

# NEUE INDUSTRIESTANDORTE UND NEUE INDUSTRIESTÄDTE IN UNGARN

Ákos BORAI, Budapest

Mit zwei Textabbildungen

## INHALT

1. Erste Periode der Standortentwicklung mit schwerindustriellem Charakter (1945—1959) . . . . .	77
1.1. Charakterisierung der Städte mit ausgeprägter Schwerindustrie . . . . .	79
1.2. Merkmale der Industrie der Städte mit gemischter Erwerbsstruktur . . . . .	83
2. Zweite Periode der Industrieansiedlung variablen Charakters . . . . .	84
Zusammenfassung . . . . .	91
Literaturverzeichnis . . . . .	91
Summary . . . . .	92
Résumé . . . . .	93

Im Verstärkerungsprozeß nach der Befreiung (1945) ist die Industrie ein bedeutender Faktor, da sie eine hervorragende Rolle in der raschen Entwicklung der historischen Städte und in der Entstehung der neuen sozialistischen Industriestädte spielte.

Entsprechend der Wirtschaftspolitik zeichnen sich in der Industrieentwicklung der ungarischen Städte zwei Perioden ab. Die erste umfaßt die anderthalb Jahrzehnte nach der Befreiung (1945—1959), während der es überwiegend zu Gründungen von neuen Städten mit schwerindustriellem Charakter kam. Die zweite ist die Periode der Industrieentwicklung (1960—1974), die das Stadtwerden der früher entstandenen, zumeist im Mittelpunkt der landwirtschaftlichen Gebiete befindlichen größeren Siedlungen förderte (Abb. 1).

### 1. ERSTE PERIODE DER STADTENTWICKLUNG MIT SCHWERINDUSTRIELLEM CHARAKTER (1945—1959)

Der, die Gründung der neuen sozialistischen Städte fördernde, erste Fünfjahresplan der Volkswirtschaft (1950—1954) sah die rasche Entwicklung der Schwerindustrie, speziell die des Hüttenwesens und des Maschinenbaues, als seine Hauptaufgabe.

Die rasche Erweiterung der Produktionskapazität des rohstoff- und energiebeanspruchenden Hüttenwesens verlangte aber auch eine analoge Forcierung des Bergbaues und der Baumaterialindustrie. Da sich die Entwicklung der basisbildenden Zweige der Schwerindustrie (Hüttenwesen, Maschinenbau, elektroenergetische Industrie usw.) dem Energie-(Kohle-) und Grundstoffvorkommen anpaßte, ging das Industriepotential größtenteils mit dem Wachstum der im Bereich der Ungarischen Mittelgebirge liegenden Städte einher.

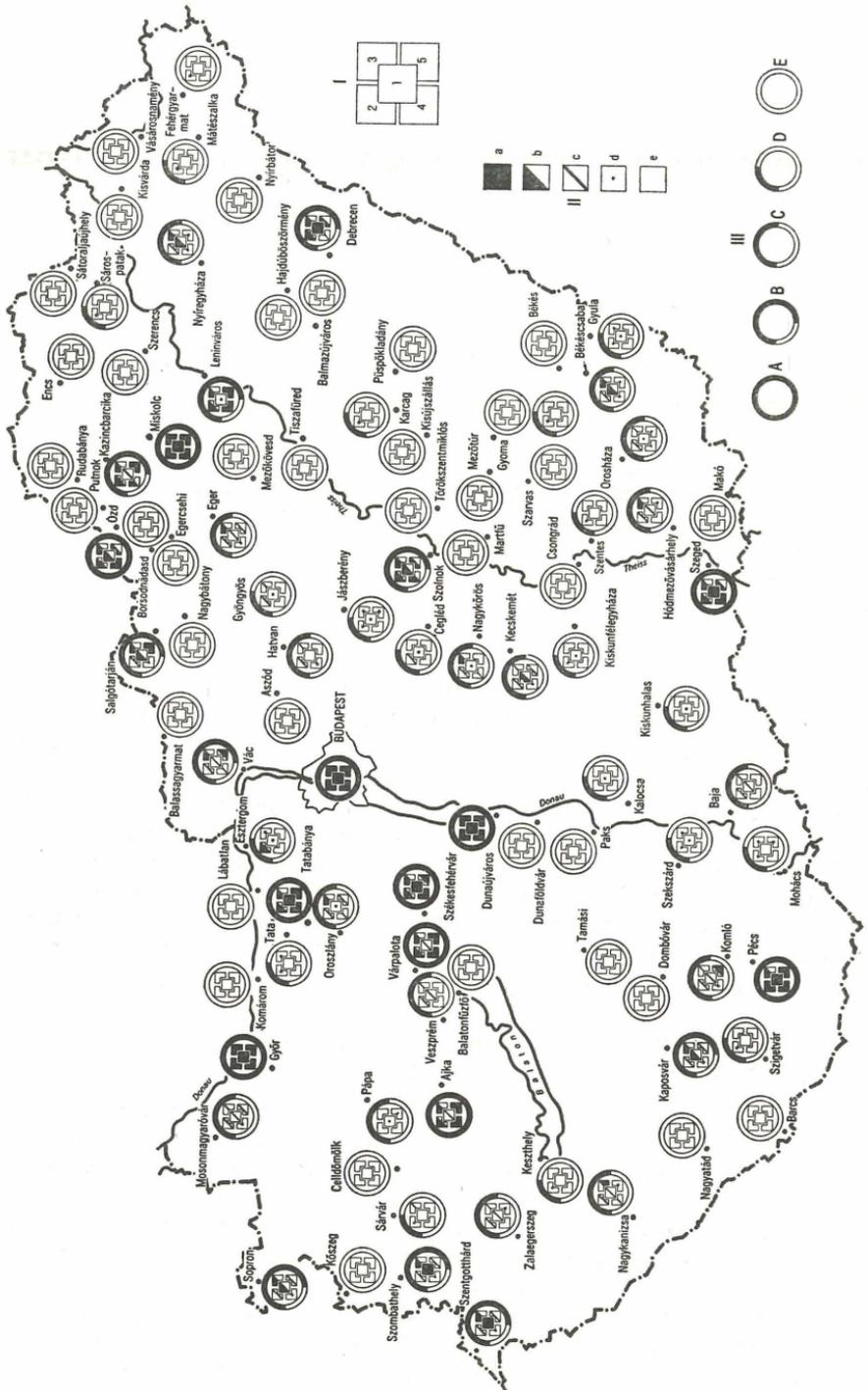


Abbildung 1

### 1.1. Charakterisierung der Städte mit ausgeprägter Schwerindustrie

61,5<sup>0</sup>% der zwischen 1945 und 1959 zur Stadt erhobenen Siedlungen hatten aufgrund ihrer Erwerbstruktur einen schwerindustriellen Charakter (Tabelle 1).

Innerhalb dieser Kategorie kommt dem Hüttenwesen, das in Ózd und Dunaújváros der bedeutendste basisbildende Industriezweig der Verstärkung war, ein besonderer Platz zu.

Während in Ózd die Eisen- und Stahlerzeugung durch den Wiederaufbau erhöht wurde, begann man zuerst in Mohács an der Donau, dann neben Dunapentele mit der Errichtung eines neuen, leistungsstarken Hochofenkombinats.

Das kleine Dorf Dunapentele verdankt seine Entwicklung zur städtischen Siedlung Dunaújváros dem Donaeisenwerk.

Der Standort des Hochofenkombinats wurde von den optimalen Transportbedingungen bestimmt. Die zur Verkohlung verwendete liassische Kohle wird nämlich von den Bergwerksbetrieben des nahen Beckens des Mecsekgebirges [Komló, Pécs (Fünfkirchen) geliefert]. Die große Menge an sowjetischem Eisenerz wird auf dem Wasserwege (Donau) dem Kombinat zugeführt. Der Großteil der Erzeugnisse der Eisen- und Stahlproduktion wird in der optimalen Verwertungsregion des Kombinats, in Budapest und seiner Agglomeration, verwendet.

Die Errichtung des neuen Industriezentrums ermöglichte die praktische Realisierung der Prinzipien des sozialistischen Urbanismus, des Städtebaues. Gerade deshalb wurden in Dunaújváros Industrieanlagen und Wohnviertel getrennt aufgebaut. Bei der Planung des Wohngebietes war das Bestreben „... sie sollen vom Netz der gemeinschaftlichen und öffentlichen Versorgungseinrichtungen umfaßt werden und dies soll auch für die Erfüllung der zeitweise auftretenden Bedürfnisse geeignet sein“ (J. KÓRÓDI, Gy. KÖSZEGFALVI 1971). Für die verschiedenen Altersgruppen der Bevölkerung wurden großzügig Grün- und Ruheflächen angelegt. Die öffentliche Versorgung der Wohnstätten wurde nach einem einheitlichen Plan verwirklicht.

Das Kombinat mit vertikalem Aufbau wurde nicht nur in der Eisen- und Stahlerzeugung, in der Herstellung von Walzwaren zu einem der bedeutendsten Betriebe des Landes, sondern neben der mit der Weiterverarbeitung verbundenen Industrie (Herstellung von Rohren, Radiatoren, verzinntem Eisenblech usw.) wurden auch eine Erzanreicherungsanlage, eine Schamottesteinfabrik, ein Wärmekraftwerk und eine Kokerei in Betrieb genommen.

Zu Abbildung 1: Industrieller Entwicklungsstand der ungarischen Städte 1973  
 I. Die industrielle Entwicklung: 1 = Durchschnittliche Größenordnung der industriellen Erwerbstätigen; 2 = Größenordnung des industriellen Bruttogrundmittelwertes; 3 = Wert der Maschinen und Einrichtungen; 4 = Größenordnung der verwendeten Triebkraft; 5 = aufgrund der verwendeten elektrischen Energie. — II. Wert der Indikatoren der Industrieentwicklung: a = Im Verhältnis zum Durchschnitt erheblich entwickelt; b = Im Verhältnis zum Durchschnitt entwickelt; c = Durchschnittlich entwickelt; d = Unterdurchschnittlich entwickelt; e = Beträchtlich unter dem Durchschnitt entwickelt, — III. Globaler Indikator der Entwicklung der Städte: A = Im Verhältnis zum Durchschnitt erheblich entwickelt; B = Im Verhält zum Durchschnitt entwickelt; C = Durchschnittlich entwickelt; D = Unterdurchschnittlich entwickelt; E = Beträchtlich unter dem Durchschnitt entwickelt

Tabelle 1: Industrierpotential zwischen 1945—1959 zu Stadt erhobenen Gemeinden

1974.

Charakter der Städte nach der Erwerbsstruktur	Städte	Z a h l d e r			Bruttowert der gesamten industriellen Grundmittel		Menge der verbrauchten Elektroenergie		Leistungsfähigkeit der Kraftmaschinen und Elektromotoren	
		gesamten Industriebeschäftigten	Industrie Standorte	mechanisierten Arbeitsstätten	1000 Ft pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	kW pro Person	kW pro Person
Schwerindustriell	8	120.315	265	25.747	48.894.878	406,4	3.423.866	28,4	1.440.467	12,0
Industriell-landwirtschaftlich	2	13.540	77	3.698	3.232.889	238,8	72.571	5,3	43.875	3,2
Industriell-sonstig	1	4.433	30	1.479	599.213	135,2	12.784	2,9	7.814	1,8
Gemischt-sonstig	2	7.461	64	2.432	1.834.679	245,9	24.590	3,3	35.274	4,7
INSGESAMT	13	145.749	436	33.356	54.561.659	374,3	3.533.811	24,2	1.527.430	10,5

Neben der Eisen- und Metallverarbeitung spielten die zunehmende Förderung der Energieträger (Kohle) und der Rohstoffe der Bauindustrie sowie die Errichtung der auf Kohlenbasis arbeitenden Wärmekraftwerke eine bedeutende Rolle in der Verstädterung.

Zu den in den Zentren des Kohlenvorkommens gegründeten neuen Städten zählen Komló, Várpalota, Oroszlány und Kazincbarcika.

Die im Zentrum des Kohlenreviers vom mittleren Mecsek gelegene Stadt Komló verdankt ihre Anlage dem Bedarf der Donauisenwerke an einheimischer Koks-kohle. Um die verkockbare Schwarzkohle von guter Qualität abzubauen, wurden an den, das Tal des Kaszárnya-Baches begleitenden Hügelketten mehrere Schächte und Stollen größeren Ausmaßes angelegt. Im Tal selbst wurden eine Kohlensortier-anlage und ein Wärmekraftwerk geringerer Leistung errichtet.

Neben dem bedeutenden Bergbau ist nur die Baustoffindustrie (Andesitförde-rung) zu erwähnen.

Die Wohnviertel der Bergstadt sind auf den Nord- und den Südflanken des Tales und auf den Hügelrücken errichtet.

Gleich Komló verdankt auch Várpalota dem Bergbau seine Bedeutung, ob-wohl bereits vor der Befreiung (1945) ein bedeutender chemischer Betrieb auf die am Südwestrand des Bakonygebirges vorkommende Kohle mittelmiozänen Alters er-richtet wurde.

Im Sinne der, die primäre Entwicklung der Schwerindustrie betreffenden Plan-gesetze wurde die Förderung im größeren Ausmaß und die ökonomische Verar-beitung des mitteltransdanubischen Bauxits zwischen 1950 und 1954 zu einer wichtigen Aufgabe. Deshalb wurde in Várpalota, am Nordrand des Braunkohlevorkommens, eine Aluminiumhütte und für deren Betrieb ein Kondensationswärmekraftwerk von 100 MW Leistung errichtet.

In der Industrie der neuen Stadt, die durch den Zusammenschluß von Inota, Pét und Várpalota zustande kam, wurde auch die Produktion der sich auf das Kohle-vorkommen stützenden chemischen Industrie erweitert. Als Folge der Kapazitäts-steigerung und Ausweitung der erzeugten Produkte werden durch den chemischen Betrieb (das Stickstoffwerk von Pét) Handelsdünger (Salz von Pét), unter anderem auch Harnstoffe sowie verschiedene organische und anorganische chemische Grund-stoffe hergestellt.

Oroszlány, die kleine Siedlung des paläozän-eozänen Kohlenreviers, wurde gleichfalls in der Periode des ersten Fünfjahresplanes zur Stadt erklärt. An das in der Nähe des Vértesgebirges gelegene Kohlenvorkommen wurde später ein Wärme-kraftwerk von 200 MW Leistung angeschlossen.

In der Reihe der neuen sozialistischen Städte gleicht sich Kazincbarcika im Hinblick auf seine industrielle Struktur in vielem Várpalota an. Die Braunkohlen-förderung an der Sajó bildet die Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung der durch die Vereinigung der Gemeinden Berente und Kazincbarcika 1954 entstandenen Stadt. 1955 wurden hier ein Kondensationswärmekraftwerk von 202 MW Leistung und 1958 ein chemisches Kombinat errichtet.

Die Siedlung übt dank ihrer guten verkehrsgeographischen Lage eine bedeu-tende Funktion nicht nur in der Versorgung mit elektrischer Energie innerhalb des nördlichen Industriegebietes, sondern auch in der Versorgung mit Handelsdünger des östlich der Donau gelegenen Gebietes des Alfölds aus. Neben dem Stickstoff-

dünger mit 20,5% Reinstickstoff erzeugt das Bors oder Chemische Kombinat auch andere hochwertige Grundstoffe und Fertigwaren.

Außer den in der I. Periode des Fünfjahresplanes entwickelten neuen sozialistischen Städten zählen auch Ajka und Tatabánya in Nord-Transdanubien zu den größeren, zur Stadt erhobenen Siedlungen mit schwerindustriellem Charakter.

In der wirtschaftlichen Entwicklung (Elektroenergieindustrie, Hüttenwesen, Leichtindustrie) der an der Nordwestabdachung des Bakonygebirges entstandenen Stadt Ajka war die Förderung und Verarbeitung der Kohle kretazischen Alters der bedeutendste Faktor. In der Industrie der 1959 zur Stadt erklärten Gemeinde wurde nämlich neben dem auf Kohlebasis arbeitenden Wärmekraftwerk die Förderung und Verarbeitung des nahe gelegenen Bauxits (Halimba, Szóc) immer bedeutender. Das erklärt sich dadurch, daß in Ajka in der Periode des ersten Fünfjahresplanes eine Tonerdefabrik und eine Aluminiumhütte errichtet wurde. Für die Struktur der Stadt ist auch die Glaserzeugung bestimmend.

Das aus dem Zusammenschluß von Alsógalla, Felsögalla (Obergalla), Bánhida und Tatabánya entstandene Tatabánya ist ein charakteristisches Zentrum der Schwerindustrie und Sitz der Bezirksverwaltung. Diese rasche Entwicklung war durch die 1896 entdeckte paläogen-eozäne Kohle möglich; der Bergbau des zwischen dem Gerecse- und Vértesgebirge gelegenen Beckens ermöglichte bereits vor der Befreiung die Ansiedlung von energiebeanspruchenden Industriezweigen (Stromerzeugung, Erzeugung von Kalk, Zement, Ziegeln und Briketts).

In der Industrie von Tatabánya ist der Anteil der Kohlenförderung am größten, obwohl der Verbrauch an elektrischer Energie seitens der Stadt und des energiebeanspruchenden Aluminiumhüttenwerkes sowie der Baustoffindustrie (Kalk- und Zementherstellung) infolge erheblicher Investitionen ebenfalls zunahm. Infolge der mehr oder weniger gleichmäßigen Struktur der Städte schwerindustriellen Charakters war die Beschäftigung der aus den Haushalten freigewordenen weiblichen Arbeitskräfte mit Schwierigkeiten verbunden. Deshalb wollte man dieses Problem in einer späteren Entwicklungsperiode (1960—1974) durch Ansiedlung von neuen, leichtindustriellen Betrieben lösen.

In den Zentren des Hüttenwesens, unter anderem in Dunaújváros, wurden neben der Zellulose- und Papierfabrik eine Wäschefabrik, eine Männerbekleidungsfabrik und eine Tuchfabrik errichtet.

Die Umgestaltung der Industriestruktur wurde wegen des Kohlenhydrierprogramms besonders für die auf Kohlenbasis gegründeten Städte mit schwerindustriellem Charakter zu einer der wichtigsten Aufgaben. Mit der zunehmenden Verwendung von flüssigem und gasförmigem Kohlenwasserstoff nahm nämlich die Kohlenförderung an vielen Stellen ab. Die Industrie stellte sich auf die „zeitgemäßen“ Energieträger um. In Várpalota wurden — trotz des lokalen Kohlenvorkommens — zwei mit Heizöl betriebene Gasgeneratoren mit 100 MW Leistung in Betrieb genommen. Das Kohlenbergwerk verlor seine Großverbraucher aus der Chemieindustrie, da sich diese auf Erdgas umstellten. Neben der Kohlenanreicherung wurde es in diesem Raume nötig, für die freiwerdenden Arbeitskräfte eine geeignete Maschinenfabrik (Metall- und Elektrogerätefabrik) und eine Kleiderfabrik zu schaffen. Obwohl der Wechsel der Energieträger in den Abbauzentren von Kohle, die einen höheren Brennwert als jene in den von Várpalota betriebenen Anlagen (Ajka, Komló, Kazincbarcika, Oroszlány, Tatabánya) aufweist, mit viel geringeren Problemen einherging, wurde auch hier die Umstrukturierung durch Errichtung neuer Fabriken (Möbelfabrik, Leichtbetonfabrik usw.) erleichtert.

## 1.2. Merkmale der Industrie der Städte mit gemischter Erwerbsstruktur

In 38,5% der zwischen 1945 und 1959 zur Stadt erklärten Gemeinden hat die Industrie ein geringeres Gewicht, obwohl eine Dominanz derselben neben der Landwirtschaft und anderen Zweigen in Orosháza, Tata und Töröszentmiklós zu beobachten ist.

In der ersten Periode der Verstädterung spielte die Industrie in der Erwerbsstruktur von Hatvan und Keszthely — Städte von gemischt-sonstigem Charakter — eine ausgesprochen untergeordnete Rolle. Von den im Zentrum der landwirtschaftlichen Gebiete befindlichen Siedlungen wurde Orosháza 1946 zur Stadt erklärt. In der Entwicklung dieser im Südosten des Alfölds gelegenen Stadt industriell-landwirtschaftlichen Charakters war die Industrie durch die Lebensmittelindustrie (Mühle, Milch, Fleisch) und die Baumaterialindustrie (Mauer- und Dachziegelherstellung) repräsentiert. Nach der Erschließung der bedeutenden Erdgasvorkommens des Alfölds wurden in der Industriestruktur der Stadt — mit Ausnahme der herkömmlichen Zweige — die Leichtindustrie (Glasindustrie) und der Maschinenbau bedeutender.

Ähnlich wie Orosháza ist auch Töröszentmiklós eine Stadt im Alföld, die sich im Mittelpunkt des durch Pflanzenbau (Getreide) und Viehhaltung (Schweine, Geflügel) bekannten Gebietes 1959 zu einer Stadt industriell-landwirtschaftlichen Charakters entwickelte. Neben des als traditionell zu betrachtenden Zweiges der Nahrungsmittelindustrie (Mühle, Fleisch, Milch) entstand später die Maschinenbauindustrie variablen Charakters (Maschinenfabrik, feinmechanische Betriebe). Die weiblichen Arbeitskräfte finden in der Leichtindustrie der Stadt (Bekleidung, Heimindustrie) Beschäftigung.

Das zum industriell-gemischten Erwerbstyp zu rechnende, in Nord-Transdanubien liegende Tata gehört dem Industriegebiet von Tatbánya-Oroszlány an. In seiner Industrie ist die Leichtindustrie (Textil- und Schuhfabrik) und die Baumaterialindustrie (Ziegelei) am bedeutendsten. Ein Teil der industriellen Erwerbstätigen arbeitet aber in den benachbarten Städten (Oroszlány, Tatabánya).

In der Erwerbsstruktur der Städte von gemischt-sonstigem Charakter spielt die Industrie eine untergeordnete Rolle, obwohl im industriellen Potential von Hatvan und Keszthely bedeutende Unterschiede als Folge der wirtschaftlichen Entwicklung zu erkennen sind.

Das im Mittelpunkt seiner fruchtbaren Agrarlandschaft (Zuckerrüben, Gemüse) gelegene, über gute verkehrsgeographische Bedingungen verfügende Hatvan war bereits vor der Befreiung wegen seiner Nahrungsmittelindustrie (Zucker- und Konservenfabrik) bekannt. Die Leichtindustrie dieser Stadt ist eher unbedeutend. Wegen ihrer geringen Entfernung zur Hauptstadt besitzt Hatvan das geringste Industripotential unter den Städten des Komitats Heves [Eger (Erlau), Gyöngyös].

Keszthely, am westlichen Ufer des Balatons, ist nicht nur ein bedeutendes Zentrum des Unterrichtswesens und der Kultur (Georgikon, Helikon-Bibliothek der Széchenyi-Landesbibliothek, Agrarwissenschaftliche Universität von Keszthely, Balaton-Museum von Keszthely usw.), sondern auch ein bedeutendes Zentrum für Erholung und Fremdenverkehr; die Industrie dieser Stadt ist unbedeutend.

Aus der Untersuchung der nach der Befreiung entstandenen Städte (1945—1959) kann folgendes festgestellt werden:

— Nach der Erwerbsstruktur ist der Großteil (61,5%) von ihnen vorwiegend industriellen Charakters, obwohl das Volumen anderer Industriezweige in einem Teil der Städte (23,1%) auch als bedeutend bezeichnet werden muß.

— Die neu gegründeten sozialistischen Städte (Dunaújváros, Kazincbarciks, Komló, Oroszlány, Várpalota) verdanken ihre rasche Entwicklung ohne Ausnahme den auf Kohlebasis arbeitenden grundstoff- und energiebeanspruchenden Zweigen (Elektroindustrie, Hüttenwesen, chemische Industrie, Baumaterialindustrie), obwohl das lokale Kohlevorkommen auch in der sozioökonomischen Entwicklung der größeren Städte schwerindustriellen Charakters (Ajka, Tatabánya, Ózd) eine bedeutende Rolle spielte.

Es ergibt sich aus dem Erwähnten, daß 8,6% des Brutto-Grundmittelbestandes der Industrie überwiegend in den Städten schwerindustriellen Charakters konzentriert ist, wobei der auf einen Erwerbstätigen entfallende Grundmittelwert (406,4 Tausend Ft/Person) viel größer ist als der Durchschnitt der zwischen 1945 und 1959 entstandenen Städte (374,3 Tausend Ft/Person). Ähnlich ist die Lage bei der technischen Ausstattung der Arbeitsstätten, wo 94,3% der Kraftmaschinen und Elektromotoren in den Städten schwerindustriellen Charakters zu finden sind.

Da sich die Entwicklung der basisbildenden schwerindustriellen Zweige an das Vorkommen der Grundstoffenergie anpaßte, verstärkte sich deshalb das Industripotential der in der Linie des Ungarischen Mittelgebirges liegenden Städte in besonderem Maße (Tabelle 2).

Aus der Raumstrukturuntersuchung der Industrie der neu geschaffenen gegründeten Städte ist folgendes abzulesen:

- 57,8% ihrer industriellen Erwerbstätigen waren in dem im Westen der Industrieachse gelegenen Nord-Transdanubien und 24,6% in der nördlichen Region beschäftigt. In den neuen Städten der Regionen Süd-Transdanubiens und des Alfölds war dagegen der Anteil der industriell Erwerbstätigen viel geringer (17,6%).
- Die in der Streichrichtung des Ungarischen Mittelgebirges gelegenen Städte schwerindustriellen Charakters verfügen über 9,1% des Brutto-Grundmittelwertes der Industrie, während der Anteil der Alföldstädte weniger industriellen Charakters nur 5,9% beträgt.

## 2. ZWEITE PERIODE DER INDUSTRIEANSIEDLUNG VARIABLEN CHARAKTERS

In der zweiten Periode der Industrieentwicklung (1960 bis 1974) wurde die Wirtschaftspolitik auf das Korrigieren der früheren einseitigen schwerindustriellen Struktur und auf die Industrialisierung der zurückgebliebenen Gebiete landwirtschaftlichen Charakters gerichtet (Abbildung 2).

Die Gestaltung einer proportionellen Raumstruktur der Industrie erforderte es, einen Teil der um die Hauptstadt konzentrierten Betriebe auf das Land zu verlegen. Da der größere Teil der Industrieproduktion der ungarischen Hauptstadt aus arbeitsintensiven und Fachkenntnisse verlangenden Produkten besteht, wurde — entgegen den aus der Kooperation entstandenen zahlreichen Vorteilen — die stetig steigende Arbeitskräftereserve immer mehr zum Hindernis einer Modernisierung der Industriestruktur. Die der Produktion direkt und indirekt dienende Infrastruktur hielt mit der Zunahme der industriellen Kapazität nicht mehr Schritt. Deshalb wurden die Industriebetriebe der Hauptstadt, einerseits um Möglichkeit zum Expandieren zu geben, andererseits um Umweltschäden zu vermindern, überprüft und in drei Gruppen eingeteilt. Neben der Erhaltung der entwicklungswürdigen (I) und der zu Stagnieren verpflichteten (II) Unternehmen wurden die in die Kategorie III eingereihten Betriebe aufgefordert, die Hauptstadt zu verlassen.

Gleichzeitig haben die an der Entwicklung des Industripotentials interessierten ländlichen Städte den sich in ihr Gebiet zusiedelnden Unternehmen bedeutende





Unterstützung zuteil werden lassen. Die Unterstützung war mit der Modernisierung und Entwicklung der Infrastruktur der industriell unterentwickelten Städte verbunden.

Im Laufe der Untersuchungsperiode wurde in einem Teil der rückständigen Regionen landwirtschaftlichen Charakters relativ ergiebige Kohlenlager gefunden; die Wirtschaftspolitik erleichterte jedoch in starkem Maße — mit Ausnahmen der transportintensiven Lebensmittelindustrie — die Ansiedlung von Industriebetrieben variablen Charakters. Für die aus der Landwirtschaft freiwerdenden Arbeitskräfte war der Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau von besonderem Interesse. Neben diesen arbeitsintensiven Industriebetrieben (Vakuum- und Nachrichtentechnik, Feinmechanik usw.) nahm der Anteil der Schwerindustrie ab.

Während in der frühen Periode der Entwicklung die grundstoff- und energiebeanspruchenden schwerindustriellen Anlagen im Industrialisierungsprozeß der Städte eine entscheidende Rolle spielten, dienten die arbeitsintensiven Industrieanlagen nur der Entfaltung und Verstärkung der Urbanisierungsprozesse. Es ist kein Zufall, daß in den vergangenen anderthalb Jahrzehnten nur zwei Städte (Leninváros und Százhalombatta) ihre Entstehung der Industrie verdanken. Die chemische Industrie spielte in der Entwicklung von Leninváros an der Theiß eine bedeutende Rolle. Das chemische Kombinat, das Anfang des zweiten Fünfjahresplanes (1960) an der Theiß in Betrieb genommen wurde, wurde einige Jahre später durch eine Handelsdüngersfabrik mit einer Kapazität von 355.000 t, ferner durch eine für die Erzeugung von 24.000 t Polyäthylen konzipierte Fabrik erweitert.

Vom Gesichtspunkt der Versorgung mit kalorischer und elektrischer Energie gewinnen die Erdölraffinerie und die E-Werke von Tiszapalkonya noch zunehmend an Bedeutung. Durch die an der Erdölleitung „Freundschaft II“ in Bau befindlichen und für die Verarbeitung von 6 Mio. t Erdöl geplante Raffinerie und des Wärmekraftwerkes mit einer Leistung von 2000 MW kann die Stadt Leninváros zu einer führenden Kraft innerhalb der industriellen Konzentration werden.

Bei der Standortwahl der Erdölverarbeitungsbetriebe von Százhalombatta wurden auch Kooperationsmöglichkeiten in Betracht gezogen. Die Raffinerie wird nämlich durch die in der Nähe angesiedelten Kraftwerke (mit einer Leistung von 614 MW) mit Dampf versorgen, der Brennstoff wird von den Erdölindustrien stammen.

Da der Großteil des Grundstoffes durch die Ölleitung „Freundschaft I—II“ in die Raffinerie geliefert wird, spielt der Flußtransport bei der Standortwahl eine untergeordnete Rolle; wichtig hingegen ist, wegen der Gewinnung von Kühlwasser und für die Abwasserbeseitigung, die Nähe der Donau.

Durch die Wirtschaftspolitik in den Jahren 1960 bis 1974, die eine günstigere räumliche Verteilung der Industrie zum Ziel hatte, verloren erstens die grundstoff- und energiebeanspruchenden Zweige der Schwerindustrie in der Industrialisierung

---

Zu Abbildung 2: Räumliche Typen und Mittel der Industrieförderung (nach J. Kródi und Gy. Kőszegfalvi)

A Zone: 1 = Hervorgehobene Entwicklungsgebiete wegen Mangel an natürlichen Ressourcen; 2. = hervorgehobene Entwicklungsgebiete wegen Umwandlung der Produktionsstruktur. B Zone: 1 = Entwicklungszentrum der Industrien mit Wasserbedarf; 2 = Entwicklungszentrum der Industrien mit Kooperations-(Infrastruktur-)bedarf. — C Zone: Gebiete der Industrieförderung intensiven Charakters; B 3 = Förderungszentren von variablen (arbeitsintensiven) Industrien

der Städte an Bedeutung (Leninváros und Százhalombatta), und spielte zweitens die Industrie in der Entwicklung der von der Roh- und Grundstoffgewinnung weiter entfernt gelegenen Gemeinden nur mehr eine geringe Rolle.

Für die Industrie der zwischen 1960 und 1974 zur Stadt erklärten Gemeinden ist kennzeichnend, daß nur zwei Städte mit schwerindustriellem Charakter — Százhalombatta und Leninváros — über 70,5% des Brutto-Grundmittelbestandes verfügten (Tabelle 3).

29,5% des Brutto-Grundmittelwertes aller Städte wurden hingegen unter 18 von ihnen verteilt. Während bei Städten mit überwiegend industriellem Charakter die Höhe des auf einen industriellen Erwerbstätigen entfallenden Grundmittelwertes 1786,7 Tausend Ft/Person betrug, machte er bei den über eine variable Industrie verfügenden Städte lediglich 155,4 Tausend Ft/Person aus.

Der bedeutende Unterschied kann durch den differenzierten Grundmittelbedarf erklärt werden. Die Versorgung der Grundmittel der Städte schwerindustriellen Charakters ist viel höher als jener über arbeitsintensive Industrien verfügende Städte. Dies kann unschwer bestätigt werden, wenn man die Verteilung der industriellen Erwerbstätigen mit dem Charakter der Städte vergleicht. Der Großteil (82,8%) der industriellen Erwerbstätigen von den zwischen 1960 und 1974 zu Verwaltungsstädten erklärten Gemeinden ist nämlich in den über eine variable Industrie verfügenden Städten mit „gemischter Erwerbsstruktur“ zu finden (Tabelle 3). Der Anteil der industriellen Erwerbstätigen in den Städten schwerindustriellen Charakters, die einen hohen Grundmittelwert aufweisen, machte hingegen nur 17,2% aus.

Als Ergebnis der dezentralisierenden Industrieansiedlungspolitik ist eine gleichmäßige räumliche Verteilung der zur Stadt erklärten Gemeinden festzustellen. Etwa die Hälfte der neuen Städte liegt im Zentrum der industriellen Achse (zentrale Region) sowie an deren westlicher Flanke (Nord-Transdanubien) und östlicher Flanke (nördliche Region). Die übrigen (50%) liegen in den Agrarregionen.

Wir können daher abschließend feststellen:

1. Unter dem Einfluß der auf der Entwicklung der Schwerindustrie ruhenden Wirtschaftspolitik entstanden entlang der Ungarischen Mittelgebirge Städte von schwerindustriellem Gepräge, die, eingebettet in das Kooperationssystem der industriell entwickelten Gebiete, zu Bestandteilen von Industriekonzentrationen von charakteristischer Struktur wurden.

Dieser basisbildenden Industrieansiedlung sind die Industriekonzentrationen Tata — Tatabánya — Oroszlány in Nord-Transdanubien, Ajka — Veszprém — Füzfő — Várpalota in Mittel-Transdanubien, Ózd — Kazincbarcika — Sajószentpéter — Miskolc in Nordungarn und Pécs — Komló in Süd-Transdanubien (im Mecsekgebirge) zuzuordnen.

Außer diesen, miteinander in Verbindung stehenden Industriegebieten (Zonen), wurde zu dieser Zeit Dunaújváros zu einem der bedeutendsten industriellen Zentren des Landes im Bereich der Donau.

2. Die, in den rückständigen Gebieten landwirtschaftlichen Charakters durchgeführte, großzügige Industrieansiedlung spielte zwischen 1960 und 1974 — von wenigen Ausnahmen abgesehen — eine geringe Rolle im Entwicklungsprozeß der Städte, obwohl die Industrie in vielen Orten neben Landwirtschaft, Verkehr und Dienstleistung (Handel) zum vorherrschenden Faktor der Erwerbsstruktur wurde.

Um eine einheitliche Industriestruktur und auch eine gleichmäßige räumliche Verteilung der Industrie zu erreichen, erfolgte die Ansiedlung von arbeitsintensiven

Tabelle 3: Industrierpotential der zwischen 1960—1974 zur Stadt erhobenen Gemeinden

Charakter der Städte aufgrund der Erwerbsstruktur	Zahl der Städte		Beschäftigten		Industrie-standorte		mechanisierten Arbeitsstätten		Bruttowert der gesamten industriellen Grundmittel		Menge der verbrauchten Elektroenergie		Leistungsfähigkeit der Kraftmaschinen und Elektromotoren	
	2	11.938	15	1.932	21.329.468	1.786,7	852.470	71,4	333.231	27,9	1974.			
	1000 Ft pro Person	1000 kWh pro Person	1000 Ft pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person			
Schwerindustrie	2	11.938	15	1.932	21.329.468	1.786,7	852.470	71,4	333.231	27,9				
Industriell-landwirtschaftlich	2	7.756	48	1.548	1.038.712	133,9	10.880	1,4	7.344	0,9				
Industriell-gemischt	2	8.481	37	2.265	1.632.281	192,5	27.420	3,2	20.601	2,4				
Industriell-sonstig	1	6.222	17	2.703	899.184	144,5	13.782	2,2	12.783	2,1				
Gemischt-industriell	3	7.738	53	2.430	1.093.155	141,3	15.711	2,0	13.097	1,7				
Gemischt-landwirtschaftlich	2	5.387	37	1.614	268.337	49,8	7.564	1,4	5.659	1,0				
Gemischt-sonstig	8	21.817	169	6.722	3.987.644	182,8	48.696	2,2	50.883	1,1				
Insgesamt	20	69.339	376	19.214	30.248.781	436,2	976.523	14,1	443.598	6,4				

Tabelle 4: Kennwerte der Industrie der zwischen 1960—1974 zur Stadt erhobenen Gemeinden

Regionen	Zahl der					Bruttowert der gesamten industriellen Grundmittel		Menge der verbrauchten Elektroenergie		Leistungsfähigkeit der Kraftmaschinen und Elektromotoren	
	Städte	gesamten Industrie- beschäftigten	Industrie- standorte	mechanisierten Arbeitsstätten	1000 Ft pro Person	1000 Ft pro Person	1000 kWh pro Person	1000 kWh pro Person	kW pro Person	kW pro Person	1974.
Nord-Transdanubien	5	12.472	107	3.244	2.458.120	197,1	39.351	3,1	28.534	2,3	
Süd-Transdanubien	4	14.020	81	4.716	2.430.182	173,3	22.207	1,6	33.980	2,4	
Zentrale Region	2	10.967	23	3.807	14.612.314	1.332,4	206.880	18,9	157.680	14,4	
Nördliche Industrieregion	3	14.436	50	2.451	8.455.302	585,7	668.390	46,3	194.005	13,4	
Nord-Alföld	3	9.487	61	2.744	1.879.366	198,3	28.982	3,1	20.349	2,1	
Süd-Alföld	3	7.966	54	2.252	413.497	51,9	10.713	1,3	9.050	1,1	
Insgesamt	20	69.339	376	19.214	30.248.781	436,2	976.523	14,1	443.598	6,4	

(variablen) Industriebetrieben. Da sich ein Teil der aus der Landwirtschaft freigesetzten Arbeitskräfte in der Industrie der größeren Gemeinden des Alfölds niederließ, spielte ihr Einfluß auf die Verstärkung eine bedeutende Rolle.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Industrie hat im Urbanisierungsprozeß Ungarns nach dem Zweiten Weltkrieg eine wichtige Rolle gespielt. Sie hat nicht nur die Entwicklung historischer Städte gefördert, sondern auch die Gründung neuer, sozialistischer Städte angeregt. Es können zwei Perioden der Gründung von neuen Städten unterschieden werden: 1. Gründung neuer Städte, die auf dem Vorkommen von Kohle basieren. Die Industriepolitik der ersten 15 Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg (1941—59) wurde entscheidend durch den ersten Fünfjahresplan betrieben, da ihr Hauptziel war, die Produktion von Metallurgie, Maschinenbau und Energieindustrie zu erhöhen. Diese Industriezweige benötigten eine große Menge von Kohle, und so wurden die neuen Städte bei Kohlenlagern ausgebaut oder errichtet. In *Kazincbarcika* sind die Energieproduktion und die chemische Industrie zur Wirtschaftsgrundlage geworden. Die ökonomische Basis von *Oroszlány* — wo die Kohle eines paleozän-äozänen Beckens verarbeitet wird — bildet ebenfalls die elektrische Energie. Für *Várpalota* — Braunkohleverarbeitung — sind chemische Industrie, elektrische Energie und Metallurgie entscheidend. Da Koks nur im *Mecsek-Kohlenbecken*, in der Stadt *Komló* hergestellt wird, ist diese Stadt zum wichtigsten Zentrum des Abbaues verkokbarer Kohle geworden. — 2. In der zweiten Epoche sind Städte entstanden, die sich auf Erdölverarbeitung stützen. Unsere Wirtschaftspolitik bezweckte zwischen 1960—73 die Schaffung einer ausgeglichenen Industriestruktur (durch die Förderung von Lebensmittelerzeugung und Leichtindustrie) und die Industrialisierung unentwickelter Agrargebiete. Die Stadt *Százhalombatta* — in der Nähe der Hauptstadt — raffiniert das aus der Sowjetunion durch die Ölleitung „Freundschaft I“ importierte Erdöl (9 Millionen t im Jahr). Die Basis des statlichen chemischen Potentials von *Leninváros* — an der Theiß — bilden das Erdgas der ungarischen Tiefebene (*Hajdúszoboszló*), sowie das sowjetische Öl, welches durch die Ölleitung „Freundschaft II“ anfällt. *Komló* und *Leninváros* befinden sich in der Umgebung von hochentwickelten Industriegebieten. Bei ihrer Gründung wurden die günstigen Wasserbeförderungs- und Grundstoff-Fertigprodukt-lieferungsmöglichkeiten in Betracht gezogen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- BARABÁS, M. — T. KOVÁCS: Jahrbuch der Territorialstatistik 1974. (Területi Statisztikai Évkönyv 1974). Budapest, 1974. Központi Statisztikai Hivatal. 384 S.
- BARTKE, I.: Einige Wirtschaftsprobleme der industriellen Entwicklung der industriell unentwickelten Gebiete (Az iparilag elmaradt területek ipari fejlesztésének főbb közgazdasági kérdései Magyarországon). Budapest, 1968. (Dissertation).
- BARTKE, I. — Gy. BORA: Die räumlichen Probleme der langfristigen Industrieentwicklung in Ungarn. In: Die räumlichen Probleme der Wirtschaftsentwicklung Ungarns (A magyar ipar területi elhelyezkedésének távlati problémái. A területi elhelyezés modellje és annak változatai. A magyar népgazdaság fejlődésének területei c. kötetben). Budapest, 1973. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. S. 51—79.
- BEREND, T. I.: Die Entwicklung der sozialistischen Wirtschaft in Ungarn (A szocialista gazdaság fejlődése Magyarországon, 1945—1968). Budapest, 1974. Kossuth Könyvkiadó, 236 S.
- BEREND, T. I. — M. SZUHAY: Die Geschichte der kapitalistischen Wirtschaft in Ungarn, 1848—1944 (A tőkés gazdaság története Magyarországon, 1848—1944). Budapest, 1975. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 381 S.
- BORSOS, J. — I. VALLO: Die ländlichen Städte (Vidéki városok). Budapest, 1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- DALLOS, F. — E. SZABADY: Die ungarischen Städte (Magyar városok). Budapest, 1966. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 750 S.
- EPERJESSY, K.: Gegenwart und Zukunft der ungarischen Städte (Városaink múltja és jelene). Budapest, 1971. Műszaki Kiadó. 308 S.
- FARAGÓ, K. — I. PERÉNYI: Die mit der industriellen Entwicklung zusammenhängenden

- Probleme der Stadtentwicklung (Az iparfejlesztéssel összefüggő városfejlesztési feladatok). — Településtudományi Közlemények, 1974. 24. S. 27—57.
- KÓRÓDI, J.: Die Eigenheiten der räumlichen Anordnung der Industrie in Ungarn (A magyar ipar területi elhelyezkedésének és településének sajátosságai). — Földrajzi Értesítő, 1967. 2. S. 192—196.
- KÓRÓDI, J. — G. MÁRTON: Die räumlichen Probleme der ungarischen Industrie (A magyar ipar területi kérdései). Budapest, 1968. Kossuth Könyvkiadó. 173 S.
- KÓRÓDI, J. — Gy. KÖSZEGFALVI: Stadtentwicklung in Ungarn (Városfejlesztés Magyarországon), Budapest, 1971. Kossuth Könyvkiadó. 127 S.
- LETTRICH, E.: Industrielle Siedlungskomplexe in Ungarn (Az ipari települések terület-komplexumai Magyarországon). — Földrajzi Értesítő. 1962. 1. S. 85—108.
- MAJOR, J.: Die Probleme der Entfaltung der Städte und deren hierarchischen Systems in Ungarn (A magyar városok és városszövetkezet kialakulásának kérdései). — Településtudományi Közlemények. 1966. 16.
- , Beiträge zur Geschichte der Siedlungsentwicklung in der Zwischenkriegszeit Adalok a két világháború közötti magyar településfejlesztés történetéhez). — Településtudományi Közlemények. 1974. 24. S. 59—81.
- MARKOS, Gy.: Wirtschaftsgeographie Ungarns (Magyarország gazdasági földrajza). Budapest, 1962. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 581 S.
- PERCZEL, K. — Gy. GERLE: Raumplanung und Siedlungsstruktur in Ungarn (Regionális tervezés és a magyar településhálózat). Budapest, 1966. Akadémiai Kiadó. 445 S.
- PERÉNYI, I.: Industriellenwicklung — Stadtentwicklung (Iparfejlesztés — városfejlesztés). — Magyar Tudomány. 1963. 12.

### Summary

#### New locations of industries and new industrial towns in Hungary

In Hungary's urbanization process after World War 2 industry played an important role by furthering not only the rapid development of historical towns, but also by initiating the foundation of new socialist towns. In keeping with Hungary's economic policy, two periods can be distinguished in setting up new towns: 1. Setting up towns located on coal base. — Industrial policy of the 15 years following World War 2 (1945—59) was decisively determined by the I. Five-year-plan Act, providing as its main task for the growth of production in the fields of metallurgy, engineering and electric energy. Due to the fact that a great volume of coal was needed for the production of these industries, the new towns were built in the centres of coal-fields or in their vicinity. This accounts for the following fact: at Kazincbarcika — centre of extracting and separating the brown coal of the Borsod region — electric energy industry and chemical industry have become the basis of economy. Óroszlány, making use of the coal of the Paleocene-Eocene basin, electric energy industry, and at Várpalota, extracting brown coal, chemical industry, electric energy industry and metallurgy have become the economic basis. As coke is produced only in the Mecsek coal-basin the town of Komló, supplying the Danube Iron Works with coal, has become the most important centres of coking coal extraction. — 2. Setting up towns located on oil processing. In the second period of industrial development (1960—1973) our economic policy endeavoured to create a proportional industrial structure (by forwarding light and food-processing industry) and to industrialize backward agricultural areas. All this coincided with the modernization of Hungary's energy structure, as well. — One of the newly built towns, Százhalombatta, situated in the neighbourhood of the capital, processes oil of Soviet origin, imported through the "Friendship-I" oil pipeline (9 million tons annually) to finished products. Gas from the Great Plain (Hajduszoboszló) and Soviet oil coming through pipeline "Friendship-II" constitute the basis of the considerable chemical industry potential of Leninváros, being under construction near the Tisza river. It is these plants to which the town owes its coming into being and dynamic development. Both towns — Komló and Leninváros — are located in the vicinity of advanced industrial areas, with regard to the favourable water supply as well as basic material and finished products transport facilities. Their public and social institutions are modern.

## R é s u m é

**Les nouvelles villes Industrielles en Hongrie**

Dans le processus d'urbanisation en Hongrie, l'industrie a joué, après la 2<sup>e</sup> guerre mondiale, un rôle très important. Elle n'a pas seulement favorisé le développement des villes anciennes, historiques, elle a stimulé aussi la fondation de villes nouvelles, socialistes. On en peut distinguer deux phases de fondation:

1<sup>o</sup> La fondation de villes nouvelles sur la base de gisements de charbon: La politique économique des premières 15 années après la 2<sup>e</sup> guerre mondiale (1945—1959), activée énergiquement par le premier plan quinquenal, avait pour but principal d'augmenter la production métallurgique, mécanique et d'énergie. Ces branches industrielles ayant besoin de grandes quantités de charbon, on a donc construit de nouvelles villes tout près ou dans les proches environs de mines de charbon. A KAZINCBARCIKA, une solide base économique s'est développée en forme de production d'énergie et d'industrie chimique. A OROSZLÁNY, où on exploite les gisements de charbon d'un bassin paléocène — éocène, prédomine la production d'énergie électrique. Pour VÁRPALOTA, la transformation de charbon, l'industrie chimique, métallurgique et d'énergie sont d'une très grande importance. Comme on n'extrait de l'houille cokéfiabie que dans le bassin houillier de Mecsek, la ville de KOMÓ est devenue le centre unique de la cokéfaction.

2<sup>o</sup> Dans la deuxième période (1960—1973), la fondation de nouvelles villes industrielles est liée étroitement au traitement de pétrole brut. Notre politique économique a aspiré, dans les années 1960—1973, à équilibrer la structure industrielle du pays tout en favorisant l'industrie légère et celle des produits alimentaires de même qu'en industrialisant des régions agraires sous-développées. Dans la ville de SZÁZHALOMBATTA (tout près de la capitale), on raffine le pétrole importé de l'Union Soviétique par la voie de l'oléoduc „Amitié 1“ (9 millions de t par an). La production chimique remarquable de LENINVÁROS sur la Tisza s'appuie sur le gaz naturel dans la Grande Plaine Hongroise et sur le pétrole soviétique, transporté par l'oléoduc „Amitié 2“. Les villes de Komló et de Leninváros se trouvent à proximité de régions industrielles bien développées; la facilité de l'approvisionnement en eau d'une part, la possibilité de transports faciles de matières de base et de produits finis d'autre part étaient des critères décisives de leur fondation.

# 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: 1979

Band/Volume: [121](#)

Autor(en)/Author(s): Borai Akos

Artikel/Article: [NEUE INDUSTRIESTANDORTE UND NEUE INDUSTRIESTÄDTE IN UNGARN 77-93](#)