



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Saar-Atlas

Overbeck, Hermann

Gotha, 1934

15. Der Steinkohlebergbau an der Saar

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

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 Berge-mittel 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 Bergmittel 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 Muschelkrebs-schalen (Leiaia) für die unteren Ottweiler Schichten charakteristisch. Das Auftreten von Eruptivgesteinen, meist in Form von Melaphyren, ist ebenfalls für den Saarbrücker Flözbezirk eigen-tümlich, insbesondere der Grenzmelaphyr, der als Lagergang oder etwas spiegelwinklig die unteren Schichten der Fettkohlengruppe durchsetzt.

Das Saar-Steinkohlengebirge ist nach seinen Lagerungs-verhältnissen 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 Haupt-sprunges als wichtigste streichende Störung hinfällig geworden. Durch untergeordnete Sattel- und Muldenbildung in Verbindung mit Querstörungen wurde dieser große Sattel in eine Reihe von Spezialsätzen 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 Kohlwald-sprung. — 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 Bergirgsschichten 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. Jägersfreude, 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. Weilerbachtal, 54. Wiebelskirchen, 55. Wellesweiler, 56. Aschbach, 57. Bärtschweiler, 58. Marpingen, 59. Urexweiler, 60. Mainzweiler, 61. Remmelsweiler, 62. Niederrinxweiler, 63. Oberinxweiler, 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 Kohlenbergbaubezirken 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 vorzülicher 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.

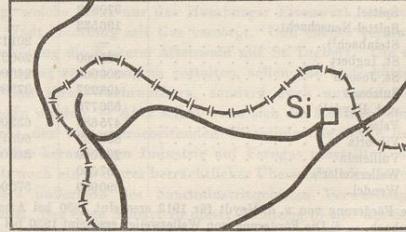
In der weiteren Entwicklung des Saarbergbaues sind bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts grundsätzliche Änderungen im Standortbild der Gruben nicht eingetreten. Die Grundlage der Bergbautechnik war noch immer der Stollenbetrieb, und gerade in der Zeit zwischen 1813 und 1840 sind noch eine ganze Reihe wichtiger 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 aufgelebt 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 Rußhütten, 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. Erbringten, 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.