

Im nächsten Kapitel wird versucht, die Ausgangslandschaft, die der städtischen Umformung ausgesetzt wurde, in bezug auf ländliche Siedlungs- und Flurformen, den Forstbetrieb und Baumbestand darzustellen. Etwas unvermittelt kommt dann ein Abschnitt über das Wesen der Stadtgeographie. Besser wäre es gewesen, die Gesetze des räumlichen Wachstums und die Hinausschiebung der Siedlungen im Zusammenhang mit der wachsenden Leistungsfähigkeit des Verkehrs zu betrachten. Schärfer hätte auch der Gegensatz zwischen den spät durchforsteten Waldgebieten mit seinen Holzhauersiedlungen und die bäuerliche Besiedlung des westlichen Wienerwaldes durch Einzelhöfe und Weiler herausgestellt werden sollen. Die Beschreibung der einzelnen Orte ist sehr eingehend, doch würde ihr Zustand vor dem Beginn des Eisenbahnzeitalters durch eine Hausstatistik und die Ermittlung der land- und forstwirtschaftlich tätigen Bevölkerung schärfer umrissen worden sein. Die Wahl des Jahres 1900 als Stichjahr war nicht zweckmäßig, da die Umformung der Landschaft schon mit der Eröffnung der Westbahn 1857 begonnen hatte. In sehr fleißiger Weise werden die Ausmaße des Siedlungszuwachses in den einzelnen Perioden ortsweise zusammengestellt, wobei leider wiederum die Periode 1906 bis 1921 Friedens- und Kriegsjahre zusammenzieht. Dasselbe geschieht mit der Periode 1936 bis 1940 und 1943 bis 1948. Der Kleingartenbewegung, den wilden Siedlungen und den Hausformen werden besondere Kapitel gewidmet. Heil- und andere Wohlfahrtsanstalten, Gasthäuser und Aussichtswarten werden eingehend behandelt. Ein Hauptkapitel gilt der Entwicklung der Bahnen, wobei sich zeigt, daß bedauerlicherweise aus unseren Eisenbahnarchiven Dienstfahrpläne aus der Zeit vor dem ersten Weltkrieg größtenteils fehlen. Die Entwicklung des innerstädtischen Verkehrs, beginnend mit den Gesellschaftswagen, fortgesetzt mit den Straßenbahnen zum Autobusverkehr, ferner die Tarifverhältnisse der öffentlichen Verkehrsmittel werden erörtert. Aus der jahreszeitlichen Veränderung der Bevölkerungszahl werden Rückschlüsse auf den Sommerfrischenverkehr gezogen. Die Ermittlung der Ziffern des Ausflugsverkehrs hätte wohl noch eine Ergänzung vertragen, desgleichen die Erörterungen über soziale Schichtung und den Berufsverkehr. Das zusammenfassende Kapitel über die Verstädterung wäre durch die Beigabe der Ergebnisse der Häuserzahl und der Veränderungen in der Zusammensetzung der Bevölkerung in bezug auf Berufstätigkeit wirkungsvoller geworden.

Sehr viel Arbeit steckt in den anschließenden 27 Tabellen, in denen man aber Ausweise über den Straßenbahnverkehr auf den Linien 60 und 360, die Zubringer nach Mauer und in die beiden Liesingtäler sind, vermißt. 16 Karten sind der Arbeit beigegeben. Der Fleiß kommt meist Einzelheiten zugute, während die großen Züge der Entwicklung weniger hervortreten.

H. Hassinger.

1949. Hahlheimer, Ernst: Die Alpenwasserkräfte im Wirtschaftsleben von Tirol und Vorarlberg, sowie die Änderung der kulturgeographischen Komponenten unter ihrem Einfluß. 248 S., 16 Karten.

Eingangs berührt der Verf. die Gegensätze zwischen dem Wirtschaftsleben des industrialisierten Vorarlberg und des wenig dicht besiedelten Tirol mit seiner geringeren Zahl von Fabriken, die nur auf die Hauptstadt und wenige Punkte konzentriert sind. Es wird das vorhandene Energiepotential beider Länder (Kohle, Wasserkraft, Öl, Benzin, Elektrizität) untersucht, und es werden die wenig bedeutenden Kohlevorräte Tirols und die Torflager Vorarlbergs behandelt. In Tirol spielt das Holz für den bäuerlichen Betrieb als Brennholz eine wichtige Rolle, doch fehlt es an entsprechenden Nachwuchsüberschüssen. Der Kraftbedarf der Industrie geht in beiden Ländern weit über die geringen Wärmekraftquellen hinaus und erfordert starke Heranziehung der Wasserkraft. Auch die Landwirtschaft benötigt elektromotorische Kraft. Die Ausbaustufe der Wasserkräfte in beiden Ländern zeigt eine höhere Quote als in anderen Bundesländern. Es bleibt ein bedeutender Exportüberschuß in nördlicher Richtung (Rhein, Ruhr, Isargebiet).

Der Verf. würdigt die geologischen und morphologischen Grundlagen der Wasserkräfte. Dieses Kapitel hätte allerdings noch einen Ausbau erfordert. Ausführlicher wird das Verhältnis von Niederschlag und Abfluß behandelt und die Reliefenergie, die in Talstufen Hauptstandorte der Kraftwerke besitzt. Für die Kleinkraftnutzung kommt der Unterschied der Kalk-, der Schiefer- und kristallinen Zone sehr wesentlich zum Ausdruck. Für die Großkraftwerke ist die Fallhöhe und die Wasserspende von ausschlaggebender Bedeutung. Von stehenden Gewässern kommen der Achen- und Plansee, Spuller- und Lünsersee in Frage.

Ein anregendes Kapitel bildet die historische Behandlung der Wasserkraftnutzung in Tirol und Vorarlberg. In der Antike sind es Wasserräder, dann illyrisch-römische Wassermühlen, die auch im deutschen Kulturkreis der Karolingerzeit weiterleben. Zur Zeit der zweiten deutschen Siedlungsperiode der Alpenländer nimmt die Zahl der Mühlenwerke zu und steigert sich im 14. und 16. Jahrhundert zur Zeit des lebhaften Handelsverkehrs, besonders aber im merkantilistischen Zeitalter. Das letzte Jahrhundert bringt Turbinenanlagen und die Entstehung bodenverwurzelter Alleinbetriebe (radierte Gewerbe). Die neueste Zeit ist gekennzeichnet durch Überlandzentralen (vor dem Weltkrieg) und endlich die Gegenwart durch Großkraftwerknutzung.

Es wird nun im einzelnen die Änderung der kulturgeographischen Komponenten im Bereich der Großkraftwerke behandelt. Zum Beispiel am Achenseekraftwerk die Ufer- und Seetemperaturveränderungen, die Trockenlegung der Uferzone, der wachsende Fremdenverkehr, beim Kraftwerk Kirchbichl die Änderungen des Wasserhaushaltes bei Wörgl die eingetretenen Hochwasserschäden usw. Beim Gerloskraftwerk werden die Hochwassergefahr und die in Forstwirtschaft und Fischerei eingetretenen Veränderungen besonders behandelt. Bei den Illkraftwerken sind die mikroklimatischen Einflüsse nicht zu überschen. Bedeutend sind auch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Ill und besonders die im Montafon eingetretenen Siedlungs- und Wirtschaftsneuerungen. Schließlich wird der Fremdenverkehr in der Silvretta erörtert.

Das nächste Kapitel behandelt die Wasserkräfte der heutigen Energieversorgung beider Länder, und zwar zuerst die Erzeugung hydroelektrischer Kleinkraftnutzung, Übertragungseinrichtungen, Stromversorgungsgebiete, Verbundwirtschaft und Elektrohaushalt der öffentlichen Kraftwerke. Zweitens werden der Stromverbrauch in den Kapiteln Stromversorgung von Gewerbe und Industrie, die Wasserkräfte im bäuerlichen Lebenskreis und die Elektrifizierung des Verkehrsnetzes erörtert.

Sehr wichtig ist das sich anschließende Kapitel über die Kraftverkehrswirtschaft mit dem Ausland. Neben dem kleinen Grenzstromverkehr steht der zwischenstaatliche Fernstromverkehr bis in das Rhein- und Ruhr-Wirtschaftsgebiet, die Energieversorgung Rhein-Schwabens und Rhein-Frankens, die Energiestraßen nach Bayern, nach dem Etschland und nach der Schweiz. Nicht weniger wichtig ist die Erörterung der Stellung zum kernösterreichischen Konsumzentrum, das nur über lange Leitungen erreichbar ist.

Eine Gesamtschau der energiewirtschaftlichen Bindungen und der wirtschaftlichen Vorteile für Österreich schließt diese Betrachtung ab.

Zum Schluß erörtert der Verf. die in Ausbau begriffenen Flußgebiete: das Ötztalprojekt, die Planungen am oberen Inn und die sonstigen Bauvorhaben in Tirol, ferner die Projekte der Illwerke und die kleineren Bauvorhaben in Vorarlberg. Anschließend wird eine Gesamtschau der Stromkapazität des tirolisch-vorarlbergischen Kraftzentrums gegeben und werden die Planungen zur Stromversorgung des heimischen Bedarfes erörtert. Eine weitere Schau gilt dem Strombedarf von ganz Mitteleuropa und der Richtung des westösterreichischen Stromexportes. Es wird einerseits das mitteleuropäische Energiedefizit festgestellt, andererseits werden die Energiegrundlagen Oberitaliens und die Energieplanungen Westeuropas geprüft. Aus diesen Erörterungen heraus ergibt sich der Schlußabschnitt, der die innerösterreichische Elektrowirtschaft in bezug auf die Elektrifizierung Tirols und Vorarlbergs behandelt und einen Ausblick auf eine europäische Elektrizitätsversorgung und deren Grundlagen erörtert.

Die Arbeit beruht auf einer sorgfältigen Benützung der Literatur, namentlich aber auf fachmännischen Gutachten und Mitteilungen der leitenden Bauingenieure. Sie ist in bezug auf die Prüfung der morphologischen Grundlagen der Energieerzeugung im einzelnen ergänzungsbedürftig, jedoch behandelt sie in aner kennenswerter Weise das ganze Problem in großzügiger und weiter Schau, auch im Hinblick auf die zukünftige Stellung Österreichs in der Stromversorgung großer Teile von Europa. Eine Reihe von Karten und Diagrammen sind der Arbeit beigegeben, die den heutigen Stand des Ausbaues der Wasserkräfte, die Überlandleitungen und die an die österreichischen Erzeugungsstätten angeschlossenen Verbrauchsgebiete darstellen und auch die zukünftigen europäischen Sammelschienen behandeln.

H. Hassinger.