus ist jetzt etwa doppelt so groß wie die in den Tälern. Dies deutet, wie auch in der Mittelbronzezeit, darauf hin, daß mehr Ortschaften auf den besser zu verteidigenden Plateaus gegründet worden waren<sup>84</sup>. Die nahe Lage der kleineren Siedlungen zu den größeren läßt auf ein Verwaltungssystem schließen, in dem mehrere kleinere Orte zu einem großen gehören scheinen.

In dieser Zeit sollen die Nahrungsmittel infolge des kälteren Klimas wieder knapper geworden sein, so daß einige Maßnahmen zur Nahrungsmittelversorgung und Lagerung sowie zur Verteidigung getroffen worden waren. Die monumentalen Magazine der großen hethitischen Städte liegen entweder um die Tempel oder in den Palästen, woraus auf eine staatliche Nahrungsmittelbewirtschaftung zu schließen ist, die wohl hauptsächlich für Hofbeamte, Priester und Heer gewesen zu sein scheint<sup>85</sup>.

Einige Texte aus der hethitischen Großreichszeit erwähnen mehrere Hungersnöte<sup>86</sup>. Obwohl die meisten Texte chronologisch schwer

<sup>80</sup> Güterbock 1956, 116; Cornelius 1973, Karte; Ünal 1989, 32.

<sup>81</sup> Garstang 1943, 47 ff., Karte; Garstang und Gurney 1959, Karte 1; Bryce 1986, 98, Abb. 1; Yakar 1993, 5, Abb. 1; Cornelius 1973, Karte.

<sup>82</sup> Garstang und Gurney 1959, Karte 1; Gurney 1973, 677, 682; Götze 1980, 117; Bryce 1986-87, 87, 89, Abb. 1; Yakar 1993, 5, Abb. 1.

<sup>83</sup> Wilhelm 1995.

<sup>84</sup> Ünal 1981/83, 21 ff.; Yakar 1992, 510.

<sup>85</sup> Ünal 1977, 460; Seeher 1995, 325, Abb. 7 [Die auf dem Büyükkaya/Boğazköy aufgedeckte Vorratsgruben lassen sich in die letzte Periode der hethitischen Großreichszeit datieren].

<sup>86</sup> Cornelius 1973, 118; Ünal 1977, 461-462; Beckman 1996, 127.

eingeorordnet werden können, sollen doch einige von ihnen auf Hungersnöte im 15. Jh. v. Chr. in den Regierungszeiten der Könige Šuppiluliuma I und Arnuwanda hinweisen, während andere im 13. Jh. v. Chr. von Hungersnöten in den Regierungszeiten von Hattušili III und Arnuwanda III sprechen; zu der Zeit hat der hethitische Staat Getreide aus Ägypten importieren müssen. Allerdings wurde im Paragraph 166 der hethitischen Gesetze, die zu den mildesten des alten Orients gehören<sup>87</sup>, für Aussaat auf einem schon bestellten Feld die Todesstrafe vorgesehen; in Preislisten dieser Gesetze scheint Weizen einer der teuersten Nahrungsmittel zu sein. Solche Texte deuten ebenfalls auf einen Mangel an Ackerbauprodukten hin.

In der spätbronzezeit wurden Wasserbassins und Zisternen in die Felsen der hethitischen Hauptstadt eingemeißelt sowie Viadukte und einige Dämme gebaut<sup>88</sup>. Der hohe Stand der Hethiter in der Metallverarbeitungstechnologie ermöglichte den Hethitern trotz ungünstiger Umweltbedingungen ein Großreich zu gründen. Als Schutz gegen Plünderer können die Maßnahmen zur Gründung größerer und besser befestigter Stadtanlagen und zur Entwicklung besserer Befestigungssysteme sowie besserer Waffen interpretiert werden.

Die Befestigungssysteme in den großreichszeitlichen Zentren Anatoliens und Nordsyriens sind viel entwickelter als die der Mittelbronzezeit<sup>89</sup>. Anlage und Ausbau ziemlich großer Städte sind auch als ein Bestandteil imperialer Politik zu betrachten. In unserem Untersuchungsareal sind Kayalıpınar im Kızılırmak-Tal, Kuşaklı<sup>90</sup> bei Altunyayla und Havuz im Quellgebiet des Tohmaçay befestigte Stadtanlagen mit spätbronzezeitlicher Keramik. Diese Städte liegen zwischen dem Kızılırmak-Bogen, dem Kerngebiet der Hethiter, und der Malatya-Ebene (s. Karte 7); auch dies weist auf eine Direktverbindung zwischen Zentralanatolien und dem oberen Euphrat hin.

<sup>87</sup> Friedrich 1959; Klengel et al. 1989, 242; Darga 1985, 18; Roth 1995, 233.

<sup>88</sup> Klengel et al. 1989, 239; Emre 1993 [Karakuyu-Damm]; Neve 1993, 627, Abb. 5; Secher 1995, 326, Abb. 13 [Oberstadt von Boğazköy].

<sup>89</sup> Naumann 1975, 223, 262 ff.

<sup>90</sup> Ökse 1993 a, 29; Ökse 1993 b, Taf. I:23, III, XIV; Müller-Karpe, A., 1993; Ökse 1993 d, No. 16.

Der Zunahme von Burgen am oberen Kızılırmak deutet darauf hin, daß die Städte, wie es auch in Boğazköy der Fall ist<sup>91</sup>, und die wichtigsten Verbindungswege gegen Angriffen und gegen Aufständen zusätzlich geschützt werden sollten.

Die territoriale Ausdehnung von Königtümern steht in Vorderasien in enger Verbindung mit der Sicherung von Nahrungs- und Rohstoffquellen sowie des Handelsverkehrs. Während dieser Wachstumsphasen saugt das große Königtum kleinere Königtümer auf, bis zur maximalen Ausdehnung als Großreich (s. Tabelle 4)<sup>92</sup>. Die kleineren Königtümer waren durch Vasallenverträge dazu gezwungen, dem Großkönig Soldaten, Nahrungsmittel und Rohstoffe zu liefern<sup>93</sup>; auch die Personen, denen der Großkönig Land zur Bewirtschaftung übergab, hatten ähnliche Verpflichtungen. Durch "Steuern" und "Tribute"<sup>94</sup> aus den eroberten Ländern konnte sich die Imperialmacht Nahrungsmittel und Rohstoffe verschaffen, lagern und gezielt wieder verteilen; so wurde die Macht der großen Könige gegenüber ihren Rivalen stabiler. Auf diese Weise wuchs die politische Macht der großen Könige<sup>95</sup>.

Das auf feudale Strukturen gestützte hethitische Großreich traf einige Maßnahmen, mit denen der Großkönig potentiellen Rivalen die Handelswege in Richtung Levante versperrte. In dem Vasallenvertrag zwischen Tudḫalia IV und dem Amurriterkönig Šaušgamuwa steht ein Paragraph, der assyrischen Händlern den Weg durch Amurru versperren sollte<sup>96</sup>. Im Gegensatz zur Politik mit Kleinstaaten schlossen einige hethitische Könige Friedensverträge mit Babylonien und Ägypten<sup>97</sup>, ihren potentiell gleichstarken Rivalen. Manche, mit den politischen Praktiken dieser Zeit unzufriedene kleine Könige vereinigten sich gegen den

<sup>91</sup> Naumann 1975, 340 ff.

<sup>92</sup> Moret und Davy 1970, 303 ff.; Liverani 1987, 66-67.

<sup>93</sup> Kühne 1971, 29 ff.; Cornelius 1973, 254, 263; Klengel et al. 1989, 237, 239, 241; Darga 1985, 16 ff.

<sup>94</sup> Cornelius 1973, 70; Siegelová 1986, 555 ff.; Klengel et al. 1989, 238-239; Darga 1985, 25 ff.

<sup>95</sup> Klengel et al. 1989, 236 ff.

<sup>96</sup> Kühne 1971, 29 ff.; Darga 1985, 19; Beckman 1996, 101, Paragraph 11.

<sup>97</sup> Moret und Davy 1970, 331, 332, 359; Cornelius 1973, 241; Klengel et al. 1989, 241.

Hethiterkönig; diese Bündnisse scheinen von Zeit zu Zeit Erfolg gehabt zu haben<sup>98</sup>.

### EISENZEIT

Über den Zusammenbruch des hethitischen Großreiches um 1200 v. Chr. herum liegen unterschiedliche Ansichten vor<sup>99</sup>. Die über lange Zeit vorherrschende Auffassung erklärt den Zusammenbruch des hethitischen Reiches mit der sog. "Seevölkerwanderung". Unter dem Sammelbegriff "Seevölker" werden Menschen verschiedener Gruppen zusammengefaßt, die ausgelöst von klimatischen Veränderungen (Trockenheit) in den Steppen, in das Kulturland eingebrochen sein sollen. Eine andere Ansicht führt die politische Auflösung des hethitischen Staates auf unterbrochene Autorität in den von den Hethitern kontrollierten Gebieten zurück. Wie oben besprochen, überzogen die hethitischen Könige ihre Vasallen mit schweren Steuerlasten. Sie sammelten (wenn immer möglich, jährlich) reiche Tribute aus den eroberten Ländern bzw. verbrannten die Ernte der Besiegten auf der Stelle, wenn sie sie nicht mitnehmen konnten. Dieser Vorgang vernichtete die Nahrungsquellen der Landbevölkerung, die wegen der ungünstigen Umweltbedingungen sowieso unter Nahrungsmangel litt. Aus diesen Gründen wurde die Landbevölkerung geradezu gezwungen, in Städte abzuwandern bzw. zur Wander-Viehwirtschaft überzugehen, um sich neue Nahrungsquellen zu erschließen<sup>100</sup>. Durch diesen massiven Strukturwandel

<sup>98</sup> Cornelius 1973, 226, 247, 254, 276; Klengel et al. 1989, 237-238.

<sup>99</sup> Barnett 1975, 363; Sandars 1978, 24, 27, 36, 197; Liverani 1987, 69-70; Sevin 1988, 51 ff.; Klengel et al. 1989, 238; Kuniholm 1990, 653-654; Hoffner 1992, 51; Yakar 1992, 508 ff.; ders. 1993, 3 ff.; Kurth 1995, 281; Sürenhagen 1996, 287-290, Fn. 13-16.

<sup>100</sup> Postgate 1992, 86, 292 ff.; Yoffee 1995, 49 ff.; Neumann und Parpola 1987, 176, 178-181 (Die mesopotamischen Quellen erwähnen mehrere Nomadeneinwanderungen sowie Trockenheit und Hungernöte von den letzten zwei Jahrhunderten des 2. Jt. v. Chr. bis zur Mitte des 9. Jh. v. Chr.); Kisch und Larsen 1995, 148-152, 154, 156, 161-162 (Am Ende des 3. und Anfang des 2. Jt. v. Chr. endete die Ur-III-Zeit Südmesopotamiens durch "Martu-Wanderungen", worunter die Forscher das Eindringen von zahlreichen fremden Menschen unter kriegerischen Auseinandersetzungen in das mesopotamische Kulturland verstanden. Kritischere Überlegungen zu diesem Thema postulieren zum einen keine Fremdeinwanderung, sondern das Abwandern der Landbevölkerung in die Städte, wo diese bessere Lebensbedingungen zu finden hoffte, und zum anderen deren Abwanderung in die Steppen, um dem Druck des Staates zu entkommen; dieser Druck bestand aus schwerer Steuerlast, die rigide kontrolliert von der Landbevölkerung abgepreßt wurde. Durch diese massive

soll sich die, für den hethitischen König als Jahressteuer bestimmte Tributeleistung reduziert haben, die ja erst einmal von der Landbevölkerung in Form von Agrarprodukten erwirtschaftet worden sein mußte, bevor sie als direkte Nahrungsmittellieferung oder umgetauscht, beispielsweise in Edelmetallerzeugnisse, als Tribut abgeliefert werden konnte. Auch die Unzufriedenheit gegenüber der zentralen Regierung soll sich auf diese Weise verstärkt haben (s. Tabelle 5). Diese Situation ist wohl einer der wichtigsten Gründe gewesen, der das Ende des hethitischen Großreiches beschleunigte.

Es liegen wenige schriftliche Quellen über die historischen Ereignisse dieser Periode - der Früheisenzeit - vor. Einige archäologische Funde und Befunde aus dieser Zeitspanne weisen große Veränderungen innerhalb des Soziallebens auf<sup>101</sup>; sie wurden bei Ausgrabungen in Zentralanatolien (Gordion, Boğazköy-Büyükkaya, Kaman-Kalehöyük)<sup>102</sup> und im oberen Euphrat-Gebiet<sup>103</sup> entdeckt. Es handelt sich dabei um einfache Architektur und handgemachte Keramik mit grobem und unsorgfältigem Malmuster. Letztere kommt auch in 9 kleineren Siedlungen in den mittleren und östlichen Bereichen der oberen Kızılırmak-Region und auf den südlichen Plateaus vor<sup>104</sup>. Die handgemachte und mit Buckeln verzierte früheisenzeitliche Keramik ist ebenfalls in einigen Orten belegt.

Die Oberflächenbegehungen in unserer Forschungsregion ergaben keine befriedigenden Befunde über die kulturelle Struktur der Periode nach dem Zusammenbruch des hethitischen Großreiches. Die Existenz der handgemachten früheisenzeitlichen Keramik, die der aus Zentralanatolien und der vom oberen Euphrat ähnelt, läßt ähnliche Strukturen im oberen Kızılırmak-Gebiet vermuten. Die eisenzeitliche Keramik ist hier lediglich durch vereinzelte Scherben belegt; dies erschwert die Klassifizierung

---

Abwanderung reduzierte sich die landwirtschaftliche Tätigkeit; weniger Getreide stand den Städten zur Verfügung mit der Folge, daß die Stadtorganisation zusammenbrach. Eine ähnliche Situation mag das Ende des hethitischen Großreiches verursacht haben.).

<sup>101</sup> Klengel et al. 1989, 462.

<sup>102</sup> De Vries 1990, 372; Henrickson 1994, 106-108; Parzinger 1996, 527 ff.; Seher 1995, 251-252, Abb. 14; Omura 1995, 317, 320.

<sup>103</sup> Hauptmann 1969/1970, 57-64; Duru 1979, 42 ff.; Winn 1980, 155 ff.; Bartl 1994.

<sup>104</sup> Ökse 1995 a, Abb. 4.

früheisenzeitlicher Ortschaften. Die "Mittleisenzeit" wurde im oberen Kızılırmak-Gebiet in zahlreichen Siedlungen festgestellt; es handelt sich dabei um die, aus mehreren Ausgrabungen in zentralanatolien bekannte Kultur.

### Siedlungen

Die Anzahl der Siedlungen, auf denen mitteleisenzeitliche Scherben aufgesammelt wurden (s. Karte 8), ist etwa so groß wie die der Frühbronzezeit. 42 Ortschaften (26 %) weisen Keramik dieser Zeitstufe auf.

Die Hälfte dieser Fundplätze sind Hügel; 60 % von ihnen große und 40 % kleine (s. Graphik 4). Die meisten Siedlungen liegen auf den Plateaus (s. Graphiken 5-6).

Die andere Hälfte der Orte mit eisenzeitlicher Keramik liegen meistens auf schwer erreichbaren Gipfeln. Die Zahl dieser Burgen ist etwa 4 mal größer als die, in denen Scherben der Spätbronzezeit zutage kamen. Etwa 2/3 dieser Burgen liegen im Kızılırmak-Tal, während 1/3 die nördlich gelegenen Nısmılırmak-, Cebınırmak- und Kalınırmak-Täler sowie das südlich gelegene Tecerırmak-Tal schützt.

In dieser Zeit scheint der östliche Bereich unseres Gebietes dichter besiedelt gewesen zu sein als im 2. Jt. v. Chr. Die möglichen Verbindungswege (s. Schema 4) weisen ein ähnliches Bild auf, wie das der früheren Perioden: Eine Fernstraße verläuft durch das mittlere Kızılırmak-Gebiet zum oberen Euphrat; die Verbindung zur Kayseri-Ebene scheint weiter genutzt worden zu sein. Diese Wege, die aufgrund der topographischen Struktur durch enge Täler führen, verbinden Ortschaften, die als Burge und Hangsiedlungen gegründet worden waren.

### Kleinfunde

Die hellbraune Scheibenware der frühen mitteleisenzeitlichen Phase (etwa 9.-7. Jh. v. Chr.) mit schwarzen oder roten geometrischen Mustern sowie Hirschdarstellungen in Form von Schattenrissen<sup>105</sup> ist besonders im westlichen Bereich des oberen Kızılırmak-Gebietes reichlich belegt<sup>106</sup>. Diese

<sup>105</sup> Akurgal 1955, Taf. 31-32; Özgüç, T., 1971, 14-25.

<sup>106</sup> Ökse 1993 b, Abb. 8; dies. 1995 a, Abb. 6, 14, 22, 23.

im östlichen Teil seltener vorkommende Ware nimmt zum Euphrat immer mehr ab<sup>107</sup>. Die Scherben aus der Umgebung von Yıldızeli, die zur späteren Phase dieser Zeit (etwa 7.-6. Jh. v. Chr.) gehören<sup>108</sup>, weisen Malmuster auf einem creme-farbigem Untergrund auf, deren Vergleichsbeispiele in Zentralanatolien zu finden sind.

In 6 Siedlungen der westlichen Region kommen Scherben mit grauem Überzug vor, der zum Teil geglättet worden ist. Diese, in Zentralanatolien häufig anzutreffende Keramik ist, ähnlich wie bei der bemalten Ware, im Osten seltener belegt.

Einige Fibeln im Museum in Sivas, deren Fundorte unbekannt sind, lassen sich mit denen aus Nordsyrien und solchen aus der Levante<sup>109</sup> sowie mit den "phrygischen" Fibeln vergleichen. Unsere Stücke und eine in der Umgebung von Yıldızeli gefundene Doppelnadel<sup>110</sup> sind weitere Beispiele, die darauf hindeuten, daß dieses Gebiet im 8.-7. Jh. v. Chr. ein Teil der zentralanatolischen Kultur gewesen ist.

### Siedlungsgeschichte

In der ersten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. herrschte in Vorderasien ein kälteres Klima als das heutige. In dieser Zeit wurden in Anatolien neue Obstsorten, wie Kirschen und Pfirsiche, kultiviert. Hirse - ein für kühle klimatische Verhältnisse besser geeignetes Getreide - scheint nun das Hauptprodukt agrarischer Tätigkeit geworden zu sein<sup>111</sup>. Beides deutet auf eine landwirtschaftliche Entwicklung hin, die sich den kälteren klimatischen Bedingungen besser anzupassen sucht. Besonders die in Ostanatolien verbreitete landwirtschaftliche Anbauweise (terrassierte Felder, Staudämme und Bewässerungskanäle) vermittelt die agrartechnischen Innovationen, die in der urartäischen Zeit zum Fragen kommen<sup>112</sup>.

In der Mitteleisenzeit blühten in Zentralanatolien der phrygische und in Ostanatolien der urartäische Staat. Das Territorium des etwa im Jahre 800 v. Chr. im Sakarya-Gebiet gegründeten phrygischen Königiums scheint auch

<sup>107</sup> Özgüç, T., 1971, 14 ff.; Özgüç, T. und N., 1949; Pecorella 1975.

<sup>108</sup> Ökse 1994.

<sup>109</sup> Bittel 1934.

<sup>110</sup> Ökse 1995 b.

<sup>111</sup> Nesbitt 1995, 75.

<sup>112</sup> Klengel et al. 1989, 477; Belli 1994; Salvini 1995, 16 ff.

die obere Kızılırmak-Region einzuschließen. In der ersten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. lag unsere Forschungsareal zwischen dem Land "Tabal" in der Kayseri-Ebene<sup>113</sup> und dem späthethitischen Königtum "Milid" in der Malatya-Ebene<sup>114</sup>. Der Staat "Tabal" erstreckte sich südlich des Kızılırmak-Bogens bis zum Taurus und seine östliche Grenze reichte bis nach Gürün im Quellgebiet des Tohmaçay<sup>115</sup>; es liegen keine Informationen darüber vor, zu welchem Land die obere Kızılırmak-Region in dieser Zeit gehörte.

Im 1. Jt. v. Chr. scheinen zum Teil große Siedlungen bestanden zu haben, in denen sich ein Großteil der Bevölkerung konzentrierte. Etwa 28 % der eisenzeitlichen Orte scheinen auch schon in der Spätbronzezeit besiedelt gewesen zu sein, da in 12 unserer Städte sowohl eisenzeitliche, als auch spätbronzezeitliche Keramik vorkommt.

Die Lage der Siedlungen auf Burg-ähnlichen Gipfeln bzw. an den Hangbereichen höheren Plateaus deuten darauf hin, daß die Siedlungen vor Angriffen geschützt werden mußten. Auch im phrygischen Zentralanatolien sind zahlreiche Burganlagen und befestigte Siedlungen gegründet worden<sup>116</sup>. Ein ähnliches Bild findet sich auch in Urartu. Etwa 4/5 der urartäischen Siedlungen zwischen dem oberen Euphrat und dem Urmia-Becken sind Burganlagen<sup>117</sup>.

Es liegen zwar keine Beweise über die Anwesenheit von Kimmerern oder Skythen, die etwa um 700 bzw. 600 v. Chr. nach Anatolien kamen, am oberen Kızılırmak vor, doch deuten einige Pfeilspitzen<sup>118</sup> aus dem Kelkit-Einzugsbereich auf die Anwesenheit dieser Reiternomaden in den nördlichen Nachbarregionen hin. Es kann vermutet werden, daß die Siedlungen am oberen Kızılırmak vor Plünderungszügen nomadischer Völker geschützt werden sollte.

## ERGEBNISSE

Die Umweltbedingungen und menschlichen Aktivitäten beeinflussen die Lebensweise der Menschen, ihre Siedlungsformen und das sozio-

<sup>113</sup> Özgüç, T., 1971, 7.

<sup>114</sup> Matthiae 1962, 15 ff; Hawkins 1974, 69-77, Tab. 1; Hogarth 1976, 136.

<sup>115</sup> Barnett 1975, 422.

<sup>116</sup> Prayon und Wittke 1994, 16.

<sup>117</sup> Kleiss und Hauptmann 1976, Karte 1; Klengel et al. 1989, 475.

<sup>118</sup> Ökse 1994 b.

ökonomische System dieser Gesellschaft (s. Tabelle 1). Die Siedlungen am oberen Kızılırmak innerhalb der in dieser Arbeit behandelten Zeitabschnitte spiegeln den Einfluß unterschiedlicher Faktoren auf die Lebensweise der Menschen.

1. Der Mensch, der noch keinen hohen technologischen Stand erreichte, ist ohne Zweifel am meisten von den klimatischen Veränderungen beeinflusst, die auf die Nahrungsgewinnung positiv bzw. negativ wirkten. Die Menschen wählten von Zeit zu Zeit unterschiedliche Strategien, um sich den unterschiedlichen Umweltbedingungen anzupassen. Die über ausreichende Nahrungsquellen verfügenden Gesellschaften wurden zu Wohlstandsgesellschaften, im Gegensatz dazu waren die auf Wander-Viehzucht angewiesenen Menschen kontinuierlich auf Nahrungssuche.

Die Forschungen über den Ozeanspiegel und die palynologischen Untersuchungen ergaben, daß nach dem sog. "klimatischen Optimum" im 4. Jt. v. Chr. die Welt zwei wichtige Umweltskrisen erlebte: die eine nach dem Anfang des 3. Jt. v. Chr. und die andere nach der Mitte des 2. Jt. v. Chr. In dem weiten Raum von der unteren Donau bis zum Kaukasus, der die nördliche Hälfte Anatoliens in sich schließt, herrschten in der Frühbronze- und in der Früheisenzeit ähnliche klimatische Verhältnisse, mit der Folge, daß die Wirtschafts- und Lebensweise (überwiegend Wanderviehwirtschaft), die Architektur (kleine einfache Bauten) und der technologische Stand (handgemachte Keramik) ein ähnliches Bild aufweisen (s. Tabellen 2 und 5). Die Umweltbedingungen in beiden Epochen beeinflussten nicht nur die Ackerbauerträge negativ, sondern zwangen darüberhinaus die meisten Menschen in den Steppengebieten zur Wanderung in die Ebenen bzw. zu einer mobilen Wirtschaftsform und Lebensweise.

Eine große Zahl frühbronzezeitlicher Siedlungen innerhalb des oben erwähnten weiten geographischen Bereiches, in dem auch das obere Kızılırmak-Gebiet liegt, besteht aus kleineren, dicht beieinander liegenden Ortschaften, was teilweise auf eine mobile Lebensweise hindeutet (s. Tabelle 2). Aufgrund der Oberflächenbegehungen sind unsere Informationen über die früheisenzeitlichen Orte in unserem Untersuchungsareal noch ergänzungsbedürftig (vor allem durch Ausgrabungen); es scheint auch in der Früheisenzeit nur kleine Siedlungen gegründet worden zu sein (s. Tabelle 5).

2. Stein- und Solesalze, die hauptsächlich zur Konservierung der Lebensmittel benötigt werden, Erzlagerstätten und Steinvorkommen für die Waffen- und Geräteproduktion sind die wichtigen Rohstoffe, die das Leben der prähistorischen Menschen stark beeinflussten. Diese Rohstoffe führten in Verbindung mit Erfahrung zu technologischen Entwicklungen, die nicht nur den Lebensstandart der wohlhabenderen Gesellschaftschichten erhöhte und das Leben der Menschen bei ungünstigeren Umweltbedingungen erleichterte, sondern beeinflussten auch die Wirtschaftsform der Menschen sowie ihre Sozialorganisation und das politische Gleichgewicht in kleineren geographischen Zonen bis hin zu überregionalen Einheiten (s. Tabelle 1). Die Rohstofflager am oberen Kızılırmak (s. Karte 3) deuten auf eine potentielle technologische Entwicklung der dortigen Bevölkerung hin, die durch Ausgrabungen festzustellen wäre.

3. Während der verschiedenen Phasen der Bronzezeit scheinen die technologischen Fortschritte die Wirkung der von Zeit zu Zeit auftretenden ungünstigen klimatischen Veränderungen gemildert zu haben, da die Sozialstruktur Anatoliens in diesen Epochen sich kaum verändert zu haben scheint (s. Tabellen 3 und 4). In diesen Zeiten wurde die Technologie so verbessert, daß beispielsweise architektonische Hochleistungen, wie Monumentalbauten (Paläste, Tempel) entstanden. Die Staudämme und Bewässerungskanäle sowie die für die damaligen klimatischen Verhältnisse besser geeigneten Bauwerke mit starken steinernen Mauern der hethitischen Großreichszeit und der späteren urartäischen Städte sollen diesen Staaten geholfen haben, schwierige Zeiten zu überleben. Um die Menschen und ihre gelagerten Nahrungsmittel zu schützen, sind besonders in der hethitischen Großreichs- und in der urartäischen Zeit große befestigte Städte und Burganlagen gegründet und die Waffentechnologie weiterentwickelt worden (s. Tabelle 4).

Die aus den am oberen Kızılırmak untersuchten Orten aufgesammelte handgemachte und scheibengedrehte Keramik und die aus diesem Gebiet stammenden Metallgegenstände deuten darauf hin, daß hier sich die gleiche technologische Entwicklung vollzog wie im übrigen Anatolien.

4. Das nach der Kälteperiode im 3. Jt. v. Chr. in Vorderasien herrschende feuchtere und wärmere Klima führte zu verstärktem Ackerbau, zu Bevölkerungs- und Kapitalwachstum. Durch die, aufgrund der vorhandenen Erfahrung, entwickeltere Technologie (Töpferscheibe,

Metallurgie) stieg der Rohstoffbedarf, der zu entwickelteren Handelsbeziehungen führte. Der Bedarf an Arbeitskraft führte zu Bevölkerungswachstum in den Städten.

In dieser Zeit entwickelte sich in Anatolien eine Sozialstruktur; die Sozialklassen (Großgrundbesitzer, Händler, Handwerker) differenzierten sich aus, so daß man von Strukturen sprechen kann, die dem Feudalismus sehr ähnelten. Unter diesen Umständen sind größere und permanente Siedlungen gegründet worden (s. Tabelle 3). Dieses Struktur läßt sich am oberen Kızılırmak darin feststellen, daß kleinere Siedlungen in enger Beziehung zu einer großen liegen.

Das etwa in der Mitte des 2. Jt. v. Chr. hervortretende kältere Klima führte zu Anpassungsmaßnahmen des bestehenden Feudalsystems der Art, daß eine größere Organisation geschaffen wurde - ein Großreich. Die Rivalitäten mehrerer Großreiche veranlaßten jeden einzelnen dieser Staaten, die eigene politische Macht durch Vasallen und Bündnisse zu stärken, was den Einfluß der ungünstigen Umweltverhältnisse gemildert haben soll, und das wohl auch tat für die herrschende Schicht, nicht aber für die ausgeplünderten Vasallenstaaten. Die Großmächte waren in etwa gleich stark und deshalb gezwungen, Frieden miteinander zu schließen, so daß ein politisches Gleichgewicht zustande kam. Die so entstandenen Imperien wurden mit der Zeit durch die Revolten unzufriedener Vasallen geschwächt und fielen auseinander.

Die für die hethitische Großreichszeit, die urartäische und phrygische Zeit sehr häufig belegten Burganlagen deuten auf Verteidigungsmaßnahmen hin, die wohl gegen Plünderungen (wie z. B. durch Kaška und Hayaša), Migrationen (wie z. B. "Seevölker") und Invasionen (wie z. B. Kimmerer und Skythen) Schutz bieten sollten.

Obwohl die Verteilung der Siedlungen am oberen Kızılırmak und unsere Scherbenfunde von dort darauf hindeuten, daß dieses Gebiet Teil an der anatolischen Entwicklung genommen hat, kann im Rahmen dieser Arbeit keine detaillierte Auswertung der sozio-politischen Struktur in unserem Forschungsareal vorgenommen werden. Dazu müssen erst Ausgrabungen vorgenommen werden. Auch die bisher vorliegenden schriftlichen Quellen liefern nur unzureichende Informationen.

5. Das Fehlen gut stratifizierten Ausgrabungsmaterials vom oberen Kızılırmak hindert uns daran, unsere Oberflächenfunde vollständig auszuwerten. Aus diesem Grunde wird hier das nicht genau datierbare Material nicht herangezogen. Die hier vorgeführte Auswertung basiert auf Kleinfunden und Scherben 154 begangener Orte, die erst nach dem Abschluß der Geländebegehungen publiziert werden sollen. Die gewonnenen Ergebnisse müssen dann durch künftige Forschungen am oberen Kızılırmak vervollständigt werden. Derzeitige Vergleiche mit anderen Regionen Anatoliens erlauben den vorsichtigen Schluß, daß unsere Ergebnisse nicht viel geändert werden müssen. Da bisher innerhalb dieses Gebietes so gut wie keine Ausgrabungen stattgefunden haben, sind diese dringend nötig, um unsere hier vorgelegten Ergebnisse zu vervollständigen.



## KAYNAKÇA / LITERATURVERZEICHNIS

Akurgal, E.

1955 *Phrygische Kunst*, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Yayınları, Ankara.

Alagöz, C. A.

1967 *Sivas Çevresi ve Doğusunda Jips Karstı Olayları*. Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Yayınları, No. 175, Ankara.

Barnett, R. D.

1975 The Sea Peoples, *Cambridge Ancient History II/2: The Middle East and the Aegean Region c. 1380-1000 BC*, Cambridge, Ch. XXVIII, 359-378; Phrygia and the Peoples of Anatolia in the Iron Age, Ch. XXX, 417-442.

Bartl, K.

1994 Die Frühe Eisenzeit in Ostanatolien und ihre Verbindungen zu den benachbarten Regionen, *Baghdader Mitteilungen* 25, 473-518.

Baykal, F.

1966 *1:500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası: Sivas / Explanatory Text of the Geological Map of Turkey: Sivas*, Maden Tetkik Arama Enstitüsü Yayınları, Ankara.

Beckman, G.

1996 *Hittite Diplomatic Texts. Society of Biblical Literature, Writings from the Ancient World, Vol. 7*, Atlanta.

Belli, O.

1994 Van Bölgesinde Bulunan Yeni Urartu Barajları, *III. Anadolu Demirçağları Sempozyumu Bildirileri, Van 1990 / The Proceedings of the Third Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Van, 1990* (Ed.: A. Çilingiroğlu, D. French), *British Institute of Archaeology at Ankara, Monograph No. 16*, Ankara, 9-30.

1995 Neue Funde urartäischer Bewässerungsanlagen in Ostanatolien, *Beiträge zur Kulturgeschichte Vorderasiens, Festschrift für*

Reiner Michael Boehmer (Hrsg. U. Finkbeiner, R. Dittmann, H. Hauptmann), Mainz, 19-48.

Bilgi, Ö.

1993 Some Unstratified Metal Weapons from the East Anatolian Museums, *Between the Rivers and Over the Mountains. Archaeologica Anatolica et Mesopotamica. Alba Palmieri Dedicata*, (Ed.: M. Frangipane et al.), Roma, 601-604.

Bittel, K.

1934 Neue Funde vorklassischer Zeit aus Kleinasien, *Archäologischer Anzeiger* 49, 349-364.

1964 Einige Kapitel zur Hethitischen Archäologie, *Historia, Einzelschriften, Heft 7: Neuere Hethiterforschung*, (Ed.: G. Walser), Wiesbaden, 119-144.

1975 Altkleinasiatische Pferdetransport, *Istanbuler Mitteilungen* 25, 301-311.

1976 a Beitrag zur Kenntnis Hethitischer Bildkunst, *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, 4. Abhandlung*, Heidelberg.

1976 b *Die Hethiter, Die Kunst Anatoliens vom Ende des 3. bis zum Anfang des 1. Jts. v.Chr.*, München.

Boessneck, J. und A. van den Driesch

1975 Tierknochenfunde von Korucutepe bei Elazığ - Ostanatolien, *Korucutepe, Vol. 1, Final Report on the Excavations 1968-70*. (Ed.: M. Van Loon), Amsterdam, California, 1-220.

Bottema, S., H. Woldring und B. Aytuğ

1995 Late Quarternary Vegetation History of Northern Turkey, *Palaeohistoria. Acta et Communicationes Instituti Bio-Archaeologici* 35/36 (1993/1994), Rotterdam/Brookfield, 13-72.

Bökönyi, S.

1982 The Climatic Interpretation of Macrofaunal Assemblages in the Near East, *Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory* (Ed.: J. L. Bintliff und W. van Zeist), *British*

*Archaeological Report, International Series 133*, Oxford, 149-160.

Brentjes, B.

1982 Holozän-Geologie und Archäologie. Gedanken und Fragen zur Korrelation der Resultate zweier Wissenschaften, *Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory* (Ed.: J. L. Bintliff und W. van Zeist), *British Archaeological Report, International Series 133*, Oxford, 453-484.

Bryce, T. R.

1986-87 The Boundaries of Hatti and Hittite Border Policy, *Tel Aviv 13-14*, 85-102.

Budanur, G.

1977 *M.T.A. Enstitüsünce Bilinen Türkiye Yeraltı Kaynakları Envanteri. Maden Tetkik Arama Enstitüsü Yayınlarından, No. 168*, Ankara.

Burney, C.

1958 Eastern Anatolia in the Chalcolithic and Early Bronze Age, *Anatolian Studies 8*, 157-209.

Butzer, K. W.

1972 *Environment and Archaeology. An Ecological Approach to Prehistory*, London.

Christaller, R.

1933 *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena. (Übersetzung: C. W. Baskin, *Central Places in Southern Germany*, New Jersey 1966.)

Christiansen-Weniger, F.

1970 *Ackerbauformen im Mittelmeerraum und Nahen Osten, dargestellt am Beispiel der Türkei*, Frankfurt.

Cihnioglu, M., O. İşbaşı, Ü. Ceyhan und O. Adıgüzel

1994 *Türkiye Demir Envanteri, Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü Yayınları*, Ankara.

Conti, A. M. und C. Persiani

1993 When Worlds Collide. Cultural Developments in Eastern Anatolia in the Early Bronze Age, *Between the Rivers and Over the*

*Mountains. Archaeologica Anatolica et Mesopotamica. Alba Palmieri Dedicata* (Ed.: M. Frangipane et al.), Roma, 362-413.

Cornelius, F.

1973 *Geschichte der Hethiter, mit besonderer Berücksichtigung der geographischen Verhältnisse und der Rechtsgeschichte*, Darmstadt.

Cribb, R.

1991 *Nomads in Archaeology. New Studies in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.

Crossland, R. A.

1971 *Immigrants from the North, Cambridge Ancient History I/2A: Early History of the Middle East*, Cambridge, Ch. XXVII, 824-876.

Çilingiroğlu, A.

1990 *Gaziantep Müzesindeki 'Van-Urmiye Boyalıları', Arkeoloji-Sanat Tarihi Dergisi 5, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, İzmir, 25-44.*

Darga, A. M.

1985 *Hitit Mimarlığı I: Yapı Sanatı. Arkeolojik ve Filolojik Veriler, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayını, No. 3221, İstanbul.*

De Vries, K.

1990 *The Gordion Excavation Seasons of 1969-1973 and Subsequent Research, American Journal of Archaeology 94, 371-406.*

Durbin, G. E. S.

1971 *Iron Age Pottery from the Provinces of Tokat and Sivas, Anatolian Studies 21, 99-124.*

Duru, R.

1979 *Keban Projesi Değirmentepe Kazısı 1973, ODTÜ Keban Projesi Yayınları / Keban Project Değirmentepe Excavations 1973. Middle East Technical University, Keban Project Publications, Series III, No. 2, Ankara.*

Emre, K.

1993 The Hittite Dam of Karakuyu, *Essays on Anatolian Archaeology* (Ed.: T. Mikasa), Wiesbaden, 1-42.

Erinç, S.

1978 Changes in the Physical Environment in Turkey Since the End of the Last Glacial, *The Environmental History of the Near East and Middle East Since the Last Ice Age* (Ed.: W. Brice), London, 87-110.

Erseçen, N.

1989 *Türkiye'nin Bilinen Maden ve Mineral Kaynakları, Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü Yayın no. 185 / Known Ore and Mineral Resources of Turkey, General Directorate of Mineral Research and Exploration, Publication No. 185*, Ankara.

Flannery, K. V.

1972 The Origins of the Village as a Settlement Type in Mesoamerica and the Near East. A Comparative Study, *Man, Settlement and Urbanism* (Ed.: P. J. Ucko et al.), *Proceedings of a Meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects Held at the Institute of Archaeology*, London, 24-53.

Friedrich, J.

1959 *Hethitische Gesetze*, Leiden.

Garstang, J.

1943 Hittite Military Roads in Asia Minor, *American Journal of Archaeology* 47, 35-62.

Garstang, J. und O. R. Gurney

1959 *The Geography of the Hittite Empire*, London.

Gökgöl, M.

1935 *Türkiye Buğdayları / Die Türkischen Weizen, Tom I-II*, İstanbul.

Götze, A.

1980 Anatolia From Shuppiluliumash to the Egyptian War of Muwattalish, *Cambridge Ancient History II/2: The Middle East and the Aegean Region c. 1800-1350 BC.*, Cambridge, Ch. XXI, 117-129.

Gurney, O. R.

1973 Anatolia c. 1750-1600 BC., Anatolia c. 1600-1380 BC, *Cambridge Ancient History II/1: The Middle East and the Aegean Region c. 1800-1380 BC*, Cambridge, Ch. VI, 228-255, Ch. XV, 659-682.

Güterbock, H. G.

1956 The Deeds of Suppiluliuma as Told by His Son, Mursili II, *Journal of Cuneiform Studies* 10, 107-130.

Hauptmann, H.

1969/70 Norşun-Tepe, *Historische Geographie und Ergebnisse der Grabungen 1968-1969, Istanbul Mitteilungen* 19/20, 21-78.

Hawkins, D.

1974 Assyrians and Hittites, *Iraq* 36, 67-83.

Heinz, M.

1995 Migration und Assimilation im 2. Jt. v. Chr. Die Kassiten, *Zwischen Euphrat und Indus. Aktuelle Forschungsprobleme in der vorderasiatischen Archäologie* (Ed.: K. Bartl, R. Bernbeck, M. Heinz), Hildesheim - Zürich - New York, 165-174.

Henrickson, R. C.

1994 Continuity and Discontinuity in the Ceramic Tradition of Gordion During the Iron Age, III. *Anadolu Demirçâğları Sempozyumu Bildirileri, Van 1990 / The Proceedings of the Third Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Van, 1990* (Ed.: A. Çilingiroğlu, D. French), *British Institute of Archaeology at Ankara, Monograph No. 16*, Ankara, 95-129.

Hoffner, H. A. Jr.

1992 The Last Days of Khattusha, *The Crisis Years: The 12<sup>th</sup> Century BC. From Beyond the Danube to the Tigris* (Ed.: W. A. Ward, M. S. Joukowsky), Iowa, 46-52.

Hogarth, D. G.

1976 The Hittites of Syria, *Cambridge Ancient History III: The Assyrian Empire*, Cambridge, Ch. VI, 132-147.

Hopf, M.

1992 Plant Remains From Boğazköy, Turkey. *Festschrift for Professor Van Zeist, Review of Palaeobotany and Palynology* 73 (Ed.: J. P. Pals, J. Buurman und M. van der Veen), Amsterdam, 99-104.

De Jesus, P. S.

1978 Metal Resources in Ancient Anatolia, *Anatolian Studies* 28, 97-102.

1980 *The Development of Prehistoric Mining and Metallurgy in Anatolia. British Archaeological Reports, International Series 74*, Oxford.

Kaptan, E.

1990 Türkiye Madencilik Tarihine Ait Koyulhisar-Kurşunlu Köyü Yöresindeki Buluntular, *VI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Ankara 1990*, 41-50.

1995 Anadolu'da Eski Madencilik, *Eski Yakındoğu Kültürleri Üzerine İncelemeler. İ. Metin Akyurt ve Bahattin Devam Anı Kitabı / Studien über alte vorderasiatische Kulturen in Memoriam İ. Metin Akyurt und Bahattin Devam* (Ed.: A. Erkanal et al.), İstanbul, 189-196.

Kayan, İ.

1991 Holocene Geomorphic Evolution of the Beşik Plain and Changing Environment of Ancient Man, *Studia Troica 1*, 79-92.

Kisch, E. und P. Larsen

1995 Das Verhältnis zwischen Seßhaften und Nichtseßhaften in Mesopotamien am Ende des 3. und zu Beginn des 2. Jt. v. Chr., *Zwischen Euphrat und Indus. Aktuelle Forschungsprobleme in der vorderasiatischen Archäologie* (Ed.: K. Bartl, R. Bernbeck und M. Heinz), Hildesheim - Zürich - New York, 148-164.

Kleiss, W. und H. Hauptmann

1976 *Topographische Karte von Urartu. Archäologische Mitteilungen aus Iran, Ergänzungsband 3*, Berlin.

Klengel, H., et al.

1989 *Kulturgeschichte des alten Vorderasien, Veröffentlichungen des Zentralinstituts für alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der DDR, Band 18*, Berlin.

Kökten, İ. K.

1944 Orta, Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar, *Bulleten VIII/32*, 659-680.

1944-45 Kuzey-Doğu Anadolu Prehistoryasında Bayburt Çevresinin Yeri, *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi III*, 465-486.

1947 1945 Yılında Türk Tarih Kurumu Adına Yapılan Tarihöncesi Araştırmalar, *Bulleten XI*, 431-472.

1948 1947 Yılı Tarihöncesi Araştırmaları, *Bellekten XII*, 233-327.

1953 1952 Yılında Yaptığım Tarihöncesi Araştırmalar Hakkında, *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi XI*, 177-209.

Kramer, C.

1982 *Village Ethnoarchaeology. Rural Iran in Archaeological Perspective. Studies in Archaeology, Department of Anthropology, Northwestern University Evanston/Illinois - New York - London.*

Kuhrt, A.

1995 *The Ancient Near East c. 3000-330 BC. Vol. I. Routhedge History of Ancient World*, London - New York.

Kunç, Ş. und Ş. Gül

1983 Türkiye'de Eski Maden Yatakları ve Doğal Bakırda Eser Element Analizleri, *Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri III*, 85-102.

Kuniholm, P. I.

1990 The Archaeological Evidence and Non-Evidence for Climatic Change, *The Earth's Climate and Variability of the Sun Over Recent Millennia* (Eds. S. K. Runcorn, J.-C. Pecker), *Phil. Trans. R. Soc.*, London, A: 645-655.

Kühne, C.

1971 *Der Šaušgamuwa-Vertrag. Studien zu den Boğazköy-Texten 16*, Wiesbaden.

Larsen, M. T.

1976 *The Old Assyrian City-State and its Colonies. Mesopotamia Copenhagen Studies in Assyriology 4*, Copenhagen.

Lewy, H.

1971 Anatolia in the Old Assyrian Period, *Cambridge Ancient History I/2A: Early History of the Middle East*, Cambridge, Ch. XXIV(b), 707-728.

Liverani, M.

1987 The Collapse of the Near Eastern Regional System at the End of the Bronze Age: The Case of Syria, *Centre and Periphery in the Ancient World* (Ed. M. Rowlands, M. Larsen und K. Kristiansen), Cambridge, 66-73.

Lupton, A.

1996 *Stability and Change. Socio-Political Development in North Mesopotamia and South-East Anatolia 4000-2700 BC. British Archaeological Report, International Series 627*, Oxford.

Matthiae, P.

1962 Das hethitische Malatya, Ausgrabungen einer italienischen Mission, 1961/62, *RAGGI, Zeitschrift für Kunstgeschichte und Archäologie* 4-2, 15-26.

Mellaart, J.

1958 The End of the Early Bronze Age in Anatolia and the Aegean, *American Journal of Archaeology* 62, 9-33.

1966 *The Chalcolithic and Early Bronze Ages in the Near East and Anatolia*, Beirut.

1971 Anatolia c. 2300-1750 BC., *Cambridge Ancient History I/2A: Early History of the Middle East*, Cambridge, Ch. XXIV(a), 681-703.

Meriggi, P.

1965 Quatro Viaggio Anatolico, *Oriens Antiquus* 4, 263-315.

Moret, A. und G. Davy

1970 *From Tribe to Empire. Social Organization Among Primitives in the Ancient East*, New York.

Mortensen, P.

1983 Patterns of Interaction Between Seasonal Settlements and Early Villages in Mesopotamia, *The Hilly Flanks and Beyond. Essays on the Prehistory of Southwestern Asia Presented to Robert J. Braidwood* (Ed.: T. C. Young et al.), Chicago/Illinois, 207-229.

Muhly, J. D., R. Maddin, T. Stech und E. Özgen

1988 Iron in Anatolia and the Nature of the Hittit Iron Industry, *Anatolian Studies* 35, 67-84.

Müller-Karpe, A.

1988 *Hethitische Töpferei der Oberstadt von Hattuša. Ein Beitrag zur Kenntnis spät-großreichszeitlicher Keramik und Töpferbetriebe. Marburger Studien zur Vor-und Frühgeschichte*, 10, Marburg.

1993 Yeni Bir Hitit Merkezi: Kuşaklı (Başören/Sivas) 1992 Yılı Yüzey Araştırması, *XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Ankara 1993*, 259-264.

1995 Untersuchungen in Kuşaklı, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 127, 5-36.

1996 Kuşaklı: Ausgrabungen in einer hethitischen Stadt, *Antike Welt* 4, 305-312.

Müller-Karpe, H.

1980 *Handbuch der Vorgeschichte IV: Bronzezeit*, München.

Naumann, R.

1975 *Eski Anadolu Mimarlığı* (Çev. B. Madra), *Türk Tarih Kurumu Yayınları IV. Dizi*, sa. 9, Ankara.

Nesbitt, M. ve D. Samuel

1996 From Staple Crop to Extinction? The Archaeology and History of the Hulled Wheats, *Hulled Wheats. Proceeding of the First International Workshop on Hulled Wheats. 21-22. July 1995* (Ed. S. Padulosi, K. Hammer ve J. Heller), *Promoting the Conservation and Use of Underutilized and Neglected Crops*, 4, Rome, 41-100.

Nesbitt, M. und G. D. Summers

1988 Some Recent Discoveries of Millet (*Panicum Miliaceum L.* and *Setaria Halica (L.) P. Beauv.*) at Excavations in Turkey and Iran, *Anatolian Studies* 38, 85-97.

Nesbitt, M.

1993 Ancient Crop Husbandry at Kaman-Kalehöyük: 1991 Archaeobotanical Report, *Essays on Anatolian Archaeology, Bulletin of the Middle Eastern Culture Center in Japan*, VII (Ed.: T. Mikasa), Wiesbaden, 75-97.

1995 Plants and People in Ancient Anatolia, *Biblical Archaeologist* 58/2, *Anatolian Archaeology: Perspectives on the Ancient World From Mesopotamia to the Mediterranean. A Tribute to Peter Neve* (Ed.: D. C. Hopkins), *Publication of the American Schools of Oriental Research*, 68-81.

Neumann, J. und S. Parpola

1987 Glimatic Change and the Eleventh-Tenth-Century Eclipse of Assyria and Babylonia, *Journal of Near Eastern Studies* 46, 161-182.

Neve, P.

1993 Die Ausgrabungen in Boğazköy-Hattuša 1992, *Archäologischer Anzeiger* 1993, 621-652.

Oğuz, E.

1979 *Dördüncü Çağ (Kuvaterner) Jeoloji ve Jeomorfolojisinin Ana Çizgileri*. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Yayınları No. 289, Ankara.

Omura, S.

1995 1993 Yılı Kaman-Kalehöyük Kazıları, XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı I, 1994, 313-330.

Orthmann, W.

1963 *Die Keramik der Frühen Bronzezeit aus Inneranatolien*, *Istanbul Forschungen* 24, Berlin.

Osten, H. H. von der

1929 *Explorations in Hittite Asia Minor, 1927-1928*, *Oriental Institute Communications* 6, Chicago.

1930 *Explorations in Hittite Asia Minor, 1929*, *Oriental Institute Communications* 8, Chicago.

1933 *Discoveries in Anatolia 1930-1931*, *Oriental Institute Communications* 14, Chicago.

Ökse, A. T.

1993 a Sivas İlinde Höyük Tahribatı Üzerine Gözlemler, *Arkeoloji ve Sanat* 59, 28-32.

1993 b Sivas İli 1992 Yüzey Araştırması, XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Ankara 1993, 243-258.

1993 c Verbreitung der Frühtranskaukasischen Kultur in der Sivas-Region, *Istanbul Mitteilungen* 43, 133-146.

1993 d Sivas'da Arkeolojik Araştırmaların Tarihçesi, *Revak* 1993, Sivas Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nün XI. Vakıf Haftasına Armağanı, 21-35.

1994 a Sivas İli 1993 Yüzey Araştırması, XII. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Ankara 1994, 317-329.

- 1994 b Sivas'da Bulunan İskit Tipi Okuçları / Bronzene Pfeilspitzen Skythischen Typus aus Sivas, *Arkeoloji ve Sanat* 64/65, 24-32.
- 1995 a Sivas İli 1994 Yüzey Araştırması, *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Ankara 1995*, 205-228.
- 1995 b Yıldızeli-Uyuzsuyu Kalesi Buluntuları (Zusammenfassung: Funde aus Uyuzsuyu Kalesi - Yıldızeli), *Eski Yakındoğu Kültürleri Üzerine İncelemeler. İ. Metin Akyurt ve Bahattin Devam Anı Kitabı/Studien über alte vorderasiatische Kulturen in Memoriam İ. Metin Akyurt und Bahattin Devam* (Ed.: A. Erkanal et al.), İstanbul, 245-258.
- 1996 Sivas İli 1995 Yüzey Araştırması, *XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı II, Ankara 1996*, 375-400.
- Ökse, A. T. und N. Toy
- 1993 Sivas Müzesinde Bulunan Tunç Baltalar (Summary: Bronze Axes in Museum of Sivas), *Türk Arkeoloji Dergisi* 30, 135-147.
- Ökse, A. T., İ. M. Akyurt und M. Törnük
- 1993 Sivas Yöresinde Bulunan Bir Altın Yüzük-Mühür (Summary: A Golden Seal-Ring From Sivas-Region), *Türk Arkeoloji Dergisi* 30, 217-225.
- Öktü, A.
- 1973 *Intermediate-Keramik in Kleinasien*, München.
- Özdoğan, M.
- 1977 *Lower Euphrates Basin 1977 Survey. Middle East Technical University, Lower Euphrates Project Publications, Series I, No. 2*, İstanbul.
- 1992 Tarihöncesi Dönemde İstanbul, *İstanbul Yazıları. Semavi Eyice Armağanı*, Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayını, İstanbul, 39-54.
- Özgen, S., Ö. Turgay und L. Tümer
- 1980 *Türkiye Maden Envanteri (İllere Göre)*, Maden Tetkik Arama Enstitüsü Yayınlarından No. 179, Ankara.
- Özgüç, N.
- 1949 Dövlek Köyünden (Şarkışla İlçesi) Getirilen Eti Heykelciği, *Türk Tarih Arkeologya ve Etnografya Dergisi* V, 46-51.

Özgüç, T.

- 1946 Anadolu'da Arkeoloji Araştırmaları I, *Belleten* X/40, 557, 624.
- 1947 a Sivas ve Maltepe Kazıları, *Belleten* XI/41, 164-166.
- 1947 b TTK adına yapılan Maltepe (Sivas Yakınında) Kazısı, *Belleten* XI/44, 641-655.
- 1947 c Die Ausgrabungen von Topraktepe, der Burg von Sivas, *Halil Edhem Hâtura Kitabı*, Ankara, 227-233.
- 1971 *Demir Devrine Kültepe ve Civarı / Kültepe and Its Vicinity in the Iron Age*, *Türk Tarih Kurumu Yayınları*, V. Seri, No. 29, Ankara.
- 1986 *Kültepe-Kaniş II. Eski Yakındoğu'nun Ticaret Merkezinde Yeni Araştırmalar / New Researches at the Trading Center of the Ancient Near East*, *Türk Tarih Kurumu Yayınları*, V. Dizi, Sayı 41, Ankara.

Özgüç, T. und N. Özgüç

- 1949 *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Karahöyük Hafriyatı Raporu, 1947 / Ausgrabungen in Konya Karahöyük. Bericht über die im Auftrage der türkischen Geschichtskommission in 1947 durchgeführten Ausgrabungen*, *Türk Tarih Kurumu Yayınları*, V. Dizi, Sayı 7, Ankara.

Parzinger, H.

- 1993 *Studien zur Chronologie und Kulturgeschichte der Jungstein-, Kupfer- und Frühbronzezeit zwischen Karpaten und Mittlerem Taurus*, Mainz.
- 1996 Bemalete Keramik aus Boğazköy-Ḫattuša und die frühe Eisenzeit im westlichen Ostanatolien, *Beiträge zur Kulturgeschichte Vorderasiens, Festschrift für Rainer Michael Boehmer* (Ed. U. Finkbeiner et al.), Mainz, 527-536.

Pecorella, P. E.

- 1975 *Malatya III: Rapporti Preliminare Delle Campagne 1963-1968*, Roma.

Prayon, F. und A.-M. Wittke

- 1994 *Kleinasien vom 12. bis 6. Jh. v. Chr. Kartierung und Erläuterung archäologischer Befunde und Denkmäler, Beihefte zum Tübinger Atlas des vorderen Orients B 82*, Wiesbaden.

Postgate, J. N.

1992 *Early Mesopotamia. Society and Economy at the Dawn of History*, London-New York.

Roth, M. T.

1995 *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor, Society of Biblical Literature, Writings from the Ancient World, Vol. 6*, Atlanta.

Russell, H. F.

1980 *Pre-Classical Pottery of Eastern Anatolia, Based on a Survey by Charles Burney, of Sites Along the Euphrates and Around Lake Van, British Archaeological Report, International Series 85*, London.

Sagona, A.

1993 *Settlement and Society in Late Prehistoric Trans-Caucasus, Between the Rivers and Over the Mountains. Archaeologica Anatolica et Mesopotamica. Alba Palmieri Dedicata* (Ed.: M. Frangipane et al.), Roma, 453-474.

Salvini, M.

1995 *Geschichte und Kultur der Urartäer*, Darmstadt.

Sandars, N. K.

1978 *The Sea Peoples. Warriors of the Ancient Mediterranean 1250-1150 BC.*, London.

Seeher, J.

1995 *Boğazköy-Hattuşa 1994 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları, XVII: Kazı Sonuçları Toplantısı I, Ankara 1995*, 246-261.

1996 *Boğazköy-Hattuşa 1995 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları, XVIII: Kazı Sonuçları Toplantısı I, Ankara 1996*, 323-338.

Sevin, V.

1988 *Elazığ Yöresi Erken Demir Çağı ve Muşkiler Sorunu, Höyük 1*, 51-64.

Siegelová, J.

1986 *Hethitische Verwaltungspraxis im Lichte der Wirtschafts- und Inventardokumente*, Praha.

Steiner, G.

1989 *Kültepe-Kaniş und der "Anitta-Text", Anatolia and the Ancient Near East. Studies in Honor of Tahsin Özgüç* (Ed.: K. Emre et al.), Ankara, 471-480.

Sürenhagen, D.

1996 Politischer Niedergang und kulturelles Nachleben des hethitischen Großreiches im Lichte neuer Forschung, *Vom Halys zum Euphrat. Thomas Beran zu Ehren, mit Beiträgen von Freunden und Schülern* (Ed. U. Magen und M. Rashad), *Alttertumskunde des vorderen Orients, Band 7*, Münster, 283-293.

Todorova, H.

1993 Die Protobronzezeit auf der Balkanhalbinsel, *Anatolia and The Balkans. Symposium on Pre-Bronze Age Relations Held in Istanbul 1992, Anatolica XIX* (Ed.: J. Roodenberg), 307-318.

Umurtak, G.

1996 *Korucutepe II, 1973-1975 Dönemi Kazılarında Bulunmuş olan Hitit Çanak Çömleği*, *Türk Tarih Kurumu Yayınları V. Dizi, Sa- 42a*, Ankara.

Ünal, A.

1977 M.Ö. II. Binyıl Anadolu'sunda Doğal Afetler / Naturkatastrophen in Anatolien im 2. Jt. v. Chr., *Bulleten XLI, Sayı 163*, 423-472.

1981-83 Orta ve Kuzey Anadolu'nun MÖ 2. Binyıl İskân Tarihiyle İlgili Sorunlar, *Anadolu XXII*, 17-37.

Vorys-Canby, J.

1969 Some Hittite Figurines in the Aegean, *Hesperia* 38, 141-149.

Whallon, R.

1979 *An Archaeological Survey of the Keban Reservoir Area of East-Central Turkey. Memoires of the Museum of Anthropology, University of Michigan, Nr. 11*, Ann Arbor.

Wilhelm, G.

1995 Die Tontafelfunde der 2. Ausgrabungskampagne 1994 in Kuşaklı, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 127, 37-42.

Winn, M. M.

1980 The Early Iron Age Pottery, *Korucutepe III: Final Report on the Excavations of the Universities of Chicago, California (Los Angeles) and Amsterdam in the Keban Reservoir, Eastern Anatolia, 1968-1970*, Amsterdam - New York - Oxford, 155-175.

Yakar, J.

1985 *The Later Prehistory of Anatolia. The Late Chalcolithic and Early Bronze Age. British Archaeological Report, International Series 268*, Oxford.

1992 Beyond the Eastern Borders of the Hittite Empire: An Archaeological Assessment, *Hittite and other Anatolian and Near Eastern Studies in Honour of Sedat Alp* (Ed.: H. Otten et al.), Ankara, 507-520.

1993 Anatolian Civilization Following the Disintegration of the Hittite Empire, An Archaeological Appraisal, *Tel Aviv 20*, 3-28.

Yakar, J. und A. Gürsan-Salzmänn

1979 Archaeological Survey in the Malatya and Sivas Provinces - 1977, *Tel Aviv 6*, 34-53.

Yoffee, N.

1995 Collapse of Mesopotamian States and Civilization, *The Collapse of Ancient States and Civilizations* (Ed. N. Yoffee, G. L. Cowgill), Tucson, London, 44-68.

Zeist, W. van und S. Bottema

1982 Vegetational History of the Eastern Mediterranean and the Near East During the Last 20.000 Years, *Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory* (Ed.: J. L. Bintliff und W. van Zeist), *British Archaeological Report, International Series 133*, Oxford, 277-323.

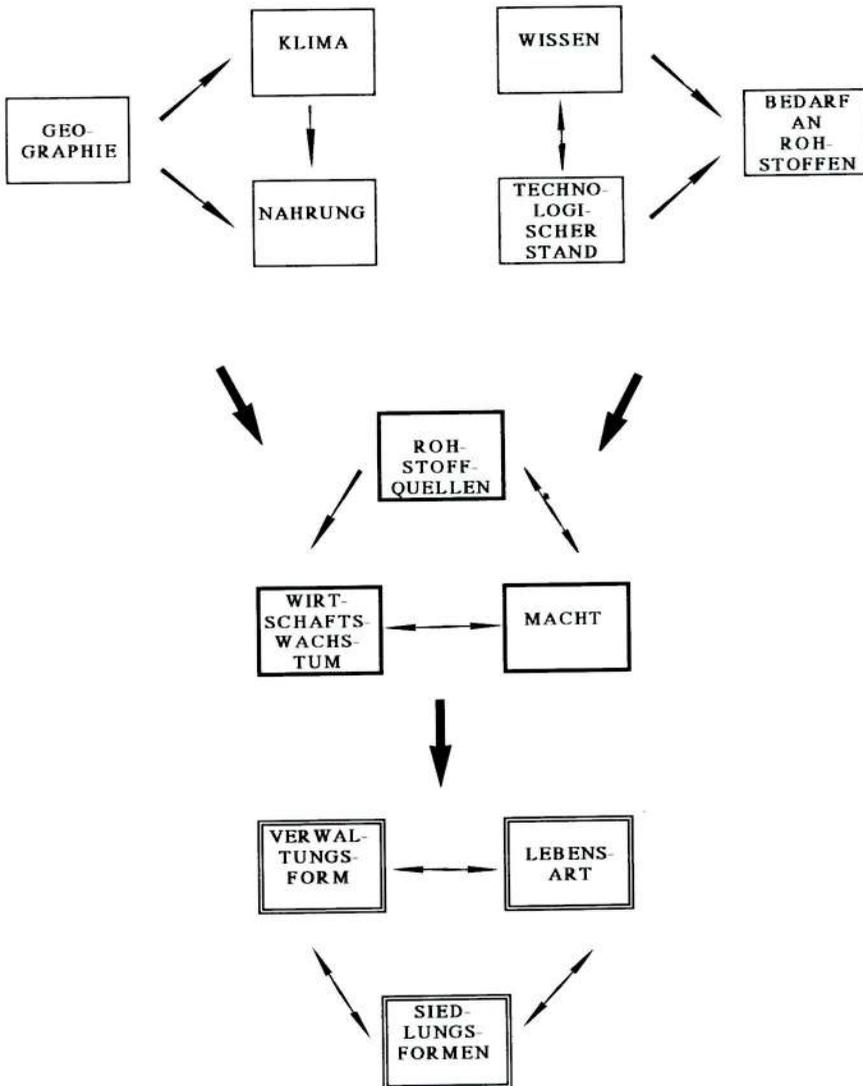


Tabelle 1 – Faktoren, die die Siedlungsformen beeinflussen.

A. Tuba Ökse

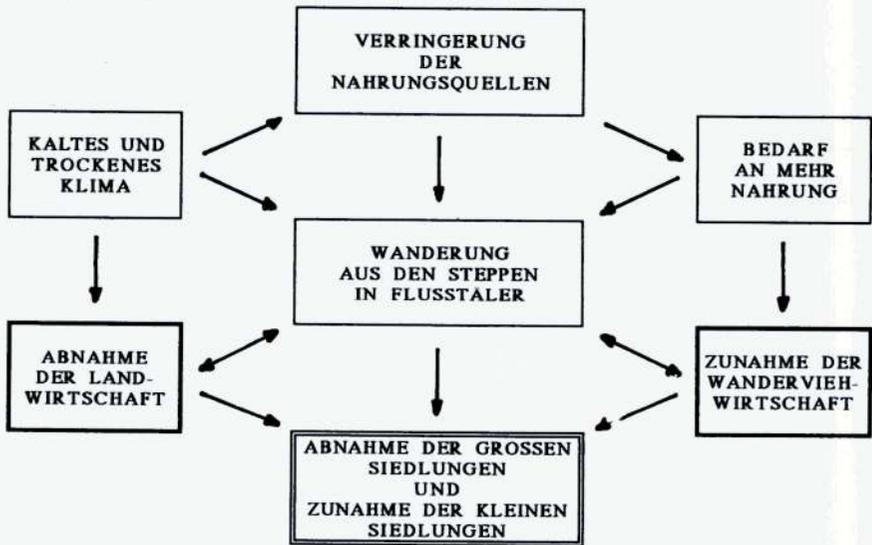


Tabelle 2 – Faktoren, die die frühbronzezeitlichen Siedlungsformen beeinflussen.

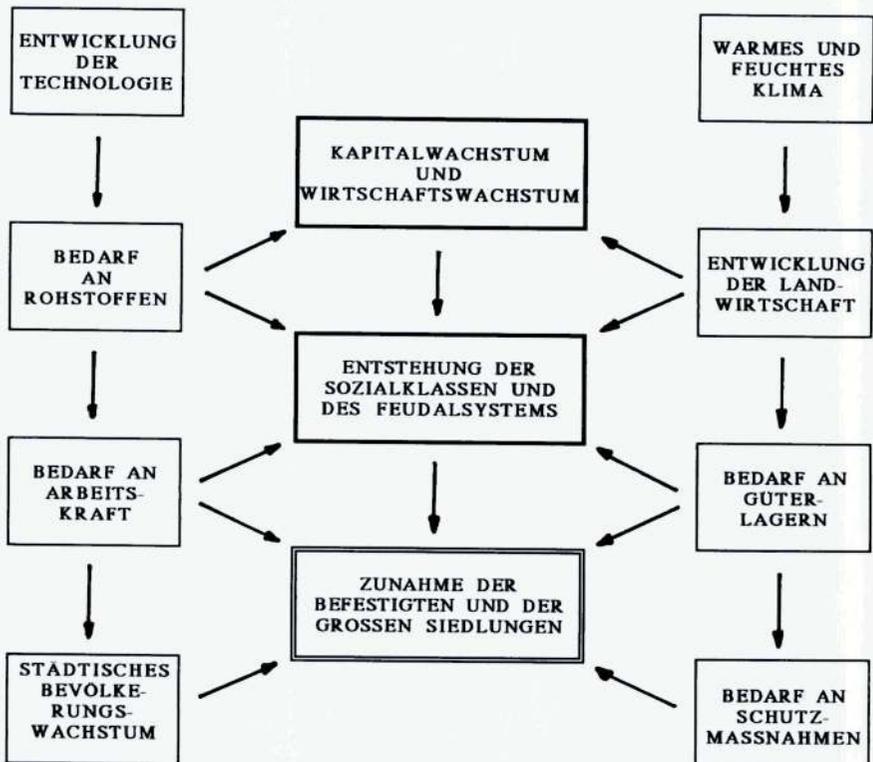


Tabelle 3 – Faktoren, die die Siedlungsformen in der letzten Periode der Frühbronzezeit und in der Mittelbronzezeit beeinflussen.

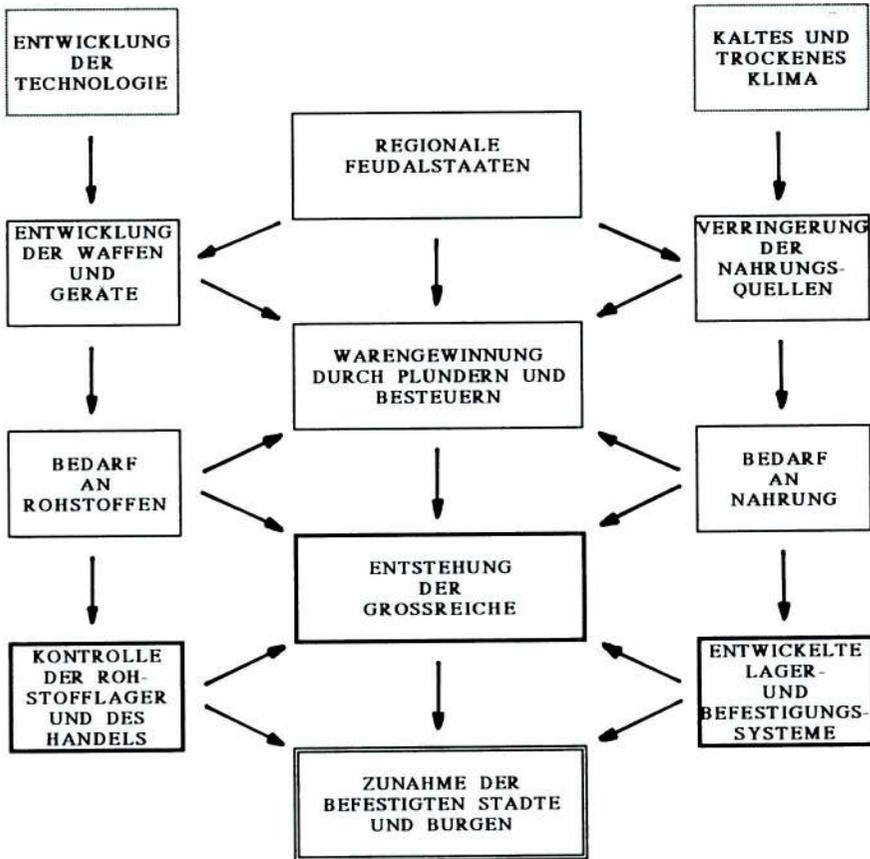


Tabelle 4 – Faktoren, die die spätbronzezeitlichen Siedlungsformen beeinflussen.

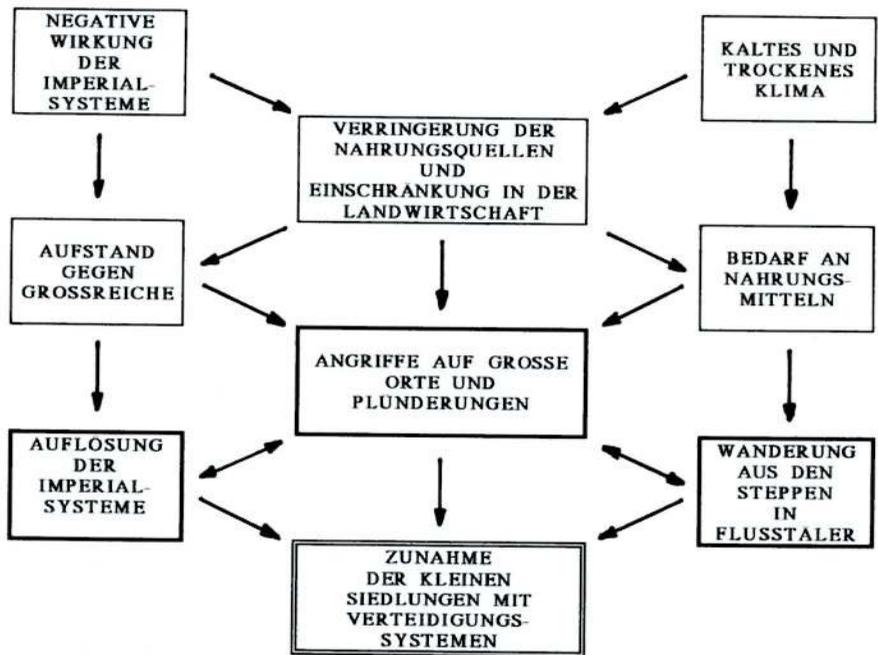
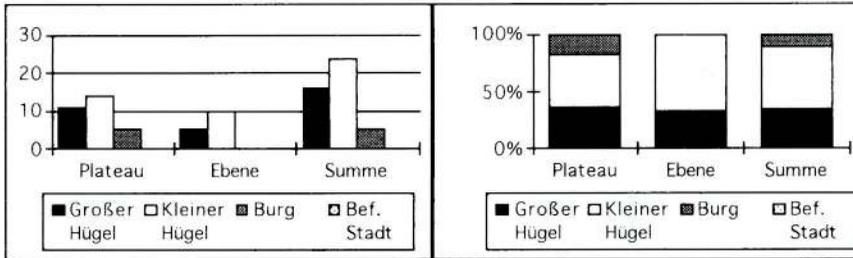
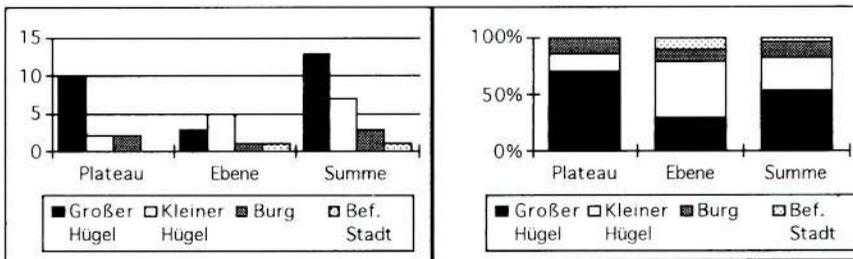


Tabelle 5 – Faktoren, die die eisenzeitlichen Siedlungen beeinflussen.

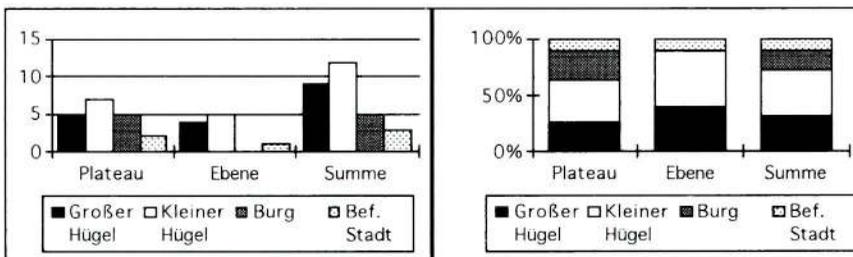
PROZENTUALE VERTEILUNG DER SIEDLUNGEN



Graphik 1 – Frühbronzezeitliche Siedlungen.

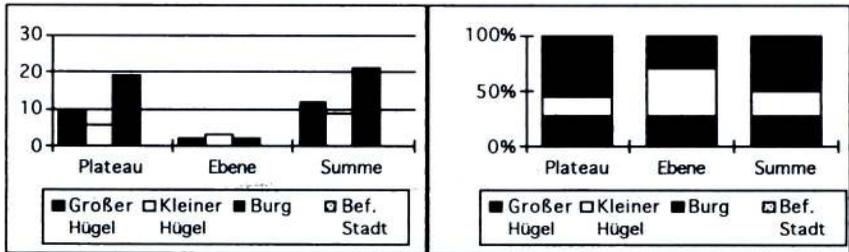


Graphik 2 – Mittelbronzezeitliche Siedlungen.

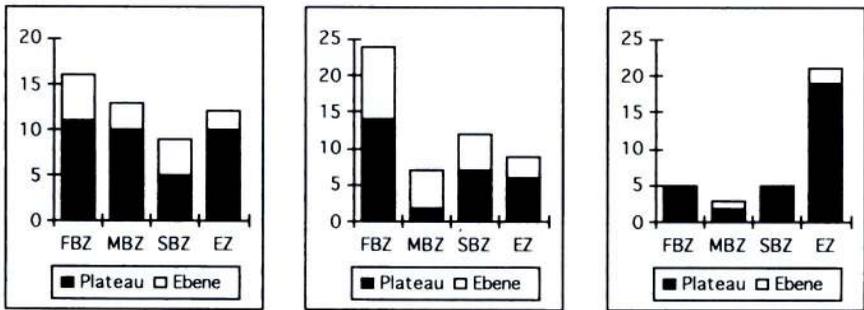


Graphik 3 – Spätbronzezeitliche Siedlungen.

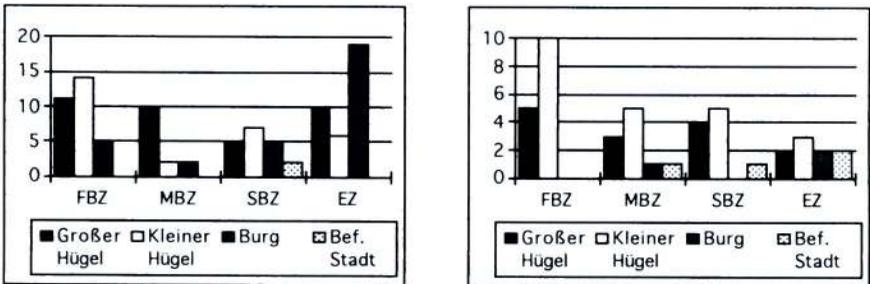
A. Tuba Ökse



Graphik 4 - Eisenzeitliche Siedlungen.



Graphik 5 - Siedlungstypen.



Graphik 6 - Lage der Siedlungen.



Resim 1 – Küçük Boyutlu Höyük: Merkez-Karagömlek Hüyükü'nün Güneydoğu'dan Görünümü.  
Photo 1 – Keiner Hügel: Merkez-Karagömlek Hüyükü vom Südosten.



Resim 2 – Büyük Boyutlu Höyük: Merkez-Tatlıcak Hüyükü'nün Güneyden Görünümü.  
Photo 2 – Großer Hügel: Merkez-Tatlıcak Hüyükü von Süden.

A. Tuba Ökse



Resim 3 – Surlu Şehir: Altunyayla-Kuşaklı Hüyüğü'nün Güneyden Görünümü.  
Photo 3 – Befestigte Stadtanlage: Altunyayla-Kuşaklı Hüyüğü von Süden.



Resim 4 – Kale: Yıldızeli-Ağapınar Kalesi'nin Güneyden Görünümü.  
Photo 4 – Burganlage: Yıldızeli-Ağapınar Kalesi von Süden.