

ALFRED LEHMANN

Landesplanung im Rheinland

1. Das Planungsgebiet Rheinland

Das Planungsgebiet Rheinland umfaßt auf einer Fläche von 10 590 qkm 6 814 000 Einwohner und 2 997 000 Arbeitsplätze (Stand 27. 5. 1970). Die Bevölkerungsdichte beträgt 645 Einwohner je qkm (Landesdurchschnitt 496 E/qkm). Die Arbeitsplatzdichte liegt bei 283 Arbeitsplätzen je qkm (Landesdurchschnitt 210 AP/qkm).

Das Planungsgebiet ist in sechs Teilgebiete mit bestimm-

ten Grundfunktionen gegliedert (Tab. 1). Zwei dieser Teilgebiete – Rheinische Stadtlandschaft und Aachener Stadtlandschaft – bestehen aus Ballungskernen und Ballungsrandzonen. Sie gehören zu den Verdichtungsräumen der Bundesrepublik. Die übrigen vier Teilgebiete bilden die ländlichen Zonen des Rheinlandes. Sie unterscheiden sich von den beiden Stadtlandschaften durch wesentlich geringere Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte.

Die sechs Teilgebiete werden auch in Zukunft eine ihren

Tabelle 1: Teilgebiete mit bestimmten Grundfunktionen im Planungsgebiet Rheinland

Teilgebiet	Fläche qkm	Einwohnerzahl am 27. 5. 70	Bevölkerungs- dichte E/qkm	Arbeitsplätze am 27. 5. 70	Arbeitsplatz- dichte AP/qkm
Rheinische Stadtlandschaft	3365	4826 000	1435	2295 000	682
Aachener Stadtlandschaft	455	486 000	1066	200 000	441
Linksrheinische Bördenzone	2836	832 000	293	278 000	98
Nordeifel	1437	127 000	88	37 000	26
Oberbergisches Land	1672	374 000	225	126 000	75
Niederrhein	825	169 000	205	61 000	74
Planungsgebiet Rheinland	10590	6 814 000	644	2997 000	283

Standort-Gegebenheiten entsprechend unterschiedliche Entwicklung erfahren. In der linksrheinischen Bördenzone zwischen Köln und Aachen liegen beispielsweise die größten Braunkohlenlagerstätten Westdeutschlands. Sie können einen wesentlichen Beitrag für eine wirtschaftliche und sichere Energieversorgung der Bundesrepublik leisten. Dem Braunkohlenbergbau, der hier im Tagebau betrieben wird, ist deshalb in diesem Teil der linksrheinischen Bördenzone – dem Rheinischen Braunkohlengebiet – eine Vorrangstellung vor anderen Flächenansprüchen einzuräumen. In ähnlicher Weise gibt es im Rheinland Vorranggebiete der Landwirtschaft – es handelt sich dabei um hochwertige Ackerbaugebiete mit hohen Bodenklimazahlen und hoher Agrarintensität, die auch im internationalen Vergleich Spitzenwerte erreichen –, Vorranggebiete der Wasserwirtschaft und Vorranggebiete der Erholung. Die letzteren liegen vorwiegend in den Mittelgebirgslandschaften der Nordeifel und des Oberbergischen Landes. Sie sind als Naturparke abgegrenzt.

Das Rheinland ist ein Gebiet starker Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung (Tab. 2), die zum großen Teil auf den Standortvorteilen seiner Kernzone, der Rheinischen Stadtlandschaft, beruht. Die Siedlungsentwicklung war in den letzten 20 Jahren durch hohe Wanderungsgewinne bestimmt, die zeitweise eine Größenordnung von 100 000 Personen jährlich erreichten. Die Zahl der Arbeitsplätze ist nicht in gleichem Maße angestiegen, weil seit 1961 die Erwerbsquote, d. h. der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung, um 4% zurückgegangen ist. Mit einem weiteren Rückgang ist in den nächsten Jahren zu rechnen.

In der Wirtschaftsstruktur des Rheinlandes sind seit 1950 große Veränderungen eingetreten. Die Zahl der Arbeitsplätze in den Dienstleistungen hat am stärksten zugenommen (Tab. 3). Der Anteil der Dienstleistungen an der Gesamtzahl der Arbeitsplätze ist auf fast 59% gestiegen. Mit einer Weiterentwicklung im Dienstleistungsbereich muß gerechnet werden.

In der Industrie war eine starke Produktionssteigerung mit größerer Flächeninanspruchnahme verbunden. Die Zahl der Arbeitsplätze ist seit 1961, von konjunkturellen Schwankungen abgesehen, nahezu konstant geblieben.

In der Landwirtschaft ist die Zahl der Arbeitsplätze sehr stark vermindert worden. Mit rund 75 000 Arbeitsplätzen hatte die Landwirtschaft 1970 nur noch einen Anteil von rund 2,5% an der Gesamtzahl der Arbeitsplätze des Rheinlandes.

Für die mittelfristige Entwicklung bis etwa 1980 kann mit einer Zahl von etwa 1,2 Millionen Arbeitsplätzen in der Industrie und etwa 1,9 Millionen Arbeitsplätzen in den Dienstleistungsbereichen gerechnet werden. Bei einer Erwerbsquote von etwa 42% ergibt sich daraus eine Einwohnerzahl von etwa 7,5 Millionen für das Planungsgebiet Rheinland.

In Prognosen für das Bundesgebiet und für das Landesgebiet ist die Größenordnung der Bevölkerung des Planungsgebietes für das Jahr 1980 niedriger angesetzt. Als „Ziel der Raumordnung und Landesplanung“ ist aber eine Größenordnung von rund 7,5 Millionen trotz geringerer Geburtenüberschüsse realistischer, weil der Bedarf der Wirtschaft an Arbeitskräften schon in den letzten zwanzig Jahren der ausschlaggebende Entwicklungsfaktor war. Es besteht Grund zu der Annahme, daß die Standortgunst des Rheinlandes und insbesondere der Rheinischen Stadtlandschaft in der erweiterten Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft zu weiterer Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung führen wird.

Im folgenden sollen Planungsprobleme zweier Teilgebiete des Rheinlandes, der Rheinischen Stadtlandschaft und des Niederrheins, behandelt werden.

2. Rheinische Stadtlandschaft

Die Rheinische Stadtlandschaft umfaßt mit rund 3365 qkm etwa ein Drittel der Fläche des Rheinlandes. Sie bildet den Südtel des Verdichtungsraumes Rhein-Ruhr, der mit rund 10 Millionen Einwohnern auf rund 6250 qkm eine der größten westeuropäischen Agglomerationen darstellt. Von dem Nordteil des Verdichtungsraumes Rhein-Ruhr, dem Ruhrgebiet, unterscheidet sich die Rheinische Stadtlandschaft beträchtlich in Wirtschafts- und Siedlungsstruktur. Sie stellt eine polyzentrische Stadtlandschaft mit sechs Ballungskernen (Oberzentren) dar, die von Bal-

lungsrandozonen umgeben sind. In diesen Ballungsrandozonen konnten zusammenhängende größere Freizonen bisher erhalten werden. Zur Zeit ist die Tendenz erkennbar, bei der kommunalen Neugliederung die kreisfreien Städte (Ballungskerne) auf Kosten der Ballungsrandozone wesentlich zu erweitern. Im Extremfall wird gefordert, die Rheinische Stadtlandschaft ohne den Bonner Raum in ein zusammenhängendes Gebiet von kreisfreien Städten zu verwandeln. Dabei würde ein zusammenhängender ausgedehnter Ballungskern ähnlich wie im Ruhrgebiet entstehen. Die Konsequenz wäre ein Verzicht auf die Gliederung des Verdichtungsraumes in Ballungskerne und Ballungsrandozonen oder die Aufgabe des bisherigen Prinzips, nur ganze Gemeinden, nicht aber Gemeindeteile einer der drei Zonen zuzuordnen. In beiden Fällen würde die Erhaltung der Freizonen in der Stadtlandschaft erschwert.

Die Rheinische Stadtlandschaft ist in fünf Teilräume gegliedert. Diese Teilräume sind Räume besonders enger Verflechtung auf den Gebieten Wohnen, Arbeiten und Erholung. Ein engmaschiges Verkehrsnetz, das auf die Zentren der Teilräume ausgerichtet ist, ein Ausgleich zwischen den Bereichen für Wohnsiedlung, Gewerbe- und Industrieansiedlung, Ansiedlung von Dienstleistungen und Erholung sind die Hauptaufgaben der Planung in jedem der Teilräume, die aber auch untereinander in enger Verbindung stehen. Insbesondere ist Vorsorge dafür zu treffen, daß in der langfristigen Entwicklung der Rheinischen Stadtlandschaft eine Überlastung des Raumes vermieden wird. Eine Bevölkerungsdichte von 2000 E/qkm wird als allgemeiner Richtwert für die Aufnahmefähigkeit eines Verdichtungsraumes dieser Größe angenommen.

Vier der fünf Teilräume – Bonn, Köln, Düsseldorf und Wuppertal – bestehen aus je einem von Ballungsrandozonen umgebenen Ballungskern. Der fünfte Teilraum umfaßt mit Krefeld und Mönchengladbach zwei Ballungskerne, zwischen denen die Ballungsrandozone liegt. Die beiden Ballungskerne Bonn und Krefeld bestehen aus den beiden kreisfreien Städten. Die übrigen Ballungskerne bestehen aus Stadtgruppen (Köln, Leverkusen und Opladen; Düsseldorf und Neuss; Wuppertal, Solingen und Remscheid; Mönchengladbach und Rheydt).

Die Entfernung benachbarter Ballungskerne (Luftlinienentfernung zwischen den Stadtzentren) beträgt nur 20 bis 35 km. Für den größten Teil der Ballungsrandozone sind also mindestens zwei Stadtzentren, die die Funktion von Oberzentren ausüben, in kurzer Entfernung erreichbar.

Die Versorgung der Ballungsrandozone mit Dienstleistungen der oberen Stufe ist deshalb außerordentlich günstig. Andererseits hat die Häufung mehrerer Oberzentren auf engem Raum – die polyzentrische Struktur der Rheinischen Stadtlandschaft – aber auch eine Dezentralisation der Dienstleistungen zur Folge. Spitzenleistungen, wie sie ein Monozentrum in einem Gebiet gleicher Einwohnerzahl erbringen kann, sind in der Rheinischen Stadtlandschaft nur bei Funktionsteilung zwischen den Oberzentren und Kooperation der betreffenden Institutionen möglich.

Die Teilräume Düsseldorf, Köln und Bonn sind durch

Tabelle 2: Planungsgebiet Rheinland – Entwicklung 1950–1970

Jahr	Einwohnerzahl in 1000	Arbeitsplatzzahl in 1000	
1950	4944	2204	
1961	6193	2937	
1970	6814	2997	

Zeitraum	Zunahme der Einwohnerzahl		Zunahme der Arbeitsplatzzahl	
	in 1000	in %	in 1000	in %
1950/61	1249	25	733	33
Jahresdurchschnitt	114	2,3	67	3
1961/70	621	10	60	2
Jahresdurchschnitt	69	1,1	6,6	0,2

ihre Lage an den Verkehrsbändern für den großräumigen Schnellverkehr und den überregionalen Verkehr begünstigt. In ihnen liegen außerdem die beiden Verkehrsflughäfen des Landes, Düsseldorf-Lohausen und Köln-Bonn in Wahn. Auch der Teilraum Wuppertal hat eine günstige Verkehrslage. Die Verkehrslage des Teilraumes Krefeld-Mönchengladbach wird in Zukunft durch den geplanten Ausbau des Bundesautobahnnetzes verbessert. Der Raum wird jedoch nicht in gleichem Maße von Verkehrsbändern des großräumigen Schienenschnellverkehrs berührt.

Von den sechs Oberzentren der Rheinischen Stadtlandschaft heben sich drei – Bonn, Köln und Düsseldorf – heraus. Hier sind Einrichtungen lokalisiert, deren Einzugsbereich über die Stadtlandschaft, über das Planungsgebiet und über das Land hinausreicht. In ihnen sind Ferndienstleistungen in besonders großem Umfang vertreten. Wegen ihrer Standortgunst werden die drei Oberzentren diese Funktion auch in Zukunft behalten und ausbauen.

Neben den sechs Oberzentren gibt es in den Ballungskernen der Teilräume zentrale Orte, deren Versorgungsbereiche eine Größenordnung von 100 000 bis 350 000 Einwohnern entweder zur Zeit schon haben oder in der langfristigen Entwicklung erreichen werden. Es handelt sich dabei teils um Stadtzentren kreisfreier Städte wie Solingen, Remscheid, Neuß, Rheydt und Leverkusen, teils um Stadtteil-

Tabelle 3: Planungsgebiet Rheinland – Wirtschaftsentwicklung 1950–1970

Jahr	Arbeitsplätze in 1000	davon		
		Industrie	Dienstleistungen	Landwirtschaft
1950	2203	828	1160	215
1961	2936	1173	1630	133
1970	2997	1169	1753	75

zentren an den Knotenpunkten des Personennahverkehrs.

In den Ballungsrandzonen der fünf Teilräume wird durch die Entwicklung von Siedlungsschwerpunkten die Bildung bzw. Weiterentwicklung von Zentren angestrebt, deren Versorgungsbereiche mehr als 30 000 Einwohner haben. Die Planung sieht vor, daß ein möglichst großer Teil der Einwohnerzahl des Versorgungsbereiches auf den Siedlungsbereich entfällt, in dem die zentralen Einrichtungen des Mittelzentrums ihren Sitz haben.

Die Versorgungsbereiche einiger dieser Zentren werden in der langfristigen Entwicklung bis zu 200 000 Einwohner erreichen.

Die Zentren sind an den Schienenwegen und Straßen des regionalen Verkehrs aufgereiht, die die Ballungskerne (Oberzentren) miteinander verbinden oder radial von ihnen ausstrahlen. In den Teilräumen Köln und Düsseldorf handelt es sich um je zwölf derartiger Zentren, die insbesondere im Teilraum Köln ringförmig um den Ballungskern angeordnet sind und auf diese Weise das Oberzentrum von mittelzentralen Funktionen entlasten können.

Es ist festzustellen, daß in einer dichtbesiedelten polyzentrischen Stadtlandschaft die zentralörtliche Gliederung wesentlich differenzierter ist als in einer monozentrischen Region. Es ist weder möglich, eine hierarchische Gliederung in Oberzentren, Mittelzentren und Unterzentren nach festen Schwellenwerten vorzunehmen, noch kann man wegen der leichten Erreichbarkeit mehrerer Zentren von nahezu jedem Punkt der Stadtlandschaft aus Versorgungsbereiche eindeutig abgrenzen.

Die Schienenwege des regionalen Verkehrs sind als Bundesbahnstrecken, nicht bundeseigene Eisenbahnstrecken und Fernstraßenbahnen zum weit überwiegenden Teil bereits vorhanden. Vordringlich ist aber der Bau von S-Bahn-Geleisen im Zuge dieser Strecken sowie der Umbau der Eisenbahnen und Fernstraßenbahnen zu Stadtbahnstrecken, die von Niveaufkreuzungen frei sind und auf eigenem Bahnkörper zum Teil als Hochbahnen oder Untergrundbahnen geführt werden.

Beim S-Bahn-Bau liegen die Engpässe in den Hauptbahnhöfen Köln, Düsseldorf und Bonn sowie in den Rheinübergängen. Mit dem Stadtbahnbau ist bisher nur auf Teilstrecken in Köln und Bonn begonnen worden. Durch die starke Bevölkerungsentwicklung in den Ballungsrandzonen ist nunmehr der baldige Ausbau des S-Bahn- und Stadtbahnnetzes für die Funktionsfähigkeit der Stadtlandschaft unerlässlich geworden.

Das besondere Merkmal des Schienennahverkehrsnetzes in der polyzentrischen Rheinischen Stadtlandschaft ist die Orientierung auf sechs Hauptzentren und zahlreiche Nebenzentren sowie der Netzzusammenhang über die fünf Teilräume hinweg.

3. Teilgebiet Niederrhein

Das Teilgebiet Niederrhein mit rund 170 000 Einwohnern und rund 60 000 Arbeitsplätzen auf einer Fläche von

825 qkm (Stand 1970) gehört zu den ländlichen Zonen des Planungsgebietes Rheinland. Seine Bedeutung beruht auf der Lage dieses Teilgebietes zwischen den großen nordwesteuropäischen Agglomerationen. Auf deutscher Seite grenzt das Teilgebiet Niederrhein bei Wesel nördlich an das Rhein-Ruhr-Gebiet an. Auf niederländischer Seite sind im Rhein-Maas-Gebiet drei große Verdichtungsräume vorhanden, die durch große ländliche Zonen gegliedert sind in „Südwestflügel“ (Rotterdam-Den Haag), „Brabanter Städtereihe“ (südlich der Maas) und „Nordflügel“ (Amsterdam, Utrecht, Arnheim, Nymwegen). In diesen Verdichtungsräumen wird bis zum Jahre 2000 eine Bevölkerungsdichte von 1000 bis 2000 E/qkm, im Südwestflügel von 2000 und mehr E/qkm erwartet.

Der „Nordflügel“ reicht bei Kleve und Emmerich bis an den Nordrand des Teilgebietes Niederrhein heran. Der Entwicklungsschwerpunkt Kleve/Emmerich ist als Teil der kleineren Agglomeration Arnheim/Nymwegen und damit im Zusammenhang mit dem Verdichtungsraum „Nordflügel“ zu sehen. Im übrigen ist das Teilgebiet Niederrhein ländliche Trennzone („Pufferzone“) zwischen den Verdichtungsräumen.

Im Gebietsentwicklungsplan ist deshalb für das Teilgebiet Niederrhein eine maximale Bevölkerungsdichte von etwa 500 E/qkm vorgesehen. Der Anteil der Siedlungsbereiche an der Gesamtfläche des Teilgebietes soll bei erreichter Aufnahmefähigkeit bei etwa 11% liegen, während im Verdichtungsraum der Rheinischen Stadtlandschaft mit etwa 35% Siedlungsbereichen gerechnet wird.

3.1 Größenordnung der zukünftigen Bevölkerung des Teilgebietes

Das Teilgebiet Niederrhein hatte am 27. 5. 1970 rund 169 000 Einwohner. In der mittelfristigen Entwicklung wird mit maximal 195 000 Einwohnern gerechnet.

In der langfristigen Entwicklung des Teilgebietes kann mit einer Größenordnung der Bevölkerung von rund 420 000 Einwohnern gerechnet werden. Dabei ist die Standortgunst des Raumes, die sich aus seiner Lage an den Verkehrsachsen des Rheintales ergibt, gegen die Erfordernisse seiner Lage zwischen den großen Verdichtungsräumen abgewogen.

Der Entwicklungsspielraum des Teilgebietes Niederrhein ist beträchtlich. Die Zahl der Arbeitsplätze kann auf rund 180 000 anwachsen (1970 rund 61 000). In der Industrie sind rund 80 000 Arbeitsplätze möglich, in den Dienstleistungsbereichen rund 94 000. In der Landwirtschaft ist mit rund 7000 Arbeitsplätzen zu rechnen.

3.2 Siedlungsbereiche

Im Teilgebiet Niederrhein sind für die langfristige Entwicklung knapp 9000 ha Siedlungsbereiche vorgesehen, davon rund 6500 ha Wohnsiedlungsbereiche und rund 2400 ha Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche. Im Mittel des Teilgebietes wird mit rund 180 qm Wohnsied-



lungsbereich je Einwohner und rund 280 qm Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich je Arbeitsplatz gerechnet.

Die Siedlungsbereiche sind auf die Entwicklungsschwerpunkte Kleve/Emmerich (rund 5000 ha), Goch (rund 1100 ha) und Rees (rund 1000 ha) konzentriert. Die übrigen rund 2000 ha Siedlungsbereiche sind auf die Räume Kalkar, Uedem, Hamminkeln und Isselburg verteilt.

Die Standortgunst des Entwicklungsschwerpunktes Kleve/Emmerich beruht auf seiner Lage am Rhein und an der Bundeswasserstraße Griethauser Altrhein/Spoykanal. Der Hafen Emmerich ist Rhein-See-Container-Umschlagplatz,

der von Küstenschiffen angelaufen werden kann. Durch Ausbau des Altrheins und des Spoykanals kann auch in Kleve-Salmorth ein leistungsfähiger Industriehafen geschaffen werden. Die Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche Emmerich und Kleve haben außerdem gute Eisenbahnanschlüsse.

Emmerich hat einen kurzen Anschluß an die Bundesautobahn A 70 (Hollandlinie). Für Kleve wird im Rahmen des geplanten Ausbaus der Bundesfernstraßen (B 9 n, B 220) ein guter Straßenanschluß geschaffen.

Weitere Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche mit

Eisenbahn- und Autobahnanschlüssen sind in Goch und Rees vorgesehen. Sie ermöglichen Neuansiedlungen größeren Umfangs.

3.3 Zentralörtliche Gliederung

Zum Teilgebiet Niederrhein sind vier Mittelzentren Kleve, Emmerich, Goch und Rees vorgesehen. Im Gebietsentwicklungsplan sind in den vier Siedlungsbereichen diejenigen Teile kenntlich gemacht, die die zentralen Einrichtungen aufnehmen sollen (Stadtkerne).

Im Versorgungsbereich Kleve gehören weitere 9 Siedlungsbereiche, von denen langfristig 4 für Unterzentren und 5 für Kleinzentren tragfähig sein werden. Zum Mittelzentrum Emmerich gehören 3 weitere Siedlungsbereiche, die langfristig für Unterzentren tragfähig sein werden. Zum Mittelzentrum Goch gehören weitere 3 Siedlungsbereiche mit Unterzentren. Zum Mittelzentrum Rees gehören weitere 3 Siedlungsbereiche, die langfristig an der Grenze von Klein- und Unterzentren liegen werden. Weitere 3 bis 4 Siedlungsbereiche gehören zum Versorgungsbereich von Mittelzentren, die außerhalb des Teilgebietes liegen.

Das Teilgebiet gehört zur Zeit zum Versorgungsbereich der Oberzentren Krefeld und Duisburg. Langfristig wird der Entwicklungsschwerpunkt Kleve-Emmerich zumindest Teilfunktionen eines Oberzentrums für den Versorgungsbereich der 4 Mittelzentren übernehmen. Die Landesregierung hat Ende 1970 in Aussicht gestellt, zu prüfen, ob für die Zeit nach 1980 die Errichtung einer Gesamthochschule am unteren Niederrhein in Betracht kommt.

3.4 Freizonen

Die Freizonen des Plangebietes, die fast 90% der Gesamtfläche umfassen, werden im Gebietsentwicklungsplan gegliedert in landwirtschaftliche Bereiche, forstwirtschaftliche Bereiche, Erholungsbereiche sowie in Bereiche für die Wasserwirtschaft, für den Abbau von Bodenschätzen, für Naturschutz und für Pflege und Schutz der Landschaft.

Die Land- und Forstwirtschaft ist heute der das Landschaftsbild des Niederrheins prägende Wirtschaftszweig. Die Landwirtschaft ist dabei der vorherrschende Teil und wird es auch künftig bleiben. Im Gebietsentwicklungsplan haben deshalb die landwirtschaftlichen Bereiche einen weit überwiegenden Anteil an der Gesamtfläche. Es handelt sich dabei aber nicht in vollem Umfang um landwirtschaftliche Nutzfläche. Die landwirtschaftlichen Bereiche enthalten zum Beispiel auch das Netz der Straßen von örtlicher Bedeutung sowie die zahlreichen Wohnplätze und im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die nicht als Wohnsiedlungsbereiche entwickelt werden sollen.

Als forstwirtschaftliche Bereiche sind im Plangebiet überwiegend vorhandene Waldgebiete dargestellt, auf deren vielfältige Aufgabe und Funktion im Erläuterungsbericht im einzelnen hingewiesen wird.

Bei der Darstellung der Erholungsbereiche wird unterschieden zwischen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung – Bereiche für die Erholung als Hauptnutzung – und

Bereichen mit weniger intensiver Erholungsnutzung. In den letzteren, die größere Ausdehnung haben, ist die Nutzung für Erholungszwecke eine Nebennutzung, die eine andere Hauptnutzung überlagert. Die Erholungsbereiche haben eine Aufnahmekapazität von rund 140 000 Personen. Sie sollen auch der Bevölkerung der benachbarten Verdichtungsräume dienen. Einige Erholungsbereiche sollen im Zuge der Rekultivierung von Bereichen für den Abbau von Kies und Sand entstehen. Diese Bereiche sind schwerpunktmäßig in der Rheinaue im Süden des Plangebietes in relativ großem Umfang vorgesehen.

Eine Konzentration auf wenige, aber größere Bereiche erfolgte im Hinblick auf die Qualität der Lagerstätte und um störende Eingriffe in die Landschaft auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Als Bereiche für die Wasserwirtschaft sind größere Wasseroberflächen, Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie die Fassungsgebiete der Wassergewinnungsanlagen dargestellt. In diesen Bereichen ist die wasserwirtschaftliche Nutzung als Hauptnutzung anzusehen. Überschwemmungsgebiete und Flächen im Umkreis der Fassungsgebiete sind als Bereiche für die Wasserwirtschaft als Nebennutzung vorgesehen.

Landschaftsteile, die ökologisch oder im Hinblick auf die Landschaftsgestaltung besonders bemerkenswert sind, sind als Bereiche für den Naturschutz dargestellt. Im wesentlichen handelt es sich dabei um vorhandene Naturschutzgebiete, die einen relativ kleinen Teil des Plangebietes umfassen.

Weit größeren Umfang – etwa ein Viertel der Gesamtfläche – haben die Bereiche für Pflege und Schutz der Landschaft. Sie umfassen naturnahe Landschaftsteile oder Teilräume, die besonderer Pflege bedürfen oder für die Erholungsnutzung von Bedeutung sind.

3.5 Verkehrsbänder

Als Verkehrsbänder sind Wasserstraßen, Straßen und Schienenwege dargestellt.

Der Rhein als wichtigste Wasserstraße der Bundesrepublik durchquert das Plangebiet. Teile dieses Verkehrsbandes sind der Rheinhafen Emmerich mit seinem Rhein-See-Container-Umschlagplatz und die Bundeswasserstraße Griethauser Altrhein/Spoykanal in dem vorgeschlagenen Ausbau mit einem Hafen, der Ansatzpunkt für einen größeren Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich werden soll.

Das Straßennetz umfaßt 50 km Straßen für den großräumigen Schnellverkehr (Bundesautobahnen A 70 – Hollandlinie und A 14 – Linksrheinische Autobahn). Davon sind 40 km vorhanden, 10 km geplant. Weitere 310 km Straßen für den regionalen Verkehr sind dargestellt, von denen 200 km vorhanden, 110 km geplant sind. Es handelt sich dabei um Bundesstraßen, Landstraßen und – in geringem Umfang – um Kreisstraßen. Bei der Darstellung ist beachtet, daß jeder Siedlungsbereich an einem Verkehrsband liegen soll.

Das Schienennetz hat eine Länge von rund 110 km. Da-

von sind rund 15 km für den regionalen Güterverkehr bestimmt. Die Strecken für den großräumigen Schnellverkehr haben eine Länge von rund 40 km. Dem überregionalen Verkehr dienen rund 30 km. Die restlichen rund 25 km sind Strecken für den regionalen Personenverkehr. Die Streckendichte (rund 135 m je qkm) entspricht derjenigen des Bundesgebietes. Von den 20 Siedlungsbereichen liegen 15 an den Schienenwegen. Das Mittelzentrum Rees ist rund 4,5 km vom nächstgelegenen Bahnhof entfernt. Die ungünstige Verkehrslage soll durch einen Gleisanschluß des Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches teilweise verbessert werden.

3.6 Leitungsbänder

Das Plangebiet wird von Energieleitungen und Produktenteleitungen durchquert. Die meisten dieser Leitungen dienen zugleich der Energieversorgung des Gebietes. Sie sind mit einigen langfristig notwendigen Ergänzungen als Lei-

tungsbänder im Gebietsentwicklungsplan dargestellt. Außerdem sind für den Fernsprechverkehr des Gebietes Richtfunklinien als Leitungsbänder dargestellt. Sie überqueren teilweise Siedlungsbereiche und machen auf diesen Abschnitten Beschränkungen der Bauhöhe erforderlich.

3.7 Stand der Planung

Der räumliche Teilabschnitt Niederrhein des Gebietsentwicklungsplanes der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland ist in zwei sachliche Abschnitte gegliedert. Der erste Abschnitt, in dem die Größenordnung der zukünftigen Bevölkerung des Plangebietes und die Siedlungsbereiche dargestellt sind, ist im Jahre 1971 aufgestellt worden. Die Erarbeitung des zweiten Abschnitts, der die Gliederung der Freizonen sowie die Darstellung der Verkehrs- und Leitungsbänder enthält, ist im August 1972 eingeleitet worden. Die zeichnerischen Darstellungen haben den Maßstab 1:50 000.