

John Bintliff, Bradford

Die Polis-Landschaften Griechenlands: Probleme und Aussichten der Bevölkerungsgeschichte *

Nachdem ich die vorhergehenden Referate gehört habe, verstehe ich, wie weit wir auf dem Weg vorangekommen sind, die Bedeutung der Bevölkerungsgeschichte und der Siedlungsgeschichte zu erfassen. Sicher gründet unser Fortschritt auf den Fundamenten, die die deutsche Schule der historischen Geographie so sorgfältig gelegt hat. Hier stehen für die griechische Landeskunde die Namen PHILIPPSON, LEHMANN und ERNST KIRSTEN im Vordergrund.

In Colloquium Geographicum 5 (1956), das ERNST KIRSTENS 'Die Griechische Polis' enthält, heißt es über PHILIPPSON, daß er *eine* Schwäche zeige, das heißt, daß er die *Menschen* in der Landschaft vernachlässige. In meiner Erinnerung war ein besonderes Merkmal seines Nachfolgers Professor KIRSTEN seine Menschlichkeit. Daher ist es ganz passend, daß dieses Kolloquium zu seinem Andenken von Raum *und* Bevölkerung in der antiken Stadtkultur handelt.

Eben sagte ich, daß wir in dieser Frage viel erreicht haben. Aber wie weit sind wir mit dieser Arbeit? Der Prähistoriker ERIC HIGGS sagte immer zu seinen Doktoranden am Beginn ihrer Arbeit: *Meine Kinder, als Sie zuerst an die Universität kamen, sagten wir Ihnen, 'Wir wissen alles'; am Anfang Ihres letzten Jahres vor dem Examen sagten wir Ihnen, 'Wir wissen nicht alles'; nun sind sie Doktoranden, und ich sage Ihnen, 'Wir wissen nichts!'*

Meiner Meinung nach haben wir bei unserem Thema keine unbestreitbaren Tatsachen: wir haben viele Hypothesen oder Modelle. Viele Forscher

* Für die Hilfe bei der Übersetzung dieses Beitrages ins Deutsche bin ich Frau ANNE-MARIE KÜNZL-SNODGRASS sehr dankbar.

geben daher auf und bleiben bei der Sammlung von winzigen Einzelheiten über die Antike. An und für sich ist solche Arbeit zwecklos; sie ist mit dem Sammeln von Schmetterlingen vergleichbar. Wir müssen ständig einen Versuch der Synthese auf höherer Ebene machen. Aber das heißt, sozusagen, gefährlich zu leben. Man wird dabei leicht kritisiert, besonders von jenen Forschern, die niemals eine Synthese wagen.

Nach dieser Einführung möchte ich die versprochenen Probleme und Prospekte diskutieren, mithilfe eines konkreten Beispiels, des Ethnos Böötien in der griechisch-römischen Epoche (Abb. 1)

Historische Quellen

Die griechischen Historiker geben allgemeine Zahlen für die Menge der Krieger in Schlachten; zu Delion zum Beispiel berichtet Thukydides, daß es 18.500 böotische Krieger gab. Von diesem und anderen Zitaten ausgehend, schlug BELOCH (1886) vor, daß die Anzahl der freien Männer 29.000 und die der gesamten freien Bevölkerung 88.000 betrug. Und was ist mit den Metoikoi und den Sklaven? BELOCH vermutete, daß es ca. 12.000 Metoikoi und 50.000 Sklaven gab. Die Gesamtsumme der Bevölkerung war daher nach BELOCH für Böötien in der klassischen Epoche 150.000.

Die Historiker haben auch andere interessante Beobachtungen gemacht, zum Beispiel, daß Böötien so volkreich wie Attika gewesen sei, und Theben ebenso volkreich wie Athen. Sie sagen auch, daß im vierten Jahrhundert Böötien seinen Bevölkerungshöhepunkt hatte. Am Ende des dritten und im zweiten Jahrhundert v.Chr. berichten Polybios und andere, daß Böötien in Verfall gewesen sei; dabei erwähnt Polybios speziell ein Entvölkerungsproblem in Griechenland.

Wie so oft, müssen wir bei solchen Zitaten sehr vorsichtig sein. Woher kommen diese Zahlen? Hat der Historiker einen Grund, die historische Lage zu verzerren? In seinem Buch 'The Population of Athens' (1933) schreibt

GOMME in Bezug auf ein Zitat von Demosthenes über den Getreidehandel:
Demosthenes was a politician and so was probably not speaking the truth.

Dennoch finden wir Hilfe auch in denjenigen antiken Quellen, die hoffentlich keinen Grund zur Verfälschung haben. Besonders wichtig für uns ist der Oxyrhynchus-Papyrus, der die Kriegsstärke des Böotischen Bundes im vierten Jahrhundert angibt. Böotien ist in elf Gebiete aufgeteilt (Abb. 2), eine Tatsache, die vielleicht etwas über die Bevölkerungsunterschiede zwischen den 14 oder 15 Poleis aussagen kann (Abb. 3). Aus diesem Papyrus schließen wir auf 12.100 Hoplitzen und Reiter. Wie zahlreich aber waren die anderen Krieger, die Leichtbewaffneten? Viele Forscher glauben, daß diese Klasse ebenso zahlreich wie die Hoplitzen war. So kommen wir auf 23.100. Bleibt das Problem der Metoikoi und Sklaven. PIERRE SALMON hat uns gezeigt, daß eine kleine Einzelheit in der Geschichte eine große Bedeutung für solche Berechnungen haben kann. Haben wir vergessen, daß die Böotier eine Flotte hatten? Sie bestand aus 50 Triremen, das heißt 10.000 Männern Besatzung. Wollen Sie diese Zahl als in die Kriegerliste eingeschlossen betrachten oder extra zählen? Wenn wir uns entschliessen, die Flotte extra zu zählen, kommen wir auf 33.100 Männer, die in der Blütezeit Böotiens bereit zum Krieg waren.

Und was ist mit den Familien und Sklaven und Metoikoi? Hier kann man sich endlos streiten; eigentlich haben wir zu unzulängliche Fakten, um eine Antwort mit irgendeiner Sicherheit geben zu können. Ich persönlich sehe die Metoikoi mit in die Bewaffneten eingeschlossen, die Durchschnittsfamilie mit zwei Kindern; auch finde ich die Argumente von Professor MICHAEL JAMESON (1978) sehr überzeugend, daß die Durchschnittsfamilie *einen* Sklaven hatte. Aus diesen Gründen schlage ich vor, daß es im Böotien der klassischen Epoche ca. 165.000 Menschen gab. Ich bin mir sehr bewußt, daß jeder andere Forscher verschiedene Berechnungen und Formeln anwendet. Ich kann nicht sehen, wie man solche Zahlenspiele weiter verfolgen kann.

Die Ephebenlisten sind im allgemeinen zu spät, sie gehören in die späthellenistische Epoche; die Angaben sind gering, vielleicht zu gering für eine Bevölkerungsrekonstruktion. Für Orchomenos, Thisbe and Hyettos zeigen die Zahlen dennoch eine Abnahme im zweiten Jahrhundert v.Chr.

Wir müssen uns eingestehen, daß es sehr schwierig ist, mit Hilfe der historischen Quellen die realen Bevölkerungszahlen zu entdecken. Nichtsdestoweniger, aber sehr selten, erscheinen neue Inschriften mit anwendbaren Daten. Vielleicht wird im Laufe der Zeit mehr Klarheit entstehen.

Die Archäologie

Ein anderer Weg zur Erforschung der Bevölkerungsgeschichte ist der mittels Untersuchungen im Gelände. Seit dem 17. Jahrhundert haben Forscher Griechenland besucht, um die Trümmer der klassischen Landschaft zu beschreiben und Pläne davon zu machen. Aber seit den siebziger Jahren dieses Jahrhunderts sehen wir eine neue Welle von sogenannten intensiven Landaufnahmen oder *Field Surveys* (vgl. BINTLIFF, in Vorbereitung). Abb. 4 zeigt den Vergleich zwischen den traditionellen extensiven und den 'neuen' intensiven Surveys, für alle Epochen. Was genau ist hier der Unterschied zwischen alt und neu? Bei den intensiven Surveys gehen die Surveyteams zu Fuß über jedes einzelne Feld in einem Gebiet; die Untersuchung einer Landschaft soll fast hundertprozentig sein.

Wir haben gesehen, daß unsere historischen Daten für Böotien und seine Bevölkerungsgeschichte sehr lückenhaft und umstritten sind. 1978 begannen wir ein *Field Survey Project* in Süd-West-Böotien, um die Siedlungsgeschichte klarer zu machen. Professor ANTHONY SNODGRASS und ich sind die Leiter der Studententeams aus unseren Universitäten Cambridge und Bradford (vgl. unten, Bibliographie). Der *Field Survey* ist natürlich intensiv: jeder *Fieldwalker* geht zu Fuß im Abstand von 15 Metern zu seinem Nachbarn, und alle Felder und Hügel werden ohne Ausnahme begangen. Wir zählen die Oberflächenfunde für jedes *Transect* (abgeschrittenes

Feldteil). Siedlungen oder andere Aktivitätszentren werden folgendermaßen identifiziert (Abb. 5): für jedes *Transect* sammeln die Gruppenführer die Scherbenzahlen; wenn diese Zahlen eine klare Zunahme zeigen, gehen die *Fieldwalker* im Abstand von nur 7,5 m und nur 10 m vorwärts pro *Transect*. Diese *Micro-Units* werden fortgesetzt, bis die hohen Scherbenzahlen verschwinden. Zur selben Zeit zählen und sammeln unsere Studenten eine Anzahl von Scherben aus jedem *Micro-Unit*. Wenn wir zu dem Schluß kommen, daß diese hohe Scherbenzahl wirklich das Vorhandensein einer Siedlung oder eines anderen alten Aktivitätszentrums bezeugt, können wir dieses Netzwerk von *Micro-Units* für andere Zwecke verwenden, zum Beispiel, um chronologische oder funktionelle Unterschiede bei einer Siedlung festzustellen.

Von 1978 bis 1984 und auch 1986 arbeiteten wir in der offenen Landschaft und untersuchten fast 40 Quadratkilometer in der Chora der Polis Thespiai und der Polis Haliartos (Abb. 6). Abb. 7 zeigt dieses Gebiet mit den ländlichen Siedlungen der klassischen Epoche. Sicher können wir hier die Bestätigung für die allgemeinen Bemerkungen der antiken Historiker finden. Fast alle Siedlungen sind einzelne Höfe. Die Siedlungskarte für die geometrische Epoche zeige ich nicht, sie ist fast leer. Es ist sehr wichtig für die spätere Entwicklung Böotiens, daß die Landschaft erst nach 600 v. Chr., und nicht wie Attika und Argos, im 8. Jahrhundert besiedelt wurde.

Im Gegensatz dazu zeigt das Bild für die folgende späthellenistische und frühromische Epoche (Abb. 8) eine bedeutende Abnahme der Siedlungen auf dem Lande. Der Übergang zwischen beiden Epochen ist etwa um 200 v. Chr. Eine Auswanderung in die neuen hellenistischen Provinzen im Mittleren Osten kommt nicht in Frage, erstens weil dieses Phänomen des Bevölkerungsabfalls so lange dauert, und zweitens, weil, nach PIERRE SALMON, die bekannten böotischen Auswanderer hauptsächlich vor 200 v. Chr. erscheinen – die Zahl fällt nach 200 v. Chr. schnell ab. Die Lage bleibt

dann für ca. 500 Jahre dieselbe, dann beobachten wir eine unerwartete Erholung (Abb. 9) auf dem Lande. Wir finden vergleichbare Muster bei den anderen intensiven Surveys, zum Beispiel bei dem *Argolid Project* der Universitäten Indiana und Stradford.

Es blieb die Frage, ob diese Schwankungen vielleicht durch Veränderungen in der Stadtbevölkerung erklärt werden konnten. Also machten wir 1985 und 1986 große Angriffe auf die zwei Poleis Haliartos und Thespiai sowie auf eine größere Siedlung oder *kôme*, die sicher das Askra Hesiods ist (Abb. 6).

Bei Askra handelte es sich um eine Siedlung von 9 – 10,5 ha. Wir teilten das Siedlungsareal in Einklang mit den modernen Feldern auf (Abb. 10). Für jede von diesen Sammeleinheiten, die wir 'Town Samples' nennen, zählten wir die Oberflächenscherbenfunde und sammelten eine Anzahl von individuellen Scherben für Datierungszwecke. Auch schufen wir in jedem Feld oder jeder Einheit eine oder mehrere Mikroeinheiten von 10 m auf 30 m, um eine Gegenprobe zu den Resultaten der größeren 'Town Samples' zu haben.

Bei Haliartos (Abb. 11) handelte es sich um eine wirkliche Polis mit einem Siedlungsareal von 30-42 ha. Hier zählten und sammelten wir die Scherben mithilfe eines regulären Netzwerkes, wieder mit großen 'Town Samples', gewöhnlich 50 m auf 60 m, und mit kleinen, 30 m auf 10 m großen Mikroeinheiten. Die Lage in Thespiai war anders. Thespiai war eine der bedeutendsten Poleis in Böotien, mit einem Siedlungsareal von ca. 180 ha in allen Epochen. Wir schufen hier ein Sammeleinheitennetz von 598 'Town Samples', die meistens Microsamples einschlossen (Abb. 12).

Bei Askra (Abb. 13) sehen wir die kleinen Anfänge des Dorfes zur Zeit Hesiods. Während der klassischen Epoche (Abb. 14) ist die ganze Siedlung bewohnt, aber der Schwerpunkt liegt im Norden und im Zentrum, wie am Anfang. Für die Epoche von 200 v.Chr. bis 300 n.Chr. (Abb. 15) finden

wir Bestätigung für die Beobachtungen auf dem Lande: eine klare Zusammenziehung wird sichtbar. Der Schwerpunkt liegt im südlichen Zentrum der Siedlung. Nicht so unerwartet erscheint das Bild für die spätrömische Epoche (Abb. 16), und hier muß ich bemerken, daß unsere spätrömische Blütezeit von 300 n.Chr. bis 600 n.Chr., wahrscheinlich sogar länger dauert! Hier werden fast die Grenzen der klassischen Siedlung erreicht. Der Schwerpunkt liegt im Süden und im Zentrum, das heißt, wir haben eine horizontale Stratigraphie. Schließlich gibt es höchst interessante Funde, die auf eine Kontinuität dieses Dorfes bis zum Hochmittelalter hindeuten. Die byzantinische und fränkische Siedlung lag direkt über dem südlichen Zentrum der Siedlung (Abb. 17).

In Haliartos (Abb. 18) finden wir am Anfang wieder eine kleine Siedlung in der geometrischen Epoche, hier auf der Akropolis im Norden des Stadthügels. Danach kommt dann – wie zu erwarten – eine Ausdehnung in der klassischen Epoche (Abb. 19). Was geschieht danach? Eine Katastrophe um ca. 200 v.Chr. (Abb. 20)? Glücklicherweise können hier die Geschichte und die Archäologie leicht in Einklang gebracht werden; wir wissen ja, daß Haliartos von dem römischen Heer kurz nach 200 v.Chr. zerstört wurde. Die Überlebenden gründeten eine neue Siedlung in der Nähe, wo sie bis zur spätrömischen Epoche blieben; im Mittelalter (Abb. 21) wurde die alte Stadt wieder besiedelt, nur zum Teil auf der Akropolis, hauptsächlich im Osten unter der modernen Stadt Haliartos, wie unsere Scherbenfunde zwischen den Häusern gezeigt haben.

In Thespiai (Abb. 22) zeigen die geometrischen Anfänge einen Gegensatz zu Askra und Haliartos: vielleicht besteht diese frühhistorische Siedlung aus mehreren Weilern; dieses Muster wird für die Anfänge von Athen und Korinth von Professor SNODGRASS (1980) vorgeschlagen. Die folgende Phase zeigt eine große Stadt, hauptsächlich im Westen und im Zentrum des Siedlungsareals; unsere Auswertungen sind noch nicht vollendet,

aber diese Stadt war mindestens 53 ha und womöglich bis zu 104 ha groß (Abb. 23). Wieder wird das Siedlungsareal nach ca. 200 v.Chr. beschränkter (Abb. 24), und der Schwerpunkt formt sich im Zentrum eng um einen römischen Mauerring herum. Wieder ergibt sich für die spätrömische Epoche eine neue Blütezeit, natürlich im Zentrum und nun auch im Osten des Siedlungsareals (Abb. 25). Auch haben wir gute Gründe, wenn wir behaupten, daß eine Siedlungskontinuität von der Antike bis zum Mittelalter und später festzustellen ist. Diese mittelalterliche Siedlung liegt im Osten (Abb. 26), außerhalb des Mauerrings; dieser stand noch hoch, in der Tat wurde er von Mitgliedern der *École Française* am Ende des 19. Jahrhunderts niedrigerissen. Es erklärt sich von selbst, daß diese neue Siedlung den Namen 'Erimokastro' oder das 'Dorf des verwüsteten Kastells' annahm.

Vielleicht wird die nächste Abbildung (Abb. 27) Interesse finden: Wir glauben, die ganze Folge von Siedlungsveränderungen in dieser Gegend nun erstellen zu können, bis zu den heutigen Dorfgemeinden. Es scheint somit, daß die Entdeckungen der Archäologie eine allgemeine Bestätigung für die griechischen Historiker geben können. Wir können dann hoffen, mit intensiven Landaufnahmen und einem kritischen Analysieren der historischen Quellen die großen Schwünge der Bevölkerungsgeschichte und der Siedlungsgeschichte zu zeichnen. Aber wie exakt sind archäologische Auswertungen?

Vor mehreren Jahren versuchte ich, unsere klassische Landschaft vom Gesichtspunkt der Agrarwissenschaften zu analysieren (BINTLIFF 1988). Fast alle ländlichen Siedlungen sind klein, vermutlich bestanden sie aus einzelnen Bauernhöfen. Nach BURFORD COOPER (1978) und JAMESON (1978) mag die Durchschnittslandparzelle ca. 5,4 ha groß gewesen sein. Diese Karte (Abb. 28) gibt jedem Hof eine solche Parzelle. In der Abbildung 29 sehen wir mit der Hilfe der THIESSSEN'schen Polygone, wo die Lücken liegen; vermutlich verraten uns diese Lücken, wo die Parzellen, die von den Stadt-

bewohnern angebaut waren, lagen. Wenn die gesamte Bevölkerung Böotiens zwischen 150.000 und 200.000 Menschen zählte, müßte die Anbaufläche so groß wie möglich sein.

Aber hier kommt das erste Problem: Diese Karte zeigt nur einen Teil der klassischen Siedlungen. Die Fachleute in der Landesaufnahme wissen ja, daß jeden Sommer neue Siedlungsreste an der Oberfläche erscheinen, daß aber zur selben Zeit viele Siedlungen unter der Oberfläche verschwinden. Nie kann man hoffen, in *einer* Saison alle Siedlungsreste studieren zu können. Eine wiederholte Begehung der Felder der vorhergehenden Saison legt immer neue Daten für die Siedlungsgeschichte offen. Auch wissen wir schon, daß viele andere Siedlungen entweder tief unter der Erde liegen oder ganz durch Erosion verschwunden sind. Gibt es eine Lösung?

Ich glaube, daß es keine direkte Lösung durch die Archäologie gibt. Es ist unmöglich, die Zahl der verschwundenen Siedlungen anzugeben. Ein *Field Survey* kann nur ein Minimum für die Anzahl der Siedlungen bieten. Eine indirekte Lösung gibt es, wenn man die archäologischen Siedlungsdaten mit den Daten der geschichtlichen Quellen vergleichen will. Aber, wie wir sahen, sind alle historischen Daten für die Bevölkerungsgeschichte sehr umstritten. Meiner Meinung nach haben wir keine Wahl. Wir müssen alle Wege beschreiten, in der Hoffnung, kumulativ eine Glaubwürdigkeit zu erreichen. Wenn wir annehmen, daß die klassische Bevölkerung Böotiens zwischen 150.000 und 200.000 Menschen zählt, kann man durch komplizierte und in jedem Fall spekulative Berechnungen einen vorläufigen Vorschlag machen: das heißt, vielleicht kommen durch den *Field Survey* 50 – 70% der kleinen antiken Siedlungen an den Tag. Sicher können Sie diesen Prozentsatz bestreiten; wir haben verschiedene Zahlen für die gesamte Bevölkerung, verschiedene Ansichten darüber, wieviele Menschen in der Stadt oder auf dem Lande wohnten. Aber eines steht fest: Die Archäologen können niemals aus ihren Entdeckungen allein eine vollständige Siedlungskarte bieten.

Wenn ich recht habe, und ca. 60 % der Klein-Siedlungen auf meiner Karte fehlen, wo genau sind diese zu finden? Sie könnten entweder in den Lücken liegen oder vielleicht zwischen unseren schon kartierten Siedlungen. Hier öffnet sich ein neuer Forschungsweg. Ich habe schon erwähnt, daß wir die Oberflächenfunde überall in unserem Forschungsgebiet zählen; davon ausgehend können wir Karten (Abb. 30) von Oberflächenfunden für das ganze Gebiet erstellen (BINTLIFF und SNODGRASS 1988b). Hier sehen wir, daß die Siedlungen inmitten von 'Teppichen' mit höheren Scherbenwerten liegen ('Offsite'-Daten). Unserer Meinung nach wurde dieses Phänomen, der sogenannte 'Halo Effect', hauptsächlich durch Düngen verursacht. Die klassischen Bauern haben jahrhundertlang ihre Abfälle von Mensch und Tier, die mit Scherben vermischt waren, auf den Feldern um die Häuser herum verbreitet. Wenn das stimmt, ist es ganz wahrscheinlich, daß die 'Haloes' für die Archäologen besser als die Siedlungen überleben. In der Tat finden wir, daß alle 'Haloes' sich um die schon bekannten Siedlungszonen konzentrieren.

Ich schlage vor, daß die verschwundenen Siedlungen zwischen den schon kartierten Siedlungen liegen müssen. Dann ist aber mein Versuch mit den Landparzellen ganz wertlos. Und wir können auch noch einen anderen Einwand gegen eine solche Karte erheben: Selbst wenn die Polis jeder Familie eine konzentrierte Parzelle gab, können wir erwarten, daß nach mehreren Generationen Heirat und Vererbung solche Parzellen fragmentierten. Nun haben die Anthropologen gezeigt, daß es größere agrarische Sicherheit gibt, wenn der Bauer Parzellen in verschiedenen Teilen der Landschaft besitzt.

Diese Probleme scheinen vielleicht schwierig genug, aber einer von meinen Kollegen gab uns noch ein anderes Problem. ROBIN OSBORNE (1985) behauptet, aufgrund seiner epigraphischen Forschungen über die Polis Thespiai und andere Bereiche, daß viele von den kleinen ländlichen Siedlungen in der Tat nur Feldhütten waren, Gebäude, wo die Stadtbewohner Geräte

abstellten und Tiere hielten. Auch wohnten diese Stadtbewohner dort, aber nur für ein paar Nächte zur Erntezeit oder bei ähnlichen Gelegenheiten.

Sicher ist dies ein Problem für die Archäologie. Manchmal finden wir Gräber in der Nähe von unseren Bauernhöfen oder Feinkeramik von diesen vermutlichen Siedlungen; in diesen Fällen scheint es uns wahrscheinlicher, daß es eine ständige Besiedlung gab. Es ist auch möglich, daß die Funktion von einzelnen Gebäuden von Generation zu Generation schwankte. Im Moment versuchen wir, dieses Problem bei ein paar Kleinsiedlungen zu verfolgen. Erstens können wir die auf der Oberfläche gefundene Keramik sorgfältig klassifizieren, um die Breite von Aktivitäten herauszufinden. Zweitens haben wir von mehreren vermutlichen Bauernhöfen geophysische Analysen gemacht: in der Abbildung 31 sehen wir das Gebäude mit vielleicht zwei Zimmern, auch eine Einzäunung. Man bemerkt, daß die Fundstellen der Dachziegel ziemlich gut das Gebäude bezeichnen, während die Gebrauchskeramik sich hauptsächlich abseits des Gebäudes konzentriert; unsere Vermutung ist, daß die Keramik aus Gruben und anderen Abfallbereichen stammt.

Wir können noch nicht sagen, wie leicht oder schwierig es in der Zukunft sein wird, unsere kleinen ländlichen Siedlungen nach Funktionen zu trennen. Wie immer habe ich ein vorläufiges Modell: vielleicht zwei Drittel davon sind wirklich Bauernhöfe, die ständig bewohnt waren, ein Drittel waren Feldhütten.

Wenn wir uns den Städten zuwenden, werden unsere Probleme noch größer! Der Hauptgrund ist, daß wir für die griechischen Städte so viele Voraussetzungen und a priori-Hypothesen verwenden müssen.

Zum Beispiel zeigte ich die Poleis von Thespiai und Haliartos, und auch das Dorf Askra. Vielleicht wurden Sie davon überzeugt, vielleicht nicht, daß die Scherbendaten die Siedlungsgrenzen identifizieren können. Lassen Sie uns folgende Zahlen annehmen: 9 – 10,5 ha für Askra, 30 – 42 ha für

Haliartos und 53 bis zu 104 ha für das klassische Thespiai. Was bedeuten diese Zahlen für die Stadtbevölkerung?

Wenn man die Literatur untersucht, findet man, daß die relevanten Berechnungen für die griechische Stadt sehr verworren sind. Die erste Frage ist, warum sollten die Städte allgemeinen Regeln entsprechen? Ein solcher Ansatz wird kaum Ergebnisse bringen, und eigentlich sehen wir, daß einige Fortschritte gemacht werden, zum Beispiel in dem Buch über die antike Stadt von Professor KOLB (1984). Er hat den Prozentsatz von TRAVLOS übernommen, den dieser für den Bereich der Privathäuser errechnet hat, das heißt 56 %. Nun ist dies nur ein Modell, ein *Working Model*. Es scheint mir plausibel, aber für Sie ist diese Zahl vielleicht bei weitem zu niedrig, oder zu hoch, und so weiter. Aber hier sollten wir erwarten, daß Fortschritt aus Ausgrabungsergebnissen kommen wird. Stimmt das? Wer wird heutzutage die ganze Fläche einer griechischen Stadt ausgraben? Vielleicht wissen Sie jemanden, der ein solches Projekt vorhat?

Ich sagte, daß 56 % mir plausibel scheinen. Aber in einem neuen Buch über die Argolis (JAMESON, RUNNELS und VAN ANDEL, im Druck), werden Sie verschiedene Prozentsätze sehen, die bis zu 84 % gehen. Selbst wenn wir eine Zahl in der Nähe von 60 % annehmen, finden wir in der Literatur erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Größe eines Haushaltes. Einige Forscher nehmen 4 bis 5 Bewohner für ein Haus an, aber dann sehen wir anderswo 6 bis 8! JAMESON et al. verwenden für die Argolis einen Durchschnittswert von 4,5. Ich fragte mich, ob die Lage in den modernen griechischen Dörfern eine so niedrige Zahl unannehmbar macht, das heißt, konnte ein neues Ehepaar wirklich sein eigenes Haus bekommen?

Dennoch, als ich einen Durchschnittshaushalt von 6 bis 8 Bewohner annahm, stieg die städtische Bevölkerung im klassischen Bötien, selbst wenn der Prozentsatz von 56 % für den privaten Bereich angenommen wird, weit über alle Schätzungen für das Niveau der gesamten Bevölkerung an. Ich

weiß, alle diese Zahlen sind noch umstritten! Mein vorläufiges Modell hat jedenfalls im Durchschnitt Häuser für 5 Bewohner.

Aber nun wollen Sie fragen, wie ich eine Zahl für das ganze städtische Siedlungsareal von Bötien errechne. Meine Antwort ist: mit großer Schwierigkeit (Abb. 32). Eigentlich hat noch niemand die exakten Grenzen für alle Poleis und Großdörfer in Bötien bezeichnet. Doch ist dies möglich, und sicher werden wir in der Zukunft überall in Griechenland immer mehr Daten über die Größenverhältnisse und Stadtpläne sammeln. In der Zwischenzeit haben wir wenige Siedlungen, für die wir die Verteilung der Scherbenfunde haben; meistens müssen wir einen gefährlichen Weg nehmen, das heißt, Vergleiche zwischen ummauerten Bereichen machen. Die Probleme bei diesem Verfahren sind wohlbekannt. Zum Beispiel: die Form eines Hügels kann einen beträchtlichen Einfluß auf die Mauerlinie haben; auch wissen wir, daß wenigstens in einigen Städten Felder und Gärten von dem Mauerring eingeschlossen wurden. Nichtsdestoweniger habe ich den Versuch gemacht, die publizierten Daten über die Poleis und Großdörfer des klassischen Bötien zusammenzustellen.

Mit der Hilfe des Oxyrhynchus-Papyrus und anderer Quellen haben wir eine gute Vorstellung von der Rangordnung dieser Siedlungen. So konnte ich die Siedlungen in drei Gruppen einteilen:

- A) Die wichtigen Poleis, die kleinere Poleis und Großdörfer inkorporiert hatten, und die ein *Meros* (Teil) oder zwei in der Bötischen Bundesregierung kontrollierten. Die Pläne (Abb. 33. 34) sind nicht so umstritten. Zum Beispiel betrachten wir Plataia, das zwei Bezirke kontrollierte und 80,5 ha groß war; dann Tanagra, das einen Bezirk oder *Meros* hatte und 60,5 ha groß war. Für Orchomenos, das zwei *Mera* oder Bezirke kontrollierte, enthält der vorgegebene Mauerring nur 28 ha – natürlich glaube ich, daß die Stadt viel größer war – und glücklicherweise schreiben LAUFFER und HENNIG (1974) in ihrem ausgezeichneten Ar-

tikel in PAULY-WISSOWA (s.v. Orchomenos), daß sich die Unterstadt wahrscheinlich weit unter den modernen Stadtteilen Skripu und Petro-magoula ausdehnte (ca. 90,5 ha?).

- B) In die zweite Gruppe gehören entweder von der ersten Gruppe abhängige Poleis oder solche, die nur ein Drittel von einem *Meros* in der Böotischen Bundesregierung haben: zum Beispiel Haliartos, mit einem Drittel-*Meros* und ca. 36 ha; oder Thisbe, das vielleicht zwei Drittel von einem *Meros* kontrollierte und 48,5 ha hatte. Über Koroneia, mit einem Drittel, wissen wir fast nichts: der bekannte 'Akropolis'-Mauerring schließt 38 ha ein, der ganze Hügel ist 124 ha groß – mit unserem *Working Model* möchten wir vorhersagen, daß die wahre Zahl nicht zu weit über 40 ha liegen sollte. Es gibt noch heute ein Mauerfragment an der unteren Hügelseite, das wahrscheinlich von den unteren Mauern stammt. Im 19. Jahrhundert sah FRAZER eine solche untere Mauerlinie um den ganzen Hügel herum. Aufgrund dieser Hinweise kommen wir zu einer überraschend hohen Zahl von 94 ha für Koroneia. Für Hyettos haben KNOEPFLER und ETIENNE (1976) die Größe der Unterstadt aus Scherbenfunden geschätzt: Vielleicht hatte diese Kleinpolis nur ein Drittel *Meros* in der Böotischen Bundesregierung, und das Areal beträgt 16 ha.
- C) Die dritte Gruppe bilden Großdörfer oder abhängige Hafenpoleis. Askra haben wir schon gesehen, eine Kome mit 9-10,5 ha; Eutresis war eine vielleicht zwischen 13 und 20 ha große Kome; Eleon ist wahrscheinlich beim modernen Dritsa zu finden, eine Kome, bei der nur 3,3 ha von Mauern eingeschlossen sind; für Chorsiai geben die kanadischen Forscher (FOSSEY 1986) Mauern und Scherbenfunde an – eine sehr kleine Polislandschaft, wahrscheinlich nie unabhängig, mit einer Stadt, die zwischen 1,7 und 4,5 ha groß war.

Natürlich können wir über die Anzahl der Bevölkerung pro ha strei-

ten, aber die Gruppierungen scheinen für die drei Klassen sehr gut zu sein. Theben befindet sich damit offensichtlich nicht in Einklang. Die Ummauerung schloß 350 ha ein; Athen hat nur 211 ha innerhalb der Mauer des Themistokles; die antiken Historiker bemerken, daß die Stadt Theben ungefähr so volkreich war wie Athen. Unsere Meinung ist, daß die Thebaner die fruchtbare Gartenlandschaft nördlich Kadmeias einschlossen; wir wissen ja, daß die Thebaner gegen die Spartaner auch ein viel größeres Wallsystem errichteten, das ein riesengroßes Areal von kultivierter Landschaft verteidigte¹.

Wenn man an diesem Punkt die gesamte Oberfläche von Siedlungshäufungen in Böotien berechnen will, und hier werde ich die Großdörfer und abhängigen Kleinpoleis mitrechnen, errechnen wir eine hypothetische Zahl: Dies nennt Professor KEITH HOPKINS ein 'Guesstimate'. Aber hier ist es: ca. 975,5 ha für das ganze Böotien². Wenn ich unseren Prozentsatz von 56 % für Häuser berechne, beläuft sich dieser auf 546 ha; dann nehme ich, von JAMESON und von anderen Forschern unterstützt, eine Durchschnittsbevölkerung von 218 Bewohnern pro ha an. Daher errechnen wir eine Zahl für die städtische und großdörfliche Bevölkerung von 119.028 – das heißt, das sind 72 % der gesamten Bevölkerung (vorausgesetzt, man folgt meiner ersten Berechnung von 165.500 Personen!)

Wenn man eher eine Zahl von 84 % für den Häuserbereich in großen Siedlungen annehmen mag, errechnet man 178.634 Personen; dann wohnt niemand auf dem Land.

Bleiben wir unserer ersten Berechnung treu: Was sind die Folgerungen,

¹ Nach einem Besuch in Theben zwischen 260 und 230 v.Chr. berichtete Herakleides Krikos, daß Theben mehr Gärten als irgendeine Stadt in Griechenland hatte (SYMEONOGLOU 1985, p.146)

² Außer den hier beschriebenen und kartierten Städten müssen wir versuchen, eine Schätzung für alle anderen Städte, Dörfer und Großdörfer in Böotien zu geben. Die Daten dafür werde ich andernorts publizieren. Hier biete ich nur die endgültige Schätzung; eine detailliertere Analyse wird bald erscheinen.

die man daraus für die ländlichen Siedlungen ziehen kann? Es bleiben 28 % oder 46.472 Bewohner, die meiner Meinung nach in Einzelhöfen und größeren Gehöften wohnen. Bisher finden wir bei unserer Landaufnahme, daß von 11 kleineren Siedlungen (<10 ha), 10 Kleinhöfe sind, vermutlich für eine Familie (5 Personen). Aber wenn wir vorschlagen, daß 60 % von den kleineren Siedlungen verschwunden sind und daß ein Drittel von solchen Kleinhöfen nur Saisonhütten sind, müssen wir vorschlagen, daß das Verhältnis von Bauernhof zu größerem Gehöft eher bei 11,4 zu 1 liegt.

Aus diesen Zahlen und aus der eigentlichen Siedlungsdichte für die klassische Epoche in unserem Surveyareal erstellen wir eine neue Hypothese³: 22.400 Personen wohnen in Einzelhöfen, aber 24.072 wohnen in größeren Gehöften. Der Durchschnittswert für die Bewohner der größeren Gehöfte sollte dann 61 erreichen.

Diese Zahlenspiele sind amüsant, aber auch anregend; sie können mithilfe der Landaufnahme geprüft oder ganz verworfen werden. Die Aussagen sind gewagt, aber konkret!

Nun bleiben wir noch bei unserem Guesstimate für die Gesamtbevölkerung von Bötien von 165.500. Wir glauben, daß diese Zahl aufgrund der archäologischen Daten für Stadt und Land ganz plausibel ist. Was sind die Folgerungen für die Agrargeschichte? Bötien hat ca 2580 km²; 1961 war ein Drittel davon Anbaufläche. Wir glauben wie Dr. LOHMANN (in diesem Band), daß die Anbaufläche in der klassischen Epoche größer als heute war. Auch haben wir Beweise dafür, besonders in den Gebieten mit Macchiabewuchs.

³ Die Analyse des Siedlungsnetzwerks in Süd-West-Bötien für solche demographischen Auswertungen wird bald in einer anderen Veröffentlichung erscheinen; hier biete ich nur die Resultate.

⁴ Die Stadtplandaten für Bötien sammelte ich hauptsächlich aus den folgenden Quellen: ETIENNE/KNOEPFLER 1976; FOSSEY 1976, 1986; LAUFFER/HENNIG 1974; PAPA-HATSI 1981; SYMEONOGLOU 1985; WALLACE 1979.

Nehmen wir zum Beispiel einen höheren Prozentsatz für die klassische Anbaufläche an, wie etwa 40 % von Bötien, das heißt 1032 km². Dem Oxyrhynchus-Historiker zufolge haben wir vielleicht 12.100 Hopliten und Reiter. Angenommen, eine Hopliten-Parzelle hat nach BURFORD COOPER (1978) etwa 5,4 ha, so muß man schon 653 km² für Hopliten und Reiter berechnen. Die ärmeren Klassen konnten nur 379 km² direkt kontrollieren. Verschiedene Forscher haben vorgeschlagen, daß eine minimale Parzelle von 3,6 ha für eine Familie nötig sei. Wir brauchen in der Tat mehr Land für die ärmeren Klassen – 756 km² statt 379 km². Eigentlich schließt die Hoplitenparzelle von 5,4 ha einen kleinen Überschuß mit ein. Vielleicht arbeiteten die ärmeren Klassen für die Hopliten- und Reiterklassen auf dem Land sowie im Handwerk und im Kleinhandel. Auch müssen wir vielleicht betrachten, ob die Anbaufläche noch größer war, bis etwa um 50 % der gesamten Oberfläche.

Hinter diesen Berechnungen liegt ein sehr plausibler Vorschlag, nämlich, daß die klassische Agrarwirtschaft bis zu 100 % der anbaufähigen Landschaft ausbeutete. Eigentlich ist dies ein gefährliches Verfahren. Die Anthropologen zeigen uns, daß agrarische Gemeinschaften normalerweise um etwa 30 % der *Carrying Capacity* des Landes nutzen, das heißt, die Landwirtschaft ist nicht maximal, aber optimal. In der griechischen und auch mediterranen Landschaft bieten Klimaschwankungen von Jahr zu Jahr, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, und besonders in abnormalen Abständen von ca. 50 bis 100 Jahren, große Gefahren für eine Gemeinschaft, die kein Sicherheitsnetz besitzt. Kurz gesagt, wenn die Bevölkerungszahl für das klassische Bötien wirklich zwischen 150.000 und 200.000 liegt, ist es ganz undenkbar (ohne stetige Einfuhren von Getreide, wofür wir keine Beweise haben), daß diese Lage sich ohne Katastrophe fortsetzen konnte.

Demnächst beginnen wir in Bötien mit unseren Untersuchungen über die Veränderungen in der physikalischen Landschaft seit der Antike. Es kann

bereits jetzt auf die höchst wichtigen Resultate aus Attika und der Argolis aufmerksam gemacht werden. Professor PAEPE und seine Forschungsgruppe haben 1980 in Attika mehrere große 'Erosionsereignisse' entdeckt, das heißt, etwa um die mittelhelladische, die hellenistische und auch die spätrömische Epoche (vgl. das *Younger Fill* von VITA-FINZI). Vor kurzem haben Professor VAN ANDEL und Dr. POPE (1984) für die Argolis genau dieselbe Chronologie der großen 'Erosionsereignisse' entdeckt.

Vielleicht finden wir hier eine gewichtige Bestätigung für unsere Hypothese, daß die Polislandschaften Griechenlands bis zum Maximum angebaut wurden. Auch finden wir eine neue Erklärung für die Katastrophe nach 200 v.Chr. und besonders für die lange Zeit danach von ca. 500 Jahren, bis wir ein Erholungsphänomen beobachten.

Zum Schluß sei gesagt: Die Probleme sind zwar groß, die Aussichten aber großartig.

Bibliographie

a) Publikationen des Cambridge/Bradford Boeotia Project

- BINTLIFF, J.L. and SNODGRASS, A. M. 1985 - The Cambridge/Bradford Boeotian Expedition: The first four years, in: J. of Field Archaeology 12, 1985, pp.123-161
- BINTLIFF, J.L. 1985 - The Boeotia Survey, Central Greece, in: S. MACREADY and F.H. THOMPSON (eds.), Archaeological Field Survey in Britain and Abroad. Soc. of Antiqu., London 1985, pp.196-216
- BINTLIFF, J.L. 1986 - The Development of Settlement in South-West Boeotia, in: P. ROESCH and G. ARGOUD (eds.), La Béotie Antique. CNRS, Paris 1986, pp.49-70
- BINTLIFF, J.L. 1988 - Site patterning: Separating environmental, cultural and preservation factors, in: J.L. BINTLIFF / D. DAVIDSON / E. GRANT (eds.), Conceptual Issues in Environmental Archaeology. Edinburgh University Press, Edinburgh 1988, pp.129-144
- BINTLIFF, J.L. and SNODGRASS, A.M. 1988a - The End of the Roman Countryside: A View from the East, in: R.F. JONES (ed.), Europe in the 1st Millennium AD. British Archaeological Reports, Int. Ser. 401, Oxford 1988, pp.175-217
- BINTLIFF, J.L. and SNODGRASS, A.M. 1988b - Offsite Pottery Distributions: a regional and interregional perspective, in: Current Anthropology, vol. 29, 1988, pp.506-513.

- BINTLIFF, J.L. and SNODGRASS, A.M. 1988c - Mediterranean Survey and the City, in: *Antiquity*, vol. 62, 1988, pp.57-71
- BINTLIFF, J.L. and SNODGRASS A.M. 1989 - From Polis to Chorion in South-west Boeotia, in: H. BEISTER and J. BUCKLER (eds.), *Boiotika. Vorträge vom 5. Internationalen Bötien-Kolloquium*, Editio Maris, München 1989, pp. 285-299. 346-371
- DAVIES, B.E. and BINTLIFF, J.L. et al. 1988 - Trace Metal Residues in Soil as Markers of Ancient Site Occupance in Greece, in: D.D. HEMPHILL (ed.), *Trace Substances in Environmental Health - XXII*. University of Missouri, Columbia 1988, pp. 391-398
- GAFFNEY C.F. and GAFFNEY, V.L. 1986 - From Boeotia to Berkshire: an integrated approach to geophysics and rural field survey, *Prospezioni Archeologiche* 10, 1986, pp.65-70
- LOCK, P. 1986 - The Frankish Towers of Central Greece, *Annual of the British School at Athens*, vol. 81, 1986, pp.101-123
- RACKHAM, O. 1983 - Observations on the Historical Ecology of Boeotia, *Annual of the British School at Athens*, vol. 78, 1983, pp.291-351
- SLAUGHTER, C. and KASIMIS, C. 1986 - Some social-anthropological Aspects of Boeotian Rural Society: A field report, *Byzantine and Modern Greek Studies*, vol. 10, 1986, pp.103-159
- SNODGRASS, A.M. 1986 - The Site of Ascra, in: P. ROESCH and G. ARGOUD (eds.) *La Béotie Antique*, CNRS, Paris 1986, pp.87-95

b) Allgemeine Literatur

- BELOCH, J. 1886 - *Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*, Leipzig 1886
- BINTLIFF, J.L. (in Vorbereitung), *The Contribution of Survey to the Prehistory of Greece* COOPER, A.B. 1977/78 - The Family Farm in Greece, in: *Classical Journal* 73, 1977/78, pp.162-175
- ETIENNE, R. and KNOEPFLER, D. 1976 - *Hyettos de Béotie*, BCH Suppl. III, Paris 1976
- FOSSEY, J.M. 1976 - *Topography and Population of Ancient Boeotia*, These de Doctorat, Université de Lyon 1976
- FOSSEY, J.M. (ed.) 1986 - *Khostia I: Etudes Diverses*, Amsterdam 1986
- GOMME, A.W. 1933 - *The Population of Athens in 5th and 4th Centuries BC*, Oxford 1933
- JAMESON, M.H. 1977/78 - Agriculture and slavery in Classical Athens, in: *Classical Journal* 73, 1977/78, pp.122-145
- KIRSTEN, E. 1956 - Die griechische Polis als historisch-geographisches Problem des Mittelmeerraumes, *Colloquium Geographicum* Bd. 5, Bonn 1956
- KOLB, F. 1984 - *Die Stadt im Altertum*, München 1984
- LAUFFER, S. and HENNIG D. 1974 - Orchomenos, in: *RE Suppl.* 14 (1974) Sp. 290-356
- OSBORNE, R. 1985 - Buildings and Residence in Classical and Hellenistic Greece, in: *Annual of the British School at Athens*, vol. 80, 1985, pp.119-128

- PAEPE, R. / HATZIOTIS, M.E. / THOREZ, J. 1980 - Geomorphological Evolution in the Eastern Mediterranean Belt and Mesopotamian Plain, International Geological Correlation Programme, Project 146, 1980
- PAPAHAISI, N. 1981 - Pausaniou Ellados Periegesis, Boiotiki Phokiki, Athens 1981
- POPE, K.O. and VAN ANDEL, T.H. 1984 - Late Quaternary Alluviation and Soil Formation in the Southern Argolid: its history, causes and archaeological implications, J. of Archaeological Science II, 1984, pp.281-306
- ROESCH, P. 1965 - Thespies et la Confédération Béotienne. Paris 1965
- SALMON, P. 1953 - L'Armée fédérale des Béotiens, in: Antiquité Classique 22, 1953, pp.347-360
- SALMON, P. 1978 - Étude sur la Confédération Béotienne, Academie Royale de Belgique, Bruxelles 1978
- SNODGRASS, A.M. 1980 - Archaic Greece. University of California Press 1980
- SYMEONOGLOU, S. 1985 - The Topography of Thebes, Princeton University Press 1985
- WALLACE, P.W. 1979 - Strabo's Description of Boeotia - A Commentary, Heidelberg 1979

Abb. 2

Boeotian Districts of 395

Thebes (4 mera)

Tanagra (1 meros)

Thespieae (2 mera)

Orchomenos (2 mera)

Levadia-Koroneia-Haliartos
(1 meros)Akraiphia-Copae-Chaeronea
(1 meros)

Independent Cities

Thebes

Anthedon

Plataea

Tanagra

Thespieae

Thisbe

Chorsiae/Khostia

Siphae

Orchomenos

Hyettos

Levadia

Koroneia

Haliartos

Akraiphia

Copae

Chaeronea

Nach P. ROESCH, 1965, *Thespies et la Confédération Béotienne*, Paris 1965, p. 47

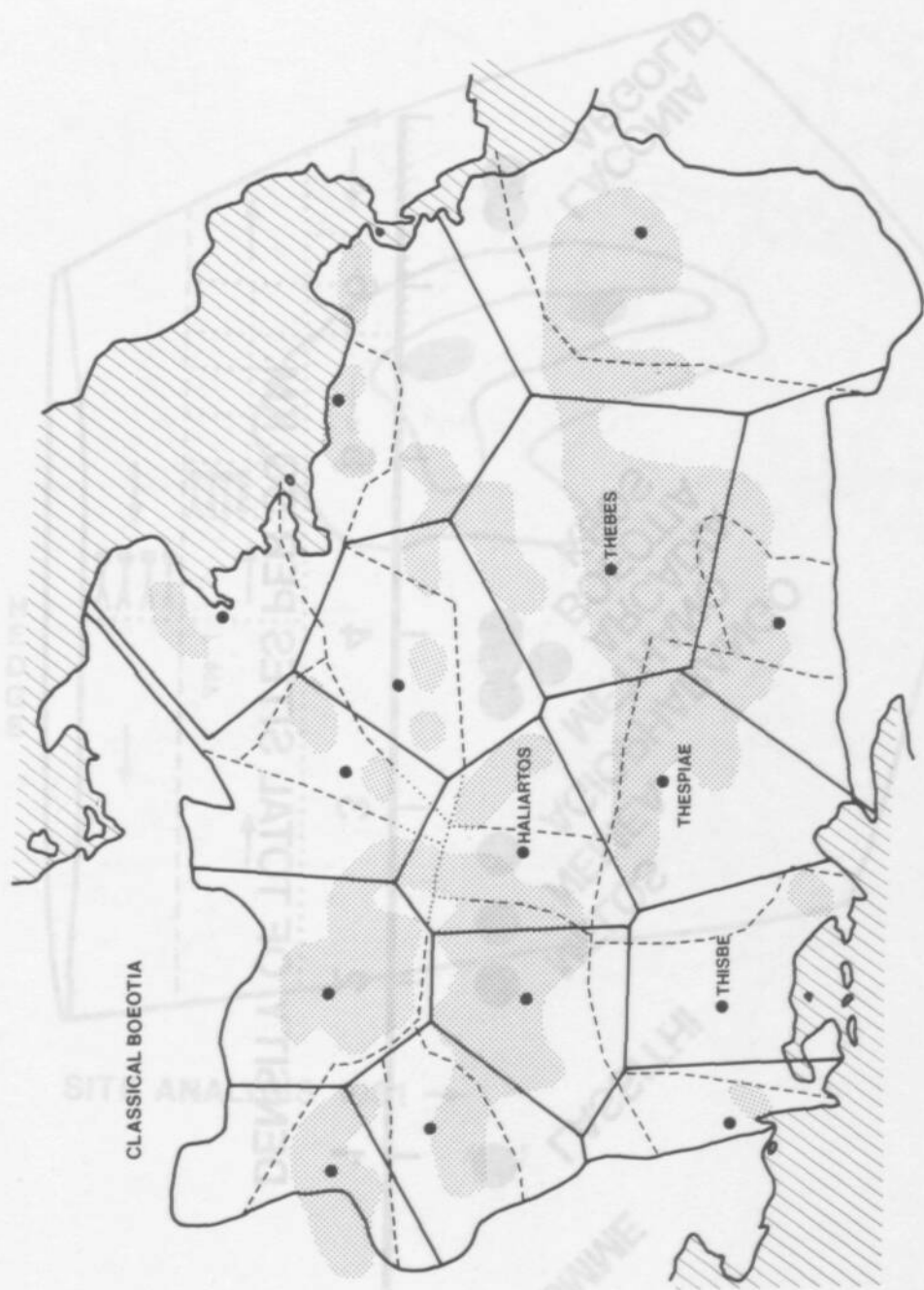


Abb. 3 (volle Linien: theoretische Territorien, unterbrochene Linien: historische Territorien)

Fig. 5 (top) shows the distribution of the sites in the islands of the Cyclades.

Fig. 6 (bottom) shows the distribution of the sites in the islands of the Dodecanese.

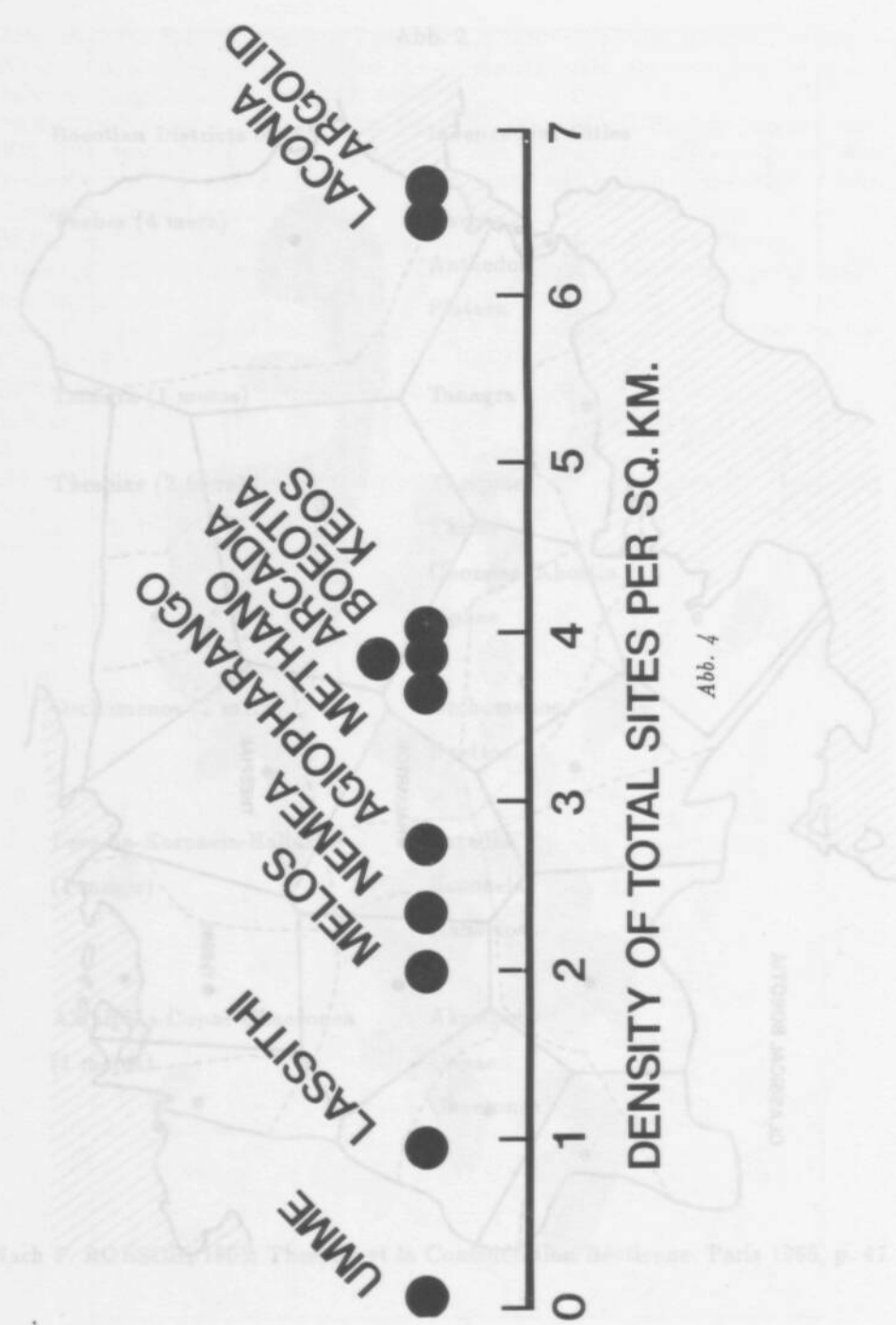
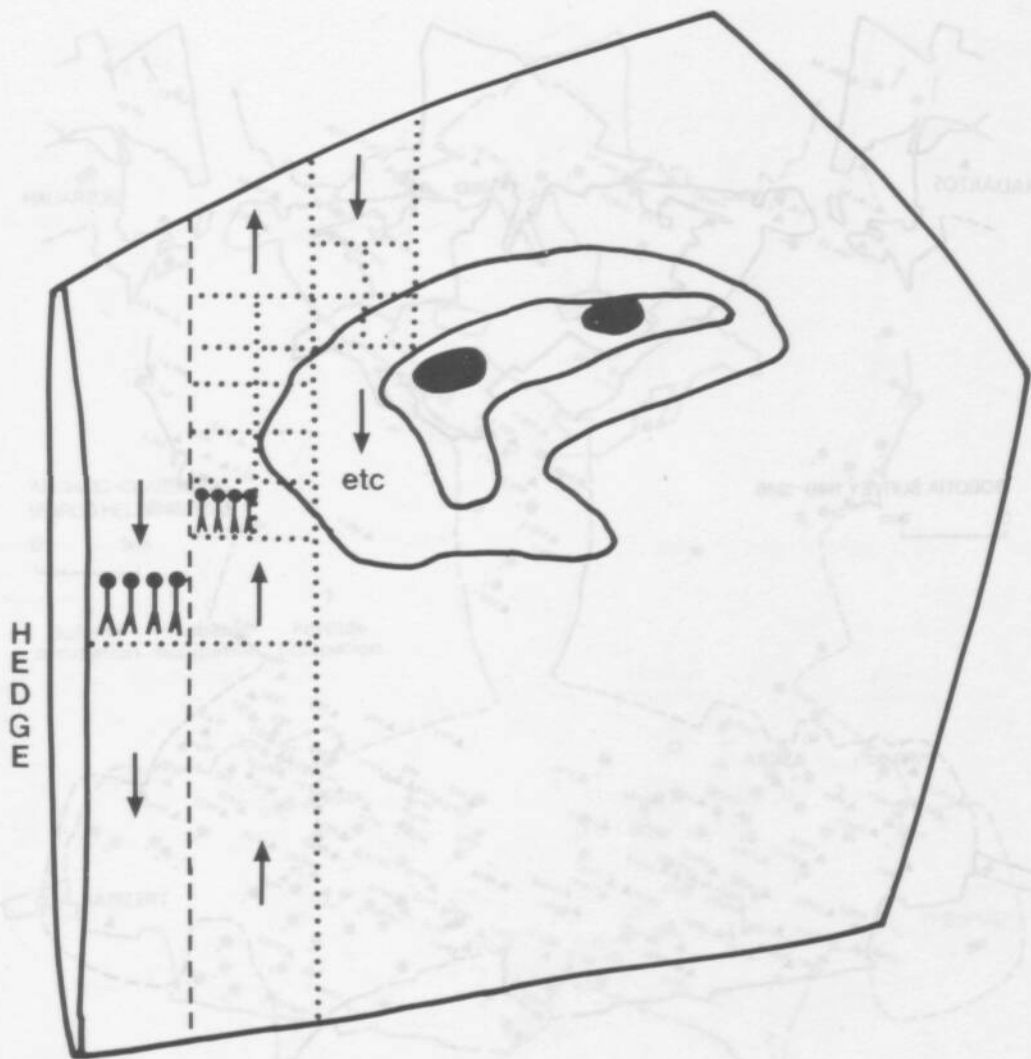


Abb. 4



SITE ANALYSIS 1981 →

Abb. 5



Abb. 6

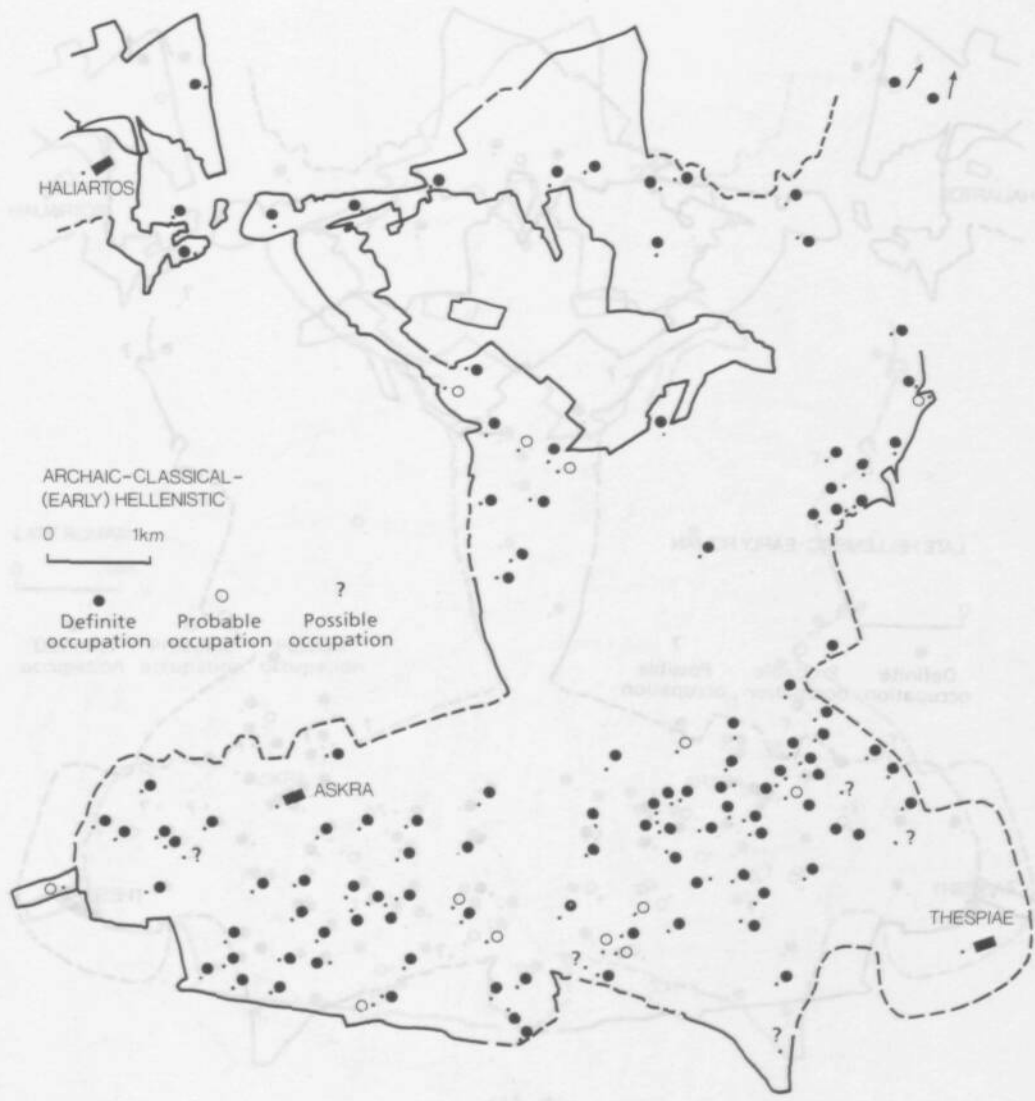


Abb. 7

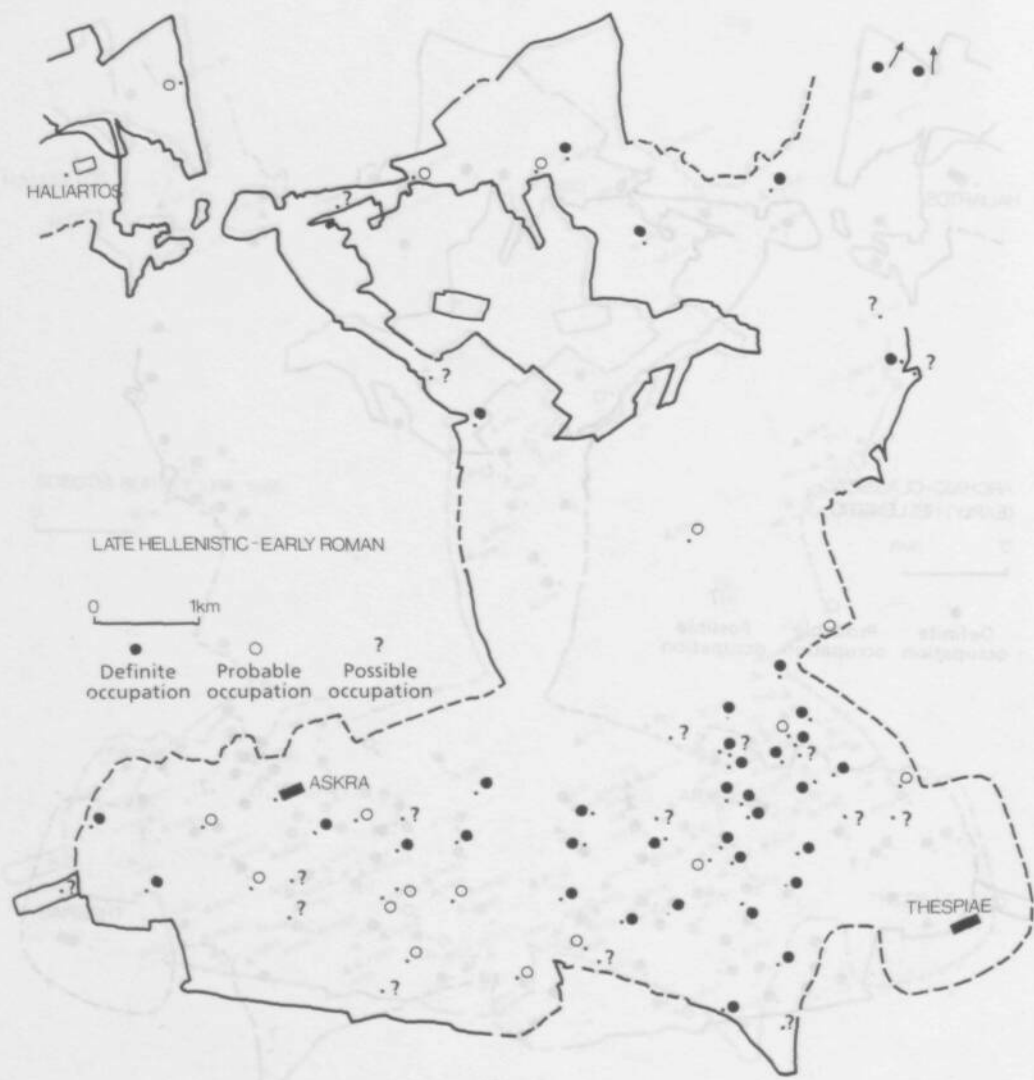


Abb. 8

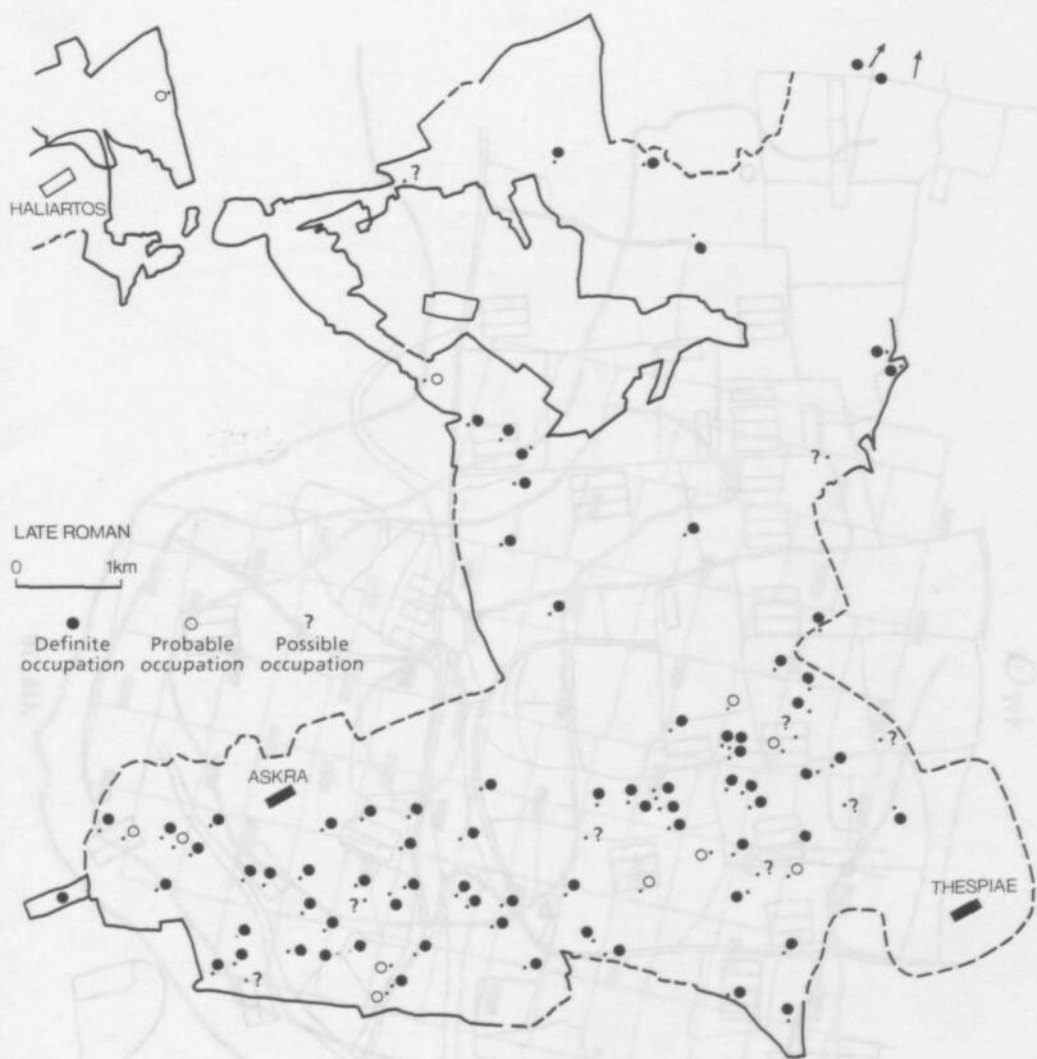


Abb. 9



Abb. 10

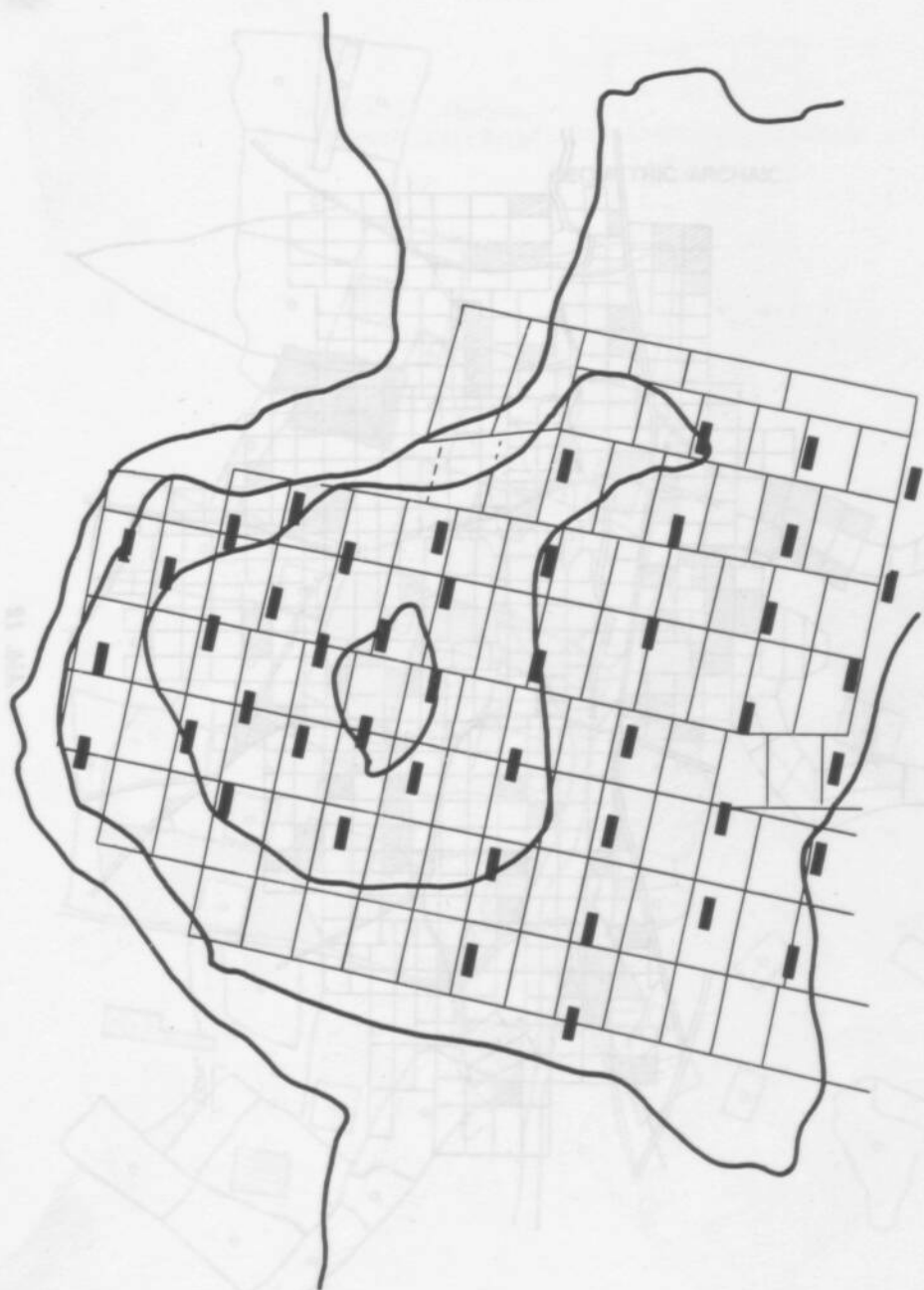


Abb. 11



Abb. 12

Abb. 13

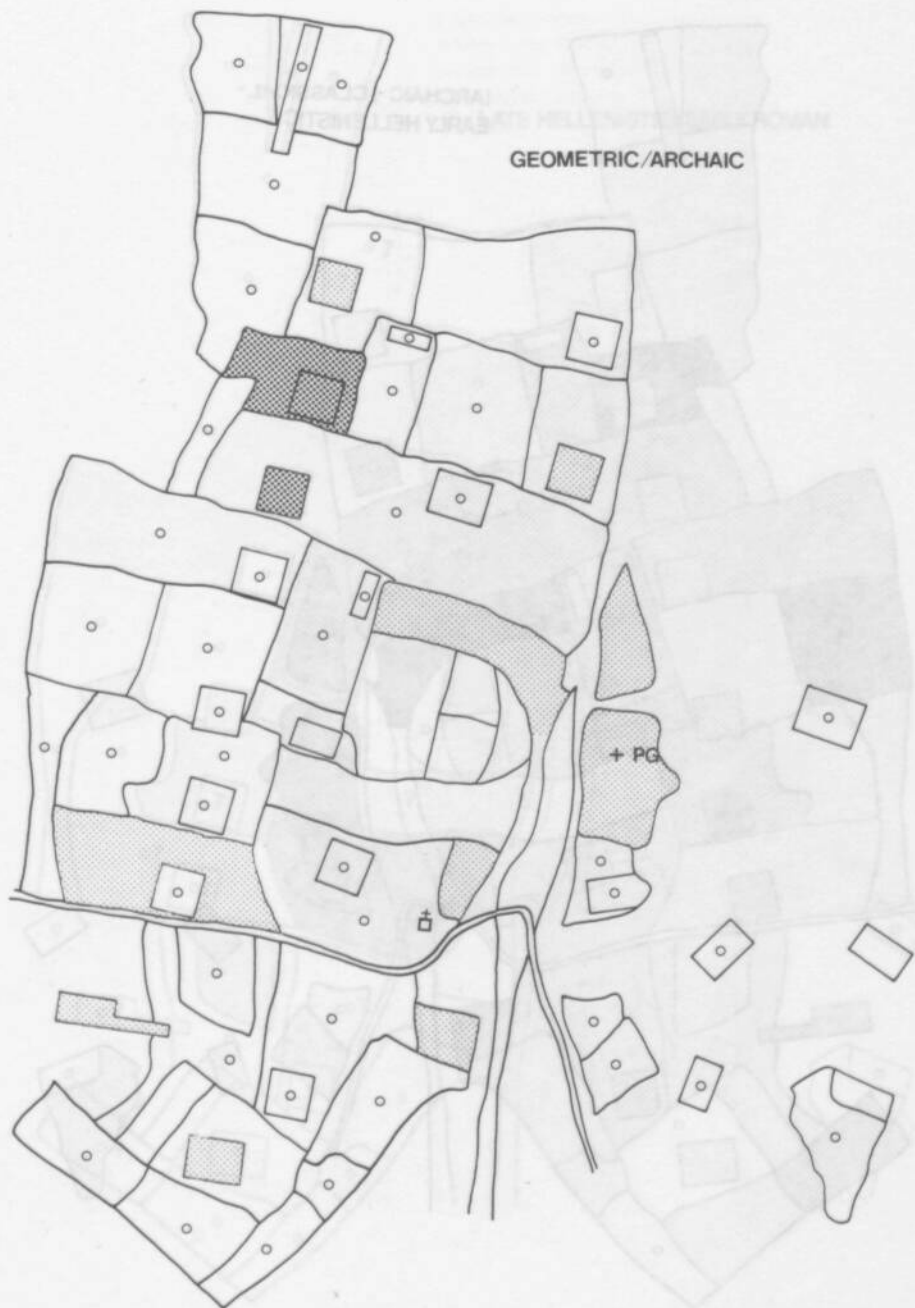


Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16



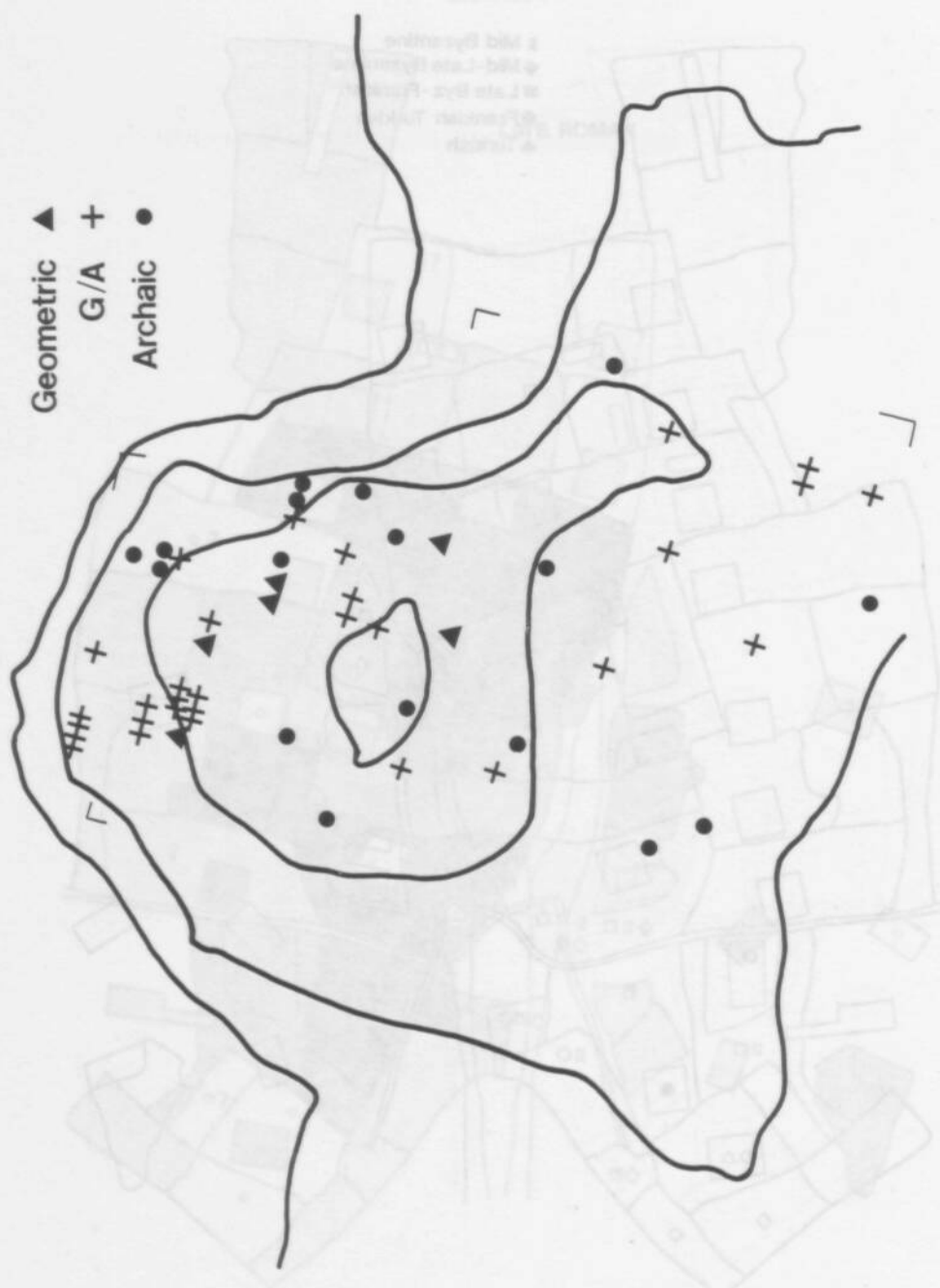
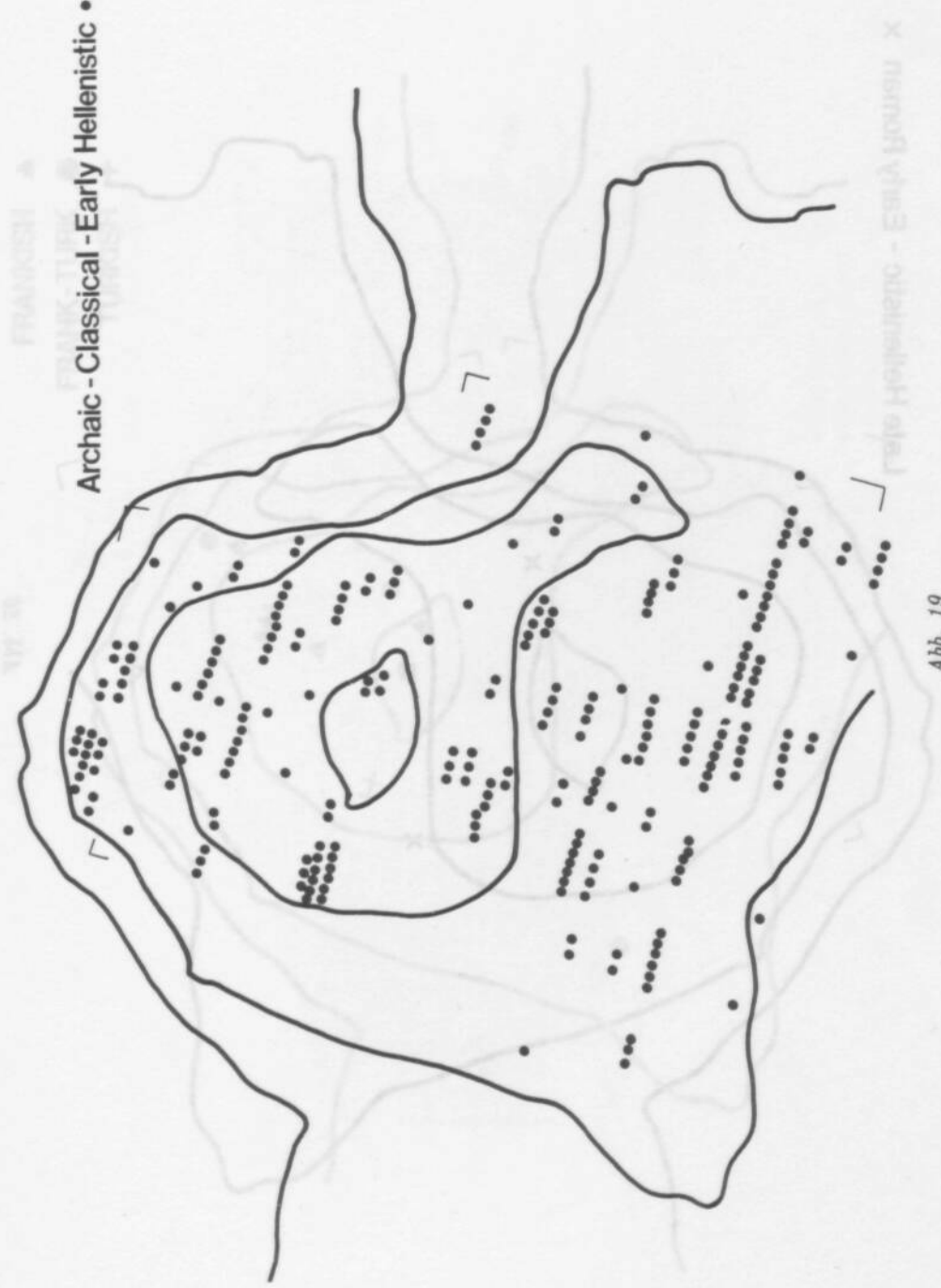


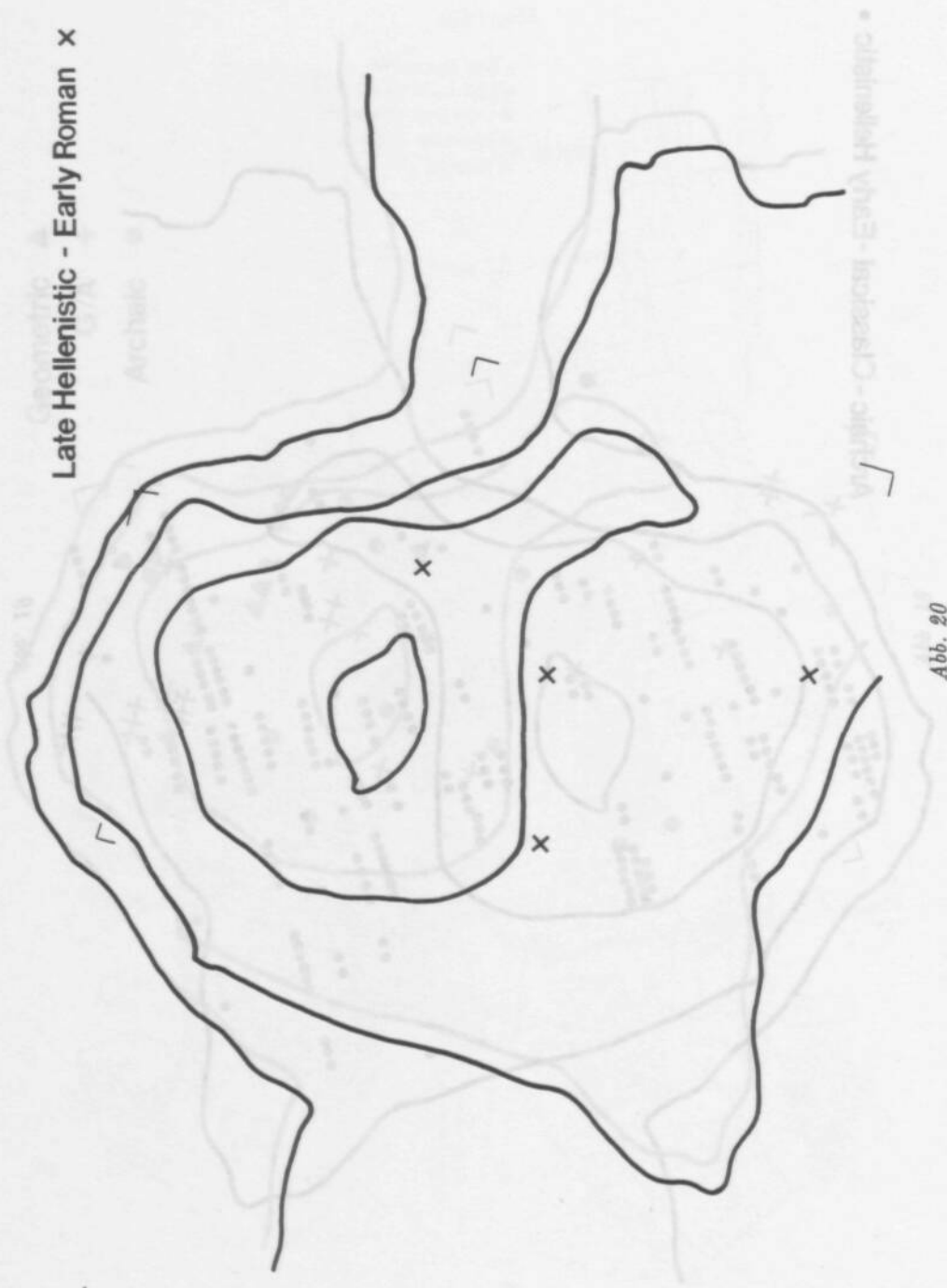
Abb. 18



FRANKISCH ▲
 Archaic - Classical - Early Hellenistic •

frühe Hellenistische - Epigraphische X

Abb. 19



Late Hellenistic - Early Roman x

Archaische

Mittel- und Spätantike

Abb. 20

FRANKISH ▲
FRANK-TURK ●
TURKISH +

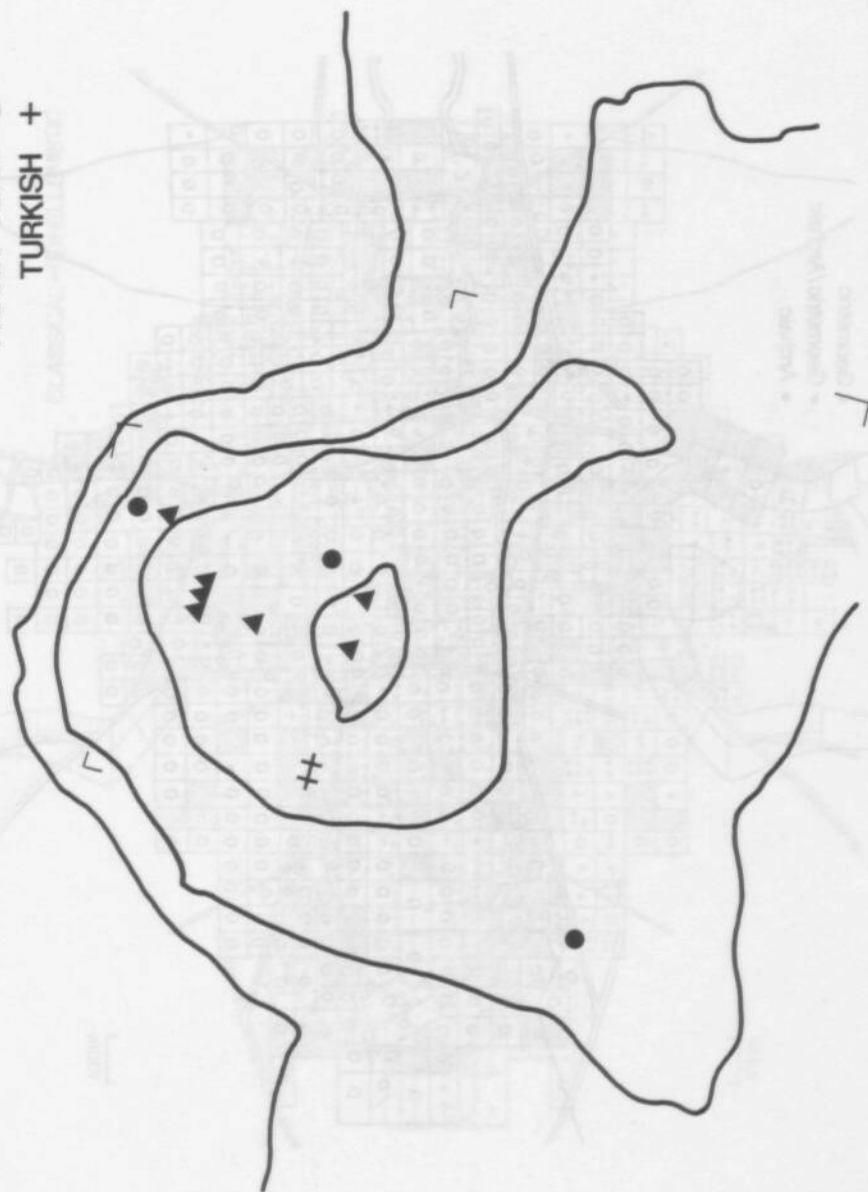


Abb. 21

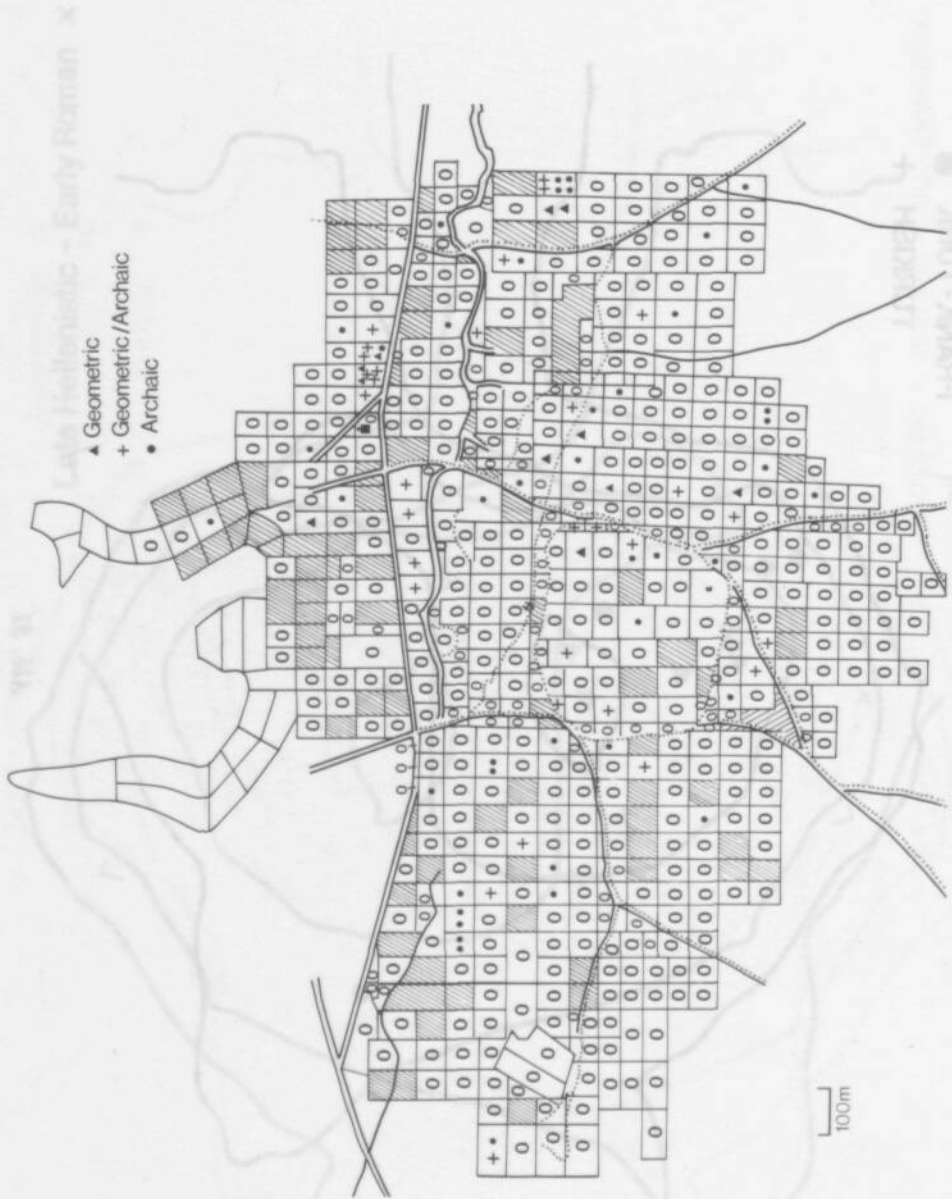


Abb. 22

CLASSICAL -(E)HELLENISTIC

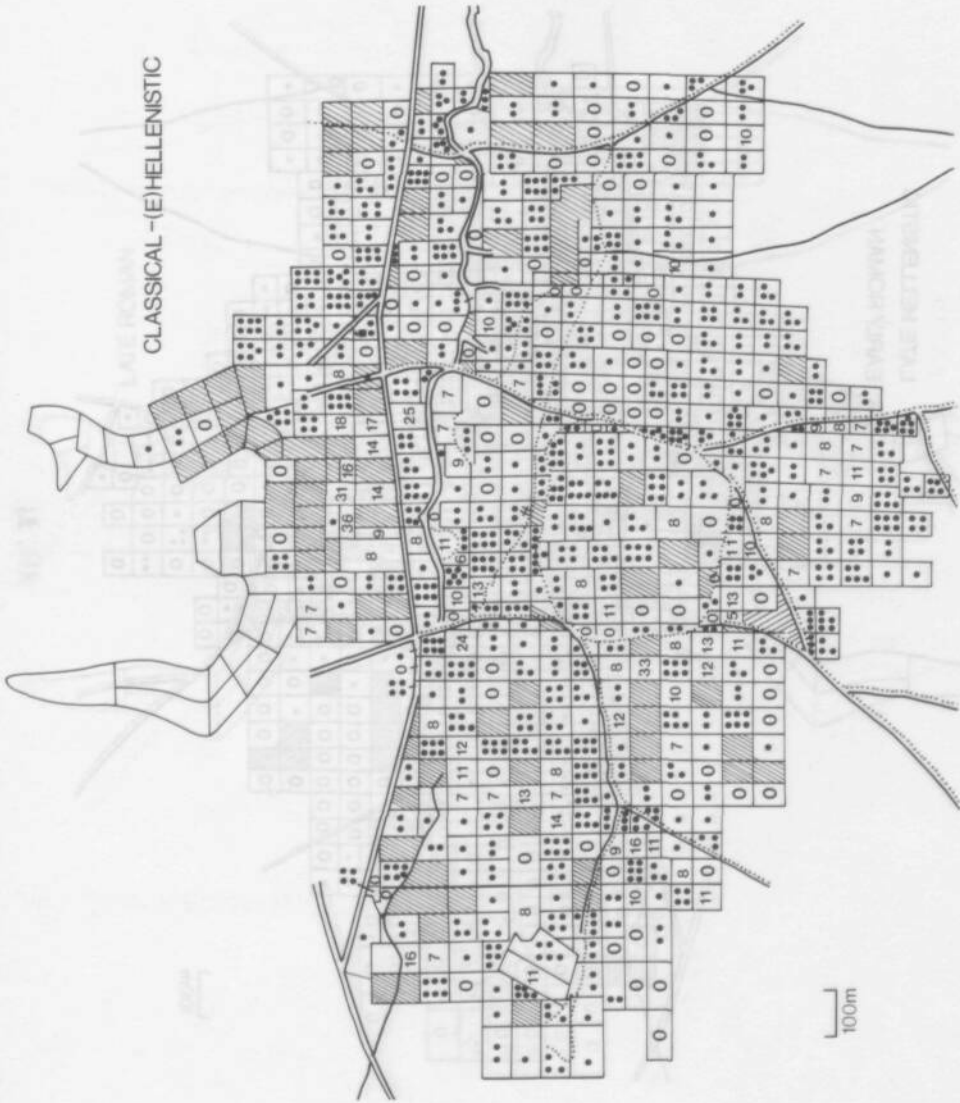


Abb. 23

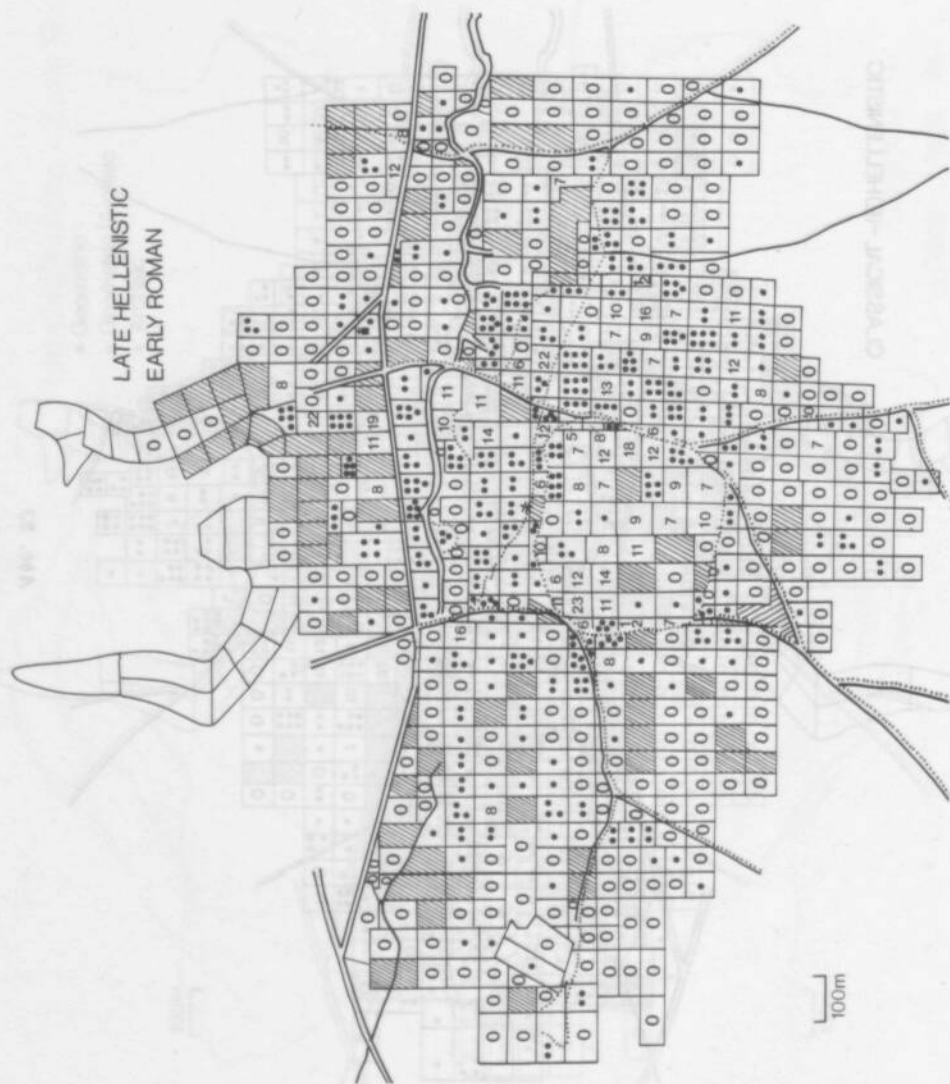


Abb. 24

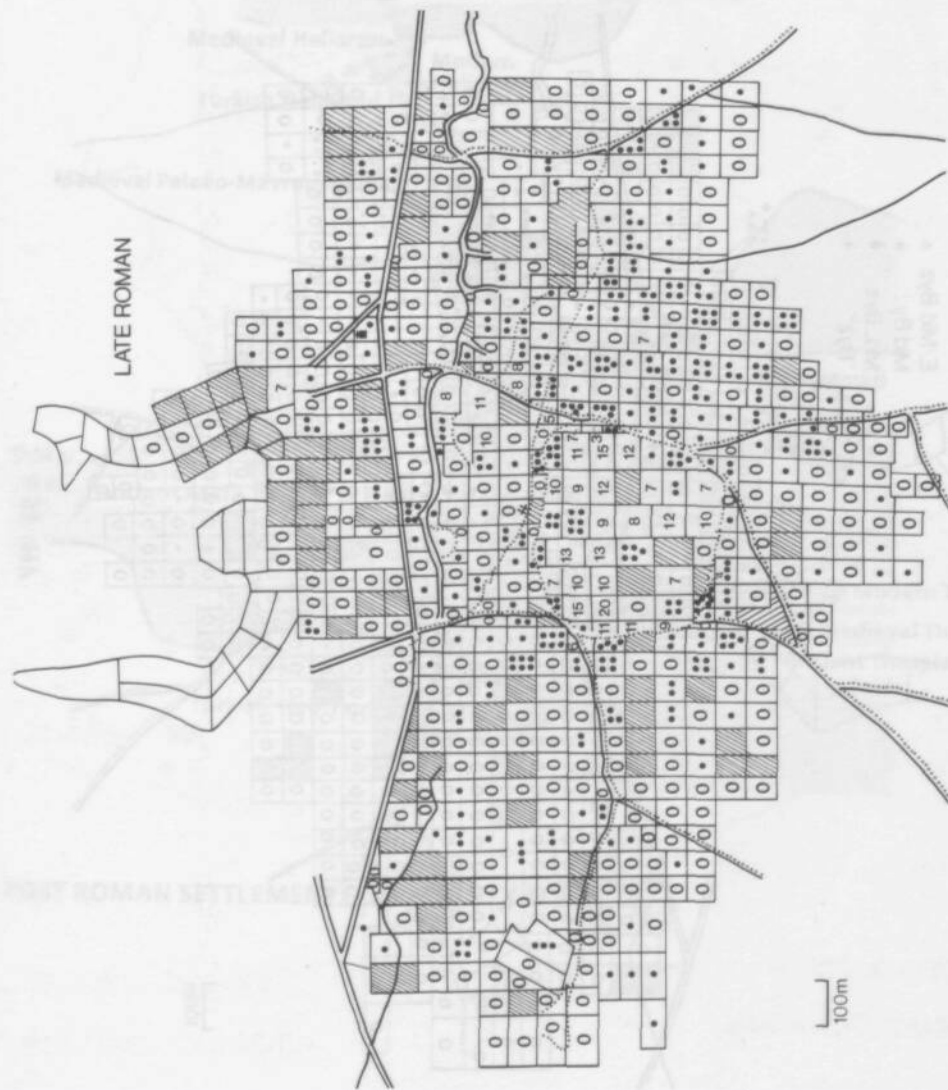


Abb. 25

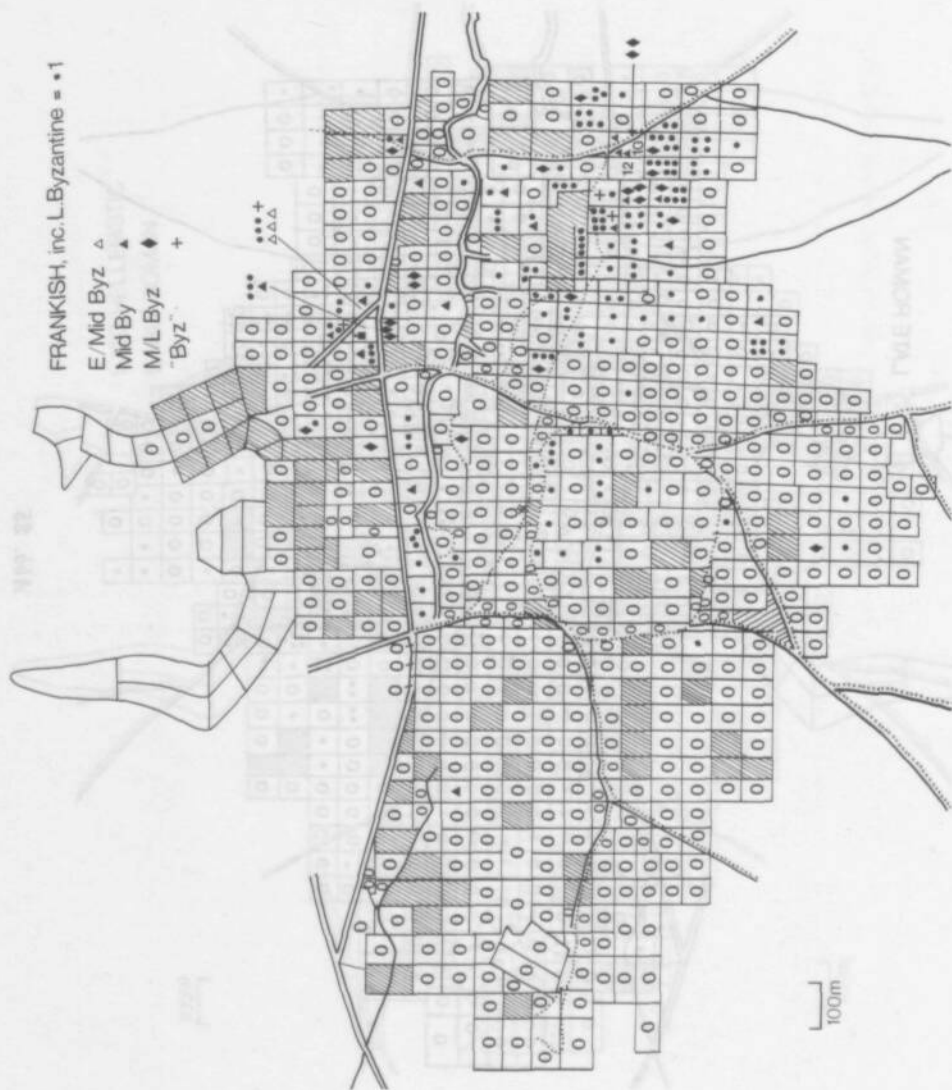
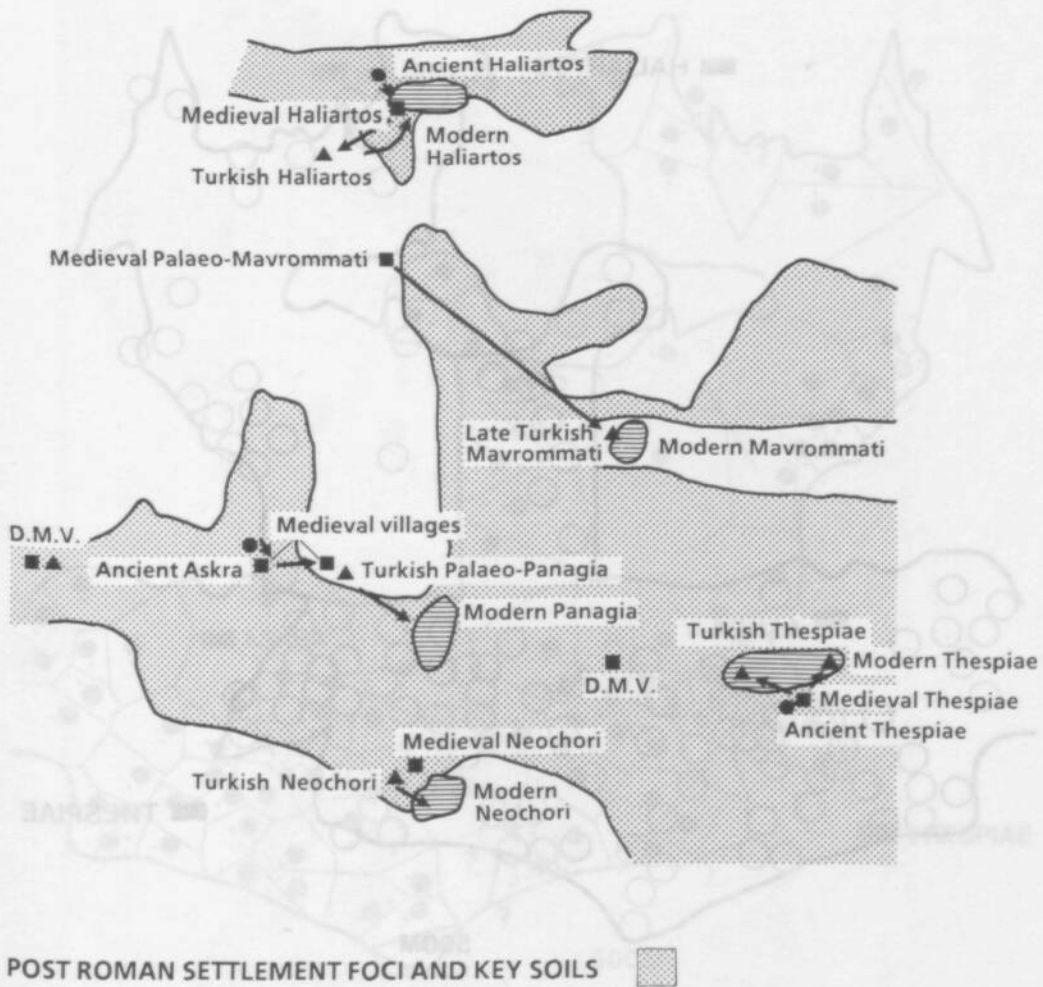
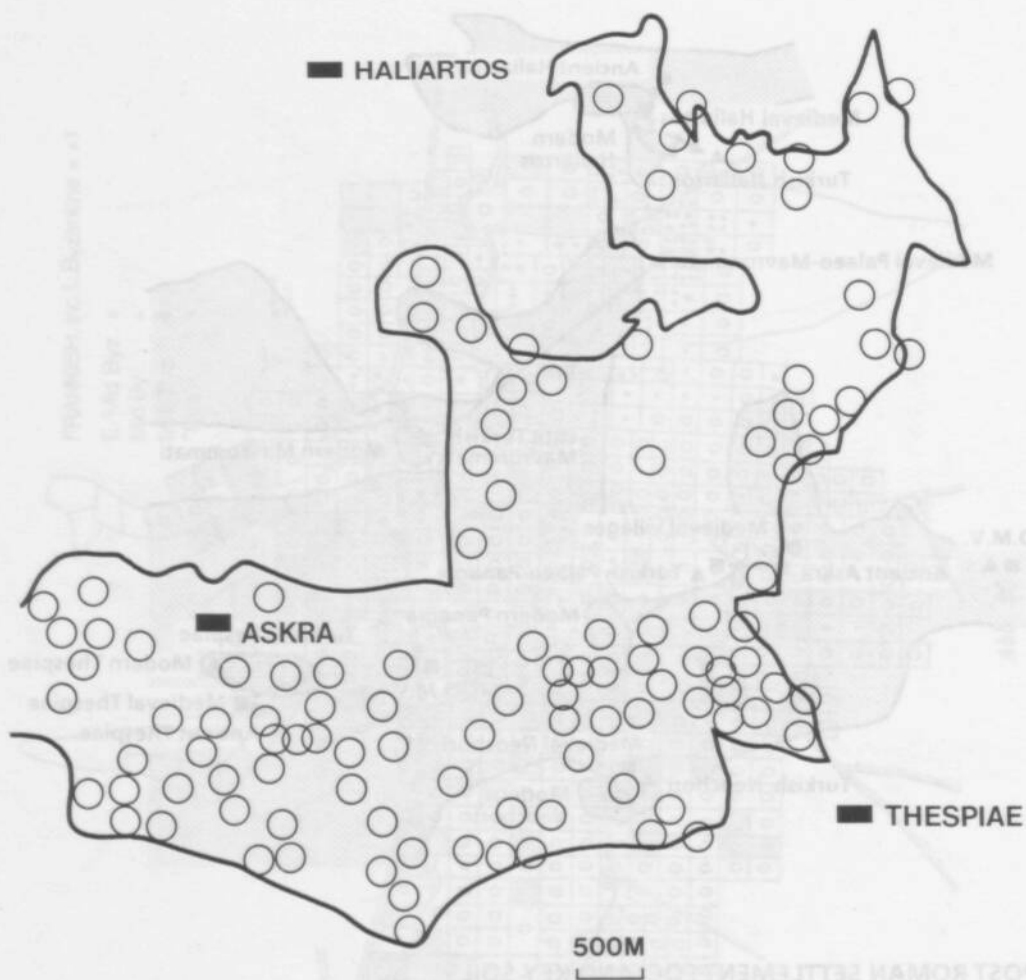


Abb. 26

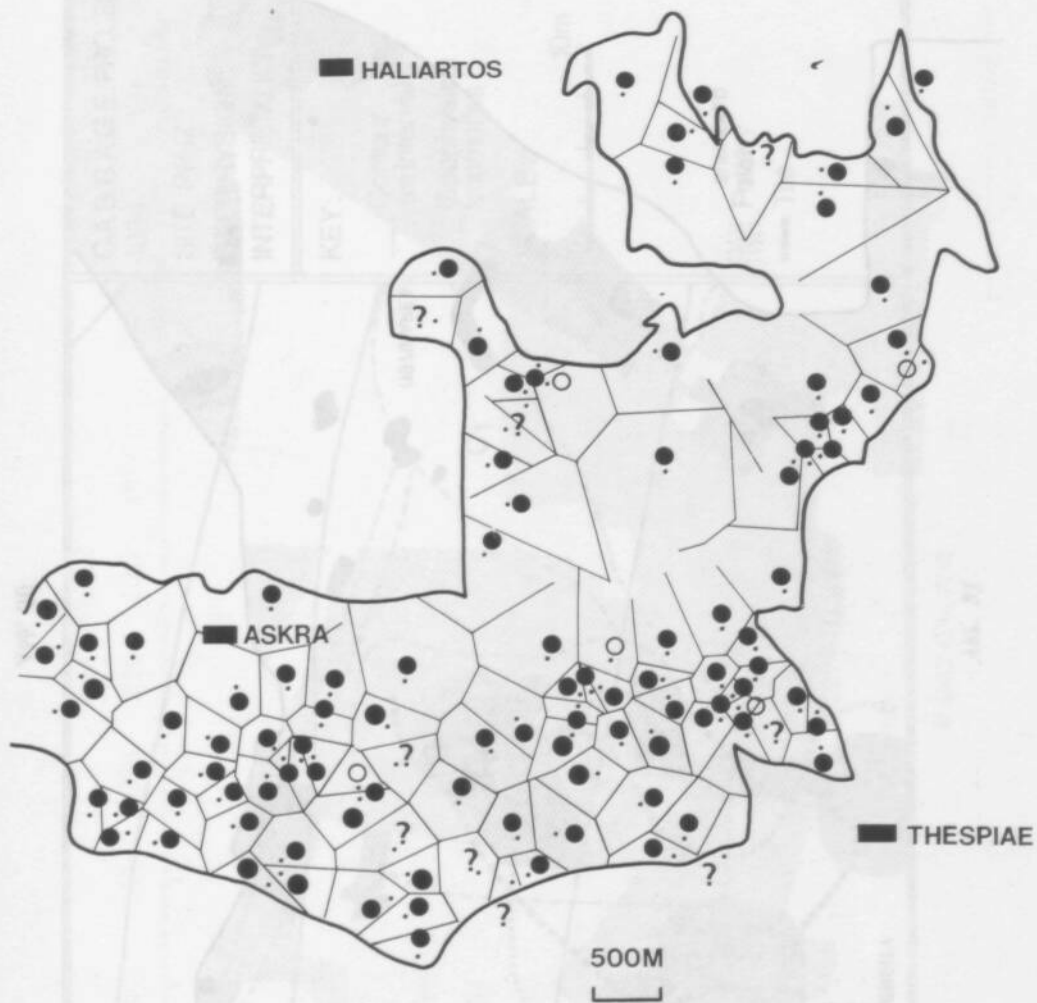


POST ROMAN SETTLEMENT FOCI AND KEY SOILS

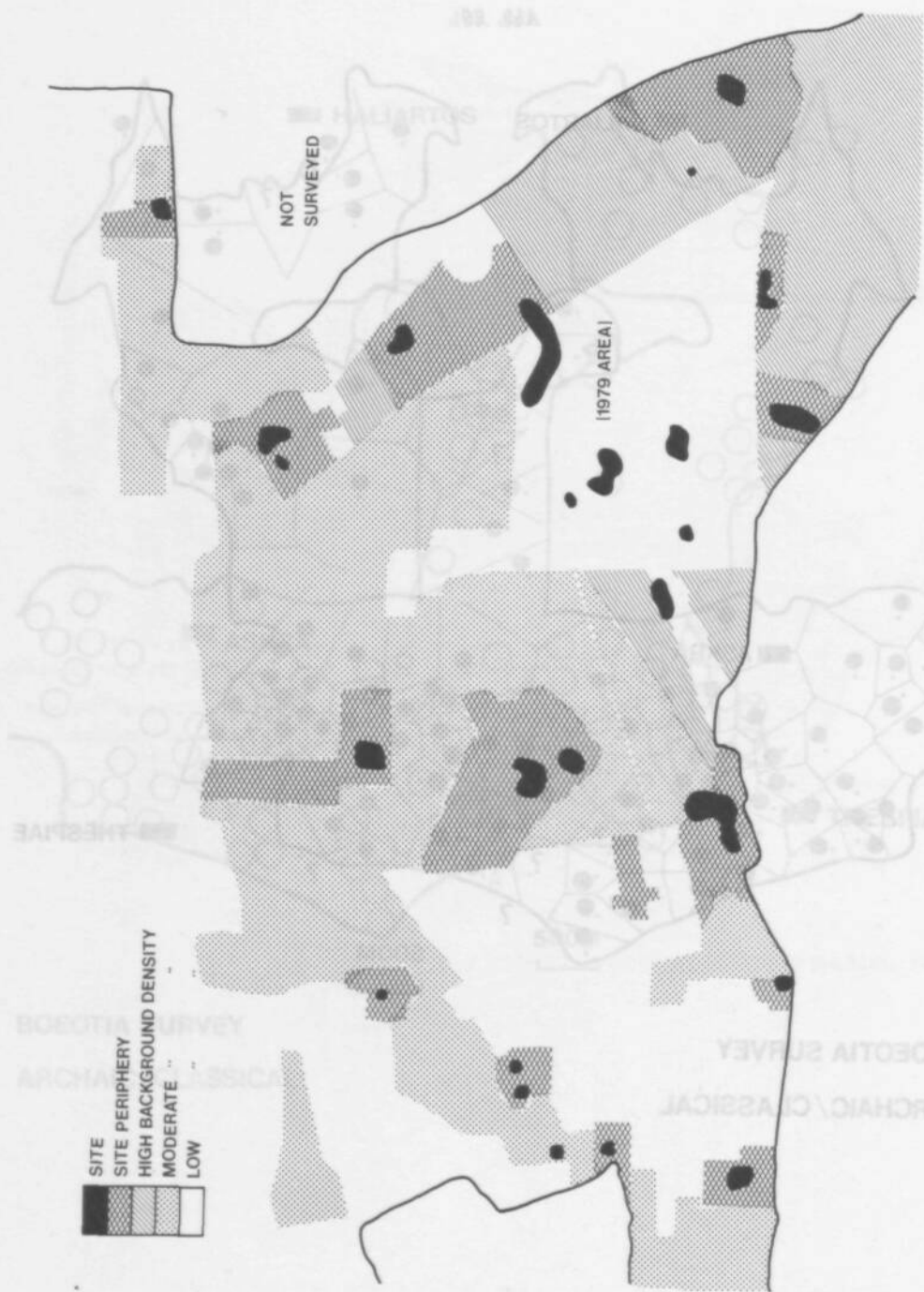


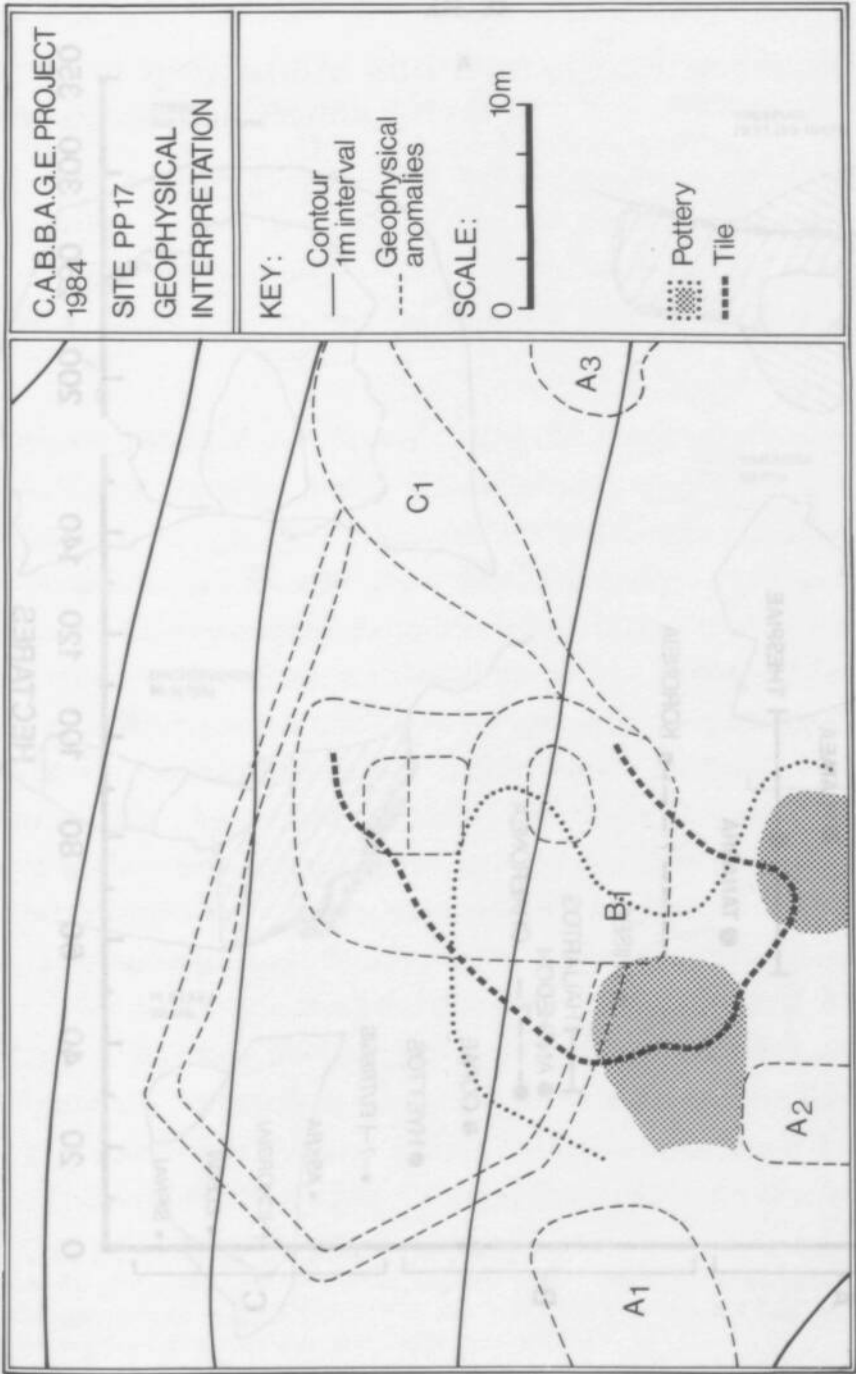
BOEOTIA SURVEY
ARCHAIC/CLASSICAL

Abb. 29



BOEOTIA SURVEY
ARCHAIC/CLASSICAL





● ONCHINETSAR
Abb. 31

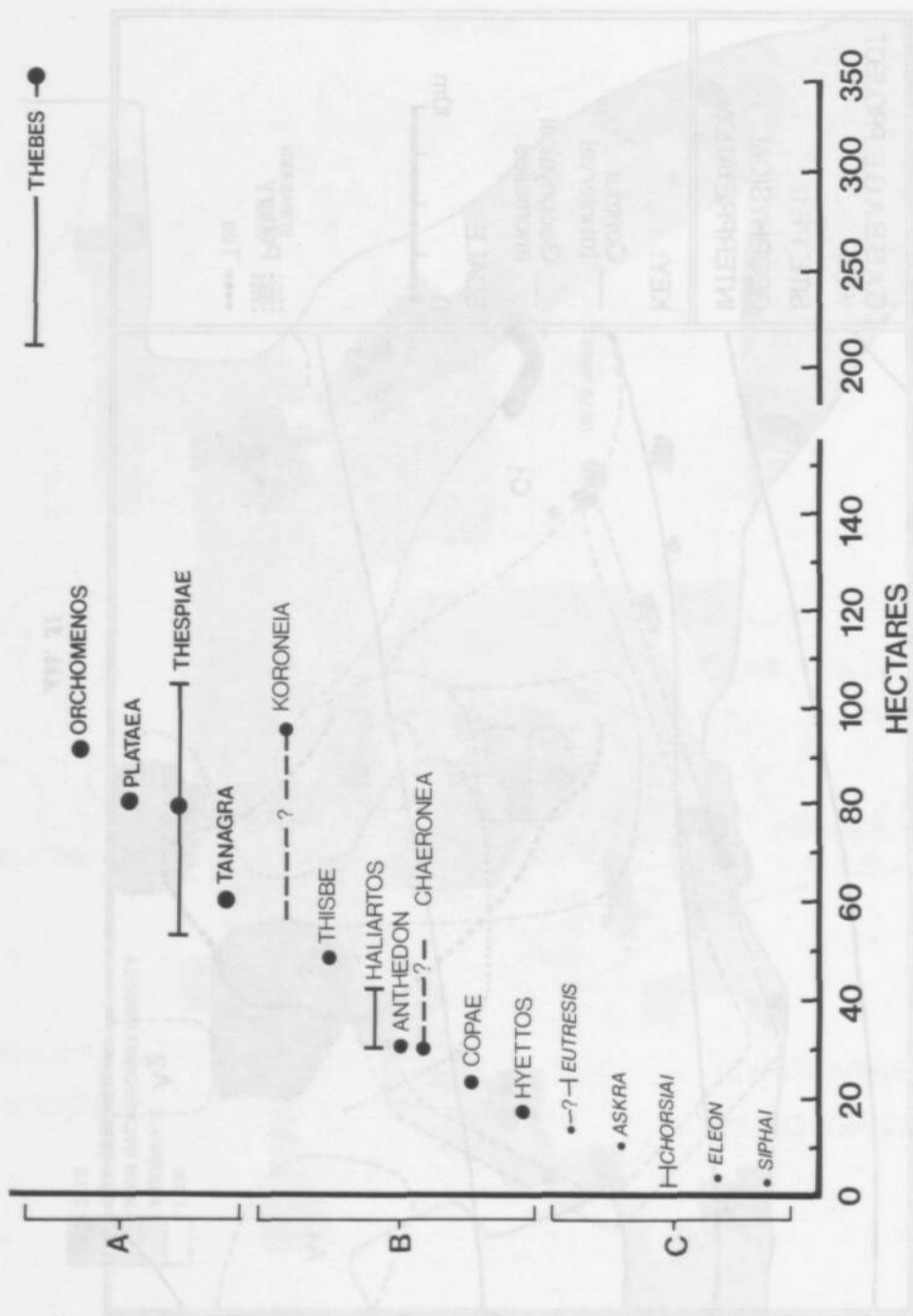
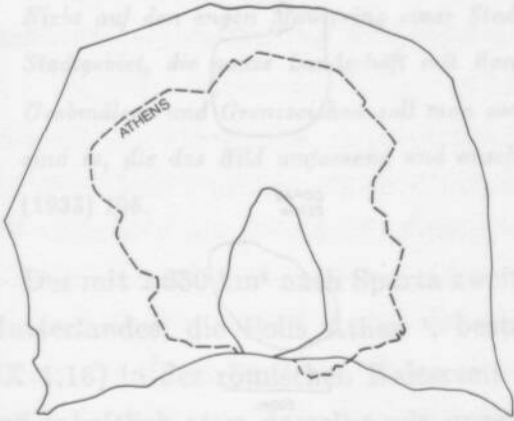


Abb. 32

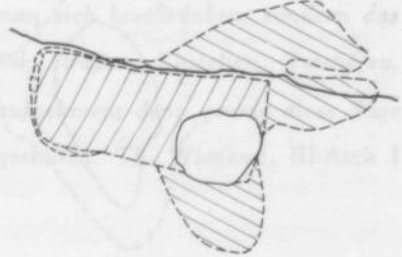
Zur Prosopographie und Demographie der attischen Landgemeinden (Attika)

A

THEBES
350 (→ 211?)Ha



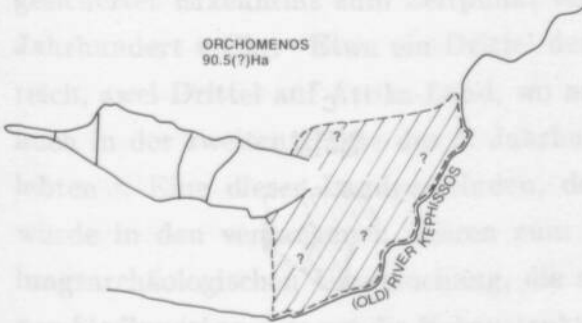
THESPIAE
78.57 (53-104)Ha



TANAGRA
60.5Ha



ORCHOMENOS
90.5(?)Ha



500m

PLATAEA
80.5Ha



