

### **M 2.13** Raumrelevanz von strukturellem Wandel

„Die mit der Industrialisierung entstandene sektorale Spezialisierung von Räumen, z. B. durch Montanindustrie, Textilindustrie oder Werften, verliert mehr und mehr an Bedeutung, dagegen gewinnt an Bedeutung die mit der Veränderung der Unternehmensstrukturen verbundene funktionale Spezialisierung, z. B. durch Forschung und Entwicklung oder Produktion. Während altindustrialisierte Räume mit Strukturkrisen fertig werden müssen, weisen ländliche Räume durchweg eine eher positive Entwicklung auf ... Nicht nur Entscheidungen von Unternehmen bestimmen die räumliche Verteilung der Industrie, sondern auch die Umwelt der Unternehmen und supranationale, nationale und regionale Regelungssysteme. Auf Unternehmen in Deutschland wirken z. B. die Politik der EU und die Wirtschafts-, Finanz-, Umwelt- und Sozialpolitik des Bundes und der Länder ein ...

Am stärksten von dem wirtschaftlichen Strukturwandel und den Veränderungen der Arbeitsorganisation und Technologien sind die Räume betroffen, in denen sich die für die fordistische Entwicklungsphase [M 2.14 und S. 47] typischen Industrien konzentrieren. Da neue Wachstumsindustrien nicht dort entstehen, wo frühere Wachstumsindustrien entstanden sind, durchlaufen industriebestimmte Räume Wachstums-, Stagnations- und Schrumpfungsphasen ... Aussagen zu den räumlichen Wirkungen des Globalisierungsprozesses erscheinen widersprüchlich. Einerseits wird eine Dezentralisierung der Unter-

nehmensfunktionen beobachtet, andererseits eine Re-Regionalisierung in Form regional integrierter Produktionskomplexe, ‚neuer Industriedistrikte‘ und kreativer Milieus.“

*Wolf Gaebel in Elmar Kulke (Hrsg.): Wirtschaftsgeographie Deutschlands. Gotha und Stuttgart: Klett-Perthes 1998, S. 115 ... 119*

## Strukturwandel in der Zukunft – Perspektiven des Ruhrgebietes zu Beginn des 21. Jh.s



### *Industrienatur – Das Fallbeispiel Zeche Zollverein XII in Essen*

„Nicht nur aus industriegeschichtlichen Gründen lohnt der Besuch der Schachanlage Zollverein XII, die einst als die schönste Zeche der Welt bezeichnet wurde. Die nach den Plänen der Architekten Fritz Schupp und Martin Kremmer im sachlich funktionalen Stil 1932 fertiggestellte Anlage war die mit Abstand leistungsfähigste Zeche des Ruhrgebiets. Nach der Stilllegung 1986 wurde die gesamte Schachanlage unter Denkmalschutz gestellt und mit neuen Nutzungen belegt. Neben dem Design-Zentrum NRW beherbergen die Gebäude heute verschiedene Künstlerwerkstätten, Designateliers, Galerien und ein Restaurant in einem spannungsreichen Ambiente. Die 1961 in Betrieb genommene Kokerei Zollverein – eine der weltweit größten Anlagen dieser Art – sollte nach ihrer Stilllegung nach China verkauft, später abgerissen werden. Heute wird die Kokerei als attraktiver Ausstellungsraum genutzt ...

Seit der Stilllegung des Betriebes 1986 wurde das Gelände von der Natur zurückerobert. Verlassene Gebäude mit Erkern und Nischen oder Schlammputzen in den ehemaligen Absetzbecken sind von den neuen Besiedlern, z.B. Hausrotschwanz und Kreuzkröte, als ideale Lebensräume entdeckt worden. Auf den Halden hat sich dichter Wald angesiedelt, während die ehemaligen Kohlelagerplätze nur spärlich bewachsen sind. Ein fast hundertjähriger Robinienwald findet sich ebenso wie reich blühende Schmetterlingssträucher auf den alten Gleisanlagen. Ein Wegenetz macht die unterschiedlich ausgeprägte Industrienatur für Besucher erlebbar. Auf ausgedehnten Lichtungen und verborgen im Unterholz stehen monumentale Steinskulpturen von Ulrich Rückriem.“  
„Die industrielle Kulturlandschaft Zollverein“ wurde am 14.12.2001 zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt.

## **Industrialisierung – Deindustrialisierung des Ruhrgebietes**

Kaum ein anderer Begriff macht den Strukturwandel des Ruhrgebiets so deutlich wie der vom Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR, ältester deutscher Kommunalverband von 11 Städten und 4 Kreisen zwischen Wesel und Unna, Recklinghausen und Essen) verwendete Neologismus „Industrienatur“. Scheinbar ein Widerspruch in sich, erfasst er doch treffend die gravierenden Veränderungen, die das größte mitteleuropäische Industriegebiet in den letzten 150 Jahren erlebt hat, mit ebenso gravierenden Auswirkungen auf Raum und Mensch.

**Industrialisierung.** Der industrielle Aufstieg des Ruhrgebiets hatte drei wesentliche Voraussetzungen: 1834 gelang es zum ersten Mal, die Grundwasser führenden Deckgebirgsschichten zu durchstoßen. In Verbindung mit dem verstärkten Einsatz der Dampfmaschine (Anlegen und Bewetterung der Schächte, Hebung des Grundwassers, Abraum- und Kohleförderung) konnte man zum Schacht- bzw. Tiefbau übergehen. 1847 wurde die erste Eisenbahn durch das Revier gebaut (Massenguttransport, Ausdehnung der Absatzmärkte), und 1849 gewann man erstmalig Roheisen mithilfe von Steinkohlenkoks. Da man zur Verhüttung einer Tonne Erz mindestens zwei Tonnen Steinkohle brauchte, entstand der Standort „auf der Kohle“.

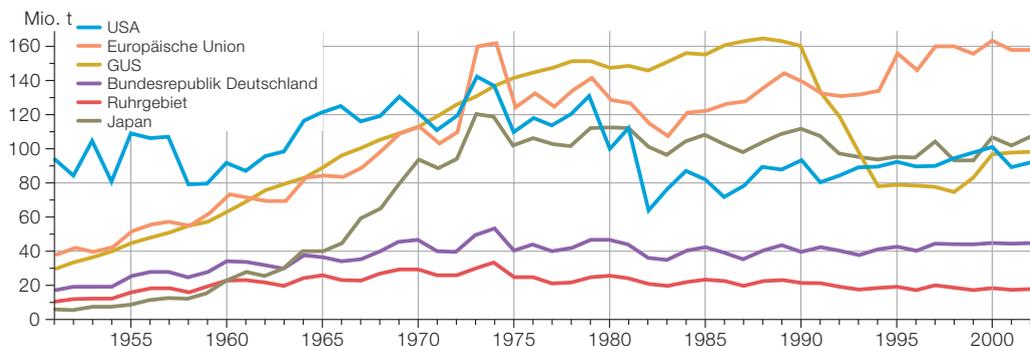
1850 bis 1914 erlebte das Ruhrgebiet seine erste große Entwicklungsphase. Mit der Nordwärtsverlagerung des Bergbaus entstanden Großzechen. Bergwerke und Hüttenwerke vereinigten sich zum industriellen Verbund Steinkohle-Koks-Roheisen-Stahl. Die Hellwegzone mit den explosionsartig wachsenden Städten wurde Kernraum des Reviers mit den für den Eisenerzimport günstig gelegenen Schwerpunkten bei Duisburg (Hafen an der Rheinmündung der Ruhr) und Dortmund (Endpunkt des 1899 fertiggestellten Dortmund-Ems-Kanals).

In einer zweiten Phase entwickelte sich das Ruhrgebiet zur Rüstungsschmiede des Dritten Reiches. An deren Ende stand allerdings auch die starke Zerstörung durch Luftangriffe.

Die dritte Phase seiner Entwicklung vollzog das Ruhrgebiet nach dem Zweiten Weltkrieg. Die Jahre des Wiederaufbaus und des „Wirtschaftswunders“ (1950er und -60er Jahre) waren die Glanzzeit von Bergbau und Stahlindustrie. Das Ruhrgebiet wurde erneut zum bedeutendsten Wachstumsträger und Motor der deutschen Wirtschaft.

**Deindustrialisierung.** Seit 1958 setzte im Ruhrgebiet ein tief greifender Strukturwandel ein, ausgelöst durch die Steinkohlenkrise und verstärkt durch die Ende der 1960er Jahre folgende Stahlkrise. Der Verlust der Bedeutung des Standorts auf der Kohle, die Veränderung der Abnehmerstruktur, die Konkurrenz des Erdöls und weltweite Überkapazitäten waren dafür wichtige Gründe.

**M 2.22 Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet und in anderen Regionen** *Nach Kommunalverband Ruhrgebiet*

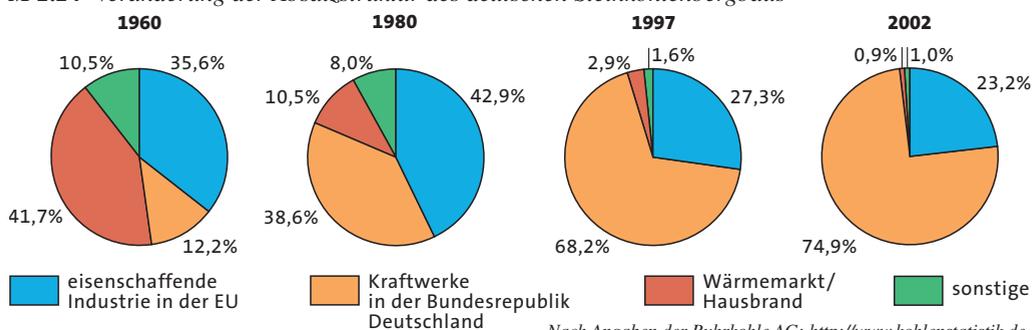


**M 2.23 Anteile der Hauptenergieträger an der Energieversorgung der BR Deutschland in %**

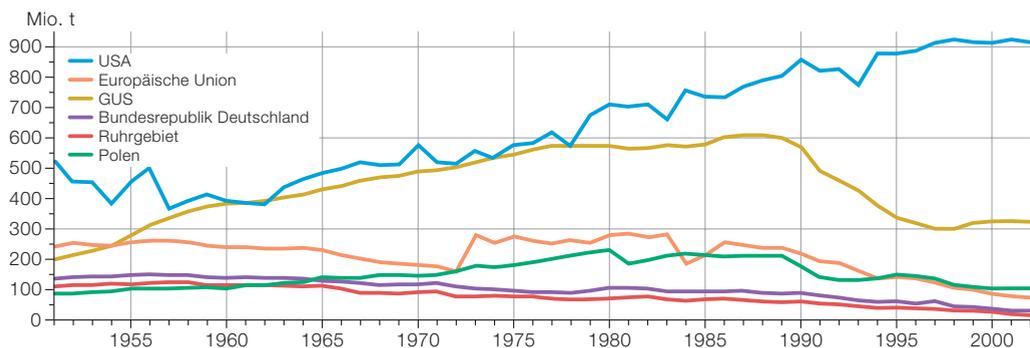
	1950 <sup>1</sup>	1958 <sup>1</sup>	1970 <sup>1</sup>	1980 <sup>1</sup>	1988 <sup>1</sup>	1997	2002 <sup>2</sup>
Steinkohle	72,8	65,4	28,8	19,8	19,2	14,1	13,2
Braunkohle	15,2	12,3	9,1	10,1	8,1	10,9	11,6
Mineralöl	4,2	11,0	53,1	47,5	42,1	39,4	37,5
Erdgas	0,1	0,7	5,5	16,3	16,0	20,5	21,7
Kernenergie	–	–	0,6	3,7	12,0	12,7	12,6

<sup>1</sup> alte Bundesländer <sup>2</sup> vorläufig *Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW), AG Energiebilanzen; <http://www.kohlenstatistik.de>*

**M 2.24 Veränderung der Absatzstruktur des deutschen Steinkohlenbergbaus**



**M 2.25 Rohstahlerzeugung im Ruhrgebiet und anderen Regionen** *Nach Kommunalverband Ruhrgebiet*



## Reindustrialisierung – Tertiärisierung – Perspektiven

**Reindustrialisierung.** Die Krise des Raums hatte schwerwiegende Folgen wie das Entstehen von Industriebrachen, Arbeitsplatzverluste (alleine im Bergbau zwischen 1969 und 1997 ein Rückgang von 183 000 auf 60 000 Beschäftigte) und eine massive Abwanderung. Die Schwäche des Ruhrgebiets lag ohne Zweifel in seiner einseitigen Ausrichtung auf die *Montanindustrie*. Als eine Möglichkeit der Krisenbewältigung war daher die Diversifizierung der Industrie anzusehen: Seit 1960 entwickelte man deshalb die Folgeindustrien von Kohle und Stahl weiter und holte bisher ortsfremde Branchen an die Ruhr, z. B. Elektroindustrie oder Fahrzeugbau (Opel in Bochum Anfang der 1960er Jahre). Seit 1970 fand eine Umorientierung traditioneller Ruhrgebietsunternehmen statt; sie wandelten sich zu Technologiekonzernen, etwa RAG (früher: Ruhrkohle AG) oder Mannesmann (D 2, heute Vodafone). Die 1980er Jahre brachten schließlich eine grundlegende Veränderung der Industriephysiognomie, hin zu *Industrie- und Gewerbeparks* mit einem starken Branchenmix und überwiegend Klein- und Mittelbetrieben.

**Tertiärisierung.** Dem Ausbau des tertiären Sektors kommt im Ruhrgebiet eine ganz besondere Bedeutung zu, da die Reindustrialisierungsmaßnahmen die Arbeitsplatzverluste nicht annähernd auffangen konnten. Aber dies ist ein allgemein zu beobachtendes Phänomen in einer Zeit, in der sich die Gesellschaften der Industriestaaten zu postindustriellen entwickeln. So entstanden seit 1978 rund 300 000 neue Stellen im Dienstleistungssektor, in dem heute – in diesem eigentlich klassischen Industrieviertel – schon ca. 65 % der Arbeitnehmer beschäftigt sind.

Die *Tertiärisierung* umfasst dabei sehr unterschiedliche Bereiche, von den Hochschulen über die Freizeit- und Museumslandschaft Ruhrgebiet, den Handel, das bedeutsame Immobiliengewerbe bis hin zu den produktionsorientierten Dienstleistungen mit Schwerpunkten in Dortmund und vor allem Essen, wo elf der hundert größten deutschen Unternehmen ihre Hauptverwaltungen haben.

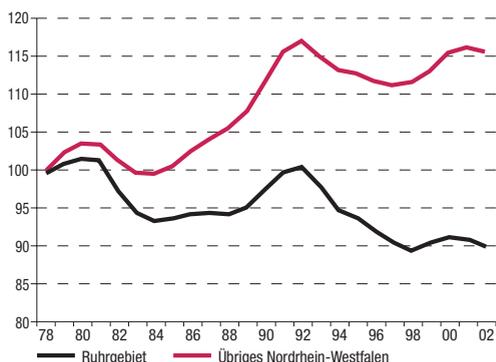
**Perspektiven.** Trotz aller Fortschritte fällt die Erfolgsbilanz der Maßnahmen zur Revitalisierung, also zur wirtschaftlichen Wiederbelebung des Raums, zu Beginn des 21. Jh.s ernüchternd aus:

- Der so genannte Besatzwert (Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je 1 000 Ew.) lag 2002 bei 292 gegenüber einem Wert von 340 für ganz Nordrhein-Westfalen. 250 000 Arbeitsplätze müssten im Revier geschaffen werden, um zum NRW-Durchschnittswert aufzuschließen.
- Die neun „Gewinnerbranchen“ (alle aus dem *Tertiären Sektor*) schufen zwischen 1978 und 2002 zwar rund 56 000 neue Arbeitsplätze. Ihnen standen aber aus den elf „Verliererbranchen“ (davon neun aus dem Produzierenden Gewerbe) ca. 60 000 verloren gegangene Arbeitsplätze gegenüber – allein 36 500 im Baugewerbe, dem Kohlenbergbau und in der Metallindustrie.
- Die Arbeitslosigkeit liegt im Ruhrgebiet immer noch über dem Landes- und Bundesdurchschnitt und erreichte z. B. im Juli 2003 in Gelsenkirchen einen Spitzenwert von 19,1%.

Dennoch ist das Ruhrgebiet – die Einschätzung der EU stützt diese Aussage – einer der Zukunftsräume Deutschlands und Europas. Dies schlägt sich auch in zahlreichen Strukturmaßnahmen nieder, von Großprojekten wie der IBA Emscherpark bis hin zu Einzelmaßnahmen wie der Zeche Zollverein XII (M 2.20) in Essen. Ein weiteres Beispiel für die Perspektiven des Reviers ist der Zukunftspark Recklinghausen (s. 42–43).

### M 2.26 Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in NRW und im Ruhrgebiet 1978–2002 (Index: 1978 = 100)

Nach KVR: Regionalinformation Ruhrgebiet, August 2003





**Fallbeispiel**

**Rückblick.** Bereits 1873 begann im Bergwerk General Blumenthal der Steinkohlenabbau. Später wurden hier von bis zu 4000 Beschäftigten auf verschiedenen Schachtstandorten über 1 Mio. t Kohle pro Jahr gefördert. Im Juni 2001 wurde das Bergwerk in Recklinghausen zu einem Verbundbergwerk mit Auguste Victoria in Marl zusammengelegt. Das bedeutete zeitgleich das Freiwerden des Standortes für eine neue Nutzung, aber auch den Verlust vieler Arbeitsplätze.

**Lage.** Beim „zukunfts park“ handelt es sich um die Fläche der ehemaligen Schachtanlage General Blumenthal 1/2/6 sowie um die angrenzenden Flächen des Saatbruchgeländes (im Süden) und um Areale westlich der Hamm –

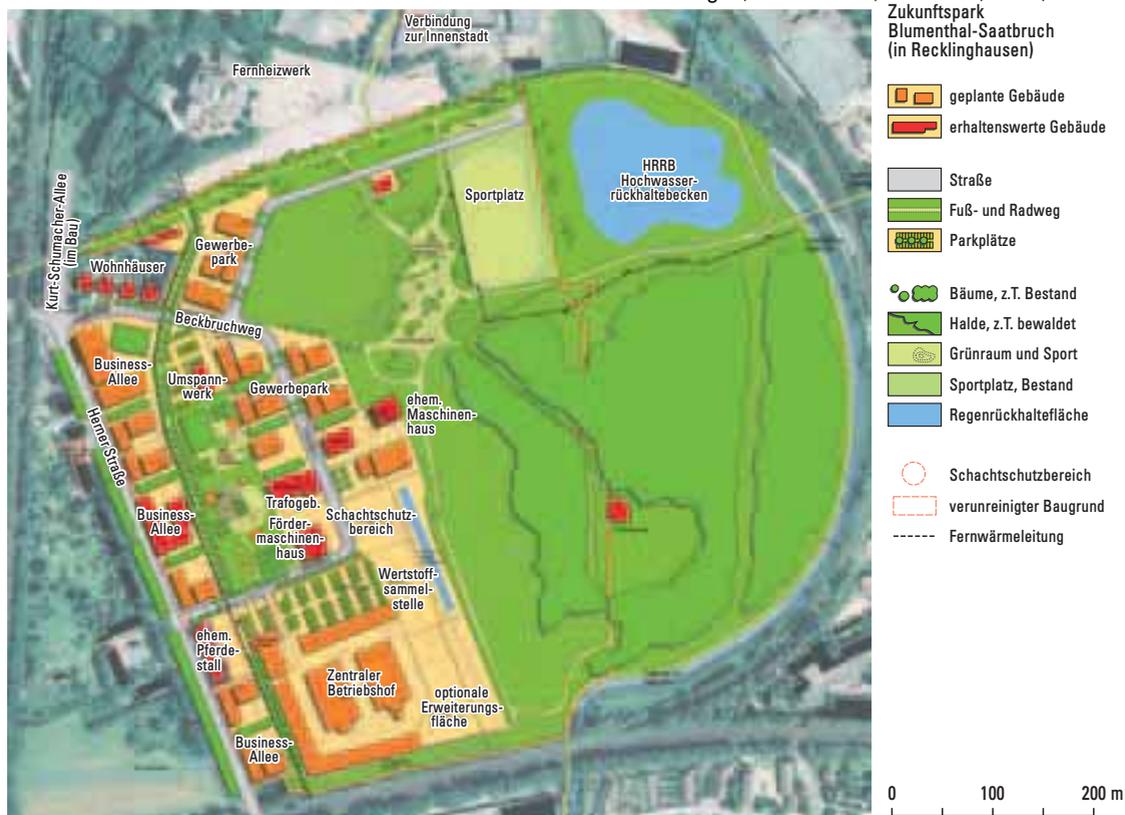
Osterfelder Bahnlinie – beide Teilbereiche um 2003 ebenfalls noch nicht optimal genutzt. Das Gelände bildet die geographische Mitte Recklinghausens; die Einkaufsbereiche der Altstadt sowie der Hauptbahnhof liegen nur je 1,5 km entfernt. Die Herner Straße, Süd-Nord-Achse im Park, verbindet das Areal nicht nur mit der Stadt, sondern auch mit den überregional bedeutsamen Autobahnen (A2, A43). Im Osten und Südosten grenzt der Planungsbereich an Wohnflächen, im Norden und Westen an gewerblich genutzte Flächen. Von Südwesten schließlich zieht sich der Grünzug der Hohenhorster Heide in den „zukunfts park“ hinein.

**Potenzial.** Gunstfaktoren für das Gelände des Zukunftsparks sind unter anderem (vgl. Aufgabe 2.15) das dichte Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen und verschiedener Raum- und Baustrukturen sowie die günstige Lage innerhalb der Stadt Recklinghausen mit einem erheblichen Flächenpotenzial. Als Nutzungsnachteile müssen aber auch die Standortrestriktionen, wie umfangreiche Fundamente und vereinzelte Kontaminationen, sowie die sehr unterschiedliche Bausubstanz genannt werden. Letztere „ist hinsichtlich des Bauzustandes, der historischen Relevanz, der städtebaulichen Bedeutung und der Eignung für eine Umnutzung oder Integration in eine neue Nutzungsstruktur unterschiedlich zu bewerten.“ (www.re-zukunftspark.de)

**Entwicklungsziele.** Sechs Ziele stehen im Vordergrund des Projektes:

- Ansiedlung zukunftssträchtiger Gewerbe und *Dienstleistungen*,
- Anlagen für Sport, Kultur und Freizeit,
- Anlage „urbaner Wohnformen“,
- Ansiedlung eines Zentralen städtischen Betriebshofs,
- Vernetzung vorhandener Freiräume und naturnahe Umgestaltung der Gewässer,
- Integration der Verkehrseinrichtungen durch die Schaffung von neuen Wegeverbindungen.

**Umsetzung der Entwicklungsziele.** Bei der Planung kommt beispielhaft die bürgernahe, „kooperative Leitbildentwicklung“ zum Tragen. (Näheres s. [www.re-zukunftspark.de](http://www.re-zukunftspark.de) und [www.mgg.de](http://www.mgg.de); dort auch weitere Karten zur Projektphase.)



M 2.28 Genehmigte Planung

2.10 „Industrienatur“ – erläutern Sie den Begriff. Halten Sie diese Wortschöpfung für angebracht?

2.11 Beschreiben Sie mithilfe einer entsprechenden Atlaskarte die heutige räumliche und wirtschaftliche Struktur des Ruhrgebiets. Fertigen Sie hierzu auf Folie eine generalisierte Übersichtskarte an, die wichtige Teilräume verdeutlicht.

2.12 Werten Sie die Materialien M 2.22 – 2.25 aus. Welche Ursachen für die Krise der Montanindustrie im Ruhrgebiet werden hier erkennbar?

2.13 Die Diversifizierung der Industrie im Ruhrgebiet hat sich insofern strukturell verändert, als man nicht mehr die Neuansiedlung von Großindustrie favorisiert, sondern Industrie- und Gewerbeparks mit einem Branchenmix von Klein- und Mittelbetrieben. Erläutern Sie die Gründe hierfür.

2.14 Besonders hoch ist im Ruhrgebiet die Zahl der arbeitslosen Arbeiter (Juli 2003: 19,2%) und die der arbeitslosen Ausländer (Juli 2003: 26,8%). Diskutieren Sie diese Tatsache mit Ihren Mitschülern.

2.15 „Zukunftspark Blumenthal – Saatbruch“ in Recklinghausen: Beschreiben Sie den Planungsraum vor dem Beginn seiner Umgestaltung. Welche Potenziale sind den Materialien über die im Text hinaus genannten zu entnehmen.

2.16 Die Karte M 2.28 zeigt die Zukunft des Planungsraums. Beschreiben und erläutern Sie die Maßnahmen und vergleichen Sie diese mit den im Text genannten Zielen des Projekts.

2.17 Sie gehören zur Marketinggruppe des Projekts.

Entwerfen Sie ein Exposé, mit dem bei Firmen für eine Ansiedlung im „Zukunftspark“ geworben werden soll.

2.18 Internetrecherche: Unter der Adresse [www.kvr.de](http://www.kvr.de) finden sich zahlreiche und unterschiedliche Themenkomplexe und Raumplanungsbeispiele für das Ruhrgebiet.

Wählen Sie ein Thema aus, das Ihnen besonders interessant und für das Kapitel „Strukturwandel“ relevant erscheint.

Stellen Sie es Ihrem Kurs in ansprechender Form vor (Folie/OHP, Handout, Power Point ...).