

## GETREIDEKONJUNKTUR UND JÜNGERER SIEDLUNGS-AUSBAU IM SÜDLICHEN INNERANATOLIEN

Mit 8 Abbildungen

WOLF HÜTTEROTH

*Summary: Grain boom and recent expansion of settlement in Southern-Central Anatolia.*

The expansion of agriculture in Turkey has very considerably affected the settlement pattern, especially in Central Anatolia where the greatest changes have taken place. Most of the former steppe-pastures were claimed for arable during the period 1940–1960. Compared with the earliest statistics available for the smaller administrative units, i. e. 1937, cultivated land has increased in most cases by over 100 per cent., in particular in the basins and Neogenen plateaux of Central Anatolia, whereas economically the surrounding mountain regions have lagged behind considerably in comparison (Fig. 1).

In order to elucidate the changes in appearance and structure resulting therefrom, the rural district of Konya was investigated, since it may in many respects be considered representative of Central Anatolia. Until about the beginning of this century this area was characterised by nucleated village settlement along the edge of the mountains, whereas in the open steppe country only a few large "giant villages" (agro-towns) were situated; their inhabitants, breeders of small livestock (viz. sheep and goats), lived during the summer in clans in the numerous surrounding summer pastures (yayla). Opening up of the area by communication lines, availability of agricultural machinery and the possibility of marketing grain (Fig. 2) resulted in an upgrading of these temporary summer pasture settlements to hamlet-like permanent settlements, while the old agro-towns either stagnated or shrunk altogether. This process brought out a reversal of the number-of-places-per-area-ratio in comparison with the region of the old established farming villages at the mountain's edge (Fig. 3) where only a limited intensification through improvement of irrigation was possible. (Irrigation there is not essential but merely advantageous.)

Since recently Turkish cadastral maps have become available for a few villages (Figures 4–8) the pattern of field plots which dominates the present appearance of the former steppe pasture country makes it possible to follow the course of this process. Five village areas were investigated as examples for this purpose. This showed a twofold differentiation on the one hand between the earlier and the more recently developed parts of the village areas of the old villages, and on the other hand between the region of the old villages and that of the recently upgraded yayla settlements. Whereas the greater regularity of the recent "block field" complexes can be appreciated without difficulty this is not so with the regular "strip field" complexes, whose very existence does not appear to have been observed previously. They seem to occur only in the region of the old villages and are interpreted as the result of divisions of remaining pasture areas amongst the peasants after breaking the power of the ruling Aga families. This is thus a recent parallel development to the creation of strip field complexes by Arabian bedouins in Syria, a process also based on the idea of equality within a social group of similar interests. In the region of recent hamlet settlement the dominance of a number of clans could be maintained to a larger degree, thus the desire for the equal sharing out of land amongst a greater number of interested parties did not arise. A further reason for the absence of land fragmentation is the fact that in most cases each clan worked its arable blocks communally. The custom of divided in-

heritance, however, brings about in time claims by individuals to hypothetical fractional shares on the fields of the clan. Inheritance litigations, which have just started in order to achieve better rationalisation, lead in turn to both the disintegration of the economic function of a clan and the disruption of the two field system.

In conclusion the question is discussed to what extent the methods of analysis of field patterns of the European school of settlement geography allow the gaining of a conception of the genesis of the Anatolian cultural landscape. The author is of the opinion that the ascertainably older elements of the field patterns allow at most a reconstruction of the conditions of the 19th century. The reason is that in view of the different legal conditions of the Near East the problem of the stability of field parcels still needs clarification.

### 1. Inneranatoliens Entwicklung vom Weideland zum Getreideland

Die jüngere Entwicklung der Kulturlandschaft Anatoliens vor allem infolge des starken Ausbaus der Getreidewirtschaft hat in den letzten Jahren mehrfach eine geographische Behandlung erfahren (N. HELBURN 1953<sup>1)</sup>, H. LOUIS 1955<sup>2)</sup>, E. TÜMERTEKIN 1959<sup>3)</sup>). Seit den letzten Darstellungen dieses Prozesses und seiner Ursachen ist die Entwicklung Inneranatoliens vom Steppenland mit vorherrschender Viehzucht zum Getreideland stürmisch fortgeschritten und hat die Grenzen ihrer möglichen Ausdehnung nahezu erreicht, wenn nicht sogar überschritten<sup>4)</sup>. Wer heute das innere Anatolien bereist, findet nur noch hier und da an den Hängen der Hügel und an den Gebirgsrändern Reste jener einst ausgedehnten Steppenflächen, die H. WENZEL<sup>5)</sup> noch 1937 so eindrucksvoll beschrieben hat. Getreide- und Brachfelder beherrschen das Bild der Ebenen und Plateaus; Treibstoffkanister, Traktoren und Erntemaschinen bestimmen das Straßenbild der einstigen Viehzüchterdörfer der Steppe.

Der Versuch zu tieferem Eindringen in den Ablauf und den Stand dieser Entwicklung wird nun

<sup>1)</sup> N. HELBURN, A Stereotype of Agriculture in Semiarid Turkey. Geogr. Review XLV, 3, 1955.

<sup>2)</sup> H. LOUIS, Die junge kulturgeographische Entwicklung der Türkei. Dt. Geographentag Hamburg 1955, Tggsber. u. wiss. Abh. 1957.

<sup>3)</sup> E. TÜMERTEKIN, The Structure of Agriculture in Turkey. Review of the Geogr. Inst. Istanbul 5, 1959.

<sup>4)</sup> F. BAADE, Zusammenfassung des FAO-Berichtes über die Türkei, Hektogr. o. J.

<sup>5)</sup> H. WENZEL, Forschungen in Inneranatolien II: Die Steppe als Lebensraum. Schr. Geogr. Inst. Kiel, Bd. VII, Heft 3, Kiel 1937.

ungemein erschwert durch den noch recht unvollkommenen Stand der einheimischen Regionalstatistik, der kartographischen Arbeiten und der Katastervermessung, ein Problem, das die Türkei mit vielen anderen Entwicklungsländern gemein hat. Es kann nun nicht die Aufgabe des Geographen sein, durch eigene Erhebungen eine Basis für wissenschaftliche Forschungen zu schaffen, vielmehr werden sich seine Untersuchungen in zunehmendem Maße auf kritische Auswertungen der zahlreichen oft nicht publizierten einheimischen Statistiken, Entwicklungsprogramme und Gutachten stützen müssen, die mit Hilfe der UNESCO, der FAO und anderer ausländischer Organisationen von zahlreichen ausländischen aber auch schon einheimischen Fachleuten erstellt sind. Zur Kennzeichnung dieser Möglichkeiten wird im folgenden jeweils kurz auf die Auswertbarkeit derartiger Quellen eingegangen.

Die Untersuchung der Kulturlandschaftsentwicklung der Gegenwart wird zunächst ungenau dadurch erschwert, daß alle hierzu interessierenden Daten lediglich auf Provinz-(Vilayet-)Basis publiziert sind. Die Verwaltungsgrenzen laufen aber so, daß fast jede der Provinzen Inneranatoliens nicht nur am Hochland, sondern in mehr oder weniger starkem Maße auch an den randlichen Gebirgen Anteil hat, ferner Kreise enthält, in denen die kleineren Gebirge und die Vulkane des Inneren erhebliche Flächenanteile einnehmen. Verf. hat sich daher zunächst bemüht, Unterlagen für eine kreisweise Darstellung der Kulturlandausweitung zu erhalten, die — allerdings nur in meist handschriftlichen Original-Tabellen — für die Jahre seit 1937 ziemlich vollständig vorhanden sind<sup>6)</sup>. Damit erhält das Quellenmaterial erst eine Aufgliederung in Bezugsflächen, die den natürlichen Landschaften: Beckenebenen — Neogenplateaus — Steppengebirge — Talgaue und Becken in den Randgebirgen — wenigstens in der Größenordnung einigermaßen entsprechen.

Als Maßstab für die jüngere kulturlandschaftliche Entwicklung Inneranatoliens kann in erster Annäherung die Ausweitung der Cerealienproduktion herangezogen werden, die flächenmäßig im Gesamtbereich Inneranatoliens über 90% des bebauten Landes in Anspruch nimmt<sup>7)</sup>, wobei der Weizen mit einem Anteil von maximal 82% (Prov. Ankara) bis minimal 55% (Provinzen Kayseri und Niğde) eine dominierende Stellung einnimmt, während der Anteil der Gerste sich ziemlich gleichmäßig zwischen 15% und 25% bewegt und nur im Norden, Prov. Çorum, auf 38% ansteigt. Der Roggenanteil spielt nur in Kappadokien eine nennenswerte Rolle, während der Hafer meist unter 5% bleibt und nur in der Provinz Eskisehir 8% erreicht.

Eine Reihe charakteristischer Unsicherheitsfaktoren belastet diese Angaben und schränkt die Möglichkeiten ihrer Darstellung ein, was in den publizierten, meist nicht abgerundeten Produktions- und Anbauflächenzahlen auf Provinz- oder Landesbasis im allgemeinen nicht zum Ausdruck kommt: Da ist zunächst das völlige Fehlen einer Karte der Verwaltungsgrenzen, begründet im Fehlen einer Katastervermessung. Sämtliche Flächenangaben für Verwaltungseinheiten basieren auf der Planimetrierung recht grober Übersichtskarten höchstens des Maßstabes 1 : 800 000. Dadurch sind die Differenzen verschiedener Angaben beträchtlich bis zu 25%<sup>8)</sup>, je nachdem welche Dienststelle die Areale errechnet hat. Eine kreisweise Darstellung der faktischen Kulturlächen ist mit aus diesem Grunde noch nicht zu konstruieren. Mit Hilfe des Gemeindeverzeichnisses der Volkszählung 1955<sup>9)</sup> und der Topographischen Karte 1 : 200 000 kann man, wie in Abb. 1 geschehen, wenigstens etwas besser angenäherte Kreisgrenzen entwerfen, als sie die bisher publizierten Karten enthalten. Kompliziert wird der Vergleich der Angaben über Fläche, Bevölkerung, Produktion usw. unter anderem dadurch, daß fast jedes Jahr aus den bestehenden Kreisen einzelne Amtsbezirke als neue Kreise ausgegliedert werden. Dieser Prozeß kennzeichnet zwar durch die Angleichung der Kreisflächen-Größen an den Landesdurchschnitt das wachsende Eigengewicht der früheren Steppenkreise, erschwert aber andererseits die Aufbereitung des Materials verschiedener Jahre, denn die Angaben für die früheren, größeren Kreise müssen mehr oder weniger ausschließlich nach mündlichen Angaben lokaler Beamter und nach eigener Gebietskenntnis auf die Nachfolgekreise verteilt werden. In der Darstellung Karte 1 ist der Stand der Kreisgrenzen 1955 eingetragen, bei dem gegenüber 1937 im dargestellten Gebiet 24 Kreise neu geschaffen sind. Seitdem sind 13 weitere Kreise selbständig geworden, vor allem durch Ausgliederung aus den Kreisen des bisherigen Steppengebietes.

Ein weiteres Problem dieser Art ergibt sich durch die Ungleichwertigkeit der Erhebungen in den einzelnen Verwaltungsgebieten. Die Türkische Landwirtschaftsstatistik gibt beispielsweise für die Provinz Konya für 1960 2 612 146 ha Ackerland (Getreide einschl. Brachen) an<sup>10)</sup>, eine Zahl, die eine Genauigkeit vortäuscht, die noch auf Jahre hinaus nicht erreicht werden kann. Darin ist z. B. der Kreis Cihanbeyli mit 100 000 ha Weizenanbaufläche enthalten, also eine ganz grob geschätzte Zahl. Die anderen Kreise enthalten ähnlich grobe Schätzungen zumindest bei den Angaben der Brachflächen. Sämtliche Werte, auch die genauer scheinenden, beruhen auf Schätzungen der regionalen Landwirtschaftsbeamten, deren Angaben auf folgenden Erfahrungen basieren:

1. Der Durchschnittsertrag an Getreide beträgt im mehrjährigen Mittel knapp 1 t/ha, mit regionalen Schwankungen.
2. Der Eigenbedarf der Bauern ist mit ca. 150 kg/ha für Saatgut und 250 bis 300 kg/Jahr/Person für Ernährung (z. Vergleich: USA ca. 80 kg pro Person) anzusetzen<sup>11)</sup>.
3. Von dem auf den Markt gelangenden Getreide werden etwa 95% durch die staatliche Aufkauforganisation erfaßt (Toprak Mahsulleri Ofisi). Dieser Anteil der Produktion ist als einziger genauer abzuschätzen.

<sup>8)</sup> Beispielsweise: Kreis Kulu nach Census of Population 1955, Istatistik Genel Müdürlüğü Publ. No. 412: 2215 km<sup>2</sup>; nach den statist. Angaben der Verw.- u. Straßenkarte der Prov. Konya (unveröff.) 1628 km<sup>2</sup>!

<sup>9)</sup> Census of Population 23. Oct. 1955. Istatistik Genel Müd., Publ. 412.

<sup>10)</sup> Nach unveröff. Zahlen a. d. Amt f. Landw. Statistik, Ankara.

<sup>11)</sup> Nach: H. Bross, Commercial Grain Program Turkey, Final Report. U.S.A. Operations Mission to Turkey (Hrsg.), Ankara 1955.

<sup>6)</sup> Originale einzusehen in: Ziraat Istatistik Genel Müdürlüğü (Generaldirektion der Landw. Statistik), Ankara.

<sup>7)</sup> Diese und die folgenden Werte nach den Quellen der türkischen unveröff. landw. Statistik, und: Agricultural Structure and Production, Publ. No. 387, hrsg. v. Istatistik Umum Müdürlüğü (Gen.-Direktion für Statistik), Ankara.

4. In den Grundbüchern sind theoretisch alle unter Kultur genommenen Flächen eingetragen (Tapulama arazisi). Diese Angaben liegen jedoch oft niedriger als die Schätzungen der Landwirtschaftsämter, da die Eintragung der Grundstücke oft um einige Jahre der Kultivierung nachhinkt.

Der Vergleich der kreisweisen Darstellung (Abb. 1) der Ackerlandflächen mit einer topogra-

phischen Karte ist nun recht aufschlußreich. Er zeigt zunächst den außerordentlich geringen Anteil der randlichen Gebirgskreise, die aus diesem Grunde auch teilweise mit in die Darstellung einbezogen sind. Hier liegt der absolute Kulturlandanteil — vor allem in den Kreisen des Taurus — meist um 10—15 %. Diese Tatsache ist an sich

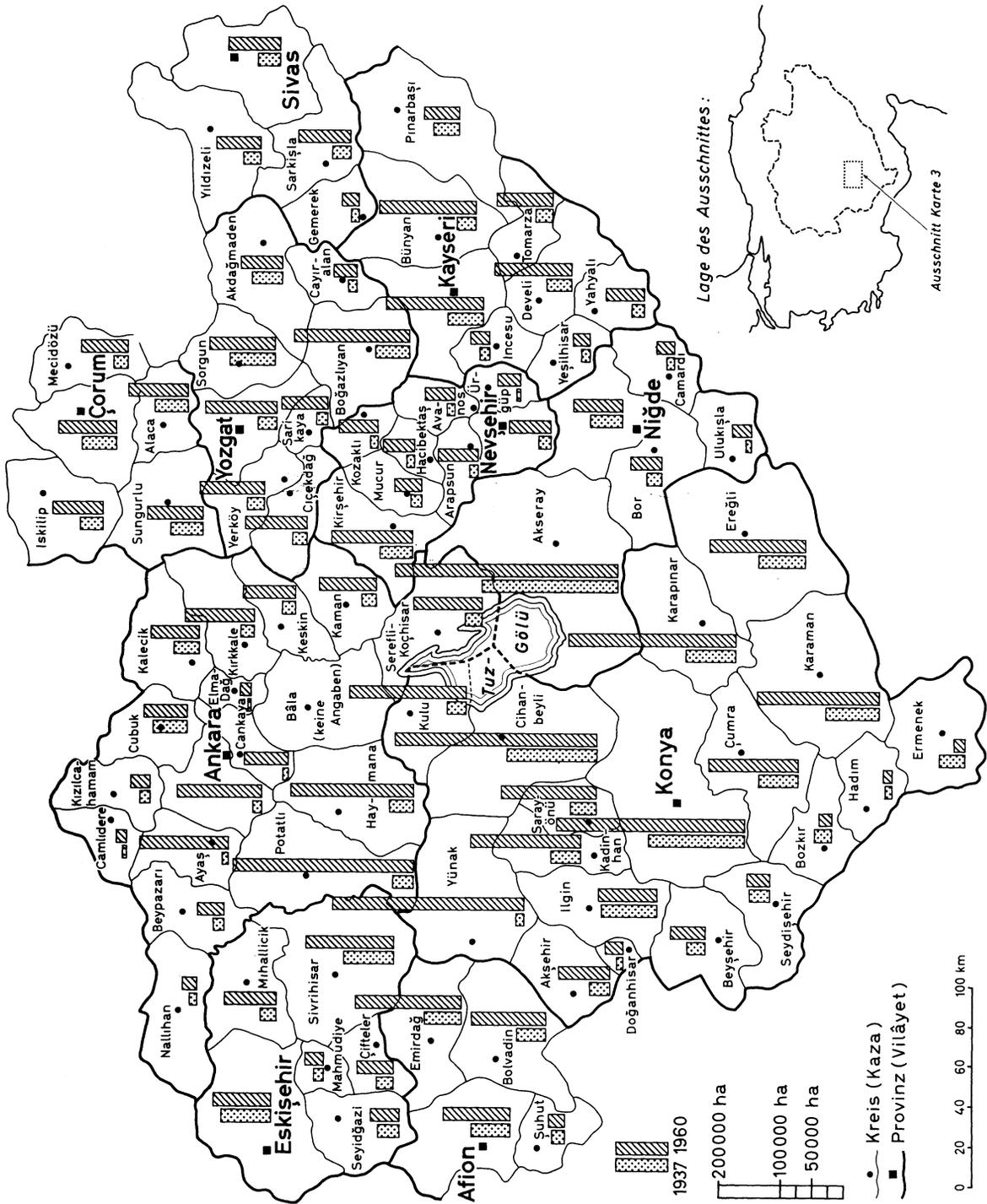


Abb. 1: Getreideanbauflächen einschließlich Brachen in Inneranatolien 1937 und 1960.

naheliegend und zu erwarten, aber bei einer provinzwweisen Darstellung, wie sie z. B. E. TÜMERTEKIN 1955 gegeben hat, führen die geringen Kulturlandanteile der Gebirgskreise dazu, daß die ganze Provinz Konya nur zu 20—30% agrarisch genutzt erscheint<sup>12</sup>. Auch in diesen Gebirgskreisen ist zwar teilweise eine Ausweitung des Getreidelandes festzustellen, die gelegentlich sogar 100% überschreitet, sich aber doch in der absoluten Fläche bescheiden ausnimmt gegenüber den Flächen der Steppenkreise. Der Gegensatz ist am Nordrand des Taurus am auffälligsten: Hier steigt das Gebirge in breiter Front mauerartig über die Beckenreihe des nördlichen Taurusvorlandes auf, weithin verlaufen die Verwaltungsgrenzen auf den nördlichen Kämmen des Gebirges und grenzen damit die Getreideebenen von den wirtschaftlich zurückbleibenden Gebirgsregionen ab. Ein ähnliches Bild ergibt sich am Nordwestrand Inneranatoliens, wo die waldreichen Gebirge der Köroğlu-Dağları die Reihe der Becken von Çubuk – Mürted Ovası – Ayaş – Beypazari begrenzen. Weniger schroff erscheint der Übergang nach Osten und Westen, wo Inneranatolien seine natürliche Fortsetzung in Beckenreihen und Stromfurchen findet: Bis in den Raum Afion Karahisar und Eskişehir im Westen reichen die ausgedehnten Neogenplateaus Phrygiens. Immerhin war hier, näher an dem wirtschaftlich fortgeschritteneren Ägäis-Gebiet, die Ausdehnung des Kulturlandes bereits 1937 so stark, daß der Zuwachs bis 1960 sich in geringeren Ausmaßen bewegt als im Osten Inneranatoliens. In diesem Raum — etwa östlich der Linie Yozgat – Nevşehir — beginnt eine auffallende Unterschiedlichkeit sowohl der absoluten Flächenanteile des Getreidelandes wie auch ihres Zuwachses seit 1937. Der Vergleich mit der topographischen Karte zeigt hier das Zusammenfallen der Kreise mit höherem Kornlandanteil mit den Räumen, in denen sich längs des oberen Kizil Irmak, des Delice Çay und Çekerek noch größere Beckenebenen aneinanderreihen, während dazwischen bereits die größeren Gebirgsmassive des östlichen Kappadokiens dem Anbau stärkere Schranken setzen. Nördlich Sivas (in Abb. 1 nicht mehr dargestellt) setzen dann die pontischen Ketten südlich des Kelkit-Grabens der Ausweitung der Getreidewirtschaft eine ähnliche Schranke wie die Köroğlu Dağları nördlich und nordwestlich Ankara. Lediglich im Gebiet um Çorum, wo der Kizil Irmak eine breite Einbiegung der pontischen Scholle zum Durchbruch zum Schwarzen Meer benutzt, reicht das Gebiet größerer Getreideareale etwas weiter nach Norden.

Die quantitativ wichtigste Ausdehnung erfuhr das Getreideland und damit praktisch das Kultur-

land im südlichen Inneranatolien, hier ist der entscheidende Schritt von den Beckenebenen auf die Neogentafeln erfolgt. In den Kreisen Cihanbeyli, Kulu, Yünak, Polatli, Haymana, Akseray und Konya (für Bâla liegen keine verlässlichen Angaben vor) hat eine Ausweitung der bebauten Flächen bis auf 60—80% der Gesamtfläche stattgefunden, größtenteils um mehrere 100% gegenüber dem Stand von 1937.

Aber auch im westlichen Kappadokiens ist die Expansion beträchtlich, was im Kartogramm (Abb. 1) wegen der hier historisch bedingten Kleinheit der Verwaltungseinheiten auf den ersten Blick weniger auffällt. Bei den merkwürdig hohen Angaben für 1937 in den Kreisen Cihanbeyli, Akseray, auch wohl Konya, wird man in Rechnung stellen müssen, daß gerade in diesem inneren Gebiet um den Salzsee (Tuz-Gölü) früher weithin eine mehrjährige Brache üblich war, deren Flächen mit in die Zahlen einbezogen sind. Inzwischen ist auch hier der Übergang zu zweijährigem Turnus erfolgt, so daß also die Werte für 1960 besser als die für 1937 vergleichbar sind.

Dieses beachtliche Ausmaß der Erschließung der alten inneranatolischen Steppengebiete für den Ackerbau findet in neueren Wirtschaftskarten meist noch nicht Berücksichtigung, die früheren Zustände der Steppenweide bei teilweise nomadischer Lebensweise wirken noch bis in die Darstellungen in neueren Atlanten hinein<sup>14</sup>.

Die Gebiete zwischen Ankara, Konya, Kayseri und Eskişehir sind nun auch diejenigen des vorherrschenden einseitigen Regenfeldbaus mit allen seinen Risiken. Während in den Becken des Gebirgsrandes und zwischen den Steppentafeln noch eine gewisse zusätzliche Bewässerung von den Gebirgsbächen her oder aus den zahlreichen vom Staatswasserbauamt erschlossenen Brunnen<sup>15</sup>) möglich ist, fehlen derartige Intensivierungsreserven und Möglichkeiten des Obst- und Gemüseanbaus auf den flächenmäßig entscheidenden neogenen Kalk- und Tuff-Plateaus. Die einst dominierende Kleinviehzucht bleibt die einzige Ergänzung für die Getreidebauern. Der Rückgang der Kleinviehbestände ergab sich zwangsläufig aus der Spezialisierung auf den Weizenbau. Die Vieh-

<sup>13</sup>) Genauere Schätzungen sind vor allem wegen der unsicheren Kreisflächen-Größen nicht möglich, vgl. oben unter 8)

<sup>14</sup>) Z. B.: *Dierke Weltatlas*, Aufl. 1957, Karten S. 76/77, 102; H. LAUTENSACH, *Atlas zur Erdkunde*, Aufl. 1954, Karten S. 80, 85, 87. Dem neueren Zustand ist erstmalig Rechnung getragen in der *Wirtschaftsk. d. Türkei* von H. LOUIS, *Großer Herder-Atlas* 1958, S. 153.

<sup>15</sup>) Insges. sind in der Türkei i. d. J. 1952—60, vor allem in den Becken des Inneren, 1174 erfolgreiche Brunnenbohrungen vom Staatswasserbauamt durchgeführt worden, davon 167 artesische Brunnen. (Nach: DSI Faaliyetlerini Gösterir Harita Bülteni, Ankara 1961.)

<sup>12</sup>) E. TÜMERTEKIN, vgl. Lit. 3).

statistik der Türkei<sup>16)</sup> zeigt für die Jahre 1940 bis 1950 eine merkbare Konstanz der Kleinviehbestände um 43 Mill. Stück, der bis 1960 ein Anstieg um ca. 50% folgt. Diese Entwicklung dürfte vor allem auf die Reduzierung der Herden der ehemaligen Steppengebiete, bei gleichzeitigem, seit 1950 aus politischen Gründen beschleunigtem Anstieg der Bestände in den Gebirgslandschaften zurückzuführen sein. Die Angaben zahlreicher Beamter und Bauern der Steppenkreise bestätigen, daß die Kleinviehbestände sich seit etwa 1940 um 50—75% verringert haben.

Die Niederschlagsabhängigkeit des Ackerbaus auf den flächenmäßig entscheidenden Neogen tafeln macht sich auch in den Getreidebilanzen des Landes recht stark bemerkbar, wie E. Tümertekin durch Vergleich der Produktionsergebnisse mit der jährlich wechselnden Ausdehnung der semiariden Gebiete gezeigt hat<sup>17)</sup>. Praktisch hat die Türkei nur 1952—54 einen nennenswerten Getreide-Exportüberschuß gehabt, dabei 1954 mit 1,4 Mill. t an vierter Stelle hinter den USA, Kanada und Argentinien. Erst 1959 erreichte der Export mit 271 000 t<sup>18)</sup> wieder ein nennenswertes Ausmaß, in den zwischenliegenden Jahren mußte Getreide importiert werden. Dennoch bleibt, auch bei schlechten Ernten, der Charakter Inneranoliens als Getreideüberschußgebiet zumindest innerhalb des Staatsgebietes bestehen, weitgehend eine Folge der relativ dünnen Besiedlung des ehemaligen Steppelandes<sup>19)</sup>. Hierin liegt die Andeutung einer Parallele zur Entwicklung dünn besiedelter Viehzuchtgebiete zu Getreidebaulandschaften in der Neuen Welt, was aber hier nicht näher verfolgt werden soll.

Die Voraussetzungen und Anlässe dieser Entwicklung sind hinreichend bekannt und beschrieben<sup>20)</sup>. Aber weder die Zehntausende von mehr oder weniger geschenkten Traktoren und Landmaschinen aus den USA, die Stützungspreise der Regierung, noch die Steuerfreiheit der Bauern hätten diese Entwicklung hervorzurufen vermocht ohne den gleichzeitigen oder bald folgenden Ausbau eines Sammel- und Lagerungs-Systems. Die bisher übliche Stapelung des Getreides zu ebener Erde an den Stationen der anatolischen Bahnlinien war neben dem Fehlen besserer Lagermöglichkeiten eine Folge der sich bis in den Januar hinziehenden Ablieferung, was wiederum auf die zeitraubenden traditionellen Dreschmethoden zu-

rückzuführen ist. Dazu kam das Fehlen aller Möglichkeiten zu rationeller Verladung und Reinigung des bis zu 8% verschmutzten Getreides<sup>21)</sup> was die Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt stark herabsetzte. Es sind daher in den Jahren 1955 bis 1960 in großer Zahl Silos aufgestellt oder gebaut worden, in der Mehrzahl in den USA vorgefabrizierte 6000-Tonnen-Elevatoren aus Stahl, ergänzt durch einige Hauptsammelsilos in den Häfen (vgl. Abb. 2). Die kleineren Silos fungieren inzwischen

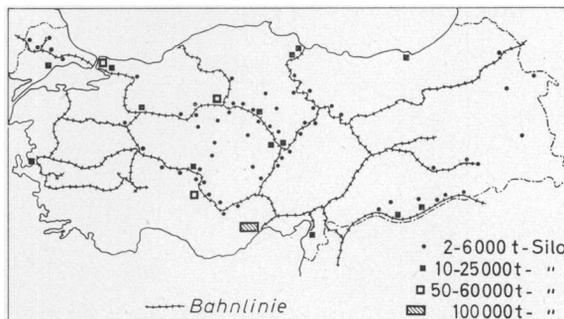


Abb. 2: Verteilung der Getreidesilos und mechanisierten Stapelplätze in der Türkei nach dem in der Planung von 1955 vorgesehenen Stand.  
(Inzwischen erreicht und überschritten)

als lokale Sammelstellen in fast jeder Kreisstadt Inneranoliens, und die Silhouetten dieser kleinen Landstädtchen werden heute weniger durch die schlanken Minaretts als durch die plumpen Silotürme gekennzeichnet, deren Verbreitung die Getreide-Überschußgebiete der Türkei charakteristisch demonstriert (Abb. 2). Die Mehrzahl konzentriert sich auf Inneranatolien, daneben spielt noch Thrakien und das südöstliche Taurusvorland eine gewisse Rolle. In Abb. 2 ist die Planung von 1955 nach H. BROSS<sup>21)</sup> dargestellt, die heute im wesentlichen erreicht ist. Es müßten sogar noch einige weitere Silos verzeichnet werden, z. B. Çubuk nördlich Ankara und Karapınar Provinz Konya, die neu hinzugekommen sind. Für die Standorte ist weithin die Lage an einer Bahnlinie bestimmend, auf der dann der Abtransport zu den jeweils frachtkostengünstigsten Häfen erfolgt. Den Zubringerverkehr besorgen Lastwagen kleiner Unternehmer oder die Bauern selbst mit ihren Traktoren oder Pferde- und Ochsenwagen, für die während des größten Teils des Jahres praktisch kein Dorf unerreichbar ist.

## II. Die Siedlungen des Kreises Konya

Um die Einflüsse dieser jungen wirtschaftlichen Entwicklung auf die Physiognomie der Landschaft

<sup>16)</sup> The Summary of Agricultural Statistics 1939—59. Istatistik Genel Müd. Publ. 402.

<sup>17)</sup> E. TÜMERTEKİN, Türkiye kurak bölgelerinde buğday yetiştirme devresi ile kurak devre arasındaki zaman münasebeti. Revue de Géogr. Turque 13/14. Istanbul 1955.

<sup>18)</sup> Vgl. Lit. 16.

<sup>19)</sup> Vgl. Lit. 2, Karte b. S. 64.

<sup>20)</sup> Vgl. Lit. 1)–4), ferner zahlr. Aufsätze vor allem in der Review of the Geogr. Inst. Istanbul.

<sup>21)</sup> H. BROSS, Commercial Grain Program Turkey, Final Report. USA-Operations Mission to Turkey (Hrsg.) Ankara 1955. (Hektogramm)

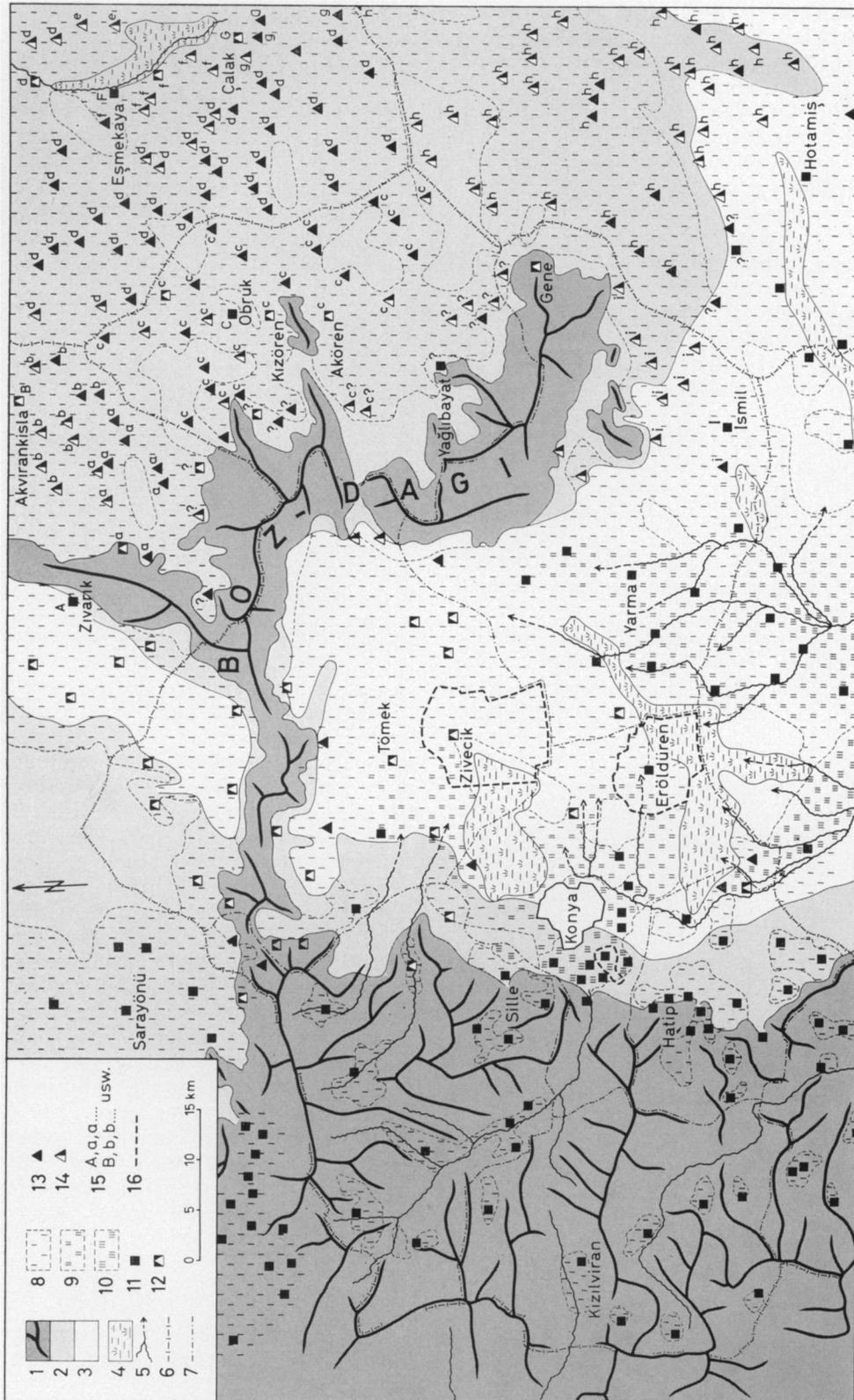


Abb. 3: Die ländlichen Siedlungen im Kreis Konya

◀ *Abb. 3: Die ländlichen Siedlungen im Kreis Konya.*

Legende: 1. Gebirge; 2. Schwemmfächer, neogene Schichttafeln; 3. Alluviale Beckenebenen; 4. Sümpfe, Salzwiesen; 5. Flüsse und Bäche, größere Kanäle; 6. Kreis-(Kaza-) Grenzen; 7. Amtsbezirks-(Nahiye-)Grenzen; 8. Regenfeldbaugebiete; 9. Regenfeldbau mit gelegentlicher Mehrregelsbewässerung; 10. Regelmäßig bewässerte Gebiete; 11. Alte dörfliche Siedlungen; 12. Zwischen Ende d. 19. Jh. und etwa 1935 zu festen, ständig bewohnten Dörfern gewordene Yaylas; 13. Seit etwa 1935 zu festen, ständig bewohnten Siedlungen gewordene Yaylas; 14. Wie 13, aber ein gewisser Teil der Bewohner verläßt die Siedlung im Winter; 15. Zugehörigkeit der betr. ehemaligen Yayla (kl. Buchst.) zu dem jeweiligen Mutterdorf (gr. Buchstabe): A: Zivacik; B: Akvirankışla; C: Obruk; D: Eskiil; E: Sultanhan; F: Esmekaya; G: Calak; H: Karapınar; I: Ismil; 16. Lage der in Abb. 6, 7 und 8 dargestellten Gemarkungen.

verfolgen zu können, muß der Maßstab der Betrachtung vergrößert werden, weshalb hier der Landkreis Konya als beispielhafter Ausschnitt Inneranatoliens herausgegriffen werden soll. Dieser Kreis hat bei seiner beachtlichen Größe von ca. 6200 km<sup>2</sup> (zum Vergleich: Reg.-Bezirk Osnabrück 6205,65 km<sup>2</sup>) Anteil an den vier wichtigsten Landschaftstypen Inneranatoliens: Den höheren randlichen Gebirgen, hier dem NW-SE streichenden inneren Zug des mittleren Taurus mit Höhen bis um 2200 m; ferner an den alluvialen Beckenebenen (Ovas), hier Konya- und Zivarik-Ova; weiterhin werden die zahlreichen kleineren Steppegebirge repräsentiert durch den um 1400 m hohen Konya-Boz-Dağı; und schließlich hat der Kreis noch Anteil an den neogenen Kalk-Mergel-Tafeln südlich des Salzsees und östlich der Zivarik-Ova, so daß lediglich die vulkanischen Landschaften fehlen, um ihn als ein repräsentatives Abbild für Inneranatolien gelten zu lassen. Weitere Gründe für die Wahl dieses Ausschnittes ergeben sich durch die Möglichkeit, hier regional an das Forschungsgebiet von H. WENZEL<sup>5)</sup> anzuschließen und zugleich die Fortschritte der Entwicklung gegenüber seinen Beobachtungen festzustellen, schließlich aber die Möglichkeit, gemeindeweise Daten der Kulturlandflächen für 1937 und 1960 zu erhalten und damit die Darstellung etwas mehr dem Maßstab europäischer Kulturlandschaftsuntersuchungen anzunähern. Abb. 3 zeigt, wie sich danach der Stand der Entwicklung der ländlichen Siedlung darstellen läßt.

Zunächst wurde versucht, das in Abb. 1 nur diagrammatisch dargestellte Ausmaß der heutigen Kulturlandflächen in seiner wahren Lage und Ausdehnung einzutragen. Das Verfahren bleibt dabei mangels Gemeindegrenzenkarten notwendigerweise grob und ist nur im Maßstab des Originalentwurfes zu rechtfertigen (1:200 000). Die im Grundbuch eingetragenen Ackerflächen (1960 revidiert) wurden planimetrisch so um die jeweiligen Dörfer herum placiert, wie es ihrer Lage nach der Geländebeobachtung etwa entspricht. Da auf den ebenen Flächen der Becken und der Plateaus die Ackerfluren im allgemeinen ohne zwischengeschaltete

Weideflächen zusammenstoßen, gleicht sich eine Verschiebung der einzelnen Flurareale zwischen den bekannten Grenzen der Amtsbezirke, den Rändern der Gebirge und den Sümpfen aus. Schwieriger ist die Darstellung der von Ödland durchsetzten Ackerfluren der Gebirgsdörfer. Hier dürfte der größte Teil der Flur jeweils an den flacheren, talnahen Hängen um die Dörfer herum zu lokalisieren sein. Die Areale stimmen hier nur in der Größe und einigermaßen in der Lage, weniger in der Umgrenzung und gar nicht in der Geschlossenheit mit den tatsächlichen Verhältnissen überein. Das letztere gilt auch für die Umgrenzung der noch nicht agrarisch genutzten Flächen auf dem Plateauland östlich des Boz-Dağı, im Amtsbezirk Obruk. Diese restlichen Steppenflächen sind im allgemeinen da zu finden, wo an flachen Verbiegungen der Kalktafel das schwach geneigte Gelände eine stärkere Abtragung des Bodens ermöglicht hat, wenn sie auch gelegentlich noch in kleinen Resten zwischen dem Ackerland zu finden sind. Über die Grenzen des Kreises Konya hinaus sind die Anbauareale nicht gemeindeweise, sondern kreisweise eingetragen und entsprechend ungenauer.

Die Verteilung des Kulturlandes in dem dargestellten Gebiet zeigt nun zunächst die fast restlose Erschließung der Becken und Plateaus für den Ackerbau. Das Ausmaß möglicher Bewässerung differenziert allerdings dieses Bild. Vorwiegend da, wo perennierende Bäche in die Ova eintreten, reicht das Kulturland bis an das Gebirge heran, wie bei Sille, Konya, Hatip. Nur an diesen Stellen, wo eine Bewässerung möglich ist, lohnt die Kultivierung der steinreichen Gebirgsfuß-Schwemmebenen, die sonst noch weitgehend, auch in der Umgebung der Stadt selbst, Steppenweide sind.

Der Begriff „Bewässerung“ muß dabei hier wie in den meisten altweltlichen Bewässerungsgebieten differenziert werden, denn es handelt sich um mindestens zwei nach der Intensität zu unterscheidende Formen. Bewässerungsland im eigentlichen Sinn, mit regelmäßiger Wasserzuführung, ausgebauten und festliegenden Zuleitungs- und teilweise auch Ableitungsgräben, mit hohem Anteil von Baumkulturen oder anderen, auf die Wasserzuführung angewiesenen Kulturen gibt es nur in relativ bescheidenem Ausmaß. Die engere Umgebung von Konya gehört dazu, wo die Gemarkungen von 10 Dörfern zu großen Teilen Gebiete intensiver Bewässerung umfassen. Durch seinen höheren Anteil an Baum- und Gartenkulturen rechtfertigt dieses Gebiet bis zu gewissem Maße die oft verwendete Bezeichnung „Oase“, soweit sie die Physiognomie dieser Kulturlandschaft gegenüber den umgebenden Regenfeldbaugebieten ausdrücken soll. Ähnlich erscheint aus einiger Entfernung das bereits außerhalb des Kreises gelegene Gebiet um Çumra, das sein Wasser vom Çarsamba-Çay, dem größten die Ebene erreichenden Fluß, erhält. Für das intensiv bewässerte Gebiet NW Çumra allerdings, das sich in Richtung auf Konya bis etwa 15 km vor die Stadt erstreckt, gilt diese Charakterisierung schon nicht mehr; die Bewässerung dient hier lediglich der Steigerung der

Getreideerträge und neuerdings teilweise dem Zuckerrübenanbau, Baumkulturen fehlen völlig.

Selbst innerhalb der Gebiete, die aus einiger Entfernung den Eindruck von Fruchtgärten erwecken, spielt der Getreidebau die entscheidende Rolle. Auch auf den regelmäßig bewässerten Feldern wird vorwiegend Weizen angebaut, ja sogar ein Brachejahr wird von denjenigen Bauern, die sich das durch größeren Landbesitz leisten können, eingeschaltet. Lediglich entlang der Feldraine, die als Furchenraine zugleich Zuleitungsgräben sind, stehen die Obstbäume (vorwiegend Aprikosen und Äpfel) und Pappeln (als Bauholz) dicht gereiht, während die noch intensiver bewässerten Wein- und Gemüsegärten relativ sehr kleine Flächen einnehmen. Für den Kreis Konya wird dieses intensiver bewässerte Land auf 7150 ha geschätzt, im Kreis Çumra auf 18 335 ha<sup>22)</sup> wovon etwa die Hälfte im Ausschnitt der Abb. 3 liegt.

Erheblich größer sind die Gebiete, die gelegentliche Mehrungsbewässerung erfahren und damit den zweiten, extensiveren Typ des bewässerten Ackerlandes darstellen. Das unterschiedlich starke „Abkommen“ der Gebirgsbäche in den einzelnen Jahren erlaubt keine regelmäßige Bewässerung, aber immerhin ein Ausnutzen des gelegentlich vorhandenen Wassers. In mehr oder weniger provisorisch angelegten, flachen Gräben entlang der Feldraine und Wege versucht man, das Wasser auf so viele Felder wie möglich zu verteilen, wo es in dem bearbeiteten, lockeren Boden leichter eindringt, während es früher in den tiefsten Teilen des Beckens in riesigen, flachen Pfützen verdunstete. Die Methode ist nicht geregelt; die Oberlieger bewässern ihre Felder, soweit die Gefällsverhältnisse und die anfallende Wassermenge es gestatten, und zwar in der Regel nur einmal, bis der Boden durchfeuchtet ist. Der Überschuß wird von den Gräben der nächsten Dörfer aufgefangen und nach Reichtum und Einfluß der einzelnen Bauern verteilt. Die Existenz der flachen Gräben gibt Hinweise über die Ausdehnung dieses Verfahrens, bei dem naturgemäß die am weitesten bekeneinwärts gelegenen Dörfer am seltensten die Chance haben, ihre Erträge auf diese Weise bis zu 50 % zu steigern. Diese Art der Mehrungsbewässerung ist in keiner Statistik bisher berücksichtigt. Dennoch werden erhebliche Anstrengungen unternommen, dieses Verfahren auszudehnen und zu regelmäßiger Bewässerung auszubauen. Alle Maßnahmen des Staatswasserbauamtes in Inneranatolien zielen darauf hin, durch Verlängerung der Hauptkanäle von den Gebirgsbächen bis ins Zentrum der Ebene oder durch Erschließung von

Brunnen<sup>23)</sup> die Bewässerungsmöglichkeiten zu vermehren. Negative Auswirkungen sind dabei natürlich nicht ausgeblieben, obwohl sie hätten vorausgesehen werden können. So hat die Verlängerung der Hauptkanäle bis zu den Dörfern im Zentrum des Beckens in den Jahren 1950—55 dazu geführt, daß die lockeren Lehmböden wegen zu starker Wasserzuführung und mangelnder Drainagemöglichkeiten sehr rasch vernäßten und sich verdichteten.

Beispielsweise mußte in der Gemarkung Eröldüren die Verwendung des Grabennetzes, das in den Jahren 1952—53 angelegt war und 1954 eine außergewöhnlich gute Ernte ermöglichte, wieder aufgegeben werden. Die Zusatzbewässerung ist jetzt wieder auf den nordwestlichen Gemarkungsteil beschränkt, der infolge schwachen Gefälles eine gewisse Drainage hat. Die vernäßten Böden bringen heute geringere Erträge als vor der Bewässerung und müssen deshalb zum Teil als Weide genutzt werden. Es bleibt aber die einmal angelegte Gliederung der Feldmark durch das Netz flacher Gräben, das der Physiognomie der Kulturlandschaft einen spezifischen Zug verleiht. Die Kenntnis dieses jungen Grabennetzes und seiner teilweise nur kurzen Funktionsdauer dürfte von Wichtigkeit sein für die noch ausstehende Untersuchung der historisch-siedlungsgeographischen Frage, ob und inwieweit in früheren Epochen ähnliche Versuche zur Ausdehnung des Gebietes der Mehrungsbewässerung gemacht worden sind. Leider liefern uns die Planungen und Studien des Staatswasserbauamtes zwar in großer Zahl Informationen über Grundwasserverhältnisse, Böden, zu bauende Kanäle u. ä. Projekte, aber keinerlei genauere Auskunft über die bisherigen Verhältnisse der Bewässerung und der geplanten Wasserverteilung im einzelnen. Der Staat schafft das Wasser — was die Bauern damit machen, ist noch weitgehend deren Sache. Das führt außer den oben genannten Mißständen zu komplizierten Rechtsunklarheiten, die das Verständnis des gegenwärtigen und des geplanten „Funktionierens“ zusätzlich erschweren. Es handelt sich bei dieser Mehrungsbewässerung um relativ beachtliche Flächen, die für die Becken des inneren Taurusrandes sicher mit 20—30 % zu veranschlagen sind, und auch im Gebirge dürfte ihr Anteil wegen der leichten Wasserbeschaffung und der Bodenknappheit nicht unbedeutend sein.

In denjenigen Teilen des Konya-Beckens, die vom Wasser der Taurusbäche nicht mehr erreicht werden — der Boz-Dağı spielt als Wasserspender keine Rolle — herrscht reiner Regenfeldbau, ebenso wie im Gebiet der Plateaus östlich des Boz-Dağı und westlich der Zivarik-Ova, wo ohnehin die meist sehr tiefen Brunnen nur zur Trinkwasserversorgung von Mensch und Vieh ausreichen. Diese Gebiete sind zuletzt der großflächigen Ackernutzung erschlossen. Außer den genannten flachen Gräben der Mehrungsbewässerung fehlen hier auch die „Ackerberge“ an den Feldrainen, die in den schon länger in Kultur genommenen westlichen Teilen des Beckens das Parzellennetz oft deutlicher hervortreten lassen, und

<sup>22)</sup> Nach unveröff. Statistiken in der Landw.-Verwaltg d. Prov. Konya.

<sup>23)</sup> Allein in der Konya-Ova sind 13 artesische Brunnen erbohrt worden, deren Wasserförderung bisher die Befürchtungen von H. LOUIS (1955, S. 67) nicht bestätigt. Nach: Konya Ovasinin yeraltısuyundan sulanmasına ait ıřletme avan projesi. Devlet Su İşleri Neşriyatı No. 66—1.

die hier infolge meist maschineller Bearbeitung und bereits maschineller Anlage, infolge fehlender Markierung der Grenzen, großer Flächen der Schläge und daher unbesorgtem „Überpflügen“ sich auch nicht entwickeln. Zäune, Hecken und Wallraine, wie sie die Agrarlandschaft der nordanatolischen Gebirge weithin kennzeichnen, fehlen in Inneranatolien ohnehin, so daß die weiten Flächen der Becken und Plateaus nur beim Blick aus einiger Entfernung oder von einer Anhöhe aus durch die Parzellierung gemustert erscheinen, während es aus der Nähe sogar oft schwer ist, die Grenze zwischen einem Stoppelfeld und einem Brachfeld zu identifizieren.

Die Gestaltung, Anordnung und wirtschaftliche Funktion der ländlichen Siedlungen hat nun im Zuge dieser Expansion des Ackerbaues erhebliche Wandlungen durchgemacht. H. WENZEL unterschied noch 1937 drei Zonen<sup>24)</sup>, die sich im wesentlichen parallel zum Gebirge anordnen, von denen die innere durch vorherrschenden Acker- und Gartenbau mit starkem Bewässerungsanteil im Gebiet der großen, alten Dörfer gekennzeichnet sei, die mittlere durch Viehzucht mit noch starkem Ackerbau, und die äußere schließlich durch Vorherrschen der Viehzucht bei untergeordnetem Ackerbau von den meist nur im Sommer bewohnten „Yaylas“ aus. Durch den Ausbau des Netzes der kleinen, flachen Kanäle der Mehrungsbewässerung hat sich die erste dieser Zonen im Raum Konya etwa bis auf die Linie Tömek — Zivecik — Yarma — Ismil vorgeschoben, das heißt bis in die Mitte des Beckens, ja, im Gebiet des Carşamba-Cay sogar bis an den gegenüberliegenden Beckenrand. WENZELs mittlere Zone nimmt heute praktisch den ganzen Rest ein und findet über die Neogentafel hinweg südlich des Tuz-Gölü Anschluß an die entsprechende Zone bei Akseray, wobei außerdem eine Verlagerung des Schweregewichts von der Viehzucht auf den Ackerbau den Charakter dieser Zone gegenüber WENZELs Darstellung verändert hat. Die dritte Zone, die der dominierenden Viehzucht in den trockensten Teilen um den Tuz-Gölü, hat sich in eine Reihe relativ kleiner Inseln aufgelöst, die der Bodenbearbeitung (Gebirge) oder der ständigen Siedlung (unergiebige Brunnen) stärkere Hindernisse in den Weg setzen.

Im Bereich des Gebirges und des Gebirgsrandes haben sich dabei kaum Veränderungen des Siedlungsbildes ergeben, wenn man von der Vergrößerung der Zahl der Gehöfte und dem fortschreitenden Umbruch der restlichen Weideflächen absieht. Der Bestand an Wohnplätzen und ihre Funktion hat sich nicht geändert, die Yaylas des

Gebirges sind Sommerlagerplätze in der Bedeutung von Almen, meist ohne feste Gebäude, geblieben. Die Gebirgsranddörfer sind meist recht alt; das bedeutet für Inneranatolien, daß sie mindestens bis in die Zeit der inneren Konsolidierung des Osmanischen Reiches um 1500 als kontinuierlich besiedelte dörfliche Wohnplätze zurückzuführen sind. Über gewisse Wandlungen, die sich in diesem Zeitraum ergeben haben könnten, wissen wir noch recht wenig. Es scheint, als sei hier und da eine Verlegung des Ortes von den alten Kulturschutthügeln („Hüyüks“) hinab auf die ebene Fläche erfolgt. Die Übereinstimmung einiger Dörfernamen in den Steuerregistern des Osmanischen Reiches von 1576<sup>25)</sup> mit den Namen von Kulturschutthügeln, wie sie die KIEPERTsche Karte<sup>26)</sup> oder die neueren topographischen Karten verzeichnen, deutet darauf hin. Fast alle diese Dörfer sind in den Steuerregistern von 1576 namentlich genannt oder können bei Namenswechsel aus der Reihenfolge der Aufzählung erschlossen werden, bei allen wird ein sehr erheblicher Anteil der Steuern auf Feld- und Gartenbauprodukte genannt.

Ganz andere Verhältnisse finden wir in dem Raum der bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts offenen Steppe. Nordöstlich Konya beginnt dieses Gebiet um Tatlicak und Zivecik, weiter im Norden greift es bis an den Westrand des Beckens vor. In diesem Bereich, der sich etwa mit WENZELs mittlerer Zone deckt, ging bereits im Zeitraum etwa zwischen 1900 und 1930 der Prozeß des Übergangs der Yaylas zu festen Ansiedlungen vonstatten. WENZEL konnte durch Befragungen feststellen, zu welchen alten Dauersiedlungen oder Mutterdörfern diese aus Yaylas entstandenen Dörfer gehörten. Der Großteil dieser Gruppe (im Bereich der Abb. 3) ist Sommerwohnplatz von Ackerbürgern oder besser „Viehbürgern“ aus Konya selbst gewesen. Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung, der mit dem Bau der anatolischen und Bagdad-Bahn einsetzte, zugleich mit zunehmender Sicherheit der offenen Steppenlandschaft, löste sich dieses Verhältnis und die Siedlungen wurden selbständige Dörfer.

Das merkwürdige Ausgreifen der Kreisgrenze über den Boz-Dağı nach Norden bis in die Zivarik-Ova erinnert lediglich noch daran, daß auch diese Dörfer ursprünglich Yaylas von Konya waren.

Eine ähnlich auffallende Ausbuchtung zeigt die Grenze des Amtsbezirks Yarma um den Südostrand des Boz-Dağı herum, erklärlich durch die Zugehörigkeit von Gene als

<sup>24)</sup> Vgl. Lit. 5), Karten über Bevölkerung und Siedlungsformen im Anhang.

<sup>25)</sup> Derartige Register, die das gesamte Osmanische Reich umfassen, existieren aus den Jahren um 1497, 1522 und 1576. Sie sind geographisch noch gar nicht, historisch kaum ausgewertet. Obige Angaben entstammen dem im Archiv des Finanz-(Adliye)-Ministeriums aufgefundenen Register, Bd. Sandschak Konya, 1576.

<sup>26)</sup> H. KIEPERT, Karte v. Kleinasien in 24 Blatt. Bl. Konya, Berlin 1914.

Sommerdorf zu Ismil. Die Verwaltungsgrenzen niederer Ordnung zeigen hier oft, ähnlich wie in Mitteleuropa, eine bemerkenswerte Konstanz, deren historisch-geographische Aussagekraft mit obiger Feststellung noch keineswegs ausgeschlossen sein dürfte, sondern in manchen Fällen wohl noch erlauben wird, Aspekte der Siedlungsentwicklung bis in die Zeit um 1500 zurückzuverfolgen.

Östlich des Boz-Dağı beginnt nun auf den Kalkplateaus die Region stärkster neuerer Wandlungen der ländlichen Siedlung, das Gebiet, in dem die Vielzahl der „Yayla“-Namen auf topographischen Karten bereits eine Aussage über die bis vor kurzem rein viehzüchterische Nutzung nahelegt. Dazwischen eingestreut liegen jedoch einige ursprünglich größere ländliche Siedlungen: Obruk, Yağlibayat, Eşmekaya und Akvirankışla noch im Bereich der Abb. 3, nördlich wenig außerhalb Eskiil, wenig östlich Sultanhan und Karapınar. Nördlich des Boz-Dağı waren Zivarık, Kadinhan, Cihanbeyli, Atlandi und Turgut vergleichbare Orte. Alle diese großen Dörfer, deren Existenz im Steppengebiet meist eine spezielle Lagebegünstigung zur Voraussetzung hat (meist besonders leichte Wasserbeschaffung), hatten ihre Funktion als Mittelpunkte und Wintersiedlungen („Kışla“) zahlreicher Sommerdörfer gemeinsam. Für Turgut und Zivarık ist dieses Verhältnis bereits aus Wenzels Darstellung zu entnehmen, für Obruk, Eskiil, Sultanhan, Eşmekaya, Karapınar und Ismil hat Verf. sich um eine Zuordnung bemüht, deren Ergebnis teilweise auf Abb. 3 in Form der Buchstaben bei den Ortssignaturen enthalten ist. Auffällig ist dabei zunächst im Gegensatz zu dem von Wenzel vorwiegend dargestellten Gebiet der Gebirgsrandsiedlungen, daß hier ganz erheblich mehr Sommerdörfer zu einem Mutterdorf gehören beziehungsweise gehörten: Obruk und Sultanhan hatten um 25 Yaylas, Karapınar etwa 50, und Eskiil sogar 76! Die Mutterdörfer waren entsprechend groß, was in der gelegentlich noch zu hörenden, heute aber amtlich nicht mehr gebrauchten Bezeichnung „Kasaba“<sup>27)</sup> für diese Orte zum Ausdruck kommt.

Die spezifische Lagegunst oder Ungunst hat nun dazu geführt, daß in ihrem jeweiligen Yayla-Bereich die Entwicklung zur heutigen Siedlungsstruktur verschieden verlief.

1. Obruk zunächst liegt an einer jener steilrandig in die Stepentafel eingesenkten, kreisrunden, tiefen Dolinen, die lokal „Obruk“ genannt werden, wonach der Ort auch seinen Namen hat. Dieses „Obruk“<sup>28)</sup> enthält einen etwa 4 ha

<sup>27)</sup> J. H. KRAMERS, Artikel „Köy“ i. d. Encyclop. d. İslâm, Bd. 2, S. 1161, übersetzt Kasaba mit „Flecken“, was hier nicht zweckmäßig ist. Es handelt sich bei diesen Kasaba des alten Steppenweidegebietes nämlich nicht um zentrale Orte niederer Ordnung für umgebende Dörfer, sondern zusammen mit den zugehörigen Yaylas um eine Siedlung, jenseits deren Weidegebiet die nächste derartige „Kasaba“ liegt.

<sup>28)</sup> Beschrieben von S. ERINC, On the Karst Features in Turkey. Review of the Geogr. Inst. Istanbul 6, 1960.

großen, über 100 m tiefen See schwach bitteren Wassers, das zum Tränken des Viehs noch zu verwenden ist, während das Trinkwasser für Menschen aus etwa 20 m tiefen Brunnen heraufgewunden werden muß. Die Existenz dieses Sees im Steppengebiet hat bereits in antiker, zumindest byzantinischer Zeit zu Siedlungen Anlaß gegeben, wie zahlreiche in die Moschee und die seldschukische Karavanseray-Ruine verbaute beschriftete Steine dieser Epochen beweisen. Aber nach der Verlegung des wirtschaftlichen Schwergewichtes von der Viehzucht auf den Ackerbau in den letzten zwei Jahrzehnten entfiel die Lagegunst dieses Platzes, und da auch die Autostraße Konya-Aksaray einige Kilometer weiter südlich daran vorbeiführt, verlor er auch seine einstige Verkehrsbedeutung, so daß auch die Amtsverwaltung von Obruk nach Kizören an die Straße verlegt wurde. Dieser Verlust aller Funktionen erleichterte den Bewohnern den Schritt zur ständigen Ansiedlung auf den bisherigen Sommerwohnplätzen, an denen meist ohnehin bereits feste Wohnhäuser bestanden. Die Lage dieser Yaylas war wohl schon lange fest an ihre jetzigen Plätze gebunden, vor allem durch die Brunnen, von denen jede Yayla mehrere hat, und die im Süden des Amtsbezirkes Obruk, da, wo die Neogen-Tafel am höchsten aufgewölbt ist, bis zu 80 m tief sind. Derartige Brunnenschächte existieren „seit Menschengedenken“, und heute kann sie niemand mehr bauen. Zumindest als periodische Wohnplätze sind die Yaylas also recht alt. Wann begonnen wurde, auf den Yaylas feste Häuser zu errichten, ist noch nicht genau bekannt. Wenn man die Dimensionen der noch sehr kleinen, flachen und unregelmäßigen Kultursthügel innerhalb der Yayla-Dörfer in Beziehung setzt zur durchschnittlichen Lebensdauer eines Lehmziegelhauses (30—50 Jahre), dann zeigt sich, daß nur wenige Häuser bereits „in der zweiten Generation“ dastehen, die Anlage der Mehrzahl also übereinstimmend mit H. WENZEL<sup>29)</sup> in die Zeit um den ersten Weltkrieg und danach zu setzen ist. Heute zählt Obruk etwa 15 Häuser und ist damit so groß wie die meisten seiner ehemaligen Yaylas, während noch vor wenigen Jahrzehnten nach Aussagen älterer Bewohner und nach überschlägiger Zählung der Hausruinen 400 Häuser bestanden haben dürften.

2. Bei Eşmekaya und Sultanhan waren die Voraussetzungen andere. Beide liegen an größeren, in die Tafel eingesenkten Bachtälern, in denen starke Karstquellen entspringen und sowohl eine mühelose Wasserversorgung von Mensch und Tier wie auch eine Bewässerung von Gärten in größerem Ausmaß gestatten. Zudem liegen beide an der Hauptstraße Konya—Aksaray sowie in der Nähe von Sümpfen, die als Herbstweide vor allem für das Großvieh von Bedeutung sind. Diese Faktoren sind dafür verantwortlich, daß der Prozeß der Verselbständigung der Yaylas langsamer vonstatten geht. Der Hauptort bleibt als Winterwohnort attraktiv, vor allem für diejenigen Bauern, die es sich leisten können, zwei Häuser zu unterhalten und Verwandte oder Bedienstete im Winter auf der Yayla zu lassen. Die völlige Trennung wird vor allem auch dadurch erschwert, daß viele Bauern bei diesen alten Dörfern noch ihre Gärten besitzen.

3. Das gilt vor allem auch für Eskiil, den früher reichsten Ort unter den oben genannten. Sein Kleinviehbestand etwa um 1930 wird auf rund 100 000 Stück geschätzt<sup>30)</sup>, während heute nur noch etwa 25—30 000 Stück auf den Stoppelfeldern und restlichen Steppenflächen Nahrung finden. Bei Eskiil liegt der Grundwasserspiegel in der hier unter die Alluvionen des Salzsees untertauchenden Kalktafel bereits so hoch, daß mühelose Wasserversorgung aus Brunnen oder Quellen und auch die Anlage größerer Gärten möglich ist. Die Verbindungen der meisten Yaylas zum Mutterdorf sind daher noch nicht abgerissen, was unter anderem auch darin zum Ausdruck kommt, daß Eskiil mit

<sup>29)</sup> H. WENZEL, vgl. Lit. 5), S. 73.

<sup>30)</sup> Nach Auskunft d. Amtsvorstehers v. Sultanhan.

seinen über 70 Yaylas noch immer eine Gemeinde (Muhtarlik) bildet.

4. Karapınar schließlich, am Ostrand der Konya-Ova gelegen, ist Kreisstadt geworden und als solche trotz fehlender Möglichkeiten zu nennenswerter Gartenbewässerung als Winterwohnsitz so beliebt, daß hier nur die ferner liegenden ehemaligen Sommerdörfer als ständig bewohnt gelten können, während von den näher der Stadt gelegenen ein gewisser Teil der Bevölkerung jeden Winter in die Stadt zieht, wofür u. a. das Geselligkeitsbedürfnis in den Begründungen der Bauern eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Diese unterschiedliche Entwicklung findet ihren Ausdruck in den staatlichen Maßnahmen der Verwaltungsgliederung. Im Amt Obruk sind außer dem alten Dorf Yağlibayat und Obruk selbst bereits sechs neue Gemeinden entstanden, deren jede jetzt mehrere ehemalige Yaylas als Ortsteile (Mahalle) umfaßt. In einem dieser Ortsteile wird eine gemeinsame Moschee errichtet, die außer dem Bürgermeisteramt die einzige Klammer zwischen diesen neuen Weilern darstellt. Aus Eskiil und Sultanhan sind noch keine Gemeinden ausgegliedert, wenn auch hier die Abtrennung in naher Zukunft bevorsteht. Von Eşmekaya sind bereits vor längerer Zeit die Dörfer Hintevcininbahçesi und Çalak abgespalten, von denen das letztere zusammen mit sieben Yaylas eine Gemeinde bildet.

Diese junge, ziemlich gleichmäßige Verteilung eines Großteils der Bevölkerung in weilerartigen Siedlungen über das ehemals sehr ausgedehnte Areal der Mutterdörfer kommt statistisch gar nicht zum Ausdruck, solange eine Verwaltungstrennung noch nicht stattgefunden hat. So zeigt denn etwa auch die Karte der Bevölkerungsverteilung von A. TANOGLU<sup>31)</sup> oder die neuere von H. S. SELEN<sup>32)</sup> in diesem Raum eine Konzentration der Bevölkerung in wenigen Orten, wie sie heute nicht mehr den Tatsachen entspricht. Im Gebiet westlich der Zivarik-Ova muß nach Wenzels Darstellung dieser Prozeß bereits in den dreißiger Jahren bemerkbar gewesen sein, seine Karte der Bevölkerungsverteilung zeigt gerade für die alten Zentren im Steppengebiet Turgut, Atlandi und Zivarik eine beachtliche Abnahme der Bevölkerung gegenüber 1872, wogegen die Zahl der neuen Dörfer bereits damals und seither weiter angestiegen ist. Als Ergebnis dieses Prozesses kann eine Umkehrung der Siedlungsverteilung gegenüber den Verhältnissen des 19. Jahrhunderts festgehalten werden. Im Steppengebiet, das einst nur wenige, aber sehr große Dörfer von etwa „Stadtdorf“-Charakter<sup>33)</sup> hatte, finden wir heute die relativ dichteste Streuung von Wohnplätzen weilerartigen Typs.

<sup>31)</sup> A. TANOGLU, Die Verteilung der Bevölkerung in der Türkei. Rev. Geogr. Inst. Istanbul 5, 1959 (Entworfen 1935).

<sup>32)</sup> H. S. SELEN, Population Distribution in Turkey 1:2 500 000. Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ankara 1957.

<sup>33)</sup> Nach G. NIEMEIER, Siedlungs-geographische Untersuchungen in Niederandalusien. Abh. a. d. Geb. d. Auslandsk., Bd. 42 Reihe B, Hamburg 1935. S. 215.

### III. Die Gestaltung der Fluren und die Probleme ihrer Entwicklung

Es ist bisher mangels Katasterkarten noch nicht möglich gewesen, diese Entwicklung noch einen Schritt weiter ins einzelne, bis auf die Ebene der einzelnen Flur hinab, zu verfolgen; die Beschreibung der „Siedlungen“ mußte notgedrungen immer bei einer Beschreibung der Ortschaften stehen bleiben. Seit einigen Jahren jedoch ist eine wenn auch recht grobe Katastervermessung zunächst in den Beckenebenen in Angriff genommen worden. Damit steht für Anatolien erstmalig ein Quellenmaterial zur Verfügung, das den Maßstab siedlungsgeographischer Untersuchungen zu vergrößern gestattet und nicht nur Einblick in die heutige Gliederung des Kulturlandes ermöglicht, sondern bis zu einem gewissen Grade auch das relative Alter einzelner Flurteile zu bestimmen und damit — mit einiger Vorsicht — Ausdehnung und Gestaltung der älteren Fluren herauszuschälen erlaubt. „Alter“ heißt hierbei allerdings vorläufig immer noch 19. Jahrhundert.

Zunächst zu dem Quellenmaterial: Die türkische Katastervermessung wird zur Zeit in flachem Gelände terrestrisch, in bergigem Gelände photogrammetrisch durchgeführt. Zugänglich sind davon bisher nur die Pläne terrestrisch vermessener Gemarkungen, die bisher etwa 5 % des Staatsgebietes umfassen und vor allem in den westlichen und zentralen Provinzen liegen. Die Genauigkeit ist recht gering, da jede Gemarkung in zahlreichen Einzelstücken vermessen wird, deren Dreiecksnetze nicht untereinander verbunden sind. Für jede Gemarkung existieren bis zu 60 Einzelpläne, in verschiedenen Maßstäben von 1:500 bis 1:20 000, bei deren Zusammenpantographieren sich Winkelfehler bis zu 15° ergeben. Die fortlaufende Numerierung der Parzellen stimmt in einigen Kreisen bereits mit der neuen Numerierung der Grundbücher überein, so daß eine Identifizierung der Besitzverhältnisse möglich ist. Die fünf hier beigegebenen Beispiele wurden nun so ausgewählt, daß möglichst verschiedene Voraussetzungen gegeben waren: Lâlebahce im Bewässerungsgebiet von Konya; Zivecik, eine ehemalige Yayla, und Eröldüren, ein altes Dorf, beide im Inneren der Konya-Ova gelegen; schließlich das alte Dorf Eminler am Südfuß des vulkanischen, 2271 m hohen Karadagi gelegen und Mesara, eine ehemalige Yayla von Ilissira, am Rande der Neogen-Tafel westlich Karaman, beide Kreis Karaman. Die beiden letzten Beispiele wurden gewählt, da im Kreis Karaman bereits die Grundbuchnumerierung mit den Parzellennummern der Pläne übereinstimmt.

#### a) Die Flur von Eminler

Was läßt sich nun aus diesen Plänen im Hinblick auf die Entwicklung des Siedlungsbildes entnehmen? An den Anfang sei das Beispiel Eminler (Abb. 4) gestellt, bei dem zunächst in der Anlage des Dorfes selbst, ähnlich wie bei Zivecik (Abb. 7), im Plan erst erkennbar wird, daß bei aller hinlänglich für anatolische Dörfer beschriebenen Regellosigkeit der Ortsanlage doch immerhin ein Prinzip zu erkennen ist, nämlich eine gewisse Ausrichtung der Gebäude mit einer Seite nach Süden bis Südosten. Einmal aufmerksam geworden, wird

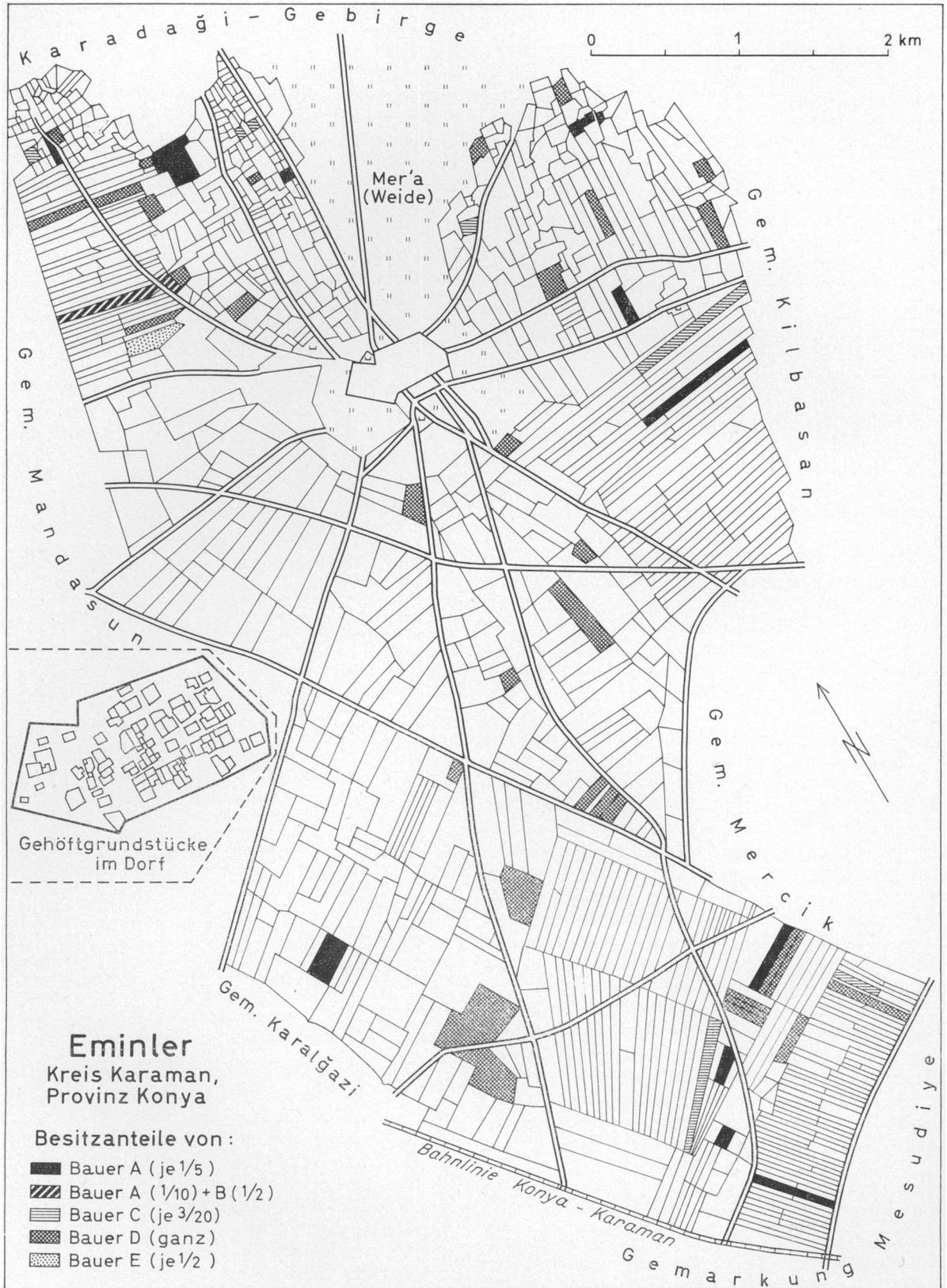


Abb. 4

man dieses Prinzip in vielen Dörfern wiederfinden; natürlich nicht im Gebirge, und auch nicht in den großen alten Dörfern des Gebirgsrandes, deren dichte Bebauung einen „orientierten“ Neubau kaum zuläßt. Infolge einer gewissen Dominanz des rechten Winkels schließen sich oft Ställe und Mauern der Gehöftgrundstücke daran an. Ob es sich bei dieser Ausrichtung um eine Orientierung in Richtung der „Küble“, der Mekka-Richtung, handelt, oder um eine bloße Abkehr der Vorderfront des Hauses von der vorherrschenden Windrichtung<sup>34)</sup>, ist eine noch nicht ganz geklärte Frage. Gegen die zweite Möglichkeit spricht, daß auch Dörfer, die wie Eminler gegen die Nordwinde durch Gebirge gedeckt sind, dieses Anlageprinzip zeigen. Die Untersuchung von Ortswüstungen ehemals griechisch besiedelter Dörfer etwa Kappadokiens wird hier durch den Vergleich aufschlußreich sein.

Um das Dorf herum, das Schema einer ringförmigen Intensitätszone fast ideal erfüllend<sup>34a)</sup>, liegt das Areal der Dorfweide, beziehungsweise jener Rest davon, der für das Jungvieh in Dorfnähe unbedingt erforderlich ist. Im Norden besteht auf offenbar weniger produktivem Boden eine Verbindung mit dem Weidegebiet des Karadağ, das von den Herden von Eminler und seinen Nachbardörfern gemeinschaftlich genutzt wird. An zwei Stellen, östlich und nordwestlich des Dorfes, liegt unregelmäßig kleinparzelliertes Land auf den vulkanischen Verwitterungsböden am Fuße des Berges. Die Parzellierung wird bergwärts kleingliedriger. Es handelt sich hier um dasjenige Land, das sich zumindest im Frühjahr bewässern läßt, und die bergwärtigen Teile davon sind wegen der größten Wasserwahrscheinlichkeit die wertvollen Weingärten. Man wird nicht fehlgehen, in diesen Komplexen die relativ ältesten Teile der Flur zu vermuten. Südlich und westlich der dorfnahen Weide beginnt der blockförmig gegliederte Hauptteil der Flur zunächst mit einigen Blöcken, deren Längsachse parallel zur Grenze dieser Dorfweide liegt und die das sukzessive Heranrücken der Feldmark an das Dorf markieren.

Für dieses wahrscheinlich eigenmächtige „Anschneiden“ der kommunalen Dorfweide durch Einzelne sind Beispiele in großer Zahl vor allem bei den jungen, aus Yaylas entstandenen Dörfern des Obruk-Gebietes zu beobachten. Schließlich fallen besonders jene etwas peripher gelegenen Streifenkomplexe im Nordwesten, Osten und Süden der Gemarkung auf, „Gewanne“, wenn man den Terminus formal verwenden will. Die Gradlinigkeit der Grenzen ist dabei kein Kriterium für schematische, etwa gar amtlich vermessene Anlage, sie geht lediglich auf eine Begradigung durch oberflächliches Vermessen zurück. In Wirklichkeit fin-

det man auch hier jene umgekehrt S-förmigen Abbiegungen der Streifenenden, wie wir sie aus Mitteleuropa von den Langstreifenkomplexen oder Langgewannen kennen, die sich offenbar auch bei maschineller Bearbeitung herausbilden können, wenn die Streifengrenzen nicht fest markiert sind.

Zahlreiche Nachfragen bei den Bauern und bei der staatlichen Bodenkommission<sup>35)</sup> in Konya ergaben, daß es sich hier um jene Reste der alten großen Weideflächen handelt, die erst in den letzten Jahrzehnten aufgeteilt wurden, als den Bauern das allmähliche Knappwerden der Bodenreserven klarwurde. Die Bodenkommission, deren Aufgabe die Verteilung der offiziell dem Staat gehörenden Weideflächen an ärmere Bauern und Flüchtlinge ist, teilt nun aber zu vergebendes Land ausschließlich in große Blöcke ein, und zwar seit ihrer Gründung um 1946. Es handelt sich also hier um eine private Teilung durch die Interessenten, wobei die Erklärung für die Wahl des streifigen Aufteilungsprinzips das Heranziehen historischer und soziologischer Überlegungen erfordert, ähnlich wie sie H. BOBEK<sup>36)</sup> in Syrien und Irak angestellt hat.

Die Aufteilung der Restflächen erfolgte nach bisher möglichen Überblick nur dann in dieser Streifenform, wo die Dorfgenossen zu der betreffenden Zeit mehr oder weniger gleichberechtigt waren, d. h. wo nicht ein „Ağa“ eine dominierende Stellung unter den Bauern innehatte. Die Rolle derartiger Ağas — außerordentlich plastisch beschrieben in dem Roman „Ince Mehmed“ von YAŞAR KEMAL<sup>37)</sup> — war in den meisten anatolischen Dörfern bereits im ersten Jahrzehnt der Türkischen Republik ausgespielt, die Bauern waren damit unabhängig und gleichberechtigt. Die Einrichtung der Bodenkommission 1945/46 erschwerte rechtlich die private Landaufteilung durch die Bauern, so daß die Jahrzehnte, in denen die Anlage derartiger Streifenfluren üblich und möglich war, einigermaßen abgrenzbar sind.

Lediglich im Gebiet der ehemaligen Yaylas hatte die Bodenverteilungskommission wegen des Überflusses an Land noch keinen Grund zum Eingreifen, und hier hat sich denn auch ein Rest der patriarchalischen Ordnung erhalten. Hier gab es bis in die Gegenwart in den Mutterdörfern jeweils mehrere einflußreiche Ağas, Häupter von Großfamilien, die je eine oder mehrere Yaylas als ihnen gehörig betrachteten. Die Yaylas der alten Großdörfer der Steppe standen also keineswegs allen Bewohnern gleichermaßen zur Verfügung, vielmehr gab es gewohnheitsmäßig Berechtigte, nämlich die einflußreichen Großfamilien, und solche, die um Erlaubnis zu bitten hatten.

Diese Großfamilien umfassen selten mehr als 2—3 Generationen, sind also nicht mit eigentlichen Sippen identisch. Meist ist es der Vater mit seinen erwachsenen Söhnen, oder auch Brüder mit erwachsenen Söhnen, die eine Großfamilie bilden. Der älteste der Brüder gilt dann als Familienhaupt. Die anatolischen Großfamilien sind also, zumindest heute, kleiner als die von H. WILHELMY beschriebenen bulgarischen Zadrugas.

<sup>34)</sup> Mdl. geäußerte Vermutung v. Herrn Doz. Dr. O. EROL, Ankara.

<sup>34a)</sup> Nach dem osmanischen Bodengesetz war eine Meile im Umkreis des Dorfes als Allmende zu reservieren. Vgl. J. v. HAMMER, Des Osmanischen Reiches Staatsverfassung und Staatsverwaltung, Wien 1815, Bd. I, S. 193.

<sup>35)</sup> Toprak Tevsi Komisyonu, Provinzialverwaltg. Konya.

<sup>36)</sup> H. BOBEK, Soziale Raumbildungen am Beispiel des Vorderen Orients. Deutsch. Geogr.-Tag München 1948, Landshut 1950, S. 9 ff.

<sup>37)</sup> YAŞAR KEMAL, Ince Mehmed. Dt. Übertragg., Frankfurt 1960.

Die „Yayla Sahibiler“, die Herren der Yayla, gestatteten zwar auch Nicht-Familienmitgliedern die Niederlassung auf der Yayla, solange genug Land vorhanden war, übten aber auf die Landverteilung einen gewissen Einfluß aus. Mangels Katasterkarten dieser jungen Siedlungen kann noch nicht klar nachgewiesen werden, wie das Besitzgefüge bei dieser Landnahme aussieht und sich entwickelt.

Die Aussagen zahlreicher Bauern deuten darauf hin, daß von vornherein mehrere Blöcke, und zwar zur Verteilung

des Risikos in gewissem Abstand voneinander, angelegt werden. Wenn weitere Familien beteiligt sind, wird von Anfang an eine Gemengelage erstrebt. Das Fehlen von Streifenkomplexen in Zivecik und Mesara, beides nachweislich ehemalige Yaylas, scheint die Annahme zu bestätigen, das nur da, wo gleichberechtigte Bauern oder zumindest gleichberechtigte Großfamilien Weideland aufteilen, mit Streifenkomplexen zu rechnen ist. Das aber ist nur im Bereich der größeren, alten Dörfer des Gebirgsrandes zu erwarten.

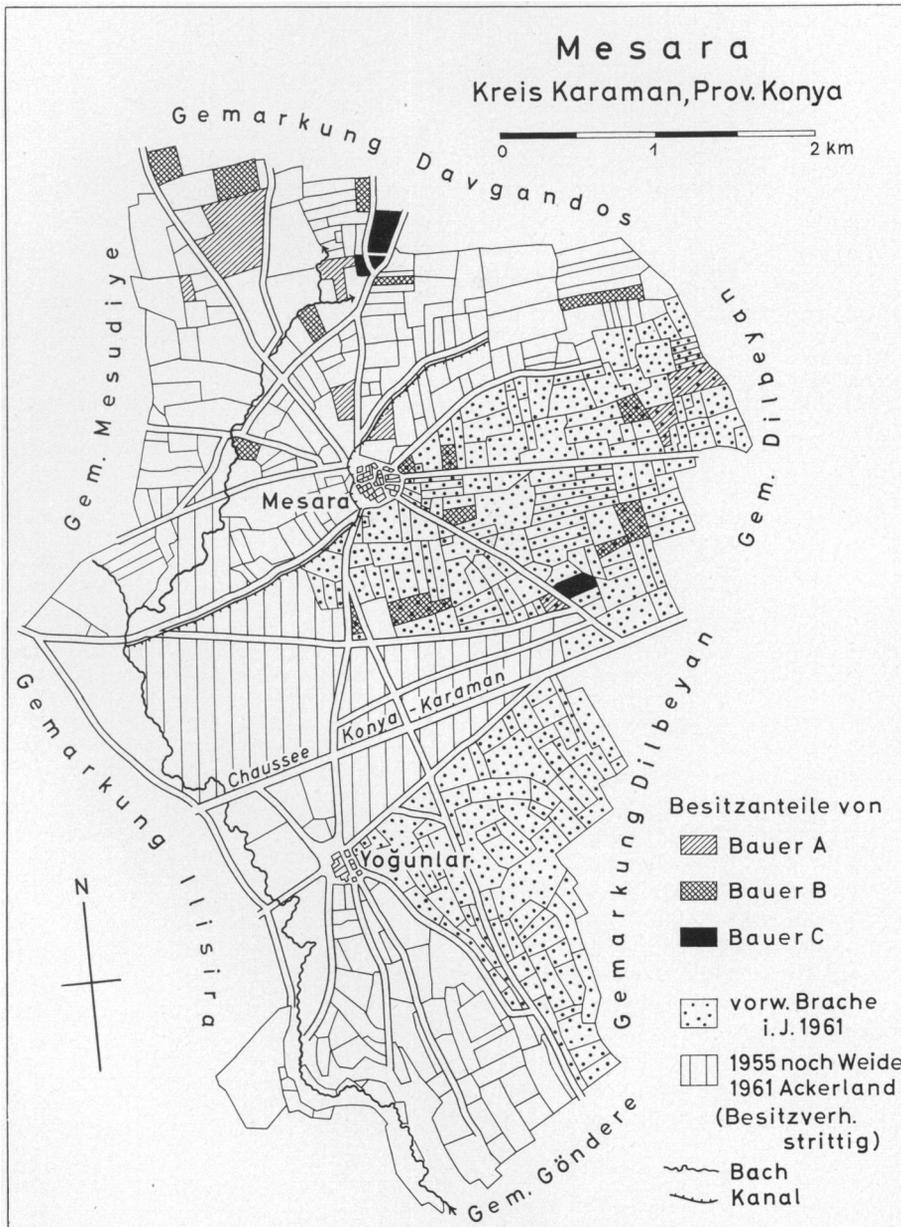


Abb. 5

### b) Die Flur von Mesara und der Gang der Besitzersplitterung

Mesara geht ebenso wie sein südlicher Ortsteil Yogunlar und seine Nachbardörfer Davgandos, Mesudiye und Dilbeyan auf eine ehemalige Yayla des großen Dorfes Ilissira, des römisch-byzantinischen Kilistra, zurück. Diese Tatsache — von allen beim Besuch des Verfassers anwesenden Bauern bestätigt — zeigt zunächst, daß das Gebiet der großen Mutterdörfer mit vielen zugehörigen Sommerdörfern weiter reicht, als die Verbreitung der „Yayla“-Ortsnamen auf topographischen Karten vermuten läßt. Für den vorliegenden Fall wird das durch die Kleinheit der Gemarkungen der ehemaligen Sommerdörfer, ihre Durchdringung durch das von Ilissira ausgehende strahlenförmige Wegenetz und durch den Besitz von Gartenland zahlreicher Mesara-Bauern in Ilissira bestätigt. Der südliche Ortsteil wird auch als „Yogunlar Çiftlik“ bezeichnet, obwohl er längst kein Ackerhof einer Familie mehr ist, sondern ein Weiler mit mehreren Besitzern, deren Verwandtschaftsgrad allerdings nicht mehr zu ermitteln ist.

Die Bezeichnung „Çiftlik“ wurde und wird in Inneranatolien nur auf ackerbaureibende Einzelhöfe angewendet, im Gegensatz zu den osmanischen Çiftliks auf dem Balkan<sup>38)</sup>. Dieser heutige Gebrauch stimmt auch mit den Angaben der Steuerregister von 1576 überein, wo bei Çiftliks im allgemeinen nur sehr wenige Personen aufgeführt werden. Ein solches Çiftlik ist einmal — wir wissen nicht, wann, von wem und warum hier — an dieser Stelle einer ehemaligen Yayla von Ilissira angelegt worden. Immerhin muß es vor der Zeit gewesen sein, in der die allgemeine ackerbauliche Erschließung der Steppen die besondere Heraushebung eines „Acker“-Gutes überflüssig machte. Das spricht ebenso für eine bereits etwas ältere Dauersiedlung wie der Wegfall der Bezeichnung „Yayla“ bei Mesara und seinen Nachbardörfern.

Dieses höhere Alter wird weiterhin bestätigt durch den bereits recht hohen Grad der Besitzersplitterung, für die in Abb. 5 drei charakteristische Beispiele eingetragen wurden, und wie er in den jungen Siedlungen des Obruk- und Sultanhan-Gebietes noch nicht anzutreffen ist. Die allgemein übliche, vom Scheriat-Recht legitimierte Erbteilung ist allerdings keine „Real“-Teilung in unserem Sinn, sondern mehr eine „Ideelle Teilung der Realien“. Die Parzellen werden im Erbfall nicht geteilt, sondern bleiben zunächst — unter Umständen mehrere Generationen — in gemeinsamer Nutzung der Großfamilie. Der Anteilbesitz der einzelnen Familienmitglieder nimmt dabei bereits nach wenigen Generationen völlig unübersichtliche Bruchzahlen an, die zwar der Grundbuchbeamte ausrechnen kann, die jedoch im Erbfall gar nicht zu realisieren sind. Nach dem vom osmanischen Gesetz tolerierten Gewohnheitsrecht („Ada“)

<sup>38)</sup> Nach R. BUSCH-ZANTNER: Agrarverfassung, Gesellschaft und Siedlung in Südosteuropa unter besonderer Berücksichtigung der Türkenzeit. Leipzig. 1938.

der einzelnen Landschaften<sup>39)</sup>, das noch heute weitgehend die Erbsitten bestimmt<sup>40)</sup>, erbt hier ein Sohn doppelt so viel wie eine (unverheiratete?) Tochter, das heißt z. B. bei zwei Söhnen und zwei Töchtern sind die Erbteile  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{6}$ . In größeren und besseren Parzellen sind alle Erbberechtigten anteilmäßig vertreten, kleinere Parzellen werden geschlossen je einem zugeschlagen. Diejenigen Landstücke, die der Erblasser eventuell bereits zu Lebzeiten einem seiner Söhne zu individueller Nutzung übergeben hat, gehen nicht mit in die Erbmasse ein.

Auf diese Weise kommt es dann beispielsweise dazu, daß der in Abb. 5 aufgeführte Beispielbauer A in 9 seiner Felder nur  $\frac{45}{1920}$  besitzt, in je einem  $\frac{2}{12}$ ,  $\frac{1}{6}$  und  $\frac{1}{4}$ . Bauer B (eine Witwe) besitzt in zwei Feldern  $\frac{1}{64}$  und in den beiden anderen  $\frac{3}{384}$ ; und Bauer C hat Anteile, die von  $\frac{9}{50}$  bis  $\frac{5184}{140860}$  gehen! Durch Heirat, Kauf und Tausch kommen zwar Teile wieder zusammen, insgesamt steigt aber der Grad der Zersplitterung rapide an. Der allmähliche Zerfall der Großfamilie offenbart das Dilemma, das dadurch entsteht. Solange sie gemeinsam wirtschaftete und solange die Bevölkerungszahl wie im 19. Jahrhundert einigermaßen konstant blieb oder nur langsam anstieg, konnte der Besitz theoretisch zusammenbleiben, die ideellen Anteile spielten praktisch keine Rolle, solange alle einfach nur ihren Unterhalt finden wollten. Wie hätte auch ein einzelner, z. B. die oben genannte Witwe B, einen derartigen Bruch-Anteil einzeln bearbeiten sollen! Mit der beginnenden Marktwirtschaft setzten nun die Erbauseinandersetzungs-Prozesse ein, die die Amtsgerichte vor die schier unlösbare Aufgabe der Entwirrung der Erblinien stellen. Um das vor einigen Jahren in Kultur genommene Stück ehemaliger Weide zwischen Bach, Chaussee und Kanal (Gemeinde Mesara) prozessieren 54 Parteien seit Jahren miteinander!

Die Rückverfolgung der Erblinien bis auf denjenigen, bei dem der Besitz noch geschlossen war, ist in einigen Fällen möglich, da sich die Bruchteile in den einzelnen Familienzweigen ja ergänzen müssen. Im Falle des Bauern A in Abb. 5 ergab ein Rekonstruktionsversuch des Erbganges, daß vor wahrscheinlich drei Generationen der Besitz noch nicht aufgesplittert war. Diese freilich etwas mühsame Methode, bei der alle Erblinien des Dorfes verfolgt werden müssen, ist bisher der einzige Weg, festzustellen, wann etwa an dem betreffenden Ort spätestens eine oder mehrere Familien Land genommen oder geteilt haben. Der Zersplitterungsgrad der Parzellen oder die Nachbarschaftslage geben dabei nur einen sehr begrenzten Anhaltspunkt für die Rekonstruktion der älteren Flurteile und ihrer Aufteilung, da ja die freie Tausch- und Verkaufbarkeit schon immer gegeben war, im Gegensatz zu den Verhältnissen Mitteleuropas etwa um 1800.

An die Aufsplitterung der Großfamilienwirtschaften zu Individualbetrieben knüpfen sich jetzt die auftauchenden Probleme der Betriebsform in der Flur. Allgemein gilt ja das Zweizelgensystem in Anatolien und auch in weiteren Teilen des Orients als herrschend. Dieses System, das auch in Mesara bis vor einigen Jahren noch klar ausgeprägt war, ist allerdings nur begrenzt mit den europäischen Drei- oder Vierzelgensystemen ver-

<sup>39)</sup> J. GOLDZIEHER, Art. „Ada“ i. d. Encyclop. Islâm, Bd. I, S. 129.

<sup>40)</sup> Im Gegensatz zum geltenden Recht, das wie die europäischen Zivilrechte die Gleichberechtigung der Erben verlangt.

gleichbar und ist darüber hinaus auch in Inneranatolien keineswegs überall vorhanden. Die unterschiedlichen Besitzanteile, die ein Bauer in seinen verschiedenen Feldern hat, erschweren zunächst die Feststellung, ob die Flächen in Brachzelge und Fruchtzelge einander entsprechen.

Ein Blick auf die Verteilung des Besitzes von Bauer A in Mesara (Abb. 5) zeigt, daß er offensichtlich im Fruchtfeld 1961 weit mehr Landanteile hat als im Brachfeld. Ähnlich liegt die Verteilung bei vielen anderen Bauern, und nur im Verband der Großfamilie gleicht sich das einigermaßen aus. Die kleinste betriebstechnische Wirtschaftseinheit, in Mitteleuropa zumindest seit dem mittelalterlichen Ausbau<sup>41)</sup> der einzelne Hof, ist also hier nicht einheitlich, sondern zumindest bisher zwischen Großfamilie und Einzelfamilie gespalten. Die Großfamilie spricht untereinander ab, wer jeweils von den Einzelfeld-Anteilern das betreffende Feld in einem bestimmten Jahr bestellt, der Ertrag wird nach Einzelfamilien geteilt; nach welchen Gesichtspunkten er geteilt wird, wissen wir allerdings noch nicht. Wechselseitige Hilfe mit Saatgut und neuerdings in stärkerem Maße mit Traktoren und Maschinen verstärkt die Tendenz zum Zusammenhalt, wirkt also der wirtschaftlichen Aufsplitterung der Großfamilien noch etwas entgegen. Die Zersplitterung der Besitzanteile ist also sicher nicht auf das Bestreben zurückzuführen, als Einzelnier in beiden Teilen der Flur gleichmäßig vertreten zu sein, sondern ist reine Erbrechtsangelegenheit, die für die Bewirtschaftung bisher von untergeordneter Bedeutung war. Die Tendenz zur individuellen, marktorientierten Bewirtschaftung durch die Einzelfamilie muß also auch einen Zerfall des alten Zweizelgensystems zur Folge haben, da sonst die jährlichen Ernten des einzelnen Bauern noch ungleicher würden, als sie es wegen der ungleichmäßigen Niederschlagsverteilung ohnehin schon sind. Von dieser Seite her wird also die bisher ziemlich klare Grenze zwischen Fruchtfeld und Brachfeld „durchlöchert“, noch begünstigt durch die Spekulation, die mit der Bekanntgabe der Getreidepreise vor der Aussaat einsetzt und dazu führt, daß bei geringen Preisen auch in der Fruchtzelge Land unbestellt bleibt und umgekehrt.

### c) Die Fluren von Eröldüren und Zivecik

Unter den beiden Beispieldörfern der Konya-Ova hat Eröldüren (Abb. 6) als altes Dorf mit Eminler (Abb. 4) zunächst die streifige Aufteilung von einzelnen Flurkomplexen gemeinsam. Auch hier handelt es sich um „Reste“, im Norden um einen peripheren Gemarkungsteil, westlich des Dorfes um häufig überschwemmtes Gelände. Der Ostteil der Gemarkung zeigt das Einteilungsprinzip der staatlichen Bodenverteilungskommission in gleich große, längliche Blöcke zwischen geraden, durchlaufenden Anwenderseiten. Hier handelt es sich um das Land, das einigen Balkanflüchtlingsfamilien zugeteilt worden ist, die seit dem letzten Krieg vor allem aus Bulgarien in großer Zahl nach Anatolien kamen und nicht mehr wie früher in geschlossenen Dörfern angesiedelt, sondern auf bestehende Dörfer verteilt worden sind.

In Zivecik (Abb. 7) liegt ein ähnlicher Kom-

plex schematisch angelegter Blöcke unmittelbar südlich der Dorfweide, allerdings durch Teilungen schon wieder im Zerfall begriffen. Das ältere Land von Eröldüren liegt nach Aussagen der Bauern im Süden und Westen, zum Teil im Nordosten des Dorfes, also in jenen Teilen, die durch größere Unregelmäßigkeit des Parzellengefüges auffallen. Vor allem der westliche Teil, der eine gewisse Mehrungsbewässerung erhalten kann, dürfte zu den ältesten Flurteilen gehören. Die übrige Gemarkung, im wesentlichen der Nordwest-Sektor, hat eine Gliederung in Blöcke und Streifen, wie sie auch den Südteil der Gemarkung Zivecik auszeichnet. Die Längsachsen der Ackerstücke sind auffallend in zwei zueinander senkrechten Richtungen angeordnet, eine Erscheinung, die beim Blick von der Höhe des Boz-Dağı in die Ova weithin zu beobachten ist.

Es ist noch verfrüht, hieraus flurgenetische Schlüsse ziehen zu wollen, wenngleich zumindest die Annahme naheliegt, daß es sich hier um eine Kultivierung ehemaligen Steppenweidelandes „aus einem Guß“ handelt, bei der ohne nennenswerten zeitlichen Abstand jeder neuangelegte Block mehr oder weniger rechtwinklig an die bereits bestehenden anschließt. Es wäre ja immerhin auch möglich gewesen, bei individueller und über einen längeren Zeitraum ausgedehnter Anlage der einzelnen Blöcke die Ausrichtung nach den bereits vorhandenen Wegen und Landstraßen vorzunehmen, was dann ein erheblich unregelmäßigeres Flurbild ergeben hätte. Daß das nicht geschehen ist, bestärkt die Annahme einer in kurzer Zeit mehr oder weniger regelmäßig, wenn auch nicht schematisch, vorgenommenen Anlage. Die Differenz der Kulturlandareale, die für Zivecik im Grundbuch für 1937 (1272 ha) und 1960 (5999 ha) angegeben sind, stimmt annähernd mit diesen Flächen überein, so daß wir also hier die Phase des jungen Ausbaus der letzten vier Jahrzehnte fassen können. Die merkwürdige Erscheinung, daß diese jung angelegten Blöcke sich offenbar nach den Haupthimmelsrichtungen orientieren, ist bisher nicht zu erklären und bedarf noch der Bestätigung durch eine größere Zahl von Katasterplänen; der Blick vom Gebirge in die Ebene, der die weitere Verbreitung dieses Systems vermuten läßt, kann zu leicht täuschen.

Die nördliche Hälfte der Gemarkung Zivecik zeigt vor allem Ortsnah eine merklich radiale Anordnung größerer, länglicher Blöcke, wobei gelegentlich auch eine Reihe kleinerer, hintereinander liegender Blöcke mit nur geringen Versetzungen sich zu einem größeren ergänzen lassen. Da die Identifizierung des Besitzes mit dem Grundbuch im Kreise Konya zur Zeit noch nicht möglich ist, muß die Frage offenbleiben, ob hier tatsächlich einmal ein radiales Anlageprinzip verfolgt worden ist.

Das älteste Kulturland von Zivecik wird man in den kleinen, unregelmäßigen Parzellen unmittelbar um das Dorf, noch innerhalb des Ringes der Dorfweide, zu sehen haben. Es handelt sich hier nur in wenigen Fällen um aus Brunnen bewässerte Gärten; die meisten dieser Parzellen sind Getreidefelder, zum Teil umgeben von niedrigen Lehmmauern. Im Obruk-Gebiet sind vielfach ähnliche kleine Parzellen in unmittelbarer Nähe des Ortes zu beobachten. Wir haben hier jene kleinen Felder vor uns, deren Anlage auf der Yayla nach Aussagen älterer Bauern wie auch nach WENZEL'S Beobachtungen<sup>42)</sup> schon immer üblich war und eine untergeordnete Ergänzung der Weidewirtschaft darstellte.

<sup>41)</sup> H. MORTENSEN, Fragen der nordwestdeutschen Siedlungs- und Flurforschung im Lichte der Ostforschung. Nachr. Akad. d. Wiss. Göttingen, Phil.-Hist. Kl., 1946/47 S. 49.

<sup>42)</sup> H. WENZEL, vgl. Lit. 5), S. 105 ff.

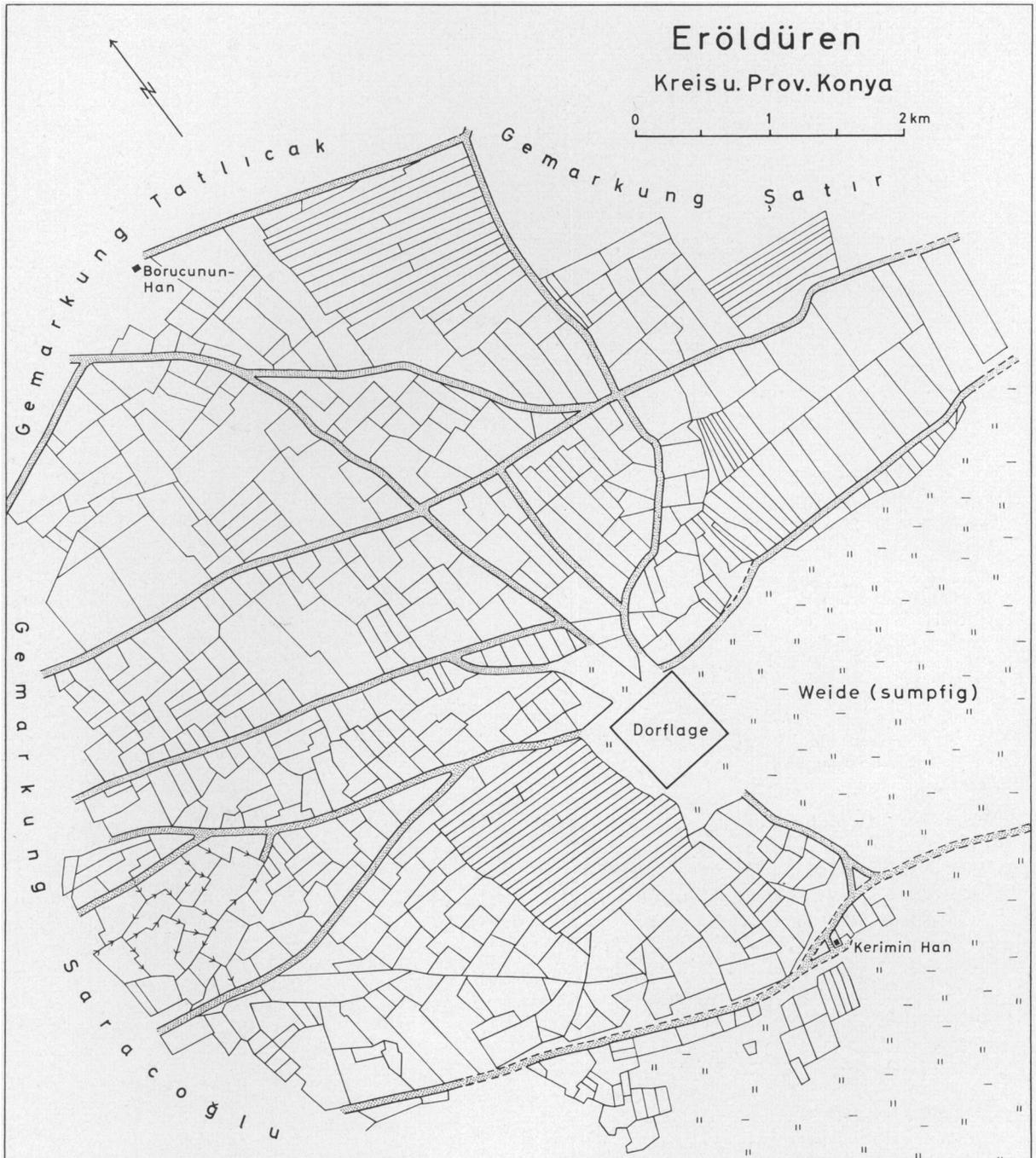


Abb. 6

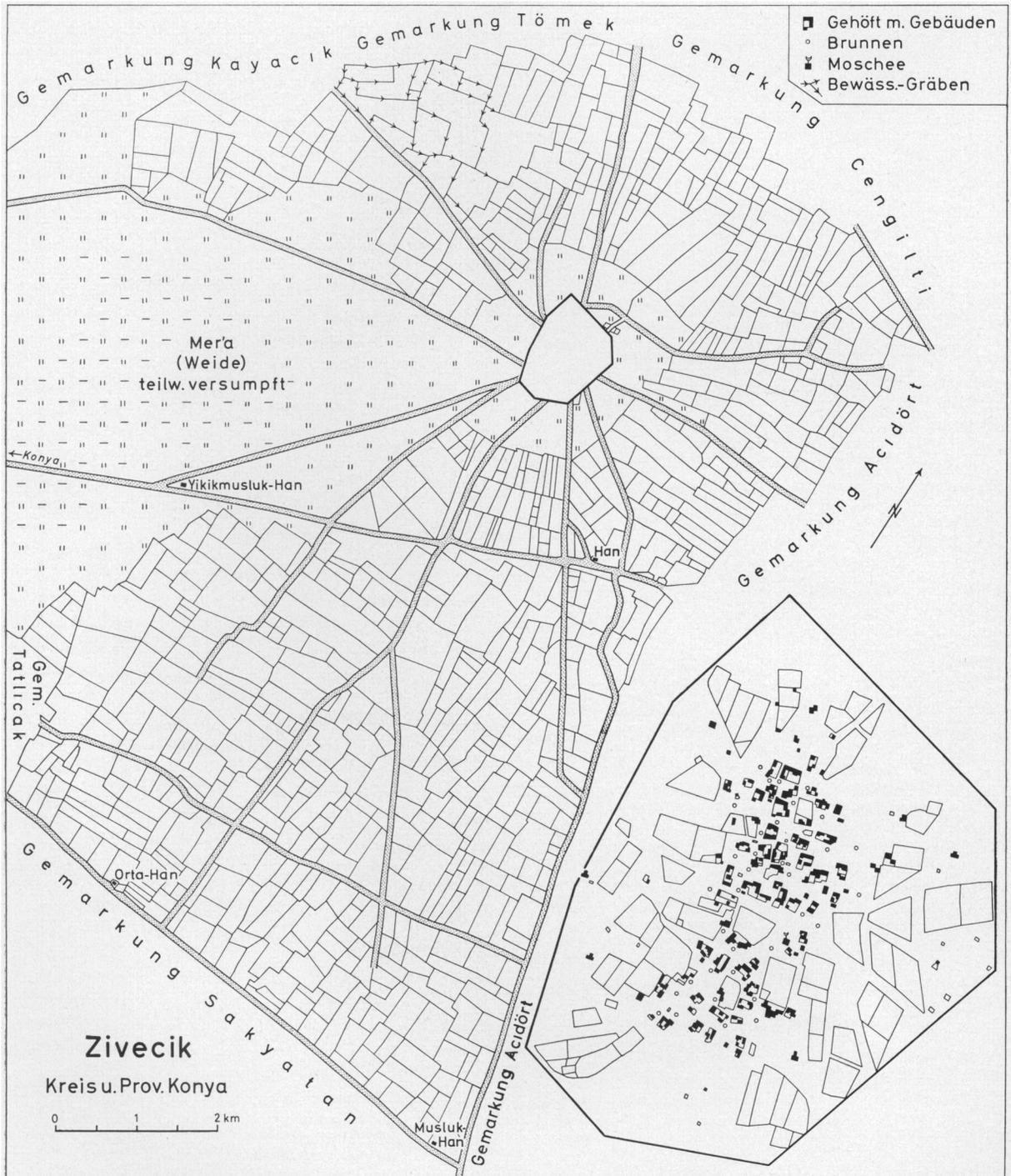


Abb. 7

#### d) Die Flur von Lâlebahçe

Die Gemarkung Lâlebahçe, im alten Bewässerungsgebiet westlich Konya gelegen, weist gegenüber den jung ausgebauten Fluren des Regenfeldbaugesbietes kaum Strukturunterschiede zwischen ihren einzelnen Teilen auf und ist deshalb als Gegensatz hier mit ausgewählt worden. Als Gemeinde ist Lâlebahçe, „Tulpengarten“, jung. Das von verstreuten Einzelhöfen durchsetzte Gebiet mit den beiden durch Moscheen markierten Zentren Lâlebahçe und Çalikli wurde vor noch nicht sehr langer Zeit (Anfang 20. Jh.?) aus der Gemeinde Meram ausgegliedert, die vorher den größten Teil des westlich Konya gelegenen Bewässerungslandes umfaßte. Geschlossene, große Dörfer hat es in diesem Bewässerungsgebiet wohl nie gegeben, die verstreuten kleinen Weiler von der Art der Zentren Lâlebahçe und Çalikli gelten als Vororte oder Ortsteile (Mahale) von Konya, von denen allein im Steuerregister von 1576 über 100 aufgeführt werden. Große Kulturschutthügel fehlen, aber in diesen Weilern und um sie herum zeigt der Boden jene Buckel und Kuhlen, wie sie bei längerer Besiedlung eines Platzes durch Lehmentnahme für den Hausbau und den Zerfall von Häusern entstehen. Demgegenüber sind die zahlreichen Einzelhöfe, die sich vor allem entlang der Wege und Kanäle aufreihen, jüngere Ausbauten. Bei ihnen fehlen, soweit bei einer Flurbegehung festgestellt werden konnte, die oben genannten Buckel und Kuhlen und damit die Hinweise für längere Besiedlung.

In diesem Bewässerungsgebiet ist die Mobilität des Grundbesitzes am stärksten, in neuerer Zeit noch dadurch begünstigt, daß über 50 % der Bewohner die Landwirtschaft nur nebenberuflich betreiben, während sie hauptberuflich in Konya arbeiten. Gegenüber dem im Flurplan dargestellten Zustand von 1955 waren beim Besuch des Verfassers im Herbst 1961 bereits zahlreiche Parzellen weiter geteilt, neue Zuleitungsgräben gezogen und mit Bäumen bepflanzt, so daß vielfach schon die topographische Orientierung schwierig wurde. Flurgenetische Untersuchungen dürften daher in diesem Gebiet alter, kaum unterbrochener Bewässerungskultur kaum Ergebnisse versprechen.

#### IV. Zusammenfassung und Ausblick

Wirtschaftliche Ursachen — die moderne Getreidekonjunktur — führten in Inneranatolien zur großräumigen Ausdehnung des Kulturlandes der ländlichen Siedlungen. Der Ablauf dieser Entwicklung, der Ausbau der Fluren im Einzelnen, wird aber bestimmt durch traditionelle Motive, eine staatliche Reglementierung der bäuerlichen Landnahme ist bisher nicht erfolgt oder nicht wirksam geworden. Die wirtschaftlichen Chancen des 20. Jahrhunderts werden auf der untersten Ebene, im einzelnen Dorf und beim einzelnen Bauern, organisatorisch mit den Methoden des Mittelalters angegangen. Der modernen Planung

„von oben“ steht die vielgenannte „traditionelle Infrastruktur“ gegenüber, deren Einfluß auf die gegenwärtige Siedlungsgestaltung nach wie vor dominiert. Der Gang dieser Darstellung führte daher, mit der Verengung des Blickes vom Gesamttraum Inneranatolien zu herausgegriffenen Beispielsiedlungen, notwendigerweise von mehr wirtschaftsgeographischen Gesichtspunkten zu siedlungsgeographischen Fragestellungen.

Die beginnende staatliche Durchdringung dieser traditionellen bäuerlichen Lebensweise liefert nun aber mit ihren verschiedenen Erhebungen zugleich die ersten notwendigen technischen Voraussetzungen für eine genauere Erforschung dieses Prozesses und seiner Ausgangszustände. Eine Reihe von Feststellungen läßt sich daher über den jüngeren Siedlungsausbau bereits mit gewisser Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit treffen.

Der Stand der agrarischen Erschließung Inneranatoliens ist erheblich weiter fortgeschritten als bisherigen Darstellungen zu entnehmen ist. Die Verteilung des Kulturlandes läßt sich in mittleren Maßstäben darstellen und zeigt, daß die Expansion die Beckenebenen und flachen Tafeln nahezu vollständig erfaßt hat.

In den trockensten, ehemals siedlungsärmsten Teilen Inneranatoliens hat sich dabei eine Umkehr der Wohnplatzdichte gegenüber den Verhältnissen des 19. Jahrhunderts ergeben. Der Ausbau der bisherigen Sommersiedlungen zu festen Wohnplätzen, ausgehend von den alten, stadtdorfartigen Winterdörfern, führte in diesem ehemaligen Weidegebiet zu einer größeren Dichte der festen ländlichen Siedlungen, als sie im allgemeinen am altbesiedelten Gebirgsrand zu finden ist.

Physiognomisch beherrschend ist in der heutigen Kulturlandschaft das Netz der Ackerparzellen, das die Frage nach seiner Entwicklung und den Prinzipien seiner Anlage herausfordert. In unterschiedlichen Anordnungssystemen haben die Ackerfluren von den alten Dörfern und auch von den jungen Weilern aus alle einigermaßen bearbeitbaren Flächen überzogen. Damit sind die ehemals kommunal oder großfamilienweise genutzten Steppenweideflächen durch un gelenkte bäuerliche Landnahme privatisiert worden. Dieser Prozeß ist wahrscheinlich irreversibel, auch bodenzerstörte Parzellen bleiben als Weide im Privatbesitz.

Das Zweizelgensystem ist in den alten Fluren bis in die Gegenwart hinein üblich und auch auf die anschließenden, jung zugerodeten Steppenflächen ausgedehnt worden. Die Anteile in Frucht- und Brachzelge sind dabei beim Einzelbauer ungleich, im Verband der Großfamilie aber relativ ausgeglichen. Die gegenwärtig zu beobachtende Tendenz zur Individualwirtschaft zerstört daher mit der gemeinsamen Großfamilienwirtschaft zwangsläufig auch das heutige Zweizelgensystem.

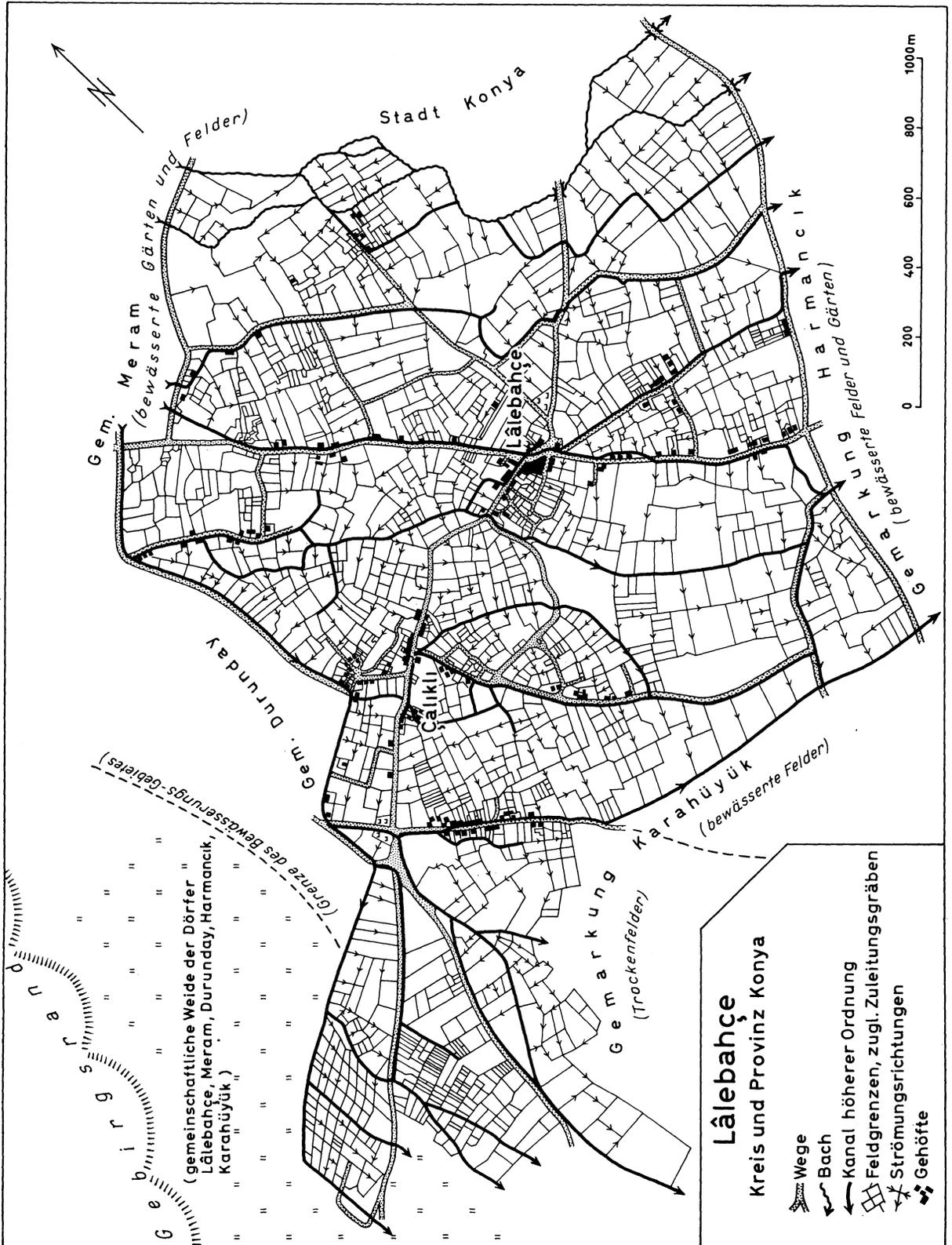


Abb. 8

◀ *Abb. 8: Lalebahce bei Konya*

Die ganze Gemarkung liegt im Gebiet regelmäßiger Bewässerung, auf der südlichen Abdachung des von Westen her in die Ebene vorgeschobenen Schwemmfächers des Meram-Baches. Dementsprechend geht das Gefälle von Norden nach Süden, und die Hauptströmungsrichtung der Zuleitungsgräben führt jeweils von einem Kanal höherer Ordnung zu dem südlich oder südwestlich folgenden, der den Überschuß auffängt.

In den jungen Fluren der aus Yaylas entstandenen Weiler hat sich das Zweizelgensystem offenbar nicht eingebürgert, teils, weil hier bisher individuelle, mehrjährige Brache üblich war, teils wohl auch, weil genügend Platz vorhanden war und eine rationellere Ausnutzung des Landes noch nicht nötig erschien.

Die Untersuchung der Fluren, wie sie an einigen Beispielen hier versucht wurde, führt nun zu ersten Hinweisen auf den Ablauf der jungen Ausbauperiode. Als letztes Flurelement entstanden in den großen, alten Siedlungen auf den Resten beackerbarer Weideflächen die nach dem Streifenprinzip zu gleichen Teilen gegliederten Komplexe. Diese streifigen Flurteile wird man ihrer Entstehung nach weniger mit den primär streifig gegliederten Moucha-Ackerfluren Syriens zu parallelisieren haben als vielmehr mit genossenschaftlichen Allmend-Teilungen, bei denen es um die einmalige Aufteilung von restlichen Nutzflächen unter gleichberechtigte Anteiler geht. Die von H. BOBEK betonte enge Beziehung der orientalischen Streifenfluren zu vorher kollektivem Eigentum oder Nutzungsrecht am Boden<sup>43)</sup> ist dabei natürlich hier wie in Syrien gegeben. Allerdings handelt es sich in einen Fall (Syrien) um Kollektiveigentum einer nomadischen Gruppe, während es hier gerade die Bauern der älteren Dörfer sind, die nach diesem psychologisch naheliegenden, zur Erreichung gleicher Anteile technisch einfachsten System ihre Streifen auslegen. Die Bauern dieser Dörfer sind aber erst in republikanischer Zeit mehr oder weniger gleichberechtigt geworden, während vorher infolge wirtschaftlichen und kommunalpolitischen Einflusses der Agas und Großfamilienhäupter von Gleichberechtigung keine Rede sein konnte, und dementsprechend Großfamilien-Ackerblöcke nach Macht und Einfluß abgegrenzt und geteilt wurden.

Diese blockförmige Gliederung kennzeichnet die Fluren der jungen Weiler, aber auch den überwiegenden Teil der Fluren älterer Dörfer, sowohl in den unregelmäßigeren älteren wie auch in den regelmäßiger erscheinenden, jüngeren Flurteilen.

Die Organisation in Großfamilien, deren gemeinsame Ansiedlung in Weilern, die allmählich

<sup>43)</sup> Vgl. Lit. <sup>36)</sup>, S. 12.

zu Dörfern mit aufsplitternden Großfamilien anwachsen, die wahrscheinlich primäre Gemengelage der Großfamilien-Ackerblöcke und ihre fortschreitende Unterteilung — all das ist an der Siedlungsentwicklung des „Yayla“-Gebietes südlich vom großen Salzsee gegenwärtig zu verfolgen, und es liegt der Gedanke nahe, daß auch eine Reihe der größeren alten Dörfer am Gebirgsrand eine ähnliche Entwicklung durchgemacht hat. Die bäuerlichen Traditionen vieler dieser Dörfer wissen davon zu berichten, daß „am Anfang drei Brüder hierher kamen und Häuser bauten“. Wir gelangen damit zu Vorstellungen von der jüngeren ländlichen Siedlungsentwicklung im inneranatolischen Steppengebiet, die stark an die Entwicklung der von H. WILHELMY beschriebenen Zadruga-Weiler in Hochbulgarien erinnern<sup>44)</sup>. Die Bevorzugung des blockförmigen Teilungsprinzips scheint sogar in Inneranatolien noch weiter zu gehen als in Hochbulgarien, bei Unterteilungen wird mindestens ebensooft, wenn nicht sogar häufiger quer- als längsgeteilt, so daß Flurkomplexe jener kleingliedrig-kreuzlaufenden Gewannstruktur, wie sie etwa WILHELMYS Karte Fig. 28 zeigt<sup>45)</sup>, kaum zu finden sind.

Die halbnomadische Lebensweise der Bewohner weiter Teile Inneranatoliens bis ins 20. Jahrhundert hinein hat also bei Neuanlagen oder Ausbau von Fluren nicht mehr zu langstreifigen Aufteilungen geführt, wie es etwa im Ansiedlungsgebiet arabischer Beduinen in Syrien festgestellt wurde<sup>46)</sup> und wie es H. BOBEK der nomadischen Rechtsanschauung vom Kollektivbesitz am Boden im Gegensatz zu bäuerlichem Individualbesitz zuordnet<sup>47)</sup>. Bemerkenswert ist dabei, daß offenbar bereits beim Übergang zum Halbnomadentum die Stammesorganisation so weit verfällt, daß sie für die Gliederung der ländlichen Siedlungen unbedeutend wird und hinter der Bedeutung von Dorfgemeinschaft und Großfamilie zurücktritt.

Wenn man aber BOBEKS Hypothese einer genossenschaftlichen, im Stammesverband organisiert zu denkenden Anlage der Streifenfluren<sup>48)</sup> akzeptiert und auf Inneranatolien anwendet, dann stellt sich die Frage, ob die historisch überlieferte Ansiedlung von Turkmenenstämmen in den Inneranatolischen Steppen im 15. bis 17. Jahrhundert zu ähnlichen Aufteilungen geführt und entsprechende Spuren hinterlassen hat.

<sup>44)</sup> H. WILHELMY, Hochbulgarien I. Die ländlichen Siedlungen und die bäuerliche Wirtschaft. Schr. d. Geogr. Inst. Kiel, Bd. IV, 1935. S. 232 ff.

<sup>45)</sup> Vgl. Lit. <sup>44)</sup>, bei S. 242.

<sup>46)</sup> A. LATRON, La vie rurale en Syrie et au Liban. Mém. d'Inst. Fr. de Damas, Beyrouth 1936. — J. WEULERSSE, Paysans de Syrie et du Proche Orient. Paris 1946.

<sup>47)</sup> Vgl. Lit. <sup>36)</sup>, S. 12.

<sup>48)</sup> *ibid.*

Der Anwendung derartiger Gedankengänge auf die Siedlungsentwicklung Inneranatoliens der letzten Jahrhunderte steht allerdings noch eine bisher keineswegs gelöste Frage im Wege, die Frage nämlich, ob die einmal angelegten Ackerparzellen — von einfachen Unterteilungen abgesehen — im Prinzip annähernd konstant sind oder nicht. Grundsätzlich ist eine geringere Konstanz als etwa in Mitteleuropa ohnehin zu erwarten, nicht nur wegen der bekannten geringeren Rechtssicherheit, sondern vor allem auch, weil der Zins in osmanischer Zeit nicht wie im mittelalterlichen Europa am Land, an der Hufe haftet, sondern als gleitende Ertragssteuer auf der Dorfgemeinschaft oder der Großfamilie lastet. Es hat also keine Obrigkeit ein Interesse an der Konstanz von Besitzheiten; wie das Land gegliedert war, konnte dem Inhaber des Lehens und ab Mitte des 19. Jahrhunderts der Steuerbehörde gleichgültig sein.

Selbst mit diesen Einschränkungen wäre es noch möglich, eine genauere Vorstellung von der ländlichen Siedlung mindestens der letzten vier Jahrhunderte aus dem Zustand etwa um 1900 abzuleiten, sofern es sich erweisen läßt, daß keine grundsätzlich anderen Prinzipien der Landaufteilung geherrscht haben, daß also keine regelmäßigen Umteilungen nach Art des Moucha-Systems und vor allem keine unregelmäßigen Feldverlegungen nach Art der „shifting cultivation“ in der Steppe üblich waren. Gerade das letztere ist aber für das zentrale Inneranatolien schwer auszuschließen, denn ein Anbauturnus mit einem Fruchtjahr nach sehr vielen Brachejahren ist von einer unregelmäßigen shifting-cultivation nicht mehr weit entfernt. Bei der Neuanlage von Feldern in der Steppe stehen dem Umbruch eines Stückes Steppenboden kaum größere Schwierigkeiten im Wege als dem Umbruch eines mehrere Jahre brachen Feldes. Eigentliche „Rode“-Arbeiten sind nicht zu leisten, und damit entfällt der Zwang, bei den einmal angelegten Feldern zu bleiben.

Eine Festlegung von Feldern, sei es auch bei mehrjähriger Brache, ist also im siedlungsarmen Inneranatolien zur Zeit der Ansiedlung der Turkmenen nicht notwendig anzunehmen, zumal der Feldbau neben der Viehzucht bis Anfang des 20. Jahrhunderts ohnehin nur eine sehr untergeordnete Rolle spielte. Damit wird es auch zweifelhaft, ob hier Relikte von Streifenfluren zu erwarten sind. Wo Platz im Überfluß vorhanden ist, scheint es wenig sinnvoll, ein willkürlich herausgegriffenes Stück Land zwecks gleichmäßiger Verteilung streifig aufzuteilen. Das wird erst notwendig, wenn der zur Verfügung stehende Raum begrenzt ist, wie es durch Bodenqualität, Bewässerungsmöglichkeit, Rodungsschwierigkeiten oder Grenzen zu benachbarten Interessenten gegeben sein kann. Wo aber nomadische Turkmenengruppen

sich zwischen altansässige Bevölkerung und damit zugleich in das Gebiet erheblich besserer Anbaumöglichkeiten schoben, ist theoretisch damit zu rechnen. Unter diesem Gesichtspunkt verdienen z. B. jene gereiht hintereinander liegenden Blöcke, die sich zu breiten Streifen ergänzen lassen, im ältesten Flurteil von Eminler (Abb. 4) erhöhte Beachtung. Ob hier allerdings Streifen rekonstruiert werden können, die direkt auf eine nomadische Landnahme zurückgehen, führt auf die oben gestellte noch offene Frage nach der Konstanz der Parzellengrenzen zurück.

Leichter dürfte eine Vorstellung von der Flurstruktur der ziemlich kontinuierlich besiedelten, bäuerlichen Gebirgsranddörfer zu gewinnen und in die Vergangenheit zu projizieren sein. Wenn sich durch eine größere Zahl von Beispielen nachweisen läßt, daß das System der Dorfontwicklung aus Großfamilienweilern und die Flurgliederung in Großfamilienblöcke in Gemengelage hier der wirklich beherrschende Siedlungstyp ist, dann steht der Rückprojektion dieses Modells prinzipiell nichts im Wege. Eingriffe von seiten der Lehnsherren oder des Staates sind, soweit wir wissen, in osmanischer Zeit nicht anzunehmen. Da die Großfamilien sich ja nicht nur aufspalten und vermehren, sondern ebensooft auch aussterben oder sich verkleinern<sup>49)</sup>, braucht sich die Größe und Struktur eines solchen Dorfes nicht grundsätzlich zu ändern. Die offene Frage ist hier die nach der Lagekonstanz und der Kontinuität der Siedlung, die mangels ausreichender schriftlicher Quellen auf geographische Untersuchungsmethoden angewiesen sein wird.

In jedem Fall stellen zwei Tatsachen, die sich an der gegenwärtigen ungelentkten Siedlungsentwicklung Inneranatoliens beobachten lassen, eine Bestätigung bisheriger allgemein-siedlungsgeographischer Anschauungen dar: Erstens ist es die Erscheinung, daß der Ausbau der Yaylas zu Weilern, die sich allmählich zu Dörfern vergrößern, getragen von zunehmend aufsplitternden, aber je von einem Oberhaupt gelenkten Großfamilien, parallel zu ähnlichen Entwicklungen in vielen Teilen der Welt zu einer Blockgemengeflur mit Großfamilien- oder Individualbesitz führt. Zweitens: Wenn sich in größeren Dörfern aus irgend einem Grunde eine Gleichberechtigung der Dorfgenossen über die Rivalität oder Vorherrschaft einzelner Großfamilien hinweg durchsetzt, wie es hier durch die Entmachtung der Agas der Fall ist, dann kann es bei der Neuanlage von Kulturland spontan zur Anlage von Streifen kommen, ähnlich wie bei den

<sup>49)</sup> Hierauf hat vor allem H. MORTENSEN (vgl. Lit. <sup>41)</sup>, S. 46 ff.) hingewiesen, im Zusammenhang mit der Darlegung sehr ähnlicher Tendenzen im nördl. Ostpreußen, nämlich der allmählichen Bevorzugung blockförmiger Teilungen nach Zerfall der größeren Sozialgruppen.

ebenfalls mehr demokratisch organisierten Noma-denstämmen in Syrien oder den freien Bauernsiedlungen in Nordäthiopien. Der spontane Charakter wird zudem dadurch unterstrichen, daß es in Anatolien zumindest in der unmittelbar vorausgegangenen Zeit keine Vorbilder für streifige Fluranlage gegeben zu haben scheint.

J. HÖVERMANN hat einmal die Frage aufgeworfen, „*ob sich nicht schon ein allgemeines Entwicklungsgesetz abzeichnet, das es gestattet, die Siedlungsformen der Erde in ein genetisches System einzuordnen*“<sup>50</sup>. Diese Frage ist zwar noch zu weit

von ihrer Beantwortung entfernt, um aus den hier mitgeteilten Beobachtungen Rückschlüsse auf urtümliche Zustände in Gebieten anderer Kultur zu gestatten. Immerhin, wenn sie positiv beantwortet werden soll, muß ihre Basis durch Paralleluntersuchungen in verschiedenen Kulturräumen noch erheblich verbreitert werden, und dazu sollen die vorstehenden Beobachtungen und Erörterungen beitragen.

<sup>50</sup>) J. HÖVERMANN, Bauerntum und bäuerliche Siedlung in Äthiopien, Die Erde 1958, S. 19.

## BEITRÄGE ZUR KLIMATOLOGIE WESTINDIENS

mit 14 Abbildungen und 3 Tabellen

HELMUT BLUME

*Summary: Contributions on the Climatology of the West Indies.*

The climate of the West Indies is decisively influenced by the great seasonal and regional changes of precipitation. The types of precipitation together with seasonal distribution and annual totals have been examined in order to gain a standardization and classification of climates.

*Types of precipitation.* An interruption of the trade-wind currents and of precipitation is caused by the following weather conditions:

- in summer: 1) easterly waves,  
2) the intertropical front moving forward to the north,  
and, 3) hurricanes.  
in winter: 1) weak convergences,  
2) cold air-bridges from the north.

The following areas can be distinguished according to the seasonal distribution of precipitation:

- 1) those with a rainy season in summer (one or two maxima of precipitation),
- 2) those with a rainy season in winter.

The annual total of precipitation vary greatly from one place to another. Apart from a few exceptions such as the aridity of the Leeward Islands, this is a function of relief.

The climatic classification of the West Indies is based on the seasonal pattern of humidity. REICHEL'S Index proved to be most suitable for its determination in the area fringing the tropics, because, apart from giving the monthly mean precipitation and monthly mean temperatures, it also takes into account the number of days with precipitation per month, combining thereby the effectiveness and periodicity of precipitation. The ombro-thermal climatic classification of the West Indies is discussed with the help of isohyromenic maps using the islands of Hispaniola, Martinique, Barbados and Cuba as examples. The regional differences in the character of the climate depend largely on the relief. The mountain islands are, moreover, marked by thermal grades of altitude.

*Einführung.* Westindien umfaßt die Bahamas, die Großen und die Kleinen Antillen. Alle westindischen Inseln, von denen nur die Bahamas über den nördlichen Wendekreis hinaus bis 27° n. Br. reichen, liegen im Passatgürtel. Das Klima all dieser Inseln wird durch den Wechsel zwischen Monate anhaltender Niederschlagsarmut (Trockenzeit) und

monatelangem Niederschlagsreichtum (Regenzeit) gekennzeichnet. Da das ganze Jahr über sehr gleichmäßige Temperaturen herrschen, prägt der jahreszeitlich und regional stark wechselnde Niederschlag entscheidend das Klima dieser tropischen Inseln. Im folgenden werden die Typen des Niederschlags, die jahreszeitliche Verteilung des Niederschlags und die jährliche Niederschlagsmenge erörtert, um zu einer Typisierung der Klimate und zu einer Klimagliederung Westindiens zu gelangen.

### I. Die Typen des Niederschlags

Die Passatströmung herrscht in Westindien ganzjährig vor. Die an der äquatorialen Seite der subtropischen Antizyklone ausströmende, trockene Luft hat nach Überquerung der warmen Wasser des Atlantiks in hohem Grade Feuchtigkeit aufgenommen, so daß die meisten westindischen Inseln reichliche Niederschläge erhalten.

Häufig setzt der Passat aus, besonders, wenn sich, dem Gang der Sonne entsprechend, die subtropische Antizyklone nach N verlagert hat. Die dann, etwa von Mai bis November, fallenden reichlichen Niederschläge der sommerlichen Regenzeit sind aber nicht an die innertropische Konvergenzzone (ICT) gebunden. Denn im Gegensatz zu den afrikanischen und asiatischen Tropen bewegt sich die Intertropikfront in Amerika nicht sonderlich weit nach N. Sie erreicht zwar Zentralamerika und den äußersten Südwesten des Karibischen Meeres, nicht aber die westindischen Inseln und den von ihnen umschlossenen Hauptteil dieses Meeres (62, S. 64). Weht doch gerade im Bereich der dem südamerikanischen Festland vorgelagerten Inseln unter dem Winde, wo man im Sommer stärkere Niederschläge und ein Aussetzen des Passates als Folge des Vorrückens der Intertropikfront nach N erwarten sollte, der Passat zu dieser Zeit ungeboren. Es scheint jedoch, daß die som-