

großer Fabriken der Mittelpunkt der ganzen Leinweberei und Wäscheindustrie geworden. Neben der Großindustrie in Leinen hat sich hier auch die Seiden-, Plüsch- und Sammetweberei gut entwickelt.

3. Die Eisenindustrie.

d. **Im Mittelalter.** Die ersten Nachrichten über die westfälische Eisenindustrie stammen aus dem 13. Jahrhundert. Wir erfahren, daß Sensen nach Holland und sauerländischer Stahl nach England ausgeführt wurden. Die Hauptorte waren damals Lüdenscheid und Iserlohn. Schon 1443 wird die Iserlohner Panzerzunft eine „uralte“ Zunft genannt. Die in dieser Stadt angefertigten Panzer wurden viel begehrt. Sonst wurden besonders Waffen, Messer und Sensen ausgeführt. In Westfalen wurde auch eine besondere Art von Eisen hergestellt, der sog. Nsemund, das sich durch Weichheit und Zähigkeit auszeichnete und besonders zu Draht ausgezogen wurde. Hierfür waren die Hauptorte Lüdenscheid, Iserlohn und Altena. Bei der Herstellung dieses Eisens wurde schon seit dem 14. Jahrhundert die Wasserkraft der Flüsse benutzt, und wir finden in den Flußtälern viele Eishütten. Außer zur Verstärkung des Gebläses benutzte man die Kraft des Wassers auch beim Schmieden in den Hammerwerken, wo Stabeisen hergestellt wurde. Im Siegerlande wurden namentlich Stahlwaren und Öfen angefertigt, die sich eines guten Rufes erfreuten.

e. **Förderung durch die ersten Hohenzollern.** Im Dreißigjährigen Kriege verfielen die meisten Erzbergwerke und Hämmer. Erst unter dem Großen Kurfürsten wurde ein Anfang zur Neubelebung gemacht. Doch hatten seine Bemühungen keinen großen Erfolg, da die Zünfte des Eisengewerbes die Einrichtung neuer Eisenwerke verhinderten. Erst unter Friedrich II. blühte neues Leben auf, als er für neue Erfindungen und für die Anlage neuer Werke Prämien aussetzte. Auch suchte er die Benutzung der Steinkohle in den Hammerwerken zu fördern. Die märkische Eisenindustrie gewann bald große Bedeutung, so daß unter dem um Westfalen verdienten Minister v. Heinitz zwei Bergämter zur Beaufsichtigung eingerichtet wurden, zu Hagen und Wetter. Die Leitung des letzteren erhielt Stein (S. 151).

f. **Im 19. Jahrhundert.** Im 19. Jahrhundert nahm die Eisenindustrie in Westfalen einen gewaltigen Aufschwung, zunächst durch die Aufhebung aller einengenden Zunftbestimmungen und Vorrechte, dann aber besonders durch zahlreiche Erfindungen und die Verwendung der Maschinen. Diese Entwicklung der westfälischen, namentlich der märkischen Industrie ist besonders Friedrich Harfort, Westfalens „altem Fritz“, zu verdanken (S. 167).

Auch die Kleineisen- und Stahlindustrie entwickelte sich großartig. Anfangs wurden die Waren als Hausindustrie von Heim-

arbeitern angefertigt. Dann verlegten unternehmungslustige Heimarbeiter, die ihre Waren durch Hausieren selbst vertrieben und sich ein kleines Kapital erspart hatten, die erweiterte Fabrikation ihrer Artikel in eigene Fabrikräume. So entwickelten sich aus kleinen Anfängen oft blühende und ausgedehnte Fabrikanlagen. Ein solcher früherer Heimarbeiter war auch der in der Mark volkstümliche

Kaspar Dietrich Piepenstock. Als mittelloser Heimarbeiter verfertigte er Haarnadeln, Haken und Angeln. Mit der Kiepe auf dem Rücken wanderte er nach Holland, verkaufte hier seine Waren mit gutem Gewinn und sparte sich ein hübsches Stückchen, so daß er sich einen Wagen für seine Handelsfahrten anschaffen konnte. Mit Unterstützung seines unternehmenden Sohnes gründete er in Iserlohn nach und nach mehrere Fabriken für Näh- und Stricknadeln, Messing- und Bronzewaren. Später entstanden auch außerhalb große Fabrikanlagen, u. a. eine Weißblechfabrik und die Hermannshütte bei Hörde. Als Piepenstock 1821 starb, hinterließ er eine der bedeutendsten Fabriken der Mark, und der ehemalige Heimarbeiter, der nicht einmal seinen Namen schreiben konnte, stand mit an der Spitze des märkischen Gewerbestandes.

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich die westfälische Eisenindustrie gewaltig und wurde zur Großindustrie. Begünstigt wurde dieser Aufschwung zunächst durch den Ausbau des Eisenbahnnetzes und die zunehmende Kohlenförderung. Dann trat aber noch etwas anderes hinzu. Bis dahin hatten die Eisenwerke größtenteils ausländisches Roheisen verarbeitet. Nun aber wurde auch das Roheisen im Lande gewonnen, im Ruhrgebiet wurden zahlreiche Hochofen angelegt, und die Einfuhr von Roheisen hörte immer mehr auf. Jetzt ist sogar England, das früher am meisten Roheisen lieferte, von uns überflügelt. Die Hauptausbeute bringt das Siegerland, besonders nach Eröffnung der Ruhr-Siegbahn, die den Siegerländern auch Kohlen und Koks zur Verwendung an Stelle der Holzkohlen brachte. 1906 wurden im Siegerlande 1108373 t Eisenerze gehoben.

Jetzt waren alle Verbindungen für ein Aufblühen der Eisenindustrie erfüllt: günstige Lage des Gebiets, Erz- und Kohlenreichtum, Wasser- und Eisenbahnstraßen. Und das Land, „wo der Märker Eisen reißt“, erdröhnt jetzt von der Arbeit in den Riesenwerkstätten. Das Eisenwerk „Union“ in Dortmund beschäftigte 1910 allein 12234 Arbeiter und zahlte 1909 an Löhnen und Gehältern 17 Millionen Mark; das Stahlwerk Hösch beschäftigt 9900, die Hermannshütte in Hörde 5500, der Bochumer Verein 7650 Arbeiter. Die Mittelpunkte der Eisenindustrie sind Hamm, Hörde, Dortmund, Witten, Unnen, Bochum, Gelsenkirchen und Herne.

In ganz Deutschland und Luxemburg wurden 1910 aus den Eisenerzen etwa $14\frac{3}{4}$ Millionen t Roheisen gewonnen, davon lieferte der rheinisch-westfälische Industriebezirk allein 43 % im Werte von 310 Millionen Mark. Der größte Teil davon wird hier auch gleich verarbeitet zu Maschinen aller Art, Eisenbahnmaterialien usw., die in alle Welt gehen. Der Verkehr ist deshalb auch riesenhaft; allein zur Beförderung der Steinkohlen sind im Industriebezirk

täglich durchschnittlich 22—24000 Wagen nötig. Die Eisenbahnen können diesen gewaltigen Verkehr nur mit Mühe bewältigen. Um eine kurze Verbindung mit der See herzustellen, wurde der Dortmund-Ems-Kanal gebaut.

4. Der Kohlenbergbau.

a. **Im Mittelalter.** Als Brennmaterial verwandte die Industrie zunächst ausschließlich Holzkohle, die man in Meilern herstellte. Der Holzverbrauch war schließlich so groß, daß einzelne Landesherren die Anlage von neuen Schmieden verboten, um die Vernichtung der Wälder zu verhüten. Dann trat nach und nach die Steinkohle an die Stelle der Holzkohle. Die ältesten Nachrichten über Kohlenbergbau haben wir vom Anfang des 14. Jahrhunderts aus dem Kreise Hörde. Kohlen wurden nur da gebrochen, wo sie an die Oberfläche traten; sie wurden wie Steinbrüche behandelt und die Kohlen fast nur zu häuslichen Zwecken gebraucht. Mit der Entwicklung der Industrie wurde auch das Bedürfnis nach Kohlen größer, namentlich, da der Überfluß an Holz auszugehen drohte. Nun wurden einige hochliegende Kohlenlager schon für die Zwecke der Eisenindustrie und zum Betrieb der Salinen und Glashütten ausgebeutet, so um 1600 die Lager bei Ibbenbüren, im Kirchspiel Dornberg bei Bielefeld, am Piesberge bei Osnabrück. Aber auch im 17. Jahrhundert war der Kohlenbergbau noch unbedeutend. Eine volle Ausbeutung der Gruben fand nicht statt. Stellten sich durch Gesteinsmassen Schwierigkeiten bei der Förderung ein, so wurde die Grube verlassen und an anderer Stelle eine neue begonnen.

b. **Förderung durch die ersten Hohenzollern.** 1737 wurde der Bergbau gesetzlich geregelt; die Aufsicht führte das Bergamt in Bochum, später in Schwerte. Trotzdem wollte es mit der Kohlenförderung nicht recht vorwärtsgen. 1754 beschäftigten 108 Kohlenbergwerke nur 688 Bergleute. Der preussische Staat beteiligte sich mit eigenen Zechen am Bergbau und erließ 1766 eine neue Bergordnung, durch die trotz großen Widerstandes die Gründung einer Knappschaftskasse durchgesetzt wurde, die erkrankten und invaliden Bergleuten, sowie den Witwen und Waisen Unterstützungen gewährte. Die Beträge hatten die Zechen und die Arbeiter zu zahlen. Die Bergleute erhielten verschiedene Vergünstigungen: Freiheit von der Werbung, vom Wegebau, von der Akzise und der Cinquartierung, außerdem eigene Gerichtsbarkeit. Um den Absatz der Kohlen zu fördern, durfte in der Mark nur märkische Kohle gebraucht werden, die Einfuhr fremder Kohlen war verboten. Besondere Verdienste um die Hebung des Kohlenbergbaus erwarben sich der preussische Minister von Heinitz und nach ihm vom Stein, der 1784 als Oberbergrat nach Wetter berufen wurde, wohin das Bergamt verlegt worden war (S. 151). Er wandte seine Aufmerksamkeit be-