



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Saar-Atlas

Overbeck, Hermann

Gotha, 1934

III. Wirtschaft

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95105](#)

III. WIRTSCHAFT

Die Wirtschaftskarten wollen ein umfassendes Bild aller wirtschaftlichen Erscheinungen geben, und der starke Anteil, den gerade diese Karten am Gesamtaufbau des Saar-Atlas haben, wird verständlich aus der übergregenden Stellung der Wirtschaft. Schon die vorausgegangene Besprechung der nicht wirtschaftlichen Karten hat das *wirtschaftliche Leitmotiv* für die Saar immer wieder anklingen lassen. Der Vergleich der Bevölkerungskarten von 1820 und 1925 zeigte, wie ausschlaggebend die Siedlungs- und Bevölkerungsverteilung der Gegenwart durch die neuen wirtschaftlichen Kräfte bestimmt ist. Diese Verschiebungen werden noch wirkungsvoll belegt durch die Veränderungen in der Verteilung der beiden christlichen Bekennisse seit 1830; auch hier hat die Industrialisierung bemerkenswerte Änderungen mit sich gebracht. Die historisch-politische Stellung der Saarlande ist für die jüngere Zeit ohne den starken wirtschaftlichen Anreiz, den die Saar auf unseren westlichen Nachbarn ausgeübt hat, nicht befriedigend zu deuten. Die Wirtschaft bestimmt in entscheidendem Maß bis in die allerjüngste Gegenwart die politische Geschichte an der Saar. Mannigfach sind auch die Auswirkungen der Industrialisierung auf den verschiedenen Gebieten der Kultur. Hier ist vor allem in der inneren Zone von Bergbau und Industrie eine Ausräumung des ursprünglichen Kulturgutes im Bildungsgebiet, in Sprache und Volksbräuchen vor sich gegangen. Ein neuer Kulturrbaum, der durch die industriellen Wirtschaftsformen bestimmt wird, bildet sich. Im Gang der Besiedlung, durch die Ortsnamen und die urkundliche Erwähnung belegt, tritt dieser klar hervor und hebt sich in seinem Kern als die zentrale Wald- und Industriezone heraus. Arbeiterdörfer mit „verkümmerten“ Bauernhäusern, die den besonderen Bedürfnissen des Bergmannsbauern angepaßt sind, oder Kolonien mit traditionslosen Häusern häufen sich hier und haben auch das Siedlungsbild des Arbeiterwohngebietes in seinen inneren, industriahnahmen Teilen umgewandelt. In gleicher Deutlichkeit vermitteln die Grundrisse der Städte und landschaftliche Ausschnitte aus dem Saarrevier den Einfluß von Bergbau und Industrie auf das Landschaftsbild. Der Saarbrücker Bezirk übt heute, wie die Wortkarte „Fledermaus“ zeigt, einen sprachgestaltenden Einfluß von innen nach außen aus, also in völliger Umkehr der ursprünglichen sprachgeschichtlichen Entwicklung. Die Verlegung des Zeitpunktes des Erntefestes von der Getreideernte auf die Kartoffelernte, eine Anpassung an die veränderten Grundlagen der Landwirtschaft im Wohngebiet des Saararbeiters, zeigt, wie die Industrie auch auf die Volksbräuche umgestaltet gewirkt hat. So bestehen mannigfache Berührungen der vorausgegangenen Karten mit dem wirtschaftlichen Fragenkreis, und die wirtschaftlichen Karten stehen keineswegs isoliert neben den anderen.

nissen des Bergmannsbauern angepaßt sind, oder Kolonien mit traditionslosen Häusern häufen sich hier und haben auch das Siedlungsgebiet des Arbeiterwohngebietes in seinen inneren, industriahnahmen Teilen umgewandelt. In gleicher Deutlichkeit vermitteln die Grundrisse der Städte und landschaftliche Ausschnitte aus dem Saarrevier den Einfluß von Bergbau und Industrie auf das Landschaftsbild. Der Saarbrücker Bezirk übt heute, wie die Wortkarte „Fledermaus“ zeigt, einen sprachgestaltenden Einfluß von innen nach außen aus, also in völliger Umkehr der ursprünglichen sprachgeschichtlichen Entwicklung. Die Verlegung des Zeitpunktes des Erntefestes von der Getreideernte auf die Kartoffelernte, eine Anpassung an die veränderten Grundlagen der Landwirtschaft im Wohngebiet des Saararbeiters, zeigt, wie die Industrie auch auf die Volksbräuche umgestaltet gewirkt hat. So bestehen mannigfache Berührungen der vorausgegangenen Karten mit dem wirtschaftlichen Fragenkreis, und die wirtschaftlichen Karten stehen keineswegs isoliert neben den anderen.

Die Wirtschaftskarten lassen sich in Untergruppen gliedern, in denen immer mehrere Karten des Atlas zusammengefaßt sind.

Zur Landwirtschaft der Saarlande	Tafeln 21 und 22
Der Steinkohlenbergbau an der Saar	„ 23, 25, 26 u. 27
Die Industrien des Saarreviers	„ 24, 28, 29, 30 u. 31
Zur Verkehrsstellung der Saarlande	„ 32, 33, 38 u. 39
Zur Berufsverteilung in den Saarlanden	„ 34, 35, 36 u. 37

Die Tafel 40 dient der Zusammenfassung der mannigfaltigen wirtschaftlichen Erscheinungen zu einer Gliederung der Saarlande in Wirtschafts- und Verkehrsräume.

14. Zur Landwirtschaft der Saarlande

Zu den Tafeln 21 und 22

Von Hermann Overbeck

Das Saargebiet ist ein Industriegebiet; die Landwirtschaft wird daher in seinem Wirtschaftsgefüge nur eine untergeordnete Bedeutung besitzen. Aber sie ist vorhanden und erfüllt in ihrer Mitwirkung an der Lebensmittelversorgung der Saarbevölkerung eine wichtige Aufgabe. Sie übt zudem eine wertvolle sozial ausgleichende Wirkung besonders da aus, wo sie als Nebenbeschäftigung von Bergleuten und Industriearbeitern betrieben wird. Rings um die Kernzone des Bergbaues und der Industrie lagern sich landwirtschaftliche Gebiete, die, je weiter sie von der Industriebasis der Saar entfernt sind, desto reiner ihren landwirtschaftlichen Charakter erkennen lassen. Für das agrarische Hinterland ist dabei die Saar der unumstrittene Markt. Eine größere Anziehungskraft über höchstens noch die städtischen Mittelpunkte der weiteren Nachbarschaft mit ihren Industrien aus, so Trier im Norden und im Osten Kaiserslautern und Pirmasens. Die Bergbauzone an der lothringischen Grenze und Zweibrücken rechnen wir zum Saarindustriegebiet selbst. Bedeutende Industrierräume mit stärkerer Menschenanhäufung finden sich erst wieder an der Mosel im Minettebezirk und in den städtischen Industriezentren längs der Rheinstraße. Der ganze Hochwald und sein südliches Vorland, der westliche Flügel des Saar-Nahe-Berglandes, die Gauengebiete der Westpfalz gehören mit den landwirtschaftlichen Gebieten in den Grenzen des gegenwärtigen „Saargebietes“ zu dem natürlichen Versorgungsraum der Saar. Neben diesen reichsdeutschen Gebieten hat auch von jener die Landwirtschaft des angrenzenden Lothringens einen Teil seiner Überschüsse an die Saar abgegeben. Die heutige starke Stellung der lothringischen Landwirtschaft auf dem Saarmarkt zeigt freilich nicht das natürliche Bild. Sie ist die Folge der Einbeziehung des „Saargebietes“ in das französische Zollgebiet, durch die Lothringen mit seinen Erzeugnissen gegenüber der zollbelasteten Landwirtschaft des deutschen Grenzfürstels konkurrenzlos dasteht.

a) Die natürlichen Grundlagen der Landwirtschaft

Zu Tafel 4

Die Grundlage und damit auch die Eigenart der Landwirtschaft ist in den einzelnen Gebieten, die wir dem der Industriezone benachbarten landwirtschaftlichen Versorgungsraum der Saar zurechnen, sehr verschieden. Weniger kann das *Klima* als geeigneter Einteilungsgrund für eine Gliederung herangezogen

werden, obwohl auch hier Unterschiede vorhanden sind. Im ganzen steht der Raum unter dem Einfluß des Atlantischen Ozeans und trägt die Züge eines gemäßigt ozeanischen Klimas unserer mittleren Breiten. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen zwischen 8 und 9° C. Eine Ausnahme im negativen Sinne macht der Hunsrück, der infolge seiner Höhenlage ein kühleres Klima aufweist; die mittlere JahresTemperatur von Birkenfeld mit 7,3° ist um einen ganzen Grad niedriger als die der anderen Stationen im Umkreis des Saarindustrieviers. Andererseits zeigen die Beobachtungsstationen der größeren Täler (Saargemünd 9,2°; Metz 9,4°) höhere Mittel; die Talgebiete nehmen daher eine der Oberrheinischen Tiefebene, die im Durchschnitt eine Jahrestemperatur von mehr als 9° hat, ähnliche klimatische Gunststellung ein. Die Saarlande stehen unter dem Einfluß vorwiegend Westwinde; diese sind auch die Hauptregenbringer. Wie in Lothringen, wo die Regenmengen deutlich von W nach O mit der Annäherung an die Vogesen zunehmen, zeigt sich auch für die Saarlande, deren mittlere Niederschlagsmengen zwischen 750 und 850 mm liegen, die gleiche Tendenz. Während nach N gegen den Hochwald eine auffällige Niederschlagszunahme festzustellen ist, die sich aus den Höhenunterschieden erklärt, nimmt der Niederschlag nach O dagegen ab. Hier fehlt ein so ausgeprägter Regenfänger wie die Vogesen; zu dem liegt das östliche Saar-Nahe-Bergland und das rheinhessische Plateau im Regenschatten des Hunsrück. So konnte sich an der unteren Nahe und dem unteren Glan und im rheinhessischen Plateau eine räumlich ausgedehnte Trockenzone entwickeln, die mit den Trockengebieten des Rheintales und des Oberrheingrabens in Verbindung steht. In den Saarlanden spielen dagegen nur die tiefer eingeschneiten Täler (Saar, untere Blies) diese Rolle (Saarlouis nur 680 mm, ähnlich wie Metz mit 670 mm). So bestätigt die Betrachtung von Jahrestemperatur und Niederschlagsmenge, den einzigen Klimafaktoren, die wir einigermaßen zahlenmäßig erfassen können, den gemäßigt ozeanischen Klimatypus der Saarlande. Abweichungen davon erklären sich entweder aus der unterschiedlichen Höhenlage (so für den Hochwaldanteil der Saarlande mit seinem Gebirgsklima, mit späterem Frühlingseinzug, mäßiger Sommerwärme, bedeutender Feuchtigkeit und längerer Dauer der Schneelagen), oder sie leiten sich aus den örtlichen Geländebedingungen ab, wie der Gegensatz

zwischen dem Klima der geschützten trockeneren Täler mit ihrer stärkeren Sonnenbestrahlung und den hoch gelegenen, den rauen Winden ausgesetzten Rückenflächen. Im ganzen ist das Klima der Saarlande also der Landwirtschaft nicht günstig. Der Landwirt empfindet die große Feuchtigkeit und die geringe Sonnenstrahlung besonders nachteilig. Zwar nicht so sehr die absolute Niederschlagsmenge als die große Zahl der Regentage, auf die sie sich verteilt, behindert den Ackerbau, und die geringe Sonnenscheindauer verzögert die Entwicklung der Pflanzewelt. Aber das sind alles Tatsachen, mit der sich der Bauer ganz Westdeutschlands abzufinden hat, von den wenigen im Regenschatten der Gebirge liegenden Trockengebieten und den größeren Talzonen abgesehen. Die Saarlande haben in allem ein Westdeutschland gemeinsames Klima, und der „Anblick eines dauernd düsteren Himmels“, der dem Franzosen *Capot-Rey* als „eine der auffälligsten Züge im Landschaftsbild“ der Saar entgegentreten ist, mutet den Rheinländer — wir sehen dabei von den Überreibungen der Formulierung *Capot-Reys* ab — völlig vertraut und heimatisch an.

Lufttemperatur und Niederschlag für einzelne Stationen des Saarindustrieviers und seiner Nachbargebiete

Station	Name	Seehöhe m	Mittlere Lufttemperatur (C°)				Niederschlag in mm
			Januar	Juli	Jahr	Schwankung	
Trier (Außenstelle)	148	0,0	17,4	8,8	17,4	670	
v. d. Heydt	233	-0,2	17,1	8,6	17,3	810	
Saargemünd	206	0,2	18,1	9,2	17,9	750	
Gondrexange	275	-0,4	17,8	8,7	18,1	860	
Château-Salins	347	-0,7	17,3	8,4	18,0	740	
Metz	177	0,6	18,1	9,4	17,5	630	
Birkenfeld	390	-1,3	16,1	7,3	17,4	850	
Bitburg	335	-0,8	16,4	7,8	17,2	720	
Kaiserslautern	242	-0,4	17,6	8,6	18,0	680	
Alzey	204	-0,5	17,7	8,7	18,2	520	
Mainz	95	0,4	19,0	9,8	18,6	490	
Worms	103	0,1	19,8	10,0	19,7	510	

Um so wichtiger wird für eine Gliederung in Landwirtschaftsräume der Boden. Zwar sind für eine modernen Ansprüchen genügende bodenkundliche Betrachtung die Beobachtungen nicht ausreichend. Aber wir werden den unterschiedlichen Bodenverhältnissen der Saarlande in einer geographischen Betrachtung schon einigermaßen gerecht, wenn wir den Boden in Beziehung setzen zu dem Gestein, aus dem er durch Verwitterung entstanden ist. Bei den Braunerden, die unser Untersuchungsgebiet charakterisieren, „einem Sammelbegriff für alle diejenigen Böden, bei denen der Humusgehalt weder ganz fehlt, noch so groß ist, daß er dem Boden seinen Stempel aufdrückt“, kommt dem Muttergestein für die Eigenschaften des Bodens die größte Bedeutung zu¹⁾. Es spiegelt sich daher in einer Bodenkarte zum großen Teil die bunte Mannigfaltigkeit der geologischen Karte wider. Wird eine Bodenkarte dabei in manchem vereinfachen können, da nicht das Alter der Schichten, sondern ihre Gesteinsbeschaffenheit entscheidet, so muß sie andererseits auch neue Unterschiede berücksichtigen, da die Schichten einer bestimmten Altersgruppe in sich selbst wieder in sehr verschiedener Weise ausgebildet sein können.

Die ergeschichtlich markanteste Trennungslinie innerhalb der Saarlande zwischen der Triasfolge Buntsandstein-Muschelkalk-Kreuzer und den permokarbonischen Schichtgliedern (Karben, Rotliegendes) wird bodenkundlich ganz verwischt (für das Folgende vgl. Tafel 4). Denn die Saarbrücker Schichten, dem Oberkarbon zugehörig, verhalten sich dem auflagernden Buntsandstein gegenüber in ihrer Bodeneignung sehr gleichartig. In den Saarbrücker Schichten überwiegen zwar die tonigen Horizonte die sandigen und Konglomeratischen, während es beim Buntsandstein umgekehrt ist. Aber bei beiden Formationen handelt es sich vorwiegend um unfruchtbare Böden, die für ackerbauliche Nutzung wenig vorteilhaft sind. So schließen sich für eine geographische Betrachtung die Saarbrücker Schichten mit dem Buntsandstein zu einer zentralen Zone der Bodenungunst zusammen. Eine Ausnahmestellung nehmen nur die ältesten Buntsandsteinschichten ein, die in den Saarlanden anzutreffen sind; diese sind in ihrer mehr tonigen Zusammensetzung dem Rotliegenden ähnlich. Sie sind daher da, wo sie in unserem Gebiet in größerer Ausdehnung auftreten, also vor allem zwischen dem Glan-Lauter-Gebirge und dem Pfälzischen Gebrüch, in landwirtschaftliche Kultur genommen. Der mittlere und obere Buntsand-

stein trägt dagegen, wie es auch sonst im übrigen Deutschland für ihn charakteristisch ist, ein geschlossenes Waldkleid, ebenso wie die Saarbrücker Schichten (Abb. 25, 46 und 59). Die Ungeeignetheit dieses Gebietes für eine landwirtschaftliche Nutzung ist dabei nicht nur eine Folge der Armut des Bodens an Nährstoffen, sondern ebenso bedingt durch die stark zerlalten Oberflächenformen. Weder die wasserscheidenden Höhen zwischen den Tälern des Kohlenganges noch die aufgelösten Walfischcrücken im Buntsandstein bieten günstige Ansatzpunkte für die Landwirtschaft. So ist der Wald hier ohne Zweifel der natürliche Ausdruck von Boden und Klima. Er ist meist als stattlicher Hochwald ausgebildet, der allerdings in seiner Bestandszusammensetzung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts unter dem Einfluß der preußischen und bayerischen Forstverwaltung einem Wandel vom reinen Laubwald zu einem starken Nadelwaldgebiet unterworfen worden ist. Dank der tatkräftigen Waldschutzpolitik der Forstverwaltung hat auch die Industrialisierung, die gerade die Haupt- und Nebentäler dieser zentralen Waldzone als Leitlinien benutzt, den ursprünglichen Waldbestand nicht wesentlich verringert. Das Bergbau- und Industriegebiet der Saar ist heute noch immer ein Waldland.

Rund um diese zentrale Waldzone lagern sich nun Gebiete mit wesentlich besseren agrarischen Nutzungsmöglichkeiten. Auch diesen ist zwar der Wald nicht völlig fremd; aber er tritt dort zurück gegenüber dem das Landschaftsbild beherrschenden Kulturland. In zwei Buchten, im Saargau und im Bliesgau und den sich östlich anschließenden pfälzischen Teilen, greift der Muschelkalk in unsere Karte ein. Hier finden wir die besten Böden unseres Gebietes. Es gilt das vor allem für die aus dem oberen und mittleren Muschelkalk verwitternden schweren Ackerböden, wie wir sie im Saar- und Bliesgau finden. Hier bilden die lehmbedeckten Kalkplateaus einheitliche Ackerbaulandschaften von ziemlicher Fruchtbarkeit (Abb. 49 und 50). Für die zähen und schweren Mergelböden des mittleren Muschelkalkes sind auch die Höhenwiesen charakteristisch (Abb. 57). Im pfälzischen Teil, im Zweibrücker Land, nördlich des Schwarzbaches bis zur Sickinger Höhe, tritt der untere Muschelkalk flächenhaft auf. Er ist in unserem Gebiet mehr sandig-tonig ausgebildet, und seine Böden sind von geringerer Güte. Trotzdem herrscht auch hier der Ackerbau (Abb. 48), soweit nicht die harten Plattenkalke zu steinig und unfruchtbar sind. Zwischen Gau (Muschelkalk) und Sand (Buntsandsteinzone) besteht in ihren Bodenverhältnissen ein scharfer Gegensatz, und der lothringische Bauer, der an der Grenze von Warndt (Grieland) und Gau wohnt, hat einen treffenden Ausdruck dafür: „Sand davor, Drech dahinter“.

In nördlicher Richtung kommen wir aus unserem zentralen Waldgebiet in den abwechslungsreichen Raum des Saar-Nahe-Berglandes, an dem vor allem rotliegende Sedimente und gleichaltrige Ergußgesteine am Aufbau beteiligt sind. Nicht die Grenze zwischen Karbon und Rotliegendem ist die bodenkundliche Scheide. Vielmehr ähnelt die Ottweiler Schichten, das obere Oberkarbon, schon sehr in ihrem vorwiegend tonig-sandigen Charakter dem Rotliegenden, mit dem sie auch die gemeinsame rötliche Färbung zum Unterschied von den grauweißen Saarbrücker Schichten verbindet. So wird die mit dem Holzer Konglomerat zusammenfallende Grenze zwischen den Ottweiler und den Saarbrücker Schichten zu einer wichtigen bodenkundlichen und damit ganz allgemein auch kulturlandschaftlichen Scheide. Aus dem düsteren Waldgebiet, aus dem sich vereinzelt Förderschächte der Steinkohlengruben abheben, treten wir ein in ein offenes, freundliches Agrarland, das in seinen sanftwelligen Oberflächenformen, mit seinen Waldfetzen auf den flachen Rücken der Konglomeratzüge, seinen ausgedehnten Ackerfeldern auf den sanften Hängen und seinen gesunden Wiesen in den breiten Muldentälern eine ganz besondere landschaftliche Note besitzt (Abb. 10 und 13). Die besseren landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten leiten sich aus dem größeren Nährstoffreichtum der Böden ab. An Stelle der Quarzsande treten immer häufiger Arkosen, d. h. feldspathaltige Sandsteine auf. Auch schalten sich hier und da Kalkbänke ein. In den unteren Kuseler Schichten (Altenglauer Schichten) z. B., die sich um das Gewölbe des Glan-Lauter-Gebirges lagern, bilden diese die sogen. Hauptkalkregion, welche sich aus mehreren bis zu 1 m mächtigen Kalkbänken zusammensetzt. Innerhalb der Grenzen des heutigen Saargebietes ist der Kalk jedoch auch in den Kuseler Schichten recht selten, dazu noch meistens kein reiner Kalk, sondern dolomitisiert, deshalb ohne besondere Wirkung auf die Bodengüte. Im ganzen ist das Rotliegende in seinen Böden überhaupt recht abwechslungsreich, so wie es schon die geologische Karte in ihrer Buntheit der Schichtenfolge vermuten läßt. Gegen den Hunsrück hin ist eine Zunahme vulkanischer Gesteine festzustellen, zugleich mit einer Zunahme der mittleren Meereshöhe. Beides wirkt in der gleichen Richtung, in einer Verschlechterung der landwirtschaftlichen Bedingungen. Mit der

¹⁾ K. G. Schmidt: Die Böden des Rheingebietes. (In: Der Rhein, sein Lebensraum, sein Schicksal. I. Bd., 2. Buch, 2. Teil. Berlin-Grunewald 1931.)

Höhe nehmen die durchschnittlichen Temperaturen ab, steigen die jährlichen Niederschlagsmengen. Mit der Ausbreitung der Eruptivgesteine, der Porphyre, Porphyrite und Melaphyre, werden die landwirtschaftlich nutzbaren Gebiete eingeschränkt. Zwar besitzen die vulkanischen Gesteine an sich einen hohen Gehalt wertvoller Nährstoffe. Aber sie verwittern nur sehr schwer, leisten der abtragenden Wirkung des fließenden und flächenhaft abspülenden Wassers großen Widerstand und bilden daher meist steile Rücken und Kuppen, an denen sich oft nicht einmal die schon bei horizontaler Lage sehr dünne Bodenkrume halten kann. So sind die vulkanischen Bildungen zum großen Teil waldbedeckt (Abb. 4 und 9). In der Region des besonders intensiven gang- und ergußförmigen Ausbrechens von Magma, in den Ober-Rotliegenden-Schichten, sind auch die Sedimentgesteine mit den Abtragungsprodukten der Erstarrungsgesteine stark durchsetzt und in ihren konglomeratischen Ausbildung ebenfalls der Waldnutzung am zuträglichsten. Bessere Böden ergeben die Schichten im Ober-Rotliegenden da, wo die Korngröße der Gesteine abnimmt. Das gilt z. B. für die Sandsteine und Schiefertone der Kreuznacher Schichten.

Mit dem *Hochwald* hat unser Untersuchungsgebiet im nordwestlichen Teil auch noch Anteil am Rheinischen Schiefergebirge. Aus den einförmigen Rumpfflächen der Hunsrückschiefer, die den eigentlichen Hunsrück aufbauen, heben sich im Süden die langgestreckten rückenförmigen Kammlagen des Hochwaldes mit seiner Fortsetzung, dem Idarwald und dem Soonwald, aus Taunusquarzit bestehend, heraus. Die Quarzsandsteine des Taunusquarzites ergeben einen nur leicht lehmigen sandigen Boden mit vielen Quarzitbrocken, der in Verbindung mit seiner Neigung, Erhebungen zu bilden, bevorzugter Waldboden ist. So sind die Quarzitkammzüge waldbedeckt (Abb 1 und 8). Das gilt auch für die örtlichen sandigen Einschaltungen in den mittleren Hunsrückschiefen, den Throner Quarziten, deren mehr schildförmige Rücken, z. B. im Osburger Hochwald, ebenfalls Waldboden sind. Dagegen sind aus den Hunsrückschiefen zwar auch recht langsam verwitternden lehmigen Böden, die noch mit zahlreichen Schieferstückchen durchsetzt sind, allgemein in landwirtschaftliche Kultur genommen. Im großen und vielfach selbst im kleinen decken sich im Hunsrück die geologische und die Kulturtkarte. Die Quarzite bilden bewaldete Erhebungen, die der Abtragung dank des durchlässigen Bodens starken Widerstand entgegensetzen. Die weicheren Hunsrückschiefen dagegen sind gleichmäßig eingerumpt und tragen die Kulturlandflächen, Acker und Wiesen.

Unser Überblick über das Klima und die Böden läßt erkennen, daß die natürlichen Bedingungen für eine landwirtschaftliche Bodenkultur zwar die Saarlande nicht zu einem Gebiet bevorzugter Landwirtschaft machen, daß aber in ausgedehnten Teilen dieses Gebietes von Natur aus eine zumindest mittelmäßige Bodenbewirtschaftung möglich ist. Gewisse Landstriche, wie die beiden Gaulandschaften, der Saar- und Bliesgau, und das Köllerthal, die alte Kornkammer der Saar, aber auch das obere Glan-gebiet sind sogar für die Landwirtschaft recht gut geeignet. Hierzu rechnen auch noch die Talauen, wo die Alluviallehme einen sehr fruchtbaren Boden abgeben. So nehmen die Talzonen allgemein in ihren Bodenbedingungen eine Ausnahmestellung ein, und die Lisdorfer Aue im Saartal oder die Weitung des Bliestales bei Lautzkirchen z. B. sind sogar die Standorte einer intensiv betriebenen Landwirtschaft.

b) Die Bodenbewirtschaftung

Zu Tafel 21

Das abwechslungsreiche, bunte Bild der geologischen Karte mit ihrer Vielheit an Formationen vom Devon bis zum Alluvium, das unser Überblick über die Böden bestätigt hat, wiederholt sich auch bis zu einem gewissen Grade bei einer räumlichen Betrachtung der Landwirtschaft. Hierzu sollen uns die Tafel 21 und 22 verhelfen, die in einzelnen Kartogrammen Bodennutzung, Anbauflächen und Viehhaltung behandeln. Bei ihrer Auswertung muß der Betrachter sich zwar immer gewisser Grenzen der kartographischen Darstellung bewußt sein, die sich aus der Art der statistischen Erhebung und ihrer Aufbereitung, aber auch aus der Methode der Darstellung selbst ergeben. Für die Karten standen die amtlichen Zahlen des statistischen Landesamtes zur Verfügung. Leider waren dabei Unterschiede in dem Zeitpunkt der Erhebungen nicht zu vermeiden. Im „Saargebiet“ wurde die landwirtschaftliche Betriebszählung nicht wie im übrigen Reich 1925, sondern erst 1927 durchgeführt. Außerdem sind die im Reich jährlich erfolgenden Anbauflächenerhebungen im „Saargebiet“ in den vergangenen Jahren nur einmal, 1927, durchgeführt worden. Erst seit 1932 erfolgt auch hier eine regelmäßige Erhebung. So mußten bei der Bearbeitung der Bodennutzung für das „Saargebiet“ als Stichtjahr 1927, für das übrige Reich 1925 gewählt werden. Bei der Behandlung der Anbauflächenstatistik stand für das „Saar-

gebiet“ nur das Jahr 1927 zur Verfügung, während für das Reich Mittelwerte dreier Jahre (1929–31) zugrunde gelegt werden konnten. Bei der Viehzählung ist das Stichtjahr einheitlich 1931. – Für eine ins einzelne gehende Auswertung der Karte ist es nachteilig, daß das Material nur bürgermeistereiweise bearbeitet werden konnte, da für das „Saargebiet“ gemeindeweise Angaben nicht zu beschaffen waren²⁾. Dieser Nachteil wiegt weniger für die pfälzischen Teile unseres Gebietes, wohl aber für Preußen und Birkfeld, wo die Bürgermeistereien teilweise sehr großen Umfang annehmen. Für eine weniger auf die Einzelheiten als auf die Gesamtschau gerichtete Betrachtung der Landwirtschaft der Saarlande sind aber unsere Ergebnisse unbedingt brauchbar und aus diesem Grunde auch in den Atlas übernommen worden. – Mängel, die sich allgemein gerade bei den landwirtschaftlichen Statistiken herausgestellt haben, müssen auch in unserem Fall in Kauf genommen werden. Die amtlichen Erhebungen bieten zwar allein die Möglichkeit, die Landwirtschaft zahlenmäßig und damit kartographisch zu erfassen. Für eine Beurteilung der Einzelheiten wird aber immer durch eine örtliche Befragung eine Überprüfung der Statistik notwendig sein; in unserem Fall, wo es auf die Gewinnung eines Überblickes mehr als auf die Einzelheiten in der räumlichen Verbreitung der landwirtschaftlichen Erscheinungen ankommt, genügt es, wenn bei besonders krassen Unterschieden solche Nachfragen erfolgten. – Nicht zuletzt liegt auch in der Anwendung der relativen Methode, d. h. in der Beziehung der landwirtschaftlichen Zahlen zu einer anderen Größe, Fläche oder Einwohnerzahl, eine Grenze der Auswertung, die nicht vorgesehen werden darf. Je nachdem, welche Vergleichsgröße wir wählen, kann sich ein sehr unterschiedliches Verbreitungsbild ergeben.

Die vier Kartogramme a–d der Tafel 21, in der die landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt, dann das Acker- und Gartenland sowie Wiesen und gute Weiden getrennt, außerdem noch die forstwirtschaftlich genutzte Fläche in Beziehung zur Gesamtfläche zur Darstellung kommen, vermitteln einen ersten allgemeinen Eindruck. Sie unterstreichen einerseits den Gegensatz zwischen den zur Landwirtschaft oder zur Forstwirtschaft geeigneten Räumen; außerdem heben sich die Gebiete stärkerer Wiesenwirtschaft gegenüber den Ackergebieten sehr gut heraus. – Auf der Teilkarte 21a entsprechen die Gebiete, bei denen die landwirtschaftlich genutzte Fläche 50–70 v. H. der Gesamtfläche ausmacht, dem Durchschnitt, wie er sich für das Deutsche Reich (62,6 v. H.), für Preußen (63,7 v. H.), für die Rheinprovinz (59 v. H.) und für die Pfalz (53,6 v. H.) errechnet. Durch einen überdurchschnittlichen Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche an der Gesamtfläche (über 65 v. H.) heben sich vor allem die pfälzischen Gebiete heraus; das gilt gleichermaßen für ihren Anteil am Saar-Nahe-Bergland wie an den Muschelkalkgebieten der Westpfalz. Eine ähnliche Stellung nimmt die Landwirtschaft nur noch im nördlichen Saargau ein. Die niedrigsten Werte erreicht die landwirtschaftlich genutzte Fläche in der zentralen Wald- und Industriezone. Ungünstig ist das Bild auch noch im Hochwald, während längs der Saartallinie sehr uneinheitliche Verhältnisse anzutreffen sind. Zwischen dem Hochwald, der Saar und der zentralen Waldzone des Kohlengebirges schließt sich im westlichen Teil des Saar-Nahe-Berglandes ein Gebiet zusammen, wo die Landwirtschaft einen durchschnittlichen Anteil an der Gesamtfläche einnimmt. – Die Waldkarte (Tafel 21d), die den Anteil des Waldes an der Gesamtfläche zeigt, läßt den hohen Anteil erkennen, den der Wald in den Saarlanden einnimmt. Zum Vergleich seien die entsprechenden Werte für das Deutsche Reich (27,2 v. H.) für Preußen (25,4 v. H.), für die Rheinprovinz (30,8 v. H.) und die Pfalz (40,4 v. H.) angegeben. Der Wald ordnet sich in zwei geschlossenen Waldstreifen an. Die zentrale Waldzone, die auf den Sandsteinen des Kohlengebirges und des Buntsandsteines stockt, zieht vom Warndt über den Kohlenwald und die Waldungen des St. Ingberter und Kirkeler Forstes bis zu den Wäldern des Höcherberges und steht über die Waldgebiete des Homburger Gebrüches in Verbindung mit dem Reichswald nördlich von Kaiserslautern. In der nordwestlichen Kartenecke hebt sich die Waldzone des Hochwaldes, die den Taunusquarzit-Kammzügen folgt, deutlich heraus. Größere Waldlichte kennzeichnen auch noch die nördlichen Teile des Saar-Nahe-Berglandes da, wo sich die vulkanischen Gesteine häufen, in den Melaphyr- und Porphyrlägern der Prims- und Nahemulde ebenso wie auf dem zwischen beiden liegenden Nohfeldener Porphyrostock. Zwischen den beiden Hauptwaldzonen liegen offene Räume, die nur hier und da noch, z. B. am Potzberg, begünstigt durch den Potzbergsandstein, oder um den Limberg bei Wallerfangen im Buntsand-

²⁾ Für eine besondere geographische Untersuchung der Landwirtschaft der Saarlande ist es inzwischen doch gelungen, auch für das „Saargebiet“ die Erhebungen gemeindeweise zu erhalten.

stein, über 20 v. H. Wald tragen. In der zonenweisen südwest-nordöstlichen Anordnung der Waldstreifen und der offeneren Räume spiegelt sich dabei deutlich die alte varistische Tektonik des Untergrundes wider.

In welcher Weise sind nun Ackerwirtschaft und Wiesenwirtschaft, die beiden Hauptformen der landwirtschaftlichen Nutzung, über unser Gebiet verteilt? Bei dem Ackerbau (Tafel 21 b) ist im großen und ganzen eine zonale Anordnung der gleichgearteten Räume festzustellen, die sich gürtelförmig um die zentrale Wald- und Industriezone, das Gebiet mit dem unbedeutendsten Ackerbau, legen und die, nach außen zunehmend, einen immer stärkeren Ackerbau aufweisen. Nur der Hochwald im Norden, der der Ackerwirtschaft weniger günstig ist, bringt eine bemerkenswerte Störung in dieses sonst so regelmäßige Bild. So finden wir die Zonen des intensivsten Ackerbaus überall in den Randgebieten, im Saargau und in den westpfälzischen Gebietsteilen; hier haben wir auch die Gebiete mit der reinsten landwirtschaftlichen Berufsstruktur (vgl. Tafel 34). Der Ackerbau kann sich nur da so stark entwickeln, wo die Landwirtschaft vorwiegend Hauptbetrieb ist. Ein Vergleich mit den nicht sehr auseinander liegenden Durchschnittszahlen über den Anteil des Acker- und Gartenlandes an der Gesamtfläche für das Deutsche Reich (45 v. H.), für Preußen 47,2 v. H., für die Rheinprovinz (43,8 v. H.) und die Pfalz (40,8 v. H.) macht es deutlich, wie der größte Teil unseres Gebietes unter dem Durchschnitt liegt. Für die Landwirtschaft der Saarlande ist mit Ausnahme der randlich gelegenen Teile der Ackerbau nicht das Charakteristische. — Andere Gründe müssen für die Verteilung der Wiesen- und Weidewirtschaft (Tafel 21 c) herangezogen werden, die eine solche regelmäßige zonale Anordnung von gleichgearteten Gebieten um das zentrale Industriegebiet nicht zeigt, die außerdem im Gegensatz zum Ackerbau an der Saar mit besonderer Bevorzugung betrieben wird. Der Anteil der Wiesen und guten Weiden an der Gesamtfläche ist im Deutschen Reich 11,8 v. H., in Preußen 9,5 v. H., in der Rheinprovinz 7,8 v. H. und in der Pfalz 9,1 v. H. Der größte Teil unseres Gebietes liegt also über diesen Durchschnittszahlen, und die Wiesenwirtschaft ist für die Landwirtschaft an der Saar sehr bezeichnend. Die zentrale Wald- und Industriezone tritt auch in der Wiesenwirtschaft ganz zurück. Die auffälligste Tatsache ist der geringe Anteil daran im westlichen Teiles der Saarlande, wo ohne Rücksicht auf die verschiedenartigen Landschaften, den Hochwald, den Saargau und die westlichen Ausläufer des Saar-Nahe-Berglandes, der Anteil der Wiesen und guten Weiden unter 15 v. H. bleibt. Die hauptsächlichen Wiesengebiete zeigen unsere Karte nördlich des Kohlengebirges, also in der Gegend von Heusweiler, Illingen, Wiebelskirchen und Hangard, dann im Bliesgau und im Pfälzer Gebrüch. Für deren Verbreitung können zum Teil natürliche Bedingungen als Erklärung herangezogen werden, so für die Bruchwiesen des Pfälzer Gebrüches und die Höhenwiesen im mittleren Muschelkalk des Bliesgaus. Aber bei der Verteilung der Wiesen scheint noch anderes mitzusprechen. Es ist eine Beziehung zur Industrialisierung unseres Gebietes zu erkennen, die noch deutlicher auf einer Karte in Erscheinung tritt, die die Wiesen statt auf die Gesamtfläche nur auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche bezieht. Da treten in den beiden obersten Stufen mit über 40 v. H. der landwirtschaftlich genutzten Fläche auch noch der Warndt und die Kohlengebirgszone als Gebiete stärkeren Wiesenbaus heraus. Die Wiesenwirtschaft, die sich darin dem Kartoffelanbau ähnlich verhält (siehe unten), kann zum Unterschied vom Ackerbau auch da eine besondere Bedeutung gewinnen, wo die Landwirtschaft in größerem Umfang als Nebengewerbe betrieben wird; sie deckt sich daher, wie es unsere Karte zeigt, nicht wie der Ackerbau in ihren Hauptverbreitungsgebieten mit den rein landwirtschaftlichen Räumen. Diese besonderen Gründe für eine Bevorzugung der Wiesenwirtschaft erklären es wohl auch, warum die Wiesen trotz ihres überdurchschnittlichen Anteils an der Gesamtfläche nur von mittelmäßiger Qualität sind und in ihren Erträgen an Heu nicht befriedigen können. Nach den Angaben von Capot-Rey sind nur ein Drittel aller Wiesen bewässert³⁾.

Die nächsten vier Teilkarten 21 e–h wollen am Hand einiger wichtiger Anbaugebiete die Eigenarten des Ackerbaus in den so verschiedenen von Natur ausgestatteten Teilgebieten der Saarlande würdigen. Die Saarlande sind kein ausgesprochenes Getreidegebiet; die erste Rolle in der ländlichen Wirtschaft spielt die Kartoffel (Tafel 21 h). Diese Tatsache ist nicht nur die Folge der im ganzen mittelmäßigen natürlichen Voraussetzungen in Klima und Boden für die landwirtschaftliche Kultur an der Saar; sie muß zugleich auch als eine Auswirkung der Industrialisierung auf die Agrarstruktur unseres Gebietes gedeutet werden. Außerdem spricht

sich darin auch der deutsche Charakter der saarländischen Landwirtschaft aus. Es ist interessant, festzustellen, mit welcher besonderen Liebe der Franzose Capot-Rey in seiner Studie über „Die Landwirtschaft des Saargebietes“ gerade die Bedeutung der Kartoffelernte in der Tätigkeit des Landwirtes an der Saar herausarbeitet, die er sehr richtig als die Zeit der lebhaftesten Arbeitsamkeit empfunden hat⁴⁾. Den bedeutendsten Anteil, über 25 v. H. der landwirtschaftlich genutzten Fläche, hat die Kartoffel längs der Saarindustriestraße und in der Kohlengebirgszone; in diesem Zusammenfallen zwischen Industrie- und Bergbauzone mit der Zone des — prozentual der landwirtschaftlich genutzten Fläche — stärksten Kartoffelanbaus kommen die Beziehungen zwischen Kartoffelanbau und Bevölkerungsdichte zum Ausdruck, die allgemeiner zu beobachten sind. Mit der Einbeziehung der nächsten Stufe (20–25 v. H.) wird auch die andere Ursache für die Verteilung des Kartoffelanbaus noch deutlicher; den größten Anteil an ihr haben nämlich die sandigen Böden, wie sie vor allem dem Kohlengebirge und dem Buntsandstein eigen sind. Auch der Hochwald tritt aus einem ähnlichen Grund auf unserer Karte in dieser Stufe noch heraus. Die große Rolle, die die Kartoffel in der landwirtschaftlichen Kultur der Saarlande ganz allgemein spielt, wird aber erst ganz verständlich, wenn wir auch noch die nächstmögliche Stufe unserer Skala (15–20 v. H.) einbeziehen. Denn auch diese Gebietsteile liegen noch beträchtlich über dem Durchschnitt des Deutschen Reiches (Anteil der Kartoffel an der landwirtschaftlich genutzten Fläche 9,6 v. H.), Preußens (10 v. H.), der Rheinprovinz (10,5 v. H.) und selbst der Pfalz, die als Folge der ausgedehnten Buntsandsteingebiete 15 v. H. erreicht. Den geringsten Kartoffelanteil weisen die rein landwirtschaftlichen Gebiete auf. Es muß aber betont werden, daß die in unserer Darstellung angewandte Bezugnahme der Kartoffelanbaufäche auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche (und das gilt für alle gleichgearteten Kartogramme) weder wirtschaftliche Schlüsse über die Gebiete des bedeutendsten Kartoffelanbaus im Sinne von Überschüß- oder Zuschußgebieten zuläßt, noch Auskunft geben kann über die Intensität des Kartoffelanbaus, wie sie eine Karte der Hektarerträge zeigen kann. Unserer Darstellung liegt eine geographische Betrachtungsweise zugrunde mit dem Ziel einer Herausarbeitung von Landwirtschaftsräumen. Deshalb wurde auch als Beziehungsfläche nicht, wie es Engelbrecht in seinem Atlas „Die Feldfrüchte des Deutschen Reiches“ durchgeführt hat, die Getreidefläche, sondern die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche gewählt. — Das weitverbreitetste Getreide der Saarlande ist der Roggen, das deutsche Brotgetreide (Tafel 21 f). Auch darin liegt eine Anpassung an Klima, Boden und Volkstum. Seine Verteilung zeigt, wie es allgemein anzutreffen ist, ein ähnliches Bild wie für die Kartoffel. Verständlich ist die Ausnahme, daß der Roggen in der engeren Bergbau- und Industriezone zurücktritt, wo zwar noch die Kartoffel in den vielen kleinen landwirtschaftlichen Zwerghäusern angebaut wird, nicht aber mehr der Roggen, die Landwirtschaft als Hauptgewerbe voraussetzt. Eine Karte, die Kartoffel- und Roggenanbau in Beziehung setzt zu den Betriebsgrößen, ließe diese Zusammenhänge deutlich hervortreten. Als Hauptanbaugebiete heben sich auf unserer Karte einmal der Hochwald und sein Vorland und dann die Saarlouiser Talweitung und das Wasserscheidengebiet zwischen der mittleren Blies und dem Glan heraus, wo die lehm- und schotterbedeckten Terrassenflächen an Saar und Blies sowie deren Nebenflüssen zum Unterschied von den sonstigen Buntsandsteingebieten keinen Wald tragen, sondern in landwirtschaftliche Kultur genommen sind. — Der Weizen (Tafel 21 e), das in Klima (höhere Sommerwärme) und Boden anspruchsvollste Getreide, besitzt nur in den Gebieten einen größeren Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche, wo sich nährstoffreiche Böden befinden. Die Hauptweizeneräume sind die Muschelkalkböden des Saar- und Bliesgaus; hier nimmt der Weizen teilweise über 10 v. H. ein. Dem Durchschnitt des Reiches (6,3 v. H.), Preußens (5,8 v. H.) und der Rheinprovinz (6,8 v. H.) — die Pfalz erreicht nur 3,9 v. H. — entsprechen auch noch die Gebiete über 5 v. H. Hier heben sich das Köller-Primstal-Gebiet mit seinen besseren Böden und das Altenglaner Gebiet dank der bodenverbessernden Hauptkalkregion in den Kuseler Schichten heraus. Die sandigen Böden des Kohlengebirges und des Buntsandsteins, aber auch die höheren Gebietsteile im Norden (diese auch schon wegen der klimatischen Ungunst) scheiden für einen Weizenanbau so gut wie ganz aus. — Die Verteilung des Hafers (Tafel 21 g), der von allen Getreidearten unserer Klimazone den größten Bedarf an Feuchtigkeit hat, zeigt eine auffällige Zunahme seines Anbaus gegen die nördlichen Gebietsteile. Es ist das eine Folgewirkung der größeren Meereshöhe und der damit Hand in Hand gehenden höheren Niederschlagsmengen. Der Hafer läßt zwar auch eine Beziehung zum

³⁾ R. Capot-Rey: L'agriculture dans le territoire de la Sarre. (Annales de Géographie XXXII, 1923, S. 110.)

⁴⁾ R. Capot-Rey, a. a. O., S. 109.

Boden erkennen. Durchlässige Böden sind im allgemeinen weniger geeignet, dagegen zeigen die schweren Böden des Saargauens gleich den angrenzenden lothringischen Kreisen Bolchen und Forbach einen starken Haferanbau. — Das Kartogramm, das die Verteilung der Obstbäume zeigt (Tafel 21), schließt die Reihe der Anbauflächenkärtchen ab. Die Obstbäume und ebenso der Weinbau bilden immer einen besonders bezeichnenden Zug in der Landschaft und dürfen in einer geographischen Darstellung der Landwirtschaft nicht fehlen. Die Obstbaumstatistik ist zwar nicht immer sehr zuverlässig, und nur mit diesem Vorbehalt wollen wir an die Auswertung unserer Karte herangehen. Gewisse Leitlinien in ihrer Verteilung, die wertvolle Rückschlüsse auf die klimatische Stellung der Gebiete zuläßt, sind gut zu sehen. Es haben sich die Gänge heraus, in denen sich die Talzonen, besonders das untere Saartal, durch die größte Obstbaumzone auszeichnen. Einen größeren Obstbaumbestand finden wir auch in der dichtbesiedelten Zone am Nordrand des Kohlengebirges und im oberen Glantal. Es scheint, daß bei der Verteilung der Obstbäume nicht nur klimatische Gründe mitsprechen, sondern daß auch die Besitzverhältnisse eine Rolle spielen. Kleinpachtierung fördert im allgemeinen den Obstbau. So zeichnen sich die stärker mit Industriebevölkerung durchsetzen Teile des Bliesgau durch eine größere Obstbaumdichte aus als die rein landwirtschaftlichen Gebiete um Altheim, Böckweiler und Brenschelbach. — Der Weinbau bestimmt den landwirtschaftlichen Charakter des unteren Saartales abwärts Serrig. Eine gewisse Bedeutung kommt ihm auch im untersten Bliestal zu, während er sonst, so im Bliesgau oder im mittleren Saartal, wo er früher auch gepflegt wurde, verschwunden ist und heute nur noch Namen wie Wingerthsberg u. a. an einen einstigen Weinbau erinnern. Der Wein hat sich auch an der Saar auf seine günstigsten Standorte zurückgezogen.

c) Die Viehhaltung

Zu Tafel 22

Die Karten zur Viehhaltung der Saarlande zeigen diese in ihren wechselseitigen Beziehungen zur Bodenbewirtschaftung, lassen aber auch die besonderen Einflüsse erkennen, die die Industrialisierung auf die Struktur der Viehwirtschaft an der Saar ausgeübt hat. Rinder, Schweine und Ziegen sind in den Karten dargestellt und zwar sowohl auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche als auch auf die Einwohnerzahl bezogen. Sehr einheitlich ist das Bild der Teilkarte c, das den relativen Reichtum an Ziegen zeigt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gebietsteilen sind geringfügig. Die Gebiete mit über 15 Ziegen auf 100 Einwohner sind selten und recht willkürlich verteilt. Die niedrigste Stufe mit weniger als 5 Ziegen findet sich sowohl in der Bergbau- und Industriezone als auch in rein landwirtschaftlichen Gebieten. Die Stufe 5—15 Ziegen überzieht recht gleichmäßig das ganze Kartenbild. Starke Gegensätze zeigt dagegen die Karte f, die die Zahl der Ziegen auf die landwirtschaftlich benutzte Fläche bezieht. Hier kommt die im Vergleich zu dem der Landwirtschaft zur Verfügung stehenden Raum, große Zahl von Ziegen in der Industriezone zum Ausdruck. Diese Karte zeigt die Ziege in ihrer Bedeutung als „Bergmannskuh“. Das Halten von Ziegen in der Industriezone wird dabei erleichtert durch den großen Anteil, den die Wiesen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche haben und auf den schon hingewiesen wurde. Die Ziege ist nicht für die landwirtschaftlichen Gebiete, sondern für die Industriegebiete charakteristisch. So wundert es nicht, wenn die Saarlande im ganzen in ihrer Ziegenhaltung sowohl in Beziehung auf die Einwohnerzahl als auch auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche weit über dem Durchschnitt des Reiches, Preußens und der Rheinprovinz stehen. — Auch die Schweinehaltung läßt diese Beziehungen zur Industrialisierung deutlich erkennen. In der Teilkarte 22 e, in der die Zahl der Schweine auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche berechnet ist, tritt die Industriezone als ein Gebiet starker Schweinehaltung heraus. Das Schwein ist als echtes Haustier unter Umständen auch mit den Abfällen der Hauswirtschaft zufrieden und zeigt deshalb schon bei einer das ganze Deutsche Reich erfassenden

Verbreitungskarte, wie die Gebiete starker Schweinehaltung zum Unterschied von der Rinderzucht mit den dichtbevölkerten Landstrichen zusammenfallen. An der Saar wird diese Entwicklung noch gefordert durch das Übereinanderlagern dieser Industriezone mit dem Gebiet des vorherrschenden Kartoffelanbaus; spielt doch die Kartoffel eine wichtige Rolle bei der Schweinemast. Aber diese Beziehungen sind doch nicht so charakteristisch wie bei der Ziegenhaltung ausgebildet, wo das Gebiet der stärksten Tierhaltung ausschließlich auf die Industriezone beschränkt ist. Schweinezucht wird eben auch in rein landwirtschaftlichen Gebieten betrieben, und unsere Teilkarte 21 b, die den relativen Reichtum an Schweinen (d. h. die Zahl der Schweine, bezogen auf die Einwohnerzahl) zeigt, läßt gerade die landwirtschaftlichen Gebiete hervortreten. So finden wir als solche Überschüßgebiete nicht nur die beiden Gaue; auch die westpfälzischen Gebietsteile, das Zweibrücker Land (mit Ausnahme der näheren Umgebung von Zweibrücken), die Sickinger Höhe und das Glan-gebiet, und ebenso der Hunsrückanteil zeigen eine relativ starke Schweinehaltung. Sie liegen alle über dem Durchschnittswert für das Reich (38,1 v. H.) und Preußen (42,5 v. H.) und weit über dem entsprechenden Wert der Rheinprovinz (14,8 v. H.). Die Bedeutung der der Industriezone benachbarten landwirtschaftlichen Randgebiete für die Versorgung des Industrieviers mit den Überschüssen der Schweine- und (wir werden es gleich sehen) auch der Rinderzucht, die heute nur durch die willkürliche Grenzziehung gestört ist, spricht sich eindrucksvoll in unseren Karten aus. In den beiden Teilkarten a und b, die die Rinderhaltung behandeln, hebt sich die Industriezone in beiden Darstellungsarten nur im negativen Sinn heraus. Es bestätigt sich auch für die Saarlande, daß bei neuzeitlicher landwirtschaftlicher Betriebsführung in den klein- und mittelbäuerlichen Betrieben, die in unserem Gebiet vorherrschen, ein intensiver Ackerbau zu einer Intensivierung der Viehhaltung führen muß. So ordnen sich gitterförmig um das zentrale Industriegebiet die einzelnen Zonen der Rindviehhaltung (Tafel 22 a); die Rinderdichte nimmt sehr regelmäßig nach außen gegen die rein landwirtschaftlichen Gebiete zu. (Zum Vergleich siehe Tafel 21 b und 34). Wie ein Vergleich der Teilkarten a und d lehrt, treten auf beiden Karten nur die westpfälzischen Gebietsteile, das Zweibrücker Land, die Sickinger Höhe und das Nahe-Glan-Gebiet heraus, und diese Räume haben sich auch scharf ab auf einer Karte, die die Rinder statt auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche auf die Gesamtfläche bezieht. Die Intensität der Rinderhaltung dieser Gebiete ist Ausdruck zugleich auch für den hohen Stand der Landwirtschaft überhaupt. Eine Beziehung zu den Hauptwiesengebieten, durch die im großen die Verteilung der Rinderzucht im Deutschen Reich bestimmt ist, läßt sich für die Saarlande nicht feststellen. Das ganz unterschiedliche Verhältnis der Viehhaltung zu den landwirtschaftlichen und den industriellen Räumen, das die Verteilung der Rinder, Schweine und Ziegen in den Saarlanden erkennen ließ, kann noch durch einen Hinweis auf die Beziehungen zwischen der Viehhaltung und den Besitzverhältnissen (Betriebsgrößen) unterstrichen werden. In den Zwerge- oder Parzellenbetrieben (unter 2 Hektar) befinden sich im Raum des gegenwärtigen „Saargebietes“ 88,2 v. H. aller Ziegen, dagegen nur 46,7 v. H. aller Schweine und gar nur 32,5 v. H. aller Rinder. Das heißt in runden Zahlen ausgedrückt: in den klein- und mittelbäuerlichen Betrieben (schnell die großbäuerlichen Betriebe spielen an der Saar fast keine Rolle mehr) werden zwei Drittel aller Rinder, aber nur die Hälfte der Schweine und ein Zehntel der Ziegen gehalten. Die Rinderzucht ist also im allgemeinen gebunden an eine hauptbetriebliche Landwirtschaft; die Ziegenhaltung, darin das genaue Gegenteil zur Rinderzucht, wird gerade bevorzugt in Gebieten, wo die Landwirtschaft als Nebengewerbe betrieben wird. Die Schweinehaltung dagegen nimmt eine Mittelstellung ein und läßt in beiden Fällen ihre Eignung erkennen.

Schrifttum

- Capot-Rey, R.: L'agriculture dans le territoire de la Sarre. (Annales de Géographie XXXII, 1923, S. 97 ff.)
 Engelbrecht, Th.: Die Feldfrüchte des Deutschen Reiches. Berlin 1928.
 Gräfmann, R.: Süddeutschland. 2 Bde, Stuttgart 1931.
 Häberle, D.: Das Zweibrücker Land. (Beiträge zur Landeskunde der Rheinpfalz, Heft 2.) Kaiserslautern 1919.
 Häberle, D.: Die Saarpfalz. (Beiträge zur Landeskunde der Rheinpfalz, Heft 6.) Kaiserslautern 1927.
 Hellmann, G.: Klima-Atlas von Deutschland. Berlin 1921.
 Krzymowski, R.: Die landwirtschaftlichen Wirtschaftssysteme Elsaß-Lothringens. Gebweiler 1914.
 Krzymowski, R.: Die Landwirtschaft Elsaß-Lothringens. (In Schlenker, M.: Die wirtschaftliche Entwicklung Elsaß-Lothringens. Frankfurt a. M. 1931.)
 Polis, P.: Klima und Niederschlagsverhältnisse im Rheingebiet. (In: Der Rhein, sein Lebensraum, sein Schicksal, Bd. I, 1. Buch, 1. Teil, Berlin-Grunewald 1928.)
 Schmidt, K. G.: Die Böden des Rheingebietes. (In: Der Rhein, sein Lebensraum, sein Schicksal, Bd. I, 2. Buch, 2. Teil, Berlin-Grunewald 1931.)

	Rinder		Schweine		Ziegen	
	pro 100 ha landwirtschaftl. genutzt. Fläche	Ein-wohner	pro 100 ha landwirtschaftl. genutzt. Fläche	Ein-wohner	pro 100 ha landwirtschaftl. genutzt. Fläche	Ein-wohner
Deutsches Reich . . .	30,6	65,2	38,1	81,2	4,0	8,6
Preußen	28,3	58,0	42,5	86,7	3,9	8,0
Rheinprovinz	14,6	73,6	14,8	74,5	2,1	10,7
„Saargebiet“	8,2	75,7	13,6	125,0	6,8	62,8

15. Der Steinkohlenbergbau an der Saar

Zu den Tafeln 23, 25, 26 und 27

Auf dem Steinkohlenbergbau baut sich das moderne Industriegebiet an der Saar auf. Er ist die Grundlage der Saarwirtschaft und zugleich ihr wichtigster Wirtschaftszweig. Ein Viertel der Bevölkerung des gegenwärtigen „Saargebietes“ lebt unmittelbar von den Steinkohlegruben. Der Wert der Steinkohlenförderung übertrifft den aller anderen Industriezweige, und auch dem Gewicht nach nimmt die Steinkohlenförderung eine unbestrittene Vorrangstellung ein, so daß die hervorragende Bedeutung der Steinkohle auch im Verkehrswesen verständlich ist (vgl. Tafel 391 und k). Die Voraussetzung für die Entstehung des Saarkohlenreviers ist das Vorkommen des produktiven Karbons, das nicht nur in dem eigentlichen Kohlengebirge auf dem Saarbrücker Hauptsattel, sondern heute auch im angrenzenden Lothringen und im bescheideneren Umfang noch in der Pfalz abgebaut wird. Die Flözkarthe (Tafel 23) und ihre Erläuterung vermittelt uns die notwendigen geologischen und bergmännischen Vorkenntnisse zum Verständnis der Standortskarten des Kohlenbergbaus (Tafel 25 und 26), die diesen in charakteristischen Querschnitten für den Anfang des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart verfolgen. Die Darstellung der Kokereien und der Elektrizitäts- und Ferngaswirtschaft ergänzen das Bild von der Bedeutung des Steinkohlenbergbaues an der Saar.

a) Die Flözüsse des Saarkohlenbezirks

Zu Tafel 23

Von Wilhelm Walter

Der Saarkohlenbezirk liegt zwischen dem Hunsrück im Norden und den Vogesen im Süden in der Südwestecke der preußischen Rheinlande bei Saarbrücken. Von der Landesgrenze gegen Lothringen im Südwesten bis zur bayerischen Pfalz im Nordosten ist er auf 50 km streichende Länge durch Bergbau aufgeschlossen. Seine Ausdehnung nach SW ist durch zahlreiche Bohrungen in der Richtung von Forbach über St. Avold und Falkenberg bis in die Gegend von Pont-à-Mousson auf weitere 80 km Länge nachgewiesen. An der Landesgrenze gegen Lothringen im Südwesten ist das Steinkohlengebirge durch Schächte und Bohrungen in einer Breite von 18 km aufgeschlossen. Die Breitenausdehnung nimmt in nordöstlicher Richtung allmählich ab. Zwischen Ottweiler und Frankenholz beträgt sie höchstens 3–4 km.

Im Saarrevier kommen nur oberkarbonische Schichten vor. Diese Schichten liegen wahrscheinlich auf devonischem Untergrund und werden im Norden und Nordosten von Rotliegendem überdeckt. Sie bilden den sogen. Saarbrücker Sattel, der von SW über Saarbrücken und Neunkirchen nach NO in die Pfalz streicht. Der Südflügel dieses Sattels wird von Buntsandstein überlagert. — Das flözführende, aus Süßwasserbildungen aufgebaute Steinkohlengebirge wird von oben nach unten in eine obere, flözarme und eine untere, flözreiche Abteilung gegliedert. Die obere, flözarme Abteilung besteht aus den oberen Ottweiler Schichten mit dem Labach-Breitenbacher Hausbrandflöz, auch Grenzkohlenflöz genannt, den mittleren Ottweiler Schichten mit den Hirtele Flözen und den unteren Ottweiler Schichten mit dem hangenden Flözzug (Schwalbach-Lummerschieder und Wahlschieder Flöz). — Die oberen Saarbrücker Schichten mit dem Holzer Konglomerat an der Basis trennen die obere, flözarme von der unteren, flözreichen Abteilung, die in die mittleren Saarbrücker Schichten mit dem hangenden und liegenden Flammekohlenzug und die unteren Saarbrücker Schichten mit der flözreichen Fettkohlengruppe und der flözärmeren Rotheller Flözgruppe eingeteilt wird.

Die Steinkohlenflöze, die meistens aus mehreren, durch Bergemittel getrennte Bänken bestehen und in der Mehrzahl nicht mächtiger als 1 m sind, streichen wie der Saarbrücker Sattel von SW nach NO und fallen am Ausgehenden zwischen Saarbrücken und Neunkirchen mit 30–40° nach NW ein. Ihr Einfallen nimmt nach der Tiefe hin erheblich ab und beträgt einige Kilometer weiter nordwestlich noch 5–10 Grad. Zwar ist der Flözreichtum groß — etwa 30–45 bauwürdige Flöze mit 36–59 m Kohle — jedoch sind die meisten Flöze infolge der vielen Bergemittel sehr unrein.

Das in den oberen Ottweiler Schichten auftretende Breitenbacher Flöz wird nur noch auf bayerischem Gebiet (Grube Breitenbach) gebaut. Ebenso haben die Hirtele Flöze in den mittleren Ottweiler Schichten z. B. bei Labach nur ganz untergeordnete, lokale Bedeutung. — Eine brauchbare Hausbrandkohle wird auf dem sogen. hangenden Flözzug oder der Magerkohlen-

gruppe in den unteren Ottweiler Schichten gewonnen, und zwar bauen auf dem Schwalbach-Lummerschieder und Wahlschieder Flöz schon seit langer Zeit die Gruben Ensdorf (Kronprinz), Dilsburg und Göttelborn (Nordfeldanlage). Beide Flöze haben zusammen etwa 2,5 m Kohle. — Die hangende Flammekohlengruppe — die oberen Flammekohlen — enthält 7–10 bauwürdige Flöze mit etwa 8–14 m Kohle, die liegende Flammekohlengruppe — die unteren Flammekohlen — dagegen nur 3–5 bauwürdige Flöze mit etwa 3–7 m Kohle. Als Flammekohlengruben sind zu nennen Hostenbach, Gerhard mit Rudolf, Josefa und Viktoria, v. d. Heydt, Göttelborn, Itzenplitz, Reden-Flamm, Kohlwald und zum Teil die Privatgrube Frankenholz. — Oberhalb der bergbaulich besonders wichtigen sogen. Fettkohlengruppe in den unteren Saarbrücker Schichten tritt noch die sogen. Geisheck-Partie auf, die als halbfette Kohle bis zu 4 bauwürdige Flöze mit insgesamt höchstens 3,5 m Kohle aufweist. Die Gewinnung von zwei Flözen erfolgt jetzt nur noch auf Grube Brefeld. Die für die Kokserzeugung wertvolle Fettkohlengruppe setzt sich von oben nach unten zusammen aus der reichen Sulzbacher Gruppe mit 15 bis 24 bauwürdigen Flözen und einer Kohlemächtigkeit von 20 bis 32 m und der ärmeren Rotheller Flözgruppe mit 70–80 Kohlenbänken, von denen jedoch nur wenige bauwürdig sind. Diese Flözfolge wird mit Ausnahme der nur von der Grube St. Ingbert ausgebeuteten Rotheller Gruppe gebaut von den Gruben Velsen, Klarenthal, Steinbach, Jägersfreude, Dudweiler, Kamphausen, Sulzbach, Altenwald, Brefeld, Maybach, Friedrichsthal, Heinitz, Dechen, Reden-Fett, König, Wellesweiler-Bexbach sowie der Privatgrube Frankenholz, insbesondere in ihrem seit 1920 geschaffenen preußischen Pachtfeld Münchwies.

Hinsichtlich der Flözführung im Warndt haben die neueren Bohrungen und geologisch-bergmännischen Untersuchungen der französischen Verwaltungen wesentlich zu einer größeren Klärung der Verhältnisse beigetragen. Während die Kohlengesellschaft Saar u. Mosel in ihrem neuen Pachtfeld Grube Karlbrunn Fett- und Flammekohl abbaut, mußte sich die Firma de Wendel in dem Pachtfeld Grube Großrosseln bisher in der Hauptsache auf die Gewinnung von Flammekohle beschränken. Bei der Herstellung der vorliegenden Karte bot die in den Annales des Mines 1930 veröffentlichte stratigraphische Arbeit von Sivard eine wesentliche Hilfe.

Zur Altersbestimmung der verschiedenen Flöze sind nicht Leitflöze, sondern wegen des starken Wechsels der Flöze Konglomerate, Tonsteinschichten und versteinerungsführende Schichten ausschlaggebend. Das wichtigste der Konglomerate, das Holzer Konglomerat, trennt die obere, flözarme Abteilung (Ottweiler Schichten, Magerkohlengruppe) von der unteren, flözreichen Abteilung (Flamm- und Fettkohlengruppe). Die Tonsteine, verkieselte Porzellantone als Verwitterungsprodukt saurer Eruptivgesteine (Quarzporphyre), spielen bei der Abgrenzung der unteren Flammekohlen und der einzelnen Fettkohlenstufen eine große Rolle. Als Fossilschichten sind die Schichten mit kleinen Muschelkrebschalen (Leiaia) für die unteren Ottweiler Schichten charakteristisch. Das Auftreten von Eruptivgesteinen, meist in Form von Melaphyren, ist ebenfalls für den Saarbrücker Flözbezirk eigentlich, insbesondere der Grenzmelaphyr, der als Lagergang oder etwas spiegelwinklig die unteren Schichten der Fettkohlengruppe durchsetzt.

Das Saar-Steinkohlengebirge ist nach seinen Lagerungsverhältnissen als der Nordwestflügel eines ehemaligen großen Sattels, des Saarbrücker Sattels, aufzufassen. Nach den neuesten bergmännischen und wissenschaftlichen Ergebnissen zeigt dieser Sattel bei nördlichem Einfallen Überschiebungskarakter, der mit Überkipfung und Überfaltung verbunden ist. Durch diese Erkenntnis ist die frühere Annahme eines sog. südlichen Hauptsprunges als wichtigste streichende Störung hinfällig geworden. Durch untergeordnete Sattel- und Muldenbildung in Verbindung mit Querstörungen wurde dieser große Sattel in eine Reihe von Spezialsätteln und Spezialmulden mit umlaufendem kupplartigem Schichtenbau aufgelöst. Dabei entstanden grabenartige Einsenkungen und Horste sowie Staffelbruchzonen (siehe das Längsprofil). Für den Bergbau im Saarbezirk sind bisher folgende größere Querverwerfungen von Bedeutung gewesen: Geislauterner Sprung, Saarsprung, Cerberussprung, Aeacus- und Kohlwaldsprung. — Ob und in welcher Teufe sich der südöstliche Flügel des Saarbrücker Sattels nach O und SO weiter fortsetzt und wie sich endgültig die analogen tektonischen Verhältnisse im Warndt und in Lothringen gestalten werden, ist noch nicht ausreichend ge-

klär. Die vorliegende Karte konnte daher nur den bisherigen Stand der neuesten Erkenntnisse berücksichtigen.

Über die wesentlichen chemischen und pyrotechnischen Eigen-schaften der Flöze des Saarbezirkes unterrichtet nachstehende Tabelle (nach Mengelberg):

	Auf aschenfreie Substanz bezogen	Gassaus- bringen je 1000 kg im 1 cbm	Koks- aus- bringen in v. H.	Koksbeschaffenheit
	Cv. H. im Mittel	H.v.H. im Mittel	WE im Mittel	
Magerkohle	78	5,1	7700	—
Obere Flamm- kohle	79	5,2	7800	244
Untere Flamm- kohle	80	5,3	7400	259
Fettkohle	83	5,3	8400	300

Der parallel zum Saarbrücker Sattel gelegte *Längsschnitt* zeigt, daß das Steinkohlengebirge am Sattelhöchsten auf preußischem Gebiet zutage ausgeht und sowohl in Lothringen im Südwesten als auch nordöstlich in der Pfalz von jüngeren Schichten überdeckt wird. In Lothringen besteht das Deckengebirge vorwiegend aus Buntsandstein und Muschelkalk, in der Pfalz dagegen nur aus Rotliegendem. Im mittleren Teil des Längsschnittes liegt die unterste Rotheller Flözgruppe rund 1000 m, am Nordosten in der bayerischen Pfalz rund 2000 m, am Südwestende in Lothringen rund 3000 m unter dem Meeresspiegel.

In dem *Querschnitt* werden sämtliche Steinkohlenflöze des Saarkohlenbezirks in der Fallrichtung der Bergschichten von SO nach NW geschnitten. Der senkrechte Abstand des Aschbacher Flözes in den oberen Kuseler Schichten bei Lebach in der Nähe der nördlichen Grenze des staatlichen Steinkohlenfeldes von der Fettkohlengruppe beträgt ungefähr 3000 m.

b) Die Standortsverschiebungen im Saarkohlenbergbau

Zu den Tafeln 25 und 26a-c

Von Hermann Overbeck

In der Verbreitung der *Bauernden* im Saarkohlengebiet (Tafel 25b) kommt das Standortbild des ältesten Bergbaus zur Darstellung. In unsere Karte sind, ohne die Absicht einer genauen zeitlichen Festlegung, alle diejenigen Bergbaue eingetragen, die einstmal als Bauernden betrieben wurden¹⁾. Das charakteristische Standortmerkmal wird dabei in der großen Zahl von sehr verstreut liegenden Gruben, die sich weit über die Grenzen des heutigen Bergbauzentrums ausbreiten, anschaulich herausgearbeitet. Die höchst primitive Abbauform bestand in einem planlosen Kohlengraben, einer regellosen Wühlerei am Ausgehenden der Flöze. Entweder wurden einfache Löcher aufgewühlt oder kurze Stollen vom Talhang aus vorgetrieben. Alle Gruben befanden sich in einem gänzlich unbergmännischen Zustand, wie es bei dem Fehlen jeder Fauhauficht nicht zu verwundern ist. „Die meisten Stollen drohten“, so heißt es in einem Bericht über die St. Ingberter Gruben vom Jahre 1771, „da zu breit gehalten, mit Einsturz; einige waren bereits eingestürzt, andere durch Wasser verschlammmt; allen gemeinsam war der Raubbau, der die Kohlen gerade da holte, wo sie dem Gräber am bequemsten lagen.“ Das Kohlengraben wurde ursprünglich von Bauern betrieben. Der Bergbau war ein Nebengewerbe der Landwirtschaft, so ähnlich wie die Moorbauern heute noch das Tofstechen betreiben. Die Kohle hatte nur beschränkte Verwendungsmöglichkeiten, wurde z. B. gern beim Kalkbrennen verwendet und fand allmählich auch Eingang als Hausbrand. Der Absatz der Kohle war im allgemeinen auf den örtlichen Bedarf beschränkt. Unter solchen Umständen wird es verständlich, daß nicht nur die heute noch ausgewerteten Kohlenlager, sondern auch die geringmächtigen Flöze

¹⁾ Erklärung der Zahlen auf Tafel 25b (Verzeichnis der Bauernden): 1. Düpenweiler, 2. Griesborn, 3. Schwabach, 4. Knausholz, 5. Derlen, 6. Hostenbach, 7. Wehrden, 8. Geislautern, 9. Lebach, 10. Labach, 11. Reisweiler, 12. Hirtel, 13. Herchenbach, 14. Güchenbach, 15. Rittenhofen, 16. Engelfangen, 17. Pfaffenkopf, 18. Bauernwald, 19. Großwald, 20. Burbach, 21. Malstatt, 22. Fürstenhausen, 23. Stangenmühle, 24. Klarenthal, 25. Gersweiler, 26. Kühlhütte, 27. Hömburg, 28. Jägersreude, 29. Dudweiler, Alahütte, 30. Dudweiler, 31. Marienental, 32. Altenwald, 33. Rothell, 34. St. Ingbert, 35. Sulzbach, 36. Friedrichsthal, 37. Sauwesen, 38. Quierschied, 39. Kohlbach, 40. Holz, 41. Wahlschied, 42. Merchweiler, 43. Lummerschied, 44. Wiesbach, 45. Uchtelfangen, 46. Illingen, 47. Hüttigweiler, 48. Landsweiler, 49. Seiffweiler, 50. Sinnertal, 51. Kohlwald, 52. Neukirchen, 53. Weilerbach-tal, 54. Wiebelskirchen, 55. Wellesweiler, 56. Aschbach, 57. Bärtschweiler, 58. Marpingen, 59. Urexweiler, 60. Mainzweiler, 61. Remmelsweiler, 62. Niederrinxweiler, 63. Oberrinxweiler, 64. Wetschhausen, 65. Steinbach (Kr. St. Wendel), 66. Dörrenbach, 67. Werschweiler, 68. Breitenbach, 69. Dunsweiler, 70. Altenkirchen, 71. Brücken, 72. Steinbach, 73. Hasenbach, 74. Leitersweiler, 75. Grügelborn, 76. Haupersweiler, 77. Oberkirchen.

der Ottweiler Schichten, ja sogar die schwachen Kohlenadern im Unterrotliegenden noch abbauwürdige Bedingungen boten. Ein Vergleich der Teilkarten a und b der Tafel 25 läßt die Beziehungen zwischen dem Ausstreichen der Flözgruppen und dem Standort der Bauernden im einzelnen verfolgen²⁾. — Unsere Karte der Bauernden kann zwar nicht die tatsächliche Förderung der vielen kleinen Gräbereien angeben und sagt daher nichts aus über die Intensität des Kohlenbergbaues in den verschiedenen Teilegebieten der Karte. Aber aus den noch recht spärlichen Nachrichten, die über den Bergbau des 18. Jahrhunderts vorliegen, lassen sich schon die ersten Anzeichen einer Konzentration des Bergbaues auf das Sattelhöchste des Saarbrücker Kohlengebirges feststellen. Hier hatte sich der Bergbau schon im 18. Jahrhundert zu einem selbständigen zünftigen Kohlengräbergewerbe entwickelt. Die leichte Abbaumöglichkeit der reichen Kohlenlager, die zudem in der engeren Fettkohlenzone noch von besonders guter Qualität sind, begünstigten das ebenso wie die schmale landwirtschaftliche Ernährungsgrundlage der Kohlengebirgszone. Hier war nicht mehr der Bergbau, sondern die Landwirtschaft das Nebengewerbe. Diese Verselbständigung des Bergbaus war natürlich nur möglich durch eine Steigerung des Absatzes über den örtlichen landwirtschaftlichen Bedarf hinaus; als Absatzwege kamen die Landstraßen und die Saar abwärts Saarbrücken in Betracht. Die Kohle wurde zu einer Handelsware. Mit dem Zur-Neige-Gehen der Holzvorräte steigerte sich die Nachfrage als Hausbrandkohle; es nahm ihre Verwendung als Industriekohle zu (Bäcker und Schmiede bedienten sich immer ausschließlich der Steinkohle als Brennstoff); selbst als industrieller Rohstoff (Teer- und Rußgewinnung) fand sie schon im 18. Jahrhundert Verwendung.

Mit dem Übergang der Gruben in den Besitz des Staates in dem wichtigsten Territorium, das an den Steinkohlenfeldern Anteil hatte, in Nassau-Saarbrücken, begann eine plärrigere Ausbeutung der Kohlenlager. Diese hatte nicht nur eine zunehmende Konzentration des Bergbaus auf die zentrale Kohlengebirgslandschaft zur Folge, sondern der Staatsbergbau räumte auch immer mehr mit den Überresten des früheren Splitterbetriebes aus der Zeit der Bauernden auf und beschränkte sich auf den Betrieb einer Reihe wichtiger Gruben. Auf den ersten Blick scheint die *Standortkarte für das Jahr 1813* (Tafel 25c) in der großen Zahl von Gruben zwar noch den Zustand des alten, weit zerstreuten Zwerghesitzes zu betonen. Aber bei Berücksichtigung der sehr unterschiedlichen Förderung der Gruben wird doch die Zusammendrängung des Kohlenbergbaues offenbar. — Auf den über die Kohlenzone im weitesten Sinne ausgebreiteten Bauernden wurden noch immer die zutage tretenden Flöze und Flözchen wahl- und planlos abgebaut. Recht ähnlich war auch noch der Betrieb auf den kleinen staatlichen Landgruben der Außenzone, wie Illingen, Wahlschied, Güchenbach und Rittenhofen, bei denen sich der Kohlenabsatz nur in den engsten Grenzen der nächsten landwirtschaftlichen Umgebung abspielte. Ein ganz anderes Bild zeigt uns dagegen der Bergbau in der zentralen Kohlengebirgslandschaft; hier sind bei vorteilhaften Abbaubedingungen, günstiger Verkehrslage und Absatzmöglichkeiten eine Reihe von bedeutenden Gruben entstanden. Diese lassen sich zu drei besonderen Kohlengebäuden zusammenfassen. Im südwestlichen Teil der Kohlengebirgslandschaft hebt sich längs der Saar der eine Flügel heraus; der Neunkirchener Bezirk ist der nordöstliche Gegenflügel, und dazwischen liegt um Dudweiler, Sulzbach und St. Ingbert das Mittelstück. Die am weitesten gegen NO vorgeschobene Grube Wellesweiler hatte bei besonders günstigen Abbaumöglichkeiten einen recht bedeutenden Landabsatz in die Rheinpfalz. Die Gruben des Sulzbachtals förderten Kohlen von vorzüglicher Qualität, und in diesen besonderen Eigenschaften lag ein Ausgleich für die höheren Frachtkosten, die diese Kohlenbergwerke gegenüber den günstig zur Saar gelegenen Gruben belasteten. In dem Saartalbezirk zwischen Gersweiler und Schwabach ruht im Jahre 1813 der Schwerpunkt des Steinkohlenbergbaus; hier werden in den verschiedenen Gruben zusammen über 40 v. H. der Gesamtkohlenförderung hervorgebracht. Die höchste jährliche Förderziffer erreicht die Grube Gersweiler, die am linken Saartalhang auf dem Klarenthal-Sattel abbaute, mit 14085 t. Unmittelbar an der Landstraße gelegen und kaum 500 m von der schiffbaren Saar entfernt, hatte sie ausgezeichnete Absatzmöglichkeiten. Die Grube Großwald verdankte ihre hohe Förderung ebenfalls der Gunst der saarnahen Lage; sie besaß schon längere Zeit eine eigene Kohlemündelager an der Saar, die an Alter und Bedeutung nur noch von der „Kohlwage“ bei Malstatt, der Saarvaldestelle für die Gruben des Sulzbachtals, übertroffen wurde.

²⁾ Die Skizze „Tektonik und Hauptflözgruppen des Saarkohlengebietes“ (Tafel 25a) zeigt zum Unterschied von Tafel 25 das Ausstreichen der Kohlenflözgruppen.

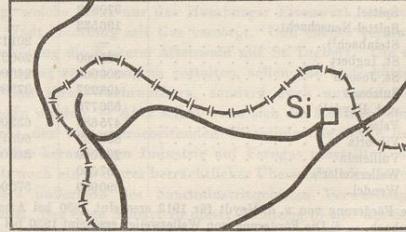
In der weiteren Entwicklung des Saarbergbaues sind bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts grundsätzliche Änderungen im Standortbild der Gruben nicht eingetreten. Die Grundlage der Bergbautechnik war noch immer der Stollenbetrieb, und gerade in der Zeit zwischen 1813 und 1840 sind noch eine ganze Reihe wichtiger Stollengruben neu eröffnet worden. Während bei dem vor allem gegen die Sattelachse hin ziemlich steilen Einfallen der Kohlenflöze der Tagebau eine sehr ungeeignete Form des Kohlenabbaus war, bot sich in dem Stollenbau, wo vom Talhang aus ein Stollen in das Kohlengebirge vorgetrieben wurde, bei fachkundiger Anwendung eine rationelle Abbauart, die einen zwar nicht übermäßig schnellen, dafür aber gleichmäßigen Aufschwung der Steinkohlenförderung ermöglichte. Später als in anderen Kohlenrevieren ist an der Saar die neue Form des Schachtbaues zur Anwendung gekommen; 1840 waren erst drei Gruben an der Saar als Schachtanlagen eingerichtet (Hostenbach, Geislautern, Kronprinz-Schwalbach). Das System des Stollenbaues war in der taldriftsgeprägten Kohlengebirgslandschaft wegen der geringen Abbaukosten sicher am rentabelsten. Aber dem Bergbau war doch eine enge Grenze gezogen, sowohl in seiner räumlichen Ausbreitung als auch in der Steigerung seiner Förderung. Denn mit der natürlichen Wasserhaltung endigte auch der Bergbau über der Talsohle; unter diese vorzustossen, war erst dem Schachtbau möglich. Zugleich ergab sich aus der besonderen Art der Wasserhaltung auch eine enge Bindung der Bergwerke an die Talsohlen. Mit der Gleichtartigkeit in den technischen Grundlagen geht Hand in Hand die unveränderte Beibehaltung der Betriebsform. Der Saarbergbau hielt sich bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts noch immer in den Grenzen des Kleinbetriebes. Unverändert blieben auch die in den Verkehrswegen begründeten Absatzformen, der Landabsatz mittels Fuhrwerk auf den Landstraßen und der Schiffsabsatz auf der Saar. — Unsere *Standortkarte für das Jahr 1840* (Tafel 25 d) läßt auf den ersten Blick eine verstärkte Zusammenballung des Kohlenbergbaues zugunsten einer kleinen Zahl leistungsfähiger Gruben erkennen. Mit der Einstellung der kleinen fiskalischen Landgruben (Güchenbach, Rittenhofen, Rußhütte, Wahlschied, Illingen, Kohlwald, Klarenthal und Herchenbach) sowie der Einziehung der privaten Industriegruben, die nur zu einem Teil als Staatsgruben weitergeführt wurden, verschwinden die letzten Reste des früheren Splitterbetriebes. Diese betriebswirtschaftliche Zusammenfassung bedeutete zugleich eine räumliche Konzentration auf die zentrale Kohlengebirgslandschaft; denn die meisten der eingestellten Gruben lagen in der Außenzone. So kommt es, daß der Anteil dieses Randbezirkes der zentralen Kohlengebirgszone von 12,8 v. H. an der Gesamtförderung im Jahre 1813 auf 3,9 v. H. im Jahre 1840 heruntersinkt. Dafür liegt der Schwerpunkt des Bergbaues jetzt ganz einseitig im Saartalbezirk; dieser bringt über die Hälfte der gesamten Steinkohlenförderung hervor. Neue Verladestellen waren in Gersweiler, Hostenbach und Ensdorf entstanden; die Grube Gerhard hatte einen besonderen Schienennetzweg zu der Kohlenniederlage in Luisenthal erhalten. Auch für die wichtigen Fettkohlengruben des Sulzbachtals plante man eine engere Verbindung mit der Saar, entweder durch einen weiteren Schienennetzweg oder durch den Bau eines tiefen „Saarstollens“, dessen Mundloch unmittelbar von der Saar aus mit Schiffen zu erreichen sein sollte. Der Wasserabsatz über die Saar machte in den 30er und 40er Jahren etwa ein Viertel des Gesamtabsatzes aus, und die hohe Förderziffer der Grube Gerhard, die mit ihren 132273 t die anderen großen Gruben um das Dreifache übertraf, erklärt sich aus ihrem bedeutenden Anteil am Wasserabsatz; denn zwei Drittel des gesamten Absatzes über die Saar entfielen damals auf diese Grube.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts liegt ein großer Einschnitt in der Standortsentwicklung des Saarbergbaues. Dieser ist sowohl in der neuen Abbautechnik des Schachtabtriebes als auch in den veränderten Verkehrsgrundlagen begründet. Unsere Karte, die das *Standortbild des Bergbaues für das Jahr 1860* wiedergibt (Tafel 26 a)³⁾, zeigt den Sieg des Tiefbauverfahrens über den Stollenbau. Wir sehen Schachtanlagen auf den alten Stollengruben entstehen (z. B. Dudweiler, Sulzbach, Friedrichsthal, St. Ingbert, Gerhard usw.), wo jetzt auch die unter der Talsohle liegenden Flöze aufgeschlossen werden konnten; und zu diesen kamen noch neue Gruben, wie Reden, Heinitz und v. d. Heydt, die, wenn auch noch als Stollenbau aufgemacht, sehr schnell zum Schachtbetrieb übergingen. Alle diese Gruben waren aber nicht nur Tiefbauanlagen, sie waren auch zugleich Eisenbahngruben. Die erste Bahn durch das Saarrevier, zugleich die erste preußische Staatseisenbahn, schloß die wichtigen Fettkohlengruben des Sulz-

bachtals und den Neunkirchener Bezirk an das neue Verkehrsnetz an; frühzeitig wurden auch die abseits der Saarbrücker Bahn gelegenen Gruben Heinitz und v. d. Heydt durch Zweigbahnen verbunden; und mit dem Bau der Saartalbahn erhielten auch die auf der rechten Saarseite liegenden Gruben Bahnhofslauf. Die neue Technik im Bergbau und die Verkehrsumwälzungen hatten eine sprunghafte Steigerung der Kohlenförderung zur Folge; zu keiner Zeit hat der Saarbergbau wieder eine solche bedeutende prozentuale Zunahme erfahren wie in den Jahren 1850—55. — Der Anteil des Saartalbezirks ist von 51,4 v. H. auf 32,2 v. H. an der Gesamtförderung zurückgegangen. Für den Saartalbezirk hatte, seitdem die Eisenbahnen den Massenverkehr übernommen hatten, der einstige Produktionsvorteil der saarnahen Lage keine Bedeutung mehr. Der Saarabsatz, der noch in den 40er Jahren ein Viertel des Gesamtabsatzes betragen hatte, war auf 3,8 v. H. zurückgegangen. In seiner modernen Wirtschaftsentwicklung war das Saarrevier ein Kind der Eisenbahnen, und es wird deshalb die Überflügelung des Saartalbezirkes durch den Dudweiler, St. Ingbert und den Neunkirchener Bezirk verständlich. Infolge der veränderten Verkehrsgrundlagen und der gesteigerten Koksnachfrage seitens der Eisenindustrie verlagerte sich der Schwerpunkt des Bergbaues in die am frühesten durch Eisenbahnen aufgeschlossene Bergbauzone der Fettkohlenflözüge. — Mit dem Schachtbetrieb war der Bergbau nicht mehr an die Teile der Kohlengebirgslandschaft gebunden, wo die Kohlenflöze zutage austreten. Auf diese Weise wurde auch eine für die weitere Entwicklung wichtige Erweiterung der Bergbaubasis durch einen neuen Bergbaubezirk an der saarländisch-lothringischen Grenze ermöglicht. Als Frankreich 1815 endgültig auf die napoleonischen Eroberungen und damit auch auf das Saarrevier verzichtete, konzentrierte sich sein bergmännisches Interesse auf das lothringische Grenzgebiet. Wenn auch schon 1817 durch Bohrungen die Fortsetzung des Saarkohlengebirges jenseits der preußischen Grenze auf lothringischem Boden festgestellt war, bis zur ersten Kohlenförderung sollte es noch 40 Jahre dauern. Die Schwierigkeiten bei der Durchteufung des Deckgebirges bewältigte erst die neue Bergbautechnik. 1856 kam im Felde Schönecken, das die Wendel gehörte, der erste Schacht St. Karl in Betrieb. Die Vollendung der Bahn Forbach-Metz im Jahre 1852 kam der neuen Anlage sehr zugute und bot einen Ausgleich für die Produktionsnachteile, die im Vorhandensein des Deckgebirges und der ungünstigen Wasserverhältnisse der Deckschicht lagen.

Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes büßte der Faktor der Verkehrsfrage immer mehr seine ausschlaggebende Bedeutung als Produktionsvorteil ein. Dagegen übten in verstärktem Maße besondere Eigenschaften der Kohle ihre Anziehungs Kraft aus. Durch den gesteigerten Industriedemand wuchs vor allem die Nachfrage nach Fettkohle, die als Gas- und Kokskohle allen anderen Kohlensorten überlegen war. Die Sulzbacher Schichten, die nördliche Gruppe des Fettkohlenzuges, stehen daher im Mittelpunkt des bergbaulichen Interesses. Sie werden nicht nur auf dem zutage tretenden Streifen des Fettkohlenzuges auf den alten Gruben des Dudweiler-St.-Ingbert und des Neunkirchener Bezirk abgebaut, sie werden auch noch als Liegends des unteren Flammkohlenzuges im Tiefbau erschlossen. Dieser Möglichkeit verdankten die Fettkohlenzechen des Fischbachtals Brefeld, Camphausen und Maybach sowie die Gruben Jägersfreude, Reden und Kohlwald, dem als Fettkohlengrube wieder aufgelebten alten Bau, ihre Entstehung. Außerhalb des Saarbrückener Hauptstalls wird die Fettkohle noch auf dem Klarenthal Spezialstall und an der saarländisch-lothringischen Grenze auf dem Simonsstall von den Gruben Velsen, St. Karl und St. Joseph abgebaut. Der Zweitteiligkeit der Flammkohlenpartien (liegender und hangender Flammkohlenzug) auf der

zur deutsch-französischen Grenze fälsch gezeichnet. Die richtige Führung der Bahn und die richtige Lage des Schachtes Simon (Si) zeigt die untenstehende Skizze.



Außerdem muß der auf der Karte 26a im Felde Schönecken eingetragene de Wendelsche Schacht an der Stelle liegen, wo auf den Teilkarten b und c der Schacht Charles (Cha) eingetragen ist.

zentralen Kohlengebirgslandschaft entspricht die zweireihige Anordnung der Schachtanlagen; auf dem liegenden Flammzug liegen die Gruben Rudolf, v. d. Heydt, Friedrichsthal, Kohlwald und Frankenholz, auf dem hangenden Hostenbach, Viktoria, Göttelborn und Itzenplitz. Der sogenannte Magerkohlenzug wird nur auf Schwalbach und Dilsburg abgebaut. Die nicht Fettkohle fördernden Schächte an der lothringischen Grenze bringen Kohle der beiden Flammkohlenzüge zutage. — Unsere Standortskarte für das Jahr 1913 (Tafel 26 b) zeigt gegenüber dem Jahre 1860 die gewaltige Steigerung der Kohlenförderung, von 2225000 t auf 18401000 t, sowohl in der Zunahme der Förderung der einzelnen Gruben als auch in der Zunahme der Gesamtzahl an Kohlengruben*). Eine weitere Verbreiterung der Kohlenbasis an der Saar war die Folge dieser Entwicklung. Der Anteil des Saartalbezirk an der Gesamtförderung weist einen weiteren Rückgang auf. Aber auch die beiden auf dem Sattelkern erwachsenen Kohlenbezirke, der Dudweiler-St.-Ingberter und der Neunkirchener Bezirk, konnten trotz der neuen Gruben im Fischbachtal und der neuen Tiefbauschächte um Neunkirchen ihren früheren prozentualen Anteil nicht beibehalten. Das alte Grubengebiet war nicht mehr im gleichen Maße ausbaufähig wie die jungen Bergbaugebiete. Hier wächst der Anteil des saarländisch-lothringischen Grenzkohlenbezirkes von 2,7 v. H. auf 25,7 v. H. der Gesamtförderung an. Während der Dudweiler-St.-Ingberter Bezirk seine Kohlenförderung zwischen 1860 und 1913 noch um das Sechsfache steigern konnte, weist der Grenzkohlenbezirk in der gleichen Zeit eine 80fache Zunahme auf. Außer der Wendel beteiligten sich die Saar-Mosel-Bergwerks-Gesellschaft und die mit elässischem Kapital gegründete Grube La Houve an der Gewinnung des lothringischen Kohle. Im Gegensatz zu dem fast ausschließlich staatlichen Bergbau im Saarrevier waren also in Lothringen private Bergwerksunternehmungen die Träger der neuen Entwicklung; hier herrschte der Typ der Hüttenzeche vor, die im Saarkohlengebiet die Ausnahme bildet (Hütte Hostenbach, die sich im Besitz der Völklinger Hütte befand).

*) Liste der abgekürzten Grubennamen und der Fördermengen (Bruttozahlen) der Gruben für 1913 und 1930 (zu Tafel 26 b und c).

Abkürzung	Grubennamen	Förderung 1913	Förderung 1930
Alt	Altenwald.	826830	565228
Am	Ameling ¹⁾	—	180704
Bre	Brefeld.	439765	462331
Bex	Bexbach ²⁾	175000	235410
Bild	Bildstock.	—	888935
Camp	Camphausen	518976	885959
Cha	Charles.	445000	(360000) ³⁾
De	Dechen.	572545	633599
Dils	Dilsburg.	58972	175017
Dud	Dudweiler.	925654	689850
Du	Duhamel.	—	404582
Frank	Frankenholz.	416673	588081
Fried	Friedrichsthal	422483	336832
Gar	Gargan.	470000	590000
Ger	Gerhard.	265706	—
Göt	Göttelborn.	617703	481939
Griesb	Griesborn ⁴⁾	—	391947
Heil	Heiligenbronn.	—	267070
Hein	Heinitz.	974332	904589
Host	Hostenbach	194458	122994
Itz	Itzenplitz.	545361	322254
Jäg	Jägersfreude	269743	781569
Kla	Klarenthal	420226	370283
Kö	König.	551172	487117
Kol	Kohlwald.	499541	474284
La H	La Houve.	400000	1003901
Luis	Luisenthal ⁵⁾	—	317342
May	Maybach.	730844	863439
Merl	Merlenbach	851391	1364263
Pey	Peyrimhoff	—	750683
Red	Reden.	1175497	537901
Reu	Reumeaux	—	1227078
Rud	Rudolf ⁶⁾	299300	—
Schwa	Schwalbach ⁷⁾	522245	—
Si	Simon.	580000	840000
Spit	Spittel.	370842	—
Spit-N	Spittel-Neuschacht.	196523	—
Stein	Steinbach ⁸⁾	—	201170
St. I	St. Ingbert	325000	260211
St. J	St. Joseph	306000	240000
Sul	Sulzbach.	498227	873891
v. d. H.	v. d. Heydt ⁹⁾	536778	—
Vel	Velsen.	475683	632007
Vik	Viktoria.	859269	603137
Vui	Vuillemin.	236000	310000
Wel	Wellesweller ¹⁰⁾	37660	—
Wen	Wendel.	390000	570000

1) Die Förderung von v. d. Heydt für 1913 erscheint 1930 bei Ameling und Steinbach. — 2) Die Förderung von Wellesweller erscheint 1930 bei Bexbach. — 3) Da durch das Grubenunglück 1930 keine Kohle gefördert wurde, ist zum Vergleich die Zahl für 1929 angegeben. — 4) Schwalbach erscheint 1930 unter dem Namen Griesborn. — 5) Rudolf erscheint 1930 unter dem Namen Luisenthal.

In der Nachkriegszeit (Tafel 26 c) wird die Standortsentwicklung des Bergbaus an der Saar durch den großartigen Aufschwung der lothringischen Gruben beherrscht. Während die Steinkohlenförderung des Saarreviers stehen geblieben ist (1913 und 1930 13,2 Mill. t), hat der lothringische Bergbau zwischen 1913 und 1930 eine Produktionssteigerung von 60,6 v. H. erfahren, von 3,8 Mill. t auf 6,1 Mill. t. Der Unterschied zwischen dem Staatsbergbau der Saar und dem Privatbergbau Lothringens erfolgt infolge der neuen Grenzziehung durch den Gegensatz zwischen dem deutschen Bergbau der Saar und dem französischen Lothringen eine Vertiefung. Der lothringische Steinkohlenbergbau wird vom amtlichen Frankreich aus politischen Gründen sehr gefördert; mit seiner Hilfe soll die ostfranzösische Wirtschaft weitgehend vom Bezug fremder Brennstoffe unabhängig gemacht werden. Dadurch entsteht dem Saarbergbau unmittelbar neben der Grenze ein gefährlicher Nebenbahnhof auf den westlichen Märkten. Trotz der bemerkenswerten Steigerung der lothringischen Kohlenförderung sind aber noch keine wesentlichen Veränderungen in dem Standort der Kohlengruben eingetreten, und diese Beständigkeit des Standortes erklärt sich aus den besonderen Lagerungsverhältnissen der Kohlenflöze im Grenzkohlenbezirk. Der Bergbau auf dem lothringischen Hauptsattel wird durch das diskordant auflagernde, nach W immer mächtiger werdende Deckgebirge der Trias erschwert. Da Buntsandstein und Muschelkalk beide wasserdrücklich sind, die stark konglomeratische des Buntsandsteins über dem wenig durchlässigen Karbon dagegen einen wassertragenden Horizont bildet, so macht der große Wasserandrang die Wasserhaltung des Bergbaus sehr schwierig. Es wird daher verständlich, daß sich der lothringische Bergbau unmittelbar an der Grenze konzentriert. Denn hier ist bei geringerer Mächtigkeit des Deckgebirges auch mit einem geringeren Wasserzufluß zu rechnen; zudem ist auch das Schachtabteufen leichter und billiger. Außerdem lockte gerade hier eine besonders gute Fettkohle, mit der im Inneren Lothringens, wenigstens nach unserer heutigen Kenntnis, nicht gerechnet werden kann. Längs der ganzen Warndtgrenze reihen sich denn auch von Kreuzwald über Karlingen, Spittel, Heiligenbronn und Merlenbach bis in die Gegend von Klein-Rossegn die Kohlengruben der privaten lothringischen Bergwerksgesellschaften auf, die hier überall mit den preußischen Grubenfeldern marktscheiden. Die lothringischen Gesellschaften bauen seit ihrem Bestehen auf Flözen, die aus dem Saargebiet nach Lothringen hinüberstreichen. Nun haben sich in der Nachkriegszeit sowohl die Wendel als auch die Saar- u. Mosel-Bergwerksgesellschaft von der französischen Grubenverwaltung, der augenblicklichen Besitzerin der Saargruben (bis 1935), im Anschluß an ihren Bergwerksbesitz auch jenseits der Grenze im Warndt, also auf saarländischem Boden, Grubenfelder verleihen lassen (Saar u. Mosel das Feld Karlshann; die Wendel das Feld Emmersweiler). Von den beiden unmittelbar an der Grenze gelegenen Schächten aus, dem ehemaligen Wetterschacht August Thyssen, heute Peyrimhoff genannt, und der neuen Schachtanlage Reumeaux (Abb. 61), hat „Saar u. Mosel“ die politische Grenzedurchörtert und baut mit Genehmigung der französischen Bergwerksverwaltung unterirdisch vom lothringischen Boden aus die wertvollen Fettkohlenflöze des Warndtes ab. Von der Gesamtförderung von Saar u. Mosel im Jahre 1930 mit 3009108 t sind 1646655 t (54,7 v. H.) aus dem Pachtfeld gefördert worden; das ist also Warndtkohle, die dem staatlichen Kohlenbergbau der Saar auf diese Weise verloren geht. Die lothringischen Gesellschaften sind damit in die wichtige Kohlenreserve des preußischen Staatsbergbaues eingebrochen, die absichtlich geschnitten worden war. Nur die Grube Velsen, die im Jahre 1902 eröffnet worden ist, hat bis jetzt mit dem Abbau des Warndtkohles begonnen. Die Bedrohung des deutschen Besitzes im Warndt bedeutet vor allem eine Gefahr für die Zukunft des Staatsbergbaues auf Fettkohle, d. h. auf die Kohlemart, die am wertvollsten und am verwendungsfähigsten ist. Alle Anzeichen sprechen dafür, daß im Endkampf Frankreichs um die Saar der Warndt das politische und wirtschaftliche Hauptziel sein wird.

c) Kokserzeugung und Energiewirtschaft auf der Steinkohle

Zu den Tafeln 26 d und 27

Von Hermann Overbeck

Wichtige Fragen der Kohlenwirtschaft an der Saar werden auch mit der Behandlung der Kokserzeugung und der auf der Kohle fußenden Energiewirtschaft (Elektrizitäts- und Ferngasversorgung) angeschnitten. Diese ergänzt nicht nur die Standortsuntersuchung des Kohlenbergbaus, sondern sie liefert auch einen wichtigen Beitrag zu dem Absatzproblem der Steinkohle. — Anlaß zur Verkokung der Kohle boten an der Saar, zum Unterschied z. B. von dem holzarmen England, Versuche, die Kohle auszulaugen,

um Öl oder Teer aus der Kohle zu ziehen. Die Ruhhütten, wie sie genannt wurden, sind nichts anderes als die Vorläufer der modernen Nebenproduktengewinnung und der chemischen Industrie. Seit 1788 wurde auf der Grube Dudweiler ständig Koks hergestellt, und lange Zeit war dort die einzige Kokerei an der Saar. Die Nachfrage nach Koks seitens der Saareisenhütten, der wichtigsten Abnehmer, war noch sehr gering, da bis weit in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein an der Saar die Verhüttung des Eisens im Holzkohlehochofen üblich war. Frühzeitiger dagegen und recht bald in größerem Umfang entstand Bedarf danach bei den lothringischen Eisenhütten, die durch die Waldarmut des Landes viel früher zur Verwendung des Kokses im Eisenhüttenprozeß gezwungen waren. — Aber eine wesentliche Steigerung der Koksproduktion und damit verbunden auch eine räumliche Erweiterung durch die Gründung neuer Kokereien erfolgte erst in den dreißiger Jahren und war die Folge eines schnell wachsenden Koksbedarfes der Saareisenindustrie selbst (Tafel 26d). Infolgedessen entstanden neue Kokereien auf den Gruben Wellesweiler, Sulzbach und Altenwald. Zwar nur die Kohlen der Fettkohlengruben erwiesen sich zur Herstellung eines einigermaßen brauchbaren Kokses als geeignet, und deshalb war bis in die sechziger Jahre die Bindung der Kokereien an den Fettkohlenflöz das hervorstechendste Standortmerkmal. — Mit dem Bau der Eisenbahnen nahm gleich der Steinkohlenförderung auch die Kokserzeugung einen gewaltigen Aufschwung. Jetzt kam es auch zur Gründung von Privat-Koksanstalten, und durch sie wurden die staatlichen Kokereien immer mehr zurückgedrängt, vor allem nachdem die großen Hüttenwerke eines nach dem anderen sich eigene Kokereien schufen (St. Ingbert 1856, Burbach 1857, Dillingen 1869, Neunkirchen 1872, Halberg 1874, Völklingen 1898, das schon eine alte Privatkokerei in Altenwald betrieb). Als einzige staatliche Kokerei erhielt sich die Anlage der Grube Heinitz. Infolge dieser Entwicklung ist eine bemerkenswerte Verschiebung im Standort der Kokereien von den Fettkohlengruben zu den Hüttenwerken eingetreten. Den Ausschlag für den Standort gab nicht mehr wie früher der Rohstoff, die Fettkohle; sondern die neuen Kokereien waren verbrauchsorientiert. — Mit dem Aufschwung des saarländisch-lothringischen Grenzkohlenbezirkes hat auch die Kokserzeugung auf lothringischem Boden Fuß gefaßt. Im Jahre 1909 eröffnete die Bergwerksgesellschaft Saar u. Mosel eine Kokerei bei Spittel-Neuschacht, die mit Anlagen zur Nebenproduktengewinnung verbunden war. Der Betrieb war von Anfang an auf Fernabsatz angewiesen und dessen Richtung durch die Nachbarschaft zu dem lothringischen Eisenhüttengebiet bestimmt. 1912 ging auch die Wendel zur Kokserzeugung über. Seine Anlage wurde zu Roßlingen bei Moyeuvre errichtet, wurde also als Hüttenkokerei aufgemacht, die die Fettkohlen der Gruben Karl und Joseph verwertet. Dieses Beispiel hat nach dem Kriege Schule gemacht, und neue Hüttenkokereien sind in Diedenhofen im Anschluß an die ehemalige Röchlingsche Karlschütte und in Hagendingen in Verbindung mit der früheren Thysenschen Hütte entstanden. Diese Tendenz zur Errichtung eigener Kokereien im Minettebezirk, die in gleicher Weise auch in Französisch-Lothringen (Département Meurthe-et-Moselle) zu beobachten ist, hat zum Ziel, sich von ausländischem Koks unabhängig zu machen. — Leider ist der Saarkoks und ebenso auch der lothringische Koks, der im besten Falle einem Saarkoks mittelmäßiger Qualität entsprechende Eigenschaften hat, nur von geringer Güte. Die Fettkohle ist sowohl durch ein geringes Koksaustraggen, zwar zugunsten eines höheren Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen, als auch durch die Brüchigkeit des erzeugten Kokses zur Verkorkung nicht sehr geeignet. Alle Versuche, die schon seit den ersten Anfängen der Kokserzeugung an der Saar zu einer Verbesserung des Saarkokses gemacht worden sind, laufen darauf hinaus, als Zusatz ein aus der Saarkohle selbst erzeugtes Magerungsmittel zu gewinnen, um auf diese Weise von dem Bezug fremder Kohle oder Kokes (vor allem gilt das von der Ruhr) unabhängig zu werden. Am wichtigsten könnte bei diesem Versuchen ein neuerdings angewandtes Verfahren zur Koksherstellung werden, bei dem ein aus der einheimischen Flammkohle gewonnener Halbkoks als Magerungsmittel Verwendung findet. Damit wäre auch eine Förderung des brennendsten Absatzproblems des Saarkohlenbergbaues verbunden, das darin besteht, den Abnehmerkreis für die Flammkohle zu erweitern.

Im gleichem Sinne könnte auch eine Erweiterung der Elektrizitätserzeugung eine Absatzsteigerung für die Kohlensorten minderer Qualität im Gefolge haben. Die deutsche Elektrizitätswirtschaft, die noch vor zwei Jahrzehnten durch eine Vielzahl kleiner Elektrizitätswerke von örtlicher Bedeutung charakterisiert war, tritt uns heute als eine zusammengefaßte Großraumwirtschaft entgegen. Die kleinen Elektrizitätswerke sind durch Überlandzentralen und Großkraftwerke ersetzt worden; die lokalen Versorgungsgebiete sind

großen Elektrizitätsreichen gewichen. Im Rheinstromgebiet liegen die Hauptzentren der Elektrizitätserzeugung im niederreinischen Braunkohlengebiet und in Süddeutschland, wo die Wasserkraftwerke des Schwarzwaldes und am Hochrhein den Strom liefern. Dazwischen finden sich an Rhein und Main einige Steinkohlenkraftwerke, die ihre Kohle auf dem Wasserwege beziehen. Die wichtigsten Elektrizitätsgesellschaften sind das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk, die Pfalzwerke und das Badenwerk (Tafel 27b). Im Saarindustriegebiet, das abseits der Großkraftstraße am Rhein liegt, hat der politische Abschluß den überlebten Zustand mit einer Vielheit recht planlos nebeneinander liegender Kraftzentralen und einer Zerrissenheit in der Stromverteilung länger bewahrt, und eine vollständige Abkehr von der Zersplitterung früherer Zeiten wird erst mit der Einordnung in die großen Stromverteilungssysteme des rheinischen Deutschlands nach 1935 möglich sein (Tafel 27a). An der Saar kommen für die öffentliche Versorgung acht Kraftzentralen in Betracht, von denen das Saarkraftwerk in Mettlach (Abb. 36) ein Wasserkraftwerk ist. Von den Steinkohlenkraftwerken sind vier Grubenzentralen, nämlich Fenne, Luisenthal (Abb. 34), Heinitz und die Weiherzentrale bei Götterborn, während die übrigen (Homburg, Wehrden und Saarlouis) kommunale Betriebe sind. Zu diesen kommen noch die Gaskraftwerke der Hütten, die jedoch für die allgemeine Versorgung mit Elektrizität ausfallen. Erwähnt werden muß auch noch das lothringische Kraftwerk Kreuzwald der Grube La Houve, das das Röhrenwerk Boux mit Strom versorgt; außerdem kann die Vereinigte Saar-Elektrizitäts-AG. in Störungsfällen von dort Strom beziehen. Als ein erster Schritt auf dem Wege zu einem Zusammenschluß und als Abkehr vom alten Zustand der Zersplitterung kann die Gründung der Vereinigten Saar-Elektrizitäts-AG. gewertet werden. Eine einheitliche starke Saar-Elektrizitätswirtschaft ist aber doch nur lebensfähig, wenn sie aus ihrer Lage zwischen den Braunkohlenkraftwerken des Niederrheins und den Wasserkraftwerken des Oberheins und des Alpengebietes die richtige Folgerung zieht und den Anschluß findet an die große Nord-Süd-Kraftstraße, die in der Richtung der Rheinlinie verläuft. Der geographischen Lage des Saarindustriegebietes wird die Lösung am gerechtenen, die von einer Zentralstation im Herzen des Industrievieres zum Zwecke der Stromausfuhr zwei Hauptleitungen vorsieht, von denen die eine über Mettlach die Verbindung mit dem Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk und die andere in östlicher Richtung über Homburg den Anschluß an die Pfalzwerke sucht (Tafel 27b). Auf diese Weise ist die Saar-Elektrizitätswirtschaft mit der Großkraftstraße am Rhein verknüpft und wird in dieser Einordnung zumindest eine wichtige Rolle als Zubringer von Spitzenstrom spielen können. Denn es darf nicht verkannt werden, daß die Zukunft in der Elektrizitätswirtschaft nicht den Kohlenrevieren gehört, sondern sich auch in Deutschland der Schwerpunkt der Krafterzeugung nach der Wasserkraft verlagert.

Um so wichtiger werden die Pläne der Saarwirtschaft, über die Ferngasversorgung neue Verwertungsmöglichkeiten für die Saarkohle zu finden (Tafel 27c). Als Gaslieferanten kommen vorerst nur die Hüttenkokereien in Betracht; später wird auch der staatliche Bergbau als Lieferant hinzutreten. Diese Hüttenkokereien verfügen heute über beträchtliche Gasüberschüsse, da einmal der Eigenverbrauch der Kokereien an Gas durch eine fortschrittliche Wärmetechnik von 60 v. H. auf 25 v. H. zurückgegangen ist und außerdem mit der in der Nachkriegszeit durchgeföhrten Erweiterung der Roheisenerzeugung an der Saar auch eine Steigerung der Koksproduktion notwendig wurde. So könnten heute schon über 100 Mill. cbm Gas von den Hüttenkokereien für den Absatz zur Verfügung gestellt werden, und bei normalem Wirtschaftsgang ist sogar sicher mit 300 Mill. cbm zu rechnen. Als Abnehmer dieses Gasüberschusses kommt natürlich an erster Stelle das Saarindustriegebiet selbst in Frage, die Industriewerke, die sich auf Gasfeuerung umstellen müßten, und die gasverbrauchenden Städte. So besteht eine Leitung von Neunkirchen nach Homburg, welche nicht nur das Homburger Eisenwerk, sondern auch die Stadt Homburg mit Gas versorgt. Und ebenso verbindet eine Fernleitung die Kokerei Altenwald mit St. Ingbert. Um die Gasversorgung zuverlässig zu gestalten, sollen alle Lieferhütten nicht nur mit ihren Verbrauchern, sondern auch untereinander verbunden werden. — Aber selbst wenn sich die Mehrzahl der großen Werke der weiterverarbeiteten Eisenindustrie sowie der Glas- und der keramischen Industrie auf Ferngas umstellen, so bliebe doch noch ein weiterer beträchtlicher Überschuß, der durch Fernabsatz außerhalb des Saarindustriegebietes Verwertung finden müßte. Der erste Schritt in dieser Richtung diente der Sicherung eines zukünftigen Entwicklungsräumes der saarländischen Ferngaswirtschaft. Denn auch hier machte sich wie im Steinkohlenabsatz und der Elektrizitätswirtschaft die Ruhr als starker Konkurrent

bemerkbar. Es kam zu einem Abkommen, das der Saar als alleiniges Belieferungsgebiet den Regierungsbezirk Trier, Birkenfeld und die Pfalz zuwies, in dem rhein-mainischen Teil des Gemeinschaftsgebietes der Saar einen Anteil von 40 v. H. zusprach und für Baden und Württemberg ein Vorbelieferungsrecht für die Saar zuerkannte. Auf diese Weise ist das Saarindustriegebiet auch in die rheinische Ferngasversorgung eingegliedert worden. Doch vorerst ist sehr vieles noch Zukunftsmusik. Beurteilte die Ferngasgesellschaft Saar anfangs die Ausdehnung saarabwärts in der Richtung auf Trier günstiger, falls die keramischen Werke sich auf Gasfeuerung umstellen, so sind in jüngster Zeit die Aussichten für einen Anschluß der Pfalz an die Saar-Ferngasversorgung die besseren. In der Vorderpfalz wurden Pläne laut, durch ein Gruppen-gassystem, bei dem allein die leistungsfähigsten Gaswerke bestehen bleiben sollten, einen Ausbau der Gasversorgung der Pfalz zu erreichen. Hier schlägt nun die Ferngasgesellschaft Saar unter günstigen Bedingungen einen Anschluß an das Saarindustriegebiet vor. Von Homburg soll über Kaiserslautern eine Hauptgasleitung nach Dürkheim und von da weiter südlich bis Landau, nördlich bis Grünstadt und östlich bis Ludwigshafen gebaut werden und eine weitere Hauptleitung über Zweibrücken nach Pir-

masens. Das Endziel bestände darin, den ganzen Gasbedarf der Städte der Pfalz auf diese Weise mit Saar-Ferngas zu befriedigen. Mit dem Ausbau des Hauptstranges nach Ludwigshafen wäre zugleich der Anschluß an die Rheinlinie gefunden und von hier aus ein günstigerer Stützpunkt für eine Erweiterung des Ferngasnetzes nach Südwestdeutschland, nach Baden und Württemberg, gegeben. Die geplante Hauptferngasleitung kann dabei an die historische Absatzrichtung der Saarwirtschaft nach Süddeutschland anknüpfen. (Vgl. S. 19f. des einleitenden Textes).

Schrifttum

- Capot-Rey, R.:* Quand la Sarre était française. Paris 1923.
Hafslacher, A.: Geschichtliche Entwicklung des Steinkohlenbergbaus im Saargebiet. (Der Steinkohlenbergbau des preußischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken, 2. Teil, Berlin 1904.)
Herr, G. u. Jahns, H.: Die Kohlenlagerstätten und der Bergbau an der Saar. (In: Das Saargebiet, seine Struktur, seine Probleme, Saarbrücken 1929.)
Krämer, W.: Geschichte des Steinkohlenbergbaus zu St Ingbert. (Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Bd. IX, Speyer 1930.)
Schmid, Fr.: Der Saarkohlenbergbau in Lothringen. Diss. Straßburg 1914; außerdem in: Bergwirtschaftliche Mitteilungen, 5. Jahrh., 1914.
 Der Steinkohlenbergbau des preußischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken. Teil I von A. Prietze, Leppla usw., Berlin 1904.

16. Die Industrien des Saarreviers

Zu den Tafeln 24, 28, 29, 30 und 31

Von Hermann Overbeck

a) Die Eisenindustrie

Zu den Tafeln 28, 29 und 30

Neben dem Steinkohlenbergbau bestimmt die Eisenindustrie den Wirtschaftsaufbau der Saar am stärksten. In ihrer Konzentration auf das Steinkohlenrevier leuchtet zugleich die wichtige Standortsbindung durch, die für die Großeisenindustrie der Gegenwart bestimmd geworden ist. Das war aber nicht immer so. Wenn wir die Wurzeln der Saareisenindustrie freilegen und ein Bild der älteren Zeit gewinnen wollen, so muß als Ausgangsgebiet ein größerer Raum, die Saar-Hochwaldregion, gewählt werden, die außer den Eisenindustriestätten des heutigen Saargebietes und des an dieses westlich angrenzenden Saar-Lothringens auch die alten Hütten des Hochwaldes umfaßt. — Urkundliche Nachrichten über eine Eisenindustrie des Saar-Hochwaldgebietes sind erst aus dem 15. Jahrhundert bekannt; aber der Ursprung dieser Industrie reicht viel weiter zurück. Haftete damals diesen „fliegenden Eisenhütten“ noch der Zug eines bodenvergänglichen Gewerbes an, das keine selbständige wirtschaftliche Rolle spielte, sondern nur von Bauern im Nebenerwerb betrieben wurde, so hoben sich um 1600 schon die späteren Eisenindustriebezirke in ihren ersten Anfängen heraus (vgl. die roten Zeichen auf Tafel 28a). Diese auffällige Standortskonstanz der vielen über das weite Gebiet verstreuten Eisenhütten, die sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts erhalten hat, liegt in ihrer Gebundenheit an die örtlichen natürlichen Produktionsfaktoren, an Erz, Holz und Wasser, begründet. Eine Zusammendrängung der damaligen Werksanlagen, ähnlich wie bei der heutigen Großeisenindustrie, war bei der Beschränktheit der örtlichen Rohstoff- und Kraftquellen unmöglich. Schon wegen der schwachen Wasserkraft der Bäche war die Streulage das Gegebene. Auch gefährdet eine größere Zahl von Eisenwerken auf zu engem Raum die Holzversorgung. Vor allem aber wird die Streulage erklärlich aus dem verstreuten Vorkommen der Eisenerze. Denn groß ist die Zahl der in unserem Gebiet auftretenden und in der ältesten Zeit auch ausgebeuteten Eisensteinvorkommen (vgl. die Eisenerzbezirke auf Tafel 28a). Durch Vielseitigkeit ihrer Erze zeichnete sich das Kohlengebirge aus, wo neben Toneisensteine und tonigen Roteisensteine untergeordnet auch Brauneisensteine und Sanderze gefördert wurden¹⁾. Demgegenüber sind die anderen Erzbezirke durch das Vorkommen einer einzigen Erzart gekennzeichnet. Der Lebacher Erzbezirk auf dem Südflügel der Rotliegendenmulde verdankt seine Bedeutung den Sphärosideriten²⁾ vom Lebacher Erztypus, deren Eisengehalt zwar sehr gering ist (25 v. H. durchschnittlich), die aber wegen der Mengen, in denen sie hier auftreten, lange Zeit den Abbau sehr lohnend machten. Die Lebacher Erzläger dienten nicht nur den in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft erwachsenen Hütten, sondern sie haben für die Eisenindustrie der ganzen Kohlengebirgszone als wichtige Erzquelle hervorragende Bedeutung

¹⁾ Roteisenstein (Fe_2O_3), Brauneisenstein ($Fe_2O_3 + H_2O$), Toneisenstein = Eisenspat ($FeCO_3$) mit tonigen Beimengungen, Sanderz (Brauneisenstein aus dem Buntsandstein).

²⁾ Eine Abart des Eisenspates ($FeCO_3$).

besessen. Auf dem Gegenflügel der Rotliegendenmulde treten die Lebacher Erze in den Hochwaldrandbezirken, dem Otzenhausener und dem Berschweiler Erzbezirk, zutage. Gegenüber diesen Haupterzlagerstätten tritt der Kreuzwalder Erzbezirk auf den Sandenzen im saarländisch-lothringischen Grenzgebiet an Bedeutung ganz zurück. — Jede Hütte hatte ursprünglich nicht nur ihre Wasserkraft und ihre Holzberechtigungen, sondern sie besaß auch in unmittelbarer Nachbarschaft eigene Erzgruben, aus denen sie ihren Hauptbedarf befriedigen konnte. Das war noch eben zu Anfang des 19. Jahrhunderts, und in der Verbreitung der Eisenindustrie um 1815 (Tafel 28a)³⁾ fällt auf den ersten Blick die Streulage der Betriebsanlagen auf. Über den ganzen Raum zwischen Mosel, Rhein, Nahe und Saar verteilen sich die kleinen Eisenhütten und -hämmer, und das Bild wird noch eindrucksvoller, wenn wir den Raum um Westlothringen, die Pfalz, Luxemburg und die Südeifel erweitern (vgl. Tafel 29c). Die Streulage ist das typische Merkmal für den Standort der älteren Eisenindustrie. Aber sie ist doch nur ein Zug, wenn auch der wichtigste, im Verbreitungsbild. Schon die Einordnung der einzelnen Werke in verschiedene Eisenhüttenbezirke auf unserer Karte deutet eine gewisse räumliche Zusammenfassung an, und es wiederholen sich in den Eisenhüttenbezirken im großen und ganzen die Eisenerzbezirke, auf die schon hingewiesen wurde. Dabei kann aber von einer Gleichwertigkeit der einzelnen Eisenhüttenbezirke für das beginnende 19. Jahrhundert keine Rede mehr sein, und eine eingehende Standortanalyse kann nicht an der anderen, in die Zukunft weisenden Tatsache vorbeigehen, daß sich ähnlich wie beim Kohlenbergbau deutliche Ansätze zu einer Konzentration der Eisenindustrie auf das Saarrevier feststellen lassen. Das ist der individuelle Zug des Eisenhüttenbezirkes an der Saar, und auch darin hebt sich das Waldland der mittleren Saar schon um die Wende des 18. zum 19. Jahrhunderts aus der Reihe der anderen Gewerbemittelpunkte heraus. Die Zahlen in den einzelnen Eisenhüttenbezirken beschäftigten Arbeiter, die für 1815, wenn auch unvollkommen, vorliegen, können diese Ansicht unterstützen. Während im Hunsrück die Arbeiterzahl zwischen 45 und 70 liegt (Hochwaldbezirk 66, Idarwaldbezirk 45, Soonwaldbezirk 70), sind es im Kohlengebirgsbezirk 145 und im Saartalbezirk 209 Arbeiter, die auf den Eisenwerken beschäftigt sind. — Diese offenkundige Bevorzugung der Saargegend kann noch nicht mit dem Zug zur Steinkohle erklärt werden. Denn gerade in den beiden wichtigsten Produktionsvorgängen, der Roheisengewinnung und der Schmiedeeisenerzeugung, hatte die Steinkohle auch an der Saar noch keine Anwendung gefunden.

³⁾ Erklärung der Zahlen auf Tafel 28a (Die Eisenindustrie an der Saar und im Hunsrück um 1815). *Rote Zahlen* (Namen der 1815 stillliegenden Werke): 1. Weitersbach, 2. Allenbach, 3. Sensweiler, 4. Dhronecken, 5. Damflos, 6. Ellweiler, 7. Castel, 8. Nunkirchen, 9. Limbach, 10. Erbringern, 11. Illingen, 12. Sulzbach, 13. Burbach, 14. Sensenwerk, 15. Drahtzng. — *Schwarze Zahlen* (Namen der Eisenerzkonzessionen): 1. Erbach, 2. Liebshausen, 3. Rheinböllen, 4. Daxweiler, 5. Dörrenbach, 6. Stromberg, 7. Gräfenbach, 8. Gebroth, 9. Löffelscheid, 10. Berschweiler, 11. Niederwörresbach, 12. Thalfang, 13. Bühlenberg, 14. Schwarzenbach, 15. Marienthal (Otzenhausen), 16. Hubertushütte, 17. Nunkirchen, 18. Lebach, 19. Neunkirchen, 20. St. Ingbert, 21. Fischbach, 22. Geislautern.

Wohl aber lockte hier noch die Hoffnung auf bessere Erze und reichere Holzvorräte. Symptomatisch für diese Einstellung ist das Übergreifen der Familie Stumm, den im Hunsrück beheimateten angesehenen Eisenhüttenbesitzern, an die Saar Anfang des 19. Jahrhunderts durch den Erwerb des Neunkircher und des Halberger Werkes. Hier sprach noch ein weiterer günstiger Standortfaktor, die aufgeschlossene Verkehrslage, mit. Diese galt schon für das damalige Landstraßenetz. Vor allem wurde aber die Nähe eines schiffbaren Flusses zu einem unschätzbaren Vorteil. Die Familie Stumm ist nicht zuletzt dieses Vorteils wegen zu dem Entschluß gekommen, den Schwerpunkt ihres Hüttenkonzernes ins Saarrevier zu verlegen. Denn es ist klar, daß alle Umstellungen in der Eisen- und Stahlerzeugung, die fremdes Erz oder Roheisenbezug zur Voraussetzung hatten, für die verkehrsabgelegenen Hunsrückhütten nicht in Frage kommen konnten. Unter den Eisenindustriebezirken an der Saar nimmt daher, ähnlich wie beim Kohlenbergbau, dieser flußnahen Lage wegen der *Saartalbezirk eine bevorzugte Stellung ein*. Ihn charakterisiert, mit Ausnahme des Halberger Werkes, das nur Gußwaren herstellte, eine vielseitig entwickelte Eisenindustrie mit einem recht modern anmutenden Betriebsaufbau, wie es die Dillingen und Geislauterner Hütte zeigt. Nehmen wir noch die Stahlwerke dieses Bezirkes, wie Goffontaine und Jügersfreude, und die reinen eisenverarbeitenden Werke hinzu, so erscheint die ältere Eisenindustrie des Saartalbezirks in ihrer Vielgestaltigkeit trotz ihrer kleinbetrieblichen Enge als der echte Vorläufer der modernen Großeisenindustrie an der Saarindustriestraße.

Die Konzentration der Eisenwerke auf das Saarkohlenrevier, die sich schon in dem Standortsbild der Eisenindustrie für das Jahr 1815 angekündigt hat, vollendet sich in den nächsten fünfzig Jahren. Sie war die natürliche Folge einer völligen *Umstellung der Eisenindustrie in der Erzversorgung, in der Wärme- und Krafterzeugung (d. h. in der Technik der Eisenverhüttung) und in den Verkehrsgrundlagen*. An Stelle der Landstraßen und einer primitiven Flusschiffahrt treten die Eisenbahnen und der Saarkohlenkanal, und die verkehrswirtschaftliche Überlegenheit des Hüttenbezirkes an der Saar gegenüber den Hochwaldhütten, die schon im Landstraßen- und Flusschiffahrtsverkehr begründet wurde, machte nach dem Bau der Eisenbahnen und des Saarkohlenkanals ein Weiterbestehen der Hochwaldhütten unmöglich. Die gleichen Wirkungen mußten die einschneidenden Umstellungen in der Wärme- und Kraftversorgung ausüben. Um 1810 wurde in der Saareisenindustrie noch die Holzkohle als alleiniger Brennstoff verwendet, und das Wasser der Bäche bot die Antriebskraft für die Hütten und Hämmer; und beide Grundlagen waren abgestellt auf die kleinbetriebliche Technik der alten Eisenhütten. Beim Übergang zu einer großbetrieblichen Form in der Eisenindustrie mußten sich die Unzuträglichkeiten dieser Grundlagen, die schon immer einen regelmäßigen Betrieb erschwert hatten, in so verstärktem Maße bemerkbar machen, daß ein neuer Weg der Wärme- und Krafterzeugung gefunden werden mußte. Dieser bot sich in der Verwendung der *Steinkohle*. Noch Mitte der dreißiger Jahre war als Folge eines besonders trockenen Sommers der Betrieb aller Eisenhütten des Saar-Hochwaldgebietes durch Mangel an Aufschlagwasser stark gestört. Dann folgte aber schon in den nächsten Jahren bei allen Hüttenwerken des Saarreviers die Einführung von Dampfmaschinen an Stelle der unzuverlässigen Wasserkraft. Diese war zudem auch einer Ausdehnung der Betriebsanlagen sehr hinderlich, weil ihre Mehrbelastung recht enge Grenzen gezogen waren. Ins rechte Licht gesetzt wird die standortsbindende Bedeutung der Steinkohle für die Eisenindustrie aber erst, wenn wir auch die unmittelbare Verwendung der Steinkohle als Brennstoff berücksichtigen. In den dreißiger Jahren war die Holznot im Saar-Hochwaldgebiet eine allgemeine Erscheinung und der Übergang zur Steinkohle das einzige Mittel, die Eisenwerke in Betrieb zu halten. So löste sich die Eisenindustrie — und zwar in der für die ganze westdeutsche Eisenindustrie charakteristischen Reihenfolge — zuerst in der zweiten Produktionsstufe, der Herstellung des Stahles, von der Holzkohle los. Nur zögernd und unter allerlei Übergängen gelang es dann, auch die Roheisenherzeugung im Hochofen auf die Steinkohle umzustellen. — Die Verwendung der Steinkohle beim Frischen des Eisens setzte eine ganz neue Technik voraus; sie ist gebunden an die Einführung des Puddelprozesses. Nach Versuchen, die schon 1817 auf dem damaligen staatlichen Eisenwerk Geislautern angestellt worden waren, die aber fehlgeschlagen, gelang der Privateisenindustrie Anfang der dreißiger Jahre die Einführung des Puddelverfahrens, und die Entwicklung der Saareisenindustrie stand in der Zeitspanne 1835—1880 unter dem Zeichen der Puddleisenerzeugung. Das neue Verfahren ermöglichte eine beachtliche Steigerung der Stahlerzeugung; es erwirkte außerdem eine grundsätzliche Standortsverschiebung der Eisenindustrie. Die alten Frischhämmer, die

an Holzkohle und Wasserkraft gebunden waren, zeigten die charakteristische verstreute Lage der älteren Eisennindustrie. Für den Standort der neuen Puddelwerke war die Lage zu den Steinkohlenwerken entscheidend. So finden wir eine auf diese konzentrierte Puddelindustrie. Während sich das Puddelverfahren reibungslos an der Saar einführen ließ, konnte sich die dritte wichtige Umstellung der Eisenindustrie in der Wärme- und Krafterzeugung, die Verwendung des Kokses bei der Roheisenherstellung, nur nach vielerlei Versuchen durchsetzen. Neben den allgemeinen technischen Schwierigkeiten machten sich an der Saar noch die in den Eigenschaften der Saarkohle liegenden besonderen Hemmungen (vgl. S. 81) nachteilig bemerkbar. Das Koksproblem, das sich wie ein roter Faden durch die Geschichte der Saareisenindustrie zieht, hat bis heute noch keine allgemein befriedigende Lösung gefunden.

Nicht weniger umwälzend war die Umstellung der Eisenindustrie in der *Erzversorgung*, deren Ergebnis die völlige Lösung von den einheimischen Eisenerzlagern war. Zwar ist der Stilllegung der Eisensteingruben des Saar-Hochwaldgebietes noch ein letzter Aufschwung des heimischen Erzbergbaues vorausgegangen. Davon legen nicht nur die eifrigsten Bemühungen der Eisenhütten Zeugnis ab, neue Eisensteinkonzessionen zu erwerben, sondern das kann auch durch die tatsächliche Steigerung der Förderung an Eisenerzen belegt werden. Die ältesten, in preußischer Zeit zur Verleihung gekommenen Konzessionen (Tafel 28 b*) betrafen Eisensteinfelder, die in unmittelbarer Nachbarschaft der Hütten lagen und die ursprünglich ihre Hauptlieferanten waren. Da aber diese Konzessionen nacheinander der Erschöpfung entgingen und in der Nähe der Kohlengrubenzone Erzfelder schon in den vierziger Jahren nicht mehr zu vergeben waren, so waren die Hütten gezwungen, auch weiter entfernt liegende Eisenstein-

* Erklärung der Zahlen auf Tafel 28 b (die Namen der den einzelnen Hütten gehörigen Eisenerzfelder). Zu *Neunkirchen* (rote Kreise): 1. Neunkirchener Eisenerzkoncession (rote senkrechte Schraffur), 2. Fischbacher Eisenerzkoncession (rote schräge Schraffur von rechts oben nach links unten), 3. Homburg bei Ruhütte, 4. Marpingen, 5. Tholey (Schönhumes), 6. Furschweiler, 7. Wahlscheid, 8. Spiesen. — Zu *Bettingen* (Dillingen) (rote Vierecke): 1. Lebacher Eisenerzkoncession (mit schwarz gepunkteter Linie umrandet), die einzelnen Betriebspunkte: a. Greinhof, b. Rümmelbach, c. Dörrenbach, d. Grossbach, e. Distrikt Neuländer, 2. Horst bei Goldbach, 3. Außen I, Außen II, 5. Nunkirchen, 6. Schwalbach, 7. Carl bei Zerf, 8. Haustadt, 9. Kell, 10. Berthold bei Kell, 11. Britten, 12. Schöndorf bei Schillingen, 13. Nalbach, 14. Moritz. — Zu *Geislautern* (rote Dreiecke): 1. Geislauterner Erzbezirk (rote Kreuzschraffur), 2. Sandhof bei Altforweiler, 3. Itzbach. — Zu *St. Ingbert*: 1. Sulzbacher Eisenerzbezirk (schwarze Schraffur von rechts oben nach links unten). — Zu *Marienhütte* (violette Kreise): 1. Eberswald I bei Otzenhausen, 2. Castelergrube am Lehwald bei Castel, 3. Castelergrube am Spiller bei Castel, 4. Eberswald II bei Braunsbach, 5. Erker II bei Sitzerath. — Zu *Hubertushütte* (violette Dreiecke): 1. Gusenburg bei Hermeskell, 2. Barndenbach, 3. Königsfeld bei Polert, 4. Erker I bei Bierfeld, 5. Oppen, 6. Rappweiler, 7. Moritzsch. — Zu *Burbach* (schwarze Kreise): 1. Steinbach (St. Wendel), 2. Malstatt-Burbach, 3. Primsweiler, 4. Eppelborn, 5. Limbach (Saarlouis), 6. Limberg bei Wallerfangen, 7. St. Wendel. — Zu *Kreuzwald* (schwarze Dreiecke): 1. Überherrn, 2. Berus. — Zu *Asbach* (grüne Kreise): 1. Wahlenau, 2. Costenz, 3. Würrich, 4. Schren, 5. Althay, 6. Hahn, 7. Berschweiler, 8. Niederbörnsbach, 9. Hochscheid, 10. Hundheim, 11. Neue Hoffnung bei Kirn, 12. Hoeratherhöfe bei Horath, 13. Rudolf bei Treis, 14. Eduard bei Frankweiler, 16. Gustav bei Niederzerf, 17. Udenhausen, 18. Michelbach, 19. Hennweiler, 20. Zilshausen, 21. Marie bei Isch, 22. Beulich, 23. Schönborn bei Kirchberg, 24. Longkamp, 25. Max bei Norath, 26. Halsenbach, 27. Uhler, 28. Adelheid bei Mörsdorf, 29. Reckershäusen, 30. Schneppenbach, 31. Amalie bei Taben, 32. Beurig, 33. Lindenschied, 34. Langenthal, 35. Röthelhausen bei Löffelscheid, 36. Rohrbach, 37. Henau bei Schwarzenbergen, 38. Friedrich Philipp bei Burgen. — Zu *Aubenthaler* (grüne Dreiecke): 1. Schwarzenbach, 2. Sötern, 3. Thalfang, 4. Spiller bei Castel, 5. Louise bei Greimerath, 6. Reinsfeld, 7. Reichenbach. — Zu *Grafsenbach* (grün Vierecke): 1. Neupfalz bei Spabrücken 2. Altgrube bei Spabrücken, 3. Münchecke bei Spabrücken, 4. Eselsbrück bei Spabrücken, 5. Ippenscheid bei Winterburg, 6. Spall, 7. Gemünden, 8. Sponheim. — Zu *Stromberg* (blaue Dreiecke): 1. Erbacherkopf bei Genheim, 2. Rabenacker bei Daxweiler, 3. Pfaffenweg und Bauwald bei Daxweiler, 4. Gollenfels bei Dörrenbach, 5. Concordia bei Seibersbach, 6. Renacker bei Seibersbach, 7. Warmstrothergrund bei Warmroth, 8. Elisenhöhe bei Weiler, 9. Göbus bei Hergenfeld, 10. Forsthause bei Daxweiler, 11. Spabrücken, 12. Braut bei Waldgesheim, 13. Buchholz, 14. Roth, 15. Beltheim, 16. Bubach, 17. Bickenbach, 18. Buch, 19. Frankweiler, 20. Monzingen, 21. Mengerscheid, 22. Dellhofen, 23. Schlierscheid. — Zu *Rheinböllen* (gelbe Kreise): 1. Lindenkopf bei Daxweiler, 2. Dichtelbach bei Daxweiler, 3. Geißelborn bei Rheinböllen, 4. Oppel bei Argenthal, 5. Nenfund bei Argenthal, 6. Merkerei bei Simmern, 7. Vereinigung bei Wieschweiler, 8. Niedergondershausen, 9. Speisnroth bei Castellaun, 10. Morgenröthe bei Boppard, 11. Glückauf bei Bubach, 12. Hausbay, 14. Pfalzfeld bei Lingershain, 15. Laubach, 16. Oberkirchen, 17. Simmern, 18. St. Goar, 19. Struth bei Wiebelsheim, 20. Rheinböllen, 21. Erbach bei Perscheid, 22. Nonnweiler, 23. Laudert, 24. Naunhausen bei Frohnhofen, 25. Schwarzenberg, 26. Gödenroth, 27. Castellaun, 28. Riegenroth, 29. Würschheim. — Zu *Quint* (blaue Kreise): 1. Schönfeld bei Orenhofen, 2. Rosa bei Oberfell, 3. Heinrich bei Veldenz, 4. Ida bei Monzelfeld, 5. Hardtwald bei Gonzerath, 6. Friedrich bei Oberfell, 7. Dorrweiler, 8. Herrgottstein bei Saarhölzbach, 9. Mastershausen, 10. Julius bei Serrig, 11. Sosberg, 12. Treis, 13. Moritzheim, 14. Detzenerhöhe bei Leiwen, 15. Taben, 16. Becond I, II, III, 17. Mehring I u. II, 18. Kenn, 19. Longerich, 20. Milheim I, 21. Naurath I, II u. III, 22. Ehrenburg bei Brodenbach, 23. Blankenrath, 24. Sewenich, 25. Forst, 26. Macken, 27. Senheim, 28. Bruttig, 29. Schweicher Morgenstern, 30. Montclair bei Mettlach.

gruben trotz der damit verbundenen höheren Transportkosten beim Bezug des Erzes zu erwerben. Am ehesten waren die Hütten noch zum Betrieb solcher abseits der Hütte gelegenen Eisensteingruben geneigt, wo wenigstens mit der größeren Entfernung zwischen Eisensteingrube und Hütte der Vorteil einer besseren Qualität des Erzes verbunden war. So finden wir z. B. oft recht entfernt von der Hütte Konzessionen auf einen hochwertigen Roteisenstein. An der unteren Saar und landeinwärts bis gegen Niederdorf haben z. B. seit dem Ende der vierziger Jahre mehrere Hütten, die Dillinger, die Asbacher, die Abentheuer-Hütte und die Quinter Hütte, solche Roteisensteinfelder erworben. Während für das Saar-Hochwaldgebiet im allgemeinen ein Zusammensetzen der zu einer Hütte gehörenden Konzessionen charakteristisch war, findet sich in dem westlichsten Hochwald als Folge dieser Suche nach hochwertigem Roteisenzer ein Mischungsgebiet von Konzessionen, so wie es unsere Karte in charakteristischer Weise auch im nordöstlichen Hunsrück zeigt. Die ganze Erzkalamität belegen übrigens auch gut die neuen Verleihungen auf den sandigen Brauneisenstein im Buntsandstein (auf die sogen. Sanderze). Auf diesen wurden sowohl von der Kreuzwalder Hütte als auch von der Dillinger und der Maria-Hütte Erzfelder noch kurz vor Erliegen des heimischen Erzbergbaues beantragt. In der allgemeinen Erznot versuchten es die Hütten selbst mit diesem minderwertigen Eisenstein.

Die Eisensteinförderung im Saar-Hochwaldgebiet ist bis in den Anfang des 5. Jahrzehnts durch eine ansteigende Tendenz gekennzeichnet. In diesem Zeitabschnitt versorgten sich die Hütten noch ausschließlich mit den einheimischen Erzen. Wohl mußte zur Erzeugung besserer Eisensorten, vor allem solcher, die zur Schmiedeeisenerzeugung geeignet sind, immer schon fremdes Roheisen zugekauft werden. Schon häuften sich auch die Klagen der Hüttenbesitzer über die Unergiebigkeit der Eisensteingruben, vor allem auch der neu angelegten; eine Steigerung der Produktion war nicht mehr möglich. Zwischen 1840 und 1860 ist die Eisensteinförderung, wenn wir die Durchschnittszahlen zugrunde legen, stehen geblieben. In der gleichen Zeitspanne erlebte die Eisenindustrie einen anhaltenden Aufschwung, und diese Steigerung der Eisen- und Stahlerzeugung war nicht mehr bei ausschließlicher Verwendung des heimischen Eisensteins möglich, sondern hatte die Verhüttung auswärtiger Erze zur Voraussetzung. Nach 1860 bricht dann die Kurve der Eisensteinförderung jäh ab. Die heimischen Erzlager waren nach Menge und Güte unzulänglich geworden und konnten keine neuzeitliche Eisenindustrie lebensfähig erhalten. Seit 1868 hat auf den Gruben der Neunkircher Hütte eine eigentliche Förderung durch Bergleute nicht mehr stattgefunden, und ähnliches gilt für die Konzessionen der anderen Hütten. — Unsere Standortskarte des Eisensteinbergbaues für das Jahr 1852 (Tafel 29 a) vermittelt noch das Bild eines recht lebhaft betriebenen Bergbaus⁵⁾. Zwei Haupteserbeziehe haben sich heraus. Von diesen steht der östliche, das Brauneisensteingebiet des Soonwaldes und des nordöstlichen Hunsrückes, mit dem Saar-Hochwaldgebiet nur noch in sehr lockerer Beziehung. Das westliche Hauptbergbaugebiet umfaßt den ganzen Saar-Hochwaldbezirk; hier wurden vor allem Tonesteine und Sphärosiderite abgebaut. Daneben verdienen noch eine Reihe abseitig gelegener Roteisensteingruben unsere Beachtung. 1875 hat sich das Bild völlig geändert (Tafel 29 b). Im östlichen Bergbaugebiet ist der Abbau von Brauneisenstein nur noch auf die Nachbarschaft der Soonwaldhütten beschränkt; die völlige Einstellung des Bergbaus steht auch hier nahe bevor. Im Saar-Hochwaldgebiet ist der Bergbau auf end mengenmäßig wichtigsten Eisenerzen, den Tonesteinen und den Sphärosideriten, ganz zum Erliegen gekommen. Einige Roteisensteingruben haben sich noch auf unserer Karte hervor (Grube Schweicher Morgenstern, die Grube Braut bei Waldgesheim und, dem Saarrevier benachbart, die Grube Luise bei Greimerath); sie verdanken ihr Dasein dem hochwertigen Erz, das sie liefern und das von den Minette verhüttenden Werken zur Erzeugung eines guten Eisens notwendig war. Der heimische Bergbau war damit von der „Massenförderung“ zur Lieferung von Qualitätserzen übergegangen und konnte so noch einige Zeit sein Dasein fristen. —

Inzwischen war mit dem Versiegen der heimischen Erzquellen das Problem der Versorgung mit fremden Erzen zu einer lebenswichtigen Frage der Saareisenindustrie geworden. Alte Verbindungen, die in der Belieferung mit Roheisen zu den rechtsrheinischen Hütten schon lange bestanden hatten, wurden jetzt durch neue Beziehungen im Erzbezug verstärkt. Solange die

Minetteverhüttung an den technischen Unzulänglichkeiten und den minderen Eigenschaften des erblasenen Roheisens scheiterte, war das Lahnrevier der gegebene Erzlieferant für die Saar (Tafel 28 c). 1839 sicherte sich das Neunkircher Eisenwerk Erzfelder an Rot- und Brauneisenstein im Lahngebiet. Die Dillinger Hütte kaufte das Hohenheimer Hochofenwerk und erworb mit ihm auch dessen umfangreichen Grubenbesitz. Der Bezug der Lahnerze war natürlich in hohem Maße eine Transportfrage. Anfänglich wurden sie über Lahn, Rhein, Mosel und Saar auf dem Wasserwege antransportiert, bis mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes (Lahn-, Rheintalbahn, Rhein—Nahe-Bahn) und der Ermäßigung der Frachtkosten die alte Wasserverkehrsverbindung besiegt wurde. Die Eisenbahnbauten, die einen Massenbedarf an Eisen hervorriefen, wobei die Qualität nicht mehr so entscheidend ins Gewicht fiel, hatten für die Saar umwälzende Veränderungen in der Erzbezugssource zur Folge. Denn nun konnte es gewagt werden, auch aus den Minettes Roheisen zu erzeugen. Das von der Wendel in Stieringen-Wendel auf lothringischem Boden, aber in nächster Nähe der Steinkohlengruben neu errichtete Hochofenwerk, das 1851 in Betrieb kam, verwendete Minette, und ebenso verhüttete die 1857 gegründete Burbacher Hütte fast ausschließlich luxemburgische Erze. Der neu angebaute Hochofen der Dillinger Hütte bediente sich vor allem lothringischen Eisensteins aus dem Becken von Nancy. Diesem Beispiel folgten auch die übrigen Hütten bald nach. In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre war die bevorzugte Verwendung der Minette schon zur Regel geworden, und wenn die Lahnerze trotzdem noch eine beachtliche Stellung einnahmen, so war das nur deshalb möglich, weil sie zur Veredlung des Roheisens und zur Herstellung von Qualitätserzeugnissen ebenso wenig wie der einheimische Roteisenstein zu entbehren waren.

Die Standortskarte der Eisenindustrie um 1875 (Tafel 29 b) zeigt uns das Ergebnis all dieser Umstellungen. Der auffälligste Unterschied gegenüber dem Verbreitungsbild der älteren Werksanlagen ist das völlige Verschwinden der Hochwaldhütten. Diese waren schon bei den alten Grundlagen der Eisenhütten-technik und des Verkehrs benachteiligt. In den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts bereits herrschte im Hochwald große Holznot, und auch die Erznot machte sich hier früher als an der Saar bemerkbar. Die meisten Wege im Hochwald waren für einen regelmäßigen Fuhrverkehr ungeeignet. Je mehr sich daher die Heranschaffung von fremdem Erz und Koks als notwendig erwies, desto größer wurden die Schwierigkeiten für die Hochwaldhütten; denn die Transportkosten waren bei den so fernab von jeder Verkehrsmöglichkeit gelegenen Werken sehr hoch. So kam auch eine Umstellung zum Puddelbetrieb, der die alleinige Verwendung der Steinkohle voraussetzte, ebensowenig in Frage wie eine Weiterführung des Betriebes unter ausschließlicher Verhüttung von Lahnerzen. Mit dem Versiegen der heimischen Erzquellen mußten die Hochwaldhütten daher eingehen, um so mehr, als die neuen Eisenbahnen den verkehrsgeographischen Gegensatz zu den abseits gelegenen Hochwaldhütten und den aufgeschlossenen Werken an der Saar noch verschärften. So sind alle Hütten- und Hammerwerke des Hochwaldes nach einem schweren Todeskampf zwischen 1850 und 1875 eingegangen. Nur die Maria-Hütte blieb als Gießerei bestehen und ist erst in der jüngsten Gegenwart nach dem Krieg zum Erliegen gekommen. — Dieses große Sterben der alten Eisenwerke hat aber außerhalb des Hochwaldes keineswegs halt gemacht. Eine ganze Reihe alter Hochofen- und Hammerwerke des Saarreviers und seiner Nachbarschaft wurden das Opfer der veränderten Standortgrundlagen und einer bewußten Zusammenfassung der Eisenindustrie in einigen wenigen Werken. In der Nähe des alten Lebacher Eisenerbeziehers, der noch bis zum Ende des einheimischen Bergbaus seine Bedeutung als wichtige Erzquelle beibehalten hat, stellte 1868 der Bettinger Hochofen und die Anlagen in Münchweiler und Bierfeld den Betrieb ein; ebenso verschwanden die kleinen Eisenwerke im saar-lothringischen Eisenhüttenbezirk. Aber auch im Kohlengebirge selbst wurde der Fischbacher Hochofen, die Geislauterner Hütte, der Scheideler Hammer und die Stahlwerke in Jägersfreude und Goffontaine eingestellt. — An Stelle des Bettinger Hochofens mit seinem „kostspieligen Antransport von Erz und Kohle per Fuhr“ errichtete die Dillinger Hütte Ende der sechziger Jahre einen neuen Hochofen an der Saartalstrecke bei ihren Dillinger Werksanlagen, und ebenso wurde auf der Halberger Hütte ein neuer Hochofen angeblasen, der nicht nur für das kleine Fischbacher Werk, sondern auch für die Asbacher Hütte als Ersatz gedacht war. Beide Hochofen verhütteten Minette mit Koks. Eine völlig neue Gründung war die Burbacher Hütte. Bei der Wahl ihres Standortes entschied sich die luxemburgisch-belgische Finanzierungsgruppe nach längrem Hin und Her für die Nachbarschaft der Steinkohle, und diese Überlegung hatte auch die alte Eisenhüttenfamilie Mosel-Lothringens die Wendel zur Gründung eines Hochofen- und Hütten-

⁵⁾ Die älteren Angaben über die Förderung der Eisensteingruben sind nicht nach dem Gewicht des Erzes, sondern nach einem Hohmaß gemacht. Da diese Tonne Maß in ihrem Gewicht nicht nur nach den einzelnen Erzarten, sondern auch innerhalb dieser nach den amtlichen Angaben schwankungen unterliegt, so mußte aus Gründen des Vergleiches für die Darstellung der Förderungen auf den Tafeln 29 a und b die Tonne Maß als Fördereinheit behalten werden.

werkes in Stieringen-Wendel unmittelbar an der lothringischen Ostgrenze veranlaßt. — Die Eisenindustrie des Saar-Hochwaldgebietes, in einigen wenigen großen Werken zusammengefaßt, konzentrierte sich jetzt auf das Steinkohlenbecken. Hier war der Übergang zur Verhüttung des Erzes in reinen Kokshöfen leichter möglich; hier war auch die Aufnahme des Puddelverfahrens durch den Ausbau der alten Frischhämmer zu Puddlingswerken ohne Schwierigkeiten durchzuführen. Der Zug zur Steinkohle beherrschte daher das Verbreitungsbild um 1875 (vgl. Tafel 29 b und d). In der Bevorzugung der Saartaline wird außerdem der Vorteil eines Anschlusses der Hütte an den Eisenbahn- und Kanalverkehr offenbar.

Für die weitere Entwicklung der Saareisenindustrie wird die Verbindung mit dem Minettegebiet Lothringens bedeutungsvoll. Die moderne Großeisenindustrie an der Saar ist zwar auf der Kohle erwachsen; aber ihre Lebensfähigkeit hing zugleich davon ab, ob es gelang, die benachbarten lothringisch-luxemburgischen Eisenerze nutzbar zu machen. Bei der ungünstigen Verkehrslage des Saarreviers sind die Saarhütten beim Bezug des Erzes in ihrer Bewegungsfreiheit sehr eingeengt. Zum Unterschied von den Ruhrhütten, die durch den Rhein und die Kanäle am Seeverkehr und Binnenschiffahrtsnetz angeschlossen sind und deshalb nach freier Wahl ihre Erze von den verschiedenen europäischen, zum Teil auch außereuropäischen Lieferanten beziehen können, verbrauchte die Saareisenindustrie vor dem Kriege (und so ist es auch heute) mit Ausnahme von geringen Mengen an Qualitätszerzen fast ausschließlich die Minette (vgl. Tafel 38 e und f). So werden die engen Beziehungen zu dem Minettrevier verständlich. Die technische Voraussetzung dafür war die Einführung des Thomasverfahrens; mit diesem konnte auch aus den phosphorhaltigen Minetten Flußstahl hergestellt werden. Die ältesten Eisenerzfelder hatten die Saarhütten in Luxemburg erworben, wohin sich nach dem Beispiel der Burbacher Hütte, dem ältesten Minettekonzessionär der Saar, anfangs alle Saarhütten gewandt hatten. Die Burbacher Hütte erworb außerdem das Feld Maxéville im Becken von Nancy, woher auch die Dillinger Hütte wegen der günstigen Verkehrsverbindungen nach dem Bau des Saarkohlenkanals anfänglich Erze bezog. Das Hauptkonzessionsgebiet der Saareisenhütten wurde aber Deutsch-Lothringen, nachdem dieses 1870 wieder zum Deutschen Reich zurückgekommen war (für das folgende vgl. Tafel 30 a). Im nördlichen Teil des deutsch-lothringischen Minettreviers, zwischen der luxemburgischen Grenze und der Bahn Diedenhofen-Fentsch, hatten die Saarhütten ihren wichtigsten und geschlossensten Felderbesitz; hier befanden sich auch vor allem die meisten der betriebenen Gruben. Zu der Neunkircher Hütte gehörte die Grube Carl Ferdinand, die ähnlich wie die im Besitz von Völklingen befindliche Grube Röchling eine besondere Grubenbahn zu dem Stollenmundloch dieser Grube am Ostabfall der Doggerstufe besaß. Halberg und Dillingen betrieben gemeinsam die Grube Moltke, die Burbacher Hütte die beiden Gruben Victor und Burbach. Im deutsch-französisch-luxemburgischen Grenzzipfel lag der Schwerpunkt des Eisenerzbergbaues der Dillinger Hütte (Gruben Redingen und Glückauf), während St. Ingbert im Anschluß an seinen luxemburgischen Felderbesitz unmittelbar an der Grenze die Grube Öttingen I betrieb. Von den übrigen Eisenerzfeldern der Saarhütten in Deutsch-Lothringen, dem ausgedehnten Gemeinschaftsbesitz von Burbach und de Wendel westlich der Linie Amanweiler, von den vier zusammenliegenden Feldern Plappeville, St. Quentin, Gravelotte und Châtel an der Bahn Metz-Amanweiler, die den drei Stumm'schen Werken Neunkirchen, Halberg und Dillingen gehörten, sowie von den drei südlich des Ornetales gelegenen Konzessionen, wurde nur die zu letzteren gehörige Grube Lothringen des Neunkircher Eisenwerkes betrieben. Der Felderbesitz im südlichen Deutsch-Lothringen bildete die Erzreserve der Saarhütten. Zu dem alten luxemburgischen Besitz kamen als weitere ausländische Erwerbungen seit der Jahrhundertwende auch noch Konzessionen in Französisch-Lothringen, im Becken von Briey und Longwy, hinzu. Diese wurden meistens mit französischen Gesellschaften gemeinsam erworben und, soweit das schon der Fall war, auch gemeinsam ausgebeutet (z. B. Valleroy von Völklingen und den Aciéries de Longwy; Pultenteux von Völklingen mit mehreren französischen Gesellschaften). So war im Erzbezug eine neue feste Verbindung mit dem lothringischen Minettrevier entstanden, während im alten Grubenbesitz der Saarhütten an der Lahn aus der Mitte des 19. Jahrhunderts sehr bald nur noch eine einzige Grube, Eleonore bei Fellinghausen, hochwertige Manganeisenerze förderte (s. Tafel 30 e). — Die Beziehungen zu Lothringen erfuhren eine weitere Festigung, als sich die Saarwerke entschlossen, Tochterhütten im Minettegebiet zu errichten (Dillingen 1881 in Redingen, Neunkirchen 1891 in Ückingen, Völklingen 1899 in Diedenhofen). St. Ingbert schuf sich 1905 eine eigene Roheisenbasis in Öttingen und Rümelingen durch Fusion

mit der Rümelinger Hochfengesellschaft. Die Erweiterung der Roheisenerzeugung war notwendig geworden, nachdem die Saarhütten die Erzeugung von Thomasstahl in großem Umfang aufgenommen hatten. Vorübergehend hatte es den Anschein, als ob sich der Schwerpunkt der Roheisenerzeugung der Saarhütten nach dem Minettegebiet verschieben wollte, wo mit dem Vorteil der Nachbarschaft der Erze auch eine freiere und bessere Koksbeflieferung gewährleistet schien. In der weiteren technischen Entwicklung des Eisenhüttenprozesses erwies sich aber bald die Trennung von Hochofenwerk und Stahlwerk als unwirtschaftlich; denn mit der Einführung des Roheisenmischers war das „Arbeiten in einer Hitze“ das Gegebene. So stieg die Roheisenerzeugung der Mutterwerke im Saarrevier stärker als die der lothringischen Tochterhütten (1900 betrug der Anteil der Tochterwerke an der Roheisengesamtproduktion der Saarwerke über 75 v. H.; in den Jahren 1908—13 lag er im Durchschnitt um 50 v. H.). Die Dillinger Hütte ist ein gutes Beispiel dafür. 1881 war auf den Minetten das neue Hochofenwerk in Redingen errichtet worden, und infolge davon wurde 1884 der Dillinger Hochofen kaltgestellt, bis dann 1905 doch wieder ein neuer Hochofen in Dillingen in Betrieb kam. In der Nachkriegszeit hat die Roheisenerzeugung an der Saar nach dem Verlust der Tochterhütten in Lothringen zwangsläufig eine weitere Steigerung erfahren.

Obwohl die Saareisenindustrie auf der Kohle saß, war die Versorgung mit Kohle für sie ein Unsicherheitsfaktor. Die Kohle eignete sich wenig zur Verkokung; zudem war die Abhängigkeit von dem fiskalischen Bergbau von Nachteil, weil dieser den Anforderungen der Saarhütten an Kokskohle auch der Menge nach nicht immer ausreichend nachkommen konnte. So wird es verständlich, daß die Saareisenwerke zur Erzielung eines möglichst brauchbaren Kokses eigene Hüttenkokereien an der Saar errichteten (vgl. S. 81), daß sie darüber hinaus gezwungen waren, fremde Kohle und Koks (vor allem von der Ruhr, aber auch aus dem Aachener Revier) zu beziehen und daß sie überhaupt danach strebten, sich eine eigene Kohlenbasis zu sichern. Der Kohlenfelderbesitz an der Saar befand sich mit wenigen Ausnahmen (die Grube Hostenbach und Frankenholz) in den Händen des preußischen und zum kleinen Teil auch des bayerischen Staates; der Typus der Hüttenzeche, wie er im Ruhrgebiet so häufig ist, konnte sich hier nicht entwickeln. Nur die Grube Hostenbach erfüllte in gewissem Umfang diese Aufgabe für die Völklinger Hütte; sie lieferte aber nur eine als Fabrikationskohle verwendbare Flammkohle, keine Kokskohle. — So richteten sich die Blicke der Eisenhüttenbesitzer der Saar auf die lothringische Fortsetzung des Saarkohlenreviers, wo der Kohlenbergbau in den Händen von Privatunternehmungen lag (vgl. Tafel 30 a). Hier erworb die Gewerkschaft Hostenbach das Feld Lubeln, das südlich mit dem Felderbesitz der Röchlingschen Eisen- und Stahlwerke bei Trittelingen und Falkenberg markscheidete und mit diesem ein Ganzes bildete. Westlich schloß sich das aus zwei Teilstücken bestehende Feld der Dillinger Hütte bei Möhringen an. — Ältere Bemühungen der Saareisenindustrie zum Erwerb einer eigenen Kohlenbasis führten an die Ruhr und ins Aachener Kohlerevier (vgl. Tafel 30 b*) und c). Völklingen erworb im Wurmrevier im Anschluß an den Besitz des Eschweiler Bergwerksvereins eine Reihe von Kohlenfeldern. Die dortige Grube Carl Alexander, die im Austausch mit Beteiligungen an Minettfeldern in Französisch-Lothringen zur Hälfte in den Besitz der Aciéries de Longwy überging, kam nach mühevollen Abteufversuchen nach dem Kriege zur Förderung. Während die Völklinger Hütte ihre Steinkohlenfelder bei Werne in Westfalen während des Krieges wieder abgestoßen hat, betreibt die Firma Stumm die halbvollendet gekauften Steinkohlenzeche Minister Achenbach zu Brambaur im Kreise Dortmund und besitzt noch weitere Steinkohlenfelder (Bochum, Hermann II, V, VI) nördlich Lünen. Die Rümelinger und St. Ingberter Hochofen- und Stahlwerke sind durch die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A. G. gepachtet worden und kamen dadurch nicht nur in Beziehung zu deren Steinkohlenbesitz an der Ruhr, sondern auch zu der Saar- und Mosel-Bergwerksgesellschaft im ostlothringischen Kohlenrevier,

^{*)} Erklärung der Zahlen auf Tafel 30 b (Besitz der Saar-Eisenindustrie und ihrer Konzernwerke im Ruhrgebiet 1913). Zur Völklinger Hütte: 1. Steinkohlenfeld Röchling bei Werne. — Zum Neunkircher Eisenwerk: 2. Zeche Minister Achenbach, Brambaur (Kreis Dortmund), 3. Steinkohlenfeld Bochum, 4. Steinkohlenfelder Hermann II, V u. VL — Zur Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A. G. (St. Ingberter Eisenwerk): 5. Steinkohlenfelder und Steinkohlenbergwerke südlich Bochum, 6. Steinkohlenfelder und Steinkohlenbergwerke südlich Dortmund, 7. Steinkohlenbergwerk Bruchstraße (nördlich Witten), 8. Steinkohlenbergwerk Adolf von Hansemann (nordöstlich Kastrop), 9. Eisen- und Stahlwerke Dortmunder Union, 10. Horster Werke bei Horst (nordwestlich Gelsenkirchen), 11. Friedrich-Wilhelms-Hütte, Mülheim (Ruhr). — Zu der Mannesmannröhren-Werke A. G. (Werk Bous): 12. Walzwerk in Remscheid, 13. Walzwerk Rath bei Düsseldorf, 14. Walzwerk Gewerkschaft Grillo, Funke u. Co., Gelsenkirchen-Schalke, 15. Steinkohlenbergwerk Königin Elisabeth, Essen-Frillendorf.

an der die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A. G. zur Hälfte beteiligt war. Die Aciéries Réunies Burbach-Eich-Düdingen (Arbed), zu der die Burbacher Hütte seit 1911 gehört, trat 1913 in eine Interessengemeinschaft mit dem Eschweiler Bergwerks-Verein und sicherte sich auf diese Weise einen Einfluß bei ihrem Hauptkohlenlieferanten. — Mit der Hervorhebung aller dieser weit verzweigten wirtschaftlichen Beziehungen der Saareisenhütten und ihrer Konzernwerke ordnet sich auch die Verbindung der Saar mit Lothringen in den größeren Rahmen der westdeutschen Wirtschaft ein. Die Berührungen zwischen Saarrevier und Minettegebiet sind zweifelsohne sehr eng; sie ergeben sich schon aus der Nachbarschaftslage. Aber sie spielen sich immer auf dem Hintergrund der deutschen gesamtheinischen Wirtschaftsverbindungen ab. Dem lothringischen Minettrevier als Erzbezugsquelle stehen nicht nur die übrigen westdeutschen Kohlenreviere als zusätzliche Steinkohlen- und Kokslieferanten der Saar gegenüber, sondern ganz Süddeutschland als wichtigster Abnehmer der Saarindustrie (vgl. S. 95). Und ein aufnahmefähiger süddeutscher Markt war und ist auch heute noch die Lebensfrage der Eisenhütten an der Saar.

Ein Vergleich der Standortskarte der eisenschaffenden Werke an der Saar und ihrer Nachbargebiete für die Jahre 1810, 1870 und 1913 (Tafel 29 e, d und e⁷⁾) zeigt, wie sich die Eisenindustrie im Laufe des 19. Jahrhunderts auf Kohle und Minette zusammengedrängt hat, während aus dem Saar-Nahe-Bergland, aus dem Hunsrück, der Südeifel und dem luxemburgischen Gutland die kleinen verstreut liegenden Hüttenwerke verschwunden sind. An der Saar befinden sich 1913 fünf große Hüttenwerke, Burbach, Dillingen, Halberg, Neunkirchen und Völklingen. Die St. Ingberter Hütte hatte die Roheisenerzeugung zugunsten ihrer lothringischen Konzernwerke eingestellt; sie war ein reines Stahl- und Walzwerk geworden. Neu erstanden war die Völklinger Hütte. Karl Röchling hatte 1881 das stillliegende Völklinger Eisenwerk angekauft und dieses zu einer modernen Hüttenanlage umgewandelt, die schnell den alten Saarhütten gleichwertig zur Seite trat. Um diese eisenschaffenden Werke gruppieren sich eine bedeutende Zahl weiterverarbeitender Betriebe, die zumeist in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden sind. Diese Werke unterstützen den Eindruck des Saarreviers als Eisenindustriezentrum sehr wirkungsvoll. Das Röhrenwerk Bous, ein Zweigunternehmen der Mannesmannwerke A. G. in Düsseldorf, stellt nahtlose Röhren her; es hatte sich durch Aufkauf des Saarbrücker Gußstahlwerkes in Burbach eine eigene Stahlbasis geschaffen. Von den weiteren Unternehmungen zählen wir noch einige wichtige auf, ohne Vollständigkeit zu erstreben; das Walzwerk Hostenbach, das von der Burbacher Hütte angekauft wurde, das Stahlwerk Dingler, Karcher u. Cie. in Saarbrücken, die Maschinenfabriken Ehrhardt u. Schmer in Saarbrücken und Franz Mégui in Dillingen, die Gesellschaft für Förderanlagen E. Heckel G. m. b. H. in Rohrbach, die Eisenkonstruktionsfirma B. Seibert in Homburg, das Eisenwerk Fraulautern und die Firma Fr. Karcher, Roth u. Cie. in Beckingen, die Gesenksmiede A. Schwinn A. G. in Homburg und die Elektrotechnische Fabrik Gebr. Adt in Enshiem. Auch in der nüchternen Aufzählung kommt schon die Vielseitigkeit der weiterverarbeitenden Saareisenindustrie zum Ausdruck.

Die ruhige Entwicklung der Saareisenindustrie hatte schon der Krieg gestört. Die Abtretung Elsaß-Lothringens an Frankreich und die Bildung eines für 15 Jahre selbständigen „Saargebietes“ zerrissen dann aber alle alten Wirtschaftsbande. Denn diese politische Neuordnung heraubte die Saarindustrie nicht nur ihrer Erz- und Roheisenquellen in Lothringen, sondern die neuen Grenzen schmitten sie auch durch die Errichtung einer Zollmauer gegen das übrige Deutsche Reich von ihrem alten historischen Absatzmarkt ab. Der ganze Besitz der Saarhütten in Lothringen, die Tochterhütten, die Eisenerzgruben und die Steinkohlenfelder, kamen unter Sequester und wurden zwangsweise liquidiert. Nur die Burbacher Hütte blieb als Glied der luxemburgischen Arbed von den Veränderungen unberührt. Zwar ist auf unserer Karte der Saareisenindustrie für das Jahr 1930 (Tafel 30 e) ein Teil des ehemaligen Besitzes der Saarhütten doch noch dargestellt. Das

⁷⁾ Erklärung der Zahlen auf Tafel 29 e. (Die eisenschaffenden Werke [Hüttenwerke] der Saar und ihrer Nachbargebiete um 1913.) In Luxemburg: 1. Rodingen, 2. Belvax (Belvaux), 3. Differdingen, 4. Esch-Nord, 5. Esch-Süd, 6. Rödmelingen, 7. Düdingen. — Im Deutschen Reich: 8. Redingen, 9. Deutsch-Oth, 10. Öttingen, 11. Fontoy (Fentsch), 12. Kneutingen, 13. Hayingen, 14. Diedenhofen (Karlshütte), 15. Ückingen, 16. Moyeuvre-la-Grande, 17. Rödingen, 18. Rombach, 19. Hagendingen, 20. Maizières, 21. Maizières. — In Frankreich: 22. Auboué, 23. Homécourt, 24. Jœuf, 25. Micheville, 26. Villerupt (Société des forges et hauts-fourneaux de Villerupt-Laval-Dieu), 27. Villerupt (Société métallurgique d'Aubrives et de Villerupt), 28. Hussigny-Gedrange, 29. Saulnes, 30. Moulaire, 31. La Chiers, 32. Senelle, 33. Gouraincourt, 34. Réhon, 35. Longwy-bas, 36. Mont-St. Martin, 37. Mont-St. Martin (beide Werke der Société des aciéries de Longwy). — In Belgien: 38. Athus, 39. Halanzy, 40. Musson.

erklärt sich daraus, daß die Saarwerke, zum Teil unter starkem Druck, gezwungen wurden, französisches Kapital aufzunehmen, und sie dadurch wieder mit ihren ehemaligen Gruben und Tochterhütten in Beziehung traten. So wurde die aus dem lothringischen Besitz des Neunkirchener Eisenwerkes neu gegründete Gesellschaft Forges et Aciéries du Nord et de l'Est mit 60 v. H. des Aktienkapitals am dem Neunkirchener Eisenwerk beteiligt. Die alten Eisenerzfelder über so auch heute noch ihre Funktion als Erzversorger Neunkirchens aus. Nur wird die Hütte nicht mehr aus eigenen Gruben, sondern aus denen einer französischen Gesellschaft beliefert, mit der sie immerhin noch Konzernbeziehungen verbinden. Ähnlich ist die Dillinger Hütte in eine neue französische Gesellschaft, die Société des Mines et Usines de Rédange-Dilling, eingegliedert worden; die deutsche Gruppe vertritt heute nur noch 40 v. H. des Aktienkapitals der Dillinger Hütte. Bei der Halberger Hütte sind die Röhrenwerke von Pont-à-Mousson mit 60 v. H. die Hauptaktionäre geworden. Die Römelinger und St. Ingberter Hochofen- und Stahlwerke wurden mit dem lothringischen Besitz der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.-G. zu einer neuen Gesellschaft zusammengefaßt, an deren Gründung sowohl französische als auch belgische Industriegruppen beteiligt waren. Selbst in die weiterverarbeitende Eisenindustrie war das französische Kapital eingedrungen, so in dem Mannesmann-Röhrenwerk Bous, dem Stahlwerk Dingler, Karcher u. Cie., bei den Maschinenfabriken Ehrhardt u. Schmer und Franz Mégui u. Cie. und bei dem Eisenwerk Fraulautern.

Aber diese Überfremdung der Saareisenindustrie, die nur unter dem Druck der politischen und wirtschaftlichen Machtstellung Frankreichs an der Saar in einer Zeit deutscher Ohnmacht möglich geworden war, löste eine deutsche Gegenbewegung aus. Als festes Bollwerk der deutschen Stellung in der Eisenindustrie hatte die Völklinger Hütte allen fremden Lockungen und Drohungen getrotzt. Heute ist auch in Neunkirchen wieder eine deutsche Mehrheit; ebenso sind das Stahlwerk Dingler, Karcher u. Cie. und die Maschinenfabrik Ehrhardt u. Schmer wieder in deutschen Händen. — Der Verlust in Lothringen hat außerdem dazu geführt, nach neuen Erwerbungen im Reich Ausschau zu halten (vgl. Tafel 30 f)⁸⁾. Diese erfolgte zum Teil aus zollpolitischen Gründen. So gründete Röchling ein Edelstahlwerk in Wetzlar. Das Eisenwerk Beckingen (Karcher, Roth u. Cie.), das jetzt dem Konzern des Neunkircher Eisenwerkes angehört, rief in Wabilingen ein Filialwerk ins Leben, die Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel m. b. H., die über die Felten u. Guillaume Carlswerk A. G. in Köln zum Arbed-Konzern gekommen ist, ein solches in Achern (Baden) und die Eisenkonstruktionsfirma B. Seibert G. m. b. H. in Aschaffenburg. Gerade die weiterverarbeitende Industrie, die an der Saar jetzt einen besonders schweren Stand hatte, mußte sich vor der Zollsabschaffung durch die Gründung solcher Filialwerke schützen. Der deutsche Absatzmarkt (vgl. S. 21 des einleitenden Textes) war aber für die ganze Saareisenindustrie unentbehrlich, und nur durch ihre Wiedereingliederung in die deutsche Eisenwirtschaft durch Sonderzollabkommen hat sie die Einbeziehung des „Saargebietes“ in das französische Zoll-inland überstehen können.

⁸⁾ Erklärung der Zahlen auf Tafel 30 f (Besitz der Saareisenindustrie und ihrer Konzernwerke außerhalb des Saar- und Minettegebietes 1930). Zum Neunkirchener Eisenwerk: 1. Zeeche Minister Achenbach, Brambaur (Kr. Dortmund), 2. Zeeche Essener Bergwerksverein König Wilhelm, Essen-Borbeck, 3. Süddeutsche Schraubenwerke m. b. H., Wabilingen (Württemberg), 4. Fried. Boesner, G. m. b. H., Augustenthal bei Neuwied, 5. Plettenberger Drahtindustrie, G. m. b. H., Plettenberg (Westfalen), 6. Düsseldorfer Eisenhütten-gesellschaft, Ratingen bei Düsseldorf, 7. Juh. & Edm. Kronenberg A. G., Leichlingen (Rheinland), 8. Neualtwerk A. G., Bösperte (Westfalen), 9. Rasselsteiner Eisenwerksgesellschaft, A. G., Rasselstein bei Neuwied, 10. Manganerzgrube Eleonore und Manganerzfelder um Wetzlar. — Zur Völklinger Hütte: 11. Edelstahlwerk Röchling-Buderus, Wetzlar, 12. Metallwerk Preysa u. Co. A. G., Euskirchen, 13. Steinkohlenbergwerk Carl Alexander, Baesweiler bei Aachen. — Zur Arbed (Burbacher Hütte): 14. Eschweiler Bergwerksverein, Kohlscheid (Steinkohlenbergwerke, Hochofen und Walzwerk bei Eschweiler), 15. Felten u. Guillaume Carlswerk A. G., Köln-Mülheim, 16. Stein- und Ton-Industriegesellschaft Brohltal, Burgholz, 17. Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel G. m. b. H., Fabrik Achern (Baden), 18. Steinkohlenbergwerksgesellschaft zu Helmchen und Zolder (Campine), 19. Gießerei und Konstruktionswerkstätten in Aubrives, 20. Laminoirs et boulonneries du Ruan, Monceau s. Sambre, 20. Clouterie et Tréfilerie des Flandres, Gent. — Zur Halberger Hütte: 19. Hütte zu Pont-à-Mousson, 20. Gießerei zu Fouz, 21. Eisenerzgrube Belleville, Marbache, Vieux-Château und Custines, 22. Eisenerzfeld zu Malzéville, 23. Eisenerzfeld Grand-Goutte. — Zu den übrigen Werken: 24. Seibert, Werk Aschaffenburg, 25. Das Mutterwerk der Saar Brown-Boveri zu Mannheim. — Zu den Mannesmann-Röhren-Werken zu Bous: a) deutsche Beziehungen: 26. Walzwerk Rath bei Düsseldorf, 27. Walzwerk Remscheid, 28. Walzwerk Witten, 29. Abt. Schulz Knaut, Höckingen, 30. Abt. Grillo Funke, Gelsenkirchen-Schalke, 31. Abt. Neanderthal (Kalkbrennofen, Ringofenfziegeli), 32. Abt. Fabrik feuerfester Produkte, Hönningen (Rhein), 33. Steinkohlenbergwerk Consolidation, Gelsenkirchen, 34. Steinkohlenbergwerk Königin Elisabeth, Essen-Frillendorf; b) französische Beziehungen: 35. zu Louvroul et Recquignies, 36. zu Montbard-Aulnoye, 37. zu Ecaut et Meuse, Ancois (Nord).

b) Die Glasindustrie

Zu Tafel 31

Die Glasindustrie gehört seit den ersten Anfängen gewerblichen Lebens an der Saar zu den wichtigsten und für den Aufbau der Saarwirtschaft charakteristischen Industrien. Von den ersten glasgewerblichen Anlagen der Saar aus dem 17. Jahrhundert, die in dem unsteten Bild der Verbreitung und in der mangelnden Selbstigkeit der Glasmacher noch an den ältesten Zustand der „fliegenden Glashütten“ erinnern, wissen wir nicht viel mehr als ihre Namen. Die erste Blütezeit der Glasindustrie der Saar liegt um 1700; es ist die Periode der *Holzglashütten* (Tafel 31a). Entscheidend für ihre Gründung war der Wunsch der nassau-saarbrückischen Grafen sowie der anderen Landesherren, die ausgedehnten Waldungen wirtschaftlich nutzbar zu machen. So war die Glasindustrie in ihren Anfängen ein forstwirtschaftliches Nebengewerbe. Weit verstreut über die ganze zentrale Waldzone der Kohlengelände und des Buntsandsteingürtels lagen diese alten Holzglashütten, und wir finden sie sowohl im Warndt dieses und jenseits der heutigen Grenze, im Kohlenwald und in den Wäldern um St. Ingbert. Die Glashüttenleute sollten nach dem Wunsche der Landesherren zugleich auch Kulturmioniere sein, und diese Aufgabe haben sie vor allem im Warndt erfüllt, wo sie den Wald im Umkreis der Glashütteniedlungen gerodet und in Kulturland umgewandelt haben. Das Holz der Wälder lieferte der Glasindustrie den Brennstoff; es diente zugleich auch der Gewinnung der Pottasche. So ergab sich, als Folge der allgemein zu beobachtenden ersten Industrialisierung dieser zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und einer besonders ungehemmten Raubwirtschaft der Holzglashütten, statt eines Überschusses an Holz recht bald eine durch die Waldverwüstung drohende Holzknappheit. Die am meisten Holz verbrauchenden Glashütten wurden deshalb durch den Verlust, zum mindesten aber durch die Einschränkung ihrer Holzberechtigungen gezwungen, sich auf den Verbrauch von Steinkohle umzustellen, und die Glasindustrie wurde dadurch für die nächste Zeit zu einer Art industriellen Nebengewerbes des Steinkohlenbergbaues. So ist seit der Mitte des 18. Jahrhunderts die *Lage zur Steinkohle* für den Standort der Glashütten an der Saar ausschlaggebend. Die zu ungünstig gelegenen Hütten gehen ein, so Rohrbach, Hassel und die Hütten des Warndtes. Andere verlegen ihren Betrieb, so die Hütte Karlsbrunn nach Fenne und die alte St. Ingberter Glashütte „bei der Schmelz“ nach Mariannenthal. Ohne Standortwechsel war die Umstellung für die Glashütte Merchweiler möglich. Auch in Friedrichsthal hatte die alte Holzglashütte von 1723 ohne weiteres in eine Kohlenglashütte verwandelt werden können. Wenn trotzdem die neue Glashütte weiter talwärts errichtet wurde, so waren dafür andere Gründe bestimmend, die Waldbrandgefahr an der alten Stelle und vor allem die günstigere Lage zur Straße an dem neuen Platze. Die Verbindung mit der Kohle, die die neuen Glashütten kennzeichnet, drückte sich nicht allein in dem räumlichen Zusammenfallen der Kohlenflöze mit dem Standort der neuen Glashütten aus; sie findet auch ihre Bestätigung durch die Kohlenprivilegien der Glashüttenbeständer. Den wichtigsten Hütten wie Friedrichsthal, Quierschied, Merchweiler, Mariannenthal und Schnappach standen eigene Kohlengruben zur Verfügung; die anderen genossen wenigstens beim Bezug des Feuerungsmaterials einen günstigungspreis. Die geschilderte Umstellung der Glasindustrie von den Holzglas- zu den Kohlenglasglashütten hatte eine Konzentration aus den ausgedehnten Waldgebieten auf die innere Bergbauzone zur Folge (vgl. dazu die grüne und rote strichpunktirte Linie auf Tafel 31a). In der Hervorhebung der Verbreitung des *Buntsandsteins*, der den für die Glaserzeugung wichtigen Quarzsand lieferte, auf unserer Karte liegt der Hinweis auf eine weitere Standortbindung der Saarglasindustrie. Die Glasindustrie war dabei Nutznießer der besonderen räumlichen Verbreitung des Buntsandsteins. Denn vor dem zusammenhängenden Buntsandsteingürtel am Außenrand der pfälzischen Triasmulde lagen noch insel- und punktartige Reste auf den Karbonschichten, die für die Versorgung einer Glashütte ausreichten. So besaßen auch die Glashütten des Kohlengeländes in Friedrichsthal, Quierschied und Merchweiler gewissermaßen „vor ihren Toren“ den Rohstoff, ganz ebenso wie die Eisenhütten das Erz in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft gruben. — Neben den natürlichen Standortfaktoren war auch noch ein *territorialpolitisches Moment* von Bedeutung. Im Sinne der mercantilistischen Wirtschaftsanschauungen strebten die verschiedenen Landesherren danach, in ihren Territorien Glashütten zu errichten. Unsere Karte zeigt uns das auffällige räumliche Nebeneinander der Holzglashütten an der lothringisch-saarbrückischen Grenze. Deutlich tritt dieser politische Einfluß auch bei der Errichtung der Kohlenglasglashütten in Erscheinung. Denn Friedrichsthal und Quierschied waren saarbrückisch, Mariannenthal gehörte zu Blieskastel, Merchweiler entstand auf dem Gebiete der Herren von

Kerpen, und die Glashütte Schönecken lag auf lothringischem Boden, dabei an der Stelle, wo lothringisches Gebiet dem zur damaligen Zeit aufgeschlossenen Kohlenrevier am nächsten kam. — Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts fanden wohl Erweiterungen der vorhandenen Glashütten statt, auch einige neue Gründungen, vor allem als Folge einer gesteigerten Aufnahme der Flaschenglasproduktion. Aber weder in der Technik der Glasherstellung noch in der Beschaffung der Rohstoffe, noch in den Verkehrsmitteln und den Absatzverhältnissen traten in diesem Zeitabschnitt grundlegende Veränderungen ein. Die Glasindustrie hat sich langsam und gleichmäßig aufwärts entwickelt.

Da brachte der Bau der Eisenbahnen auch für die Glasindustrie umwälzende Neuerungen. Für den Bezug der Rohmaterialien schufen diese völlig veränderte Voraussetzungen. Die heimischen Rohstoffe, wie der Sand und der Kalk der Trias, waren wegen der starken Verunreinigungen zur Herstellung feinerer Glasqualitäten ungeeignet. Deshalb wurden mit dem Aufkommen der Bahn besser verwendbare Rohstoffe von auswärts bezogen. Vor allem war die Eisenbahn auch der Anlaß zu bemerkenswerten Standortsverlagerungen der Glashütten, und die *neue Verkehrslage zur Eisenbahn* bekam jetzt ausschlaggebende Bedeutung. Denn der Transportfaktor wird jetzt sowohl für den Rohstoffbezug als auch beim Absatz der Erzeugnisse für die Standortwahl bestimmend. Es bildet sich die neue Form der Eisenbahnsglashütte heraus. — Diese Verlagerungen in der Glasindustrie haben sich zum Teil auf engstem Raum abgespielt. An dem Beispiel des Friedrichsthaler Glashüttengebietes, des einstigen Hauptsitzes der Saarglasindustrie, seien diese Standortsverschiebungen etwas näher erläutert (vgl. Tafel 31c und d)⁹⁾. Mitten in Hochwaldungen wurde am Fuße der Bildstocker Höhe am Oberlauf des Stockbaches im Jahre 1723 die alte Friedrichsthaler Holzglashütte errichtet, die die Keimzelle des heutigen Industriortes Friedrichsthal darstellt. Die Glashüttenbeständer erwiesen mit den Holzberechtigungen zugleich auch in dem sog. Friedrichsthaler Erbbestandsgebot einen Besitz an Ackerland und Wiesen, und dieser schloß auch die Sandsteinbrüche auf der Bildstocker Höhe ein. Die Friedrichsthaler Glasmacher zeigten uns in dieser ihrer doppelberuflichen Einstellung noch deutlich den alten Typus des Glasmacherbauern. Noch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, als schon die beiden neuen Kohlenglasglashütten an die Stelle der alten Holzglashütte getreten waren, erweiterten die Friedrichsthaler Glashüttenbeständer ihren landwirtschaftlichen Besitz sehr beträchtlich (z. B. 1791 durch Ankauf des 330 Morgen großen Bildstocker Hofes). An Stelle der Waldnutzungsberechtigungen wurden die neuen Glashütten zur Sicherstellung ihres Brennstoffbedarfes mit Kohlenprivilegien ausgestattet. Auf Tafel 31c ist die Grenze der Steinkohlenkoncession der Friedrichsthaler Glashütte eingetragen; auf Tafel 31d sind auch die alten Stollenbaue der Friedrichsthaler Grube angegeben. Die weiteren Glashüttengründungen und -erweiterungen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts reihen sich alle an der Hauptstraße auf, der damaligen Verkehrsschlagader von Friedrichsthal, und bilden von der obersten Hütte bis zur Ballonhütte, die bezeichnenderweise auch die Chausseé Hütte heißt, mit den Wohnhäusern der Fabrikanten und Glasmacher einen einheitlichen Siedlungskomplex. Als dann aber 1852 der Bau der Sulzbachtalbahn erfolgte, verschob sich der Verkehrsschwerpunkt von der Landstraße zu dieser; und alle Neugründungen von Glashütten orientierten sich jetzt zur Eisenbahn. Diejenigen alten Glashütten, die auf der der Eisenbahn abgekehrten Seite der Landstraße lagen und deshalb den Anschluß an die Bahn nicht finden konnten, gingen nacheinander zwischen 1866 und 1870 ein. Ein Schulbeispiel für eine solche Standortverlagerung und die Entstehung einer neuen Eisenbahnsglashütte ist auch die Luisenthaler Glashütte, wo die alte Anlage am Lumpenberg in der unmittelbaren Nachbarschaft des Kohlenstollens der

⁹⁾ Erklärung der Buchstaben auf Tafel 31d (Bezeichnung sowie Jahr der Eröffnung und der Stilllegung der Friedrichsthaler Glashütten):

	Grün: die alten Glashütten	gegründet	stillgelegt
A	Die alte Holzglashütte	1723	1729
B	Die obere Hütte	1747	1866
C	Die Bachner-Hütte	1750	1866
D	Die kleine Weißglashütte	1796	1904
D ₁	Fensterglashütte von H. L. Wentzel	1840	1918
E	Flaschenglashütte von Ph. Wagner	1841	1906
F	Die oberste Hütte	1825	1867
F ₁	Die alte Schmidtbornscche Hütte	1825	1918
G	Die Ballonhütte	1840	um 1870
<i>Rot: die neuen „Eisenbahn“-Glashütten</i>			
H ₁	H. Heinrich Wentzel Sohn	{ 1826	1892
H ₂		{ 1888	1892
J ₁	J. H. L. Wentzel	{ 1858	1918
J ₂		{ 1865	1918
K ₁	K. L. Reppert Sohn	{ 1872	1926
K ₂		{ 1863	1926
K ₃		{ 1872	1926
L	L. Schmidtborn u. Hahne	{ 1872	1918

Grube Gerhard zugunsten eines neuen Werkes am Bahnhof Luisenthal aufgelassen wurde (Tafel 33 b). Andere Glashütten, deren Kapitalbasis nicht ausreichte, um solchen Standortswechsel vorzunehmen, gingen ganz ein, wie z. B. die Gersweiler Hütten und Schönecken.

Wenn auch die Neugründungen die Zahl der eingestellten Werke übertrafen, so bedeutet diese Erweiterung der Saarglasindustrie an Zahl und Größe der einzelnen Betriebe keineswegs eine räumliche Ausweitung. Vielmehr ist eine Konzentration der Glashütten auf das Sulzbachtal zwischen Friedrichsthal und Sulzbach festzustellen. Diese räumliche Zusammendrängung einer zwar noch großen Zahl von selbständigen Hütten muß als Vorläufer der betriebstechnischen Konzentration in der Glasindustrie angesprochen werden, durch die in den nächsten Jahrzehnten das Standortbild der Glasindustrie entscheidend verändert worden ist. Die Glasindustrie hat sich viel langsamer als die anderen Industriezweige zur Großindustrie ausgeweitet. Die Einführung der Gasfeuerung und der Übergang von den Hafenöfen zum Wannensystem erleichterte diesen Vorgang. Aber den Sieg des Großbetriebes verbürgte auch in der Glasindustrie die Einführung der Maschinenarbeit, und hier waren gerade die meisten Schwierigkeiten zu überwinden, weil es bei der Glasherstellung sehr auf die Lungenkraft und Geschicklichkeit der Glasmacher ankam. Für die Zukunft der Saarglasindustrie wurde das Tafelziehverfahren von Fourcault entscheidend, das nach dem Kriege eingeführt wurde. Mit all diesen technischen Umwälzungen gingen Hand in Hand Betriebszusammenfassungen, deren Ergebnis die Verschmelzung der vielen kleineren Unternehmungen in ein paar großen Werken war. Die Tafel 31 e zeigt das Bild der Betriebskombinationen. Das großartigste Beispiel für diese Verschmelzungen in der Saarglasindustrie ist die Bildung der Vereinigten Vopeliusschen und Wentzelschen Glashütten G. m. b. H.; diese Firma ist aus dem Zusammenschluß der gesamten Sulzbacher und Friedrichsthaler Tafelglashütten zustande gekommen, einschließlich der 1907 aufgekauften Quierschieder Glashütte von J. Th. Köhl Söhne. Die Fusionsbewegung und alle sonstigen Maßnahmen der Rationalisierung dienten der Abwehr gegen einen langsam, aber anhaltenden Rückgang der Saarglasindustrie, der eine Folge des Wettbewerbes anderer Glashütten, vor allem der fortschrittlichen belgischen Hütten, war. Ein gründlicher Reinigungsprozeß war unaufhaltbar. Die veralteten Glashütten, diese kleinen und mittleren Betriebe, in denen das Glas noch im Mundverfahren geblasen wurde, mußten den kapitalkräftigen modernen Maschinenbetrieben weichen. Die beiden Schnappacher, die Sulzbacher und die Quierschieder Hütten werden stillgelegt; 1918 schließen auch die Friedrichsthaler Glashütten ihre Pforten, als der neue moderne Großbetrieb der Vereinigten Vopeliusschen und Wentzelschen Glashütten G. m. b. H. in St. Ingbert fertiggestellt ist. Die Mariannenthaler Glashütte war von dem Lautenthaler Werk aufgekauft und stillgelegt worden. Unsere Standortskarte der Glasindustrie für das Jahr 1930 (Tafel 31 f) zeigt noch fünf betriebene Glashütten, während es in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts 20 an der Zahl waren. Im Saarland liegen zwei Unternehmungen, die Kristallfabrik von Villeroy u. Boch zu Wadgassen und die Fenner Glashütte. Im alten Glashüttengebiet des Sulzbachtals sind dagegen sowohl in Friedrichsthal als auch in Sulzbach alle Hütten eingegangen. Heute ist St. Ingbert das Zentrum der modernen Glasindustrie. Neben dem Lautenthaler Werk und der inzwischen auch stillgelegten Aktienglashütte befindet sich hier das neue Werk der Vereinigten Vopeliusschen und Wentzelschen Glashütten G. m. b. H. Abseits der alten Glashüttenbezirke liegt die Homburger Champagnerflaschenfabrik, die heute die einzige Flaschenglashütte an der Saar ist.

Die Saarglasindustrie war in der älteren Entwicklungsphase der Holz- und der Kohlenglashütten aufs engste mit dem heimischen Boden verwachsen, der nicht nur das wichtige Brennmaterial, sondern auch die notwendigen Rohstoffe lieferte. Sie hat auch die wichtige Umstellung zum Großbetrieb auf der Grundlage der neuen Technik und Maschinenverwendung zum großen Teil aus eigenen Mitteln durchgeführt. Vor allem die führende Tafelglasindustrie ist in ihrem Kapitalgrundlagen im Saargebiet verwurzelt und hat sich auch in der Nachkriegszeit von allen fremdländischen Kapitalbeeinflussungen freigehalten. Im Rohstoffbezug hat sich zwar die Glasindustrie schon seit der Mitte des 19. Jahrhunderts langsam von den einheimischen Grundlagen gelöst und versorgt sich heute mit auswärtigen Rohstoffen. Sand und Kalk kommen schon seit langem aus der Champagne. Aber diese westlichen Beziehungen in der Rohstoffversorgung wiegen nichts gegenüber der beherrschenden Stellung des Deutschen Reiches im Absatz der Saarglasindustrie. Wie die ganze westdeutsche Glasindustrie sind auch die Glashütten der Saar entwicklungsgeschichtlich von Anbeginn an nach O orientiert gewesen; entsprang doch die Gründung der

westdeutschen Glashütten dem Wunsch, den deutschen Glasbedarf im Wettbewerb mit den älteren westeuropäischen Industrien durch deutsche Erzeugung zu decken. Die zollpolitische Abtrennung der Saar vom Deutschen Reich hätte den vollständigen Niedergang der Saarglasindustrie zur Folge gehabt, wenn nicht die Saarhütten dank besonderer Zollabkommen auch weiterhin den deutschen Markt hätten beliefern können. Die bedeutende Stellung der saarländischen Glasindustrie im Rahmen der gesamtedutschen erkennen wir daran, daß den Tafelglashütten an der Saar beim Vertrag deutscher Tafelglashütten eine Beteiligungsquote von 27 v. H. eingeräumt ist.

c) Die Verteilung der Industrien im Saarkohlenbecken

Zu Tafel 24

Nach der eingehenden Sonderbehandlung, die der Steinkohlenbergbau sowie die Eisen- und Glasindustrie gefunden haben, bedarf unsere Beschäftigung mit der Industrie noch einer Ergänzung durch eine Hervorhebung der übrigen Industriezweige und einer Zusammenfassung in dem heutigen Bild der Industrieverteilung an der Saar. Diese Aufgabe erfüllt die Tafel 24, die zugleich mit der Industrie auch den Bergbau zur Darstellung bringt. — Die Karte beruht auf der Betriebszählung im „Saargebiet“ vom Jahre 1927, für Zweibrücken auf der Betriebszählung im Deutschen Reich von 1925. Leider war die Beschränkung auf den östlich der Reichsgrenze gelegenen Teil des Saarreviers nicht zu vermeiden, da für das saar-lothringische Bergbau- und Industriegebiet vergleichbares Material nicht zu beschaffen war. Den Größengrenzen, nach denen der Anteil der Gemeinden an den einzelnen Industriezweigen unterschieden wird, liegt die Zahl der in den Betrieben beschäftigten Personen zugrunde. Nicht alle Industriezweige sind in der Karte berücksichtigt, sondern nur die wichtigsten und charakteristischen ausgewählt worden. So ist z. B. das Baugewerbe, obwohl in ihm 7,5 v. H. der industriellen Bevölkerung Beschäftigung finden, ausgelassen, weil es für den industriellen Aufbau des Saarreviers zu wenig bezeichnend ist, zudem auch in sehr vielen Fällen nur in der Form des Handwerks betrieben wird. Auch von den in der Karte dargestellten Industriegruppen sind nur die Betriebe, die mindestens 10 Personen beschäftigen, in die Karte aufgenommen. So zeigt unsere Karte nur die Verteilung der Industrie, nicht auch des Handwerks.

Auf den ersten Blick springen die beiden Hauptachsen der Industrieballung, die Kohlengießstätte mit ihrer Fortsetzung nach SW und nach NO sowie die Saarindustriestraße, ins Auge. Herrscht auf der Südwest-Nordost-Achse der Steinkohlenbergbau vor, so bestimmt im Saarland von Beckingen bis Brebach die Eisenindustrie das Bild. Zu diesen beiden Hauptindustrien, die dem Saarrevier das charakteristische Gesicht geben, kommen nun aber noch eine Reihe von kleineren Industriegruppen. Diese treten zum Teil als Trabanten des Bergbaus und der Schwerindustrie auf oder verdanken ihre Entstehung zumindesten der infolge der Industrialisierung eingetretenen Bevölkerungsverteilung. Sie sind darin als konsumorientierte Industrien von städtischem Typus gekennzeichnet. Die Ziehung der Saargebietsgrenze gegen das übrige Reich hat in der Nachkriegszeit Anlaß zur Gründung neuer Industrien oder zu einem Ausbau schon bestehender gegeben, und das „Saargebiet“ zeigt im kleinen den Vorgang einer politisch bedingten Neuindustrialisierung, wie er für das in viele mittlere und kleine Staaten aufgelöste Mitteleuropa festzustellen ist. Alle diese Industrien ordnen sich im allgemeinen in die Hauptindustriezonen ein und sind, auch wo sie außerhalb derselben liegen, meist an die städtischen Mittelpunkte gebunden. Grundsätzlich anders sind dagegen die Standorte der Industrien der Steine und Erden, die sich gerade in den sonst industriefreien landwirtschaftlichen Gebieten häufen.

Nach diesem Überblick sollen noch einige Industriezweige besonders hervorgehoben werden. Von den Industrien der Steine und Erden ordnen sich die Kalk-, Ziegel- und Hartsteinwerke in die natürlichen Landschaftseinheiten der Saarlande ein. Die Hartsteinbrüche, die vor allem den Melaphyr und den Porphyrit abbauen, sind für den nördlichen Teil des „Saargebietes“, das nord-saarländische Berg- und Hügelland, ebenso charakteristisch wie für das übrige Saar-Nahe-Bergland. Größere Bedeutung haben die an der Eisenbahn gelegenen Brüche in Michelbach (Abb. 12) und Oberlinxweiler. In den Muschelkalkgebieten des Saar- und Bliesgaus ist die Kalkindustrie beheimatet. Ihre hervorragende Stellung verdankt sie dem Kalkbedarf der Eisenwerke. Solange sich die Verwendung des Kalkes auf das Baugewerbe und die Landwirtschaft beschränkte, genügten die vielen kleinen Kalkgruben mit ihren Feldbrandöfen, die sich über die beiden Gaue zerstreuten. Damals wurde die Kalkindustrie noch nicht anders betrieben wie die vielen noch heute bestehenden kleinbetrieblichen Steinbrüche, die den verschiedensten Bauzwecken dienen und

eigentlich in fast allen älteren geologischen Horizonten zu finden sind. Mit dem lebhaften Aufschwung der Eisenindustrie seit den 80er Jahren, seitdem für das aus den Mineten erblaseine stark phosphorhaltige Roheisen beim Thomasprozeß gebrannter Kalk als schlackenbildender Zuschlag in Mengen von 12–15 v. H. des Roh-eisens notwendig wurde, hat sich auch die saarländische Kalk-industrie gewaltig entwickelt. Ähnlich wie bei der Kokserzeugung, die an der Saar in den Händen der Hütten liegt, wurden in den 90er Jahren hütte-eigene Kalkbrüche und Kalkwerke gegründet, von der Dillingen Hütte in Kerprich-Hemmersdorf, von Völklingen in Überherrn-Berus, von Halberg in Ormesheim und von Neunkirchen in Blickweiler und Gersheim. Aus der Statistik der saarländischen Kalkwerke geht hervor, daß die Kalksteine ausschließlich von den Hütten und den mit diesen verbundenen Zementwerken verbraucht werden und daß auch etwa 85 v. H. der Gesamterzeugung Stückkalk von der Eisenindustrie aufgenommen werden. — Entsprechend den fast überall zu findenden Tonlagern ist auch die *Ziegelindustrie* über die ganzen Saarlande verbreitet. Ihre Hauptzentren sind die Täler. So finden wir sie an der Blies in St. Wendel, Ottweiler, Neunkirchen und in Mittel-Bexbach, im ganzen Saartal, aber auch an der Prims (Körprich) und an der Ill (Dirmingen). Die Ziegeleien liegen so verstreut, daß jeder Teil der Saarlande leicht zu beliefern ist. Der Standort der Ziegeleien wird einmal bestimmt durch die Nachbarlage zu dem Rohstoff Ton, der als billiges Massengut keine weite Verfrachtung verträgt, ist aber zugleich auch eine Transportfrage, da der Absatzradius für die gewöhnlichen Ziegelsteine nur 20–30 km beträgt. Zu der Großindustrie kann an der Saar kein einziges Ziegelwerk gerechnet werden. Wohl sind die kleineren und kleinsten Ziegelhütten immer mehr verschwunden (in Merchweiler ist z. B. heute von den früheren zehn Ziegeleien nur noch eine vorhanden), und die meisten der heute noch betriebenen Ziegeleien sind erst nach 1870 im Zusammenhang mit dem Aufschwung von Bergbau und Industrie entstanden. Den Hintermauersteine herstellenden Werken ist übrigens in der Schlackensteinfabrikation ein mächtiger Konkurrent entstanden. Diese ist mit Ausnahme der Bübinger Kalk- und Sandsteinwerke in den Händen der Eisenindustrie (Halberger und Völklinger Hütte, Neunkircher Eisenwerk). In ähnlicher Weise bestimmt heute die Eisenindustrie auch die *Zementfabrikation*. Eine größere, über das Saarrevier hinausreichende Bedeutung hat die Zementindustrie an der Saar überhaupt erst gewonnen, seitdem in ganz neu eingerichteten Fabriken die Halberger Hütte unter Verwendung der Gießereischlacke und die Völklinger Hütte mit der Thomas-Roheisenschlacke den sogenannten Hüttenzement herstellen.

Zu den alten Industrien an der Saar rechnet neben Eisen- und Glasindustrie auch die keramische Industrie. Nicht zwar gehören dazu die *großkeramischen Werke*, die feuerfeste Steine herstellen, so die Chamotte- und Dinaswerke in Ottweiler und Homburg. Denn diese, heute übrigens in enger Interessen-gemeinschaft verbunden, sind erst in den 90er Jahren gegründet worden, und sie verdanken als echte „Trabanten“ der Eisenindustrie ihre Entstehung dem wachsenden Bedarf an Verkleidungsmaterial für die Innenwände der Hochöfen und der anderen industriellen Öfen. Ihr Standort ist nicht durch die Rohstoffe bedingt; denn diese müssen von auswärts bezogen werden. Neben dem Vorhandensein eines gut ausgebildeten Arbeiter-stammes liegt wohl der hauptsächliche Standortvorteil in der Nachbarschaft eines aufnahmefähigen Absatzgebietes. Die *feinkeramische Industrie*, zu der vor allem die Werke der Firma Villeroy & Boch in Mettlach, Merzig und Wallerfangen (letzteres ist inzwischen stillgelegt worden) rechnen, ist dagegen ein völlig selbständiger Industriezweig. Die Firma Villeroy & Boch ist aus zwei Wurzeln hervorgegangen, aus der Steingutfabrik von Johann Franz Boch in Mettlach und aus der gleichartigen Fabrik von Nic. Villeroy in Wallerfangen. Während letztere im Jahre 1789 errichtet wurde, wurde das Mettlacher Werk 1809 in den leerstehenden Gebäuden der ehemaligen Benediktinerabtei gegründet. Interessant ist für diese Gründung die Bedingung, daß die Steingutwaren nur mit Steinkohle gebrannt werden durften. Zu den Steingutfabriken gesellten sich mit der Zeit weitere Werke, als neue Anlage die Mosaikfabrik in Mettlach (1869), durch Angliederung eines schon bestehenden Unternehmens die Terrakottafabrik in Merzig (1879), die zur Herstellung von Fußbodenplatten sehr vergrößert wurde, und die Kristallglasfabrik in Wadgassen (1883). Mit ihren Tochterwerken im übrigen Deutschland, in Dresden, in Dänischburg bei Lübeck, in Bonn, Deutsch-Lissa bei Breslau und in Torgau a. d. Elbe, ist die Firma Villeroy & Boch eine der vielseitigsten und leistungsfähigsten deutschen Keramunternehmen, und es bestätigt sich auch für diese Schlüsselindustrie der

Saar die enge Verknüpfung mit dem deutschen Markt, die wir schon für die Eisen- und die Glasindustrie hervorheben konnten. —

Die saarländische *Mühlenindustrie*, deren größere Werke sich in der Nachbarschaft des Bliesgaues befinden, ist im Verhältnis zu dem großen Bedarf des dicht besiedelten Industriegebiets unbedeutend. Die Hauptmehlieferten befinden sich nicht an der Saar, sondern sind die an der Rheinschiffahrtstraße liegenden modernen Großmühlen. Sehr beachtenswert ist dagegen die saarländische *Brauindustrie*. Sie ist mit Ausnahme der Walsheim-Brauerei eine ausgesprochen städtische Industrie (mit größeren Werken in Saarbrücken, Saarlouis, Merzig, St. Ingbert, Homburg, Neunkirchen), die sich infolge des Zollabschlusses vom Deutschen Reich und der zwangswise Ausschaltung der deutschen Konkurrenz nach dem Kriege lebhaft entwickelt hat. Infolge der politischen Sonderstellung des „Saargebietes“ hat auch die *Tabak-industrie* an der Saar eine Ausweitung erfahren. Zwar bestanden schon vor dem Kriege Tabakindustrien in St. Wendel und Merzig, in denen dem Bedarf der Arbeiterbevölkerung des Industriegebiets angepaßte Tabake hergestellt wurden. Nach dem Krieg hat sich dann die deutsche Zigarettenindustrie durch Schaffung von Filialbetrieben innerhalb des Grenzen des „Saargebietes“ vor dem Verlust des Saarmarktes mit Erfolg zu schützen verstanden. So sind in Merzig, Saarlouis und Blieskastel neue Unternehmungen entstanden. Und diese gleichen Gründungsmotive lassen sich nun auch in der Schuh- und Textilindustrie verfolgen. Hier wurde ebenfalls der Bedarf nach Erzeugnissen deutscher Geschmacksrichtung, Fabrikationsart und Qualitätsführung, deren Befriedigung die Zollabschürfung verhinderte, zumindesten sehr erschwerte, Anlaß zur Entstehung neuer Industrien unter teilweiser Mitwirkung angesehener deutscher Häuser. Groß ist die Zahl von solchen Nachkriegsgründungen vor allem in der *Schuhindustrie*, wo sich in der Saarpfalz in der Gegend von Blieskastel, Lautzkirchen, Bierbach, Eiöd und Homburg gewissermaßen ein „Ableger“ des Pirmasenser Schuhindustriebezirks für das „Saargebiet“ entwickelt hat. Infolge der einschneidenden französischen Kontingentierungsmaßnahmen hat noch in jüngster Zeit die Schuhindustrie eine weitere Ausbreitung erfahren, die auf unserer Karte noch nicht zum Ausdruck kommt. Die *Textilindustrie* der Saar ist ausgesprochen verbrauchsständig. Sie zählt nur weiterverarbeitende Werke mit Ausnahme einer Baumwollspinnerei in St. Ingbert, die schon in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts gegründet worden ist und in ihrer starken Verbundenheit mit dem deutschen Markt nach dem Zollabschluß recht in Bedrängnis gekommen ist. Die Lehrmeister für die neuen Betriebe mußten aus den alten deutschen Textilbezirken herangeholt und mit diesen erst die notwendigen Facharbeiter herangebildet werden. Vor allem für die Beschäftigung weiblicher Arbeitskräfte erfüllt die junge saarländische Textil-industrie heute eine arbeitsmarktentlastende Aufgabe. Die zum Teil nur aus der Notzeit der politischen Sonderstellung des „Saargebietes“ begrifflichen und gutzuheißenden Neuschöpfungen (Werke der Wäschefabrikation, der Herren- und Knabenkleiderfabrikation, der Wirk- und Strickwarenindustrie, der Strumpffabrikation, der Krawattenindustrie u. a.) sind heute aus dem Gesamtbild der Saarindustrien nicht mehr wegzudenken. Durch die künstliche politische Raumschöpfung des „Saargebietes“ hat der Saarindustriekörper ein etwas bunteres Gepräge angenommen. Aber in seinen Grundzügen bleibt doch, und das zeigt auch unsere Karte auf den ersten Blick, der Charakter eines Bergbau- und Schwerindustriegebiets erhalten.

Schriftum

- Capot-Rey, R.:* Quand la Sarre était française. Paris 1928.
Cartellieri, W.: Die Eisenindustrie an der Saar. (In: Das Saargebiet, seine Struktur, seine Probleme, Saarbrücken 1929.)
Gayot, J., et Herly, R.: La métallurgie des pays de la Sarre moyenne jusqu'en 1815. (Les Cahiers Sarrois Nr. 4, Nancy-Paris-Straßburg 1928.)
Haßlacher, A.: Das Industriegebiet an der Saar und seine hauptsächlichsten Industriezweige. (Mittelungen des Historischen Vereins für die Saargegenden, Heft 12, Saarbrücken 1912.)
Krämer, W.: Geschichte des Eisenwerkes zu St. Ingbert mit besonderer Berücksichtigung der Frühzeit. (Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Bd. XXII, Speyer 1933.)
Flory, E.: Geschichte der Glasindustrie in Lothringen. (Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde, 23. Jahrg., 1911.)
Lauer, W.: Die Glasindustrie im Saargebiet. Diss. Tübingen 1922.
Krämer, W.: Zur Geschichte der St. Ingberter Glashütten im 18. Jahrhundert. St. Ingbert 1925.
Führer der deutschen Feinkeramik (die Familie Boch). (In: Keramos, Jahrg. 1924, Heft 8.)
König, J.: Neue Industrien im Saargebiet (nach dem Manuskript eines 1928 gehaltenen Vortrages).
Warken, F.: Die Kalk- und Ziegelindustrie im Saargebiet. (Frankfurter wirtschaftswissenschaftliche Diplom-Arbeit.)
Zirkler, A.: Entwicklung und Bedeutung der saarländischen Textilindustrie (Saarwirtschaftszeitung, 36. Jahrg., 1931.)

17. Zur Verkehrsstellung der Saarlande

Zu den Tafeln 32, 33, 38 und 39

Von Hermann Overbeck

Mit der Erörterung der Stellung der Saarlande im rheinischen Verkehrsnetz wird eine Kernfrage der Saarwirtschaft behandelt. Denn das Saarproblem ist, wirtschaftlich gesehen, vor allem eine Verkehrsfrage. Für das Saarbergbau- und -industriegebiet, das heute wie der Aachener und der oberschlesische Bezirk am Rand des deutschen Wirtschaftskörpers liegt, müssen Mittel und Wege gefunden werden, um die Ungunst seiner peripherischen und zugleich meerfernen Lage zu mildern. — Die verkehrsgeographische Stellung der Saarlande findet ihre erste Erklärung aus den natürlichen Gegebenheiten des Raumes. Zwei sich überkreuzende Leitlinien bestimmen diesen, wie wir gesehen haben. In der Oberflächengestaltung herrscht (das ist die eine Grundtatsache) die nordost-südwestliche Richtung. Wir dürfen zwar dabei nicht vergessen, daß diese Anordnung der Bodenerhebungen westlich der Saar einer nord-südlichen Richtung weicht; das lothringische Stufenland ist in die gürtelförmig um das Pariser Becken angeordneten Landrücken eingegliedert. Die Leitlinie des Oberflächenbildes wird nun durchkreuzt durch eine zweite, eine südost-nordwestliche, die durch den Lauf der Saar charakterisiert ist. Der allgemeine Überblick über die Verkehrsstellung ist in dem einleitenden Text (Kapitel I, S. 14 f.) gegeben. Hier sollen die einzelnen Verkehrsarten, der Eisenbahnpersonenverkehr, der Flugverkehr, der Binnenschiffahrtsverkehr und der Güterverkehr, untersucht werden.

a) Der Eisenbahnpersonenverkehr um Saarbrücken

Zu den Tafeln 32 und 33a

Zwischen der Rheinlinie im Osten, der Mosellinie im Norden und Westen und dem über die Zaberner Steige führenden alten Verkehrsweg von Straßburg nach Nancy hebt sich auf den Tafeln 32 und 33 ein Verkehrsgebiet von kreisähnlicher Form heraus, dessen wichtigste Stränge in Saarbrücken zusammengefäßt sind. Darin wird der Verkehrsraum um Saarbrücken zu einem guten Beispiel für das dem Eisenbahnverkehr eigentümliche Sammelprinzip. — Bei der Entwicklung des Eisenbahnnetzes um Saarbrücken (vgl. Tafel 32¹⁾) spielen die natürlichen Raumgegebenheiten für eine Zusammenfassung von Verkehrslinien an der Saar sicherlich eine Rolle; vor allem gilt das für den Durchgangsverkehr. Aber ausschlaggebend für seine frühe Ausgestaltung war doch das Verkehrsbedürfnis dieses Bergbau- und Industriegebietes und die zwischen ihm und den Nachbargebieten bestehenden Verkehrsspannungen. Aus der Oberrheinischen Tiefebene, dem begünstigtesten Verkehrsleiter innerhalb des deutschen Mittelgebirges, die schon in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts auf der rechten Rheinseite eine durchgehende Eisenbahntrasse besaß, drang als erste Eisenbahn in unserem Raum die pfälzische Ludwigsbahn nach W bis an die preußisch-bayerische Grenze vor. Nach Überwindung des Buntsandsteinwaldgebirges der Haardt führt sie im Zug der alten Römerstraße und der späteren Kaiserstraße, einer von Napoleon aus strategischen Gründen erbauten Kunststraße, und benutzt gleich ihren Vorgängern die natürliche Verkehrsfläche der Kaiserlauterner Senke. Nachdem 1850 auch von W her ein französischer Verkehrsstrang bei Forbach bis unmittelbar an das Saarindustriegebiet heran geführt war, brauchte Preußen nur die Lücke zu schließen; und diese erste Bahnlinie im Saarrevier war zugleich auch die erste preußische Staatsbahn überhaupt. Der Weg durch Sulzbachtal und über Neunkirchen wurde gewählt, um die dortigen wichtigen Kohlengruben an die Bahn anzuschließen. Eine Reihe von Grubenbahnen dienten der Hauptstrecke als Zubringer (so die Grubenbahnen für Altenwald und Dudweiler und die Zweigbahn nach der Grube v. d. Heydt im Burbachtal). Mit der Strecke Neunkirchen-Bingerbrück, die nach Überwindung der Wasserscheide zwischen Blies und Nahem den Nahetal folgt, erhielt das Saarindustriegebiet eine zweite wichtige Verbindung mit der Rheinlinie. Auch diese folgt einer natürlichen Tiefelinie, obwohl im oberen windungsreichen und engen Nahetal nicht geringe technische Schwierigkeiten zu überwinden waren. Die zentrale Stellung, die Saarbrücken schon in den Anfangen des Eisenbahnverkehrs einnehmen konnte, ist eine offensichtliche Anpassung des Verkehrsbildes an die frühe Industrialisierung der Saar. Die Bahnen waren gewissermaßen als „Kohlenbahnen“ gebaut worden. Wie stiefmütterlich wurde im Vergleich damit Trier, dieser alte städtische Mittelpunkt und wichtige Verwaltungs- und Bischofssitz, behandelt, das über 20 Jahre nur durch eine Stichbahn an die Hauptbahn angeschlossen

¹⁾ Verbesserung zu Tafel 32: Die Strecken Lebach-Primsthaler, Neunkirchen-Illingen und Homburg-Friedrichsdorf müssen in gelben gebrochenen Linien (Bauabschnitt 1891-1914) statt in gelben vollen Linien, die Strecke Heidelberg-Neckargemünd-Neckarsteinach in roter gebrochener Linie (Bauabschnitt 1861-70) statt in roter voller Linie dargestellt werden.

war. Ähnlich erging es auch Zweibrücken. Die 60er Jahre brachten die Verbindung mit Saargemünd und den Bau der offenbar aus strategischen Gründen angelegten Bahn längs der damaligen preußisch-bayerisch-französischen Grenze von Hagenau über Bitsch und Saargemünd nach Beningen und Karlingen. Dieser charakteristischen französischen Grenzgürtelbahn, die heute wieder ihre alte Bedeutung zurück erhalten hat (vgl. den zweigleisigen Ausbau der Strecke Saargemünd-Bitsch-Hagenau durch französisches Militär), fehlte zu ihrer Vollendung nur das erst in deutscher Zeit fertiggestellte Stück zwischen Karlingen und Diedenhofen; denn die Fortsetzung Diedenhofen-Longuyon-Montmédy-Charleville-Mézières war im gleichen Zeitabschnitt gebaut worden. Außerdem erhielt das wichtige pfälzische Bergbau- und Industriegebiet um St. Ingbert seinen Bahnhanschluß, ebenso auch der Bezirksamtsitz Kusel, der einst im Netz der Poststraßen günstig gelegen war, jetzt aber erst verspätet von Landstuhl aus mit der Hauptstrecke verbunden wurde.

Die nächsten 20 Jahre brachten für das Saarindustriegebiet in einer folgerichtigen Anpassung an die weitere wirtschaftliche Entwicklung Neubauten, die im Zusammenhang mit der Erweiterung der Bergbauzone erfolgten, und verbesserte Verbindungen nach dem lothringischen Minettegebiet. 1872 wurden die Viktoriaschächte im unteren Köllertal mit Völklingen verbunden und 1879 zum Aufschluß der tieferen Steinkohlengruben nordwestlich der Schächte des Sulzbachtals durch das Fischbachtal eine Parallelbahn von Saarbrücken nach Neunkirchen gebaut. Außerdem wurde St. Ingbert mit Saarbrücken verbunden. Das Verkehrsnetz der Saar läßt zu diesem Zeitpunkt (um 1880), wenn wir von den nach außen führenden Durchgangsrouten abschneiden, deutlich die innere Bergbau- und Industriezone erkennen. In dem gleichen Zeitabschnitt wurde die untere Bliestalbahn angelegt und erhielt Saarbrücken über Zweibrücken und durchs Queichtal nach Landau eine zweite wichtige Verbindung zum Oberrhein. — Die ausschließliche Bedeutung, die die lothringischen Minette für die Eisenindustrie der Saar erlangt hatten, machte kürzere Verbindungen zwischen der Saar und Lothringen notwendig. Dem trug schon die Strecke Kurzel-Teterchen-Hargarten-Falk Rechnung, die mit Bous und gleichzeitig durch eine Abzweigung in Wadgassen auch mit Völklingen verbunden wurde. Auf diese Weise wurde nicht nur der Kohlenverkehr nach Metz und zu den lothringischen Eisenhütten verbilligt, sondern auch der Völklinger und der Dillinger Hütte der Erzbezug erleichtert. Eine weitere wesentliche Verbesserung in den Verkehrsbeziehungen zwischen Saar und Lothringen brachte dann der Ausbau der Strecke Karlingen-Diedenhofen, bei dem das Stück zwischen Hargarten-Falk und Teterchen benutzt werden konnte. Dieser Bahnbau, mit dem die früh geplante französische Grenzgürtelbahn ihre Vollendung fand, erfolgte jetzt aber vor allem aus wirtschaftlichen Gründen; denn das junge aufstrebende Bergbau- und Industriegebiet an der lothringisch-preußischen Grenze (Kreuzwald, Spittel, Merlenbach, Kl. Rosseln) sollte gefördert und zugleich auch den Saareisenhütten eine unmittelbare Verbindung nach Diedenhofen verschaffen. Die Saartalstrecke wurde mit dem angrenzenden Lothringen im Laufe der nächsten Jahrzehnte noch durch zwei weitere Bahnen verknüpft. 1901 kam die Niedtalbahn Dillingen-Busendorf in Betrieb, zu der die Dillinger Hütte größere Zuschüsse leistete, weil damit für sie eine erhebliche Verkürzung der Erztransporte aus der Diedenhofener Gegend verbunden war. Und während des Krieges wurde als nördlichste dieser Parallelbahnen noch von Merzig aus über Waldwiese nach Bettendorf eine weitere Verbindungsstrecke zwischen Mosel und Saar vollendet. So entstand in jedem Zeitabschnitt, den unsere Karte unterscheidet, eine neue Eisenbahnverbindung zwischen Saar und Mosel. — Auf der rechten Saar verfolgte der Ausbau des Bahnnetzes wesentlich andere Absichten. Die neue Verbindung von Saargemünd in der Richtung Straßburg über Wingen und Obermodern wurde wichtig für den Kohlenverkehr von der Saar ins Elsaß, nach Baden, überhaupt nach Süddeutschland, aber auch nach der Schweiz und Italien. Denn diese war gegenüber der Linie über Rieding 24 km und der über Bitsch 21 km kürzer. Im übrigen handelte es sich bei den Strecken rechts der Saar vor allem darum, das landwirtschaftliche Hinterland des Industrieviers, das zugleich dessen wichtigstes Arbeitereinzugsgebiet war, so durch Eisenbahnen aufzuschließen, daß möglichst viele Arbeiter dieser Randgebiete ihren Wohnort in den Außenbezirken beibehalten konnten. Aus diesen Gründen entstanden vor allem die Verbindungen, die den Raum nördlich Saarbrücken aufschlossen, die Linie Wemmetsweiler-Nonnweiler, die Köllertal- und Primstalbahn

sowie die Kleinbahn Merzig—Büschenfeld, die in den Hunsrück hineinführende Strecke Türkismühle—Nonnweiler—Hermeskeil. Von der geplanten Kurve St. Wendel—Tholey—Lebach, die ein wichtiges Arbeitersatzgebiet der Saar aufschließen sollte, kam nur das Stück bis Tholey zur Vollendung (1915), und die schon lange geplante und dringend geforderte Ostertalbahn ist bis heute noch nicht in Angriff genommen. Die Glantalbahn, die auch aus strategischen Gründen gebaut worden war, brachte mit der Teilstrecke Homburg—Glan-Münchweiler für den östlichen Teil des Industrieviertels eine sehr begrüßte Erweiterung des Arbeitereinzugsgebietes.

In der Entwicklung des Eisenbahnnetzes um Saarbrücken macht sich dessen Abhängigkeit von den Naturgegebenheiten ebenso wie von den Kulturbedürfnissen bemerkbar. Deutlich tritt das Streben der Eisenbahn nach der natürlichen Tiefenlinie hervor; im Gegensatz zu dem Postverkehr auf den Landstraßen in der älteren Verkehrsperiode, die noch in vielen Fällen als typische Höhenstraßen angelegt waren und zum mindesten besonders verkehrsfeindliche Talabschnitte umgingen, wurde die Tiefenlinie jetzt fast ausschließlich ausgewählt. So scheute der Eisenbahnbau auch nicht vor den bis dahin in sehr vielen Fällen verkehrslosen Durchbruchstälern des Rheinischen Schiefergebirges und seiner Randgebiete zurück. Die Eisenbahnen waren daher nicht nur Straßennachfolger. Gleich dem unteren Mosel- und Kyttal wurde auch das obere Nahetal im Gebiete der Melaphyredecken und Porphyrtöpcke und das kalkartige Erosionstal der Saar in dem Orscholzer Quarzitriegel, durch eine Eisenbahn geschlossen. Die alte Moselstraße erreichte den natürlichen Verkehrsleiter an der mittleren Mosel, die Wittlicher Senke, von Koblenz aus über das Maifeld und über die Höhen des Voreifel; die wichtige Eifelstraße führte über die Rumpfflächen des Gebirges und mied das Kyttal. So ging auch der Verkehr von Saarbrücken nach Trier, soweit er nicht den Flussweg selbst wählte, quer über das Kohlengebirge (Strecke Schleifmühle—Riegelsberg—Dilsburg) und ebenso quer über den Hunsrück auf der Strecke Bettingen—Weiskirchen—Niederzerf—Pellingen. Längs der Saartallinie mied eine zweite Straße zwischen Saarbrücken und Trier wenigstens die Engtalstrecke zwischen Saarburg und der Klöv; führte hier über den Saargau. Für den Landstraßenverkehr haben übrigens beide Straßenzüge bis heute ihre Bedeutung behalten. Durch die in den Anfängen des Eisenbahnbaues ganz ausschließliche Bevorzugung der Tiefenlinien²⁾ verschärftete sich der verkehrsgeographische Gegensatz zwischen den Gebirgen, den geomorphologischen Hemmungszonen für den Eisenbahnverkehr, und den Leitlinien (den Flußtälern oder kleinräumigen Hohlformen, wie die Kaiserslauterer oder die Wittlicher Senke) oder Leitflächen des Verkehrs (z. B. Oberrheinische Tiefebene). So wird auch auf unserer Karte die hemmende Wirkung des Hunsrück und der Haardt in der Entwicklung des Verkehrsnetzes offenbar; diese bildeten noch lange Zeit geschlossene bahnlose Gebiete und treten auch in dem Eisenbahnverkehrsbild der Gegenwart durch ihre geringere Bahndichte heraus. — Eine offenkundige Abweichung von diesen Grundsätzen liegt bei dem Bau der Verbindungsstrecke zwischen Hagenau und Saargemünd vor. Hier wurde aus strategischen Gründen, um die Grenzfestung Bitsch an das Eisenbahnnetz anzuschließen, schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt eine Höhenbahn angelegt. Auch sonst sind politische Momente in das Bild der Eisenbahnverteilung dadurch hineingeraten, daß die Führung der Bahnen durch die Staatsgrenzen bestimmt wurde. Ein interessantes Beispiel für einen solchen Einfluß der innerdeutschen Grenzen aus der Zeit vor der Reichsgründung bietet das preußisch-hessisch-bayerische Grenzgebiet im nördlichen Teil der Oberrheinischen Tiefebene, wo wegen der Kleinräumigkeit der Territorien die Linien nicht als große Fernbahnen, sondern nur als örtliche Planungen zustande kamen (vgl. z. B. die charakteristischen hessischen „Kurven“ Bingen-Alzey-Worms-Bills-Goddelau-Darmstadt mit der Abzweigung nach Weinheim durch die Provinzen Starkenburg und Rheinhessen). Auch an der Saar läßt das preußisch-bayerische Übergangsgebiet solche Einflüsse erkennen; denn hier ist ein einheitliches und zweckentsprechendes Bahnnetz in dem Raum zwischen Saarbrücken, Homburg und Zweibrücken erst dadurch zustande gekommen, daß nacheinander in jedem Zeitschnitt ein kleiner Baustein dazu geliefert wurde. — Aber diese Erörterungen betreffen doch nur die Ausnahmen. Im großen und ganzen ist das Bahnnetz unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten aus wirtschaftlichen Notwendigkeiten zustande gekommen. Neben der Aufgabe, das Saarindustriegebiet in den Durchgangsverkehr

einzugliedern, sind von Anfang an Transportbedürfnisse (Absatz der Kohle und der Eisenindustriezeugnisse, sowie Bezug von Eisenerz), späterhin auch der Arbeitersatz die Triebkräfte für den Ausbau des Eisenbahnnetzes um Saarbrücken gewesen.

Die Tafel 32 stellt gleichzeitig auch die tägliche Belastung der einzelnen Strecken mit Personenzügen aller Art dar, während aus Tafel 33a der beschleunigte Personenverkehr für sich getrennt abgelesen werden kann. Der Darstellung auf Tafel 32 liegt die Zahl der täglich an Wochentagen verkehrenden Züge zugrunde; die Ausnahmen im Fahrplan an Samstagen, Sonntagen und auch an Montagen sind nicht berücksichtigt. Über die Zahl der beförderten Personen ist nichts ausgesagt, ebenso wenig konnte die unterschiedliche Achsenzahl der einzelnen Züge ermittelt werden. Da aber im allgemeinen auf den weniger befahrenen Strecken auch kleinere Züge verkehren, so würden durch eine Berücksichtigung der Achsenzahl die Gesichtspunkte unserer Karte wohl nur noch verstärkt in Erscheinung treten. Auch der Verzicht auf eine zahlenmäßige Erfassung der beförderten Personen fällt nicht so schwer ins Gewicht. Denn im allgemeinen ist anzunehmen, daß der tatsächliche Verkehr dem Verkehrsbedürfnis angepaßt ist. So liegt in der Anzahl der auf einer Strecke täglich verkehrenden Züge ein wenn auch nicht idealer Maßstab zur Beurteilung der Verkehrsstärke. Dieser Maßstab hat vor allem auch den Vorteil, daß er da Vergleiche zuläßt, wo es sich um Gebiete verschiedener Staaten handelt, wie es auch auf unserer Karte der Fall ist. — Für die Tafel 33 sind alle beschleunigte verkehrenden Personenzüge gesondert zur Darstellung gekommen. Auf den deutschen Strecken kommen dabei die L-, FFD- und FD-Züge in Betracht, die eine Gruppe als besonders beschleunigte Züge bilden, und dann die übrigen, die D-, E- und BP-Züge (die letzteren werden in den Fahrplänen als solche zwar nicht mehr besonders hervorgehoben). Der ersten Gruppe entsprechen auf den französischen und belgischen Strecken ungefähr die trains de luxe und die trains rapides mit nur 1. und 2. Klasse; zur zweiten Gruppe rechnen die übrigen trains rapides und die trains express. Es sind alle Züge gezählt, die im Sommer 1931 regelmäßig verkehrten, auch die nur für einige Monate laufenden Sommerzüge. Da die Zahl der hin- und herfahrenden Züge nicht immer übereinstimmt, sind die Züge in beiden Richtungen festgestellt und die Gesamtzahl dargestellt worden.

Bei der Zählung aller Personenzüge tritt das Saarindustriegebiet als solches auf unserer Karte durch die große Zahl von hohen Verkehrsstärken auf seinen einzelnen Strecken „flächenhaft“ hervor. Eine ähnliche Bündelung von Verkehrsintensitäten wiederholt sich auf unserer Karte nur noch in dem Zentrum des rheinmainischen Verkehrsgebietes um Frankfurt und Mainz und in dem Verkehrsgebiet von Rhein und Neckar zwischen Ludwigshafen, Mannheim und Heidelberg. In übrigen treten solche Verkehrsstärken nur linienhaft auf und fallen zusammen mit den großen Durchgangsstrecken, wo Durchgangsverkehr und Lokalverkehr zusammen solch hohe Zugzahlen möglich machen. So fällt die Oberrheinische Tiefebene durch ihre durchlaufenden Bahnstrecken mit hoher Zugzahl als idealer Verkehrsleiter sofort ins Auge. In dem Teil nördlich der Neckarmündung besitzt sie sogar drei parallele Verkehrsstränge in nord—südlicher Richtung, so daß der Eindruck eines breiten Verkehrsbandes entsteht, das das rhein-mainische Gebiet mit dem Rhein-Neckar-Gebiet verbindet. Auf den anderen Linien mit großer täglicher Zugzahl (z. B. zwischen Straßburg und Nancy, Metz und Luxemburg) treten diese hohen Verkehrsstärken nicht einmal durchlaufend auf, sondern beschränken sich auf die Nachbarschaft der großen städtischen Zentren. Um so auffälliger wirkt das Gebiet um Saarbrücken, das sich sowohl durch die Engmaschigkeit seines Bahnnetzes als auch durch die Stärke des Personenzugverkehrs auszeichnet. In letzterem drückt sich vorwiegend der starke Vorortsverkehr des Industriegebietes aus, der die Folge einer für die Saar charakteristischen auffällig dezentralisierten Siedlungspolitik ist. Wie ganz anders ist das Bild im lothringischen Minettegebiet, wo bei gleichfalls hoher Dichte des Bahnnetzes die Verkehrsstärken nirgends 60 Züge täglich erreichen. Hier fehlt der lebhafte Arbeiterpendelverkehr; die Arbeiter wohnen meist in Kolonien bei ihrer Grube. Als dichtbefahrene Strecken (über 60 Züge täglich) treten im Saarindustriegebiet die Saartallinie zwischen Saarbrücken und Dillingen, der Streckenabschnitt bis St. Ingbert und die Linie Saarbrücken—Neunkirchen—St. Wendel hervor. Die Karte des Gesamtpersonenzugverkehrs läßt übrigens, und das ist ganz allgemein der Fall, bemerkenswerte Vergleiche zu mit einer Karte der Bevölkerungsverteilung. Dichte des Bahnnetzes, Stärke des Verkehrs und Bevölkerungsdichte laufen in sehr vielen Fällen parallel, und so ist es auch an der Saar. Die hervorragende Stellung, die das Saarindustriegebiet auf der Karte des Gesamtpersonenverkehrs einnimmt, ist die Folge eines starken örtlichen Verkehrsbedürfnisses.

Ganz andere Ursachen gelten dagegen für den beschleunigten

²⁾ Diese wurde vielfach ohne Rücksicht auf die Lage der größeren Siedlungen durchgeführt. So kamen bei dem Bau der Kyttalbahn zum Teil alle Kreise, so Daun, Prüm und Bitburg, abseits der Hauptstrecke zu liegen, ebenso Traben-Trarbach und Bernkastel, da die Moselbahn zwischen Alf und Schweich die Wittlicher Senke benutzt.

Eisenbahnpersonenverkehr, und ganz unterschiedlich ist auch die Stellung, die Saarbrücken auf der Tafel 33a, die diesen darstellt, einnimmt. Die großen Verkehrssammler liegen an der Rheinlinie, im Norden Köln, in der Mitte Frankfurt a. M. und im Süden Basel; zwischen den beiden letzten beanspruchen noch Straßburg und Karlsruhe als wichtige Kreuzungspunkte zwischen dem Nord—Süd- und West—Ost-Verkehr innerhalb der Oberrheinischen Tiefebene besondere Erwähnung. Im Westen ist Paris das Sammelbecken fast der gesamten Eisenbahnroute unserer Karte. Sehr eindrucksvoll ist die Anpassung des Bahnnetzes an die Oberflächengestaltung. Die Gebirge sind im Bilde des Durchgangsverkehrs wirklich noch weit bahnlose Räume. Als Verkehrsfläche hebt sich dagegen die Oberrheinische Tiefebene heraus, in der der wichtige Nord—Süd-Verkehr auf mehreren parallelen Linien bewältigt wird. Eng zusammengepreßt und auf eine linke und eine rechte Rheinlinie beschränkt, windet sich dann der Verkehr durch das Durchbruchstal des Rheines im Schiefergebirge zwischen Bingen und Rolandseck, wo er an die natürliche Tiefenlinie des Stromes gebunden ist. Die starke Verkehrsspannung zwischen Niederrheingebiet und Oberrhein, zugleich zwischen Nordwesteuropa und den Alpenländern sowie Italien, konnte ihren Ausgleich nur längs des Rheins finden; denn ein der Rheinlinie von Natur aus gleichwertigen *Nord—Süd-Weg* besteht nicht. Aber für den internationalen Durchgangsverkehr zwischen den nordwesteuropäischen Küstenhäfen (vor allem den westlich gelegenen) und der Schweiz und Italien brachte der Umweg, der durch die Umgehung des westlichen Flügels des rheinischen Schiefergebirges notwendig ist, unliebsame Verzögerungen. Politische Kräfte unterstützten außerdem Bestrebungen, mit der Rheinlinie in Wettbewerb zu treten. Frankreich war vor dem Kriege von dem Verkehr innerhalb der Oberrheinischen Tiefebene ausgeschlossen, und es verlief deshalb die direkte Verbindung von seinen Kanalhäfen Calais und Boulogne, die Zubringer des englischen Verkehrs sind, nach der Schweiz über Amiens, Langres, Belfort und Delsberg (Umgehung des südlichen Elsaßes). Mit der Einverleibung Elsaß-Lothringens fiel nicht nur der Umweg über Delsberg weg, sondern es entstanden neue Verbindungen von den Kanalhäfen zum Oberrhein über Metz und Straßburg. Die französisch gewordene Elsaß-lothringische „Rückenbahn“ Diedenhofen—Metz—Straßburg—Basel wurde dadurch zu einem wichtigen Instrument im Kampf gegen die Rheinlinie. Denn nicht nur mit den Kanalhäfen wurde sie über die französische Ostbahn neu verknüpft. Viel bedenklicher ist es, daß auch der belgische Nord—Süd-Verkehr und sogar der Hollandverkehr, die ebenfalls beide für den Fährdienst nach England wichtige Zubringer sind, immer mehr in die Gefahr gerät, völlig von der Rheinlinie abgelenkt zu werden. In bewußter Konkurrenz zu dem Rheingold-Zug läuft auf der Strecke Basel—Straßburg—Metz—Diedenhofen—Luxemburg über Arlon, Namur und Brüssel sogar ein besonders beschleunigtes Zugpaar, der Edelweiß-Express, nach Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam neben den acht übrigen beschleunigten Zügen. Und die jüngsten Eisenbahnpläne der westlichen Anrainer des Deutschen Reichs sehen noch einen weiteren Wettbewerb vor. Diese neue internationale Zugverbindung benutzt die andere Ardennenstrecke Luxemburg—Ulfingen—Lütich und führt über Maastricht, Venlo, Nymwegen zu den holländischen Großhäfen. Sie ist eine Grenzgürtelbahn längs der deutschen Grenze, aber auf fremdem Staatsgebiet. — Das Industrierevier an der Saar liegt zwischen den beiden nord—südlichen Hauptdurchgangsrouten, zwischen der Rheintalbahn und der Elsaß-lothringischen Rückenbahn, und die Saarbrücken berührende Nord—Süd-Verbindung ist nur von zweitrangiger Bedeutung. Heute verkehren sogar auf der Strecke Köln—Trier—Saarbrücken—Straßburg nicht einmal mehr durchgehende Züge. Die Strecke löst sich in zwei räumlich beschränkte Fernwege auf, die Saarbrücken jeweils mit Köln (4 Zugpaare) und mit Straßburg (3 Zugpaare) verbinden. Nicht technische Schwierigkeiten, d. h. die Überwindung eines Gebirges wie die Eifel, können dafür den Ausschlag geben; denn auch die beiden Ardennenbahnen Luxemburg—Namur und Luxemburg—Lütich müssen über das Gebirge hinüber. Wohl aber haben die neuen politischen Grenzen den heutigen Zustand bestimmt. Der Nord—Süd-Verkehr bewegt sich entweder nur innerhalb der deutschen Reichsgrenzen; das gilt für die Rheinlinien, die deshalb auch alle vor der neuen französischen Grenze im nördlichen Elsaß auf die rechte Rheinseite geführt werden, oder aber sie meiden das deutsche Staatsgebiet vollständig, wie die Nord—Süd-Verbindungen westlich der Saar.

Günstiger ist die Stellung Saarbrückens im Ost—West-Verkehr. Auch bei diesem ist die Abhängigkeit von der Oberflächengestaltung sehr auffällig. Im Norden führt die Ost—West-Route auf der Strecke Köln—Lütich am Nordrand der Mittelgebirgschwelle entlang. Weiter südlich, wo die morphologische Hemmungszone der Gebirge nicht mehr umgangen werden kann, sind die natürlichen

Pfortenlandschaften, so die Burgundische Pforte und die Zaberne Steige, auch die Leitlinien des Eisenbahnverkehrs. Während die Bahnen dort in einem einzigen Verkehrsstrang zusammengefaßt sind, lösen sie sich im Mittelrheingebiet in mehrere Routen auf. Doch diese laufen alle in Saarbrücken zusammen. Diese Vielheit der Wege zum Rhein im mittleren Teil des Flußgebietes ist nicht nur als Anpassung an die offeneren Oberflächenformen des Saar-Nahe-Berglandes zu deuten. Sie ist vielmehr eine Folge des anders gearteten Verkehrs; denn dieser ist nicht in dem Maße wie auf den anderen Ost—West-Strecken Durchgangsverkehr, sondern muß den vielseitigen Ansprüchen des Saar-Industrieviers genüge leisten, das auf möglichst vielen Wegen durch einen beschleunigten Zugverkehr an die Rheinlinie angeschlossen sein will. So verteilen sich die nach O ausstrahlenden Linien auf drei Wege, auf die Nahetallinie, auf die Strecke Kaiserslautern—Neustadt—Mannheim-Ludwigshafen und auf die südliche Linie über Zweibrücken und Landau. Auf allen drei Strecken laufen Kurzwagen nach Frankfurt, das das Ziel der meisten Züge ist. Über die Queichtalstrecke wird der nach Süddeutschland, nach Karlsruhe, Stuttgart und München durchlaufende Verkehr geleitet; über die beiden anderen Strecken geht der Verkehr nach Mitteldeutschland und Berlin. In gewissem Sinn muß auch die Moseltalstrecke noch den von Saarbrücken ausgehenden zum Rhein führenden Verkehrssträngen zugerechnet werden. Denn wenn auch keine durchlaufenden Züge über Trier nach Koblenz verkehren, so sind doch die Anschlüsse in Trier so günstig gehalten, daß auch diese Linie als Rheinzubringer für das Saarindustrieviertel, wenn auch mit Einschränkungen, gelten kann. Von den zur Rheinlinie ausstrahlenden elf beschleunigten Zugpaaren dienen nur vier dem ost—westlichen Durchgangsverkehr, indem sie durchlaufende Pariser Wagen führen; eine Zugverbindung hat auch Wagen nach Calais und Boulogne. Letzterer Zug ist auch der einzige, der Saarbrücken über Völklingen in Richtung Diedenhofen verläßt. Alle anderen benutzen die Hauptlinie Forbach—Remilly—Metz, die mit sechs beschleunigten Zugpaaren befahren wird. Von diesen dienen drei dem durchlaufenden West—Ost-Verkehr Frankfurt—Paris, der in jüngster Zeit eine Verkürzung seiner Fahrzeit um über eine halbe Stunde erfahren hat. Denn die Züge müssen zwischen Metz und Bar-le-Duc nicht mehr den Umweg über Frouard machen, sondern können heute nach Fertigstellung der Teilstrecke Thiaucourt—Lérouville die als Schnellzugsstrecke ausgebaute Linie Onville—Lérouville verwenden.

Saarbrücken nimmt im ganzen im Durchgangsverkehr nur eine sekundäre Stellung ein. Das zeigt schon das völlige Fehlen der besonders beschleunigten Zugtypen, die für den internationalen Fernverkehr am meisten bezeichnend sind. Das beweist die ausgesprochen schwache Betonung eines nord—südgerichteten Verkehrs. Außerdem ist der nach O ausstrahlende, in der Gesamtzahl der Züge nicht unbedeutende Verkehr weniger als typischer Durchgangsverkehr, sondern mehr als räumlich begrenzter Fernverkehr zu den benachbarten Wirtschaftszentren, vor allem zu den übrigen rheinischen, ausgebildet. Er läßt darin gleich dem Gesamtverkehr die Anpassung an die örtlichen Verkehrsbedürfnisse des Saarindustrieviertels erkennen. — Aus den gleichen Ursachen findet auch die Stellung Saarbrückens im Flugverkehr³⁾, die auf der Tafel 33a ebenfalls dargestellt ist, ihre Erklärung. Außer mit Paris, wohin infolge der erzwungenen wirtschaftspolitischen Einordnung der Saar in das französische Zollgebiet heute viele wirtschaftliche Fäden verlaufen, ist Saarbrücken im Flugverkehr vor allem mit den rheinischen Wirtschaftsmopolen verknüpft, mit Köln, mit Frankfurt und mit Mannheim-Ludwigshafen. In dieser engen Verbindung mit den Rheinländern im Flugverkehr wird noch einmal wirkungsvoll die Tatsache unterstrichen, daß der Verkehr der Saarlande, wie schon immer, so auch in der jüngsten Gegenwart, vorwiegend nach O gerichtet ist. Eine entwicklungsgeschichtliche Untersuchung des Verkehrsnetzes könnte uns dies ebenso bestätigen, wie die Analyse des Gesamtpersonenverkehrs oder des beschleunigten Eisenbahnpersonenverkehrs. Die gleichen Ursachen haben eben die gleichen Wirkungen. Der Verkehr des Saarindustrieviertels ist letzten Endes ein Lebensvorgang der Wirtschaft an der Saar und ist daher ihren örtlichen Bedürfnissen angepaßt. Das Wirtschaftsgebiet an der Saar ist aber ein unzertrennbarer Teil des deutschen Wirtschaftskörpers.

b) Die Lage des Saarindustrieviertels zum Meer und zu den Binnenschiffahrtswegen

Zu Tafel 33b

Diese Erkenntnis steht auch im Mittelpunkt aller Pläne, das Saarrevier an eine modernen Ansprüchen genügende leistungsfähige

³⁾ Die Karte ist auf Grund des Sommer-Flugplanes 1931 der Deutschen Luft Hansa A. G. gezeichnet.

fähige Wasserstraße anzuschließen. Denn das wichtigste zu erreichende Ziel aller Kanalpläne an der Saar lag und liegt auch heute im Osten; es ist die Rheinwasserstraße.

Die Tafel 33 b stellt in den Zonen gleicher Meerferne die Lage des Saarindustriegebietes zum Meer, zwischen der Nordsee und dem Mittelägyptischen Meer, dar und vermittelt ein Bild von den Binnenschiffahrtswegen, die nach ihrer Leistungsfähigkeit, nach der Tragfähigkeit der größten auf ihnen verkehrenden Schiffe, unterschieden sind. Das Material zu der Darstellung der Binnenschiffahrtstraßen entstammt amtlichen Angaben des Reichsverkehrsministeriums für den reichsdeutschen Anteil, des Allgemeinen Dienst von den Rijkswaterstaat zu Haag für die Niederlande, des Ministère des travaux publics, Administration des ponts et chaussées, Direction générale des voies hydrauliques zu Brüssel für Belgien, einer französischen Veröffentlichung „Guide officiel de la navigation intérieure, dressé par les soins du ministère des travaux publics“, Paris 1921, deren Angaben durch Rückfragen bei dem Wasserbauamt Saargemünd ergänzt werden mußten, und des Mitteleuropäischen Schiffahrts-Verbandes zu Berlin für die übrigen Staaten.

Das Saarindustriegebiet ist mehrfach gelegen. Die 300-km-Küstenabstandslinie schneidet es; dabei ist aber zu beachten, daß die Zonen gleichen Küstenabstandes der inneren Küste parallel laufen. Beziehen sich die Entfernungen dagegen auf die äußere Küste, wobei der Gürtel der Küsteninseln zum Festland gerechnet wird, so liegt Saarbrücken in der Luftroute ungefähr 370 km von der Nordseeküste, und ein um Saarbrücken gezogener Kreis mit diesem Radius schneidet Ostende und Hoek van Holland und läuft zwischen beiden Hafenplätzen der äußeren Küstenlinie an nähernd parallel. Dieser Küstenabschnitt der Nordsee ist somit das natürliche Tor des Saarindustriegebietes zum Meer. Die Häfen des Mittelägyptischen Meeres fallen infolge ihrer Entfernung für eine überseesche Ausfuhr des Saarreviers völlig aus. An der Nordseeküste ist Antwerpen dank seiner landeinwärts vorgeschobenen Lage besonders begünstigt. Soweit nun die Eisenbahnen als Zubringer in Betracht kommen, gehört auch das Saarindustriegebiet zum Hinterland des Antwerpener Hafens. Sobald aber mit einer möglichst billigen Fracht gerechnet werden muß, übt die Rhein-Großschiffahrtsstraße die stärkere Anziehungskraft aus, und dieser über die Rheinlinie geleitete Verkehr nach Übersee kommt den holländischen Häfen, vor allem Rotterdam, zugute. Im ganzen behindert aber diemeerferne Lage überhaupt den Überseeabsatz. Zwar ist die Kontinentalität der Lage des Saarreviers nicht so hochgradig wie im obersächsischen Industrievier, wo Ratibor 500 km von Danzig in der Luftlinie entfernt ist. Aber im Vergleich zu den westeuropäischen Bergbau- und Industriezentren, mit der Ruhr und auch dem Aachener Gebiet, mit dem die Saar sonst ein sehr ähnliches Lageschicksal verbindet, mit dem holländischen, dem belgischen und dem nordfranzösischen Revier, nicht zuletzt auch den meeresnahen englischen Industriezentren, wirkt sich in der modernen Wirtschaftsentwicklung des Saarindustriegebietes die binnennähere Lage sehr nachteilig aus. Diese wird noch verschärft durch das Fehlen eines natürlichen Großschiffahrtsweges, wodurch nicht nur ein Absatz nach Übersee fast unmöglich gemacht wird, sondern überhaupt jeglicher Fernabsatz am Wassergütern sehr erschwert ist.

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts hatte die Saar abwärts Saarbrücken den bescheidenen Verkehrsanforderungen dieser Zeit noch einigermaßen Genüge leisten können. Sie diente, vor allem seit dem im 18. Jahrhundert einsetzenden wirtschaftlichen Aufschwung, dem Kohlenbergbau sowie der Eisen- und Glasindustrie als Absatzweg, spielte schon längere Zeit für die Flößerei eine wichtige Rolle. Über Saar und Mosel führte der Flußweg zum Rhein und diesen abwärts zu den Küstenplätzen. Dem Holland-Handel, diesem wichtigen Transithandel des 18. Jahrhunderts, der Saarbrücken zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Mittelpunkt gemacht hatte, war der Wasserweg über die untere Saar sehr förderlich. Diese Saarflößerei erlebte ihren Höhepunkt unmittelbar vor dem Bau der Eisenbahnen. Damals war das Standortbild der Saarkohlengruben wesentlich durch deren Nachbarschaftslage zur Saar bestimmt. Die höchste Förderziffer erzielte in den 40er Jahren die Grube Gerhard, die durch einen besonderen Schieneweg mit der Verladestelle Luisenthal verbunden war (vgl. Tafel 25 d). Zur besseren Aufschließung der Gruben des unteren Sulzbachtales begann der preußische Staat mit dem Bau eines tiefen Saarstollens, an dessen Mundloch ein unmittelbarer Wasseranschluß vorgesehen war. Die Eisenhütten bezogen Erz und Roheisen aus dem Nassauischen über Lahn, Mosel und Saar. Noch 1856, als die Burbacher Hütte gegründet wurde, spielte bei der Geländewahl die Nachbarschaft des Flusses eine besondere Rolle; tatsächlich hat die Hütte anfänglich auch die luxemburgischen Minette auf dem Wasserweg bezogen. Aber die Natur dieses Schiffahrtsweges hemmte einen

regelmäßigen Verkehr auf der Saar. Der Unterlauf der Saar, vor allem in dem klippen- und windungsreichen Durchbruch durch den westlichen Hochwald, war ein schweres Hindernis; außerdem störten die unregelmäßigen Wasserverhältnisse, die eigentlich nur im Frühjahr und Herbst je zwei Monate günstig waren. Mit der Landfahrt zwar konnte die Saar trotz all dieser natürlichen Gegebenheiten beim Transport von Massengütern noch den Wettbewerb aushalten. Die Eisenbahn aber machte jeglicher Schiffahrt auf der Saar einen raschen Ende.

Eine Verbesserung der Stellung des Saarreviers im Wasserverkehr konnten nur tiefgreifende menschliche Eingriffe durch die Anlage künstlicher Wasserstraßen bringen. Die weitere Entwicklung des Binnenschiffahrtsnetzes um Saarbrücken steht daher im Zeichen der Kanalbauten und Kanalpläne. Der erste und bis heute einzige ausgeführte Kanal ist der Saar-Kohlenkanal. Der Anreger zu diesem Bau war Frankreich, das als das „klassische Land der Kanäle“ gilt. Schon Anfang des 19. Jahrhunderts war ein ähnlicher Wasserweg geplant gewesen. Die Saar sollte damals von Saarbrücken bis Saaralben kanalisiert und von Saaralben dann ein Zweigkanal bis nach Dieuze gebaut werden, um die dortigen Salinen mit Steinkohlen zu versorgen. Ähnliche, jetzt nur auf räumlich breiterer Grundlage beabsichtigte Versorgungspläne mit Kohle veranlaßten auch die Ausführung des neuen Kohlenkanals. 1853 war der Rhein-Marne-Kanal fertiggestellt worden, und die östlichen Departements, d. h. das spätere Reichsland Elsaß-Lothringen, verlangten nun die Einlösung eines Versprechens, den Bau eines Stichkanals zum Saarkohlenbecken. Seine Finanzierung wurde durch die elsaß-lothringische Großindustrie ermöglicht. So konnte der Kohlenkanal im Jahre 1865 bis Luisenthal eröffnet werden; den Anteil auf preußischem Boden übernahm hier der Staat selbst. Zwischen 1875 und 1879 wurde die Saar noch weiter abwärts bis Ensdorf kanalisiert, um auch den nördlichen Gruben einen Wasseranschluß zu verschaffen. Der Kanal war aber eigentlich zu ungeeigneter Zeit erbaut worden. Denn schon einige Jahre später wurden zwischen Saarbrücken und Straßburg nacheinander zwei Bahnen (später sogar noch eine weitere; vgl. S. 90) vollendet, die dem Kanal bald recht fühlbare Konkurrenz machten. Während sich die Eisenbahnen im Laufe der nächsten Jahrzehnte technisch immer mehr vervollkommen blieb der Kanal dagegen unverändert seit seiner Eröffnung nur mit 280-Tonnen-Schiffen befahrbar. So nimmt es nicht wunder, wenn auch das Verkehrsraukommen des Kanals nach einem ersten Anstieg der Verkehrscurve nicht wesentlich gesteigert werden konnte. Eine Zunahme hat eigentlich nur der Verkehr zu Tal, d. h. die Einfuhr ins Saarrevier auf dem Wasserwege, erfahren, während der Verkehr zu Berg stehen geblieben ist.

Verkehr durch die Schleuse in Güdingen:

	1869	1880	1913	1931
Zu Berg . . .	594 303 t	598 610 t	726 873 t	604 638 t
Zu Tal . . .	73 602	60 685	396 894	431 740
Zusammen	667 905 t	659 295 t	1123 767 t	1046 378 t

Die Zahlen aus verschiedenen Jahren für den Kanalabsatz an Steinkohle heben den wichtigsten Ausfuhrposten hervor: 1869 553 681 t, 1880 531 041 t, 1913 607 035 t, 1931 523 359 t. Auch die politischen Veränderungen durch die Grenzziehung von 1871 und nun wieder von 1919 haben keinen merklichen Einfluß auf den Kanalverkehr ausgeübt. Der Saar-Kohlenkanal mitsamt dem ganzen sich anschließenden elsaß-lothringischen und weiterhin französischen Wasserstraßennetz ist infolge seiner ungenügenden Dimensionen (der französische Normalschiffstyp ist das 300-Tonnen-Schiff) nicht leistungsfähig genug. Aber er entspricht auch nicht dem dringendsten Verkehrsbedürfnis des Saarindustriegebietes, einer unmittelbaren Verbindung zum Rhein. Es darf nicht vergessen werden, daß der Saarkohlenkanal letzten Endes doch von außen her in das Saarrevier hereingeführt worden ist.

In gewisser Beziehung gilt das auch für ein anderes Kanalprojekt, die Saar-Mosel-Kanalisation, die seit den achtziger Jahren die Gemüter an der Saar so sehr erregt hat. Die Kanalisation Saar und Mosel wurde anfänglich vor allem von der Kohlen- und Industrie betrieben und fand an der Saar nicht nur bei dem Staatsbergbau, der unentwegter Gegner blieb, sondern auch bei einem Teil der Industrieführer Ablehnung. Diese Gegnerschaft war zum Teil grundsätzlicher Art. Das Saarindustriegebiet, ein „Kind der Eisenbahnen“, hatte im Eisenbahnverkehrszeitalter den gewaltigen Wirtschaftsaufschwung erlebt, und deshalb schien ein Planen von künstlichen Wasserstraßen wie ein Rückfall „aus der Eisenbahnnähe des 19. Jahrhunderts in die Kanalära vergangener Jahrhunderte“ (Freiherr Karl Ferdinand v. Stumm). Das Stehenbleiben des Verkehrs auf dem Saar-Kohlenkanal möchte eine Rechtfertigung solcher Gedankengänge sein. Aber

es wurde doch außer acht gelassen, daß der Kohlenkanal für einen Großverkehr überhaupt nicht leistungsfähig war und zudem nicht der vorwiegenden Verkehrsrichtung des Saarreviers entsprach. Auch mit der Saar-Mosel-Kanalisation wäre nur die Forderung nach einem modern ausgebauten Kanal mit größeren Schiffsdimensionen erfüllt worden. Aber auf dem Weg über eine Saar-Mosel-Kanalisation, dem alten „Umweg“ des Flusschiffahrtsverkehrs, wäre nicht der Wunsch einer „unmittelbaren Wasserverbindung der Saar, etwa bei Saarbrücken, und dem Mittelrhein, etwa bei Ludwigshafen oder Mainz“ erfüllt worden; und das war, so heißt es schon in der ersten Entschließung der Saarbrücker Handelskammer zur Kanalfrage aus dem Jahre 1887, „die einzige gegebene Voraussetzung für einen Anschluß des Saarreviers an das deutsche Wasserstraßenetz“. Wenn in den beiden letzten Jahrzehnten vor dem Krieg doch die Saar-Mosel-Kanalisation von der Saar, zuletzt sogar noch von der Saar und nicht mehr von der Ruhr, propagiert wurde, so war damals die grundlegende Erkenntnis von der Notwendigkeit einer direkten Wasserstraße zum Mittelrhein durch allerhand Nebengesichtspunkte verdunkelt. Sicher war es richtig zu betonen, daß eine Moselkanalisation, wenn sie nicht zu umgehen war, niemals ohne eine Kanalisation der Saar gutzuheißen war, d. h. ohne einen Anschluß des Saarindustriegebietes an diese. Sicher ergaben sich auch für die Eisenindustrie an der Saar, die immer stärkere wirtschaftliche Bande mit dem lothringisch-luxemburgischen Minettegebiet verknüpften, wesentliche Vorteile aus einem solchen modern ausgebauten Wasserweg; der Saar-Mosel-Kanal ist ein Erzkanal. Auch für einen Absatz der Industrie nach Übersee konnte der Weg über Saar und Mosel zum Rhein einen Ausweg schaffen. Für die wichtigste Absatzrichtung, nach Süddeutschland, aber konnte der Umweg über eine kanalisierte Saar und Mosel schon vor dem Krieg keinen entscheidenden Vorteil mehr bringen. Der Saarbergbau mußte vielmehr als Folge der Kanalisierung ein Vordringen der Ruhrkohle in seine bis dahin unbestrittenen Absatzbezirke befürchten.

In der Nachkriegszeit hat sich denn auch wieder der alte Plan einer unmittelbaren Kanalverbindung mit den lebenswichtigen süddeutschen Absatzmärkten in der Forderung nach einem *Saar-Pfalz-Kanal* durchgesetzt. Auch für die Saarwirtschaft ist die Sicherstellung des Absatzes eine Lebensfrage, und nach der Rückgliederung in den deutschen Wirtschafts- und Zollverband, mit der zwangsläufig eine Auflockerung der westlichen Handelsbeziehungen verbunden sein wird, muß dem Saarrevier „das frühere geographisch begründete Vorrecht in der Belieferung des süddeutschen Marktes in vollem Ausmaß“ wieder eingeräumt werden. Der Vorteil der geographischen Lage zu Süddeutschland, gegen das die Saar von allen europäischen Industrierevieren am weitesten vorgeschoben ist, wird aber zugunsten anderer Gebiete dadurch stark beeinträchtigt, daß diesen billigere Wasserwege zur Verfügung stehen, diese also trotz wesentlich weiterer Entfernungen nur mit geringer, höchstens den gleichen Transportkosten zu rechnen brauchen. Im Ruhrrevier ist heute nach Fertigstellung des Rhein-Herne-Kanals und des Lippe-Seitenkanals, durch die eine große Zahl von Gruben an das Binnenschiffahrtsnetz angeschlossen wurden, die Wasserverkehrslage gegenüber dem Vorkriegsstand wesentlich verbessert. Die „nassen“ Ruhrzeichen sind für eine Belieferung des süddeutschen Marktes besonders begünstigt. Die Saar muß daher vor allem in ihrem Absatz nach Süddeutschland frachtfachlich günstiger gestellt werden. Aus diesem Grunde scheidet der Saar-Mosel-Kanal heute völlig als Wettbewerber aus; denn bei diesem Umweg, der allein schon bis Koblenz 168 km länger ist als die Verbindung Saarbrücken-Ludwigshafen über den Saar-Pfalz-Kanal, würde der Vorsprung der Ruhr und der anderen vom Niederrhein her vorstößenden Kohlenreviere nur verewiggt werden. Aber auch der Saar-Kohlenkanal, der heute schon durch die neue Grenzführung für den Durchgangsverkehr nicht mehr in Betracht kommt, außerdem erst zu einem modernen Schiffahrtsweg ausgebaut werden müßte, ist deshalb ungeeignet, weil als erstrebenswertester Endpunkt eines Kanals ebenso wenig wie Koblenz auch nicht Straßburg, sondern der Rheinabschnitt zwischen Main- und Neckarmündung gilt. Denn von hier aus können auch die kanalisierte Main- und Neckarwasserstraße leicht erreicht werden. Von den verschiedenen Kanaltrassen, die bei den Vorarbeiten für den Saar-Pfalz-Kanal untersucht worden sind, hat sich als die technisch und wirtschaftlich geeignete eine Linie erwiesen, die nach Überwindung der Wasserscheide zwischen Saar und Blies der Kaiserslauterer Senke folgt, über Enkenbach nach Eisenberg führt und bei Frankenthal auf einen vom Rhein kommenden Stichkanal trifft.

Das Saarindustriegebiet mußte in seiner wirtschaftlichen Weiterentwicklung durch die zweifache Ungunst seiner mehrfachen Lage und des Fehlens eines modernen Großschiffahrtsweges gehemmt werden. Durch seine Grenzlage im Deutschen

Reich und durch die Konkurrenz des jenseits der Grenze aufblühenden lothringischen Kohlenreviers ist die Lage in der Gegenwart noch weiter verschärft worden. Um so dringlicher wird hier Hilfe gefordert werden müssen, und eine die Ungunst der verkehrsgeographischen Lage ausgleichende Lösung ist der unmittelbare Wasserweg zum Rhein; es sei denn, daß Ziel und Zweck eines Kanals doch noch auf andere Weise erreicht werden könnten (Spezialgüterbahn, sogenannte Schleppbahn mit Großraumwagen oder Seiltransportbahn). Wir sehen, wie auch in anderen Kohlenrevieren eifrig an der Verbesserung der Wasserverkehrslage gearbeitet wird. Auch im Aachener Gebiet sind zwar die *Kanalpläne*³ noch nicht weiter als an der Saar gediehen; auch dort liegt nur die Route des Aachen-Rhein-Kanals in der Richtung auf Neuß-Düsseldorf fest, aber der Bau ist noch nicht in Angriff genommen. Dagegen ist für das dem Aachener Gebiet unmittelbar benachbarte junge holländische Grubenrevier ebenso wie für das jüngste Bergbauzentrum in der belgischen Kampine eine sehr aktive Kanalpolitik hervorzuheben. In den Niederlanden besteht schon heute durch die Kanalisation der Maas von Maasbracht abwärts für 2000-Tonnen-Schiff und durch die Fertigstellung eines Stichkanals zwischen Maas und Rhein auf der Strecke Mook-Nymwegen eine Wasserverbindung zum Rhein, und mit der Vollendung des Julianakanals, des Maas-Seitenkanals zwischen Maasbracht und Maastricht, werden die großen holländischen Staatszechen längs der Rheinlinie nicht nur dem Aachener Gebiet, sondern auch dem Saarrevier in verschärftem Maße Konkurrenz machen können. Ebenso baut Belgien von der Maas aus nach Antwerpen den Albertkanal, um dadurch das Kampine-Becken an den Großschiffahrtsverkehr anzuschließen. In Frankreich, das einst einmal das Musterland für Kanalbauten genannt werden konnte, besteht heute, Elsaß-Lothringen eingeschlossen, nur ein sehr veraltetes Binnenschiffahrtsnetz, das höchstens für 300-Tonnen-Schiffe befahrbar ist. Ausbaupläne bestehen zwar auch hier. Bei der Mosel, die von Metz bis Diedenhofen kanalisiert worden ist, ist das alte Schiffismaß noch zugrunde gelegt, die Möglichkeit eines Ausbaues der Wasserstraße für 1200-Tonnen-Schiffe aber schon vorgesehen worden. Auf das Moseltal zwischen Metz und Diedenhofen, d. h. auf das lothringische Eisenhütten- und Minettegebiet, konzentrieren sich auch weiterreichende, großzügige Kanalpläne, so eine unmittelbare Verbindung der Mosel mit dem nordfranzösischen Kohlenbecken und der schon seit dem vorigen Jahrhundert in vielen Abwandlungen immer wieder auftauchende Plan einer direkten Wasserstraße zwischen Mosel und Saar. Bei den jüngsten Vorschlägen zu dem letztgenannten Kanal wird zwar in Anpassung an die neue Grenzziehung als Endpunkt dieses Kanals nicht mehr die Saar, sondern das lothringische Kohlenbergbaugebiet bezeichnet. Der Kanal ist nicht mehr als eine Verbindung zwischen Minettegebiet und Saarkohlengebiet gedacht, sondern soll dazu dienen, die Wettbewerbsfähigkeit des lothringischen Kohlenbergbaues gegenüber der Saar zu erhöhen. So sieht sich das Saarrevier von sehr vielen Seiten in seinem Absatz bedroht, und gerade auch gegenüber einer solchen Einkreisung, die den Verlust immer weiterer Absatzmärkte zur Folge haben muß, verspricht eine wirkliche Hilfe der Saar-Pfalz-Kanal, die unmittelbare Verbindung des Saarreviers mit dem deutschen, rheinischen Wasserstraßenetz.

c) Der Güterverkehr des Saarreviers auf den Eisenbahnen

Zu den Tafeln 38 und 39

Der Eisenbahngüterverkehr innerhalb des Saarindustriegebietes kommt auf den Teilkarten I und K der Tafel 39 zur Darstellung. Seine unterschiedliche Stärke findet auf Karte K ihren Ausdruck in der Zahl der auf den einzelnen Strecken täglich verkehrenden Güterzüge, d. h. also in der Belastung der Strecken mit Güterzügen. Sie wird aber auch an den einzelnen Stationen gemessen und kommt in dem nach Versand und Empfang getrennt dargestellten Verkehrsaufkommen der einzelnen Bahnhöfe zum Ausdruck. Unsere Karten beruhen auf den amtlichen Statistiken der Eisenbahndirektion des derzeitigen „Saargebiets“⁴. Bei der Belastung der Strecken mit Güterzügen ist als Stichtermin der Oktober 1929 gewählt; der Monat Oktober zeigt in etwa den Höhepunkt des jährlichen Güterverkehrs. Es war leider nicht möglich, für die Darstellung der täglichen Belastung der Eisenbahnstrecken mit Güterzügen (1929) und für das Güterverkehrsaufkommen der einzelnen Stationen (1927) das gleiche Jahr zu wählen. Für 1929 wurde eine in die verschiedenen Gütergruppen aufgegliederte Güterverkehrsstatistik für die einzelnen Stationen nicht mehr aufgearbeitet, und für 1927 waren die Angaben über den Güterzugverkehr nicht mehr zu beschaffen. Es sind sowohl die planmäßigen Güterzüge als auch die Sonderzüge mitgezählt; aus der Gesamtzugzahl für den Monat Oktober 1929 ist dann das tägliche Mittel errechnet worden und dieses in der Karte zur Dar-

stellung gekommen. Für die im Gemeinschaftsverkehr mit den elsäß-lothringischen Bahnen betriebenen Strecken des „Saargebietes“ waren vergleichbare Angaben nicht zu erhalten. — Bei der Darstellung des Güterverkehrsaufkommens der einzelnen Eisenbahnstationen des Saarindustriegebietes mußten aus den gleichen Gründen ein Teil der Bahnhöfe der Gemeinschaftsstrecken ausgelassen werden. Doch konnten wenigstens für die wichtigen Endbahnhöfe dieser Strecken, für Völklingen, Bous, Dillingen, Merzig, und für Hostenbach für das Jahr 1927 die Gesamtzahlen für Empfang und Versand ermittelt und aus diesen im Verhältnis der für 1925 zur Verfügung stehenden genauen Zahlen auch die nach den einzelnen Güterarten getrennten Verkehrsangaben geschätzt werden. Die Gesamtzahlen für Versand und Empfang sind in zehn Größengruppen unterteilt. Bei der Darstellung der einzelnen Güterarten als Sektoren innerhalb der einzelnen Verkehrsreihen sind die Gütergruppen in der Karte nur berücksichtigt worden, soweit sie 5 v. H. des Gesamtempfangs oder Gesamtversandes der einzelnen Bahnhöfe ausmachen. Das bedeutet, daß die getroffene Ausscheidung der Güterarten in der Karte nicht ein absolutes Bild vermittelt, sondern nur die Bedeutung einer Gütergruppe im Verhältnis zum Gesamtverkehr der einzelnen Eisenbahnstation darstellt. Deshalb können die Karten des Güterverkehrs nicht in allen Einzelheiten mit der Karte der Industrieverteilung (Tafel 24) übereinstimmen. Bei der Farbwahl sind im allgemeinen in schwarzen Signaturen diejenigen Gütergruppen, die mit dem Steinkohlenbergbau in Verbindung stehen, zusammengefaßt, in Rot alles, was zur Eisenindustrie, in Blau, was zu den Industrien der Steine und Erden im weiteren Sinne in Beziehung steht. Im ganzen kommen also in den Karten nur die Massengüter zur Darstellung. Unsere Karte bringt deshalb auch nur die Beziehungen zwischen Güterverkehr und Bergbau und Industrie, nicht aber auch das Bild der allgemeinen Gütersorgung der Bevölkerung des Saarindustriegebietes; denn die dazu rechnenden Gütergruppen erreichen fast immer nicht die 5 v. H. vom Gesamtempfang oder -versand.

In den Karten des Versandes und Empfangs der wichtigsten Bahnhöfe des Saarindustriegebietes spiegelt sich die Eigenart der Industriestruktur des Saarreviers wider. Dabei tritt auf der Karte des Versandes vor allem das Steinkohlenbergbaugebiet, die südwest-nordöstliche Achse des Saarindustriegebietes, heraus, während die Karte des Empfangs mit der Eisenindustrie die Saarindustriestraße hervorhebt. Die Grubenstationen sind ausnahmslos durch einen Versandüberschuß gekennzeichnet; ein ähnliches Bild zeigt nur noch der Bahnhof Niederlinxweiler mit seinem großen und einseitigen Versand an Steinen. Die Industriorte weisen dagegen einen Empfangsüberschuß auf. Das gilt für die Hüttenorte (Brebach, Dillingen, Neunkirchen, Burbach, Völklingen) ebenso wie für die Sitze der Eisenwerke (Beckingen, Bous, Homburg, Hostenbach) und der keramischen Industrie (Mettlach, Merzig, Ottweiler), aber auch für Städte mit gemischter Industrie, wie Saarbrücken, Saarlouis und St. Wendel. Den bedeutendsten Gesamtverkehr haben Saarbrücken (mit allen Bahnhöfen, also auch mit Burbach und Malstatt) mit 6201881 t (Saarbrücken 1887745 t, Burbach 2748625 t, Malstatt 1565511 t), Völklingen mit 3105008 t, Neunkirchen (mit Schlawerle) mit 2763617 t, Dillingen mit 2505109 t und Brebach mit 1558434 t. Die Hüttenorte stehen mit einem Gesamtverkehrsaufkommen von über $1\frac{1}{4}$ Mill. t weit-aus an der Spitze; über 1 Mill. t erreicht allein die Grube Reden mit 1372943 t; bei allen anderen Stationen bleibt der Gesamtverkehr unter 1 Mill. — Die Grubenorte heben sich auf der Versandkarte durch den einseitigen, oft fast 100prozentigen Anteil der Kohle heraus; nur die Stationen Heinitz und Altenwald, wo bei den Zechenanlagen Kokereien liegen, kennzeichnen noch eine größere Menge Koks. Aber auch auf der Empfangskarte, wo die Grubenorte zwar den Mengen nach stark zurücktreten, tritt die Zone der Grubenstationen durch eine immer wiederkehrende Verbindung von Grubholz, Erden, Steinen und gebrannten Steinen beim Empfang in Erscheinung. Der größere Anteil der Kohle bei den Bahnhöfen Göttelborn und Heinitz erklärt sich durch den Bedarf des Kraftwerkes Weißerzschmelze und der staatlichen Kokerei Heinitz. Die Hüttenorte empfangen Eisenerz und Kohle; sie versenden Eisenwaren, Roheisen (Burbach, Brebach, Dillingen, Neunkirchen), Düngemittel in der Form von Thomasmehl (Dillingen, Neunkirchen, Völklingen), aber auch Zement (Brebach, Völklingen), gebrannte Steine (Brebach) und Steine (Burbach und Völklingen). Auf der Empfangskarte kommen also die wichtigsten Roh- und Kraftstoffe der Eisenindustrie, bei der Versandkarte die Erzeugnisse der Eisengewinnung oder -verarbeitung, aber auch der Nebenproduktenerzeugung, soweit diese Massengüter hervorbringt, zur Darstellung. Bei den übrigen Orten mit Eisenwerken erscheinen auf der Empfangsseite neben der Kohle das Roheisen (z. B. bei Beckingen, Bous, Hostenbach, St. Ingbert) oder Eisen-

waren, wie bei Homburg, auf der Versandseite Eisenwaren, aber auch altes Eisen. Die Glasindustrie erreicht nur bei Fürstenhausen (Fenne) und bei St. Ingbert die 5 v. H., die zu ihrer Aufnahme in die Karte notwendig sind. Die Stationen von Orten mit Werken der keramischen Industrie zeigen im Empfang Erden, Ton und Steine (Homburg, Mettlach, Merzig, Ottweiler) und im Versand Ton- und Zementwaren (Merzig, Mettlach) und gebrannte Steine (außer Merzig und Mettlach auch Homburg und Ottweiler). Letztere finden sich aber auch an solchen Orten, wo Ziegeleien sind (Dirrheim, Merchweiler, Primsweiler, St. Wendel, Würzbach); hier fehlt dagegen auf der Empfangsseite der Ton, der nicht wie bei den keramischen Werken von weit her bezogen werden muß. — Unsere Erläuterung der Güterverkehrskarten sei mit einem Hinweis auf die tägliche Belastung der Eisenbahnstrecken mit Güterzügen (Tafel 39 k) abgeschlossen. Auch hierbei haben sich wieder die beiden Hauptachsen des Saarindustrieviers, die Saarstraße und die Kohlebergstätler, die wir schon aus der Karte der Bevölkerungsverteilung (Tafel 6) und aus der Karte der Industrieverbreitung (Tafel 24) ablesen konnten, in der höchsten Stufe (mit über 30 Güterzügen täglich) heraus.

Die Tafel 38 und die Teilkarten a-h der Tafel 39 behandeln den Güterverkehr des Saarreviers auf den Eisenbahnen unter dem Gesichtspunkt der Bezugs- und Absatzrichtung. Auch hier kommen, wie bei den Karten des Versandes und Empfanges der Saarbahnhäfen, nur die Massengüter zur Darstellung. Damit beschränkt sich der Inhalt dieser Karten auf die Behandlung der wirtschaftlichen Verflechtungen der Industrien des Saarreviers. Die allgemeinen Gesichtspunkte dazu hat schon der einleitende Text herausgestellt (vgl. S. 20f.); hier sollen nur noch die einzelnen Karten näher erläutert werden. — Die statistische Grundlage zur Zeichnung der Karten bot für das Jahr 1913 die „Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen, nach Verkehrsbezirken geordnet“; für die Jahre 1925-30 wurde eine Statistik der Eisenbahndirektion des „Saargebietes“ über „die Güterbewegung auf den Saarbahnen“ und die Bände der Statistik des Deutschen Reiches, welche die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für die Jahre 1925-30 handeln, benutzt. Für die Behandlung der Nachkriegszeit wurden Durchschnittszahlen für den Zeitraum 1925-30 zugrunde gelegt, d. h. für die Zeit nach der völligen Eingliederung des „Saargebietes“ in das französische Zollgebiet bis zum verschärften Einsetzen der Weltwirtschaftskrise. Bei dem Vergleich der Karten für das Jahr 1913 und für die Jahre 1925-30 muß beachtet werden, daß 1913 alle Angaben auf den „Güterverkehrsbezirk Saar“ bezogen sind, zu dem die preußischen Kreise Saarbrücken, Ottweiler, Saarlouis, Merzig und Saarburg gehörten, während zu dem heutigen „Saargebiet“ der Kreis Saarburg und der Restkreis Merzig-Wadern nicht hinzurechnen, dafür aber die bayerische Saarpfalz und der Kreis St. Wendel einbezogen sind. Trotz solcher räumlichen Abweichungen in den Eisenbahnverkehrsbezirken sind aber doch die Diagramme, soweit sie die gleichen Güterarten für die beiden Zeitpunkte darstellen, für unseren Zweck der Herausarbeitung der wirtschaftlichen Beziehungen des Saarindustriegebietes vergleichbar. Während auf Tafel 39 die Beziehungen der Saarindustrien zu der deutschen, rheinischen Wirtschaft im einzelnen untersucht werden, vergleicht Tafel 38 den Anteil des Deutschen Reiches, Elsaß-Lothringens, Frankreichs und der übrigen Länder am Bezug und Absatz der Saarindustrien.

Bis in die Gegenwart nimmt die saarländische *Glasindustrie* in der gesamtdeutschen Glaswirtschaft eine mächtvolle Stellung ein. Von der Gesamtausfuhr an Glas und Glaswaren (Tafel 331 und m; 39 e und f) wurden 1925-30 noch immer 54,2 v. H. ins Deutsche Reich abgesetzt (1913 64,7 v. H.). Innerhalb des Deutschen Reichs verteilt sich der Absatz auf das rhein-mainische Wirtschaftsgebiet mit 29 v. H., auf die süddeutschen Länder Baden, Württemberg und Bayern mit 37,9 v. H., so daß Süddeutschland im ganzen zwei Drittel der ins Deutsche Reich gehenden Glaswaren abnimmt. Die Rheinprovinz mit dem Ruhrgebiet folgt mit einem Anteil von 16 v. H. und das übrige Deutschland mit 17,1 v. H. Die gleiche enge Verflechtung mit dem deutschen, rheinischen, vor allem dem süddeutschen Markt läßt sich auch für die *Eisenindustrie* (Tafel 38 g und h; 39 a und d) herausstellen; drei Viertel der ins Deutsche Reich ausgeführten Eisenwaren werden von dem süddeutschen Markt aufgenommen. Unverändert geblieben ist der Anteil des Auslands (außer Frankreich); der hohe Prozentsatz Belgiens erklärt sich durch den Transitverkehr aus dem „Saargebiet“ nach dem Antwerpener Hafen. Stark zunommen hat in der Nachkriegszeit die Ausfuhr nach Frankreich. Doch steht das Deutsche Reich trotz der zollpolitischen Abschaffung und trotz des bedeutenden Rückgangs des deutschen Anteiles an der Gesamtausfuhr (1913 73,8 v. H.; 1925-30 45,4 v. H.) noch immer an erster Stelle. Die Bevorzugung des

deutschen Marktes hat auch für die Nebenindustrien der Eisenhütten Gültigkeit, so z. B. beim Absatz von Düngemitteln und Zement (Tafel 38 i und k). Sie gilt auch für die keramische Industrie, soweit sich das aus den Angaben über den Versand von gebrannten Steinen sowie Ton- und Zementwaren erkennen läßt (Tafel 38 o). Eine Ausnahmestellung nimmt allein der *Steinkohlenbergbau* ein (Tafel 38 a und b; 39 a und b); denn hier ist eine völlige Vertauschung in dem Anteil des Deutschen Reiches und Frankreichs, eine völlige Umkehr der Hauptabsatzrichtung von O nach W eingetreten. Aber diese Veränderungen sind nur das Ergebnis politischer Macht, nicht etwa als eine bessere Anpassung an natürliche Absatzbedingungen zu bewerten. Manche Anzeichen lassen im übrigen darauf schließen, daß die Aufnahmefähigkeit des französischen Marktes für Saarkohle rückläufig ist. Besonders fühlbar macht sich die Konkurrenz des benachbarten lothringischen Kohlengebietes. Hier ist die Förderung seit 1913 um über 60 v. H. gesteigert worden (1913 3,8 Mill. t; 1930 6,1 Mill. t) und wird noch weiter ausgebaut, während in der gleichen Zeit der Saarbergbau unverändert auf einer Fördermenge von 13,2 Mill. t stehen geblieben ist. Auch für den Gesamtversand des „Saargebietes“ (Tafel 38 p und q; 39 g und h) läßt sich, wenn wir die Steinkohle unberücksichtigt lassen, das Vorherrschen des deutschen und — das heißt zugleich — des rheinischen Marktes feststellen.

Etwas eingehender sei noch der Wirtschaftsverkehr des Saarreviers mit den Rheinlanden analysiert. Bei einer räumlichen Ordnung müssen die *Hauptrichtungen der wirtschaftlichen Verklammerung der deutschen Rheinlande mit dem Saarindustrievier* unterschieden werden: nach N mit der Rheinprovinz und dem Ruhrgebiet, nach O mit dem Rhein-Main-Gebiet und nach SW⁴⁾ mit Süddeutschland. Auf Grund der Statistik über die Güterbewegungen auf den Saarbahnen und den übrigen deutschen Eisenbahnen für die Jahre 1925—30 läßt sich über den Verkehr des Saarindustriegebietes mit den Rheinlanden insgesamt feststellen: von der gesamten Ausfuhr aus dem „Saargebiet“ im Reich gingen 92,3 v. H., d. h. über neun Zehntel (2061630 t) in die Rheinlande; von der Gesamteinfuhr aus dem Reich ins „Saargebiet“ kamen 94,0 v. H. (1 052 942 t) aus den Rheinlanden, d. h. also prozentual fast ebensoviel. Für das Jahr 1913 ergaben die Prozentzahlen das gleiche Bild; nur waren die absoluten Zahlen infolge der damals ungestörten Wirtschaftsverbindung mit dem Deutschen Reich bedeutend größer (Ausfuhr von der Saar in die Rheinlande 5376331 t, Einfuhr 2236369 t). Betrachten wir nun die Gesamtzahlen der einzelnen Teile der Rheinlande unter Berücksichtigung der angegebenen drei Hauptverkehrsrichtungen, so ergibt sich folgendes Bild:

	rhein-maineischer Wirtschafts- raum	Süd- deutschland	Rheinprovinz (einschl. Ruhrgebiet)	Rheinlande insgesamt	Deutsches Reich
	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.
1. Ausfuhr aus	{ 1913 *	42,2	33,4	14,2	89,8
d. Saargebiet	{ 1925/30	41,9	36,5	13,9	92,3
2. Einfuhr ins	{ 1913 *	42,8	7,0	46,8	96,6
Saargebiet	{ 1925/30	42,3	7,3	44,4	94,0

* Ohne Elsaß-Lothringen.

Was sagen uns diese Zahlen? In der Ausfuhr steht mit seinem Zwei-Fünftel-Anteil das Rhein-Main-Gebiet an erster Stelle. Süddeutschland steht ihm aber kaum nach, so daß beide zusammen, also Südwestdeutschland im weiteren Sinne, vier Fünftel der gesamten Ausfuhr aus dem Saarindustriegebiet aufnehmen. Das ist der Kernpunkt in den wirtschaftlichen Beziehungen zwischen dem Saarrevier und den Rheinlanden. Geringer ist dagegen der Anteil

⁴⁾ Die Bedeutung Süddeutschlands für die Saarwirtschaft trate noch mehr in Erscheinung, wenn wir den direkten Nachbarn des Saarreviers im Südwesten, das heute vom Deutschen Reich abgetrennte Elsaß, hinzu rechneten.

18. Zur Berufsverteilung in den Saarlanden

Zu den Tafeln 34, 35, 36 und 37

Von Hermann Overbeck

Das Saarindustriegebiet deckt sich keineswegs mit der Verbreitungszone seiner Bergwerke und Industrien, mit den Arbeitsstätten. Vielmehr müssen wir ihm, wollen wir seine räumliche Ausdehnung richtig erfassen, auch die Wohnstätten der Saararbeiter, d. h. den Siedlungsraum zurechnen, in dem die Menschen noch unmittelbar von Bergbau und Industrie an der Saar leben. Dieses Arbeitereinzugsgebiet des Saarreviers greift nach N und O

Süddeutschlands an der Einfuhr. Während das rhein-mainische Gebiet in der Verhältniszahl (42,3 v. H.) mit der Ausfuhrquote fast übereinstimmt, ist Süddeutschland als Lieferant des Saarindustriegebietes von nur geringer Bedeutung (6,8 v. H.). Dagegen kommt die Rheinprovinz (einschl. Ruhrgebiet), die dem Saarrevier im wirtschaftlichen Aufbau viel gleichgearteter ist, als Abnehmer weniger in Betracht. Aber dafür besteht zwischen den beiderseitigen Gebieten ein Austausch in Rohstoffen und Halbfabrikaten, bei dem das Saarindustriegebiet in stärkerem Maße dernehmende Teil ist. So wird es verständlich, daß das Saarrevier fast die Hälfte seiner Einfuhr aus dem Reich von der Rheinprovinz (immer einschließlich Ruhrgebiet gemeint) bezieht. Die Warenbilanz im Verkehr mit der Rheinprovinz ist also passiv, während sie sich beim Verkehr mit Süddeutschland aktiv gestaltet. Damit wird es klar, daß für die Lösung der entscheidenden Absatzfrage der Saarwirtschaft dem *Saarindustriegebiet der süddeutsche Markt am unentbehrlichsten ist*. Doch wird das Saarrevier auch niemals auf die Rheinprovinz als Bezugsquelle verzichten können. Denn bei den von dort eingeführten Waren handelt es sich durchweg um Bezug von „struktureller Bedeutung“, also nicht um „vertretbare“ Waren, die ebenso gut aus anderen Gebieten besorgt werden könnten, ein struktureller Charakter, der für den Bezug deutscher Waren im Saarrevier fast durchweg Gültigkeit besitzt. Diese bindende Verflechtung wird beleuchtet durch die Tatsache, daß die Rheinprovinz sich trotz der neuen Zollgrenze das Saarrevier als Absatzmarkt hat erhalten können. Wenn also die Rheinprovinz in der Aktivität ihrer Warenbilanz dem Saarindustriegebiet gegenüber eine Frankreich ähnliche Stellung einnimmt, so unterscheidet sie sich doch diesem gegenüber dadurch, daß die von ihm gelieferten Waren fast durchweg nicht vertretbar, also unentbehrlicher Natur sind.

Wir fassen noch einmal die Ergebnisse zusammen: Die Erörterung der Absatzbeziehungen des Saarindustriegebietes hat einen Warenaustausch mit allen Nachbargebieten erkennen lassen; aber die stärksten Verbindungen sind mit den deutschen Rheinlanden geknüpft worden. An dieser seit altersher bestehenden Vorrangstellung des deutschen Marktes in der Absatzorientierung der Saarwirtschaft hat selbst der politische Ausnahmestand der Gegenwart — mit Ausnahme der Kohlenwirtschaft, die sich gegenwärtig in den Händen des französischen Staates befindet — nichts Wesentliches geändert.

Schrifttum

- Cartellieri, W.: Kanalpläne zwischen Mosel, Saar und Rhein. (Saar-Wirtschaftszeitung 1931.)
 Chiny, H.: Le retour éventuel de la Sarre à l'Allemagne, vu par les Allemands. Paris 1932.
 Haßlacher, A.: Geschichtliche Entwicklung des Steinkohlenbergbaus im Saargebiet. (Der Steinkohlenbergbau des preußischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken, 2. Teil, Berlin 1904.)
 Haufe, H.: Die geographische Struktur des deutschen Eisenbahnverkehrs. (Veröffentlichungen des Geographischen Seminars der Universität Leipzig, Heft 2, Berlin-Leipzig 1931.)
 Jordan, B.: Der Saarkanal und sein Verkehrsentwicklung. Saarbrücken 1878.
 Keuth, P.: Der Kampf um den Saarmarkt. (In: Kloekorn, Fr.: Das Saargebiet, seine Struktur, seine Probleme. Saarbrücken 1929.)
 Kuske, Br.: Die wirtschaftliche Orientierung des Saargebietes. (In: Zeitschr. d. Rhein. Vereins f. Denkmalpflege und Heimatgeschichte 1929, Heft 1 u. 2. Saarland.)
 Lautensack, H., u. Rudersdorf, W.: Elsaß-Lothringen im internationalen Personenverkehr 1914 und 1931. (Peterm. Mitt., 78. Jahrg., 1932, Heft 7/8.)
 Maull, O.: Verkehrsgeographie des Rheingebietes. (In: Der Rhein, sein Lebensraum, sein Schicksal, I. Bd., 2. Buch, 2. Teil, Berlin 1931.)
 Der Saar-Pfalz-Kanal. (Saar-Wirtschaftsfragen, Heft 1, Völklingen 1926.)
 Der Saar-Pfalz-Kanal. Denkschrift über die Verkehrswünsche des Saargebietes. Saarbrücken 1927.
 Schilling, K.: Über die wirtschaftliche Eingliederung (réadaptation) Elsaß-Lothringens als Problem der französischen Kanalpolitik. Umgedruckte Kolner Diplomarbeit.
 Strauß, L.: Die Entwicklung des Reichseisenbahnnetzes unter der deutschen Verwaltung 1871 bis 1914. (In: Schlenker, M.: Die wirtschaftliche Entwicklung Elsaß-Lothringens 1871—1918, Frankfurt a. M. 1931.)
 Tille, A.: Zur Geschichte des Saarflößerei und Saarschifffahrt. (Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 7, Saarbrücken 1907.)

weit über die eigentliche Bergbau- und Industriezone hinaus, fällt auch nicht mit dem politischen „Saargebiet“ zusammen, sondern erstreckt sich weit über dessen Grenzen bis in den Hochwald und den Hunsrück, ins Birkenfeldische und tief in die Westpfalz hinein. Diese *Dezentralisation* in der Verteilung der Wohnstätten der Saararbeiter ist ein sehr charakteristischer Zug für das Saarindustriegebiet, das sich darin von den anderen

großen deutschen Bergbauregionen und vor allem auch von dem benachbarten lothringischen Kohlen- und Minettebecken unterscheidet. Wie ist diese besondere Entwicklung an der Saar möglich geworden? Der Saarbergbau (und das gilt im großen und ganzen auch für die wichtigen Industrien) hat sich aus kleinen Anfängen langsam und stetig aufwärts bewegt. Die sprunghaften Steigerungen der Produktion, die für andere Kohlenreviere so charakteristisch sind, finden sich an der Saar im allgemeinen nicht. Mit der Stetigkeit der Förderkurve ging daher Hand in Hand auch eine recht gleichmäßige Zunahme des Arbeiterbedarfes. So ist es an der Saar durchgängig möglich gewesen, die wachsende Nachfrage nach Arbeitern ohne Zuzug landfremder Kräfte zu befriedigen. Nur einmal ist die Bergverwaltung von diesem gesunden Grundsatz abgegangen. Das war in der Mitte der fünfziger Jahre, als auch im Saarrevier mit den großen technischen Umwälzungen im Verkehrsnetz und den Hauptindustrien die Förderkurve plötzlich steil anstieg. Damals bemühte sich der Staatsbergbau, durch Anwerbung von Arbeitskräften auch von weiter her die außergewöhnliche Belegschaftssteigerung zu ermöglichen. Aber diese Maßnahme blieb eine Ausnahme. Die soziale Struktur des Saarreviers ist dadurch nicht beeinflusst worden; sie wird vielmehr bestimmt durch die Eingliederung des Bevölkerungsüberschusses der vorwiegend kleinbäuerlichen Gebiete der näheren und weiteren Nachbarschaft des Saarreviers in die Industrie. Begünstigt wurde dieser Vorgang dadurch, daß die landwirtschaftlichen Räume, vor allem im Hochwald, aber auch in manchen Teilen des Saar-Nahe-Berglandes, nur sehr geringe Erträge abwarf. Die Kleinbauern, die schon früher im Hausierhandel, in geringem Umfang auch in der Heimat einen Nebenerwerb suchten, in vielen Fällen auch ausgewandert waren, vertauschten daher recht gern ihre unrentable Landwirtschaft mit dem sicheren Broterwerb der Arbeit in Bergbau und Industrie. Sie siedelten dabei entweder in die innere Industriezone über oder behielten ihren Wohnort bei, den sie je nach den Entfernungen täglich, wöchentlich, gar auch nur monatlich aufsuchten. Sie gaben dabei vielfach ihre ursprüngliche landwirtschaftliche Beschäftigung nicht auf; nur wurde sie jetzt von diesen Bergmannsbauern als Nebengewerbe ausgeübt. Mit dem Ausbau der modernen Verkehrsmittel, der Eisenbahnen, der Straßenbahnen und in neuerer Zeit auch der Kraftomnibuslinien, wurde in immer größerem Umfang das Hinterland unmittelbar als Arbeiterersatzgebiet aufgeschlossen. Mit jedem neuen Verkehrsmittel schob sich die Grenze des Arbeiterereinzugsgebietes weiter nach außen vor. Der staatliche Kohlenbergbau war lange Zeit fast frei von aller Konkurrenz im Saarrevier. So konnte er ungestört seine Arbeiterersatzpolitik verfolgen mit dem Ziele, sich eine *bodenständige Arbeiterschaft* zu erhalten, Bestrebungen, die auch von den in Privatbesitz befindlichen großen Industriewerken unterstützt wurden. Während eine zielbewußte Verkehrspolitik durch Bau von neuen Verkehrsmitteln, aber auch durch Einrichtung von besonderen Arbeiterzügen und Verbilligung der Fahrpreise die ländlichen Randgebiete in den Industriebereich eingliederte, diente eine einheitliche Siedlungspolitik in der Industriezone und seiner nächsten Nachbarschaft dazu, einer möglichst großen Zahl der aus den Randgebieten zugewanderten Arbeiter auch hier einen kleinen Besitz zu verschaffen. Der Arbeiter sollte auch in der engeren Industriezone mit seiner Heimat verwurzelt bleiben, und die statliche Zahl von Haus- und Grundbesitzern unter den Bergleuten, die sich noch vielfach eigenes Vieh halten, kann die Bodenständigkeit der Saararbeiter gut belegen. Die deutsche Haltung der Arbeiter an der Saar ist ihr selbstverständlicher politischer Ausdruck. An der Saar wird die Struktur der Arbeiterbevölkerung nicht durch ein landfremdes Proletariat bestimmt, sondern durch einen heimischen, mit dem Boden verwachsenen alten Arbeiterstamm. Wenn Frankreich nach dem „Saargebiet“ wegen seiner Bodenschätze und Industriewerke strebt, so verteidigt das Deutsche Reich in erster Linie seine deutschen arbeitenden Volksgenossen, die von der Kohle und der Industrie leben.

Bei der Tafel 35 beruht das statistische Material für die Wohn- und Arbeitsstätten der auf den Saargruben beschäftigten Arbeiter auf amtlichen Angaben, vor allem auf einer Belegschaftsstatistik der gegenwärtigen französischen Grubenverwaltung, die nach dem Vorbild älterer Erhebungen der preußischen Bergwerksdirektion durchgeführt ist. Obwohl inzwischen zum 1. Dez. 1930 eine erneute Erhebung stattgefunden hat, wurde zur Zeichnung der Karte das Sticht Jahr 1925 gewählt. Der Rückgang der Belegschaft und die einsitzigen, aus politischen Beweggründen erfolgten Abbaummaßnahmen gegenüber den Bergarbeitern der Außenzone ließen es ratsam erscheinen, den älteren Zustand zugrunde zu legen, weil er das ursprüngliche politisch weniger getrübte Bild des Arbeiterereinzugsgebietes aus der Zeit einer gesunden Wirtschaft zeigt. Um einen voll-

ständigen Eindruck über die Verteilung der Wohnstätten der Bergarbeiter zu gewinnen, mußten aber auch noch die auf den lothringischen Randzeichen beschäftigten Arbeiterberücksichtigt werden. Hier stand für die im Saargebiet wohnenden bergmännischen Lothringengänger eine *gemeindeweise Statistik* für das Jahr 1926 zur Verfügung. Für die angrenzenden preußischen und bayerischen Randgebiete waren jedoch für 1926 nur noch die Gesamtzahlen zu erhalten; hier mußten daher die Einzelzahlen durch Angleichung an die für 1930 und 1931 vorliegenden *gemeindeweisen Angaben* errechnet werden. Die Karte ist nach der Punkt(Kugel)methode gezeichnet. In der ursprünglichen Zeichnung im Maßstab 1:200000 bedeutete eine Kugel von einem Kubikmillimeter Inhalt einen Arbeiter. Im übrigen entspricht die Kopfzahl der Arbeiter dem Rauminhalt der Kugeln, deren Halbmesser nach der Formel $r = \sqrt[3]{\frac{3A}{4\pi}}$ (A = Kopfzahl der Arbeiter) berechnet ist. Die Grenzen für eine tägliche Heimkehr der Arbeiter von der Grube zu ihrer Wohnstätte für die Jahre 1867 und 1909 sind aus der Karte von *Herbig* entnommen, die dieser seinem Aufsatz über den „Arbeiterersatz des staatlichen Steinkohlenbergbaus bei Saarbrücken“ beigegeben hat; die Grenze für 1925 ist nach der gleichen Methode unter Zugrundelegung der neuen Statistik gezogen. Der Zustand der in die Karte eingetragenen Kraftverkehrslinien gilt für das Jahr 1931; für einen früheren Zeitpunkt waren keine Angaben mehr zu bekommen. — Der Tafel 36 (ebenso der Tafel 34 u. 40) liegen die Erhebungen der Berufszählung zugrunde, die im „Saargebiet“ 1927, im übrigen Reich aber schon 1925 stattgefunden hat. Für die preußischen und bayerischen Gebietsteile außerhalb des „Saargebietes“ hat das preußische und bayerische statistische Landesamt nachträglich noch eine *bürgermeistereiweise Aufbereitung* des Urmaterials vorgenommen; für Birkenfeld ließ es sich dagegen nicht mehr durchführen. Leider konnte, wie bei den Landwirtschaftskarten, nicht auf die kleinste Verwaltungseinheit, die Gemeinde, heruntergegangen werden, da für das „Saargebiet“ diese Angaben nicht mehr zu beschaffen waren. So mußte der Nachteil, der in der ungleichen Größe und teilweise auch ungleichen wirtschaftlichen Struktur der Bürgermeistereien liegt, in Kauf genommen werden. Die charakteristischen Züge in der Berufsverteilung der Saarlande werden auf alle Fälle treffend wiedergegeben. — Für die Tafel 37, die den „Pendelverkehr der Arbeiter und Angestellten“ behandelt, lieferten die Eisenbahndirektionen Trier, Ludwigshafen und Saarbrücken (Saargebiet) das Material. Zugrunde gelegt wurden die an den einzelnen Stationen ausgegebenen Arbeiterwochen- und -monatskarten, wobei die im allgemeinen zutreffende Voraussetzung gemacht wurde, daß der Arbeiter seine Karte am Wohnort, nicht an seiner Arbeitsstätte löst. Für das „Saargebiet“ dienten als Unterlage die Erhebungen für die Monate April—Juni 1929, während für die Reichsbahndirektionen Trier und Ludwigshafen nur der Monat Juni zur Verfügung stand. Leider war es nicht möglich, die gleichen Angaben für die Kleinbahn Merzig—Büschenfeld und für die elektrischen Straßenbahnen, die dem Überlandverkehr und damit auch dem Pendelverkehr dienen, zu erhalten. Ebensowenig konnte der das Eisenbahnnetz ergänzende Kraftomnibusverkehr in einer vergleichbaren Form zahlenmäßig erfaßt werden. Unter Berücksichtigung dieser Lücken im Material, die aber die wesentlichen Züge des Arbeiterverkehrs nicht berühren, sind unsere Karten vorzüglich geeignet, die räumlich so verschiedenen Arbeiterereinzugsgebiete der größeren Städte und Grubenorte vergleichend zu verfolgen⁵⁾. —

⁵⁾ Liste der auf Tafel 37 angeführten Bahnhöfen:

Agian	Altenglan	Bruch	Bruehmühl-	Gers	Gersheim
Alt	Altstadt	Bu	Bubach	Gers	Gersweiler
Alth	Althornbach	Bub	Bübingen	Glan-	Glan-Münch-
Alz	Auersmacher	Bur	Bürbach	Münch	weller
An	Baltersweiler	Büs	Büschenfeld	GrRo	Größrosseln
Ba	Bachem	Cont	Contwig	Güd	Güdingen
Bach	Baumholder	Dech	Dechen	Han	Hanweiler
Baum	Beckingen	Diet	Dietschweiler	Has	Hassel
Beck	Besseringen	Dill	Dillingen	Haupt	Hauptstuhl
Bess	Bettigen	Dirm	Dirmingen	Heim	Heimbach
Bett	Bettigen	Dud	Dudweiler	Hein	Heinitz
Bex	Bexbach	Eck	Eckelhausen	Heus	Heusweiler
Bie	Biebermühle	Eich	Eichelscheid	Ho	Hofeld
Bier	Bierbach	Ein	Einöd	Homb	Homburg
Bier	Bierfeld	Eis-Matz	Eisenbach-	Horn	Hornbach
Bils	Bilsdorf		Matzenbach	Host	Hostenbach
Bisch	Bischmisheim			Ill	Illingen
Blick	Blickweiler	Eiw	Eiweiler	Ix	Ixheim
Blies	Bliesen	Elsch	Elschbach	Jä	Jägersburg
Bliesd	Bliesdalheim	Ens	Ensdorf	Jag	Jägersfreude
Bilesk	Bileskastel	Epp	Eppelborn	Ki	Kirkel
Bous	Bous	Etz	Etzenhofen	Kind	Kindsbach
Br	Brefeld	Fisch	Fischbach	KlBl	Kleinblitters-
Bre	Breibach	Frem	Fremersdorf	Kö	Kölln [dorf]
Breit	Breitfurt	Frie	Friedrichsthal	Krett	Krettnich
Bren	Brenschelbach	Fürst	Fürstenhausen	Kus	Kusel
Brot	Brotdorf	Geisl	Geislautern		

a) Die Wohnstätten der Saar-Bergarbeiter und die Arbeiterersatzbezirke der Gruben

Zu Tafel 35 und 37f—i

Von der Gesamtbevölkerung des „Saargebietes“ in den Grenzen des Versailler Friedens lebten 1927 über ein Viertel (27,5 v. H.) allein vom Steinkohlenbergbau. Dieser verkörpert als Staatsbergbau, der bis auf eine Ausnahme, die Grube Frankenholz, den ganzen Bergbesitz vereinigt, die bedeutendste und zugleich einheitlichste Wirtschaftsmacht an der Saar. Eine eingehendere Würdigung seiner Arbeiterersatzpolitik, zu der die Tafel 35 „Die Wohn- und Arbeitsstätten der Saarbergerbeiter“^{*)} verhelfen soll, ist daher aufs beste geeignet, die Grundgedanken der Einleitung über die Berufsstruktur (S. 22 u. 23) noch deutlicher herauszustellen. — In geschlossener Zone gruppieren sich die Arbeitsstätten der Saarbergerbeiter, die Steinkohlengruben; denn sie sind gebunden an das räumlich begrenzte Vorkommen der Steinkohlenlager. Dieser Zusammendrängung der Arbeitsstätten entspricht aber an der Saar nicht auch die *Verteilung der Wohnstätten*. Die Belegschaft der Bergwerke ist nicht, wie es in anderen Bergbauregionen leider üblich ist, an einigen wenigen Orten in der Nähe der Gruben zusammengehalten; sie verteilt sich vielmehr im Jahr 1925 auf 760 verschiedene Ortschaften. Außer den preußischen Kreisen Saarbrücken, Ottweiler, Saarlouis, St. Wendel (einschließlich des Restkreises Baumholder), Merzig (einschl. des Restkreises Wadern) und Trier-Land gehören auch die bayrischen Bezirksämter St. Ingbert, Homburg, Kusel und Zweibrücken sowie Birkenfeld zu dem Arbeiterersatzbezirk des Saarkohlenbergbaus. Ohne Bedeutung sind von jener die angrenzenden lothringischen Kreise gewesen. Vor 1870 hat sicher der Einfluß der Grenze mitgesprochen, und späterhin hat der aufstrebende lothringische Kohlenbergbau die wenigen vorhandenen einheimischen Arbeitskräfte für sich selbst benötigt. Für die jüngste Entwicklung der Arbeiterbeziehungen zwischen Saarrevier und Lothringen muß sogar auf einem entgegengesetzt gerichteten Strom von Arbeitern hingewiesen werden, die aus dem Arbeiterersatzbezirk der Saargruben stammen, sowohl aus dem „Saargebiet“ als auch aus den angrenzenden übrigen Teilen des Deutschen Reiches, und auf den lothringischen Randzonen zur Arbeit gehen. Das sind die sogenannten Lothringengänger. Der ganze Ersatzbezirk des Saarkohlenbergbaus umfaßt mehr als 2000 qkm. Innerhalb dieses ausgedehnten Gebietes haben selbstverständlich die einzelnen Teile für die Versorgung mit Arbeitern eine unterschiedliche Bedeutung. Im großen und ganzen nimmt recht regelmäßig von innen nach außen der Anteil der Bergarbeiter ab; doch erfährt im einzelnen dieses Bild Abwandlungen, die sich vor allem aus den unterschiedlichen Heimkehrmöglichkeiten ableiten, also eine Beziehung zu den Verkehrsmitteln erkennen lassen. Die Ersatzgebiete der Saarbergerbeiter haben aber nicht nur solche räumliche Unterschiede aufzuweisen, sondern sie lassen auch bemerkenswerte Veränderungen in zeitlicher Hinsicht erkennen. Die Grenzen des Arbeiterersatzbezirkes, vor allem auch die Zonen der verschiedenen Heimkehrmöglichkeiten, haben sich nämlich seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis in die Gegenwart sehr

wesentlich verschoben. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts entnahm der Bergbau seine Arbeiter der näheren Nachbarschaft der Gruben, und der Ersatzbezirk reichte damals noch nicht über die Kreise Saarbrücken, Ottweiler und Saarlouis hinaus. Dann folgte mit dem plötzlichen Aufschwung des Bergbaus, nach einem vorübergehenden Versuch mit der Anwerbung fremder Arbeitskräfte, eine Erweiterung des Arbeiterersatzbezirkes mit dem Ziel, die überschüssige ländliche Bevölkerung der angrenzenden Gebiete für den Saarbergbau nutzbar zu machen. Schon 1867 reichte der Ersatzbezirk nach N bis in den Hochwald und Hunsrück; die Einbeziehung Birkenfelds und des weit nach NO vorstörenden Kreises St. Wendel (heute zum großen Teil zum Restkreis Baumholder gehörig) wurde durch den Bau der Neunkirchen—Bingerbrücker Strecke, der Nahetalbahn, begünstigt. Erst später wurden auch die westpfälzischen Bezirksämter in das Arbeitereinzugsgebiet des preußischen Saarbergbaus einbezogen; hier konnte noch nach 1870 die Grenze des Arbeiterersatzes am weitesten vorgeschoben werden. Im ganzen zeigt sich aber doch, daß seit der ersten Förderung um 1850 der Arbeiterersatzbezirk nicht mehr sehr wesentlich erweitert worden ist.

Dagegen sind innerhalb des Ersatzbezirkes noch sehr bedeutende Umschichtungen erfolgt, die zu einer bis in die jüngste Gegenwart zu verfolgenden *Ausdehnung der Zone mit täglicher Heimkehrmöglichkeit* geführt haben. Erst dadurch ist es überhaupt möglich geworden, die Randgebiete in stärkerem Maße in das Arbeitereinzugsgebiet einzugliedern. Die Ausdehnung der Zone mit täglicher Heimkehrmöglichkeit geht Hand in Hand mit dem Ausbau der Verkehrseinrichtungen. 1867 schließt sich die tägliche Heimkehrzone noch sehr eng an den Grubenbezirk. Auffällig ist, daß die Zone für 1867 nicht nur gegen Lothringen, sondern auch noch gegen die bayerische Pfalz mit der politischen Grenze zusammenfällt. Tägliche Heimkehr bedeutet damals noch, den Weg vom Wohnort zur Grube zu Fuß zurücklegen zu müssen. Die Eisenbahnen, soweit sie schon bestanden, kamen für den täglichen Arbeiterverkehr noch nicht in Frage. Sie waren noch zu teuer, zudem auch in den Fahrzeiten noch nicht auf die Arbeiterbeförderung eingestellt. Das alles ist bis zum Jahre 1909 ganz anders geworden. Die Ausweiterungen der täglichen Heimkehrzone lassen aufs deutlichste die Beziehungen zu den Eisenbahnen erkennen; sowohl die Saartalbahn als auch die Strecke Neunkirchen—Lebach und besonders die St. Wendeler Strecke sind Beispiele dafür. Am stärksten ist die Ausdehnung längs der westpfälzischen Bahnen in Richtung der Ludwigsbahn Neunkirchen—Kaiserslautern und der Glantalbahn erfolgt im Zusammenhang mit der Erweiterung des Arbeiterersatzbezirkes überhaupt, die hier noch zwischen 1870 und 1910 erfolgt ist. Die gleichen Tendenzen läßt die Außengrenze der Zone täglich Heimkehr auch für 1925 erkennen. Überall buchtet sie sich längs der Bahnen aus. Die auffällige Erweiterung der Zone im Bliesgau ist nur zum Teil die Folge verbesselter Verkehrsmöglichkeiten. Denn es gilt zu berücksichtigen, daß die beiden bayrischen Gruben St. Ingbert und Bexbach, die hier ihr bevorzugtes Arbeitereinzugsgebiet haben, in der Statistik der preußischen Gruben von 1909 nicht mit erfaßt waren. Im Norden hat sich die Grenze für die tägliche Nachhausefahrt schon bis an den Hochwald ausgedehnt. Die Zugverbindungen machen es dem Arbeiter sogar möglich, aus der Gegend von Hermeskeil täglich zur Grube zu kommen. Tatsächlich machen auch noch viele Arbeiter jenseits der von uns eingetragenen Grenze von dieser Möglichkeit Gebrauch. Aber die Mehrzahl der Bergarbeiter ziehen es in diesen Teilen noch vor, die Woche über in der Nähe der Grube zu bleiben und nur über Sonntag nach Hause zu fahren. Eine wesentlichere Abänderung der täglichen Heimkehrzone zwischen der St. Wendeler Strecke und der Primstalbahn hätte die vollständige Ausführung der Bahn von St. Wendel über Tholey nach Lebach mit sich gebracht. So ist der Vorteil einer täglichen Nachhausefahrt vorerst auf die Umgebung der Teilstrecke St. Wendel—Tholey beschränkt geblieben. Inzwischen ist die tägliche Nachhausefahrt für die Arbeiter der Außenbezirke dadurch noch leichter möglich geworden, daß eine erweiterte Erschließung des Hinterlandes durch den Kraftomnibusverkehr erfolgt ist, welcher der Eisenbahn Zubringerdienste leistet. Ein solch ergänzendes Kraftverkehrsnetz hebt sich z. B. um Wadern heraus; ebenso erkennen wir in der Richtung der geplanten Osteratalbahn und der Strecke St. Wendel—Kusel ein besonders engmaschiges Netz von Omnibuslinien, das sich zugleich durch seine Verkehrsstärke auszeichnet. Hier werden wir überall eine weitere Ausdehnung der Zone für die tägliche Nachhausefahrt annehmen können.

Es ist interessant, für die einzelnen Verwaltungsbezirke zu verfolgen, wie sich das Verhältnis der verschiedenen Heimkehrmöglichkeiten gegeneinander verschoben hat. Die Zahl der Arbeiter, die nicht täglich nach Hause kehrten, ist insgesamt von 35,1 v. H.

La	Landsweiler	Ott	Ottweiler	St Ing	St. Ingbert
Land	Landstuhl	Otz	Otzenhausen	St Wen	St. Wendel
Lau	Lautzkirchen	PatBed	Bedesbach-	Su	Sulzbach
Le	Lebach		Patersbach	Tab	Taben
Lim	Limbach	Pirm	Pirmasens	Thal	Thaleischwei-
Limb	Limbach	Pr	Primswiller		ler-Fröschén
Los	Losheim	Pü	Püttlingen	Theis	Theisberg-
Luis	Luisenthal	Ram	Ramstein		stegen
Maria	Mariähütte	Red	Redingen	Tho	Tholey
Merch	Merchweiler	Reh	Rehweiler	Tsch	Tschifflick-
Merz	Merzig	Rein	Reinheim		Niederauer-
Mett	Mettlach	Riese	Rieschweiler		bach
Mett	Mettbach	Rimsch	Rimschweiler	Türk	Türkismühle
Mi	Michelbach	Rohr	Rohrbach	Ulmet	Ulmet
Nal	Nalbach	Rusch	Ruschenberg	vdH	von der Heydt
Nam	Namborn	Saar-Beu	Beurig-Saar-	Ve	Velsen
N'brücke	Nenbrücke		burg	Vö	Völklingen
Neu	Neuhaus	Saarbr	Saarbrücken	Wad	Wadern
Neun	Neunkirchen	Saarg	Saargembünd	Wal	Walhausen
Nied	Niedermöh	Saarr	Saarbühlbach	We	Wehrden
Nied-Raths	Niederalben-	Saarl	Saarlouis	Wel	Wellesweiler
N-Li	Niederlinx-	Schei	Scheidt	Wem	Wemmets-
	weiler	Schiff	Schiffweiler		weiler
Noh	Nohfelden	Schön-	Schönenberg-	Wieb	Wiebelskir-
Nonn	Nonnweiler	Küb	Kübelberg		chen
Nun	Nunkirchen	Schw	Schwarzen-	Wu	Wustweiler
Ob	Oberthal	Serr	Serrig	Wü	Niederwürz-
O-Li	Oberlinx-	Söt	Sötern		bach
	weiler	Stein	Steinwenden	Zw-br	Zweibrücken

^{*)} Verbesserung zu Tafel 35: Die Zahlen an den Kugeln in der Legende lauten 0,1 statt 0,01, 1,0 statt 0,1 und 10,0 statt 1,0. — Die beiden Orte östlich Ottweiler heißen Münchweiler (statt Münchweiler) und Lautenbach (statt Lauterbach).

der Gesamtbelegschaft im Jahre 1875 auf 19,7 v. H. im Jahre 1909 bis auf 8,5 v. H. im Jahre 1925 zurückgegangen. Dafür hat die Zahl der mit Straßen- und Eisenbahn täglich heimkehrenden Arbeiter im gleichen Verhältnis zugenommen, während der Anteil der Fußgänger und Radfahrer wenigstens zwischen 1909 und 1925 stehen geblieben ist. Während in dem in der Grubenzone liegenden Kreisen die Verhältniszahlen nur wenig verändert sind, zeigen die weiter abgelegenen Verwaltungsbezirke allgemein eine Verschiebung zugunsten der täglich mit der Eisenbahn zur Grube kommenden Arbeiter, wobei der Anteil der nicht täglich heimkehrenden Bergleute nach außen zunimmt. Im Landkreis Trier wohnen fast alle Bergleute die Woche über in der Nähe der Grube. Ungünstig ist auch das Verhältnis im Kreise Merzig und im Bezirksamt Kusel, wo noch über 50 v. H. der Arbeiter nicht täglich nach Hause kehren können. Andererseits überwiegt in den zum Grubenbezirk günstig gelegenen Kreisen die Zahl der Fußgänger und Radfahrer bei weitem. Im Kreis Saarbrücken sind es neun Zehntel, im Kreise Ottweiler zwei Drittel und in den Kreisen Saarlouis und St. Ingbert noch über die Hälfte. — Die Stärke des Zuzuges aus den einzelnen Verwaltungsbezirken wird im ganzen durch die Entfernung der Wohnorte von den Arbeitsstätten bestimmt. So war auch im Saarrevier eine gewisse Zusammendrängung der bergmännischen Bevölkerung nicht überall zu vermeiden. Am stärksten macht sich das im Sulzbachtal bemerkbar. Die Großstadt Saarbrücken ist übrigens keine Bergmannsstadt (1925 nur 954 Bergleute). Die auffällige Anhäufung von Bergarbeitern um die Gruben Dudweiler und Sulzbach erklärt sich aus ihrer Lage im Innern des Grubenbezirkes und der dadurch erschweren Heimkehrmöglichkeiten für die täglich nach Hause fahrenden Arbeiter. Überhaupt muß für die Kreise Saarbrücken und Ottweiler auf eine Konzentration in großen Bergmannsgemeinden aufmerksam gemacht werden, die trotz der vorsorglichen Siedlungs- und Verkehrspolitik der preußischen Bergverwaltung nicht zu vermeiden war. 1867 gab es an der Saar noch keine Ortschaft, die 1000 Bergarbeiter beheimatete; 1890 erreichte je eine Gemeinde in den Kreisen Saarbrücken und Ottweiler die Tausendgrenze; 1909 waren es schon 7 an der Zahl, 4 im Kreise Saarbrücken, darunter Dudweiler mit über 2000, und 3 im Kreise Ottweiler. Und 1925 waren es schon 15 Orte, je 7 in den Kreisen Saarbrücken und Ottweiler und einer im Bezirksamt St. Ingbert. Dudweiler mit 2698 Bergleuten und Püttlingen mit 2066 stehen an der Spitze. Aber schon die Erwähnung des Industriedorfes Püttlingen unter den ganz großen Bergmannsgemeinden, in dem der ländliche Charakter trotz dieser Anhäufung von Menschen noch im ganzen Ortsbild durchleuchtet, bedeutet uns, daß die Zusammendrängung nicht gleichgesetzt werden kann mit der für andere Bergbau- und Industrieviere typischen Verstädtierung. Nur die Siedlungen des Sulzbachtals machen zum Teil einen solchen stadtähnlichen Eindruck. Schon im Fischbachtal ist es anders, und wie stark durchmischten sich Landwirtschaft und Industrie im Kölletal und in dem sich nördlich an den Kohlenwald anschließenden, dicht mit bergmännischer Bevölkerung durchsetzten Siedlungsraum, also in Gebieten, die doch noch in unmittelbaren Nachbarschaft zur Grubenzone liegen. Und vergessen wir nicht die große Zahl von rein ländlichen Ortschaften der weiten Außenbezirke, die Bergarbeiter der Saar beheimaten.

Die Tafel 35 gibt nur ein Bild der Gesamtverteilung der Bergleute; nicht aber lassen sich aus ihr die *Ersatzbezirke der einzelnen Gruben* herauslesen. Hierzu verhilft uns bis zu einem gewissen Grade die Tafel 37, die außer für die Städte auch für eine Reihe von Grubenorten auf Grund der ausgegebenen Arbeiterwochen- und monatskarten den Arbeiterverkehr mit der Eisenbahn zur Darstellung bringt. Es ist ohne weiteres verständlich, daß der Belegschaftsersatz der einzelnen Gruben räumliche Unterschiede aufweisen muß. Am günstigsten sind immer die am nördlichen Außenrand des Bergwerksbezirks gelegenen Gruben gestellt; hier können die meisten Bergleute der Grube noch zu Fuß oder mit dem Rad zu ihrer Arbeitsstätte gelangen. Am schlechtesten daran waren die Sulzbachtalgruben Dudweiler und Sulzbach wegen ihrer Lage im Inneren des Grubenbezirks. Zudem macht sich hier das Fehlen einer west-östlichen Verbindung, vor allem ein Verkehrsanschluß hinüber nach St. Ingbert, sehr nachteilig bemerkbar. Die Teilkarte f zeigt für die Grube Jägersfreude, welche Bedeutung der Bliesgau zwischen Saar, Blies, Scheidterbach und Würzbacher Tal für die Sulzbachtalgruben noch gewinnen könnte, wenn eine unmittelbare Verbindung zwischen Scheidterbach- und Sulzbachtal bestünde. Große Schwierigkeiten hatte auch die junge Grube Velsen im Warndt (vgl. Tafel 37 h) bei ihrem Arbeiterersatz zu überwinden. Es fehlte ihr ein natürlicher Ersatzbezirk. So hat sie über die Saartalstrecke und die Verbindung Dillingen—Primsweiler—Wadern ihre Führer weit nach N bis zum Hochwald ausgestreckt. Und ganz ähnlich ist das

Arbeitereinzugsgebiet, soweit es der Eisenbahnverkehr erfaßt, für Groß-Rosself, d. h. für die Bergleute, die auf den de Wendelschen Gruben arbeiten. Die Gruben im Fischbachtal, Camphausen und Brefeld (Tafel 37 g u. h), und das gleiche gilt auch für die Station Quierschied, d. h. für die Grube Maybach, bilden eine andere Gruppe und zeigen uns einen ähnlichen Ersatzbezirk, der über Wemmetsweiler, Lebach und Primsweiler ebenfalls nach N an den Hochwald heranführt. Für die Gruben des Neunkirchener Gebietes verteilt sich der Ersatzbezirk in nördlicher Richtung auf die St. Wendeler Strecke und auf die in Türkismühle abzweigende Nebenlinie nach Nonnweiler und nach O auf die westpfälzischen Bahnen, längs denen sich das Arbeitereinzugsgebiet sehr weit verschiebt (vgl. Tafel 37 i, Heinitz und Reden). So sind die ausgewählten Beispiele recht geeignet, einen Einblick in die räumlichen Unterschiede des Belegschaftsersatzes der einzelnen Gruben zu vermitteln.

b) Die Verteilung der Berufszugehörigen in den wichtigsten Wirtschaftszweigen und die wirtschaftliche Einflußzone der Industriorte und Städte

Zu den Tafeln 36 und 37a—e

Nach der Berufszählung im „Saargebiet“ vom Jahre 1927 verteilten sich die Erwerbstätigen und die Berufszugehörigen (d. s. die Erwerbstätigen und die von diesen abhängigen Personen) wie folgt auf die einzelnen Wirtschaftszweige:

	Erwerbstätige a	Berufszugehörige b	Berufszugehörige c	Berufszugehörige der Industrie in V.H. der von der In- dustrie leb. Bevölk.
1. Landwirtschaft	32554	64559	8,4	.
2. Forstwirtschaft	417	1013	0,13	.
1. u. 2. zusammen	33071	65572	8,5	.
3. Bergbau	73193	211808	27,5	46,7
4. Industrie der Steine u. Erden	3732	7954	1,03	1,76
5. Keramische Industrie	3590	7613	0,99	1,68
6. Glasindustrie	2425	5250	0,68	1,16
4.—6. zusammen	9747	20817	2,7	4,6
7. Eisen- und Metallgewinnung	36939	95334	12,4	21
8. Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren	10168	19886	2,58	4,38
9. Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau	7242	14073	1,83	3,1
10. Elektrotechnische Industrie	2353	4142	0,54	0,91
7.—10. zusammen	56702	133435	17,3	29,5
11. Alle übrigen Industrien	45444	87869	11,4	19,4
3.—11. zus. (Bergbau u. Indust.)	185086	453929	58,9	100
12. Handel und Verkehr	54914	119147	15,5	.
13. Verwaltung, Kirche und freie Berufe	15875	35828	4,7	.
14. Übrige Berufe	19105	24370	3,2	.
15. Ohne Beruf	71184	9,2	.
zusammen	338714	770030	100	.

Bergbau und Industrie zusammen sind der unmittelbare Ernährer von fast 60 v. H. der Bevölkerung des „Saargebietes“. Mittelbar hängen aber auch der größte Teil der übrigen vier Zehntel vom Wohl und Wehe des Bergbaus und der Industrie ab. Die Tafel 36 gibt einen Überblick über die Verteilung der *Berufszugehörigen des Steinkohlenbergbaus* und der für das Saarrevier besonders charakteristischen Industriezweige, der Eisen-, Glas- und keramischen Industrie. In der Karte, die dem Kohlenbergbau gewidmet ist (Tafel 36a), schließen sich die Gebiete, in denen der Anteil der Bergarbeiter an der Gesamtbevölkerung über dem Saargebietsdurchschnitt liegt (diese entsprechen ungefähr den Stufen über 25 v. H.; der Saargebietsdurchschnitt ist 27,5 v. H.), zu einer breiten Zone zusammen, die sich vom Warndt quer durch die ganzen Saarlande bis in die Gegend der ehemaligen Bauerndörfer in der Umgebung von Oberkirchen im Nordosten und von Brücke im Südosten hinzieht. Dieses Gebiet zeigt noch zwei Ausbuchungen gegen den Hochwald zu in der Waderner Gegend und längs der unteren Blies; doch bleibt seine Geschlossenheit das auffälligste Merkmal. Während nach S seine Grenze, von der einen Ausnahme im Bliesgau abgeschenkt, mit der Grubenzone zusammenfällt, greift das Gebiet mit überdurchschnittlichem Anteil von Bergleuten an der Gesamtbevölkerung gegen N weit vor in die ländlichen Bezirke. In der absoluten Verteilung der Berufszugehörigen wiederholt sich das Bild der Tafel 35.

In Gegensatz zu der Bergbaukarte zeigt die Verteilung der Berufszugehörigen der Eisenindustrie (Tafel 38 b), wie sich einzelne Kergelbe des Arbeitersatzes um die Hauptindustriewerke gruppieren. Die Eisenindustrie mit einem Anteil von 17,3 v. H. an der Gesamtbevölkerung ist zwar noch ein sehr wichtiger Wirtschaftsfaktor, aber sie übt doch nicht mehr diese ausgedehnte und zugleich geschlossene Wirkung auf die Berufsstruktur aus wie der Kohlenbergbau. So lösen sich auf unserer Karte ganz deutlich die einzelnen Eisenindustriezentren heraus, und mit Hilfe der Teilkarten der Tafel 37, die auch für einige Hüttenorte den Pendelverkehr der Arbeiter und Angestellten darstellen, sind auch deren Arbeitereinzugsgebiete zu umgrenzen. Eine ziemlich geschlossene Zone mit einem starken Anteil von Berufszugehörigen der Eisenindustrie folgt dem Saartal. Besonders in der absoluten Darstellung kommt der geschlossene Charakter des Saartales als Eisenindustriestraße zum Ausdruck. Bei der Bezugnahme auf die Gesamtbevölkerung heben sich in den beiden höchsten Stufen (über 35 v. H. an der Gesamtbevölkerung) auch die Hauptwohngebiete der Eisenarbeiter in der unmittelbaren Nachbarschaft der großen Werke heraus, so um Dillingen, Völklingen und Brebach. Nur der Einfluß der Burbacher Hütte kommt nicht zur vollen Wirkung, obwohl hier gerade die meisten Berufszugehörigen (23723) gezählt sind; denn die Berufsstruktur ist nicht für die einzelnen Stadtteile, sondern für die ganze Großstadt Saarbrücken dargestellt. Ziemlich ausgedehnt ist der Einflußbereich der Burbacher Hütte, bei der von allen Hüttenwerken der Anteil der Arbeiter, die am Hüttenort selbst wohnen, weitau am geringsten ist. Der ganze westliche Teil der Bliesgauer Muschelkalkplatte weist so eine relativ hohe Zahl von Berufszugehörigen der Eisenindustrie auf, an der auch die weiterverarbeitende Eisenindustrie Saarbrückens und die elektrotechnische Fabrik Gebr. Adt in Ensheim Anteil haben. Außer der Saartalstraße hebt sich noch ein zweites Gebiet durch eine größere Zahl von Menschen hervor, die von der Eisenindustrie leben. Hier liegen die Eisenwerke von St. Ingbert, Rohrbach, Neunkirchen, Homburg, Bierbach und Zweibrücken. Kommt in der absoluten Darstellung dieses Gesamtgebiet gut heraus, so lassen sich bei Bezugnahme der Berufszugehörigen auf die Gesamtbevölkerung wieder die Dichtezentren um die einzelnen Eisenwerke herauslesen.

Etwas eingehender sollen noch die *Arbeitersatzbezirke* der einzelnen Hüttenwerke behandelt werden. In Dillingen leben über die Hälfte der Bevölkerung unmittelbar von der Eisenindustrie; ein Vergleich der Belegschaftszunahme der Hütte mit dem Wachstum der Bevölkerung in der Stadt Dillingen zeigt einen völlig gleichgearteten Entwicklungsgang. Als wichtiges Wohngebiet für die Arbeiter der Dillinger Hütte und des Eisenwerkes in Beckingen sind die Bürgermeistereien Nalbach und Haustadt zu nennen; unsere Karte der Verkehrsmittel (vgl. Tafel 35 u. 40) unterstreicht diese Beziehungen (vgl. die Straßenbahn nach Nalbach und die beiden Kraftverkehrslinien von Diefflen nach Düppenweiler und von Beckingen nach Reimsbach, die 1932 beide täglich 10 mal befahren wurden). Für 1928 liegen genauere Angaben über die Wohnstätten der Hüttenarbeiter vor. Sie lassen für die einzelnen Werke recht starke Unterschiede erkennen. In Völklingen wohnten 1928 64,4 v. H., in Neunkirchen 62,7 v. H. der Arbeiter am Hüttenort; in Burbach waren es sogar 77,6 v. H. Dagegen zeigten die Halberger Hütte mit 8,9 v. H. und das Homburger Eisenwerk mit 10,7 v. H. eine ganz unterschiedliche dezentralisierte Verteilung. Aber nur für die Burbacher Hütte bedeutet diese Zusammenballung der Arbeiter an ihren Arbeitsstätten einen Gegensatz zu dem der Saar eigentümlichen Typus eines bodenverwachsenen Berg- und Industriearbeiters. In Neunkirchen, Völklingen und Dillingen ist der Hüttenarbeiter doch noch in vielen Fällen Kleinbauer, also nicht schon völlig zum besitzlosen Großstadtarbeiter geworden. Außerdem dürfen wir nicht vergessen, daß alle Hüttenwerke noch eine breitere Arbeiterbasis außerhalb der engeren Industriezone haben. Für diese Fernbeziehungen im Arbeiterbezug entscheiden natürlich die Verkehrsverbindungen. Dillingens Arbeitereinzugsgebiet greift längs der Saartal- und Primstalbahn aus (Tafel 37d). Die erstere ist auch für Völklingen charakteristisch; hier kommt die Köllertalbahn hinzu (Tafel 37c). Beider Einzugsgebiete reichen bis in den Hochwald hinein und berühren sich hier mit den vorgeschobenen Arbeiterwohnorten von Neunkirchen, dessen Einflußbereich sich auch weit nach O in die Pfalz ausdehnt und sich hier mit dem Arbeitereinzugsgebiet von Homburg überschneidet (Tafel 37b u. e). Alle Kärtchen zeigen, wie auch die Eisenhütten in ihrem Arbeiterbedarf über die Grenzen des gegenwärtigen „Saargebietes“ ausgreifen. Die verbesserten täglichen Zugverbindungen zum Hochwald, von dem im Laufe des 19. Jahrhunderts nach der Stilllegung der dortigen Eisenwerke schon so viele Hüttenleute ins Saarindustrieviert eingewandert sind, macht es heute möglich, daß der Hüttenarbeiter seinen Heimatort täglich aufsuchen kann. Am eindrucksvollsten belegt

den Widersinn einer Grenze zwischen dem „Saargebiet“ und dem übrigen Reich der Arbeiterersatzbezirke der Stadt Homburg, den die Grenze mitten durchschneidet. Mit diesen Karten wird zugleich auch die Bodenständigkeit der Arbeiterschaft der Eisenindustrie an der Saar belegt. Auch die Eisenhütten haben ihren Arbeiterbedarf nicht durch Zuzug landfremder Kräfte geregelt, sondern ihn ausschließlich aus dem Hinterland im N und O gedeckt. Ein Hauptversorgungsgebiet waren dabei Hochwald und Hunsrück, wo die Familie Stumm schon im Laufe des 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts einen erfahrenen Arbeiterstamm ausgebildet hatte.

Die Kartogramme, welche die Berufszugehörigen der Glas- und keramischen Industrie darstellen, sollen unsere Ausführungen über die Berufsstruktur ergänzen. Hier handelt es sich nur noch um örtliche, auf die nähere Nachbarschaft der Industriewerke beschränkte Auswirkungen. In der *Glasindustrie* wohnen die meisten Arbeiter bei der Hütte. Das hängt mit der Sonderstellung zusammen, welche die Glasindustrie überhaupt im Arbeiterbezug einnimmt, wohl auch mit der Art der Glasherstellung, die bis vor kurzem noch fast ausschließlich Qualitätsarbeit war. So weist die Glasindustrie den relativ größten Anteil fremder, zugewanderter Arbeitskräfte auf. Zwar überwiegen an der Saar heute mit dem Boden verwachsene einheimisch gewordene Familien, in denen sich das Glasmachergewerbe schon von einer Generation zur anderen fortgepflanzt hat. Aber viele von ihnen sind nicht ureingesessen, sondern seit dem 17. Jahrhundert, anfangs mehr aus Lothringen, später dagegen überwiegend aus dem rechtsrheinischen Deutschland eingewandert. Daneben finden wir aber auch die sogenannten „Glaspatzen“, die von Hütte zu Hütte „fliegen“. Die Glasindustrie weist daher einen größeren Arbeiterwechsel auf. Unsere Karte, die die Industriewerke und die Berufszugehörigen für das Jahr 1927 darstellt, zeigt zwei Glashüttenbezirke, das Saartal zwischen Wadgassen und Luisenthal und das Gebiet um St. Ingbert und Sulzbach; außerdem muß noch auf das Homburger Werk hingewiesen werden, das abseits von beiden Bezirken liegt. Gegenüber dem Zustand von 1927 sind Änderungen eingetreten dadurch, daß sowohl in Luisenthal als auch in Sulzbach die Glashütten zum Erliegen gekommen sind. St. Ingbert ist heute mit seinen beiden Glashütten der Vorort der Saarglasindustrie; das ältere Glashüttengebiet des Sulzbachtals zeigt sich nur noch an der größeren Zahl der von der Glasindustrie lebenden Menschen in den Bürgermeistereien Sulzbach und Friedrichsthal. — Von Anfang an völlig bodenständig in ihrem Arbeiterbezug war die *keramische Industrie*. Sie bezieht ihre Arbeiter aus den ländlichen Gegendern in der Nachbarschaft der größeren Werke. Sowohl Wallerfangen mit der heute stillliegenden Steingutfabrik als auch die Terrakottafabrik in Merzig und die Mosaik- und Steingutfabriken in Mettlach zeigen dies. Für die Betriebe in Merzig und Mettlach der Firma Villeroy u. Boch gilt übrigens in gleicher Weise, wie unsinnig und ohne Rücksicht auf wirtschaftliche Zusammenhänge die Saargebietsgrenze gezogen worden ist. Denn mit den Bürgermeistereien Orscholz, Freudenberg und Losheim sind wichtigste Arbeiterersatzbezirke der keramischen Industrie außerhalb des „Saargebietes“ zu liegen gekommen. So haben nicht nur der Bergbau und die Eisenindustrie, sondern auch die keramische Industrie ihr Saargängerproblem. Die engen Verbindungen mit den Nachbargemeinden der Kreise Saarburg und Wadern unterstreicht noch wirkungsvoll die Verkehrsroute (vgl. Tafel 35 u. 40). Für Merzig spielt die Kleinbahn Merzig-Büschesfeld eine wichtige Rolle für den Arbeiterbezug. Für Mettlach sind es die Kraftomnibuslinien. Es werden die Strecken nach Nohn und Britten 4mal täglich befahren, die Linie nach Orscholz gar 14mal und 8mal bis Freudenburg.

So lassen sich bei einem Vergleich der Berufsstruktur- und Pendelverkehrsroute mit der allgemeinen Verkehrsroute die Arbeiterersatzgebiete der einzelnen Gruben- und Industriorte recht genau abgrenzen. Die Einzelkarten der Tafel 37 ermöglichen das zwar auch schon. Aber sie bedürfen, da sie nur den Arbeiter- und Angestelltenverkehr auf der Eisenbahn erfassen, einer Ergänzung durch die Berücksichtigung des Straßenbahn- und Kraftomnibusverkehrs und durch einen Vergleich mit den Karten der Berufsverteilung. Die einzelnen Teilkarten, die im Anschluß an die Besprechung der Arbeiterersatzfrage für Kohlenbergbau und Eisenindustrie schon ausgewertet wurden, zeigen in gewisser Beziehung die *wirtschaftliche Einflußsphäre* der verschiedenen Siedlungen. Es ist interessant, zu verfolgen, wie sich um die einzelnen Städte und stadtähnlichen Gemeinden (so Neunkirchen, Völklingen, Dillingen, Homburg; das gilt auch für Merzig, St. Wendel und St. Ingbert, die nicht dargestellt sind) charakteristische, auf einen Teilraum der Saarlande beschränkte Verkehrsgebiete legen, die sich zwar in ihren Außenbezirken überschneiden, die in ihrem Kern aber ein selbständiges Wirtschafts- und Verkehrsgebilde darstellen. Auf diese Weise lösen sich die Saarlande in

mehrere örtliche Verkehrsräume auf, und in dieser Verkehrsgliederung drücken sich wieder die Schwerpunkte der Besiedlung aus. — Dieser mehr örtlichen, dazu vielfach peripherischen Verkehrsräumen steht die zentrale Einflußsphäre der Großstadt Saarbrücken gegenüber, in der die Wirtschafts- und Verkehrs Kräfte des ganzen Saarindustriegebietes zusammengefaßt erscheinen (vgl. Tafel 37a). Saarbrücken wiederholt als einzige Großstadt der Saarlande das allgemeine Bild einer dezentralisierten Wohnungswirtschaft, das für die Saar so charakteristisch ist. Denn mit den 130 000 Menschen, die in den Grenzen der aus mehreren Teilsiedlungen zusammengewachsenen Großstadt Saarbrücken wohnen, ist die Stellung Saarbrückens keineswegs erfaßt (vgl. auch S. 25). Fast über die ganzen Saarlande dehnt sich sein Einflußbereich aus. Vor allem aber ist das ganze Industrievier aufs engste mit Saarbrücken verknüpft. Wer z. B. von Beginn oder nach Schluß der Arbeitszeit die Massen der Arbeiter und Angestellten beobachtet hat, die durch die Zugangsstraßen des Hauptbahnhofes strömen, der erlebt dieses andere, größere Saarbrücken, die „aufgelöste Saarindustriestadt“, die bis Völklingen und Neunkirchen, bis St. Ingbert und ein gutes Stück saaraufwärts reicht, für die nicht nur die Eisenbahnen, sondern auch die Kleinbahnen (z. B. die Verbindung nach Heusweiler oder nach Enshain u. a.) wichtige Zubringerdienste leisten. Weit über diese Ausstrahlungen der Großstadt Saarbrücken als Arbeitsmarkt reicht seine Bedeutung als wichtiger Konsumplatz. Saarbrücken ist ein lebhafter Geschäftsort, dessen Einzelhandel auf den Bedarf der in der engeren und weiteren Industriezone lebenden Menschen eingestellt ist. Saarbrücken lebt mit seinen großen Geschäftshäusern und kleineren Fachgeschäften, die einen durchaus großstädtischen Eindruck erwecken, eben nicht nur vom Bedarf des engeren Stadtgebietes, sondern es ist im Bilde seines Einzelhandels die „City“ dieser aufgelösten Saarindustriestadt, die das ganze Saarindustrievier mit dessen Arbeitereinzugsgebiet und mit den lothringischen Grenzgebieten umfaßt.

c) Die Berufsverteilung in den Saarlanden

Zu Tafel 34

Ein zusammenfassendes Bild der Berufsverteilung in den Saarlanden vermittelt Tafel 34. Statistische Einheiten sind die Bürgermeistercien und der Gradmesser für deren Berufsstruktur ist das Verhältnis der Berufszugehörigen⁷⁾ der Landwirtschaft zu denen der Industrie. Die anderen Berufsgruppen (Handel und Verkehr, Verwaltung, Kirche und freie Berufe sowie die übrigen Berufe) sind nicht berücksichtigt, da die Wesensmerkmale der Wirtschaft, von einigen städtischen Ausnahmen abgesehen, durch sie nicht bestimmt werden und diese Berufsgruppen deshalb vor allem bei einer geographischen Untersuchung der Berufsstruktur vernachlässigt werden können. Von Landwirtschaft und Industrie (es sind die Wirtschaftsabteilungen A und B der amtlichen deutschen Statistik) leben in den Grenzen des „Saargebietes“ des Versailler Vertrages 67,4 v. H. der Gesamtbewohner, 58,9 v. H. von der Industrie und 8,5 v. H. von der Landwirtschaft. Zum Vergleich seien noch die Zahlen einiger anderer deutscher Länder und Länderteile angegeben:

	Landwirtschaft v. H.	Industrie v. H.	Zusammen v. H.
Deutsches Reich	23,0	41,3	64,3
Preußen . . .	22,0	41,3	63,4
Rheinprovinz .	13,3	50,9	64,2
„Saargebiet“ .	8,5	58,9	67,4
Sachsen . . .	9,1	56,4	65,5

Gegenüber dem Reichsdurchschnitt ist der Anteil der Industrie im „Saargebiet“ beachtlich höher; am ähnlichsten sind die Verhältnisse im Lande Sachsen.

Wie verteilen sich nun im einzelnen die Berufszugehörigen der Industrie und der Landwirtschaft innerhalb der Saarlande?⁸⁾ Als industrielles Kerngebiet, in dem die Industrie gegenüber der Landwirtschaft mindestens um das Zwanzigfache überwiegt, haben sich die Saarindustriestraße zwischen Völklingen und Saarbrücken mit dem Scheidterbachtal und die Kohlenbergslandschaft heraus. Es wiederholen sich darin die anthropogeographischen Leitlinien der Bevölkerungskarten; die Gebiete mit einer hochindustriellen Berufsstruktur sind selbstverständlich auch die dichtbesiedeltesten. Nehmen wir die beiden nächsten Stufen unserer Karte hinzu, also alle diejenigen Bürgermeistercien, in denen die Industriebevölkerung mindestens fünfmal so groß ist wie die landwirtschaftliche, so verbreitern und verlängern sich die beiden Hauptachsen unserer Karte.

⁷⁾ Berufstätige, d. s. Erwerbstätige und die von diesen abhängigen Personen.

⁸⁾ Leider konnte für Elsaß-Lothringen und Birkenfeld vergleichbares Material nicht beschafft werden.

Von der nordöstlichen Grube Frankenholz bis zum Warndt zieht die eine Hauptachse in nordost-südwestlicher Richtung quer durch die Saarlande, und die andere, zwar wesentlich schmälere, erfaßt das ganze Saartal von Brebach bis nach Mettlach. Zu diesen geschlossenen Komplexen mit starker industrieller Bevölkerung treten noch örtliche Zentren um Homburg und Zweibrücken. Zusammen mit den übrigen Gebieten, in denen die Industrie ebenfalls noch überwiegt (5—1½ fach), schiebt sich der industriell bestimmte Bevölkerungsraum in breiter Front über den westlichen Teil des Saar-Nahe-Berglandes gegen das Hochwald vor. Es wird der ganze westliche Bliesgau eingeschlossen; das Homburger und Zweibrücker Industriegebiet verliert seine inselartige Stellung, und in der Fortsetzung der südwest-nordöstlich gerichteten Hauptachse greift der Industriebevölkerungsraum durch das Landstuhler Gebirge noch weiter nach O. Hier in diesen Teilen sind zwar im allgemeinen nicht mehr die industriellen Arbeitsstätten zu suchen; wohl aber handelt es sich um wichtige Arbeitereinzugsgebiete des Saarindustrievieres. — So beherrschen die Flächen mit überwiegender Industriebevölkerung das Kartenbild, und die Landwirtschaft bestimmt nur noch in den randlichen Teilen die Berufsstruktur. In der nordwestlichen Kartenecke schließt sich ein solcher agrarischer Bevölkerungsraum über ganz verschiedene natürliche Landschaften, über Teile des Saargaus und des Hochwaldes und über das Weinbaugebiet des unteren Saartales zusammen. Längs des Nahetales wird der landwirtschaftliche Randgürtel durch eine „Industriegasse“⁹⁾ unterbrochen und das nordwestliche von dem nordöstlichen agrarischen Bevölkerungsraum abgetrennt. Während dort industrielle Einflüsse aus dem Mettlacher Bezirk von S her eingreifen und unklare Übergangsräume schaffen (z. B. die Bürgermeisterien Orscholz und Freudenburg), wirkt sich im Pfälzer Bergland neben den Ausstrahlungen des Saarindustrievieres noch eine einheimische Hartsteinindustrie aus und erklärt die „Industriestadt“¹⁰⁾ im oberen Glantal bei Theisbergsteigen und Rammelsbach. Eine weitere Industriegasse folgt dem Landstuhler Bruch, und erst jenseits davon betreten wir in der Sickinger Höhe wieder ein Gebiet mit landwirtschaftlicher Berufsstruktur. Den gleichen Charakter trägt auch der östliche Bliesgau und die südlichen Teile des Zweibrücker Landes. Dazwischen aber schiebt sich von W her längs der Bahnlinien mit einem örtlichen Industriezentrum um Zweibrücken wieder ein Industriebevölkerungsraum ein, der nach O auch schwache Beziehungen zu dem Pirmasenser Industriegebiet erkennen läßt. So wird der randliche Landwirtschaftsgürtel durch Industriegassen längs der Hauptverkehrslinien in einzelne Teilläufe aufgelöst. Mit dem landwirtschaftlichen Lothringen jenseits der neuen Reichsgrenze schließt sich die Reihe der Agrargebiete an der Peripherie des Saarindustriegebietes. Zum Unterschied von den nördlich und östlich an das Industrievier angrenzenden Landschaften ist in Lothringen (wir müssen das aus der Darstellung der Bevölkerungsentwicklung zwischen 1820 und 1925 rückschließen) der Übergang zwischen der schmalen Industriezone an der lothringisch-saarländischen Grenze und den hochagrarischen Gebieten der Muschelkalkflächen oft sehr unmittelbar. Das kann unsere Karte schon zwischen dem Saargau und der Saarlouiser Talweitung recht gut zeigen. Der lothringische Gau zeigt einen Stillstand, zum Teil sogar einen Rückgang der Bevölkerungsbewegung. Eine berufliche Umschichtung ist hier nicht erfolgt. Vielmehr hat der Gau seinen geringen natürlichen Überschuß an die ostlothringische Industriegebiete abgegeben. Während der überragende saarländische Teil des Saarindustrievieres über ein weites Arbeitereinzugsgebiet verfügt, steht im kleinen lothringischen Anteil das noch heute fast rein agrarische Hinterland des Gaues und der Keuperlandschaft ohne Beziehung zu der Industriezone. So erklärt sich die Notwendigkeit, den Bedarf an Arbeitskräften durch fremde Menschenzuflüsse auszufüllen. Trennte man das saar-lothringische Industriegebiet von seinem Hinterland, dem Gau, ab, es würde in seiner Arbeiterversorgung kaum wesentlich gestört werden. Die Abschließung der nördlich und östlich an das Industrievier angrenzenden Teile, des sogenannten Saargrenzgürtels, durch die Saargebietsgrenze hat dagegen die ganzen Grundlagen einer organisch gewachsenen Arbeitersatzpolitik des Saarrevieres über den Haufen geworfen. So bestätigt die Erläuterung unserer Karte der Berufsverteilung noch einmal die Unsinnigkeit der politischen Grenze zwischen dem „Saargebiet“ und dem übrigen Deutschen Reich aufs nachdrücklichste.

Schrifttum

Die Arbeiterschicht der königlichen Steinkohlengruben bei Saarbrücken. Bergwerksdirektion Saarbrücken 1910.
Die Belegschaft der Werke der Administration des Mines Domaniales Françaises de la Sarre nach den Ergebnissen der statistischen Erhebungen vom 1. Dez. 1925. Saarbrücken 1927.

⁹⁾ Diese Bezeichnungen wollen nur den Bevölkerungsraum charakterisieren, sagen also nichts über die Industrieverteilung aus.

Herbig: Der Arbeiterersatz des staatlichen Steinkohlenbergbaus bei Saarbrücken. (Glückauf, Berg- und hüttenmännische Zeitschrift 1910, S. 138ff.)
Rizzecker, O.: Die Bevölkerungsverteilung im Saargebiet. Diss. Berlin 1929.

Schorr, A.: Zur Soziologie des Industriearbeiters an der Saar. Diss. Hamburg 1930. (Auch Saarwirtschaftszeitung Jahrg. 36, 1930/31.)
Schultze, J. H.: Die Berufsstruktur der rhein-mainischen Bevölkerung. (Rhein-Mainische Forschungen, Heft 2, Frankfurt a. M. 1929.)

19. Die Wirtschafts- und Verkehrsräume der Saarlande

Zu Tafel 40

Von Hermann Overbeck

In den vorausgegangenen Wirtschaftskarten ist das Wirtschaftsleben an der mittleren Saar in seinen Einzelscheinungen eingehend untersucht worden; in der Herausarbeitung der Wirtschafts- und Verkehrsräume bringt die Tafel 40 noch eine Zusammenfassung. Landwirtschaft sowie Bergbau und Industrie unterliegen aber recht unterschiedlichen Standortgesetzen; denn während bei jener in erster Linie die Abhängigkeit von Klima und Boden heraustreten muß, lassen diese vor allem die Beziehungen zu den Bodenschätzen, Kraftstoffen und Verkehrswegen erkennen. Es erwies sich daher als zweckmäßig, beide auf getrennten Karten zur Darstellung zu bringen. Doch ermöglicht ihre Vereinigung auf einer Tafel, in einem Vergleich die Beziehungen untereinander abzulesen; denn auch die Landwirtschaft der Saarlande hat durch Bergbau und Industrie eine tiefgreifende Beeinflussung erfahren.

Die Karte der *Landwirtschaftsräume* (Tafel 40 b) deckt gleichsam die jüngere industrielle Entwicklung von der älteren landwirtschaftlichen ab. Es spiegelt sich in der Mannigfaltigkeit kleiner und kleinstler Landwirtschaftsgebiete das Landschaftsmosaik wider, das schon die geographische Betrachtung herausgestellt hat (vgl. S. 32). — Die Grundlage für die Zeichnung der Karte geben die Erhebungen der Bodennutzungs- und Anbauflächenstatistik, über die Näheres bei der Besprechung der Kartogramme der Tafel 21 (vgl. S. 74) gesagt worden ist. Auch für die zusammenfassende Karte konnten nur bürgermeistereiweise aufgearbeitete Angaben benutzt werden. Bezugsfläche für die einzelnen Anbauarten ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche. Auf diese sind hier zum Unterschied von Tafel 21 d auch Wiesen und gute Weiden berechnet worden. Außerdem ist die nach Abzug der in der Karte dargestellten Anbauten verbleibende übrige landwirtschaftlich genutzte Fläche berücksichtigt, soweit sie 30 v. H. der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche ausmacht. Bei allen Anbauarten ist eine zweifache Stufeneinteilung gewählt worden. Den Stufen konnten aber, genau wie bei den Kartogrammen auf Tafel 21, nicht die gleichen V.-H.-Anteile zugrunde gelegt werden. Für Weizen und Hafer mußten kleinere Einheiten gewählt werden als für Roggen und Kartoffeln, wenn sie ihrer Bedeutung entsprechend auf unserer Karte heraustreten sollten, und für Wiesen und gute Weiden noch eine größere Einheit als für Roggen und Kartoffeln. In allen Fällen, wo die landwirtschaftlich nicht genutzte Fläche über 60 v. H. der Gesamtfläche ausmacht, sind in den Farbstreifen senkrechte weiße Balken ausgespart worden. Damit kommen auch die wichtigsten Waldgebiete zur Darstellung. Das Weinbaugebiet an der unteren Saar ist durch eine besondere Signatur kenntlich gemacht. Aus der Tafel 22, welche die Viehhaltung der Saarlande behandelt, konnten für unsere Zusammenfassung nur die Gebiete starker Rindviehhaltung übernommen werden. Diese Gebiete treten nicht nur auf den beiden Karten 22a und d heraus, welche die Zahl der Rinder auf die Einwohner und die landwirtschaftlich genutzte Fläche beziehen, sondern auch bei einer Berechnung der Rinderzahl auf die Gesamtfläche, während sich bei den Schweinen immer andere Kerngebiete herausheben. Aus Mangel an vergleichbarem Material konnten die angrenzenden lothringischen Gebietsteile nicht berücksichtigt werden.

Die Karte der Landwirtschaftsräume läßt infolge der gewählten Darstellungsmethode die Verbreitung der wichtigsten Feldfrüchte noch im einzelnen ablesen. Die Ausführungen, die zu den einzelnen Kartogrammen der Tafel 21 gemacht worden sind (vgl. S. 74f.), gelten auch hier. Bei den Wiesen und guten Weiden bringt die Bezugnahme auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche (anstatt auf die Gesamtfläche) Änderungen; vor allem tritt jetzt auch die zentrale Wald- und Industriezone als Gebiet stärkerer Wiesenhaltung hervor. — Durch den Zusammenhang bestimmter Farben werden aber zugleich sinnfällig charakteristische Landwirtschaftsräume ausgeschieden, und es ist durch die gewählte Darstellungsart eine recht genaue Abgrenzung derselben möglich geworden. Die kräftigen schwarzen Linien sind im einzelnen auch unter Zuhilfenahme der geologischen Karte eingetragen worden. Von SW nach NO zieht sich durch unsere Karte eine Zone, in der Kartoffeln und Wiesen und mit Ausnahmen auch der Roggen das Bild bestimmen. Das ist das Kohlengebirge mit dem Warndt,

die zentrale Wald- und Industriezone, und das Pfälzer Gebrüch. Zu diesem einheitlichen Raum kann auch noch das Saarlouiser Talbecken hinzugerechnet werden. So tritt das Gebiet, das der engeren Bergbau- und Industriezone der Tafel 40 a entspricht, auch auf der Landwirtschaftskarte als ein eigener Raum heraus. Der starke Kartoffelanbau steht dabei ebenso sehr in Beziehung zu dem industriellen Charakter der Bevölkerung wie zu der Armut der sandigen Böden des Buntsandsteins und der Saarbrücker Schichten des Kohlengrubes. Auch der hohe Anteil der Wiesen, die vor allem an die Talzonen gebunden sind, erklärt sich aus der besonderen Eigenart der Bevölkerung des Saarindustriegebietes, die selbst in dem eigentlichen Saarrevier noch durch eine große Zahl von Bergmannsbauern mit kleiner Viehhaltung charakterisiert ist. Im einzelnen sind zwar in diesem Kernraum wieder Unterschiede. Kohlengebirge und Warndt kennzeichnen der große Anteil des Waldes an der Gesamtfläche; die Landwirtschaft hat hier nur eine sehr untergeordnete Bedeutung. Im Kohlengebirge fehlt überhaupt jeglicher Getreideanbau. Ähnlich wird der Anteil der Landwirtschaft nur noch im Hochwald, dem Schiefergebirgsanteil, herabgedrückt, dem zweiten geschlossenen und vorwiegenden Waldgebiet unserer Karte. Hier tritt zu Kartoffel und Roggen noch eine ausgiebige Haferaat hinzu, die in dem regenfeuchten Mittelgebirgsklima ein besonders gutes Auskommen hat. Zwischen den beiden Waldgebieten liegt das Rotliegende-Berg- und Hügelland, der westliche Flügel des Saar-Nahe-Berglandes. Dem reichen Wechsel rotliegender Schicht- und Ergußgesteine (vgl. die geologische Karte, Tafel 4) entspricht auch das hunte Teppichmuster unserer Landwirtschaftskarte. In der Waderner Gegend tritt der Roggen besonders hervor, gegen O der Hafer, im mittleren Teil Kartoffeln und Wiesen; am auffälligsten ist aber das leuchtende Rot des Weizens in dem Kölner-Primstal-Gebiet, der alten Kornkammer der mittleren Saar, und in der Gegend von Altenglan, wo die Hauptkalkregion der Kuseler Schichten eine bodenverbesserende Wirkung ausübt. Die besten Weizenböden charakterisieren aber die Gäue. Im Saargau kommt der Weizen in Fruchtwchsel mit dem Hafer vor, und das gilt auch für die angrenzenden lothringischen Gangebiete; im Bliesgau tritt der Weizen dagegen besonders mit Wiesen vergesellschaftet auf. Die Gebiete des unteren Muschelkalkes im Zweibrücker Land und auf der Sickinger Höhe haben sich dagegen von den übrigen Gaulandschaften ab. Die vorwiegend sandige Ausbildung des unteren Muschelkalkes ist dem Weizenanbau nicht förderlich; so nimmt dieses Gebiet ebenso wie im Gang seiner Besiedlung (vgl. S. 32) eine besondere Stellung ein. Als Gebiet starker Viehhaltung schließt es sich zwar mit dem östlichen Bliesgau zusammen und bildet den südlichen Flügel des westpfälzischen Rinderzuchtgebietes; der nördliche erstreckt sich längs des Glantales. — Die Analyse unserer Landwirtschaftskarte hat erkennen lassen, wie bodengebunden die Landwirtschaft der Saarlande ist, in deren räumlich verschiedener Ausbildung sich die feinen Schattierungen in der Bodengüte eindrucksvoll widerspiegeln. Die Industrie hat diese alten Bindungen, selbst in dem eigentlichen Bergbau- und Industrievier, nicht zu verwischen vermocht.

In diese Vielheit ursprünglicher, landwirtschaftlicher Räume bringen Bergbau und Industrie eine neue landschaftliche Note (Tafel 40 a). Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts hat sich an der mittleren Saar ein eigener Wirtschaftsraum, das *Saarrevier*, entwickelt, dessen Anfänge schon bis ins 18. Jahrhundert zurückreichen. Die südwest-nordöstliche Achse der Industrieballung entspricht der Kohlengebirgslandschaft, dem Hauptverbreitungsgebiet des Steinkohlenbergbaus; in ihrer westlichen Fortsetzung liegen der Warndt und die Kohlengruben jenseits der Grenze um Rosseln, Merlenbach-Spittel und La Houve-Kreuzwald. Mit dieser Achse kreuzt sich die nordwest-südöstliche der Saarindustriestraße, die sich von Beckingen bis nach Brebach erstreckt und sich auch ins Scheidterbach hineinzieht. Beide schließen sich zu der Bergbau- und Industriezone an der Saar zusammen. Als Gebiet stärkster Bevölkerungszunahme tritt diese auch als anthropogeographische Einheit hervor. Nur hier und in einigen Vorposten des Industrieraumes, wie Mettlach, Merzig und Homburg, wird die Industrie zum be-

stimgenden Faktor im Landschaftsbild. Aber ihr mittelbarer Einflußbereich reicht viel weiter und umfaßt das ausgedehnte, nach N und O sich anschließende Arbeitereinzugsgebiet der Bergbau- und Industriezone. Alle Gebiete unserer Karte, in denen über 35 v. H. der Gesamtbevölkerung von Bergbau und Industrie leben, müssen zum Saarindustriegebiet im weiteren Sinn, den *Saarlanden*, gerechnet werden. Auch die Grenze zwischen einer inneren und einer äußeren Zone des Bergarbeiterwohngebietes kann da als Anhalt dienen, wo die Bergarbeiter einen größeren Anteil an der Arbeiterbevölkerung ausmachen. Außerhalb der Einflußsphäre des Saarreviers liegen nur einige Randgebiete. Sie sind nicht nur durch die niedrigste Stufe im Anteil der Bergbau- und Industriebevölkerung gekennzeichnet; sie treten auch vielfach als Gebiete des Bevölkerungsstillstandes oder -rückganges heraus. Auch eine aufmerksame Betrachtung der Verkehrswwege, vor allem der Kraftverkehrslinien, läßt einen saarländischen Verkehrsraum erkennen; seine Aufengrenze fällt weitgehend mit den anthropogeographischen Linien zusammen. Im Übergang zum

Trierer und zum Pirmasenser Verkehrsraum wird das besonders deutlich.

Die Analyse der Wirtschafts- und Verkehrsräume der Saarlande hat noch einmal das engere und das weitere Industriegebiet an der Saar erkennen lassen. Beide haben mit dem „Saargebiet“ des Versailler Vertrages nur Teile gemein. Der engere Raum, das Saarrevier als die Zone des Bergbaus und der Industrie, ist nur ein Teil des „Saargebiets“ und das „Saargebiet“ wiederum nur ein Teil des weiteren Raumes, der Saarlande. Die politische Grenze zwischen dem „Saargebiet“ des Versailler Vertrages und dem übrigen Reich hat einen harmonisch entwickelten wirtschaftlichen Raumorganismus, das Saarindustriegebiet als Gebiet der Arbeits- und Wohnstätten des Arbeiters an der Saar, zerschnitten. Die Grenze, die weder physikalisch-geographische noch historische oder kulturelle Gründe für sich in Anspruch nehmen kann, ist auch wirtschaftlich eine Unmöglichkeit. Sie gehört in die Reihe der Willkürgrenzen, welche die Friedensverträge nach dem Weltkrieg geschaffen haben.

BERGBAU UND INDUSTRIE IN DER SAAR

WIRKUNG DER INDUSTRIE AUF DEN BERGBAU