

5. In der Oberflächenreliefierung macht sich diese Lösungstätigkeit nur in ausgesprochen geringem Maße bemerkbar.
6. Bei der Berechnung der Lösungsraten sollte der komplexen Steuerung der Lösungsdynamik besonders durch den Abfluß Rechnung getragen werden.

Literatur

- ATKINSON, T. C. & SMITH, D. I.: The Erosion of Limestones. In: FORD, T. D. & CULLINGFORD, C. H. D.: The Science of Speleology. London, 1976, S. 151–177.
- BECKINSALE, R. P.: The limestone bugaboo: surface lowering or denudation or amount of solution. Trans. Cave Res. Gr. G. B., 14, 1972, S. 55–58.
- CORBEL, J.: Erosion en terrain calcaire. – Ann. Geogr., 68, 1959, S. 97–120.
- DOUGLAS, I.: Some hydrologic factors in the denudation of limestone terrains. Zschr. Geom., 12, 1968, S. 241–255.
- EBDON, D.: Statistics in Geography. – Oxford, 1977.
- GAMS, I.: Factors and dynamics of corrosion of the Carbonate Rocks in the Dinaric Karst of Slovenia. Geografski vestnik, 38, 1966, S. 11–68.
- : Effect of runoff on corrosion intensity in the NW Dinaric Karst. Trans. Cave Res. Gr. G. B., 14, 1972, S. 78–83.
- (Hrsg.): Karst Processes and Relevant Landforms. Ljubljana, 1976.
- GREGORY, K. J. & WALLING, D. E.: Drainage Basin. Form and Process. London, 1973.
- HELLDÉN, U.: Hydrology and Karst Denudation. In: GAMS, I.: Karst Processes and Relevant Landforms. Ljubljana, 1976, S. 97–106.
- JENNINGS, J. N.: The Blue Waterholes, Cooleman Plain, N.S.W., and the problem of karst denudation rate determination. Trans. Cave Res. Gr. G. B., 14, 1972, S. 109–117.
- MEADE, R. H.: Errors in using modern stream-load data to estimate natural rates of denudation. Bull. Geol. Soc. Am., 80, 1969, S. 1265–1274.
- MIOTKE, F. D.: Der CO₂-Gehalt der Bodenluft in seiner Bedeutung für die aktuelle Kalklösung in verschiedenen Klimaten. Abh. Ak. d. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Klasse, 3. Folge, 29, 1974, 51–67.
- NEWSON, M. D.: Merits of a hydrological bias to karst erosion studies. Trans. Cave Res. Gr. G. B., 14, 1972, S. 118–124.
- PRIESNITZ, K.: Lösungsraten und ihre geomorphologische Relevanz. Abh. Ak. d. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Klasse, 3. Folge, 29, 1974, 68–85.
- SCHMIDT, K.-H.: Geomorphologische Untersuchungen in Karstgebieten des Bergisch-Sauerländischen Gebirges. Bodumer Geogr. Arbeiten, 22, Paderborn, 1975.
- SMITH, D. I. & NEWSON, M. D.: The dynamics of solutional and mechanical erosion in limestone catchments on the Mendip, Hills, Somerset. In: GREGORY, K. J. & WALLING, D. E.: Fluvial Processes in Instrumented Watersheds. – London, 1974, S. 155–167.
- ŠTELCL, O., VLČEK, V. & PIŠE, J.: Limestone solution intensity in the Moravian Karst. – Stud. Geogr. Brno, 1969, S. 71–86.
- WILLIAMS, P. W.: An initial estimate of the speed of limestone solution in County Clare. – Irish Geogr., 4, 1963, S. 432–441.

INDUSTRIAL ESTATES IN CENTRAL CLYDESIDE – VERBREITUNG, DIFFERENZIERUNG UND BEDEUTUNG FÜR DEN STRUKTURWANDEL EINES ALTEN INDUSTRIERAUMES

Mit 3 Abbildungen und 5 Tabellen

MANFRED HOMMEL

Summary: Industrial estates in old industrial regions: The case of Central Clydeside.

Until now industrial estates are pretty rare in West Germany, but are recently proposed as an instrument to promote industrial change in the Ruhr coalfield. This paper examines industrial estates as an instrument of regional policy and their role in the modernization process of Central Clydeside. Four types of industrial estates: SIEC, New Town, private, and local authority estates are identified and described by number, size, and distribution. The objectives of the different developing agencies, location patterns, design, and factory types of their estates and their particular conditions and restrictions for incoming firms are analysed as well as the resulting differences in the industrial structure (by SIC-order, size, density of employment, and ultimate ownership

of establishments) and the intra-regional effects of the estates. The large government estates have attracted a lot of new industries – the SIEC estates mainly larger firms from outside the region, the New Town estates often smaller firms from Glasgow –, but due to their location in the older problem areas at the fringe of Glasgow and in Lanarkshire, Glasgow with its still declining industries has not as much participated in this growth as the outer parts of the conurbation. The recently developed small private and local authority estates are concentrated in the industrial core of the conurbation and encourage expanding local firms to stay there, so reducing industrial decline. Due to their variety and the cooperation of the different developing agencies industrial estates are an effective instrument not only for regional economic policy, but also for urban planning in old industrial regions.

Industrial Estates haben sich in ihrem Ursprungsland Großbritannien und in anderen Industrieländern seit langem bewährt. Auch in vielen Entwicklungsländern werden sie als Instrument der Industrialisierungspolitik eingesetzt. In der Bundesrepublik Deutschland haben Industrial Estates dagegen bisher nur zögernd Eingang gefunden.

Angeregt durch die ausländischen Erfahrungen, propagiert seit einigen Jahren der *Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk* (1977) Industrial Estates als geeignetes Instrument zur Ansiedlung neuer Industrien im Ruhrgebiet. Es erschien daher sinnvoll, einmal die Rolle der Industrial Estates im industriellen Modernisierungsprozeß der alten, schwerindustriell geprägten Industriegebiete Großbritanniens in einer regionalen Fallstudie zu untersuchen.

1. Zum Begriff des Industrial Estate

Im deutschsprachigen Raum wird seit der gründlichen Untersuchung von NIESING der Begriff des Industrial Estate häufig auf einen – von NIESING als Gewerbepark bezeichneten – Typus reduziert, nämlich das von einer staatlich kontrollierten Gesellschaft zum Zwecke der regionalen Wirtschaftsförderung betriebene Industrial Estate. Dabei wird übersehen, daß es in Großbritannien seit langem verschiedene Typen von Industrial Estates gibt, die sich vor allem nach der Art ihrer Trägergesellschaft, den von dieser angestrebten Zielen und angebotenen Leistungen differenzieren lassen. BALE (1974, S. 33) schlägt nach Prüfung der diversen, meist auf bestimmte Typen von Industrial Estates bezogenen und daher zu engen Definitionsansätze in der englischsprachigen Literatur die folgende, notwendigerweise weitgefaßte, aber knappe Arbeitsdefinition vor: „An industrial estate is a grouping of industrial establishments provided with certain common services and utilities laid down in advance of demand, and established as a result of enterprise and planning by an independent organization.“ Konkreter und somit wohl brauchbarer formuliert HOTTES (S. 199): „Das industrial estate ist ein größeres zusammenhängendes Areal, das von der öffentlichen Hand, von privaten Gesellschaften oder Privaten, als den sogenannten Trägern, mit oder ohne Subventionen der öffentlichen Hand nach einem einheitlichen Plan aufgeschlossen, mit verschiedenartigster Infrastruktur versehen und meist mit gewerblich nutzbaren Gebäuden ausgestattet wird. Die sich ansiedelnden Betriebe unterwerfen sich hinsichtlich Verwaltung und ggfls. Bebauung der Grundstücke bestimmten Bedingungen und erkennen Verwaltung, Instandhaltung und Vorhaltung, zumindest der Infrastruktur, durch den Träger an.“

Den englischen Terminus ‚industrial estate‘ gibt der deutsche Begriff Gewerbepark wohl am besten wieder – denn ‚industry‘ bezeichnet die gesamte ‚gewerbliche‘ Wirtschaft –, doch ist dieser Begriff durch NIESING mit einer engeren Bedeutung belegt. Häufig wird

als Synonym der Begriff Industriepark benutzt (HÜTTERMANN; JANSEN/ILLERHAUS), obwohl ‚Industrie‘ nur das produzierende Gewerbe (manufacturing [industry]) umfaßt und sich in Industrial Estates meist auch Betriebe des Handels- und Dienstleistungsbereichs befinden. Am sinnvollsten erscheint mir daher die Benutzung des eingeführten englischen Terminus – zumindest solange der zu bezeichnende Sachverhalt in Deutschland kaum anzutreffen ist.

2. Entwicklung und Stand der Industrial Estates in Central Clydeside¹⁾

Clydeside mit seinem Zentrum Glasgow ist eines der bedeutendsten der alten, auf Kohle- und Eisenerzvorkommen und dem Zugang zur See basierenden Industriegebiete Großbritanniens. Die für diese alten Industriegebiete charakteristischen paläotechnischen Industrien (Textilindustrie und Schwerindustrien: Bergbau, Stahlerzeugung, Brücken-, Schiff-, Lokomotiv- und Schwermaschinenbau etc.) erlebten ihre stärkste Entwicklung dort schon im 19. Jahrhundert. Die seit den letzten Dekaden des 19. Jahrhunderts entstehenden neotechnischen Industrien (Chemie und Elektrotechnik, Kraftfahrzeug- und Flugzeugbau, Nahrungs- und Genußmittelindustrie etc.) bevorzugten vielfach andere Standorte. Im 20. Jahrhundert wurde das gesamtindustrielle Wachstum mehr und mehr von diesen neuen Industrien getragen, während die alten Industrien stagnierten und seit dem Ende des Ersten Weltkriegs schrumpften, so daß die alten Industriegebiete aufgrund ihrer einseitigen Industriestruktur nicht mehr am Wachstum teilhatten und zunehmend zu Problemgebieten wurden (KÜPPER, S. 2–33).

Insbesondere die hohe Arbeitslosigkeit in diesen Problemgebieten zwang schließlich zu staatlichem Eingreifen. Beginnend mit dem Special Areas Act von 1934, entwickelte die Regierung nach und nach ein umfangreiches Instrumentarium zur regionalen Wirtschaftsförderung (MCCRONE, S. 91–166). Eines der frühesten und – wie sich zeigen sollte – nützlichsten Instrumente dieser Politik war die seit 1936 betriebene Errichtung von Industrial Estates durch staatliche Gesellschaften. Damit sollten optimale Ansiedlungsmöglichkeiten für Betriebe der neuen, überwiegend leichten Industrien geschaffen werden. Das erste – und bis heute größte – Industrial Estate dieser Art in Schottland war Hillington Industrial Estate, das 1937 in

¹⁾ Die bis zur Local Government Reform 1975 gültige statistische Einheit Central Clydeside Conurbation umfaßt außer Glasgow Teile von Dunbartonshire, Lanarkshire und Renfrewshire. Obwohl etwas eng abgegrenzt – Cumbernauld New Town gehört z. B. nicht mehr dazu –, erscheint sie hier doch weit besser geeignet als andere, auch große ländliche Gebiete umfassende Einheiten (West Central Scotland oder gar die 1975 gebildete, noch erheblich größere Strathclyde Region).

Tabelle 1: Anzahl und Größe der Industrial Estates in Central Clydeside 1974
Number and Size of Industrial Estates in Central Clydeside 1974

Estate-Typ	Anzahl der Träger Estates		Gesamtfläche der Estates (ha)					Grad der Bebauung %	Bebaute Fläche der Estates (ha)					Grad der Nutz. %	Anzahl der Betriebe auf den Estates					
			insges.	Mittel	Median	Max.	Min.		insges.	Mittel	Median	Max.	Min.		insges.	Mittel	Median	Max.	Min.	
1. SIEC-Estates ¹⁾																				
insgesamt: (a)	1	17	<441,16>	<25,95>		128,93		<25>	110,29	6,49	2,78	37,64	0,23		260	15	7	120	1	
davon: (b)	1	13	372,00	28,62	17,81*	128,93	5,26*	28,1	104,54	8,04	5,56	37,64	1,83		252	19	9	120	3	
2. East Kilbride New Town Estates ²⁾	1	3	<170,56>	<56,85>				<25>	42,64	14,21	10,41	25,34	6,89	90,9	297	99	100	158	39	
3. Private Estates																				
insgesamt: (a)	14	44				40,47		<40>												16,72
davon: (b)	13	40	328,29	8,21*	5,63*	40,47	1,20*	<40>	<131,32>	<2,92>										16,72
(c)	1	9	123,14	13,68	9,71	40,47	1,32	37,2	45,78	5,09	4,18	16,72	0,93							
(d) ³⁾	1	6	58,39	9,73	8,71	22,26	1,21	<40>	<23,36>	<3,89>					100	17	13	41	1	
4. Kommunale Estates	3	14	101,75	7,27	5,33	29,54	1,51	<40>	<40,70>	<2,91>										
Industrial Estates in Central Clydeside insgesamt	19	78																		

Wenn für einen Estate-Typ mehrere Zeilen ausgewiesen sind, enthält die oberste Zeile (a) immer nur solche Angaben, die sich auf alle 1974 in Central Clydeside vorhandenen Estates dieses Typs beziehen. Die folgenden Zeilen (b)–(d) enthalten weitere Angaben, die nicht für alle Estates des betreffenden Typs zu ermitteln waren, sondern nur für die angegebene Anzahl, und die daher nur für diese gültig und interpretierbar sind. Falls solche Angaben jedoch in etwa auch für alle Estates des betreffenden Typs Gültigkeit haben, wurden sie mit * gekennzeichnet. Angaben in < > sind geschätzte Werte (Bebauungsgrad und mit diesem geschätzte Flächenangaben, vgl. Text).

¹⁾ Einschließlich solcher Teilflächen, die an Firmen verkauft wurden und daher von der SIEC zu den Individual Sites gezählt werden, jedoch ohne das Shotts Stane Estate (Lanarkshire), ein Individual Site, das von der SIEC zu den Estates gezählt wird.

²⁾ Ohne dortiges SIEC-Estate.

³⁾ Stand: 1971.

Quellen:

Unterlagen des Department of Trade and Industry, Glasgow: 1, 3 (a)–(c), 4. *Scottish Industrial Estates Corporation* (1975), S. 61–118: 1.

NIESING (1970), S. 84–85 und TROTMAN-DICKENSON (1956), S. 86–87 sowie S. 150: 1 (b).

Unterlagen der East Kilbride and Stonehouse Development Corporation: 2. Unterlagen der Lyon Group Ltd., Glasgow: 3 (c). Unterlagen der Corporation of Glasgow, Estates Department: 4.

HENDERSON (1971): 3 (d).

Renfrew unmittelbar an der westlichen Stadtgrenze von Glasgow gegründet wurde.

Heute, nach vier Jahrzehnten regionaler Wirtschaftsförderungspolitik in Großbritannien, ist zwar ein gewisser Strukturwandel in den meisten Problemgebieten festzustellen, doch sind diese Gebiete nach wie vor durch Strukturschwächen und überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit gekennzeichnet. Denn das Wachstum der neuen Industrien vollzieht sich langsamer als der Niedergang der alten, so daß die in den Wachstumsbranchen neugeschaffenen Arbeitsplätze oft nicht den Verlust in den schrumpfenden Produktionszweigen ersetzen können (MANNERS u. a., S. 391–403; CARTER, S. 15). 1972, nach dem Zusammenbruch von Upper Clyde Shipbuilders, erreichte die Arbeitslosigkeit in Glasgow den höchsten Stand seit 1940 (WELCH 1974, S. 168).

Industriensiedlung ist somit nach wie vor eine wichtige Aufgabe, die inzwischen von einer Vielzahl von Institutionen betrieben wird. Sie alle benutzen dazu als – oft sogar einziges – Instrument das Industrial Estate. Nach der Trägerschaft sind in Großbritannien folgende vier Typen von Industrial Estates zu unterscheiden, über deren Entwicklung seit dem Kriege BALE (1977) einen Überblick gibt:

1. Industrial Estates der staatlichen Industrial Estates Corporations;
2. Industrial Estates der New Towns; in beiden Fällen handelt es sich um staatliche (government [sponsored]) Industrial Estates;
3. private Industrial Estates;
4. kommunale (local authority) Industrial Estates.

Alle vier Typen sind in Central Clydeside vertreten. Ein Gesamtüberblick ist jedoch nur schwer zu gewinnen; veröffentlichtes Material liegt kaum vor. Nach allen mir erreichbaren Informationen²⁾ gab es 1974 in Central Clydeside insgesamt 78 Industrial Estates von 19 verschiedenen Trägern (Abb. 1–3). Angaben zur Größe und vor allem zur Nutzung der Estates sind zum Vergleich in Tab. 1–4 zusammengestellt.

²⁾ Zur schwierigen Datenlage siehe BALE (1977, S. 91). – Die Erhebungen erfolgten 1974 bis 1977 während kürzerer Aufenthalte in Schottland, für deren finanzielle Förderung durch die DFG ich herzlich danke. Die vorliegende Darstellung beruht, soweit nicht andere Quellen genannt sind, auf Informationen, die durch Begehungen, Kartierungen und Unternehmer-Interviews in zahlreichen Industrial Estates aller Trägergruppen gewonnen wurden, vor allem aber auf Unterlagen und Angaben des Department of Trade and Industry (seit 1975 Scottish Economic Planning Department), Glasgow sowie folgender Institutionen für ihren jeweiligen Tätigkeitsbereich: Scottish Industrial Estates Corporation (seit 1975 Scottish Development Agency), Glasgow; East Kilbride and Stonehouse Development Corporation; Lyon Group Ltd., Glasgow; Corporation of Glasgow, Estates Department. Ihnen sei für ihre Hilfe herzlich gedankt.

3. Die Industrial Estates der Scottish Industrial Estates Corporation (SIEC)³⁾

Träger der staatlichen Industriensiedlungspolitik in Schottland ist die Scottish Industrial Estates Corporation (SIEC, seit 1975 Scottish Development Agency). Sie gründete 1937/38 zunächst drei, 1945–47 dann gleich acht Estates in Clydeside; weitere folgten in den 60er und 70er Jahren. Insgesamt waren 1974 17 Industrial Estates in Betrieb, darunter fünf noch im Aufbau befindliche; im Planungsstadium befanden sich weitere fünf Estates. Auffällig ist die Konzentration der Standorte im Bergbauggebiet im Osten der Conurbation (Lanarkshire) sowie die ausgesprochene Randlage der Glasgow Estates (Abb. 1).

Die ausgewählten Flächen – in einigen Fällen Gelände stillgelegter Zechen oder ehemaliger Rüstungsbetriebe –, variieren beträchtlich in der Größe (Tab. 1). Sie werden von der SIEC abschnittsweise mit ‚advance factories‘, d. h. ‚in advance of demand‘ erstellten Standardfabrikhallen, bebaut. Von Anfang an werden vier Typen von ‚advance factories‘ verwendet:

1. ‚nest factories‘ mit anfangs 1 400 sq. ft. (130 qm), dann 2 500 sq. ft. (232 qm); sie wurden später kaum noch gebaut.
2. ‚A‘ bzw. ‚E-blocks‘ mit 5 000 sq. ft. (465 qm) und Sattel- bzw. Sheddach.
3. ‚Engineering blocks‘ mit 25 000 bis 60 000 sq. ft. (2 323 bis 5 574 qm) und größerer Höhe zwecks Einbau von Laufkränen.

Alle Typen außer den ‚nest factories‘ verfügen an der Frontseite über einen eingeschossigen Bürotrakt, der ca. 20 Prozent der bebauten Fläche einnimmt und bei Bedarf aufgestockt werden kann, und an der Rückseite über einen ähnlich großen Hof, der zur Verlängerung der Halle später überbaut werden kann. Die ‚engineering blocks‘ stehen einzeln mit viel Reservefläche ringsum, während die anderen Typen in Reihen zu gewöhnlich je vier Fabriken mit Reserveflächen zu beiden Seiten angeordnet sind. So sind durch Ausnahme der seitlichen Trennwände leicht größere Einheiten zu erzielen. Ferner baut die SIEC bei begründetem Bedarf ‚purpose-built factories‘, d. h. Fabriken nach den individuellen Spezifikationen der ansiedlungswilligen Firmen.

Größere Reserveflächen (heute einschließlich der Höfe 100 bis 200% der bebauten Fläche) und Parkplätze (heute etwa 30% der bebauten Fläche) bei den jüngeren Bauabschnitten führen – zusammen mit den noch nicht erschlossenen Flächen bei den jüngeren Estates – zu einem je nach Alter und Ausbauzustand

³⁾ Da mit der Arbeit von NIESING (1970) eine detaillierte Untersuchung der britischen Industrial Estates Corporations bis in die 60er Jahre vorliegt, beschränkt sich die Darstellung der SIEC und ihrer Tätigkeit hier nach Möglichkeit auf den jüngsten Stand und auf von NIESING nicht behandelte Aspekte.

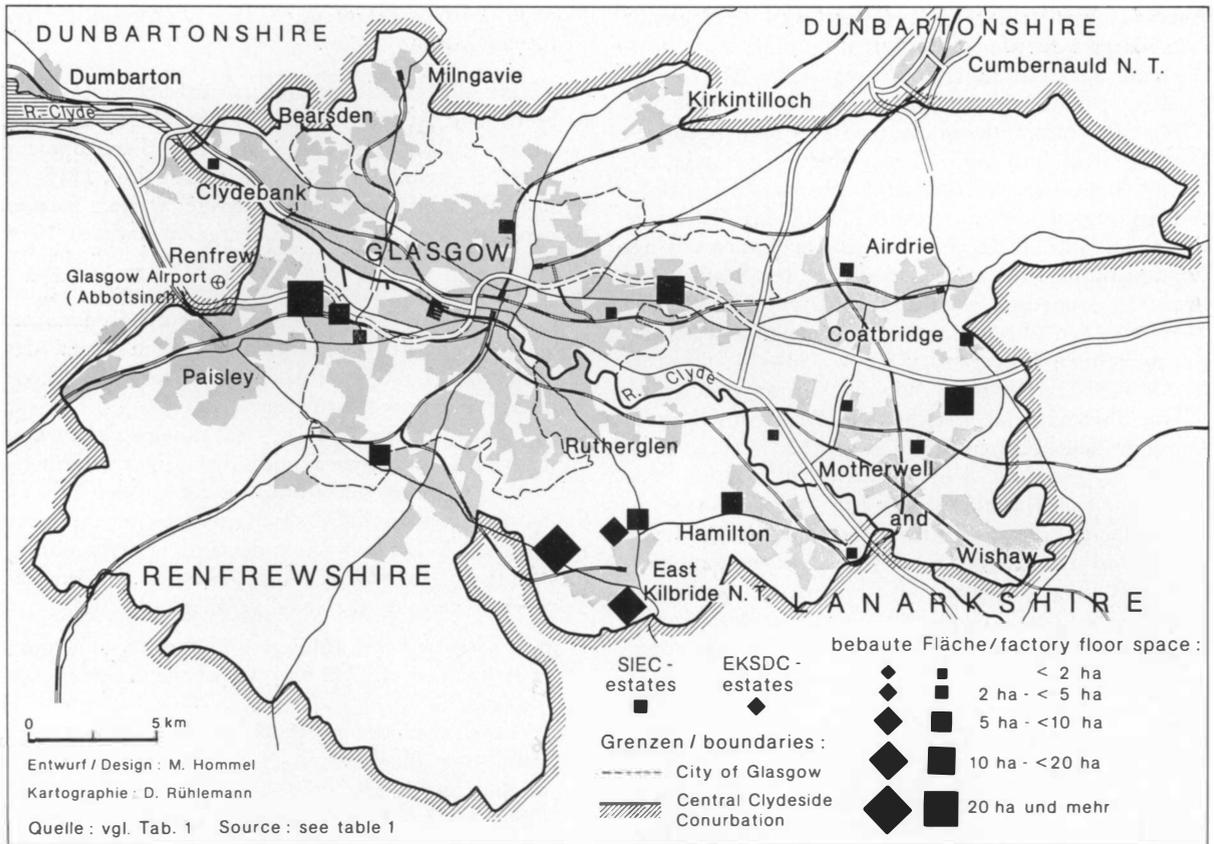


Abb. 1: Staatliche Industrial Estates in Central Clydeside 1974
Government Industrial Estates in Central Clydeside 1974

sehr unterschiedlichen, insgesamt geringen Bebauungsgrad: Bei 13 der 17 Estates, bei denen neben der bebauten Fläche auch die Gesamtfläche ermittelt werden konnte, schwankt der Bebauungsgrad zwischen 13,4 und 40,5% und beträgt im Durchschnitt 28,1%. Da bei diesen 13 Estates aber vier der fünf jüngeren, noch im Aufbau befindlichen nicht erfaßt sind, muß als mittlerer Bebauungsgrad für alle 17 Estates ein etwas niedriger Wert von ca. 25% angenommen werden (Tab. 1).

Die Fabriken werden vermietet; die Miete liegt im allgemeinen an der Untergrenze der z. Z. auf dem lokalen Markt für vergleichbare Objekte geforderten Mieten. Gelegentlich werden größere ‚purpose-built factories‘ auch verkauft und das Land in Erbpacht vergeben, wenn es sich um große Ansiedlungsvorhaben prominenter Unternehmen handelt (z. B.: Rolls-Royce Flugzeugmotorenwerk auf dem East Kilbride I. E.). Meist werden solche Großprojekte aber auf ‚individual sites‘ verwirklicht, d. h. von der SIEC für solche Großvorhaben erschlossenen und bereitgehaltenen Einzelstandorten (z. B.: Chrysler Automobilwerk in Linwood, Renfrewshire).

Weitere Dienstleistungen der SIEC wie Reparaturdienst und Gemeinschaftskantinen sind mangels Interesse eingestellt worden. Das Fernheizungssystem und die zentralen Sportplätze im Hillington I. E. sind ebenso wie einige dort befindliche Dienstleistungsbetriebe (Post, Banken, Arbeitsamt) singuläre Einrichtungen. Auf einigen Estates befinden sich berufliche Aus- und Weiterbildungsstätten, Rechenzentren oder Forschungs- und Prüfungsinstitute, die aber nicht von der SIEC getragen werden. Nur die Pflege der besonders in den älteren Estates ausgedehnten und im Eingangsbereich repräsentativ gestalteten Grünflächen ist eine nach wie vor geschätzte Dienstleistung der SIEC, denn sie ist – neben der Geschlossenheit der architektonischen Gestaltung – wesentlich für das gute Image dieser Industrial Estates als gepflegter Industriegebiete verantwortlich.

Für ansiedlungswillige Unternehmen der neuen, überwiegend leichten Industrien, die meist keine spezifischen Standortvoraussetzungen haben, keine branchentypischen Produktionsgebäude benötigen und deren Unternehmensstruktur häufig durch eine Vielzahl von Zweigwerken gekennzeichnet ist, bieten die

Tabelle 2: Branchengliederung der Betriebe auf Industrial Estates in Central Clydeside 1974
Industrial Structure of Establishments on Industrial Estates in Central Clydeside 1974

SIC- No.	Branche	SIEC- ¹⁾ Estates		East Kilbride New Town Estates ²⁾		Private Estates ³⁾		Clyde- way Industrial Centre Glasgow ⁴⁾		Zum Vergleich: Central Clydeside insgesamt ⁵⁾	
		Betriebe %	Betriebe %	Be- schäf- tigte %	Be- baute Fläche %	Betriebe %	Be- schäf- tigte %	Betriebe %	Be- schäf- tigte %	Betriebe %	Be- schäf- tigte %
3	Nahrungs- u. Genußmittel	4,2	4,1	4,4	6,4	18,5	—	—	—	12,6	13,5
4	Kohle- u. Mineralölprod.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,1
5	Chemie	3,4	4,1	1,1	2,5	7,4	—	—	—	3,3	2,5
6	Metallerzeugung	2,1	0,7	0,1	0,1	—	—	—	—	5,0	10,2
7	Maschinenbau	25,2	29,5	16,1	24,7	11,1	5,0	(s. u. No. 19)	—	14,7	17,7
8	Feinmechanik	1,3	1,4	0,4	0,3	3,7	—	—	—	1,6	2,7
9	Elektrotechnik	14,7	14,4	47,4	32,5	7,4	—	—	—	5,0	8,8
10	Schiff- und Schiffsmaschinenbau	0,8	0,7	0,1	0,1	3,7	—	—	—	1,2	5,2
11	Fahrzeug- u. Flugzeugbau	3,8	0,7	4,8	4,9	3,7	—	—	—	2,8	8,7
12	Sonstige Metallverarbeitung	10,9	13,0	3,8	4,3	7,4	5,0	(s. u. No. 19)	—	10,5	4,1
13	Textil	2,9	5,5	2,2	2,6	7,4	5,0	(s. u. No. 15)	—	5,7	5,3
14	Leder	0,8	—	—	—	3,7	5,0	(s. u. No. 19)	—	1,5	0,5
15	Bekleidung und Schuhe	6,3	3,4	8,1	6,8	—	35,0	71,4	—	9,9	7,1
16	Steine und Erden, Keramik, Glas	0,8	0,7	0,7	0,3	—	—	—	—	4,1	2,3
17	Holz	2,9	4,8	0,8	1,7	3,7	—	—	—	9,4	2,7
18	Papier und Druck	8,0	7,5	3,9	5,8	14,8	40,0	12,7	—	8,6	6,2
19	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	11,8	9,6	6,1	7,1	7,4	5,0	15,9	—	3,6	2,4
3-19	Produzierendes Gewerbe insgesamt [absolute Werte:	99,9 238	100,1 146	100,0 11506	100,1 26,72 ha	99,9 27	100,0 1866	100,0 20	100,0 1260	99,9 1906	100,0 285512]
3-19	Prod. Gewerbe	} in % aller Betriebe	91,5	49,2	78,6	68,9	27,0	53,0	57,1	80,8	
20-27	Nicht-prod. Gew.		8,5	50,8	21,4	31,1	73,0	47,0	42,9	19,2	
3-27	Gewerbebetriebe insgesamt [absolute Werte:	100,0 260	100,0 297	100,0 14639	100,0 38,77 ha	100,0 100	100,0 3518	100,0 35	100,0 1560]		

SIC = Standard Industrial Classification. Zum besseren Verständnis wurden für die Branchen die (inhaltlich nicht immer identischen) deutschen Bezeichnungen gewählt.

¹⁾ Zusammengestellt nach Angaben in: *Scottish Industrial Estates Corporation* (1975), S. 61-118. Vgl. Tab. 1, Anm. 1.

²⁾ Zusammengestellt nach Unterlagen der East Kilbride and Stonehouse Development Corporation. Ohne dortiges SIEC-Estate.

³⁾ Nach HENDERSON (1971). Die Angaben beziehen sich auf sechs Estates der Lyon Group Ltd. in Glasgow; Stand 1971.

⁴⁾ Nach eigenen Ermittlungen und Angaben der Corporation of Glasgow, Estates Department.

⁵⁾ Nach Unterlagen des Scottish Economic Planning Department, Glasgow. Es wurden nur Betriebe mit mehr als zehn Beschäftigten erfaßt.

Tabelle 3: Durchschnittliche Betriebsgröße und Beschäftigtendichte auf Industrial Estates in Central Clydeside
Average Size of Establishments and Density of Employment on Industrial Estates in Central Clydeside

Estate-Typ	Produzierendes Gewerbe			Nicht-prod. Gewerbe			insgesamt			
	durchschnittliche Betriebsgröße		Beschäftigten-dichte	durchschnittliche Betriebsgröße		Beschäftigten-dichte	durchschnittliche Betriebsgröße		Beschäftigten-dichte	
	Beschäftigte	bebaute Fläche m ²	pro ha genutzte bebaute Fläche	Beschäftigte	bebaute Fläche m ²	pro ha genutzte bebaute Fläche	Beschäftigte	bebaute Fläche m ²	pro ha genutzte bebaute Fläche	pro ha Gesamtfläche
SIEC-Estates 1968 ¹⁾	228	5219	436	–	–	–	228	5219	436	111 ^{1a)}
East Kilbride New Town Estates 1974 ²⁾	79	1830	432	21	798	263	49	1305	375	86 ^{2a)}
East Kilbride einschließlich dortiges SIEC-Estate 1974 ²⁾	101	2376	425	21	798	263	60	1582	379	88 ^{2a)}
Private Estates 1971 ³⁾	69			23			35			60
Clyde Way Industrial Centre Glasgow 1974 ⁴⁾	63			20			45	1327	339	1033
Zum Vergleich:										
Central Clydeside insgesamt 1968 ⁵⁾	131									
U. K. insgesamt 1963 ⁵⁾	112									

¹⁾ Berechnet nach Angaben bei CARTER (1974), S. 22. Die Angaben beziehen sich auf die von 1948 bis 1964 auf SIEC-Gelände (einschließlich der Individual Sites) neu angesiedelten Betriebe. Die wahren Werte für die SIEC-Estates dürften daher etwas niedriger liegen.

^{1a)} Corporation of Glasgow (1973), S. 5.

²⁾ Eigene Berechnungen nach Unterlagen der East Kilbride and Stonehouse Development Corporation.

^{2a)} Bei einem angenommenen Bebauungsgrad von 25%.

³⁾ HENDERSON (1971), S. 18. Die Angaben beziehen sich auf sechs Estates der Lyon Group Ltd. in Glasgow mit 100 Betrieben.

⁴⁾ Berechnet nach Unterlagen der Corporation of Glasgow, Estates Department. Unter bebauter Fläche ist hier die nutzbare Geschoßfläche zu verstehen.

⁵⁾ West Central Scotland Plan (1974), S. 83–84. Er wurden nur Betriebe mit fünf und mehr Beschäftigten erfaßt.

Industrial Estates der SIEC entscheidende Vorteile. Neben ihren verkehrsgünstigen Standorten mit großen Arbeitskraftreserven in der näheren Umgebung ist vor allem das Angebot fertiger Fabrikgebäude zu günstigen Mietpreisen attraktiv, da die Unternehmen so nicht nur das sonst für Gelände und Gebäude notwendige Investitionskapital, sondern auch die Bauzeit sparen können. Gerade der Zeitgewinn hat sich häufig als der entscheidende Faktor erwiesen. Insbesondere bei Betriebsverlagerungen kann eine längere Unterbrechung der Produktion existenzbedrohend sein. Aber auch bei der Gründung von Zweigwerken ist eine schnelle Realisierung besonders wichtig, denn die Entscheidung zum Bau eines Zweigwerks wird meist erst dann getroffen, wenn bei günstiger Marktentwicklung die vorhandenen Kapazitäten voll ausgelastet sind und am bestehenden Standort nicht mehr erweitert werden

können. Bei weiter steigender Nachfrage kommt es dann darauf an, möglichst schnell neue Kapazitäten zur Verfügung zu haben, weil sonst die Gefahr besteht, daß Marktanteile verlorengehen. Untersuchungen über die Motive der Standortwahl der in den staatlichen Industrial Estates ansässigen Firmen haben ergeben, daß für die meisten Unternehmen die schnelle Verfügbarkeit einer Fabrik der wichtigste Grund für die Entscheidung zur Ansiedlung war (NIESING, S. 99–109).

Ansiedlungswillige Firmen müssen jedoch bestimmte Bedingungen erfüllen. Grundsätzlich werden nur Produktionsbetriebe akzeptiert. Denn man glaubt, durch Förderung des Basis-Sektors zugleich auch bessere Wachstumschancen für den ‚non basic‘-Sektor zu schaffen, so daß sich dessen direkte Förderung erübrigt. Die Firmen sollen – sofern es sich nicht um Neugründungen handelt – aus anderen Regionen stammen, denn es

sollen ja zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden. Örtliche Firmen hatten bis 1972 nur eine Chance, wenn sie genügend neue Arbeitsplätze schufen, wobei jedoch für sanierungsverdrängte Betriebe aus Glasgow seit der Nachkriegszeit Ausnahmen gemacht wurden. Ferner müssen die Firmen finanziell gesund sein und (außer bei Bewerbern für ‚nest factories‘) eine Mindestgröße (ca. 50 Beschäftigte aufweisen) – Forderungen, die von neugegründeten Unternehmen meist nur schwer zu erfüllen sind. Schließlich muß eine Mindestzahl von Beschäftigten pro Flächeneinheit eingehalten werden, z. Z. etwa zwei Beschäftigte pro 1 000 sq. ft. (220 pro ha) bebaute Fläche.

Dieses Bündel von Bedingungen – die allerdings je nach Wirtschaftslage nicht immer strikt gehandhabt werden konnten – hat zu einer charakteristischen Industriestruktur auf den SIEC-Estates geführt (Tab. 2). Nur ein ganz geringer Teil der 1974 ansässigen insgesamt 260 Betriebe gehört zum nicht-produzierenden Gewerbe. Bei den stärker großbetrieblich strukturierten Industriezweigen sind die modernen Branchen Fahrzeug- und Flugzeugbau und insbesondere Elektrotechnik im Vergleich mit der gesamten Conurbation überproportional repräsentiert. Der für den Raum seit jeher typische, viele ganz unterschiedliche Produktionszweige umfassende Maschinenbau ist besonders stark vertreten. Da die Estates-Fabriken im allgemeinen nicht für den traditionellen Schwermaschinenbau geeignet sind, muß es sich hierbei überwiegend um leichtere Produktionszweige handeln. Dasselbe gilt für die Elektrotechnik: Von den 36 elektrotechnischen Betrieben gehören 19 = 52,8% zum Schwachstrombereich und 12 = 33,3% zur Elektronik! Von den eher klein- und mittelbetrieblich strukturierten Branchen ist die eng mit dem Maschinenbau verflochtene sonstige Metallverarbeitung nur durchschnittlich vertreten, während das sonstige verarbeitende Gewerbe, zu dem insbesondere die moderne Kunststoffverarbeitung zählt, eine bemerkenswert starke Stellung besitzt. Erstaunlich ist die geringe Rolle der für Industrial Estates gut geeigneten klassischen Leichtindustrien Textil/Leder/Bekleidung, Holzverarbeitung und Nahrungs- und Genussmittel: Offensichtlich hat die SIEC statt dieser, häufig weibliche Arbeitskräfte benötigenden Branchen in Clydeside Betriebe des Maschinenbaus bevorzugt, um vorrangig Arbeitsplätze für die von der schrumpfenden Schwerindustrie freigesetzte Arbeitskräfte zu schaffen. – Die durchschnittliche Größe der Betriebe liegt deutlich über dem Wert von Clydeside insgesamt; auch die Beschäftigtendichte erreicht einen hohen Wert (Tab. 3).

Auswärtige Zweigwerke und Tochterfirmen sind auf den SIEC-Estates überproportional vertreten (Tab. 4); sie kommen überwiegend aus England. Eine besondere Rolle spielen die ausländischen Firmen, die meist aus Nordamerika stammen: Sie sind im Durchschnitt erheblich größer als die britischen, so daß sie trotz ihres geringen Anteils – der allerdings wesentlich höher

liegt als in Clydeside insgesamt – mehr Beschäftigte und Fabrikflächen aufweisen als die schottischen Betriebe, die mehr als die Hälfte der Betriebe stellen. Häufig wird die Ansicht vertreten, daß ein hoher Anteil von auswärtigen Zweigbetrieben in einer Region auch größere Labilität mit sich bringe, da die Unternehmen dazu neigten, in Rezessionszeiten zunächst entferntere Zweigwerke zu schließen. Diese Hypothese konnte für Central Clydeside anhand von Daten über Betriebsschließungen von 1958 bis 1968 nicht verifiziert werden (*West Central Scotland Plan*, S. 84–88). Unbestritten ist jedoch, daß ein hoher Anteil an Zweigwerken auswärtiger Unternehmen die Abhängigkeit einer Region von anderswo getroffenen Entscheidungen erhöht. Andererseits haben gerade die seit dem Zweiten Weltkrieg nach Schottland gekommenen ausländischen Betriebe durch Einführung neuer Produktionszweige oder neuer Technologien häufig innovativ gewirkt und in erheblichem Maße zur Diversifizierung und Modernisierung der Industriestruktur dieses Raumes beigetragen (WELCH 1970). Mit ihrem überproportional hohen Anteil an ausländischen Betrieben, die sich zudem in ganz bestimmten Branchen (Elektrotechnik, insbesondere Elektronik, sowie Maschinenbau und sonstiges verarbeitendes Gewerbe) konzentrieren, spielen die SIEC-Estates bei diesem Modernisierungsprozeß eine wichtige Rolle.

Bei den unterdurchschnittlich auf den Estates vertretenen schottischen Betrieben war der Anteil der Zweigwerke und Tochterfirmen aus dem vorliegenden Material nicht zu ermitteln. Nach früheren Untersuchungen ist dieser Anteil von 12,1% im Jahre 1939 auf 51,6% Ende der 50er Jahre gestiegen (TROTMAN-DICKENSON 1961, S. 47; NIESING, S. 90). Diese Steigerung ist zunächst darauf zurückzuführen, daß die für Firmen Gründungen konzipierten ‚nest factories‘ später kaum noch gebaut wurden. Außerdem spielen die wachsenden Konzentrationstendenzen in der Wirtschaft eine wichtige Rolle, so daß man heute wohl mit einem noch geringeren Anteil an Hauptbetrieben rechnen muß. Eine Umkehrung dieses Trends ist bei den gegenwärtig geltenden, Firmenneugründungen diskriminierenden Ansiedlungsbedingungen nicht zu erwarten. Denn Verlagerungen von Hauptbetrieben über größere Entfernungen oder gar von England nach Schottland finden nur selten statt (HOWARD, S. 22–24); in der Regel werden Hauptbetriebe über kurze Distanz und somit innerhalb der Region verlagert (HENDERSON 1974, S. 73). In diesem Fall erfüllt die wandernde Firma aber nicht die Forderung nach neuen Arbeitsplätzen für die Region, es sei denn, daß mit der Verlagerung eine erhebliche Erweiterung verbunden ist.

Betrachtet man abschließend die Konzeption der Industrial Estates der SIEC, so ergibt sich als einziger Kritikpunkt die mangelnde Untersützung von örtlichen Firmenneugründungen. Man kann wohl zu Recht unterstellen, daß die Träger von Firmenneugründungen den besonders risikobereiten und Innovationen gegen-

Tabelle 4: Herkunft der Betriebe auf Industrial Estates in Central Clydeside

Herkunft ¹⁾	SIEC-Estates				East Kilbride New Town Estates 1974 ⁴⁾			Private	Zum Vergleich: Central Clydeside	
	1948–1964 angesiedelte Betriebe ³⁾							Estates	insgesamt 1968 ⁶⁾	
	1974 ²⁾	Betriebe	Betriebe	Beschäf- tigte	Betriebe	Beschäf- tigte	bebaute	Betriebe	Betriebe	Beschäf- tigte
	%	%	%	Fläche %	%	%	%	%	%	%
Glasgow	86,5	52,5	27,4	27,5	57,9	34,6	40,4	83,0	73,6	42,6
übriges Schottland								3,0		
übriges U. K.		33,9	41,8	38,0	31,8	51,3	43,7	14,0	22,9	42,3
Nordamerika	10,3	9,1	22,3	24,0	10,3	14,1	15,9	–	3,5	15,1
übriges Ausland	3,2	4,5	8,5	10,5				–		
auswärtige insgesamt		47,5	72,6	72,5	42,1	65,4	59,6	14,0	26,4	57,4
Betriebe insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
[absolute Werte	252	221	50284	115,33 ha	292	14594	38,24 ha	100]		

¹⁾ Gemeint ist der Sitz des Unternehmens, zu dem der Betrieb zum jeweils angegebenen Zeitpunkt gehörte.

²⁾ Nach Unterlagen der SIEC. Die auf einigen Estates vorhandenen Ausbildungsstätten, Post und Banken blieben hier außer Betracht. Vgl. Tab. 1, Anm. 1.

³⁾ Errechnet nach Angaben bei CARTER (1974), S. 22. Hier war die Herkunft zum Zeitpunkt der Ansiedlung ausschlaggebend. Die Daten beziehen sich auch auf Betriebe auf Individual Sites.

⁴⁾ Nach Unterlagen der East Kilbride and Stonehouse Development Corporation. Ohne dortiges SIEC-Estate. Fünf Lager- oder Werkstattbetriebe von staatlichen Behörden blieben unberücksichtigt.

⁵⁾ HENDERSON (1971), S. 17.

⁶⁾ *West Central Scotland Plan* (1974), S. 86. Es wurden nur Betriebe des produzierenden Gewerbes mit fünf und mehr Beschäftigten erfaßt.

über besonders aufgeschlossenen Teil der örtlichen Unternehmerschaft repräsentieren. Ein auf die Modernisierung der Industriestruktur einer Region abzielendes Förderinstrument sollte diese autochthonen Modernisierungsimpulse nach Kräften unterstützen und sich nicht auf den Import von außen kommender Innovatoren beschränken.

Ansonsten haben sich die SIEC-Estates als Instrument zur Diversifizierung und Modernisierung der Industriestruktur in Clydeside bewährt. Zu Recht kritisiert allerdings WELCH (1974, S. 176–177), daß sich die SIEC-Estates mit ihren modernen Industrien zu sehr in den älteren, vom Rückgang des Bergbaus und der Stahlindustrie geprägten Notstandsgebieten im Osten der Conurbation (Lanarkshire) konzentrieren, während sie in den durch Schrumpfung der Werftindustrie und des Schwermaschinenbaus betroffenen jüngeren Notstandsgebieten in Glasgow fehlen. Der industrielle Strukturwandel der Region, soweit er von den SIEC-Estates getragen wird, vollzieht sich somit überwiegend in der Ballungsrandzone auf Kosten der industriellen Substanz der Kernstadt (CARTER, S. 16–23).

4. Die Industrial Estates der New Towns

Im Rahmen der New-Town-Politik wurden 1947 14 km südöstlich von Glasgow East Kilbride, die älteste und größte schottische New Town (1974 ca. 70 000 E.), und 1956 19 km nordöstlich von Glasgow Cumbernauld (1974 ca. 38 000 E.) gegründet. Sie sollten als moderne, attraktiv gestaltete Städte abwanderungsbereite Bevölkerungsteile im Lande halten, neue Industrien anlocken und so zu Wachstumspolen und Innovationszentren für ihre Region werden. Da Cumbernauld schon nicht mehr zur Central Clydeside Conurbation gehört, wird im folgenden nur East Kilbride behandelt.

Die East Kilbride and Stonehouse Development Corporation (EKSDC) konzentrierte sich in den ersten Jahren nach der Gründung ganz auf den Aufbau der Wohngebiete und der notwendigen Infrastruktur. Zu ihrer Unterstützung gründete daher die SIEC 1951 ein Industrial Estate im Norden der New Town und baute darauf drei große ‚purpose-built factories‘. Seit Mitte der 50er Jahre entwickelte die EKSDC an diesem

Standort rund um das SIEC-Estate ein eigenes Industrial Estate. Später folgten zwei weitere im Westen und im Süden der Stadt (Abb. 1). Die Beschränkung auf nur drei Standorte bedeutete zugleich eine Entscheidung für relativ große Industrial Estates (Tab. 1).

Das Interesse von Firmen, sich in East Kilbride niederzulassen, war anfangs so groß, daß die EKSDC zunächst nur ‚purpose-built factories‘ baute. Erst seit Ende der 50er Jahre werden daneben auch ‚advance factories‘ gebaut, und zwar:

1. ‚nest factories‘ in Reihenbauweise mit früher 1000 und 2000 sq. ft., heute 100 und 200 qm, ohne Bürotrakt, aber mit Hof und Parkplätzen (oft als Gemeinschaftsanlage für eine Gruppe von Betrieben).
2. ‚standard factories‘ in Reihenbauweise mit früher 5000 und 6300 sq. ft., heute 500, 600 und 850 qm, mit Bürotrakt (bei dem größeren Typ zweigeschossig), Hof und Parkplätzen.
3. ‚large standard factories‘ mit früher 12 600 und 25 000 sq. ft., heute 1250 und 2700 qm, mit zweigeschossigem Bürotrakt sowie Hof und Parkplätzen. Der größere Typ wird freistehend, der kleinere als Doppeleinheit gebaut.

Die Ähnlichkeit mit dem SIEC-Typenprogramm ist unverkennbar. Für die Größe der Höfe, Parkplätze und Reserveflächen gelten ähnliche Relationen wie bei den SIEC-Estates, so daß auch hier ein niedriger Bebauungsgrad von ca. 25% angenommen werden kann (Tab. 1). Die Gebäude können gekauft oder gemietet werden. Die Preise liegen auch hier an der Untergrenze der vergleichbaren Marktpeise. Auf Gemeinschaftseinrichtungen (Kantine, Fernheizung etc.) hat man aufgrund der SIEC-Erfahrungen von Anfang an verzichtet. Besonderer Wert wird auf die äußere Gestaltung durch Grünanlagen, geschwungene Straßenführung, unterschiedliche Anordnung der Gebäudegruppen und moderne, abwechslungsreiche Fassadengestaltung gelegt. Es ist das Bestreben der EKSDC, ihre Industrial Estates durch diese Art der Gestaltung optisch von den durch Regelmäßigkeit der Anlage und architektonische Geschlossenheit charakterisierten SIEC-Estates abzuheben und ihnen so ein etwas exklusives Image zu verschaffen.

Wie Befragungen (EKSDC 1974 und eigene Erhebungen) ergaben, sind die angesiedelten Betriebe mit Anlage und Bebauung der Industrial Estates insgesamt recht zufrieden. Die Beliebtheit der East Kilbride Estates zeigt sich auch daran, daß 1974 90,9% der vorhandenen Fabrikfläche genutzt wurden – ein hoher Anteil, wenn man bedenkt, daß weitere Flächen bereits vergeben waren und andererseits ja immer ein Angebot fertiger Fabriken für neue Interessenten zum sofortigen Bezug vorgehalten werden soll.

Die Industrial Estates von East Kilbride bieten gewissermaßen ein Kontrastprogramm zu den SIEC-Estates, indem sie bestimmte Angebotslücken der SIEC zu füllen versuchen. So verzichtet die EKSDC auf das

Tabelle 5: Fabriktypen auf den Industrial Estates von East Kilbride New Town¹⁾ 1974 nach Anzahl und bebauter Fläche

Types of Factories on the Industrial Estates in East Kilbride New Town¹⁾ 1974 by Number and Floorspace

Fabriktyp	Anteil (%) an der	
	Anzahl der Fabriken	bebauten Fläche
nest factories	44,0	7,4
standard factories	31,1	17,9
large standard factories	10,1	14,0
advance factories insgesamt	85,2	39,3
purpose-built factories	14,8	60,7
Fabriken insgesamt	100,0%	100,0%
	= 418 Fabriken	= 42,64 ha

¹⁾ Ohne dortiges SIEC-Estate.

Quelle: Errechnet nach Unterlagen der East Kilbride and Stonehouse Development Corporation.

Angebot großer ‚advance factories‘ mit mehr als 2700 qm und bietet statt dessen größeren Betrieben grundsätzlich Flächen für ‚purpose-built factories‘ in Erbpacht an. Sie kommt damit dem Wunsch größerer Firmen nach einer Fabrik nach Maß viel stärker entgegen als die SIEC. Daß dieses Angebot gern genutzt wird, zeigt der relativ hohe Anteil der ‚purpose-built factories‘, die aufgrund ihrer Größe mehr als die Hälfte der gesamten Fabrikfläche ausmachen (Tab. 5). Beim Bau von ‚advance factories‘ konzentriert man sich besonders auf die ‚nest factories‘ – einen Typ, nach dem große Nachfrage besteht, der aber von der SIEC kaum noch gebaut wird. Außerdem verzichtet man auf besondere Bedingungen bezüglich Herkunft und Größe der Betriebe. Hinsichtlich der Beschäftigungsintensität strebt man allerdings für Produktionsbetriebe einen Richtwert (nicht Mindestwert!) von ca. 400 Beschäftigten pro ha bebauter Fläche an. Der entscheidende Unterschied zu den SIEC-Estates liegt jedoch darin, daß hier auch Betriebe des Handels-, Verkehrs- und Dienstleistungsbereichs Zugang haben. Diese stellen die Hälfte aller Betriebe auf den drei Estates, haben aber nur knapp ein Drittel der genutzten Fläche und aufgrund ihrer sehr geringen Beschäftigendichte (Tab. 3) sogar nur gut ein Fünftel der Beschäftigten (Tab. 2). Hauptsächlich handelt es sich hierbei um Betriebe des Großhandels sowie um Vertriebs- und Servicestützpunkte großer Firmen.

Die Branchenstruktur des produzierenden Gewerbes ähnelt sehr stark derjenigen der SIEC-Estates (Tab. 2). Maschinenbau und Elektrotechnik sind hier noch stärker als dort die führenden Branchen, wobei die Elektroindustrie aufgrund ihrer stärker großbetrieblichen Struktur trotz geringerer Anzahl der Firmen hinsicht-

lich Beschäftigtenzahl und Betriebsfläche stark dominiert. Bedingt durch das große Angebot an kleinen ‚advance factories‘, ist die Betriebsgrößenstruktur der übrigen Produktionszweige und ganz besonders des Maschinenbaus durch eine Vielzahl kleinerer und mittlerer Betriebe geprägt, wodurch sich eine recht geringe durchschnittliche Betriebsgröße ergibt (Tab. 3). Die Beschäftigtendichte liegt beim produzierenden Gewerbe nur geringfügig unter der der SIEC-Estates, aber über dem von der EKSDC angesetzten Richtwert.

Wie bei den SIEC-Estates bilden englische Zweigwerke und Tochterunternehmen die wichtigste Gruppe. Ausländische Firmen spielen eine geringere Rolle, vor allem hinsichtlich ihres Anteils an Fläche und Beschäftigten (Tab. 4). Das ist darauf zurückzuführen, daß es sich bei mehr als der Hälfte der ausländischen Betriebe nur um kleine Verkaufsniederlassungen etc. handelt; die größeren ausländischen Produktionsbetriebe konzentrieren sich auch hier in der Elektrobranche. Schottische Firmen sind dagegen stärker vertreten. In den weitaus meisten Fällen handelt es sich dabei um verlagerte Haupt- oder Zweigbetriebe aus Glasgow, und zwar überwiegend kleinere Betriebe. East Kilbride hat sich zum beliebtesten Standort für aussiedlungswillige Glasgower Unternehmen entwickelt (HENDERSON 1974, S. 73–77), wozu neben der nahen Lage zum Zentrum der Conurbation vor allem das breite Angebot an kleinen ‚advance factories‘ und das Fehlen restriktiver Bestimmungen wie bei der SIEC beigetragen haben. Einen weiteren, wichtigen Anreiz bildet die Möglichkeit, bei Firmenverlagerungen aus Glasgow die Belegschaft mitzunehmen, denn die EKSDC sorgt in solchen Fällen für die benötigten Wohnungen. Neben dem naturgemäß großen Anteil des nichtproduzierenden Gewerbes ist bei den schottischen Firmen der hohe Anteil des Maschinenbaus bemerkenswert: Fast alle Betriebe dieser Branche sind schottischer Herkunft. Es ist zu vermuten, daß das hier befindliche National Engineering Laboratory, die zentrale Forschungsinstitution der britischen Regierung für Maschinenbautechnik mit fast 1200 Bediensteten, für hochspezialisierte Unternehmen dieser Branche einen zusätzlichen Anreiz bildet, sich von einem unzureichenden Standort in Glasgow hierher zu verlagern.

Überhaupt bildet das überdurchschnittlich qualifizierte Arbeitskräfteangebot in East Kilbride einen nicht zu unterschätzenden Standortvorteil. Denn gerade jüngere, mobile und aufstiegswillige Leute ergriffen die Chance, von Glasgow nach East Kilbride zu ziehen, und umgekehrt achtete die EKSDC bei der Auswahl der Bewerber darauf, daß sich möglichst viele gut ausgebildete Arbeitskräfte unter den Zuwanderern befanden. Dieser doppelte Selektionsprozeß hat dazu geführt, daß der Anteil der ungelernten und angelernten Arbeiter an den in East Kilbride wohnhaften Erwerbstätigen mit 18,8% niedriger liegt als in irgendeiner anderen schottischen Stadt dieser Größenordnung (LIVINGSTONE/SYKES, S. 9).

Die Industrial Estates der New Towns bilden insgesamt gesehen weniger eine Konkurrenz als vielmehr eine Ergänzung zum Angebot der SIEC-Estates. Ihre Träger arbeiten eng zusammen und empfehlen sich gegenseitig geeignete Interessenten, was einen gelegentlichen Wettbewerb um besonders attraktive Firmen nicht ausschließt.

Durch seine drei großen Industrial Estates und das SIEC-Estate hat sich East Kilbride vor Hillington zum wichtigsten Standort neuer Industrien in Central Clydeside entwickelt. Doch auch dieser Standort liegt am Rand der Conurbation. Da die East Kilbride-Estates im Gegensatz zu den SIEC-Estates auch einheimischen Unternehmen offenstehen, haben sie in besonderem Maße expansionswillige Unternehmen aus Glasgow angezogen und insoweit durch Förderung der autochthonen Modernisierungskräfte zwar zur industriellen Modernisierung der Region, zugleich aber auch zur Schrumpfung der industriellen Substanz ihres Zentrums beigetragen.

5. Die privaten Industrial Estates

Private Industrial Estates gab es lange Zeit nur im Südosten Englands und in den Midlands, also in Gebieten, in denen sich die neuen Industrien von Anfang an konzentrierten und eine entsprechende Nachfrage nach erschlossenen Industriegrundstücken es für private Entwicklungsgesellschaften (private developers) lohnend erscheinen ließ, in die Erschließung von Industrial Estates zu investieren. In Schottland begann der Bau privater Industrial Estates erst 1966, als die größte britische Entwicklungsgesellschaft, Lyon Group Ltd., eine Niederlassung in Glasgow eröffnete. Bis 1974 hatten im Untersuchungsgebiet 14 private Entwicklungsgesellschaften, davon 11 mit Sitz in Glasgow, insgesamt 44 Industrial Estates gegründet, davon 18 = 40,9% allein die Lyon Group. Die Größe dieser privaten Estates variiert erheblich; sie ist im Durchschnitt wesentlich geringer als die der staatlichen Estates (Tab. 1).

Im Gegensatz zu den staatlichen Estates befinden sich 20 = 45,5% der privaten Estates in Glasgow. Zählt man das auf drei Seiten von Glasgower Gebiet umgebene Rutherglen im Südosten der Stadt hinzu, so erhöht sich der Anteil des Kerns der Conurbation auf 37 = 61,4%. Innerhalb Glasgows konzentrieren sich die privaten Estates in bemerkenswertem Ausmaß in der alten Industriezone zu beiden Seiten des Clyde. Diese Konzentration setzt sich noch über die Stadtgrenzen hinaus nach Nordwesten und Südosten fort (Abb. 2).

Bei den meisten Standorten in Glasgow handelt es sich um aufgelassene alte Industrieflächen, die von den Entwicklungsgesellschaften aufgekauft und, z. T. mit öffentlichen Zuschüssen (derelict land reclamation grants), als Industrial Estate neu erschlossen werden. Nur in wenigen Fällen können dabei Teile der vorhandenen Bausubstanz durch entsprechende bauliche

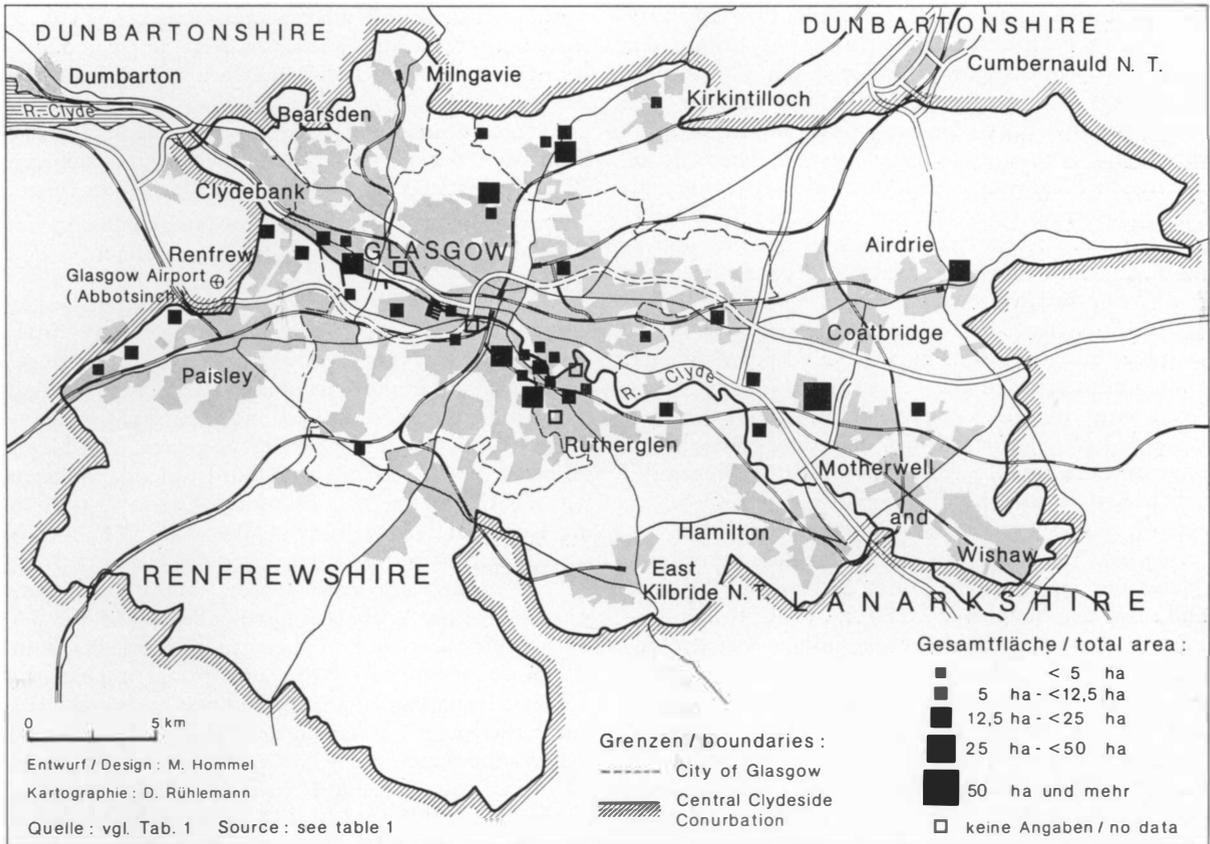


Abb. 2: Private Industrial Estates in Central Clydeside 1974

Veränderungen wieder nutzbar gemacht werden (z. B.: Clydeside I. E., wo die 2,17 ha große Montagehalle einer ehemaligen Werft heute von einer Kartonagenfabrik genutzt wird); meist wird das gesamte Gelände neu bebaut.

In der Regel werden ‚advance factories‘ verschiedener Größen errichtet, doch sind auch ‚purpose-built factories‘ möglich. Die Typenprogramme ähneln denen der staatlichen Estates. Im Gegensatz zu diesen werden hier aber nur selten Reservflächen freigelassen. Parkplätze und Hofflächen sind meist ausreichend vorhanden, in manchen Glasgower Estates allerdings knapp bemessen. Die äußere Gestaltung mit geraden, sich rechtwinklig kreuzenden Straßen wirkt nüchternzweckmäßig und ermöglicht eine maximale Ausnutzung des Geländes durch Fabrikgrundstücke. Grünflächen treten stark zurück oder fehlen sogar völlig. Die intensive bauliche Nutzung zeigt sich in einem hohen Bebauungsgrad. Bei den neun Estates, für die auch die bebaute Fläche ermittelt werden konnte, beträgt diese im Durchschnitt 37,2% der Gesamtfläche. Da sich unter diesen neun Fällen überdurchschnittlich viele (sechs) von außerhalb Glasgows befinden, die im allgemeinen weniger intensiv bebaut sind, erscheint ein

etwas höherer Wert von ca. 40% (*Corporation of Glasgow*, S. 2–6) realistisch (Tab. 1)⁴.

Die Gebäude können langfristig gemietet oder gekauft werden. Die Preise liegen so hoch, wie es der lokale Markt gerade zulässt, in der Regel also über denen der staatlichen Industrial Estates. Andererseits gibt es keinerlei Beschränkungen hinsichtlich Branche, Größe oder Herkunft der ansiedlungswilligen Betriebe wie bei den SIEC-Estates.

Nähere Informationen über die Belegung der privaten Industrial Estates im Jahre 1974 waren wegen des Mißtrauens der Entwicklungsgesellschaften in den meisten Fällen leider nicht zu erlangen. Hilfsweise sei da-

⁴) Da die bebaute Fläche nur in wenigen Fällen zu ermitteln war, wurde bei der Darstellung der Flächengröße der privaten Estates in Abb. 2 die Gesamtfläche zugrunde gelegt. Um die Vergleichbarkeit mit den nach der bebauten Fläche in Abb. 1 dargestellten staatlichen Estates zu gewährleisten, wurden die Größenklassen hier – entsprechend dem ermittelten durchschnittlichen Bebauungsgrad von 40% – so gewählt, daß ihre Klassengrenzen jeweils das Zweieinhalbfache der Grenzen der entsprechenden (d. h. durch dasselbe Symbol dargestellten), auf die bebaute Fläche bezogenen Klasse in Abb. 1 bilden.

her auf eine Untersuchung (HENDERSON 1971) der 1971 im Betrieb befindlichen sechs Industrial Estates der Lyon Group in Glasgow zurückgegriffen. Nur gut ein Viertel der dort vorhandenen Betriebe gehören zum produzierenden Gewerbe, wobei die Branchen Nahrungs- und Genußmittel sowie Papier und Druck dominieren; die für die anderen Industrial Estates wie auch für den Gesamttraum so typischen Branchen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik sind hier nur unterdurchschnittlich vertreten (Tab. 2). Auf die wenigen Produktionsbetriebe entfällt aber mehr als die Hälfte der Beschäftigten. Die Produktionsbetriebe sind somit auch hier im Durchschnitt wesentlich größer als die des nicht-produzierenden Gewerbes; ihre durchschnittliche Größe liegt allerdings noch niedriger als auf den East Kilbride-Estates, wodurch sich insgesamt eine sehr geringe mittlere Betriebsgröße ergibt (Tab. 3). Wegen des hohen Anteils des nicht-produzierenden Gewerbes ist auch die Beschäftigtendichte sehr gering.

Englische Zweigwerke und Tochterunternehmen spielen nur eine geringe Rolle; ausländische Betriebe sind sogar überhaupt nicht vertreten (Tab. 4). Für auswärtige Firmen ist offenbar das billige Angebot der staatlichen Estates attraktiver. Die stark dominierenden schottischen Betriebe stammen fast alle aus Glasgow. In den weitaus meisten Fällen (70 = 84,3%) handelt es sich dabei um Verlagerungen bestehender Betriebe. Diese Ergebnisse haben der Tendenz nach auch für die außerhalb Glasgows gelegenen privaten Estates Gültigkeit (CARTER, S. 24).

Die privaten Estates sind für solche Betriebe attraktiv, die nicht die SIEC-Bedingungen erfüllen, also Unternehmen des nicht-produzierenden Gewerbes, kleinere Produktionsbetriebe und Firmen aus der Region. Diese haben natürlich auch die Möglichkeit, sich in den New Towns anzusiedeln, und zwar zu günstigeren Preisen. Doch in vielen Fällen wünschen solche Firmen eine möglichst zentrale Lage in der Conurbation. Viele kleinere Glasgower Produktionsbetriebe sind auf ihren festen örtlichen Kundenstamm angewiesen. Marktorientierte Branchen wie die Nahrungs- und Genußmittelindustrie und das Druckgewerbe bevorzugten ebenso wie Großhandlungen und Auslieferungslager traditionell innenstadtnahe Standorte. Von den 521 Betrieben in Glasgow, die zwischen 1958 und 1968 ihren Standort aufgaben, verließen nur 67 = 12,8% den Kern der Conurbation; 414 = 79,5% siedelten sich wieder innerhalb Glasgows an und weitere 40 = 7,7% unmittelbar jenseits der Stadtgrenze (HENDERSON 1974, S. 77). Diesem Bedarf tragen die privaten Entwicklungsgesellschaften Rechnung, indem sie ihre Industrial Estates schwerpunktmäßig in der industriellen Kernzone der Conurbation errichten. Sie ermöglichen damit vielen Glasgower Betrieben, die ihren Standort wegen Platzmangels oder aus Sanierungsgründen verlassen müssen, in der Stadt zu bleiben und dort zu expandieren, und unterstützen so die Bemühungen der Stadt, den Schrumpfungprozeß ihrer ge-

werblichen Basis zumindest zu verlangsamen. Zugleich leisten sie durch die Wieder-in-Wert-Setzung aufgelassener städtischer Industrieflächen einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung der Glasgower Industriegebiete. Die innerhalb weniger Jahre erfolgte starke Expansion der privaten Estates trotz ihres höheren Preisniveaus zeigt, daß sie eine echte Marktlücke füllen.

6. Die kommunalen Industrial Estates

Auch Kommunalverwaltungen (local authorities) in Clydeside sind auf dem Gebiet der Wirtschaftsförderung tätig. Doch diese Aktivitäten bilden in der Regel keinen Schwerpunkt kommunaler Tätigkeit, so daß dafür nur geringe Etatmittel und meist kein spezialisiertes Fachpersonal zur Verfügung stehen. Viel Kapital und Knowhow erfordernde Förderungsmaßnahmen wie die Errichtung von Industrial Estates überlassen die Kommunalverwaltungen daher nach Möglichkeit staatlichen Institutionen oder privaten Gesellschaften; sie beschränken sich lieber auf die tatkräftige Unterstützung solcher Vorhaben, insbesondere durch die Bereitstellung geeigneter Flächen. So arbeitet die Stadt Glasgow eng mit der SIEC und privaten Entwicklungsgesellschaften zusammen, unterstützt sie bei der Suche geeigneter Flächen in der Stadt und vermittelt ihnen ansiedlungs- oder verlagerungswillige Firmen. 1975 verkaufte sie ein Drittel der Fläche eines im Aufbau befindlichen städtischen Estate (Easter Queenslie I. E.) an die SIEC, die Gelände zur Erweiterung eines eigenen, westlich angrenzenden Estate (Queenslie I. E.) benötigte. Nur wenn andere Träger nicht oder nicht in befriedigendem Umfang tätig werden, errichten Kommunalverwaltungen seit den 60er Jahren Industrial Estates in eigener Regie. Ziel der kommunalen Träger ist es, den eigenen Standort für den Wettbewerb mit anderen, durch das Vorhandensein von staatlichen oder privaten Estates bevorzugten Standorten in der Region zu stärken. Am Beispiel Glasgow wird dies besonders deutlich: Hier sollen die kommunalen Estates neben den vielen privaten ein zusätzliches Instrument für den Wettbewerb besonders mit East Kilbride bilden, dem schärfsten (und erfolgreichsten!) Konkurrenten Glasgows.

1974 gab es in Clydeside 14 kommunale Industrial Estates in drei Städten, deren Größe ebenfalls erheblich variiert und im Durchschnitt noch geringer ist als die der privaten Estates (Tab. 1). Sie konzentrieren sich im nur randlich von staatlichen Estates versorgten Glasgow, und zwar nicht in der von den privaten Estates bevorzugten Industriezone am Clyde, sondern im Norden des Stadtgebietes, z. T. ebenfalls auf alten aufgelassenen Industrieflächen (Abb. 3)⁵.

⁵ Bei der Darstellung der kommunalen Estates in Abb. 3 wurden daher dieselben, auf die Gesamtfläche bezogenen Größenklassen verwendet wie bei den privaten Estates (Abb. 2, vgl. Anm. 4).

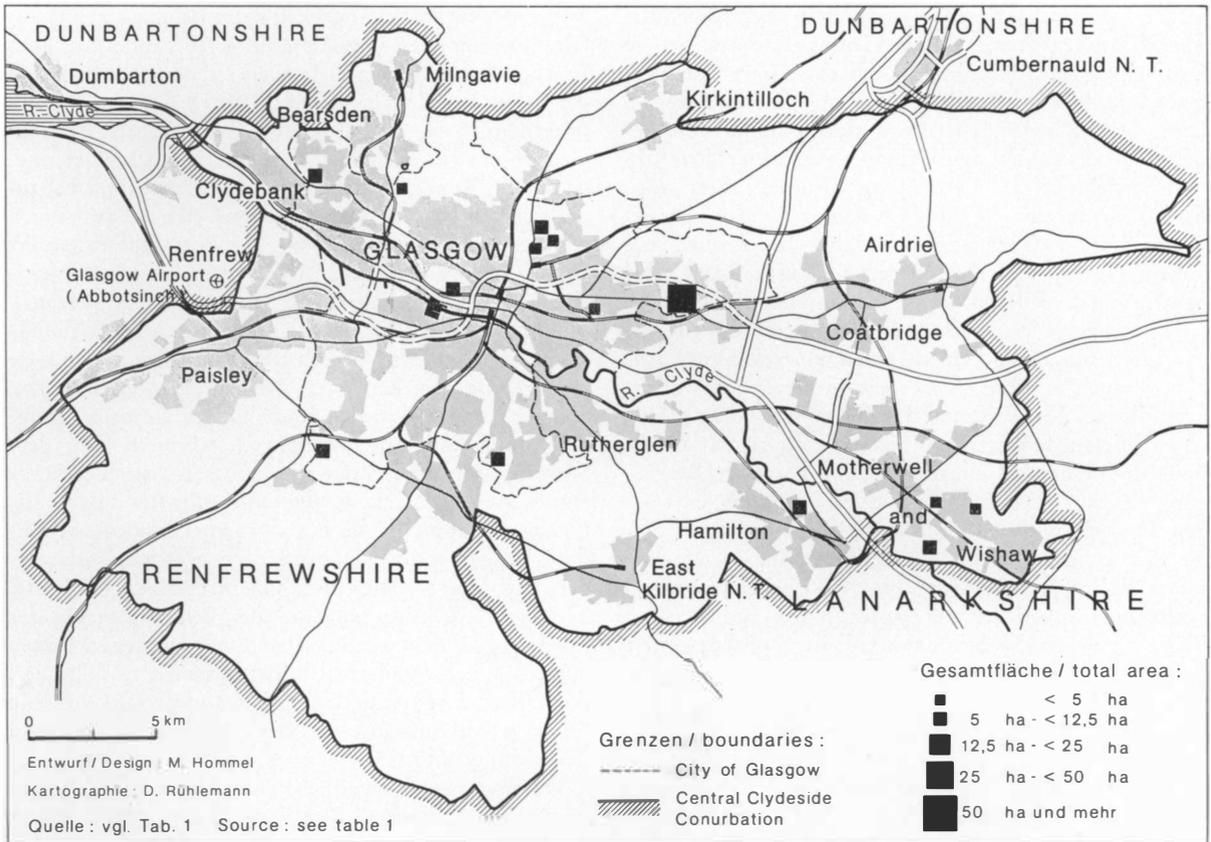


Abb. 3: Kommunale Industrial Estates in Central Clydeside 1974
 Local Authority Industrial Estates in Central Clydeside 1974

Die Bebauung mit ‚advance factories‘ ähnelt meist stark derjenigen der privaten Estates. Denn Erschließung und Bebauung werden oft im Auftrag der kommunalen Träger von privaten Entwicklungsgesellschaften durchgeführt, die das entsprechende Know-how besitzen. Seit 1972 bietet auch die SIEC diese Dienstleistung an und übernimmt auf Wunsch sogar das Management des fertigen Estate (SIEC, S. 15). ‚Purpose-built factories‘ sind ebenfalls möglich. Angaben über die bebaute Fläche lagen nicht vor; nach Untersuchungen der Stadt Glasgow (*Corporation of Glasgow*, S. 2–6) kann hier bei den privaten Estates ein durchschnittlicher Bebauungsgrad von ca. 40% angenommen werden (Tab. 1).

Die Preise liegen im allgemeinen unter denen der privaten Estates. Besondere Bedingungen hinsichtlich Branche, Größe und Herkunft der Firmen gibt es nicht. Die Gewerbestruktur ist daher derjenigen der privaten Estates sehr ähnlich.

Abschließend soll noch ein Sonderfall unter den kommunalen Estates angesprochen werden, der gerade wegen seiner Besonderheit charakteristisch ist für das Bestreben der kommunalen Träger – hier: der Stadt Glasgow –, mit ihren Estates bestimmte lokale, von anderen Trägern nicht abgedeckte Angebotslücken zu

füllen. Es handelt sich um das am Westrand der Glasgower Innenstadt 1969 auf 1,51 ha Gesamtfläche errichtete Clydeaway Industrial Centre, einen zwei- bis zehngeschossigen Fabrikgebäudekomplex mit 4,65 ha nutzbarer Geschoßfläche⁶⁾, in beliebige Einheiten ab 200 qm unterteilbar, und weiteren Flächen für Zufahrten, Lademöglichkeiten und Parkplätze. Mehrgeschossige, von verschiedenen Betrieben genutzte Fabriken (flatted factories) gab es in Glasgow seit der Hochindustrialisierung. Sie ermöglichten manchen Gewerbezweigen die Beibehaltung innerstädtischer Standorte. Dasselbe Ziel verfolgt die Stadt mit dem Clydeaway Centre: Es soll vor allem kleineren Gewerbetrieben, die auf innenstadtnahe Lagen angewiesen sind, ihre alten Standorte aber aufgeben müssen, einen innenstadtnahen und doch preiswerten Standort bieten. Durchschnittliche Größe und Beschäftigtendichte der hier angesiedelten Betriebe sind wesentlich größer als bei den privaten Estates (Tab. 3). Die Erklärung dafür liefert die Branchenstruktur: Das produzierende Ge-

⁶⁾ Dieses Estate wurde daher in Abb. 3 nicht nach seiner Gesamtfläche dargestellt, sondern nach seiner Geschoßfläche entsprechend der in Abb. 1 für bebaute Flächen verwendeten Größenklassifizierung.

werbe, hauptsächlich vertreten durch die typisch städtischen Branchen Textil- und Bekleidungsindustrie sowie Druckgewerbe, dominiert bemerkenswert deutlich gegenüber dem nicht-produzierenden Gewerbe (Tab. 2). Diese Dominanz ist allerdings nicht nur auf eine gewisse Bevorzugung beschäftigungsintensiver Produktionsbetriebe bei der Vermietung zurückzuführen, sondern auch darauf, daß das Clydeaway Centre über zu wenig Lifts verfügt und sich daher für Firmen mit hohem Waren- und Kundenverkehrsaufkommen nicht bewährt hat. Solchen konstruktionsbedingten Nachteilen stehen jedoch auch Vorteile gegenüber, wie die baulich bedingte und durch einen kostenlosen Wachdienst noch erhöhte Sicherheit insbesondere gegen jugendlichen Vandalismus. Die bewußt niedrig gehaltenen Mieten decken allerdings nicht die relativ hohen Bau- und Unterhaltungskosten, die bei einer Beseitigung der genannten Mängel noch erheblich steigen würden. Deshalb will die Stadt keine weiteren Estates dieser Art errichten. Ob diese Entscheidung gegen eine solche flächensparende Form innerstädtischer Industrieansiedlung angesichts der beschränkten industriellen Flächenreserven der Stadt sinnvoll ist, muß bezweifelt werden.

7. Ergebnisse

Die in Central Clydeside vorhandenen Industrial Estates wurden nach der Trägerschaft typisiert und nach Anzahl, Größe und Verbreitung dargestellt (Tab. 1, Abb. 1–3). Die Analyse der Ziele der Trägergruppen, ihres Vorgehens bei der Errichtung von Industrial Estates sowie der von ihnen gesetzten Bedingungen für ansiedlungswillige Betriebe einerseits und der daraus folgenden Gewerbestruktur auf den Industrial Estates nach Branche (Tab. 2), Betriebsgröße, Beschäftigtendichte (Tab. 3) und Herkunft der Betriebe (Tab. 4) andererseits ergab charakteristische Unterschiede zwischen den vier Typen. Die zur regionalen Wirtschaftsförderung errichteten *Estates der staatlichen SIEC*, die älteste und wichtigste Gruppe, sind relativ groß, oft attraktiv gestaltet und bieten vor allem auswärtigen, mittelgroßen Produktionsbetrieben billige Ansiedlungsmöglichkeiten. Durch ihre hohe Beschäftigtendichte und ihren hohen Anteil an modernen Wachstumsindustrien oft ausländischer Herkunft leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Umstrukturierung dieses Raumes, doch kommt aufgrund der Standortverteilung dieser Effekt eher den älteren Notstandgebieten im Osten zugute als der in jüngerer Zeit von der Schrumpfung des Schiff- und Schwermaschinenbaus betroffenen industriellen Kernzone der Conurbation. Dasselbe gilt für die besonders großen *Estates der New Town East Kilbride*, die sich durch ihre gelungene Gestaltung auszeichnen und auch nicht-produzierenden Betrieben offenstehen, weshalb sie eine geringere Beschäftigtendichte aufweisen. Auf ihnen finden sich bei ähnlicher industrieller Branchenstruktur über-

wiegend kleinere und mittlere Betriebe, die sehr oft aus Glasgow stammen und durch ihre Abwanderung nach East Kilbride den industriellen Schrumpfungprozeß der Stadt beschleunigen. Die *privaten Estates*, die sich innerhalb weniger Jahre zur zahlenmäßig größten Gruppe entwickelt haben, sind wesentlich kleiner und, da zwecks Renditeerzielung errichtet, intensiver bebaut und teurer, weshalb Produktionsbetriebe auf ihnen weniger vertreten sind. Ihre Standortwahl orientiert sich an der Nachfrage nach Gewerbeflächen. Sie konzentrieren sich deshalb in der industriellen Kernzone – oft auf alten Industrieflächen, die so wieder in Funktion gesetzt werden – und bieten damit den vielen kleineren Glasgower Betrieben, die neue Standorte suchen, aber überwiegend in der Stadt bleiben möchten, geeignete innerstädtische Standorte, wodurch sie dem Schrumpfungprozeß der gewerblichen Basis der Stadt entgegenwirken. Die *kommunalen Estates* bilden die kleinste Gruppe, da sie nur dort vorkommen, wo andere Träger nicht genügend tätig werden, insbesondere in Glasgow. Mit Ausnahme ihrer niedrigen Preise und der Berücksichtigung lokaler Bedürfnisse bei der Besetzung ähneln sie in allen Punkten den privaten Estates. Einen Sonderfall bildet das mehrstöckige und damit flächensparende Clydeaway Industrial Centre in Glasgow als Standort für cityorientierte Druck- und Bekleidungsindustrie.

Durch die unterschiedliche Ausgestaltung des Instruments der Industrial Estates von den verschiedenen Trägern ist ein umfangreiches und differenziertes Instrumentarium entstanden, das durch Aufgabenteilung und Kooperation zwischen seinen Trägergruppen gekennzeichnet ist und über den ursprünglichen, nach wie vor wichtigen Zweck der regionalen Wirtschaftsförderung hinaus heute weitere Funktionen erfüllt: Industrial Estates entlasten die Unternehmen von vielen Problemen bei Gründung oder Verlagerung von Betrieben und vereinfachen insbesondere die Standortwahl; außerdem verdankt ihnen ein neuer Gewerbezweig (die privaten Entwicklungsgesellschaften) seine Existenz. Der Stadt- und Regionalplanung ermöglichen sie eine bessere Steuerung der gewerblichen Flächennutzung wegen der geringeren Zahl und des größeren Professionalismus der beteiligten Entscheidungsträger; insbesondere führen sie durch die Wiederverwendung aufgelassener Industrieflächen zu einer Schonung der Freiflächen. Den örtlichen Trägern öffentlicher Versorgungseinrichtungen erleichtern Industrial Estates die Errichtung und Vorhaltung der notwendigen Infrastruktur wegen der geringeren Zahl und der größeren Durchschnittsgröße der Standorte. Den Arbeitnehmern bieten sie größere, differenziertere und transparentere lokale Arbeitsmärkte durch die Konzentration der Betriebe an wenigen Standorten. Schließlich profitieren das Image der Region ebenso wie die von der Gestaltung ihrer Umwelt betroffenen Bürger von der städtebaulich und architektonisch oft gelungenen Gestaltung der Industrial Estates.

Literatur

- BALE, JOHN R.: Towards a Definition of the Industrial Estate: A Note on a Neglected Aspect of Urban Geography. In: *Geography* 59. 1974. S. 31–34.
- : Industrial Estate Development and Location in Post-War Britain. In: *Geography* 62. 1977. S. 87–92.
- CARTER, CHRISTOPHER J.: Some Post-War Changes in the Industrial Geography of the Clydeside Conurbation. In: *Scottish Geographical Magazine* 90. 1974. S. 14–26.
- Corporation of Glasgow*, Planning Department: Planning Policy Report. Industrial Land. Glasgow 1973.
- East Kilbride and Stonehouse Development Corporation*: Industrial Survey. East Kilbride 1974 (unveröff. Mskr.).
- HENDERSON, ROBERT A.: The Amount and Structure of Industry on the Lyon Industrial Estates in Glasgow. *Glasgow 1971* (unveröff. Mskr.).
- : Industrial Overspill from Glasgow: 1958–1968. In: *Urban Studies* 11. 1974. S. 61–79.
- HOTTES, KARLHEINZ: Industrial Estate – Industrie- und Gewerbepark. Typ einer neuen Standortgemeinschaft. In: *Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk* (1977). S. 191–222.
- HOWARD, R. S.: The Movement of Manufacturing Industry in the United Kingdom 1945–65. London: HMSO 1968.
- HÜTTERMANN, ARMIN: Zum Begriff „Industriepark“. In: *Geographisches Taschenbuch 1977/78*. Wiesbaden 1977. S. 223–240.
- JANSEN, PAUL GÜNTER und KLAUS ILLERHAUS: Industrie- und Gewerbeparks in der Bundesrepublik Deutschland – Erfahrungen und ihre Übertragbarkeit auf das Verbandsgebiet. In: *Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk* (1977). S. 143–189.
- KÜPPER, UTZ INGO: Regionale Geographie und Wirtschaftsförderung in Großbritannien und Irland. Wiesbaden 1970. = *Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie* 10.
- LIVINGSTONE, J. M. und A. J. M. SYKES: East Kilbride 70: An Economic and Social Survey. O. O. u. J. (East Kilbride 1970).
- MANNERS, GERALD, DAVID KEEBLE, BRIAN RODGERS und KENNETH WARREN: Regional Development in Britain. London 1972.
- MCCRONE, GAVIN: Regional Policy in Britain. 4. Aufl. London 1973. = *University of Glasgow Social and Economic Studies* 15.
- NIESING, HARTMUT: Die Gewerbeparks („industrial estates“) als Mittel der staatlichen regionalen Industrialisierungspolitik, dargestellt am Beispiel Großbritanniens. Berlin 1970. = *Schriften zu Regional- und Verkehrsproblemen in Industrie- und Entwicklungsländern* 7.
- ROBERTSON, C. J.: New Industries and New Towns in Scotland's Industrial Growth. In: *Scottish Geographical Magazine* 80. 1964. S. 114–123.
- Scottish Industrial Estates Corporation*: Opportunity 1975. Glasgow o. J. (1975).
- Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk* (Hrsg.): Konzeption zur Industrieansiedlung. Ansätze einer Neuorientierung in der Wirtschaftsförderung. Essen 1977.
- TROTMAN-DICKENSON, DONATA IRENA: Development of the Scottish Industrial Estates 1936–1952. Diss. Edinburgh 1956 (unveröff. Mskr.).
- : The Scottish Industrial Estates. In: *Scottish Journal of Political Economy* 8. 1961. S. 45–56.
- WELCH, RICHARD V.: Immigrant Manufacturing Industry Established in Scotland between 1945 and 1968: Some Structural and Locational Characteristics. In: *Scottish Geographical Magazine* 86. 1970. S. 134–148.
- : Manufacturing Change on Greater Clydeside in the 1950s and 1960s. In: *Scottish Geographical Magazine* 90. 1974. S. 168–179.
- West Central Scotland Plan*. Supplementary Report 1: The Regional Economy. Glasgow 1974.

THE AEOLIAN ISLANDS: BIRTH AND DEATH OF A HUMAN LANDSCAPE

With 5 figures and 5 tables

RUSSELL KING and SUSAN YOUNG

Zusammenfassung: Die Äolischen Inseln: Geburt und Tod einer Kulturlandschaft.

Im Hinblick auf geographische Studien können kleine Inseln als Modelle im verkleinerten Maßstab betrachtet werden, bei denen das Zusammenwirken von Mensch und Umwelt beinahe wie in einem Laboratorium analysiert werden kann. In dem Maße wie die Bevölkerung wächst, wird auch die Landschaft umgewandelt und – wenn Auswanderung die Bevölkerung abnehmen läßt – wieder dem Verfall preisgegeben. Dieser Kreislauf wird am Beispiel der Äolischen Inseln beschrieben, einem Archipel von sieben bewohnten, vulkanischen Inseln, die im Norden Siziliens liegen. Die anfangs stetige Bevölkerungszunahme beschleunigte sich im 19. Jahrhundert und erreichte im Jahre 1900 das Maximum von über 20 000 Einwohnern. Seitdem gab es einen drama-

tischen Rückgang; die Zählung im Jahre 1971 ergab 12 230 Einwohner. Das Ziel vieler Auswanderer war Australien. Die Aufeinanderfolge von Ausdehnung und Einschränkung der Landnutzung wird unter besonderer Berücksichtigung von Salina, der zweitgrößten Insel der Gruppe, beschrieben. Lipari, die Hauptinsel, war erfolgreicher in der Erhaltung seiner Bevölkerung, doch auch hier haben einige Siedlungen starke Einbußen erlitten. 1971 trat jedoch eine Wende ein, nach der die Bevölkerung langsam wieder zuzunehmen begann. Der Tourismus und ein Nachlassen der Auswanderung sind die Hauptgründe dafür. Der Fremdenverkehr stellt jedoch ein Paradox dar: Urlauber besuchen die Inseln sowohl ihrer seltsamen vulkanischen Landschaft als der Ruhe und des Friedens wegen; doch allzu energische Förderung des Fremdenverkehrs wird eben diese Anziehungspunkte zerstören.