

# EINE FORSTGEOGRAPHISCHE REISE IN ANATOLIEN(\*)

Dozent Dr. Selman USLU

Bevor auf das eigentliche Thema eingegangen wird, soll zunächst der Begriff «Türkei» erklärt werden.

Die Bezeichnung Türkei umfasst zugleich einen politischen und einen geographischen Begriff. Es ist der Name des türkischen Staates und des türkischen Landes, die zusammen eine politische und geographische Einheit bilden. Die Gebiete der heutigen Türkei hatten in alten Zeiten andere Namen: Thrazien, Bithynien, Lydien, Kilikien, Pontus, Kappadokien usw. Diese Namen bezeichneten ursprünglich administrative Einheiten. Sie erweiterten sich aber im Laufe der Zeit zu geographischen Begriffen. Das Wort Asien, ursprünglich «Osten» bedeutet, wurde in griechischen und römischen Zeiten im weiteren Sinne als Erdteilname verwendet, im engeren Sinne begriff man darunter Anatolien bzw. die gesamte türkische Halbinsel. Die Bezeichnung «Kleinasien» ist neueren Datums.

Nach dieser kurzen Erklärung kann man sagen, dass die Türkei aus zwei Teilen, und zwar europäischer und asiatischer Teil besteht. Als europäischer Teil wird Thrazien und als asiatischer Teil Anatolien bezeichnet. Im Nordosten grenzt sie an Russland, im Osten an den Iran, im Süden an den Irak, Syrien und im Nordwesten an Griechenland und Bulgarien. Die Gesamtfläche des Landes beträgt 77.618 Mill. ha (13).

## 1 — Die Geschichte des Volkes

Es ist unmöglich ein Volk zu kennen ohne die Kenntnis seiner Geschichte. Daher soll versucht werden, hier einen kurzen Überblick über die Geschichte der Türkei zu geben.

---

\*) Dieser Aufsatz wurde von dem Verfasser im Jahre 1968 im Meteorologischen Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München als Lichtbildervortrag gehalten. An dieser Stelle möchte ich Herrn Prof. Dr. F. Möller und Herrn Dozent Dr. A. Baumgartner meinen besonderen Dank sagen.

Die Ankunft der türkischen Stämme in Kleinasien reicht bis in das 10. Jahrhundert zurück. Die erste Zusammenfassung solcher Stämme geschah durch die Bildung des Seldschukischen Reiches. Dieses verfiel wieder im Jahre 1299, doch hatten schon lange vor seinem Zusammenbruch mehrere unabhängige Fürstentümer in Anatolien bestanden, die nach dem Ende der Seldschukischen Herrschaft in einen gegenseitigen Kampf um die Vorherrschaft gerieten, der durch die «Osmanoğulları» gewonnen wurde. Diese «Söhne Osmans» errichteten eine neue Zentralgewalt in Anatolien. Die Osmanoğulları entsprangen einem Stamm namens «Kayı». Sie hatten Anatolien gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts erreicht unter der Führung Ertuğrul Beys, welcher in den Dienst des Seldschukischen Kaisers trat.

Der unabhängige Staat dieses Stammes wurde zu Lebzeiten seines Sohnes Osman gegründet, wovon das Reich den Namen des «Osmanischen» herleitet. Der osmanische Staat erlebte vom Beginn des 14. bis zum Ende des 16. Jahrhunderts eine Zeit des Wachstums, Syrien, Mesopotamien, Arabien, Agypten, Kaukasien, die gesamten Ufer des Schwarzen Meeres, ein Teil Polens, Ungarn, Rumänien, die Balkanhalbinsel und die nördlichen Gebiete Afrikas lagen schliesslich innerhalb seiner Grenzen.

Die Niederlage der Türkei im ersten Weltkriege hat das Ende des Osmanischen Reichs herbeigeführt. Das Reich zerfiel. Aber das türkische Volk lebte weiter auf dem Boden, der ihm seit vielen Jahrhunderten gehörte. Es musste Jedoch einen neuen Krieg führen, um seine Unabhängigkeit und dieses Gebiet zu wahren, auf das es nicht verzichten konnte.

Nach dem Freiheitskrieg wurde von Atatürk im Jahre 1923 die erste türkische Republik gegründet.

## 2 — Die Sprache

Die türkische Sprache gehört zur Ural-altaischen und Estnisch-finnischen Sprache. Das Türkische kennt mehrere Dialekte, die aber nicht stark voneinander abweichen. Die Schriftsprache wird durch den Istanbuler Dialekt beeinflusst.

## 3 — Die Bevölkerung

Die Bevölkerungszahl der Türkei beträgt nach der letzten Volkszählung im Jahre 1965 etwa 31 Millionen. Die Bevölkerungsdichte beträgt

41 Personen je Km<sup>2</sup>. Die Bevölkerungszahl betrug im Jahre 1927 etwa 13 6 Millionen, dies ergibt eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 18 Personen Je km<sup>2</sup>, also weist sie ein starkes Wachstum (3) auf. Die Türkei ist ein Agrarland. Die Hälfte des Sozialprodukts wird von der Landwirtschaft gestellt. Etwa 90 % der türkischen Ausfuhr besteht aus landwirtschaftlichen Produkten. Der Anteil der Landbevölkerung umfaßt etwa 72 % der Gesamtbevölkerung. Die Türkei ist von altersher als ein Land mit reichen Bodenschätzen bekannt. Gegenwärtig bilden diese nach den landwirtschaftlichen Erzeugnissen die Grundlage für den zweitgrössten Teil des gesamten Produktionsvolumens.

### 3 — Morphologischer Aufbau

Fast die Hälfte der Flächenausdehnung der Türkei weist eine Höhenlage zwischen 1000 und 2000 m über dem Meeresspiegel auf, weitere 10 % liegen über 2000 m. Abgesehen von den wenig zahlreichen Küstertiefenebenen und den Gebirgen besteht das Land vorwiegend aus Hochebenen, die in Mittelanatolien durchschnittliche Höhe von 1000 m, in Ostanatolien von 1600 bis 2000 m und im Südosten von 700 m erreichen. Im Norden und Süden verlaufen die rund 2000 m hohen Bergzüge parallel zu den Meeresufern. Im Westen strecken sie sich wie die Finger einer Hand dem Ägäischen Meer entgegen. Die Berge erreichen im Osten erhebliche Höhen z. B. Suphan: 4434 m, Ağrı; höchster Gipfel 5165 m.

Entsprechend der Topographie des Landes zeigen die Flüsse vielfach den Charakter von Gebirgsströmen, denn die Strecke, die sie in den Ebenen durchfließen, ist immer sehr kurz im Verhältnis zu der Höhe ihrer Quellgebiete und der Entfernung dieser vom Flachland. Das Flusssystem der Türkei ist nicht gerade verkehrsfreundlich.

### 4 — Klima

Mit der morphologischen Gestalt des Landes läuft die Mannigfaltigkeit der klimatischen Zonen, die durch die Meeresnähe, Höhenlage, Neigung und Verteilung der Gebirgszüge bedingt wird. Vom rauhen kontinentalen Klima mit kalten, langanhaltenden Wintern und heissen Sommern über ein ausgeglichenes Mittelmeerklima bis zur feuchwarmen subtropischen Zone findet sich eine ganze Skala von Abstufungen und Abtönungen.

Die Küste des Schwarzen Meeres, die nach Norden gerichtet ist, hat im Vergleich zu den Küsten des Ägäischen Meeres kältere Temperatu-

ren. An der Mittelmeerküste gleicht der Winter häufig einem Frühling. Dagegen sind im Norden die Regenfälle stärker als im Westen und Süden.

Je mehr man sich vom Meere entfernt und in das Landesinnere vor-  
dringt, umso mehr nehmen die Regenfälle ab und die Temperaturunter-  
schiede zwischen Sommer und Winter und zwischen Tag und Nacht  
werden schroffer. Je mehr man nach Osten gelangt, umso mehr Tage  
des Jahres findet man, an denen der Boden schneebedeckt bleibt. Eine  
eigenartige Folge dieses unterschiedlichen Klimas ist, dass zum Beispiel  
in Istanbul Regen und Gewitter herrschen können, während gleichzeitig  
Mittel- und Ostanatolien in Kälte und Schnee liegen und die südlichen  
Küsten Sonne und Grün geniessen. Im allgemein kann man sagen, dass  
die Niederschlagsmenge zum Landesinneren hin abnimmt. z. B. bei Zon-  
guldak beträgt die jährliche Niederschlagssumme 1245 mm, in Bolu  
534 mm und in Ankara 359 mm. Die Niederschlagsverteilung nach der  
Jahreszeit ist verschieden. Im Nordanatolien an der Schwarzmeerkü-  
ste fallen etwa 28 - 30 % des jährlichen Niederschlags im Winter und 15  
% im Frühjahr. Im Marmaragebiet fallen 40 % im Winter, 16 % im  
Sommer. Im Aegä und Südanatolien fallen 50 - 55 % im Winter, 2 - 6 %  
im Sommer. In Inneranatolien fallen die Niederschläge etwa 30 - 35 %  
im Winter und 10 % im Sommer. Schliesslich fallen in Ostanatolien et-  
wa 35 - 40 % der Niederschläge im Frühjahr und 4 - 6 % im Sommer.

Die Temperaturverhältnisse haben verschiedenen Charakter in den  
Klima gebieten (Siehe 1).

### 5 — Boden und Bodennutzungsformen

Im Jahre 1954 wurde von einem amerikanischen und türkischen Bo-  
denkundler (8) gemeinsam eine allgemeine Bodenkarte der Türkei aus-  
gearbeitet und veröffentlicht. Es muss allerdings gesagt werden, dass  
dies keine ausführliche, sondern eine grobe Karte ist.

Auf dieser Karte (Siehe 8) kann man verschiedene Farben und die  
Zahlen mit Buchstaben sehen. Von 1 A bis 16 C werden verschiedene  
Bodenetypen, ab 18 A bis 26 F Gefällsverhältnisse des Landes darge-  
stellt. Beispielweise vertritt die Zahl 5 rot - braune Böden, 5A, 5B, 5C  
zeigt die Gefälle, zum Beispiel 5A - 0 - 1 % 1 - 3 % und 5C haben 3 - 8 %  
Gefälle.

Auf Grund dieser Bodenkarte kann man sagen, dass in der Türkei  
alle möglichen Bodenarten anzutreffen sind (wie Alluvialböden, brau-  
ne Böden, rote braune Böden, Terra Rossa, Sirozem Grumuzol, Rend-  
zina usw.

Im allgemein kann man sagen, dass in Nordanatolien die klimatischen Verhältnisse, d. h. Temperatur und Feuchtigkeit, in der Lage sind, die Bodenbildung zu erleichtern. Da der Boden hier immer mit Vegetation bedeckt ist, wird Erosion verhindert und der Humus vermehrt.

Da im Westen und Süden des Landes hohe Temperatur und geringe Feuchtigkeit vorherrschen, geht die Bodenbildung sehr langsam voran. Die Vegetationslosigkeit verursacht einerseits Humusarmut und andererseits wird die Erosion begünstigt. Hier gibt es überwiegend die Terra Rossaflächen. Im Inneren und im Osten Anatoliens ist der Boden im allgemeinen sehr leicht und humusarm. Daher sind Wasser- und Winderosion sehr begünstigt. Was die Erosionsgefahrstufen dieser Bodenkarte anbetrifft, so kann folgendes gesagt werden;

Die oben erwähnten Bodenkundler haben die Böden nach dem Gefälle folgendermassen eingeteilt (8).

TABELLE 1

	Gefälle	Anteil des Landes in %
A — Keine Erosionsgefahr	0 - 1 %	11.34
B — Leichte Erosion	1 - 3 %	3.06
C — Mässige Erosion	3 - 8 %	0.38
D — Starke Erosion	8 - 15 %	1.90
E — Sehr starke Erosion	15 - 40 %	16.00
F — Gebirgsland	40 %	67.32
		100.00

Daraus ist zu ersehen, dass der grösste Teil der Türkei unter der Erosion steht. Nach diesen Autoren war die nach den heutigen Methoden der Bodenbearbeitung (ohne Gefahr einer Erosionsschädigung) nutzbare Fläche im Jahre 1954 etwa 16.4 Mill. ha (11). Aber das Anwachsen der Bevölkerung der Türkei in den letzten Jahren hatte eine Vergrösserung der landwirtschaftlich genutzten Fläche zur Folge und ist im Jahre 1960 auf 27.6 Mill. ha angestiegen. Für die Vergrösserung der landwirtschaftlichen Fläche hat der Bauer immer neue Gebiete, und zwar fruchbarste Weide- und Waldböden umgebrochen und angesät. Da diese Bodennutzung meist an steilen Hängen betrieben wurde, wurden enorme Bodenverluste in der Türkei verursacht. Nach Berechnungen werden jährlich « Milliarde Tonnen Boden ins Meer abgeschwemmt (10).

## 6 — Bodennutzungsformen

Was die Bodennutzungsformen anbetrifft, so soll folgendes gesagt werden (13). Es muss hervorgehoben werden, dass diese Zahlen keine

absolute Richtigkeit haben, weil in der Türkei die Katasterarbeiten noch nicht abgeschlossen sind und eine Landklasifikation bisher nicht durchgeführt wurde (6, S. 23 - 24). Wie bereits erwähnt, wurden die Ackerböden auf Kosten der Weideflächen vermehrt.

TABELLE 2

Kulturart	Fläche (Mill ha)	Anteil %
Ackerboden	23.836	30.5
Wiesen, Almen, Weiden	26.135	33.6
Gemüse - und Obstgärten	0.900	1.1
Weinberge	0.840	1.0
Olivenhaine	0.674	0.9
Wälder	12.578*	16.1
Kahlflächen, Seen, Sümpfe	13.095	16.8
	78.058	100.00

Nach dieser Tabelle zählt die Türkei eine Waldfläche von 12.6 Mill. ha; dies entspricht 16.1 % der gesamten Landesfläche. Im allgemeinen kann man sagen, dass es sich um Naturwälder handelt, obgleich mancherlei gepflanzte Eukalyptuswälder im Mittelmeergebiet und lokal angelegte Pappelanlagen in den verschiedenen Orten des Landes hier erwähnt werden müssen.

Die Holzarten der Wälder sind unten gegeben (9) :

TABELLE 3

Nadelhölzer	Verhältnis zu der gesamten Waldflächen in %	Holzarten
Kiefernarten	38.5	<i>P. nigra</i> , <i>P. silvestris</i> , <i>P. pinea</i> <i>P. brutia</i> , <i>P. halepensis</i>
Tannenarten	6.8	<i>A. Nordmanniana</i> , <i>A. Bornmülleriana</i> , <i>A. equitrojani</i> , <i>A. cilicica</i>
Wacholderarten	3.5	<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>J. exelsa</i> , <i>J. foetidissima</i> , <i>J. nana</i>
Orientalische Fichte	2.0	<i>Picea orientalis</i>
Zeder	3.5	
Andere Arten	0.1	
	54.4	

\*) Nach den statistischen Angaben der Generalforstdirektion beträgt die Waldfläche etwa 18 Millionen ha.

## ERWEITERUNG TABELLE 3

Laubhölzer	Verhältnis zu der gesamten Waldfläche in %		Holzarten
Eichenarten	25.9		<i>Qu. pedunculata</i> , <i>Qu. sessiliflora</i> <i>Qu. aegilops</i> , <i>Qu. ilex</i> , <i>Qu. cocci-</i> <i>fera</i> , <i>Qu. cerris</i> , <i>Qu. conferta</i> , <i>Qu. infectoria</i> , <i>Qu. pubescens</i>
Buche	8.5		<i>Quercus orientalis</i>
Hainbuche	2.7		<i>Carpinus orientalis</i> , <i>C. betulus</i>
Kastanie	1.4		<i>Castanea sativa</i>
Erle	0.9		<i>Alnus orientalis</i> , <i>A. barbata</i>
Pappel	0.8		<i>P. alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. tremula</i>
Linde	0.5		
Esche	0.4		
Andere Arten	4.5		
	45.6		

Wie die Tabelle zeigt ist die Türkei ein holzartenreiches Land. Übrigens hat die Türkei einige Monopolholzarten, wie z. B. *Cedrus libanica*, *Luquidenbar orientalis* und *Qu. aegilops*. In den türkischen Wäldern gibt es verschiedene Wildtiere wie Luch, Wolf, Wildschwein, Panther, Tiger, Fuchs, Wildziege, Bär usw.

### 7 — Betriebsart.

52% der türkischen Wälder sind Hochwald, 48 % Niederwald. Nach den Angaben der Forstgeneraldirektion sind nur 41 % der Wälder produktiv, die übrigen 59 % unproduktiv (9, S. 12).

Wie die Generalforst direktion angibt, werden pro Kopf der Bevölkerung jährlich (legal und illegal) 0.730 fm Holz verbraucht, davon 76% Brennholz 24 % Nutzholz (9). Die heutige Bevölkerungszahl der Türkei beträgt fast 32 Millionen. Der allgemeine und tatsächliche Verbrauch macht über 23 Millionen fm aus. Wir sehen, dass das forstliche Problem der Türkei sehr schwierig ist.

### 8 — Die Verbreitung der Wälder

Die Klimazonen werden durch eine entsprechende Flora charakterisiert. Das Vorkommen des Waldes ist auf wenige Stellen zusammengedrängt.

Die meisten Wälder (fast 35 %) verbreiten sich am Schwarzmeergebiet, wo beträchtliche Niederschläge zu allen Jahreszeiten fallen. Dieser Prozentanteil ist im Mittelmeergebiet 26 %, im Marmara- und Ägäischen Gebiet 20 %, im inneren und östlichen Anatolien 19 % (6, S. 24).

Man kann folgende Waldregionen in der Türkei unterscheiden: Schwarzmeergebiet, Ägäische Region, Südanatolische Region, Ostanatolische Region, Inneranatolische Region. Wegen der Zeitknappheit können wir nicht auf alle Regionen eingehen, sondern nur einen allgemeinen Überblick über Inneranatolien geben.

Die inneranatolische Region ist auf allen Seiten von Gebirgen umgrenzt, die der Zutritt feuchter Winde zum Landesinneren hemmen. Der Niederschlag ist sehr gering, etwa 380 mm. Verschärfend wirken noch die in der Vegetationszeit herrschenden hohen Temperaturen und die starken jahreszeitlichen Schwankungen. Im Inneren Anatoliens gibt es auf den aus der Steppe aufragenden Bergen immerhin kleine schütterere Bestände meist niedriger Bäume. LOUIS, H. (7) hat sorgfältige Untersuchungen zur Bestimmung der natürlichen unteren Waldgrenze auf solchen Bergen durchgeführt.

Wie HESKE, F. (5) in seinem Aufsatz «Bodenbenutzung im Orient» mitteilte, war früher in Inneranatolien eine lockere Waldsteppe, die die echte und niederschlagsarme Natursteppe umrahmte. Die Besiedlung erfolgte in den an sich waldärmeren Gebieten, die dem Vordringen weniger Widerstand leisten, gleichzeitig bieten sie aber durch ihren lockeren Waldbewuchs einen gewissen Schutz und manche andere Vorteile.

Die oben erwähnten und in Inneranatolien verbreiteten Waldsteppen wurden Siedlungsland der Nomaden und im Verlaufe der Jahrhunderte, wie dies immer zu sein pflegt, allmählich ihres Baumwuchses beraubt. Wie dies auch heute der Fall ist, wurden die Siedlungen und Städte zum Mittelpunkt der Waldzerstörung. Welchen Umfang die Entwaldung um die Wende zur Neuzeit bereits angenommen hatte, ist schwer festzustellen. Zur Zeit des Einbruches von Tamerlan (1402) waren jedenfalls in unmittelbarer Nähe von Ankara noch derart dichte Wälder, dass der Eroberer seine Kriegselefanten verstecken konnte (12).

Nach FINKE standen hier im Jahre 1828 etwa 30. Wir konnten während unserer Feldarbeiten in den Jahren 1952-1955 eine alte Schwarzkiefer als überlebenden Zeugen einstiger erwähnter Waldbestockung feststellen.



Mit Recht schildert GEIGER, R. (2) in seine hervorragenden Werk «Das Klima der bodennahen Luftschicht» den Menschen als einen ungeheueren Klimazerstörer. Ferner schreibt er, dass die Gefahr einer Klimaverschlechterung durch menschliche Massnahmen ihrerseits abhängig vom Klima und dort am grössten ist, wo die Pflanzenwelt schon um ihre Existenz kämpft, weil es an Wasser oder an Wärme mangelt. In den Grenzgebieten zur Trockenzone kann schon ein kleiner Eingriff in den Wasserhaushalt weittragende Folgen haben. Dies trifft besonders für Inneranatolien zu.

Trotz der verschiedenen Meinungen über die Waldlosigkeit Inneranatoliens gibt es noch heute auf den aus der Steppe aufragenden Bergen schütterere Bestände meist niedriger Bäume. LOUIS, H. hat sorgfältige Untersuchungen zur Bestimmung der natürlichen unteren Waldgrenze auf solchen Bergen durchgeführt. Ebenso haben wir langjährige Untersuchungen über die Aenderung des Vegetationsbildes durch anthropogene Versteppung in Inneranatolien durchgeführt. Der Zweck der Feststellung der natürlichen unteren Waldgrenze in Inneranatolien beruht auf der Erhaltung und Wiederherstellung dieser Waldinseln in der Steppe. Diese devastierten Wälder waren bisher nicht von Interesse, weil sie als Quelle für Nutzholz wertlos sind. Meistens wurden sie zerstört und sind nur noch als Gebüsch im hochgelegenen, unzugänglichen Gebirge anzutreffen. Aber die Wohlfahrtswirkungen dieser Wälder sind in den meisten Fällen wichtiger als das Holzprodukt. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnen diese Steppenwälder eine besondere Bedeutung sowohl wasserwirtschaftlich als auch als Erosionsschutz und ausserdem bei Pflege und nachhaltiger Bewirtschaftung als örtliche Rohstoffquelle. Die Versorgung der Steppendörfer besonders mit Brennholz ist wichtig, weil dann der Mist als Dünger auf die Felder gebracht werden kann, anstatt wie bisher verbrannt zu werden.

### 9 — Verwaltung der Wälder

Die bewaldeten Flächen der Türkei sind von der Generalforstdirektion verwaltet. Sie umfasst eine Zentralverwaltung und eine Provinzverwaltung. Im Rahmen der Generalforstdirektion in Ankara gibt es verschiedene Abteilungsdirektionen.

Ausserdem bestehen etwa 23 Bezirksforstdirektionen, die im allgemeinen in 5 bis 8 regionale Forstinspektionen unterteilt sind. Letztere wiederum sind unterteilt in Forstämter, die man Bölge Şefliği nennt.

Die Aufgaben der türkischen staatlichen Forstbetriebsdirektionen sind kurz folgende :

Die Wiederherstellung und Pflege der staatlichen Wälder, die Vermehrung der wälder durch Aufforstungen, die Durchführung der Nutzung und Transport des Holzes, die Reparatur der Maschinen, die Kartierung und Kataster der Staatswäldungen, der Bodenschutz und die Weideverbesserungen, die Gründung von Nationalparks, der Schutz und die Bewirtschaftung der nichtstaatlichen Wälder. Zum Aufgabenbereich der staatlichen Forstbetriebsdirektionen gehört auch die Hebung des Lebensstandards der Bevölkerung in den Waldgebieten. Es wurde übrigens eine spezielle Station für Forstsamankunde in Ankara, eine bodenkundliche Station in Eskişehir und ein pappelwirtschaftliches Institut in İzmit gegründet.

Die türkische forstliche Forschungsanstalt, die im Jahre 1952 in Bolu gegründet und dann nach Ankara verlegt wurde, dähnt ihre Tätigkeit über das ganze Land aus. Was schliesslich die akademische forstliche Ausbildung anbetrifft, ist zu erwähnen, dass an der Universität Istanbul eine forstliche Fakultät besteht, deren Geschichte bis 1857 zurückgeht.

## LİTERATÜR

1 — Çölaşan, Ü. E. 1960

Türkiye İklimi

2 — Geiger, R. 1961

Das Klima der bodennahen Luftschicht.

3 — Genel Nüfus Sayımı 1965

4 — Heske, F. 1951

Die Waldwirtschaft der Türkei, Zeitschrift für Weltforstwirtschaft Bd. 14, H. 6, S. 163.

5 — Heske, F. 1952

Doğu Memleketlerinde Topraktan Faydalanma Toprağı Düzensiz Kullanma ve Bunların Doğunun Maddî ve Kültürel Hayatı Üzerinde Etkileri İ. Ü. Orman Fakültesi Dergisi. Cilt 1, Sayı 2

6 — İnal, S. 1962

Die natürlichen Bedingungen und der heutige Zustand der türkischen Wälder, Orman Fakültesi Yayını No: 84

7 — Lewis, H. 1939

Das Palmenkleid von Anatolien, Stuttgart, 1939

8 — Oakes, H. Arıkök, 1954

Türkiyenin Toprakları

9 — Orman Genel Müdürlüğü Çalışmaları 1969

10 — Tavşanoğlu, F. 1966

Türkiyede toprak erozyonu ve Sel Problemleri  
T.M.M.O.B. Orman Mühendisleri Odası Cilt 1, I. Teknik Kongre

11 — Uslu S. 1966

Ege Bölgesi ve bilhassa (Edremit) Güre Havzasında toprak koruması bakımından Zeytin ve Orman Münasebetleri üzerine arařtırmalar.

12 — Uslu, S. 1959

İç Anadolunun antropojen karakteri üzerine arařtırmalar

13 — Zırai İstatistik 1960

## ANADOLUDA BİR ORMANCILIK COĞRAFYASI GEZİSİ (\*)

Doç. Dr. Selman USLU

Esas konuya girmeden önce Türkiye ve özellikle Anadolu kavramı üzerinde kısa bir bilgi verilmesi faydalı olacaktır.

Eskiden Türkiye'nin muhtelif bölgelerine çeşitli isimler verilmiştir, meselâ Kocaeline Bitinya, Batı Anadolu'ya Lidya, Mersin ve Adana havalisine Kilikya, Kuzey Anadolu'ya Pontus denilmekte idi. Fakat bu isimler daha ziyade idari bir hüviyet taşıyordu. Genel olarak ifade etmek gerekirse Türkiye, Avrupa ve Asya olmak üzere iki kısımdan meydana gelmekte, Avrupa kısmına Trakya, Asya kısmına Anadolu denmektedir. Genel yüz ölçümü 77.618 Milyon hektardır.

Anadoluda tarih boyunca Hititler, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklar ve Osmanlılar gibi muhtelif milletler yaşamıştır. Birinci dünya savaşında Osmanlı İmparatorluğu yıkılmış ve yerine bugünkü Türkiye Cumhuriyeti kurulmuştur.

Türkçe Ural - Altay dili köküne dahil olup Macar ve Fin dillerine yakınlığı vardır. Her lisanda olduğu gibi Türk dilinde de bir çok şive yer almıştır.

1965 nüfus sayımına göre Türkiye nüfusu 31 Milyon olup Km<sup>2</sup> başına 41 kişi isabet etmektedir. Nüfusun % 72 sini köylü teşkil eder ve ihracatının büyük kısmı (% 90) tarım mahsülleridir.

Memleketin morfolojik yapısı arızalı bir durum gösterir. Ege sahillerinden Doğu Anadolu'ya doğru yükseklik kademelerini takip etmek mümkündür. Nitekim Doğudaki Suphan Dağı (4434 m) Ağrı Dağı (5165 m) buna bir misal teşkil etmektedir. Bilhassa Karadeniz ve Akdeniz sa-

---

\*) Bu makale Müellif tarafından 21.Aralık.1966 tarihinde Münih Fen Fakültesi Meteoroloji Enstitüsünde projeksiyonlu bir konferans olarak verilmiştir. Enstitüsünde bana bu imkânı sağlayan Prof. Dr. F. Möller ve Doçent Dr. A. Baumgartner'e teşekkürü borç bilirim.

hilinde dağların iklim ve vejetasyon örtüsü bakımından fakirleşmesine sebep olmaktadır. Halbuki Ege'de denize dik bir yönde uzanan dağlar derizin maritim tesirlerinin iç kısımlara kadar sokulmasına imkân vermektedir. Topografik yapı nehirlerin akış rejimleri üzerinde de müesir bir tesir yaratmakta ve hemen hemen hiç bir nehirde nakliyat yapılmamaktadır. İklim, morfolojik yapı, denizden olan uzaklık ve yüksekliğe göre değişmektedir. Bu bakımdan Türkiyede birçok makro ve mikro iklim tiplerini bulmak mümkündür. Nitekim Doğu ve İç Anadolu'da Yaz ve Kış gece ve gündüz arasında büyük suhnet farkları bulunan bir karasal iklim hüküm sürerken Ege ve Akdeniz, Marmara ve Karadeniz sahil kesimlerinde maritim bir iklim her şekli ile kendisini göstermektedir.

Yağış sahillerden iç kısımlara gidildikçe azalır, suhnet şartları da buna paralel bir durum arzeder. Türkiyede en soğuk yer Karakösedir ( $-43.2^{\circ}\text{C}$ ).

1954 yılında bir Amerikalı (Oaks, H.) ve Türk (Arıkök) Toprakçı tarafından Türkiyeye ait bir toprak haritası hazırlanmıştır. Bu haritaya göre memleketimizde Alluvial, kahverengi, kırmızı - kahverengi, terra rosa, Sierozem, Grumusol, Rendzina olmak üzere muhtelif toprak tipleri yer almaktadır. Toprakların oluşumu Karadenizdeki müsait iklim şartları (suhnet, rutubet) ni kolaylaştırmaktadır, buna mukabil Batı ve Güney Anadolu'da hakim yüksek suhnet ve düşük rutubet şartları toprak oluşumunu geniş ölçüde firenlemektedir. Bu bölgede vejetasyon örtüsünün fakir oluşu humus noksanlığı ve erozyon problemlerini doğurmaktadır. Doğu ve İç Anadolu toprakları hafif ve humusca zayıf olduklarından ve zaten bir orman örtüsünden de mahrum bulunuşu rüzgâr ve su erozyonu için müsait bir zemin teşkil etmektedir.

Gene yukarıda bahsedilen toprakçılara göre 1954 yılında erozyona maruz sahalarda 16.4 Milyon hektardan zamanla ve 1960 yılında bu nisbet 27.6 Milyon hektara yükselmiştir. Son yıllarda nüfusun süratle artması neticesi artan tarımsal ihtiyaçları karşılamak için mer'a sahaları ve ormanlar tarıma tahvil edilmiş fakat esasen çok dik yamaçlarda bulunan bu sahalarda kısa bir zaman içinde erozyonla akıp gitmiştir.

**Topraktan Faydalanma Şekilleri Zirai İstatistiklere  
Göre Aşağıda Verilmiştir; Buna göre**

Kültür Sekli	Kapladığı Saha Milyon Hektar	Katılma Oranı %
Tarım Sahası	23.836	30.5
Çayır, Mer'a	26.125	33.6
Bağlar	0.840	1.1
Sebze ve Meyva Bahçesi	0.900	1.0
Zeytinlikler	0.674	0.9
Orman Sahaları	12.573	16.1
Hali Arazi, Bataklık, Göl	13.095	16.8
	78.058	100.0

Fakat burada yer alan rakamlar kati bir ifade taşımamaktadır, çünkü bütün memleketi içine alan bira arazi sınıflaması yapılmadığı gibi kadaströ çalışmalarında sonuçlanmış değildir. Nitekim bu tabloya göre genel orman sahası 12.578 milyon hektar olması gerekirken, Orman Genel Müdürlüğü istatistiklerine göre bu rakam 18 milyon hektar olarak görülmektedir.

Ormanların mülkiyeti hemen hemen tamamen (% 99) devlete aittir. Nüfus başına 0.55 hektar orman düşmektedir. Ağaç türü itibarile % 54.4 ibrelî, % 54.6 sı yapraklı ormandır. Türkiye ormanları ağaç türü itibarile adeta bir müzeye benzemektedir bunun dışında şedir, sığla ve palamut meşesi gibi türler bu topluluğu dahada zenginleştirmektedir. Ormanların % 52 si kuru, % 48 zi baltalık karakterindedir. Bu ormanların % 41 ri verimli ve geriye kalan % 59 zu verimsizdir. Kanuni ve kanun dışı yapılan faydalanmalar itibarile nüfus başına düşen yıllık odun sarfiyatı 0.730 m<sup>3</sup> dür. Bunun % 76 sı yakacak ve % 24 dü kullanacak odundur. Memleket nüfusu 32 milyon olduğuna göre yıllık odun sarfiyatı 23 milyon m<sup>3</sup> bü aşmaktadır ki, buradan ormanların büyük bir yük altında bulunduğu anlaşılmaktadır.

Ormanlar memleketin morfolojik yapısı ve iklim şartlarına uygun düşecek bir şekilde genellikle sahil kesiminde yayılış gösterir. Nitekim ormanların % 35 şî Karadeniz, % 26 sı Akdeniz, % 20 si Marmara ve Ege Bölgesi nihayet % 19 zu İç ve Doğu Anadolu'da yer almaktadır.

Ormanlar, Orman Genel Müdürlüğünün Merkez ve Taşra teşkilatı tarafından idare edilmekte olup. Genel Müdürlüğe bağlı ve merkezi Ankarada bulunan bir Ormancılık Araştırma Enstitüsü dışında Kavakçılık Enstitüsü, Tohum İstasyonu gibi teşekküller vardır. Gene Or. Genel Müdürlüğü bünyesinde orman Tekniker Okulu, Orman Bakım Memurları Okulu vardır.

Orman Genel Müdürlüğünün ihtiyacı olan yüksek seviyede teknik eleman yetiştirilmesi ve ormancılıkla ilgili problemlerin araştırılması işi on iki kürsüsü ile İstanbul Üniversitesine bağlı Orman Fakültesi tarafından yapılmaktadır.