

den Portugiesen zwar entscheidend abgebremst, aber nicht völlig beseitigt werden konnte.

Die Tätigkeit der verhältnismäßig wenigen Europäer ist der Hauptsache nach auf die Verwaltung, den Gesundheitsdienst und das Unterrichtswesen sowie den Verkehr und Handel beschränkt. Letzterer liegt allerdings zum Großteil in den Händen von Libanesen, die sich, seit Ende des ersten Weltkrieges zugewandert, in allen zentralen Orten, die als solche erst durch die portugiesische Verwaltung in neuerer Zeit ausgebaut wurden, niedergelassen haben. Seinem Wesen nach stellt Portug. Guinea eines der wenigen, fast rein erhaltenen Eingeborenen Schutzgebiete dar. Die Portugiesen bemühen sich, als Verwalter des Landes, dessen Infrastruktur zu vervollkommen und den Frieden unter den Eingeborenenstämmen zu sichern. Unmittelbare Eingriffe in deren Lebens- und Wirtschaftsweise erfolgen mit großem Bedacht und sollen einer allmählichen organischen Vorwärtsentwicklung Richtung verleihen. Im ganzen scheint diese Methode Erfolg zu versprechen.

ERHART WINKLER :

#### BERICHT ÜBER EINE STUDIENREISE NACH DER TÜRKEI 1961

Nachdem mich schon in den Jahren 1956 und 1957 mehrmonatige Reisen nach der Türkei geführt hatten, war es mir im Sommer 1961 neuerlich möglich, dieses Land zu kulturgeographischen Untersuchungen und Studien aufzusuchen. Während der ersten beiden Aufenthalte war das Schwergewicht meiner Arbeiten zwar im mittleren Abschnitt des anatolischen Schwarzmeerbereiches gelegen, doch hatte ich die Gelegenheit wahrgenommen, außerdem große Teile West-, Zentral- und Süd-Anatoliens zu bereisen, um meine Kenntnisse des landschaftlich recht vielfältig ausgestatteten türkischen Lebensraumes systematisch zu erweitern.

Die dritte Reise galt in erster Linie den östlichen Provinzen der Türkei, die mir bis dahin unbekannt geblieben waren. Teile dieser Gebiete, besonders im Südosten und Nordosten, sind militärische Sperrzonen für Ausländer, und ihr Betreten ist an die Erlaubnis türkischer Zentralstellen geknüpft. Über Vermittlung der österreichischen Botschaft in Ankara wurde mir die Bewilligung zur Einreise in dankenswerter Weise erteilt. So war es mir möglich, im Osten der Türkei eine Reihe von Brennpunkten des wirtschaftlichen Geschehens aufzusuchen und dabei Spezialstudien, insbesondere über die Montanindustrie, daneben aber auch über die Energie- und die Landwirtschaft anzustellen. Ähnliche Untersuchungen führte ich außerdem in verschiedenen anderen Teilen des Staates durch, so besonders im Nordwesten bei Bursa und Eskişehir, im Süden bei Mersin und Gaziantep, im Norden zwischen Rize und Samsun sowie schließlich auch wieder im Steinkohlen- und Schwerindustriegebiet von Zonguldak und Karabük, mit dem ich mich schon in meiner Habilitationsschrift beschäftigt hatte.

Über diese regional begrenzten Untersuchungen hinaus, interessierte ich mich ganz allgemein für die jüngste Entwicklung in der Türkei, soweit davon die Bevölkerung und die Siedlungen, die Wirtschaft und der Verkehr betroffen sind. In dieser Beziehung ist das Land ein ergiebiges Studienobjekt, denn es zeigt in allen Lebensbereichen die Merkmale einer bedeutenden Evolution und Dynamik. Deren Problematik in geographischer Hinsicht nachzugehen, ist für den Wissenschaftler eine besonders lohnende Aufgabe.

Die Durchführung meiner Studienreise, die von Anfang Juli bis Mitte Sep-

tember 1961 dauerte, war wieder durch Subventionen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, des Bundesministeriums für Unterricht und des Theodor Körner-Stiftungsfonds sowie durch das Entgegenkommen des Vorstandes des Geogr. Inst. der Hochschule für Welthandel, Prof. Dr. L. SCHEIDL, ermöglicht worden, wofür ich zu großem Danke verpflichtet bin. Besondere Förderung wurde mir auch durch den Österreichischen Botschafter in der Türkei, Dkfm. K. HARTL, und seinen Mitarbeiterstab zuteil. Entscheidende Unterstützung gewährten außerdem das Türkische Industrieministerium sowie die Generaldirektionen der ETI-Bank und einer Reihe staatlicher Industrie- und Bergbauunternehmungen. Allen diesen Stellen, weiters aber auch vielen anderen öffentlichen und privaten Institutionen sowie einer großen Zahl von Einzelpersonen, die alle ungenannt bleiben müssen, gilt mein bester Dank für die erwiesene Hilfe.

Auf dem größten Teil der Reise, die wieder zur Gänze mit dem eigenen Wagen durchgeführt wurde, begleitete mich Herr Dipl.-Ing. H. SCHAUFLE, der schon von seinem Türkei-Aufenthalt im Jahre 1957 her über gute Kenntnisse der örtlichen Reise- und Lebensverhältnisse verfügte. In Ost-Anatolien schloß sich uns außerdem Herr NACI KEPKEP aus Gaziantep an, der als Absolvent des Österr. St. Georg Kollegs in Istanbul gute Deutschkenntnisse besitzt und daher als Dolmetscher wertvolle Hilfe leisten konnte. Beiden Herren möchte ich auch an dieser Stelle herzlichen Dank sagen.

Die A n r e i s e von Wien nach Istanbul über Belgrad und Sofia kann heute bereits recht schnell vor sich gehen. Auf dieser wichtigen Fernverkehrsroutenach dem Nahen Osten weist nur noch der Abschnitt zwischen Niš und der bulgarischen Grenze unzulängliche Straßenverhältnisse auf. Von Sofia aus wurde ein Abstecher zu den Badeorten Varna, Goldstrand und Nessebar unternommen, um einen Eindruck von der Entwicklung des Fremdenverkehrs an der bulgarischen Schwarzmeerküste gewinnen zu können.

Schon im Raume zwischen Edirne (32.000 Ew.)<sup>1</sup>, der alten türkischen Grenzstadt, und Istanbul legen neutrassierte Straßenabschnitte, zahlreiche Tankstellen, moderne Rasthäuser und Hotels Zeugnis von der zunehmenden Bedeutung des Kraftfahrzeugverkehrs ab.

I s t a n b u l, das nach der letzten Zählung bereits 1,46 Mio Einwohner hat, streckt seine Vorposten, in Form von Siedlungskolonien, Sommerhäuschen und Strandanlagen, schon Dutzende von Kilometern entlang der Küste des Marmarameeres gegen Westen hin aus. Diesseits des Bosphorus weist die Stadt selbst besonders starkes bauliches Wachstum nach Norden zu auf. In den letzten Jahren ist, gleichzeitig mit der radikalen Niederreißung sanierungsbedürftiger Häuserzeilen, besonders in den Altstadtvierteln beidseits des Goldenen Hornes, ein System großzügig angelegter Einfalls- und Durchzugsstraßen entstanden, wodurch der stark angewachsene innerstädtische Verkehr einigermaßen Luft erhalten hat. Um die Schnellverbindung zum Flughafen Yeşilköy im Westen der Stadt herzustellen, mußte ein Durchbruch durch die historische Stadtmauer in Kauf genommen werden, da die alten Tore den Verkehrsanforderungen schon längst nicht mehr entsprachen. Zusammen mit der Regulierung eines Teiles der Bosphorus-Uferstraße wurden u. a. auch die Anlagen des Güterhafens Salıpazari Limanı sowie der Autofähre nach Üsküdar modernisiert.

Bedeutende bauliche Veränderungen sind auch auf der anatolischen Seite von

<sup>1</sup> Die Bevölkerungsziffern beziehen sich auf die Zählung von 1960.

Istanbul festzustellen, wo nunmehr zwischen Üsküdar und Kadiköy die neue, von der Küste etwas abgerückte Fernverkehrsstraße nach Ankara ihren Ausgang nimmt. Eindrucksvoll ist die zunehmende Verbauung des Landstreifens entlang der Küste des Marmarameeres, die binnen weniger Jahre zu einer ziemlich geschlossenen Siedlungskette, gegen Osten bis über Kartal hinaus, führen wird. In diesem Raum ist in den letzten Jahren auch eine Reihe neuer mittelgroßer und kleiner Industriebetriebe errichtet worden.

Das Nordufer des Golfes von Izmit, einschließlich der gleichnamigen Stadt, ist schon längere Zeit der Standort einiger industrieller Großanlagen (Zellulose, Papier, Chemikalien, Zement), zu denen nun weitere hinzukommen; u. a. eine Erdölraffinerie westlich, und eine Autoreifenfabrik östlich von Izmit (74.000 Ew.).

Meine erste Station im Landesinneren war Eskişehir (153.000 Ew.), das eine wichtige Verkehrsstellung am Nordwestrande des zentralanatolischen Hochlandes innehat. Die Stadt ist Standort mehrerer bedeutender Industrien, darunter einer der zwei größten Zuckerfabriken des Landes. Dank dem großen Entgegenkommen leitender Herren dieses Unternehmens konnte ich mich über die natürlichen Bedingungen, die räumliche Ausdehnung und die technischen Einrichtungen des Zuckerrübenanbaues im weiten Umkreis der Stadt informieren und dabei betriebswirtschaftliche und kulturgeographische Fragen erörtern. Die Kultur der Zuckerrübe, die vielfach mit Hilfe künstlicher Bewässerung betrieben wird, hat bedeutende Verbesserungen der wirtschaftlichen Verhältnisse auf dem Lande mit sich gebracht. Infolge übermäßiger Forcierung der Zuckerrwirtschaft durch Errichtung von insgesamt 15 Zuckerfabriken in verschiedenen Teilen der Türkei mit entsprechender Ausweitung der Anbauflächen ist es jedoch in jüngster Zeit zu einer Überproduktion an Zucker gekommen, sodaß Einschränkungmaßnahmen getroffen werden mußten. Zwei weitere Zuckerfabriken, deren Bau bei Ankara und Kastamonu in den letzten Jahren im Gange war, müssen als grobe Fehlplanung angesehen werden.

In Ankara (646.000 Ew.) war ein mehrtägiger Aufenthalt notwendig, um die Formalitäten zur Erlangung der Einreisebewilligung in die Sperrgebiete zu einem guten Ende bringen zu können. Die Hauptstadt hat ein noch stürmisches Bevölkerungswachstum als Istanbul aufzuweisen. Die Zunahme im letzten Jahrzehnt beträgt nicht weniger als 123%. Dementsprechend groß ist auch die Ausweitung der verbauten Flächen, von denen allerdings ein nicht unbeträchtlicher Teil auf wilde Stadtrandsiedlungen, besonders im Norden und Osten des historischen Burghügels, entfällt. Da noch genügend offenes Land rings um die Stadt zur Verfügung steht, konnten die Überlandstraßen, die hier aus allen Himmelsrichtungen zusammenstreben, gut miteinander verbunden und an die innerstädtischen Radialstraßen angeschlossen werden. Eine Behinderung durch altstädtische Verbauung oder durch das Relief, wie es am Bosphorus der Fall ist, gibt es in Ankara kaum.

Unweit dem Nordende des großen zentralanatolischen Salzsees ist 1959 eine bedeutende hydroelektrische Anlage am Kizil Irmak fertiggestellt worden. Der aus Steinen geschüttete Staudamm von Hirfanlı — 81 m hoch und 365 m lang — hat zur Entstehung eines rund 100 km langen Speichersees mit einem Fassungsvermögen von etwa 2 Mrd m<sup>3</sup> geführt. Das am Fuße des Dammes errichtete Kraftwerk hat im Endausbau eine Kapazität von 144 MW mit einem Jahresproduktionsvermögen von 400 Mio kWh. Es dient zur Versorgung der

Städte Konya und Kayseri und ist außerdem bei Kirikkale an die nordwest-anatolische Ringleitung angeschlossen.

Auf der Weiterfahrt über Kirgehir wurde das geographisch wie kulturhistorisch gleichermaßen interessante Tuffgebiet zwischen Nevşehir und Ürgüp aufgesucht, das zu einer Hauptattraktion für den Fremdenverkehr in der Türkei geworden ist. Trotzdem ist die Errichtung eines Nobelhotels in Ürgüp mit den tatsächlichen Bedürfnissen nicht ganz in Einklang zu bringen.

Über Niğde wurde die Paßstraße durch den Kilikischen Taurus erreicht, die zur Zeit, ungeachtet der dazu notwendigen enormen Felsprengungen und Erdbewegungen, völlig neu trassiert und zum Teil auch verlegt wird. Sie soll eine unmittelbare Verlängerung nach Adana (230.000 Ew.) erhalten und wird dadurch den starken Lastautoverkehr zwischen der Çukurova und dem anatolischen Hochland wesentlich erleichtern.

Die Çukurova zählt zu den reichsten Provinzen des Landes. Ausschlaggebend dafür ist in erster Linie der ausgedehnte Baumwollanbau, mit dem eine Reihe von Egrenieranstalten und Textilbetrieben verknüpft ist. Von wachsender Bedeutung sind daneben aber auch die Citruskulturen, deren wirtschaftsgeographische Bedingungen im Raume von Mersin studiert werden konnten. Eine neuerrichtete hochmoderne Sortier- und Verpackungsanlage mit einer Kapazität von einer Million Kisten im Jahr wird es, nach Überwindung verschiedener Schwierigkeiten, in absehbarer Zeit ermöglichen, stärker auf den europäischen Absatzmärkten Fuß zu fassen. Jedenfalls weiten sich die Orangen- und Zitronenpflanzungen auf der Basis künstlicher Bewässerung von Jahr zu Jahr aus, da sie einen bedeutenden finanziellen Ertrag abzuwerfen vermögen.

Die Stadt Mersin (69.000 Ew.) hat seit der Fertigstellung des großen Hafens — früher war das Anker nur auf offener Reede möglich — eine starke Wirtschafts- und Verkehrsbelebung zu erwarten. Im Zusammenhang mit dem Hafen wurde ein Getreidesilo von 100.000 t Fassungskraft und eine Erdölraffinerie errichtet, die die größte der Türkei ist. Sie soll 1962 in Betrieb gesetzt werden und wird eine Jahresdurchsatzkapazität von 3,25 Mio t haben.

In Hatay, der südlichsten Provinz der Türkei, die erst 1939 vom damals französischen Mandatsgebiet Syrien abgetrennt wurde, hat die Hafenstadt Iskenderun (64.000 Ew.) besonders als Ausfuhrplatz für Chromerz Bedeutung erlangt, obwohl ihr weiteres Hinterland mit dem Zentrum Aleppo heute zum Einzugsbereich des neuausgebauten nordsyrischen Hafens Latakia gehört.

Ein sechstägiger Abstecher über die türkische Grenze nach Syrien und Libanon auf der Route Latakia—Tripolis—Beirut—Saida—Damaskus—Homs—Hama—Aleppo hatte im wesentlichen den Zweck, die Voraussetzungen für spätere Untersuchungen im arabischen Raum zu erkunden, bot aber auch die Möglichkeit, Beobachtungen längs der Küste, im Gebirgsland und im trockenen Inneren anzustellen.

In die Türkei zurückgekehrt, wurde in Gaziantep (125.000 Ew.) einige Tage Aufenthalt genommen. In Begleitung von Herrn NACI KEPKEP, der sich von hier an unserer Fahrt anschloß, konnten in der Umgebung der Stadt die ausgedehnten Pistazienpflanzungen studiert werden.

Nach Überquerung des Euphrats auf der neuen Brücke bei Birecik wurde über Urfa die alte Festungsstadt Diyarbakir (81.000 Ew.) am Tigris erreicht. Rund 170 Straßenkilometer östlich von ihr liegt auf dem Ramandağ (1228 m) und in seiner Umgebung das bisher einzige nennenswerte Erdöl-

produktionsgebiet der Türkei. Das Speichergestein bilden oberkretazische Riffkalke, die Bohrtiefen liegen zwischen 1300 und 2000 m. Zusammen mit den benachbarten Feldern von Garzan und Germik wurden 1960 aus rund 60 Sonden 360.000 t Rohöl gefördert, die in der nahe gelegenen kleinen Raffinerie von Batman verarbeitet wurden. Da inzwischen weitere Bohrungen fündig geworden sind, wird die Förderung 1961 auf rund 400.000 t ansteigen. Die Vorräte werden zur Zeit auf 10—15 Mio t veranschlagt. Die Erdölsuche wird durch in- und ausländische Gesellschaften auch in anderen Teilen der Türkei betrieben, bisher allerdings ohne wesentlichen Erfolg.

Nächstes Standquartier war das nordöstlich von Diyarbakir in der Randzone des Taurusbogens gelegene Bergbaustädtchen *Maden* (8500 Ew.). Hier lagert in einer Serie von kretazischen und eozänen Sedimenten ein mächtiger Kupfererzkörper mit durchschnittlich 15% Metallinhalt. Allerdings geht diese reiche Lagerstätte in wenigen Jahren der Erschöpfung entgegen, sodaß in zunehmendem Maße die benachbarten imprägnierten Erze mit nur 3% Kupfergehalt herangezogen werden müssen. Auch sie können im Tagbaubetrieb gewonnen werden. Die Reserven reichen noch für etwa 25 Jahre. Das Erz wird an Ort und Stelle aufbereitet und verhüttet, der Abtransport des Kupfers (1960: 17.600 t) wird durch die Eisenbahn, die unmittelbar vorbeiführt, besorgt.

In *Maden* ist gleichzeitig auch die Verladestelle für den Chromerzbergbau von *Guleman*, der über eine 18 km lange Seilbahn mit der Eisenbahn verbunden ist. Es handelt sich um eine der größten Lagerstätten der Erde, die jedoch schon seit einem Vierteljahrhundert abgebaut wird, sodaß anstelle des früheren Tagbaues seit kurzem auf Grubenbetrieb übergegangen werden mußte. Die Produktion (1960: 170.000 t), die über den Hafen *Iskenderun* exportiert wird, zeigte in den letzten Jahren wegen Absatzschwierigkeiten eine fallende Tendenz. Die Vorräte reichen für rund 10 Jahre.

Zur besseren Energieversorgung des Bergbaugebietes von *Maden* und der Stadt *Elaziğ* wurde vor einigen Jahren das *Hazar-Kraftwerk* erbaut, dem der gleichnamige See als natürlicher Speicher dient. Infolge unzureichender hydrologischer Erhebungen stellte sich erst nachträglich heraus, daß das Werk dem See mehr Wasser entnimmt als ihm von Natur aus zufließt. Um den Wasserspiegel wieder auf seine frühere Höhe zu bringen, muß jetzt notgedrungen ein Kanal gebaut werden, der über die Wasserscheide hinweg einen zusätzlichen Zufluß ermöglicht.

Nach Passieren der Stadt *Elaziğ* (60.000 Ew.) und Überquerung des Euphrats bei der Engstelle von *Keban*, wo das größte Elektrizitätswerk der Türkei mit einem Jahresproduktionsvermögen von 5,5 Mrd kWh geplant ist, wurde auf zum Teil schwierigen Gebirgswegen *Divriği* (9000 Ew.) erreicht. Hier wird am *Demirdağ* (Eisenberg) auf einer Reihe von Tagbausohlen zwischen 1435 und 1680 m Magnetit mit 66,5% Eisen-, jedoch auch hohem Schwefelgehalt abgebaut. Am Fuße des Berges wurde eine ähnlich eisenhaltige Lagerstätte von Hämatit erschlossen, der schwefelärmer ist. Der Bergbau fördert jährlich zwischen 400.000 und 500.000 t und beliefert über eine Entfernung von rund 1000 km das Hüttenwerk *Karabük* in der Provinz *Zonguldak*. Die Kosten für den Transport übertreffen dabei jene der Erzgewinnung bei weitem. Die Reserven in *Divriği* werden mit rund 39 Mio t Eisenerz angegeben.

Nach Überwindung weiterer unwegsamer Strecken gegen Norden hin wurde bei *Zara* die große West—Ost-Durchgangsrouten durch Ost-Anatolien erreicht. Über kurvenreiche Paßstrecken leitet die Straße von einem Längstalbecken jeweils



Bild 1. Teeplantungen im Taşlı Dere östlich von Rize. Im Hintergrund hochwüchsiger Mais.  
Aufn.: E. WINKLER, August 1961



Bild 2. Neuer Hafen in Trabzon am Schwarzen Meer. Wellenbrecher (850 m), Kai (400 m),  
Getreidesilo und Lagerschuppen.  
Aufn.: E. WINKLER, August 1961

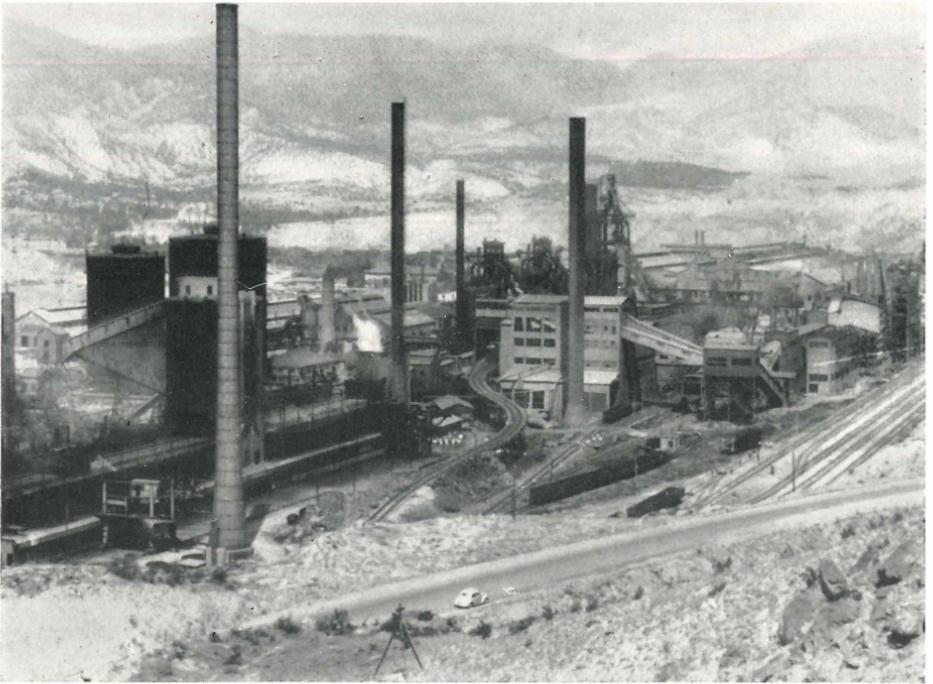


Bild 3. Eisen- und Stahlwerke in Karabük. Von links nach rechts: Kokerei, Kraftwerk, Sinteranlage, Hochöfen (zwei zu 400 t, einer zu 900 t), Stahl- und Walzwerke.  
Aufn.: E. WINKLER, August 1961.



Bild 4. Uludağ bei Bursa. Ende der Autostraße mit Hotelneubau. Im Hintergrund Gipfel (2543 m) mit nordseitigem Kar.  
Aufn.: E. WINKLER, September 1961

in das nächste, höherliegende über. So kommt man in rascher Folge von Suşehri mit 950 m nach Erzincan am westlichen Euphrat mit 1200 m und schließlich in das Hochtal von Erzurum mit 1950 m Höhe. Die klimatischen Bedingungen in diesem Raume unterscheiden sich stark von denen in den meisten übrigen Teilen der Türkei. Auch im Hochsommer sind heftige Regenfälle bei relativ niedrigen Temperaturen an der Tagesordnung. Neben dem Getreidebau — anfangs August steht der Sommerweizen zum Teil noch auf dem Halm — spielt in diesen hochgelegenen Gebieten die Rinderhaltung eine große Rolle. Für die Ernährung der rasch anwachsenden türkischen Bevölkerung dürften hier noch bedeutende Versorgungsmöglichkeiten gegeben sein. Voraussetzungen dazu wären allerdings Qualitätssteigerung, Verbesserung der Markt- und Transportverhältnisse sowie Errichtung von modernen Molkereien und Kühlanlagen.

Die nordöstlichste Provinz der Türkei, Kars, durfte, den militärischen Vorschriften entsprechend, nur rasch durchquert werden. Dieser Raum gehörte von 1878 bis 1917 zu Rußland, was im Baubestand mancher Siedlungen zum Teil noch heute erkennbar ist. In Sarikamiş, in dessen Umgebung ausgedehnte Kiefernwälder stocken, sind eingeschossige Holzbauten zahlreich. In den Dörfern trifft man auf recht primitive, vielfach in den Erdboden versenkte Behausungen, die nur etwa 1 m hoch aufragen. Die Verkehrsverhältnisse des Gebietes haben seit September 1961 mit der Inbetriebnahme einer durchgehenden normalspurigen Eisenbahnstrecke zwischen Erzurum (91.000 Ew.) und Kars (32.000 Ew.) eine wesentliche Verbesserung erfahren. Im Anschluß an die Breitspurstrecke, die seinerzeit von Tiflis über Kars bis Sarikamiş reichte, hatten die Russen 1917 eine schmalspurige Militärbahn bis Erzurum errichtet. Der Umbau auf Normalspur mit verbesserter Linienführung hat nun durch die Fertigstellung des letzten Abschnittes zwischen Horasan und Sarikamiş seinen Abschluß gefunden.

Nach Durchquerung des Beckens von Ardahan und Überschreitung des Oberlaufes der Kura konnte schon auf der Südseite der innersten nordanatolischen Randgebirgsketten stellenweise dichte Bewaldung mit Nadelhölzern beobachtet werden. Die Paßhöhe von Yal尼çam (2500 m) liegt inmitten eines weiten Almgeländes, das im Hochsommer von weidendem Vieh übersät ist. Steil und äußerst kurvenreich geht der Abstieg in die mächtige Erosionsfurche des Çoruh vor sich. Die Provinzhauptstadt Artvin (8000 Ew.) hat durch die Aufschüttung einer neuen breiten Straße unmittelbar im Flußbett einen wesentlich verbesserten Verkehrsanschluß bis Borçka erhalten. Von hier bis zur Küste bei Hopa muß aber nochmals ein 1000 m hoher Paß überwunden werden.

In einem Seitental des Çoruh liegt der Bergbauort Murgul (3000 Ew.). Kupfererzabbau wurde hier vermutlich schon in sehr früher Zeit betrieben; Funde aus genuesischer Zeit beweisen ihn jedenfalls für das Mittelalter. Von der Jahrhundertwende bis 1917 befaßte sich eine russische Gesellschaft mit ihm. 1948 wurde 600 m über der Talsohle mit der Aufschließung eines großen Erzkörpers begonnen, der aber nur rund 2% Kupfer-, gleichzeitig jedoch ebensoviel Schwefelgehalt aufweist. Da der Tagbaubetrieb die Entfernung einer bis zu 150 m mächtigen Deckschicht erfordert, sind die Abbaukosten relativ hoch. In modernen Flotations- und Hüttenanlagen, die im Tale errichtet wurden, geht die Aufbereitung des Erzes und die Produktion von Blisterkupfer vor sich. 1960 wurden davon 8600 t erzeugt. Da die Schwefelverbrennung starke Waldschäden in der Umgebung der Hütte verursacht, mußten den Bauern entsprechende Entschädigungen zugestanden werden. Um sich diese in Hinkunft ersparen zu können, hatte

man 1957 eine Gewinnungsanlage für Schwefelsäure fertiggestellt. Sie ist aber bis heute noch nicht in Betrieb genommen worden, weil keine entsprechenden Transportmittel für Schwefelsäure auf dem Land- und Wasserweg zur Verfügung stehen. Im übrigen müssen die Kupferbarren, da keine Eisenbahn vorhanden ist, mit Lastkraftwagen über eine steile und kurvenreiche Straße auf eine Entfernung von fast 60 km bis zum Küstenort Hopa geschafft werden, wo der Umschlag auf die Schiffe über einen behelfsmäßigen Steg vor sich geht. Auf jeden Fall sind die Produktions- und Transportbedingungen für Kupfer in Murgul wesentlich schlechter als in Maden.

Im östlichsten Teil der türkischen Schwarzmeerküste hat sich im letzten Jahrzehnt die Kultur des Teestrauches (vgl. Bild 1) mit dem Zentrum um R i z e (22.000 Ew.) stark ausgebreitet, sodaß heute bereits rund 600 Dörfer daran beteiligt sind. Der Teeanbau bringt für die Bauern eine beträchtliche Einkommenserhöhung mit sich, die auch im Landschaftsbild durch eine große Zahl modernisierter und neuer Häuser zum Ausdruck kommt. Seitdem im Jahre 1947 die erste Teefabrik durch das staatliche Monopol errichtet worden ist, sind bis jetzt noch vier weitere Fabriken und 14 kleinere Aufbereitungsanlagen für Tee hinzugekommen. In wenigen Jahren soll der Staat von Teeinfuhren aus Übersee unabhängig sein. Die Ausweitung der Teeanbaufläche geht auf Kosten des Maisanbaues, sodaß heute zur Deckung des Brotgetreidebedarfes Zufuhren aus anderen Provinzen der Türkei notwendig geworden sind. Neben Tee stellt eine kernlose Mandarinenart ein weiteres Spezialerzeugnis der Küstenzone von Rize dar.

Die historische Stadt T r a b z o n (53.000 Ew.) hat in den letzten Jahren einen geräumigen, durch Wellenbrecher geschützten Hafen mit Lagerhallen und einem Getreidesilo erhalten (vgl. Bild 2), doch ist der Schiffsverkehr nach wie vor recht bescheiden. Die ins Hinterland führende Straße über den Ziganapaf (2025 m) ist zwar bereits durchgehend asphaltiert, wird aber eine größere Verkehrsbedeutung, wie sie sie in früheren Zeiten für den Transit von Persien her besaß, wohl nur nach entsprechender Aktivierung der Wirtschaftskräfte der nordostanatolischen Hochländer erlangen können. Die Fertigstellung eines Flugplatzes bei Trabzon hat die Verkehrsentlegenheit der Stadt etwas gemildert.

Zu den Verkehrsverhältnissen kann ganz allgemein festgestellt werden, daß mit dem rasch voranschreitenden Ausbau der Straßen in fast allen Teilen der Türkei sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen stark an Bedeutung gewonnen hat. Trotz etwas höherer Frachtkosten ziehen z. B. auch die Großhändler in Rize den schnelleren Lastautotransport gegenüber dem Wasserwege vor. Der Ausbau der Küstenstraße von Samsun her, der in den letzten Jahren gut vorangeschritten ist, wird dafür in zunehmendem Maße günstigere Bedingungen schaffen.

Die Küste knapp westlich von Trabzon streicht auf ein kurzes Stück parallel zur vorherrschenden Windrichtung, ist daher etwas niederschlagsärmer und bildet ein lokales Anbaugbiet für Tabak. Zwischen Akçaabat und Vakfikebir treten außerdem Ölbaumhaine auf, die sonst an der türkischen Schwarzmeerküste fast völlig fehlen.

In Giresun (20.000 Ew.) und im benachbarten Bulancak konnten die natürlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen der Haselnußkultur, die in diesem Raume weit verbreitet ist, näher studiert werden. Der Haselnußstrauch stellt unvergleichlich geringere Arbeitsansprüche als etwa Tee oder Tabak, bringt aber dementsprechend auch weniger Verdienst. Zur Erntezeit — es wird mit der Hand gepflückt — trifft man immer wieder auf die Trockenplätze, wo die Sonne

an den flach aufgeschütteten Früchten die natürliche Loslösung der Hüllblätter von den Nüssen bewirkt. Diese kommen dann in Sortier- und Brechwerke, werden in Säcke abgefüllt und verschifft. Die türkischen Haselnüsse sind vorwiegend für den Export bestimmt, ihr Absatz wird aber stark von der Weltmarktsituation beeinflusst. Der Erzeugerpreis wird nicht, wie etwa beim Tee, staatlich garantiert, sodaß er Schwankungen unterliegt.

Die Stadt Samsun (87.000 Ew.) hat unter allen großen Siedlungen an der türkischen Schwarzmeerküste die günstigsten Hinterlandsverhältnisse. Unter anderem ist sie durch eine Zweiglinie an das Eisenbahnnetz des inneren Hochlandes angeschlossen. Der gewaltige Kunsthafen, an dem mehrere Jahre lang gebaut wurde, ist nun fertiggestellt, doch scheint er reichlich überdimensioniert zu sein. Etwas oberhalb der Stadt wurde ein neuer Flugplatz mit Betonlandepiste angelegt, der, zum Unterschied vom bisherigen, ganzjährig angefliegen werden kann. Die bauliche Entwicklung der Stadt, die 1950 erst halb soviel Einwohner zählte, ist recht eindrucksvoll.

Über Kastamonu und Çankiri wurde Mitte August nochmals Ankara aufgesucht, um bei verschiedenen staatlichen Dienststellen und Institutionen Veröffentlichungen und Informationen zu sammeln. Anschließend ging es in die Provinz Zonguldak, wo zunächst in Karabük (31.000 Ew.) der Ausbau des Eisen- und Stahlwerkes (vgl. Bild 3) studiert und dann bei Zonguldak und Ereğli die jüngste Entwicklung der Kohlenwirtschaft beobachtet wurde. Der dritte Hochofen in Karabük für eine Tagesproduktion von 900 t Roheisen, der von der Firma Salzgitter errichtet wurde, steht vor der Fertigstellung, das Stahlwerk wurde in seiner Kapazität vergrößert, wogegen der Ausbau der verschiedenen Walzwerksanlagen erst zum Teil gediehen ist.

Im Steinkohlengebiet von Zonguldak (54.000 Ew.) sind die verschiedenen Investitions- und Rationalisierungsvorhaben der letzten Jahre größtenteils zum Abschluß gekommen. 1960 wurden insgesamt 6,3 Mio t Rohkohle gefördert, womit aber das seinerzeit geplante Produktionsziel nicht erreicht wurde. Die kleine Hafenstadt Ereğli (9000 Ew.), die sich trotz ihres Kohlenausfuhrhafens bis jetzt nicht recht entfalten konnte, wurde zum Standort eines zweiten türkischen Eisenhüttenwerkes ausersehen. Sie wird dadurch einen bedeutenden wirtschaftlichen Auftrieb erhalten. Die Planierungsarbeiten an der Baustelle im Süden der Stadt waren im Sommer 1961 voll im Gange. Auch die Küstenstraße von Westen her über Alaplı ist inzwischen ausgebaut worden.

Zum Abschluß meines Türkeiaufenthaltes suchte ich den nordwestanatolischen Raum um Bursa auf, der besonders in seinen Ebenen und Hügelländern unweit des Marmarameeres günstige klimatische und bodenmäßige Voraussetzungen für eine vielseitige landwirtschaftliche Produktion besitzt. Durch die Nähe des Konsumschwerpunktes Istanbul ist die Marktsituation ganz wesentlich begünstigt.

Bursa (154.000 Ew.) hat als Bäderstadt und Standort berühmter osmanischer Baudenkmäler auch große Bedeutung für den Fremdenverkehr. Seine landschaftliche Schönheit beruht jedoch auf der Nachbarschaft des waldreichen Uludağ (2543 m), der durch eine Autostraße erschlossen ist (vgl. Bild 4). Die in rund 1600 m Höhe errichteten modernen Hotels werden vorwiegend im Winter frequentiert. Für den Skilauf stehen zwei Schlepplifte zur Verfügung, während eine Seilschwebebahn von Bursa aus zu einem der Vorgipfel des Bergmassivs seit längerer Zeit geplant ist.

Ein Besuch des „Türkisch-Deutschen Demonstrations- und Mustergutes

Tahirova“, das vor wenigen Jahren westlich von Bandirma eingerichtet wurde, ermöglichte noch einmal einen Einblick in die vielfältige Problematik, die die Modernisierung der türkischen Landwirtschaft aufwirft. Sie kann mit Hilfe agrartechnischer, betriebs- und marktwirtschaftlicher Verbesserungen allein nicht gemeistert werden, sondern hat in weiten Teilen Anatoliens eine grundlegende Änderung der wirtschaftlichen Denkungsart der bäuerlichen Bevölkerung zur Voraussetzung. Diesen Fragen muß aber in der nächsten Zukunft erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet werden, um die Ernährung der rasch zunehmenden türkischen Bevölkerung (1960: 27,8 Mio Ew.; durchschnittliche Zunahme pro Jahr fast 3%) aus dem eigenen Boden sicherstellen zu können.

Meine dritte Studienreise nach der Türkei, die nach einem kurzen Aufenthalt in Istanbul Mitte September mit der Rückfahrt nach Wien ihr Ende fand, hat mir eine beträchtliche Ausweitung meiner Landeskenntnisse und das Studium zahlreicher Spezialprobleme ermöglicht. Im Vergleich zu den Verhältnissen von 1956/57 konnte ich recht bedeutende Veränderungen des kulturgeographischen Gefüges feststellen, die wohl am stärksten in den städtischen Räumen und verkehrsbegünstigten Gebieten zum Ausdruck kommen. Der beachtenswert rasche Ausbau der Überlandstraßen bringt aber auch die bisher mehr oder weniger isoliert gelegenen weiten ländlichen Gebiete immer mehr in den Einflußbereich der Modernisierungswelle. Wird zwar dieser Entwicklungsprozeß zwangsläufig auch manche Nivellierung des bäuerlichen Lebens zur Folge haben, so kann es doch nur durch ihn zu der so notwendigen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Besserstellung kommen. Es ist zu hoffen, daß ähnlich schwerwiegende Fehlgriffe im Wirtschaftsaufbau, wie sie außerwirtschaftliche Einflüsse und übersteigertes Tempo bisher verursachten, nach der Konsolidierung der innerpolitischen Verhältnisse mit Hilfe einer sinnvollen und koordinierten Gesamtplanung in Hinkunft vermieden werden können.

HELMUT RIEDL:

#### BERICHT ÜBER EINE STUDIENFAHRT NACH ZYPERN 1961

Zusammen mit F. ZIMMER (Krumpendorf, Kärnten) unternahm der Verfasser in der Zeit vom 25. 7.—25. 8. 1961 eine Studienreise nach Zypern. Die Fahrt wurde durch Subventionen seitens des Bundesministeriums für Unterricht, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Notringes der wissenschaftlichen Verbände Österreichs ermöglicht, wofür ich herzlich danke.

Seit den Arbeiten E. OBERHUMMERS<sup>1</sup> aus dem letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts liegen von geographischer Seite keine umfassenden Studien über Zypern vor. In den letzten Jahren beschäftigten sich die Geologen W. F. SCHMIDT<sup>2</sup> und DE VAUMAS<sup>3</sup> auch mit den Landformen der Insel, wobei ersterer außerdem versuchte, die Landschaftsräume zu skizzieren. Das Fehlen einer neuen geographischen Durchforschung der Insel bildete den Antrieb zur Reise. Dazu kommt noch, daß es interessant erschien, nach Erlangung der Unabhän-

<sup>1</sup> OBERHUMMER E., Die Insel Cypern. Jahresber. d. Geogr. Ges. in München 1890. OBERHUMMER E., Tagebuchblätter und Studien, I. u. II. Teil. Z. Ges. Erdkde. zu Berlin 1890 u. 1892.

<sup>2</sup> SCHMIDT W. F., Der morphogenetische Werdegang der Insel Cypern. Erdkde. 1959.

<sup>3</sup> SCHMIDT W. F., Zur Morphologie und Landschaft von Cypern. Pet. Mitt. 1956.

<sup>4</sup> DE VAUMAS, Les grandes régions morphologiques de Chypre. Bull. de la Société de Géographie d'Égypte 1959.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [103](#)

Autor(en)/Author(s): Winkler Erhart

Artikel/Article: [BERICHT ÜBER EINE STUDIENREISE NACH DER TÜRKEI 1961 302-310](#)