

*Clements, Frederick E.*: 1916. Plant Succession. Carnegie Institution of Washington. Publication No. 242.

*Clements, Frederick E.*: 1920. Plant Indicators. Carnegie Inst. Wash. Pub. 290.

*Clements, Frederick E.*: 1934. The Relict Method in Dynamic Ecology. *Journal of Ecology*, vol. 22, pp. 39—68.

*Egler, Frank E.*: 1951. A Commentary on American Plant Ecology, based on the textbooks of 1947—1949. *Ecology*, vol. 32, pp. 673—694.

*Fernald, M. L.*: 1925. Persistence of Plants in Unglaciated Areas of Boreal America. *Amer. Acad. Arts & Sciences Mem.* 15, pp. 241—342.

*Harshberger, John W.*: 1911. Phytogeographic Survey of North America. W. Engelmann, Leipzig.

*Küchler, A. W.*: 1950. Die physiognomische Kartierung der Vegetation. *Petermanns Geographische Mitteilungen*, vol. 94, pp. 1—6; mit zwei Karten.

*Livingston, B. E. and Forrest Shreve*: 1921. The Distribution of Vegetation in the United States, as related to climatic conditions. Carnegie Institution of Washington, Publication No. 284.

*Merriam, C. H.*: 1898. Life Zones and Crop Zones of the United States. U. S. D. A., Div. Biol. Survey, Bul. 10. Washington.

*Sauer, Carl*: 1952. The Ecological Dominance of Man. American Geographical Society, New York, N. Y.

*Shantz, Homer L.*: 1923. The Vegetation and Soils of Africa. American Geographical Society, New York, N. Y.

*Shantz, Homer L. and R. Zon*: 1924. Natural Vegetation of the United States. Atlas of American Agriculture. U. S. D. A., Washington.

*Shreve, Forrest*: 1917. The Vegetation of the United States. *Geographical Review*, vol. 3, pp. 119—125.

*Shreve, Forrest*: 1942. The Desert Vegetation of North America. *Botanical Review*, vol. 8, pp. 195—246.

*Weaver, John E. and F. E. Clements*: 1938. Plant Ecology. McGraw-Hill Book Company, New York, N. Y.

*Wieslander, A. E.*: 1937. Vegetation Types of California. U. S. Forest Service, Berkeley, Calif.

*Wieslander, A. E.*: 1949. Timber Stand and Vegetation-Soil Maps of California. U. S. Forest Service, San Francisco, Calif.

## WANDLUNGEN DER INDUSTRIELLEN STANDORTBILDUNG UND DES KOHLEN- BERGBAUS IN GROSSBRITANNIEN

*Harald Uhlig*

Mit 1 Abbildung

Die Erschütterungen der Weltwirtschaftskrise der dreißiger Jahre und des zweiten Weltkrieges haben merklich in das seit der „Industrial Revolution“ nach den Grundsätzen eines freien Kapitalismus gewachsene Wirtschaftsgefüge Großbritanniens eingegriffen und Anlaß zu bedeutenden Umschichtungen gegeben. Das freie Einspielen der Standortverhältnisse hatte zur Entwicklung überspezialisierter Schwerindustriegebiete geführt, die in Zeiten wirtschaftlicher Prosperität ein rapides Wachstum zeigten, um mit der Krise plötzlich zu Notstandsgebieten mit schwierigsten sozialen Verhältnissen zu werden, während der Ausbau der moderneren, gemischten Industrien sich überwiegend auf Groß-London und die Midlands um Birmingham konzentrierte und dort zu einem noch stär-

kerem, unerwünschten Bevölkerungswachstum führte, das durch Abwanderung aus den Krisengebieten genährt wurde<sup>1)</sup>.

Planung und staatliche Lenkung haben deshalb das freie Kräftespiel in der Entwicklung der Industrie verteilt abgelöst, während die Grundindustrie des Kohlenbergbaues durch die Einführung neuer Methoden — u. a. des Tagebaues — und ihre Verstaatlichung ein neues Gesicht erhielt. Diese Wandlungen sind inzwischen aus dem Stadium der Planung schon so weit zur Verwirklichung fortgeschritten, daß sie eine Revision des wirtschaftsgeographischen Bildes notwendig machen.

### a) Die „Development Areas“

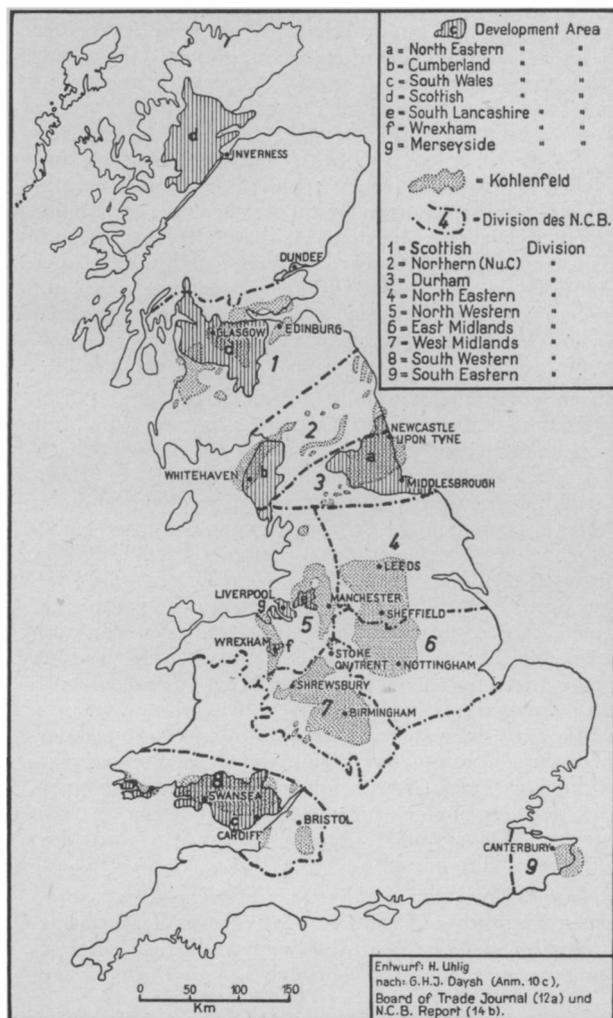
Es ist kein Zufall, daß gerade die durch ihre Lage begünstigten Kohlenfelder in der Nähe des Meeres die empfindlichsten wirtschaftlichen Krisengebiete und deshalb in der gelenkten Industrieentwicklung die ersten Development Areas geworden sind (vgl. Karte). Die Möglichkeit zum Seetransport ihrer Kohlen gestattete ihre frühe und rasche Entwicklung und begründete zugleich das Wachsen starker Schiffsbauindustrie in den Kohlenhäfen. Diese zog wiederum den Maschinenbau nach sich und beide verstärkten die Entwicklung der Stahl- und Eisenindustrie an den gleichen Standorten, die auf lokalen Erzlagern in der Nachbarschaft der Kohle entstand und später durch die Nähe der Landeplätze der importierten Erze weiterblühen konnte.

So wuchsen die Bevölkerungsballeen an Clyde und Tyne, in den engen Kohlentälern und an den Küsten von Südwales und, in kleinerem Maßstab aber in der Einseitigkeit besonders kraß, an der Küste von Cumberland in völliger Abhängigkeit von diesen miteinander verflochtenen und stark vom Export abhängigen Schwerindustrien auf, die in den Zeiten der wirtschaftlichen Blüte den einwandernden Menschenstrom und das Kapital völlig absorbierten, so daß kaum andere Industrien neben ihnen hochkamen, mit ihrer Krise aber durch diese Einseitigkeit eine regional gewaltig konzentrierte Arbeitslosigkeit erlebten. Zu besonderer Schärfe steigerten sich die Probleme in einigen Teilgebieten, deren Kohlenvorräte weitgehend erschöpft und deren Gruben zum Teil ertrunken waren, besonders in SW-Durham, dem mittleren Teil des Cumberlandkohlenfeldes und gewissen Teilen von Südwales.

<sup>1)</sup> Report of the Royal Commission on the Distribution of the Industrial Population. („Barlow Report“). Cmd. 6153. H. M. S. O. London 1940. Wichtiges Material zur Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Stadtgeographie enthalten auch die der Kommission vorgelegten Berichte, z. B. der Ministries of Agriculture, Labour, Transport, Health; der Städte London, Birmingham, Manchester, Liverpool, Leeds und der schottischen City- und County Councils; der Development-Organisationen (vgl. Anm. 9), von Hafen-, Eisenbahn- und anderen Verkehrsgesellschaften, des Board of Trade usw., in: Minutes of Evidence taken before the Royal Commission on the Geographical Distribution of the Industrial Population. 26 Teile, H. M. S. O. London, 1937—1939.

Auf Grund der vorgelegten Berichte<sup>2)</sup> erklärte das Parlament 1934 die genannten Gebiete zu „Special Areas“ (anfänglich „Depressed Areas“) und ernannte „Commissioners“ mit besonderen Vollmachten zur Besserung ihrer Notlage — der erste Schritt zu einer staatlichen Planung oder Lenkung der Wirtschaftsentwicklung in Großbritannien.

Zu diesem Zeitpunkt waren in den drei Special Areas von England und Wales 35,3 % aller Beschäftigten arbeitslos, während der Gesamtdurchschnitt für England und Wales zur gleichen Zeit 16,9% betrug<sup>3)</sup>,



Karte der Development Areas, Kohlenfelder und Divisions des National Coal Boards von Großbritannien

Berichtigung: Das Eingerahmte bei Dundee müßte schraffiert sein und gehört zum Bereich des Scot. Dev. Area

<sup>2)</sup> Ministry of Labour: Reports of Investigations into the Industrial Conditions in certain Depressed Areas. Cmd. 4728. H. M. S. O. London 1934.

<sup>3)</sup> Ministry of Labour: Reports of the Commissioner for the Special Areas (England and Wales). I—V. H. M. S. O. London 1935—38.

in Maryport, an der Küste von Cumberland, stieg der Anteil der Erwerbslosen während der Krise auf die Rekordzahl von 87 %<sup>4)</sup>. In Schottland umfaßten die Special Areas 1931 1 140 459 Einwohner (Gesamt-schottland 4 842 980), im Dezember 1934 hatten diese 94 998 Arbeitslose<sup>5)</sup>.

Ein Teil der Bevölkerung suchte durch Abwanderung eine Besserung ihrer Lage. Aus NE-England (Northumberland, Durham und dem North Riding of Yorkshire) sind z. B. 1921—1931 rund 200 000 Menschen abgewandert, von 1931 bis 1936 hielt sich ein weiterer jährlicher Durchschnitt von rd. 20 000. Das brachte jedoch keine Lösung der Probleme, ebensowenig wie die Wanderung innerhalb dieser Gebiete, etwa aus SW Durham in die bereits überfüllte „Conurbation“ von Tyneside oder in die jüngeren Teile des Kohlenfeldes. Naturgemäß verließen überwiegend die jüngeren und arbeitsfähigeren Teile der Bevölkerung die mit der Erschöpfung der Kohle funktionslos gewordenen Bergbausiedlungen, eine steigende Zahl von Personen über dem arbeitsfähigen Alter blieb zurück und die soziale Last pro verbliebene Arbeitskraft stieg. Damit schwand aber zugleich immer mehr die Hoffnung auf eine wirtschaftliche Erholung und aus den im hastigen Aufschwung des vorigen Jahrhunderts rasch aufgesprungenen „slums“ dieser Siedlungen wuchs das Problem verfallender Städte und Dörfer, in bezug auf ihre Bewohner und die Bebauung<sup>6)</sup>.

Eine Lösung der Probleme konnte daher nur die Alternative versprechen, neue Industrien in die Special Areas hereinzubringen, die Arbeit an die Arbeitskräfte heranzuschaffen, um ihre Spezialisierung auf die von der Krise besonders betroffenen Schwerindustrien aufzulockern. Anfänglich war es dabei ein besonderes Anliegen, in diesen ausschließlich auf männliche Arbeitskräfte eingestellten Gebieten auch Möglichkeiten für Frauenarbeit zu schaffen — diese Frage wurde aber wesentlich rascher gelöst, als die notwendigen männlichen Arbeitsplätze außerhalb der Schwerindustrien.

Die ersten Versuche, einzelne Firmen zur Niederlassung in den Special Areas zu veranlassen, verliefen wenig ermutigend. Gebiete ausgesprochenen wirtschaftlichen Niederganges pflegen wenig Anziehungskraft auf neue Industrien zu haben, erschwerend war die Entfernung von den großen Märkten im Süden des Landes. Erst mit der Einführung der „Trading Estates“ gelang eine Wendung, gestützt durch weitgehende staatliche Finanzierung. Die Vorläufer, von privaten Gesellschaften errichtet, hatten sich bewährt. Schon 1897 war im Anschluß an die Hafenanlagen

<sup>4)</sup> Board of Trade: The Development Areas To-day. H. M. S. O. London 1947.

<sup>5)</sup> Secretary of State for Scotland: Reports of the Commissioners for the Special Areas in Scotland, I—V. H. M. S. O. Edinburgh 1935—38.

<sup>6)</sup> The North East Development Association and The Northern Industrial Group: Migration. — A Study of Movement of Population and its Effects on the North East. Newcastle upon Tyne 1950. — Siehe auch: S. R. Dennison: Location of Industries and the Depressed Areas. London 1939.

des Manchester Ship Canals der Trafford Park Estate<sup>7)</sup> ins Leben gerufen worden, der eine große Anzahl von Firmen, die Fabriken bauen wollten, durch die Bereitstellung und Herrichtung des Geländes und der Verkehrsanschlüsse anzog — heute zeigen rund 50 000 Beschäftigte in den verschiedensten Wirtschaftszweigen dieses ersten planmäßigen Industriegeländes, daß es möglich ist, die Alleinherrschaft einer Industrie über einen Standort — dort der Baumwolle — zu sprengen und eine gesunde Auflockerung zu schaffen. Slough, nördlich London, 1924 aus den Anlagen eines aufgekauften Heeresmagazins entwickelt, und die mit dem Gartenstadtgedanken verknüpften Industrial Estates von Welwyn Garden City und Letchworth brachten die weitere Möglichkeit, bereitgestellte Fabrikanlagen zu mieten oder zu pachten und entwickelten dadurch besonders für kleinere Unternehmer starke Anziehungskraft<sup>8)</sup>. Gestützt auf diese Erfahrungen wurden 1936 in NE England, Südwales und Schottland staatlich finanzierte, nicht profitmachende, Trading Estate Gesellschaften errichtet und mit dem Aufbau des Team Valley Estates bei Gateshead/Tyne, bald gefolgt von Treforest bei Pontypridd (Rhondda Tal, S. Wales) und Hillington westl. Glasgow, der Anfang gemacht. Die Gesellschaften erwarben die geeigneten, ausgedehnten Industriegelände und errichteten Fabriken zur Vermietung, Verpachtung oder zum Verkauf an die Unternehmer, stellten Straßen- und Bahnanschlüsse her, eigene Postämter, Bankfilialen, Verwaltungsgebäude, Restaurants und Autobuslinien folgten, das Baugelände wurde teilweise durch Entwässerung versumpfter Talauen gewonnen.

Einen gewichtigen Anteil an der Entwicklung der neuen Industrieverteilung nahmen eine Reihe von privaten Organisationen, die in Zusammenarbeit mit den Special Commissioners, aber frei von den Gewichten eines amtlichen Apparates, z. B. durch die Zusammenstellung der Grundlagen für eine erfolgreiche Planung wesentliche Arbeit leisteten<sup>9)</sup>; mit dem Beitrag der wirtschaftsgeographischen Gesichtspunkte, Vorschlägen zur Lokalisierung der Estates und einer

nachhaltigen Verfechtung der regionalen Verflechtungen, die bei der Festlegung der Special Areas zu wenig in Rechnung gestellt worden waren, ergaben sich Möglichkeiten für den Geographen, zur Behebung wirtschaftlicher und sozialer Notstände beizutragen, eine Aufgabe, die besonders von Professor *G. H. J. Days* (Newcastle upon Tyne) aufgenommen wurde<sup>10)</sup>; die Royal Geographical Society und die Geographical Association trugen der Barlow Commission Memoranden vor<sup>1)</sup>.

Die Vorteile, den Schwierigkeiten der Kapitalbeschaffung für den Neuaufbau einer Fabrik enthoben zu sein und ggf. noch Kredithilfen von staatlicher Seite zu erhalten, brachten schon in den Jahren vor dem Kriege eine ganze Anzahl der erwünschten leichten Industrien heran und die Fabriken und Trading Estates breiteten sich in rascher Folge in den bisherigen Gebieten ausschließlicher Schwerindustrie aus. Neben britischen Firmen bemühte man sich erfolgreich, Unternehmungen heranzuziehen, die den Kontinent verließen. Mit dem Aufbau der Estates nach den modernen Anforderungen architektonischer Ästhetik und der Arbeitshygiene wurde zugleich ein neuer, freundlicherer Zug in das Gesicht der britischen Industrielandschaft gebracht.

Die Vollbeschäftigung der schweren Grundindustrien durch die Konjunktur der Kriegs- und Nachkriegszeit haben diese Wirtschaftsplanung, die auf längere Sicht eine gesunde Struktur für die wirtschaftlich problematischen Gebiete schaffen will, in ihren Grundzügen nicht verändert und schon während des Krieges begannen die Vorbereitungen zu einer Rückführung der Kriegskonjunktur in eine friedensmäßige Industrie<sup>11)</sup>. Unmittelbar nach dem Kriege mündeten die Bestrebungen im 1945 vom Parlament verabschiedeten „Distribution of Industry Act“, der mit noch stärkeren Mitteln die künftige Industrientwicklung des Landes in die krisengefährdeten Gebiete lenkt und damit zugleich eine weitere Ausdehnung der zu stark gewachsenen Industrie- und Bevölkerungskomplexe um London und Birmingham zu bremsen versucht. Die Special Areas wurden, in erweiterter Form, die den regionalen Aspekten etwas besser gerecht wird, in Development Areas verwandelt und dem „Board of Trade“ unterstellt.

Ein Beispiel für die Berücksichtigung dieser wirtschaftsräumlichen Verflechtungen bietet die Einbeziehung des an sich in vitaler wirtschaftlicher Entwicklung begriffenen Middlesbrough mit dem angrenzen-

<sup>7)</sup> *T. H. G. Stevens*: Some Notes on the Development of Trafford Park 1897—1947. Manchester 1947.

<sup>8)</sup> *S. A. S. Forster*: Industrial Estates in a Development Area. Sdr. eines Vortrages auf der Tagung der Brit. Association for the Advancement of Science. Newcastle upon Tyne 1949.

<sup>9)</sup> z. B.: Research Staff of the Northern Industrial Group: North East Coast. A Survey of Industrial Facilities. Newcastle upon Tyne 1936. Neubearbeitungen 1940 und 1949. — National Industrial Development Council of Wales and Monmouthshire: The Second Industrial Survey of South Wales. 3 Bde. Cardiff 1937. — Cumberland Development Council: *G. H. J. Days*: West Cumberland (with Alston) — A Survey of Industrial Facilities. 1938. — *G. H. J. Days* and *E. M. Watson*: Cumberland — A Survey of Industrial Facilities. 1949. — Scottish Economic Committee: Light Industries in Scotland. 1938. The Highlands and Islands. 1938. Scotlands Industrial Future. 1939. Eine zusammenfassende Darstellung der Arbeit der regionalen Development-Organisationen und Aspekte der industriellen Planung gibt *M. P. Fogarty*: Plan Your own Industry. Oxford 1947.

<sup>10)</sup> a) *G. H. J. Days*: Economic Problems of the North East Coast. Geography 1937. b) *G. H. J. Days*: Economic and Social Planning in the United Kingdom. Tijdschrift voor Economische Geographie. Jg. 37, H. 7. Rotterdam 1946. c) *G. H. J. Days*: The Development Areas and Location of Industry. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geographie. Jg. 40, H. 3—4. Rotterdam 1949. d) *G. H. J. Days*: (Hsg.) Studies in Regional Planning. London 1949. Für wertvolle persönliche Anregungen und Hinweise sagt der Verfasser Herrn Professor *Days* herzlichen Dank.

<sup>11)</sup> z. B. durch den „Nuffield College Social Reconstruction Survey“ seine Ergebnisse in: *M. P. Fogarty*: Prospects of the Industrial Areas of Great Britain. London 1945.

den Cleveland Erzdistrikt in die aus den Kohlenfeldern von Durham und Northumberland bestehende North Eastern Development Area. Selbst schon außerhalb des Kohlenfeldes, basiert seine ganze Entwicklung auf diesem, und so nahe am begünstigten Gebiet, selbst aber zuerst außerhalb gelegen, mußte sich für Middlesbrough und ganz Tees-side eine zu starke Benachteiligung geltend machen. Zum anderen könnte die rasche Entfaltung der Stahlindustrie und der chemischen Großindustrie an der Mündung des Tees bei einer erneuten einseitigen Entwicklung wieder einen künftigen Gefahrenherd heranbilden.

Selbst innerhalb der Development Areas wirkte sich die Lenkung aller Energien auf die regierungsförderten Trading Estates (besonders die ersten und größten am Rande der Städteballungen) hindernd für die Entwicklung des übrigen notleidenden Raumes aus.

Es war deshalb eine folgerichtige Entwicklung, daß seit Kriegsende, über die weitergeförderte Trading Estate Politik hinaus, praktisch fast alle neuen Industrie Gründungen oder die Errichtung von Zweigwerken bestehender Firmen durch verschiedene Maßnahmen, z. B. durch die Bindung der Baugenehmigungen oder die Zuweisung von Baumaterial an den Aufbau in einem der von der Planung vorgeschlagenen Gebiete, in die Development Areas geleitet wurden. Damit kam nun auch in steigendem Maße eigenfinanzierter Industriebau in die Development Areas herein.

Die Development Areas wurden um Dundee (Schottland), Süd-Lancashire (das Kohlengebiet um Wigan — St. Helens) und Teile des Kohlenfeldes von Nordwales (Wrexham) erweitert. 1949<sup>12a)</sup> erfolgte eine weitere Ausdehnung mit einer Abrundung der Süd-wales Area und den neuen Gebieten „Merseyside“, das Liverpool und Birkenhead mit umfaßt, und „Inverness“, im Norden Schottlands; erstmalig Gebiete, die nicht Kohlenfelder mit spezialisierter Schwerindustrie sind. Merseyside ist bereits ein ziemlich gemischtes Industriegebiet, die Inverness Area umfaßt dagegen meist weite Teile des praktisch industriellosen Hochlandes, das unter starker landwirtschaftlicher Entvölkerung leidet und nur wenige Lebensmöglichkeiten bietet. Ob in dieser extremen Lage eine Industrieentwicklung forciert werden kann, muß abgewartet werden, Ansätze könnten die Ausbaupläne der hydro-elektrischen Kraftgewinnung und die Aufforstungsanstrengungen bieten.

Der erste deutliche Erfolg der Umschichtung der Industrien war 1948 in W Cumberland zu verzeichnen. 1921 waren in diesem Gebiet über 60 % aller Beschäftigten im Kohlenbergbau und in der Stahl- und Eisenindustrie tätig, 1948 nur mehr 30 %, die übrigen konnten — nach der Arbeitslosigkeit der Krise und der Erschöpfung einer Reihe von Kohlenlagern — nun in den neueingeführten leichten Industrien Beschäftigung finden und aus einem einseitigen Schwer-

industriegebiet hat sich ein gut ausbalancierter Wirtschaftskörper entwickelt<sup>10c)</sup>.

In der NE Development Area waren bis November 1951 331 neue Fabriken mit 43 944 Beschäftigten (etwa 9 % der Gesamtbeschäftigten des Gebietes) in 14 Trading Estates, 7 kleineren Fabrikgruppen und 13 Einzelfabriken entstanden. Der Team Valley Estate, als ältester und größter (600 acres), ist geradezu eine eigene Industriestadt mit 99 Fabriken und 12 588 Beschäftigten geworden<sup>13)</sup>. In Schottland waren bis 1947 bereits 18 Trading Estates und 19 Einzelanlagen entwickelt, der große Hillongton Estate zählte schon bei Kriegsausbruch rund 90 Fabriken.

Für Januar 1950 sind die Zahlen der neuen Fabriken in sämtlichen Development Areas verfügbar<sup>12b)</sup>

Neue Fabriken oder Ausbauten über 5000 squarefeet bis 1950:

Development Area:	Finanziert durch:	Insgesamt genehmigt	Fertiggestellt:	im Bau:
Scottish	Regierung	235	187	44
	Privat	286	167	53
		<u>521</u>	<u>354</u>	<u>97</u>
North Eastern	Regierung	152	132	15
	Privat	284	153	69
		<u>436</u>	<u>285</u>	<u>84</u>
W Cumberland	Regierung	28	25	1
	Privat	18	6	5
		<u>46</u>	<u>31</u>	<u>6</u>
S Wales u. Monmouthshire	Regierung	173	129	27
	Privat	184	79	45
		<u>357</u>	<u>208</u>	<u>72</u>
Wrexham	Regierung	1	—	1
	Privat	25	9	4
		<u>26</u>	<u>9</u>	<u>5</u>
S Lancashire	Regierung	17	8	3
	Privat	63	35	3
		<u>80</u>	<u>43</u>	<u>6</u>
Merseyside	Regierung	4	—	—
	Privat	151	56	9
		<u>155</u>	<u>56</u>	<u>9</u>
Gesamt	Regierung	610	481	91
	Privat	1011	505	188
		<u>1621</u>	<u>986</u>	<u>279</u>

Die neuen Fabriken umfassen die volle Skala aller denkbaren leichten Industrien, von Textil-, Möbel-, Gummi- und Reifen-, Büromaschinen-, Kinderwagen- oder Spielzeugfabriken bis zu einem starken Anteil der elektrotechnischen Industrie einschl. Radio-, Telefon- und Kabelherstellung, weiter Werkzeugfabriken, Landmaschinen, Bergbaumaschinen, Bakelit- und aluminiumverarbeitende Betriebe, Feinmechanik, Foto-Industrie usw.

<sup>12)</sup> a) Board of Trade Journal vol. 156 Nr. 2725. 12. 3. 1949. b) Board of Trade Journal vol. 158 Nr. 2782. 15. 4. 1950.

<sup>13)</sup> Nach frdl. persönl. Mitt. der North Eastern Trading Estate Company.

Einzelne Entwicklungen sind neu für Großbritannien — z. B. die Ansätze einer eigenen Uhrenindustrie im Estate von Ystradgynlais in S Wales, oder die Erschließung neuer Gebiete für die Textilindustrie, etwa durch Verpflanzung von Woll- und Baumwollspinnereien und -webereien von Lancashire und W Yorkshire nach Darlington und Hartlepool in der NE Area, oder in der Verstärkung der bisher nur lokalen Textilindustrie von Wales durch einige große Firmen in den Trading Estates, u. a. die „British Nylon Spinners Ltd.“ in Pontypool, die 1947 schon rund 2000 Arbeitskräfte beschäftigte.

Noch sind keineswegs alle Probleme befriedigend gelöst. Besondere Schwierigkeiten bereitet oft die Frage der Standortwahl für die Trading Estates innerhalb der Development Areas. Die Interessen der Industrien neigen zur Ansiedlung im Bereiche der Conurbationen (Tyneside, Clydeside usw. — auch der starke Anteil der privatfinanzierten Industrie in Merseyside gegenüber dem Überwiegen der durch Regierungsförderung angezogenen in W Cumberland (s. Tabelle) verrät diese Tendenzen). Dort finden sie einen kürzeren Zugang zu lokalen Märkten und zu den Fernverkehrsverbindungen und genügend ausgebauten „Services“ — Energie- und Wasserversorgung, Transportwesen, soziale Dienste, Geschäfte, Hotels, kulturelle Möglichkeiten, gute Wohnviertel usw. Die Folge dieser Ansiedlung an den bereits zu stark gewachsenen Städteballungen ist aber eine weitere Vergrößerung des Pendlerproblems und auf die Dauer schließlich ein verstärkter Sog auf die junge, aktive Bevölkerung des Hinterlandes, in den in ihrer Sozialstruktur einseitigen und mit der Erschöpfung ihrer Kohlengruben das stärkste Maß der wirtschaftlichen Notlage erreichenden Bergbausiedlungen, wo die Ansiedlung der neuen Industrien zur Beschäftigung der Bevölkerung am Ort (und damit dessen sozialer und wirtschaftlicher Rettung) eigentlich am nötigsten gebraucht würde. So ist z. B. die problematische Lage von SW Durham noch nicht behoben, während NW Durham und Teile des schottischen Mittellandes, deren Gruben heute noch auf vollen Touren laufen, den gleichen Problemen mit der in 10—15 Jahren zu erwartenden Erschöpfung ihrer Kohlenvorräte und damit auch der Gefährdung ihrer Stahl- und Eisenindustrien entgegenzusehen haben, wenn bis dahin dort nicht genügend Auffangmöglichkeiten durch neue Industrieentwicklung gewachsen sind<sup>10b</sup>). Ähnlich wie die großen Conurbationen zeigte auch eine Verknüpfung der neuen Industrieentwicklung mit den neuen Städten, den „New Towns“ der britischen Landesplaner, die nachteilige Tendenz, die Arbeitsmöglichkeiten und die aktivere Bevölkerung den sozial und wirtschaftlich zu einseitigen, älteren Bergbausiedlungen abziehen, anstatt mit ihrer Potenz deren Entwicklung zu lebensfähigeren Gemeinwesen zu stärken.

Ein weiteres Problem des Augenblicks ist Knappheit an Arbeitskräften im Bergbau (s. u.), durch die die neuen Industrien plötzlich zu Konkurrenten auf dem Arbeitsmarkt geworden sind.

Alle diese Punkte können nur andeuten, mit wievielen Aspekten eine geplante Standortbildung von Industrien und eine gelenkte Bevölkerungsentwicklung

rechnen muß. Trotz offener Probleme sind aber die Erfolge, die erzielt wurden, nicht zu verkennen. Die verschiedenartigen neuen Fabriken und Trading Estates in den Bergbaugebieten, deren Bevölkerung häufig nichts anderes kannte als das „pit“, oder zwischen den Konzentrationen der Werften, Stahlwerke und Maschinenfabriken, haben bereits eine gesunde Durchmischung der Industrien gebracht, der Bevölkerung der krisenanfälligen Gebiete Hoffnungen gegeben und ihrer Abwanderung damit gewisse Schranken gesetzt. Diese Auflockerung der Wirtschafts- und Sozialstruktur und eine Existenzsicherung für die Bevölkerung an den bisherigen Wohnplätzen ist auch das Ziel, nicht etwa ein Ersetzen der bisherigen Schwerindustrien der Development Areas.

### b) Der Kohlenbergbau

Im Kohlenbergbau ziehen zwei Entwicklungen besondere Aufmerksamkeit des Geographen auf sich: die Nationalisierung des gesamten Industriezweiges und die Einführung des Tagebaues auf Steinkohle.

Der britische Kohlenbergbau ist seit Anfang 1947 in der Hand der „National Coal Board“ (N. C. B.), der, gegen beträchtliche Entschädigungssummen, die Nachfolge aller Einzel- und Gesellschaftsbesitze angetreten hat. Er verwaltet die Kohlenfelder in 9 „Divisions“, die als die neuen statistischen Einheiten der britischen Kohlenförderung von Interesse sind. Sie zerlegen teilweise zusammengehörige Kohlenfelder und ihre Benennung stimmt nicht immer mit den eingebürgerten geographischen Begriffen — auch nicht mit den „Regions“ des Ministry of Fuel and Power oder den Namen der Development Areas — überein (vgl. Karte).

Unter Berücksichtigung dieser Einteilung lassen sich aber den Statistiken und Erläuterungen zur Lage der einzelnen Kohlenfelder aufschlußreiche Daten über die regionale Kräfteverteilung im britischen Kohlenbergbau entnehmen:<sup>14a</sup>)

Division	Bergwerke des N. C. B. 1951	Förderung 1951 in Mill. t	Durchschn. Beschäftigtenzahl	Fördg. pro Mann und Schicht in t
Scottish	189	23,6	82 200	1,11
Northern (N & C)	70	13,5	49 300	1,09
Durham	125	27,3	107 100	1,01
North Eastern	115	44,5	136 300	1,33
East Midlands	91	43,1	96 600	1,78
North Western	71	15,3	57 800	1,05
West Midlands	59	18,0	55 200	1,34
South Western	177	24,8	108 200	0,91
South Eastern	4	1,8	6 200	1,21

Eine Addition der North Eastern und der East Midlands Division, die zusammen die große Kohlenfeldergruppe von West- und Süd Yorkshire, Nottinghamshire, Leicestershire und Derbyshire umfassen, ergibt eine Förderung von 87,6 Mill. t, die von

<sup>14</sup>) a) National Coal Board: Annual Report and Statement of Accounts for 1950. H. M. S. O. London 1951. b) dito für 1947. H. M. S. O. London 1948.

232 900 Bergleuten aus 206 Gruben gewonnen wird. Diese Zahlen übertreffen die aller anderen Kohlenfelder, hinsichtlich der Förderung ist aber der Vorrang, im Verhältnis zur Zahl der Bergwerke und Arbeitskräfte, besonders groß. Er beruht auf der jungen Entwicklung der „verdeckten“ Kohlenfelder, meist im Ostteil der genannten Gebiete, unter den Perm- und Triasschichten, die erst relativ spät, dann aber mit konzentrierten und modernen Großschächten durchsunken wurden. Weiter begünstigten in Süd-Yorkshire und in dem in jüngster Zeit kräftig ausgedehnten South Derby-Leicestershire Feld vorteilhafte Lagerungsverhältnisse der Flöze den Abbau und führen zu hohen Erträgen — die Durchschnittszahlen der Förderung pro Mann und Schicht geben gewisse Anhaltspunkte zur Bewertung der Abbauverhältnisse. In beiden Gebieten sind weitere Steigerungen der Förderung zu erwarten. Yorkshire fördert heute etwa ein Drittel der Gaskohlen des Landes.

Die Northern (N. & C.) (-Northumberland und Cumberland) und die Durham Division ergeben, unter Abzug der 11 Bergwerke mit 1,2 Mill. t Förderung von Cumberland, zusammen 184 betriebene Bergwerke mit einer Förderung von 39,6 Mill. t und rund 155 000 Bergarbeitern im alten Kohlenfeld der Nordostküste. In Northumberland ist das Schwergewicht entlang der Küste nach Norden gewandert, wo die großen und modernen Schächte arbeiten und die Reserven liegen. Die Beziehung zur See ist noch immer wesentlich, etwa die Hälfte der Förderung ging über die Küstenschiffahrt nach Südeuropa, ein weiteres Sechstel in den Export, ähnlich liegen die Verhältnisse im benachbarten Durham. Dieses stellte mit 5 350 000 t Koks 1950 nahezu ein Drittel der britischen Koksproduktion<sup>15)</sup>. SW Durham, das die besten Kokskohlen liefert, ist allerdings weitgehend erschöpft, im NW werden die Reserven merklich knapper (s. S. 274), dagegen birgt der Ostteil des Feldes unter dem Perm noch reichliche Reserven, die, wie in Yorkshire, erst in jüngster Zeit mit leistungsfähigen Großschächten angegriffen wurden. Von ihnen wird ein beträchtlicher untermeerischer Abbau vorgetrieben.

Die Lagerstätten unter der See sind für Cumberland die letzte Hoffnung, im übrigen hat dieses Feld keine wesentliche Zukunft mehr.

Schottland zeigt ein sehr unterschiedliches Bild. Im zentralen Kohlenfeld geht die Förderung im allgemeinen zurück, in Lanarkshire beschränken z. B. Wassereinbrüche aus älteren Abbauen die Arbeit vielfach auf dünnere Flöze, in Ayrshire und Dumfriesshire liegen die Reserven ziemlich verstreut. Dagegen verfügen das Fife-Kohlenfeld, wenn auch mit steil einfallenden und stark gestörten Flözen, und das Lothian Feld, dieses mit den günstigsten Lagerungsverhältnissen in Schottland, über große Reserven in der Nähe der Ostküste und sichern die Zukunft des schottischen Bergbaues, fast die Hälfte der vom N. C. B. neugeplanten Schächte entfallen auf diese Division. Allerdings fehlen gerade in den seenahen Feldern die im Export stärker gefragten Spezialkohlen (Koks-

Gas- usw. Kohlen). Die North Western Division mit den Kohlenfeldern von Lancashire und Nordwales leidet unter schwierigen Abbauverhältnissen und dadurch hohen Gewinnungskosten und wurde in der Vergangenheit schon stark ausgebeutet. Ihr Vorzug ist der große örtliche Markt von Manchester und Merseyside — sie kann jedoch nur die Hälfte des Bedarfes von Lancashire und Cheshire decken.

Die West Midlands Division besteht aus verschiedenen einzelnen Feldern in Nord- und Süd Staffordshire, Shropshire, Cannock Chase und Warwickshire. Sie leidet am empfindlichsten unter dem Mangel an Arbeitskräften durch die starke Konkurrenz der Industrieballung der Midlands. Die Reserven liegen in Nord Staffordshire, das Koks- und Gaskohle besitzt, das übrige Feld hat meist nur noch geringe Reserven, die Abbauverhältnisse sind meist schwierig, mit der Ausnahme von Warwickshire.

Zur South Western Division gehören außer Südwest- und Pembroke auch die kleineren Felder von Monmouthshire, Bristol und Somerset und des Forest of Dean. Südwestwales hat oft schwierige Abbauverhältnisse und ist lange ausgebeutet, die leicht erreichbaren Vorräte sind abgebaut und es ist dadurch mit steigenden Abbaukosten zu rechnen. Es werden aber vorwiegend Qualitätskohlen gefördert, Koks und trockene Dampfkohlen und im Westteil Anthrazit, so daß die Chancen im Export liegen und deshalb ein weiterer Ausbau der Förderung vorgesehen ist.

Die Ostecke von Kent, das jüngste und kleinste Feld, bildet die South Eastern Division. Seine günstige Lage macht es trotz schwieriger Abbauverhältnisse in beträchtlicher Tiefe ausbaufähig.

Die britische Gesamtförderung 1951 — 222,9 Millionen t, davon 11 Mill. t im Tagebau — liegt knapp unter dem Durchschnitt für 1939—1942 (225,9) und 22,2 Mill. t höher als der Gesamtdurchschnitt der Jahre 1947—1951, in die die „Kohlenkrise“ fiel, die 1947 zu vorübergehendem Exportstopp und sogar — noch 1951 — zu Kohlenimporten von insgesamt 2 Mill. t führte, überwiegend aus USA, kleinere Mengen auch aus Indien, Kanada, Nigeria und anfänglich aus Polen. (Europa, vor dem Kriege sich selbst versorgend, führte 1947—1951 rd. 90 Mill. t Kohle aus USA ein, seine Hauptproduzenten Großbritannien und Westdeutschland förderten zusammen 1937 380, 1946 nur 250 und 1951 erst wieder 345 Mill. t.) Die wirtschaftsgeographische Paradoxie eines englischen Kohlenimports mußte mit dem „phantastischen“<sup>16)</sup> Preis von über 7 Pfd. St. pro t bezahlt werden, andererseits war der Export 1950 16,8; 1951 11,6 Mill. t. Mit 697 000 Arbeitern wurde 1950 der bisher niedrigste Stand erreicht, 1951: 699 000. Die Steigerung der Förderung war daher nur durch die bisher größte Leistung pro Mann und Schicht möglich (Landesdurchschnitt 1,21 t), die z. T. schon als Erfolg der Rationalisierung und Steigerung der Mechanisierung durch den N. C. B. zu buchen ist. 129, meist kleinere, nicht mehr wirtschaftliche Bergwerke wurden 1947—1951 zur Konzentration auf leistungsfähigere Gruben aufgelassen, 7 neue, große Bergwerke und die gründliche Mo-

<sup>15)</sup> Ministry of Fuel and Power: Statistical Digest 1950. H. M. S. O. London 1951.

<sup>16)</sup> Manchester Guardian, 29. 5. 1952.

dernisierung von 81 weiteren mit 21 neuen Schächten sind genehmigt oder schon im Bau. Die zur Behebung des Arbeitskraftmangels angeworbenen italienischen Bergarbeiter mußten 1952 wegen des Widerstandes der Miners Unions weitgehend wieder zurückgezogen werden, eine größere Zahl von Exilpolen konnte sich dagegen in die Bergarbeiterschaft einreihen.

Die Planung des N. C. B. schätzt in etwa 10 Jahren einen jährlichen Bedarf von 230—250 Mill. t, für deren Erreichung etwa 520 Mill. Pfd. St. Investitionen notwendig sind<sup>17)</sup>. Reserven sind noch reichlich vorhanden, aber ihr Abbau wird immer schwieriger und teurer, da die leichter zugänglichen Lager weitgehend abgebaut sind, die zu erwartenden Schwierigkeiten sind gerade in den Lagerstätten der Qualitätskohlen besonders groß, die in der Vergangenheit intensiv und oft unökonomisch gearbeitet worden sind.

Im Ganzen arbeitet der N. C. B. noch mit Verlust — nach den ersten zwei Dritteln des Jahres 1951 schien dieser Zustand überwunden zu sein, dann brachten aber erhöhte Lohnforderungen, denen die Preise nicht rasch genug folgen konnten, wieder einen Rückschlag. Das Hauptinteresse ist aber die Sicherung der Kohlenförderung, für die Großbritannien im Augenblick noch Zuschüsse zahlen muß. Neben der Rationalisierung und modernen Mechanisierung des Abbaus, der Möglichkeit umfassender wissenschaftlicher Forschung, sozialer Verbesserungen usw., gibt die Verstaatlichung auch die Möglichkeiten für dringende, über die Interessen eines einzelnen Bergwerkes hinausgehende Arbeiten, die eine in verschiedenen privaten Händen befindliche Industrie kaum bewältigen könnte, z. B. der Pump-Plan für die ertrunkenen Schächte von SW Durham, von denen aus Wassereinbrüche die großen und voll produktiven Gruben von SO Durham bedrohen.

Die Besitzverhältnisse des N. C. B. gehen durch die Übernahme aller Besitzungen des britischen Kohlenbergbaues bedeutend über die Schächte selbst hinaus, sie umfassen z. B. auch rund zwei Fünftel der Koksöfen, ein Zehntel der britischen Ziegelproduktion (aus karbonen Tonen als Beiprodukt mancher Schächte) und rund 141 000 Bergarbeiterhäuser — zum Teil ganze Gemeinden einschl. Rathaus und Schule. Dazu kommen etwa 2 000 Farmen mit 225 000 acres Nutzfläche, die von den Bergwerken erworben wurden, um den Ersatzansprüchen für Senkungen zu entgegen, die besonders in Nordostengland und Südwales empfindliche Ausmaße erreicht haben. Die Vereinigung aller Besitzrechte ober oder unter Tage in der Hand des staatlichen N. C. B. erlaubt für die Zukunft in Zusammenarbeit mit der Landesplanung eine verbesserte Koordinierung von Bebauungs- und Bergbauplänen, so daß die künftigen Schäden für Land und Gebäude reduziert werden können und andererseits die Bebauungspläne darauf Rücksicht nehmen, daß nicht unnötig unterlagernde Kohle sterilisiert wird.

Die rund 480 kleinen Gruben mit weniger als 30 Arbeitern, vorwiegend isolierte Vorkommen

außerhalb der großen Felder abbauend, sind für den N. C. B. nicht wirtschaftlich zu betreiben und meist gegen Lizenzen in Privatbesitz verblieben, sie stellen etwa 1 % der Gesamtförderung.

Der N. C. B. fördert aber eine kräftige Widerinstandsetzung oder Neuerrichtung der „driftmines“, meist kleinerer Bergwerke, die flache Flöze durch Tunneln anfahren und im Fallen ohne Tiefschacht abbauen. Sie haben sich bei Anwendung moderner Methoden — Förderung mittels Diesellokomotiven — zur Ausbeutung flacherer Lager als sehr wirtschaftlich erwiesen<sup>14b)</sup>, im Prinzip folgen sie den ältesten Verfahren des Untertagebaues, bis 1951 wurden 60 neue driftmines genehmigt.

Eine Rückkehr zu den Lagen der ältesten Abbaue stellt schließlich auch die jüngste Entwicklung, der Tagebau, dar, der, wie die Gruben der mittelalterlichen Bergleute, an die oberflächennahen Lager gebunden ist. Während in den jurassischen Eisenerzlagerstätten SO Englands der Tagebau schon seit über einem Jahrhundert betrieben wird, stellt er für den Kohlenbergbau eine völlige Neuerung dar, die 1942/43 unter dem Druck des Mangels an Arbeitskräften und des hohen Kohlenbedarfs im Kriege begann<sup>18)</sup>. Mit der Gewinnung der verbliebenen, oberflächennahen Lager — es zeigte sich, daß die „old men“ eine unerwartete Menge oberflächennaher Kohle übriggelassen hatten<sup>19)</sup> — sehen auch eine Reihe von alten, ausgearbeiteten Feldern nochmals eine vorübergehende Wiederbelebung bergbaulicher Aktivität. Anfänglich nur als Notmaßnahme des Krieges gedacht, hat sich unter der fortgesetzten angespannten Kohlenlage der Tagebau über alle oberflächennahen Lagerstätten des Landes ausgebreitet und ist zu einer systematischen Gewinnung aller dieser verbliebenen Reserven geworden.

Der Abbau, von privaten Bauunternehmern im Vertragsverhältnis mit den Kohlenbehörden durchgeführt, ist vollkommen mechanisiert und wird von mächtigen Exkavatoren auf Raupenschleppern, breiten Erdpflügen und ebenso beweglichen Abraumförderkränen mit großer Spannweite besorgt. Dadurch ist nur eine geringe Anzahl von menschlichen Arbeitskräften in den ausgedehnten Gruben sichtbar, eine Parallele zum deutschen Braunkohlentagebau. Ein wesentlicher Unterschied ist aber das völlige Fehlen von fest installierten Anlagen, besonders von Dampfkraft und Schienen, der Abbau wandert in, im Verhältnis zu den deutschen Braunkohlengruben, kleineren Gruben sehr rasch über das Gelände und fast alle technische Arbeit vollzieht sich mit schienenlosen, durch Diesel- und Elektromotoren getriebenen, Maschinen, meist aus den USA eingeführt, während der Abtransport vom Flöz weg direkt mit Lastautos erfolgt.

Flöze unter drei feet Stärke werden gewöhnlich nicht gearbeitet, außer wenn sie andere abbauwürdige überlagern. Die Grenze des wirtschaftlichen Abbaues

<sup>17)</sup> National Coal Board: Plan for Coal. H. M. S. O. London 1950.

<sup>18)</sup> W. D. Evans: The Opencast Mining of Ironstone and Coal. Geographical Journal vol. 104. 1944.

<sup>19)</sup> E. B. Bailey: The Natural Resources of Great Britain. Journ. of Royal Soc. of Arts vol. 92. 1944.

wird im allgemeinen erreicht, wenn das Verhältnis vom Deckgebirge zur Stärke der gewonnenen Flöze 5 : 1 überschreitet, es wird aber nicht nur lockerer Boden oder glaziales Geschiebe abgetragen, sondern auch anstehender Fels im Deckgebirge gesprengt. Die Gruben erreichen bis zu 30 und 40 m Tiefe, meist werden mit einem Abbau mehrere Flöze erfaßt.

Naturgemäß stellt der Tagebau auf den recht ausgedehnten oberflächennahen Lagern einen außerordentlichen Eingriff in das Landschaftsgefüge dar, nicht nur für die zwei bis drei Jahre, in denen die weiten Gruben und die riesigen aufgehäuften Erdmassen des Deckgebirges freiliegen, sondern auch nach der Wiederherstellung des Geländes. Im Gegensatz zu den meisten deutschen Braunkohlengruben erfolgt der Abbau nicht auf vorwiegend relativ armen Böden, sondern weitgehend in gutem Agrarland oder hat am Rande der Städte. Mit außergewöhnlichen Vollmachten zur Requisition des Landes ausgestattet, kann der Tagebau selbst in die Landschaftsparks der Adelssitze eindringen oder gelegentlich Gutshöfe geradezu zu „Inseln“ inmitten des aufgebrochenen Geländes machen.

In Erkenntnis des Verlustes des durch aufgelassene Steinbrüche, Ton- und Sandgruben und durch die weitausgebreiteten, flachen Abraumhalden des älteren Bergbaues ausgedehnten verwüsteten Landes<sup>20)</sup>, wurden an den Kohlentagebau von Anfang an strenge Anforderungen zur Wiederherstellung des bearbeiteten Geländes gestellt. Es ist sofort nach Beendigung des Abbaues wieder in den alten Zustand zurückzuführen, gelegentlich werden auch Verbesserungen, z. B. Drainagen oder Flurbereinigungen, eingebaut. Der Oberboden und dann drei feet Unterboden werden gesondert abgehoben und nach der Auffüllung der Gruben wieder darüber gebreitet und zuerst mit Gras angesät. Trotz dieser Sorgfalt ist natürlich der in langer Entwicklung entstandene strukturelle und organische Bodenhaushalt zerstört und braucht Jahre zur Erholung. Im wiederhergestellten Gelände machen sich oft nach einiger Zeit Senkungen bemerkbar. An die Stelle der Heckenlandschaft sind kahle Drahtzäune getreten; Baumgruppen und, wenn möglich, auch markante Einzelbäume werden jedoch geschont.

Der Beitrag des Tagebaues zur Gesamtkohlenförderung war 1950 5,6 %. Die Produktion zeigt folgende regionale Verteilung: 15)

<sup>20)</sup> S. H. Beaver: Minerals and Planning. Geographical Journal vol. 104. 1944.

Die beiden größten Kohlengebiete, die Gruppe der Felder von Yorkshire — Nottinghamshire — Leicestershire und Derbyshire und von Northumberland — Durham besitzen auch die meisten für den Tagebau zugänglichen Lager, der grundsätzlich die Kohle zu erfassen sucht, die im Tiefbau nicht gewonnen werden kann. In Schottland und den westlichen Midlands verringern starke Störungen und steiles Einfallen der oberflächennahen Kohlschichten die Abbaumöglichkeiten, auch in Südwales bleiben, bei überlagernden starken, harten Sandsteinbänken und dem starken Relief nur bestimmte Lagen mit günstigem Schicht- und Hangeinfallen übrig.

Der Eingriff in die Landschaft ist wesentlich größer, als die 1950 produktiven Gruben anzeigen, da ein mehrfaches ihrer Zahl schon ausgebeutet und wiederhergestellt wurde. Die größten Gruben erlangen eine Ausdehnung bis zu rd. 200 acres, sie werden meist in Phasen abgebaut und wiederhergestellt, um möglichst wenig Agrarland zu gleicher Zeit seiner normalen Nutzung zu entziehen. Diese größten Gruben, mit einem jährlichen Ertrag zwischen 1 500 000 und 3 000 000 t, stellen aber nur einen kleinen Anteil an der Gesamtzahl, die meisten liegen in den wesentlich kleineren Klassen zwischen 100 000 und 300 000 t.

Nicht aus ökonomischen Gesichtspunkten, sondern zur Steigerung der Kohlenproduktion um jede Möglichkeit entwickelt, ist der Tagebau volkswirtschaftlich ein Zuschußbetrieb, verbunden mit schweren Eingriffen in die Landschaft, und deshalb wird er recht kritisch bewertet.

Zusammen mit den Trading Estates der Development Areas, und oft in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft mit diesen, stellt er aber einen der stärksten neuen Züge in der britischen Wirtschaftslandschaft dar.

<sup>21)</sup> Da der Tagebau erst seit 1952 dem N. C. B. untersteht, folgen die jüngsten detaillierten Statistiken (1950) noch den Regions des Ministry of Fuel and Power. Die Einheiten Schottland und North Eastern decken sich hinsichtlich ihrer Kohlenfelder mit den gleichen N. C. B. Divisions. Die Northern Region umfaßt Northumberland und Durham, aber nicht Cumberland, die Region North Midlands entspricht der N. C. B. Division East Midlands, die Region Midland der Division Westmidlands. Die Region Wales umfaßt Gesamt-wales, also auch das North-wales Feld, aber nicht die Bristol, Somerset und Forest of Dean Felder; die Region North Western besteht aus dem Lancashire-Anteil der North Western Division und Cumberland, aber ohne Northwales.

Region <sup>21)</sup>	in 1000 to								
	Northern	North Eastern	North Midland	North Western	Midland	Wales davon Gesamt Anthrazit		Schottland	Groß- britannien gesamt
Produktion 1950	3 117,7	2 212,7	3 050,3	871,0	632,4	1 712,4	905,1	588,6	12 185,1
„ 1942-50	13 714,8	19 405,7	20 856,1	6 015,3	7 009,6	6 600,9	2 061,9	4 523,2	78 125,6
produzierende Gruben 1950	24	18	30	10	10	11		6	109