Schriftenreihe der
Geographischen Kommission für Westfalen

Landschaftsverband Westfalen-Lippe

SIEDLUNG UND LANDSCHAFT IN WESTFALEN
Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen durch
Heinz Heineberg (Vorsitzender), Klaus Temlitz (Geschäftsführer),
Alois Mayr, Hans-Hubert Walter, Julius Werner

26

Aufgegebene Eisenbahntrassen in Westfalen

Heutige Nutzung und Möglichkeiten neuer Inwertsetzung

von
Christian Hübschen

1999

Geographische Kommission für Westfalen · Münster

Bezug: Geographische Kommission für Westfalen
Schriftleitung: Dr. Klaus Temlitz
Robert-Koch-Straße 26, 48149 Münster
Telefon: 0251/83 33929 Telefax: 0251/83 38391
E-Mail: geographischekommission@lwl.org

Diplomarbeit im Studiengang Diplomgeographie unter wissenschaftlicher Betreuung durch Prof. Dr. Heinz Heineberg an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Fachbereich Geowissenschaften, Robert-Koch-Str. 26, 48149 Münster. Vorgelegt von Christian Hübschen im Juli 1996. Redaktionell (Aktualisierungen) und kartographisch überarbeitet.

Druck: Griebsch & Rochol Druck GmbH, 59069 Hamm

VORWORT

Als zu Beginn des 19. Jahrhunderts der Ausbau von Verkehrswegen eine wichtige Voraussetzung für die räumliche Entwicklung darstellte, befand sich das Verkehrssystem „Eisenbahn" noch in seinen Anfängen. Dabei spielten die Weiterentwicklung der Dampfmaschinen und der Rad/Schiene-Technik eine wichtige Rolle, wie auch die Frage der Trassierung der Strecken. Bei der Trassenwahl waren dann einerseits die topographischen Gegebenheiten zu berücksichtigen, andererseits stellten aber auch wirtschaftliche Überlegungen der Eisenbahngesellschaften oder die Angst der Bevölkerung vor dem neuen Verkehrsmittel Gründe dar, die über den Anschluß eines Ortes an das Eisenbahnnetz entschieden.

Wie groß die Erschließungsfunktion der Eisenbahn in Westfalen einmal war, geht aus der Abbildung 1 der vorliegenden Untersuchung hervor. Der Wandel im Mobilitätsverhalten führte in den letzten Jahrzehnten zu einer Vielzahl von Streckenstillegungen, von denen besonders nicht-bundeseigene Eisenbahnen betroffen waren. Manche Bahntrassen sind inzwischen soweit zurückgebaut worden, daß man sie als solche kaum erkennt. Andere Trassen hingegen sind noch vorhanden, wobei ihr Status recht unterschiedlich sein kann: derzeit nicht in Betrieb, stillgelegt, entwidmet etc.

Eisenbahntrassen bzw. Eisenbahnliegenschaften in ihrer Gesamtheit werden seit einigen Jahren oftmals neu bewertet. Dies kann als Teil der Revitalisierung von Innenstädten unter Einbeziehung historischer Fixpunkte (Empfangsgebäude eines Bahnhofs) geschehen, es kann aber auch der Wunsch nach einer weiteren Optimierung der Funktion „Verkehrsteilnahme" in Form der Reaktivierung einer stillgelegten Strecke sein. Trassen und Liegenschaften werden außerdem in die kommunale und regionale Wirtschaftsförderungspolitik einbezogen, wobei das Spektrum von der Reaktivierung von Gleisen und Gleisanschlüssen bis zum Entfernen von Gleisanlagen und der nachfolgenden Nutzung als (i.d.R. lagegünstiges) Gewerbegebiet reicht.

Bei der Reaktivierung oder sonstigen Verwertung von Bahntrassen stehen Fragen nach Eigentums- und Besitzverhältnissen, heutiger Nutzung sowie alten und neuen Rechten im Zusammenhang mit der Liegenschaft im Vordergrund. Insbesondere im Schienenpersonennahverkehr, für den seit 1996 die Aufgabenträgerschaft und damit die organisatorische und planerische Zuständigkeit in Westfalen bei regionalen Zweckverbänden liegt (Münsterland, Ruhr-Lippe-Raum), hat diese von der Geographischen Kommission für Westfalen in ihrer Reihe „Siedlung und Landschaft in Westfalen" veröffentlichte Arbeit einen äußerst aktuellen Bezug: Nun wird die Entscheidung über die Reaktivierung von Schienenstrecken in bzw. von der Region getroffen, wobei die zur Verfügung stehenden Mittel einen gewissen Rahmen darstellen. Mit den neuen Zuständigkeiten (Regionalisierung, Bahnstrukturreform) ergeben sich auch neue Formen der Zusammenarbeit insbesondere mit der divisionalisierten Deutschen Bahn (z. B. DB Netz AG, DB Immobilien). Weiterhin wird auch die Frage diskutiert, ob das Schienennetz von einer Kapitalgesellschaft bewirtschaftet werden soll oder wieder unmittelbar durch eine staatliche Institution.

Was insbesondere die aufgegebenen bzw. nicht mehr genutzten Strecken anbelangt, liegt nun mit der Arbeit des Diplom-Geographen Christian Hübschen ein Ansatz für die Erfassung und Inwertsetzung brachliegender Infrastruktur vor. Durch die Anwendung der Methode des Autors auf alle stillgelegten bzw. aufgegebenen Trassen im Münsterland (durch ihn selbst im Auftrag der Schienenverbund Münsterland GmbH) steht nun auch ein regionales Kataster zur Verfügung, welches die Möglichkeiten und Schwierigkeiten bei der Reaktivierung von Strecken aufzeigt. Altes Eisen, Holz und Schotter bieten in manchen Fällen interessante Nutzungsmöglichkeiten.

Münster, im Juni 1999

Prof. Dr. Heinz Heineberg — *Dr. Klaus Temlitz* — *Dipl.-Geogr. Michael Geuckler*
Geographische Kommission für Westfalen — Schienenverbund Münsterland

INHALT

1. Eisenbahntrassen und Stillegungen in Westfalen 1
1.1 Einführung in die Untersuchung 1
1.2 Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Westfalen bis zur Gegenwart (1996) 4
1.3 Die Eisenbahntrasse: verkehrsgeographische Grundlagen, Linienführung und Bahnkörper 9
1.4. Stillegung von Eisenbahntrassen in Westfalen: Bahntypen (Status) und Streckenauswahl für die Untersuchung 11

2. Heutige Nutzung aufgegebener Eisenbahntrassen 18
2.1 Funktionswandel und Erhaltungszustand 18
2.2 Fallbeispiele 22
2.2.1 Untersuchungstrasse (1) Kutenhausen - Wegholm 23
2.2.2 Untersuchungstrasse (4) Stadtlohn - Vreden 25
2.2.3 Untersuchungstrasse (5) (Burgsteinfurt -) Ahaus - Stadtlohn - Borken 27
2.2.4 Untersuchungstrasse (7) Rinkerode - Ascheberg 33
2.2.5 Untersuchungstrasse (12) Unna-Königsborn - Welver 35
2.2.6 Untersuchungstrasse (14) Geseke - Büren 38
2.2.7 Untersuchungstrasse (19) Bossel - Blankenstein 40
2.2.8 Untersuchungstrasse (21) Gevelsberg West - Witten-Bommern Höhe 42
2.2.9 Untersuchungstrasse (25) Plettenberg Oberstadt - Herscheid 45
2.2.10 Untersuchungstrasse (26) Plettenberg - Wiesental 47
2.2.11 Untersuchungstrasse (30) Altenhundem - Birkelbach 49
2.3 Einflußfaktoren 52
2.4 Räumliche Verteilung der Nutzungen 57
2.5 Vergleich der Trassennutzungen in Westfalen, Schleswig-Holstein und Bayern 64

3. Erhaltung aufgegebener Eisenbahntrassen zur Inwertsetzung 66
3.1 Erhaltung der Eisenbahntrasse als Element der Kultur- und Naturlandschaft 66
3.2 Erhaltung durch Nutzung und Bewertung von Nutzungsalternativen 69
3.3 Erhaltung durch Unterschutzstellung 79

4. Probleme der Inwertsetzung aufgegebener Eisenbahntrassen 85
4.1 Rechtliche Sachverhalte und Verfahrensabläufe 85
4.2 Probleme und Hemmnisse im Rahmen der Umnutzung 90
4.3 Zusammenfassung der Probleme und Hemmnisse 94

5. Handlungs- und Verfahrensvorschläge 96
5.1 Erforderliche Änderungen und Maßnahmen 96
5.2 Trassenfreihaltung und Bahntrassenschutz 99
5.3 Erstellung eines Katasters 104
5.4 Die aktuelle Entwicklung: Trassensicherungsvertrag und Integraler Taktfahrplan 106

6. Zusammenfassung und Ausblick 107

Literatur, Gesetze, Karten und Danksagung 109
Anhang: Fragebogen (Beispiel Stadt Blomberg) 118

Generallegende zu den Abbildungen 3 - 14 am Ende des Bandes (ausklappbar)

1. Eisenbahntrassen und Stillegungen in Westfalen

1.1 Einführung in die Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit aufgegebenen Eisenbahntrassen in Westfalen. Dabei werden zwei Ziele verfolgt: Zum einen wird die heutige Nutzung der Trassen untersucht, und zum anderen werden Möglichkeiten der erneuten Inwertsetzung ehemaliger Eisenbahntrassen aufgezeigt.

Im folgenden werden zunächst der Untersuchungsraum abgegrenzt, die Methodik erläutert und die Literaturlage dargestellt. Daran anschließend werden die Entwicklung des westfälischen Eisenbahnnetzes nachgezeichnet, das Ingenieurbauwerk „Trasse" vorgestellt und die aufgegebenen Trassen charakterisiert. Im zweiten Kapitel steht die heutige Nutzung der untersuchten Trassen im Vordergrund, die sowohl in kartographischer und statistischer Darstellung allgemein als auch darüber hinaus anhand repräsentativer Fallbeispiele dargestellt wird. Zudem wird der Frage nachgegangen, welche Faktoren für die heutige Nutzung verantwortlich sind. Die Darstellung der räumlichen Verteilung der Nutzungen und ein Vergleich mit zwei anderen Bundesländern schließen das Kapitel ab. Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit den Möglichkeiten der Inwertsetzung der Trassen. Dabei steht die Erhaltung der Trasse im Vordergrund, für deren Sicherung verschiedene Nutzungs- und Schutzmöglichkeiten vorgestellt und bewertet werden. Im vierten Kapitel werden nach einer Einführung die bei der Inwertsetzung der Trassen aufgetretenen Probleme und Hemmnisse analysiert, für deren Lösung im fünften Kapitel Handlungs- und Verfahrensvorschläge gemacht werden. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen für einen Bahntrassenschutz empfohlen und die Erstellung eines Katasters angeregt.

Das *Untersuchungsgebiet* Westfalen umfaßt die Fläche der nordrhein-westfälischen Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold und Münster mit rund 20 220 km^2. Das Gebiet ist topographisch zweigeteilt. Der Westfälischen Bucht mit ihrer natürlichen Verkehrsgunst stehen die Mittelgebirge im Süden als primär verkehrsfeindliche Räume gegenüber. Diese Zweiteilung hatte erheblichen Einfluß auf die Gestaltung des Bahnnetzes bei seiner Entstehung im allgemeinen und auf die Linienführung sowie Ausprägung der einzelnen Strecken im besonderen. Mit dem östlichen Teil des dicht besiedelten Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes, der landwirtschaftlich intensiv genutzten Westfälischen Bucht, den durch Gewerbe und Siedlungen geprägten Tälern des märkischen Sauerlandes und dem dünn besiedelten und kaum industrialisierten Rothaargebirge sowie dem westlichen Weserbergland stehen sich Räume unterschiedlicher wirtschaftlicher Struktur, Landnutzung und Siedlungsverteilung gegenüber. Diese topographisch-landschaftlichen Bedingungen und Flächennutzungen einerseits und die wirtschaftlichen Gegebenheiten sowie die Siedlungsverteilung und -dichte andererseits wirkten sich bereits beim Bau auf die Trassierung und die Ausführung der Strecken aus und beeinflussen vermutlich auch die heutige Nutzung und Erhaltung der Trassen.

Die vorliegende Untersuchung basiert auf einer systematischen Nutzungskartierung der ausgewählten Strecken, einer umfangreichen Fragebogenaktion und zahlreichen Expertengesprächen.

Die *Kartierungen* fanden mit einer Ausnahme zwischen August und Oktober 1995 statt. Kartographische Grundlage waren Kontrastlichtpausen der amtlichen Topographischen Karte 1: 25 000 (TK 25) in verschiedenen Ausgaben. Diese Karten wurden wegen ihres großen Maßstabes und ihrer daraus resultierenden topographischen Genauigkeit in der Wiedergabe gewählt. Sie geben auch kleinmorphologische Formen wie Dämme, Einschnitte oder Gräben sehr genau wieder, was die Kartierung der Ausprägung und des Erhaltungszustandes einer Eisenbahntrasse erleichtert. Um die Trasse in ihrem Verlauf mit allen ihren Elementen vollständig erfassen bzw. rekonstruieren zu können,

waren Kartenausgaben aus der Zeit vor der Betriebseinstellung unerläßlich. Folglich wurde auf ältere Ausgaben aus den zwanziger bis sechziger Jahren zurückgegriffen.

Bei der *Fragebogenaktion* (Dezember 1995 bis Mai 1996) wurden sämtliche Kreis- und Kommunalverwaltungen angeschrieben, in deren Verwaltungsgebiet eine oder mehrere der untersuchten Trassen liegen. Weiterhin wurden Fragebögen an übergeordnete Behörden, Institutionen und Interessengruppen verschickt oder dort direkte Gespräche geführt, um einerseits sämtliche Faktoren zu erfassen, die auf die Nutzung der Trassen einwirken, und andererseits die Probleme und Möglichkeiten der Inwertsetzung abschätzen zu können. Die Fragebögen wurden im Anschluß an die Kartierung individuell unter Berücksichtigung der erfaßten Nutzung entworfen, um so gezielt nach den besonderen Verhältnissen und Hintergründen fragen zu können. Im Anhang befindet sich als Beispiel der Fragebogen für die Stadt Blomberg.

Leider war es den angeschriebenen Kommunal- und Kreisverwaltungen nicht immer möglich, alle Fragen zu beantworten. Trotz der hohen Rücklaufquote von 85% (74 von 87) weisen die Fragebögen erhebliche qualitative Unterschiede auf. Besonders bei den Trassen, die bereits vor längerer Zeit - vor mehr als 15 Jahren - aufgegeben wurden, war die Informationsbeschaffung häufig problematisch. Die Vorgänge und durchgeführten Maßnahmen konnten - wenn überhaupt - meist nur aus der Erinnerung rekonstruiert und beantwortet werden. Durch die Kommunale Gebietsreform in den siebziger Jahren sind zahlreiche Unterlagen bei den früher selbständigen Kommunen verblieben und kurzfristig nicht greifbar. Offensichtlich wurde auch nur ein Teil der Unterlagen archiviert, so daß die Informationen oft unvollständig und lückenhaft sind. Selbst wenn die Akten noch vorhanden sind, erfordert ihre Sichtung einen hohen Arbeitsaufwand, der von vielen Verwaltungen nicht geleistet werden konnte. Auch die Deutsche Bahn AG sah sich leider nicht in der Lage, auf die im Zusammenhang mit der Inwertsetzung auftretenden Fragen zu antworten und zu den seitens der Kommunen und Kreise genannten Problemen Stellung zu nehmen.

Die *Literatur* über das Eisenbahnwesen mit allen seinen Aspekten ist unübersehbar. Neben den Fahrzeugen, die hier nicht weiter von Bedeutung sind, bilden die Eisenbahnstrecken und die geschichtliche Netzentwicklung den Mittelpunkt des Interesses. Zahlreichen nichtwissenschaftlichen Publikationen der Heimatkundler und der Eisenbahnliebhaber zur lokalen und regionalen Eisenbahngeschichte stehen heute vergleichsweise wenige Arbeiten seitens der Wissenschaft gegenüber. Zumeist sind es geographische oder geschichtliche Atlaswerke, die im regionalen Bezug die Entwicklung der Eisenbahn eines bestimmten Raumes anhand von Übersichtskarten und Erläuterungstexten komprimiert darstellen (z.B. Bayerischer Geschichtsatlas 1969, Geschichtlicher Atlas für das Land an der Saar 1971, Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen 1988, Historischer Atlas von Pommern 1993, Kartenwerk zur preußischen Geschichte 1995, Geschichtlicher Atlas der Rheinlande 1996). Bemerkenswerte Ausnahmen sind die geographischen Arbeiten von MOLLWO (1973) und SCHÄFER (1979), deren Fortsetzung allerdings bis heute nicht vorliegt, sowie die Untersuchung von KNOBLAUCH (1996). Zumeist endet die Schilderung lokaler wie regionaler Eisenbahn(strecken)geschichte an der Schwelle zur Gegenwart mit einem Ausblick auf die Zukunft. Nur selten und am Rande wird auf die Stillegungsproblematik eingegangen; hier schließt die Darstellung im allgemeinen mit der Einstellung des Personenverkehrs, spätestens aber mit der Gesamtstillegung und dem Abbau der Gleisanlagen.

Wissenschaftliche Literatur zur Stillegungsproblematik an sich liegt bisher fast ausschließlich von volks- und betriebswirtschaftlicher Seite vor. Die Untersuchungen befassen sich zum einen mit den bahninternen und betrieblichen Konsequenzen (Cost-Benefit-Analysis) einer Stillegung, zum anderen werden die tatsächlichen oder erwarteten raum- und wirtschaftsstrukturellen Folgen analysiert und daraus Forderungen an Raumordnung und Landesplanung formuliert (z.B. HOFFMANN 1965

u. 1969, BETHKE 1971, JÄGER 1975, BfLR 1976, BMBau 1978). Der Schwerpunkt dieser Arbeiten liegt in der "ex ante"-Aufbereitung der Stillegungsproblematik. Nach der erfolgten Stillegung läßt das Interesse in der Regel stark nach.

Nichtwissenschaftliche Darstellungen zur Stillegungsproblematik befassen sich vorwiegend im nostalgischen Rückblick mit den ehemaligen Strecken (z.B. ROGL 1983, MIHAILESCU u. MICHALKE 1985, FIEGENBAUM u. KLEE 1988, 1991 u. 1997). Den geographischen Relikten der aufgegebenen Strecken und ihrem heutigen Zustand hingegen wird keine oder nur wenig Beachtung geschenkt.

Die Relikte ehemaliger Eisenbahntrassen wurden erstmals in einer wissenschaftlichen Arbeit von NAGEL (1981) über aufgelassene Schienenwege und ihre Stellung im Rahmen der Wüstungsforschung am Beispiel Schleswig-Holstein systematisch erfaßt und inventarisiert. Auch MARCINOWSKI (1983) dokumentiert in seiner umfassenden Analyse über die Auswirkungen von Streckenstillegungen in Bayern die Fragmente aufgegebener Strecken. Eine detaillierte Studie zu den Eisenbahnbauten im Raum Aachen hat MEYER (1989) vorgelegt, in der auch die Relikte aufgegebener Eisenbahnen unter denkmalpflegerischen Aspekten in einem ausführlichen Katalog dargestellt und bewertet werden. Bemerkenswert ist die von SCHWARZ 1996 an der Universität Bern vorgelegte Diplomarbeit, die in ähnlicher Weise wie die vorliegende Arbeit stillgelegte Eisenbahnlinien und ihre weitere Verwendung in der Schweiz untersucht. Ebenfalls in der Schweiz erschienen ist die Publikation von AESCHLIMANN (1996), die in bisher einzigartiger Form einen vollständigen Überblick der stillgelegten schweizer Privatbahnstrecken und ihrer heutigen Nutzung bietet.

Seit Beginn der 1990er Jahre finden sich auch in den nichtwissenschaftlichen Publikationen vermehrt Hinweise und Angaben zu den heute noch vorhandenen Relikten einstiger Strecken (z.B. FRANZKE 1997, ROSSBERG 1991, SCHLEGEL 1992, SCHRAMM 1996, SCHWACH 1996 u. 1998, WOLFF 1989, WOLFF u. MENGES 1992, 1995).

Die angelsächsische Forschung beschäftigt sich unter dem Oberbegriff der „Industrial Archaeology" bereits seit den 1950er Jahren mit den Zeugnissen und Relikten der industriellen Vergangenheit, zu denen selbstverständlich auch die Eisenbahnen gezählt werden (COSSONS 1993). Hier hat sich inzwischen das eigenständige Forschungsfeld der „Railway Archaeology" herausgebildet, zu dem detaillierte Publikationen vorliegen (u.a. NOCK 1981, TURNOCK 1990). Im deutschsprachigen Bereich sind bislang nur zwei einzelne Artikel erschienen (WOLFF 1981; UHLENHUT 1994), die den Begriff der „Eisenbahn-Archäologie" jedoch ausschließlich auf physische Relikte in der Landschaft anwenden, im Gegensatz zum englischen Begriff, der weit darüber hinaus geht und beispielsweise auch schriftliche Quellen einschließt.

Die Wiedernutzung brachliegender Gewerbe- und Verkehrsflächen ist in jüngerer Zeit vor dem Hintergrund des Strukturwandels in der Wirtschaft, in dessen Zusammenhang zahlreiche Flächen frei wurden, verstärkt diskutiert worden (z.B. BMBau 1985). Vorgelegt wurden zwei Studien zur Wiedernutzung disponabler Eisenbahnflächen, die sich jedoch ausschließlich mit großflächigen Bundesbahnarealen in Innenstädten und Stadtrandlagen beschäftigen (WALKER 1989; BMBau 1991).

In Großbritannien organisiert die Organisation Sustrans den Bau von Rad- und Wanderwegen auf ehemaligen Eisenbahntrassen. Neben zahlreichen Einzeldokumentationen legte Sustrans 1994 eine grundlegende Publikation vor, die alle Aspekte der neuen Inwertsetzung zu Rad- und Wanderwegen beinhaltet. Im deutschsprachigen Bereich fehlt bislang eine übergreifende und umfassende Darstellung zur Inwertsetzung aufgegebener Eisenbahntrassen.

1.2 Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Westfalen bis zur Gegenwart (1996)

Die Gestaltung des Eisenbahnnetzes in Westfalen zeigt - unter Einbeziehung der bereits stillgelegten Strecken - Räume unterschiedlicher Netzstruktur und -dichte. Wesentliche Gründe hierfür liegen in den während der Entstehungszeit vorherrschenden politischen, ökonomischen, gesellschaftlichen, militärstrategischen und wirtschaftspolitischen Kräften. Diese bestimmten Ausgangspunkt, Richtung und Ziel einer Eisenbahnstrecke. Die eigentliche Linienführung hingegen wurde vom Reliefcharakter des Verkehrsraumes beeinflußt.

Die Eisenbahngeschichte Westfalens läßt sich nach den jeweils dominierenden Faktoren, die auf die Netzgestaltung einwirkten, in eine Periodisierung bringen. Für den Raum Westfalen haben Ditt und Schöller (1955) sechs Phasen nach den seinerzeit bestehenden Rahmenbedingungen und steuernden Kräften herausgearbeitet. Die von Kreft-Kettermann (1988) ergänzte siebte Phase kann inzwischen ebenfalls als abgeschlossen betrachtet werden, so daß die Periodisierung um einen achten Zeitabschnitt erweitert wird.

Erste Eisenbahnstrecken (bis 1844)

In der ersten Phase und damit am Beginn des Eisenbahnzeitalters in Westdeutschland initiieren wirtschaftliche und handelspolitische Interessen, die auch auf die Herstellung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der aufstrebenden Industrie zielen, erste Eisenbahnstrecken. Als erste westdeutsche Eisenbahnstrecke geht Ende 1838 die Düsseldorf-Elberfelder Eisenbahn zwischen Düsseldorf und dem vorläufigen Endpunkt Erkrath in Betrieb; die Fertigstellung der Gesamtstrecke verzögert sich bis 1841. Die Rheinische Eisenbahn erreicht 1841 von Köln aus Aachen; der Anschluß an das belgische Eisenbahnnetz und damit die durchgehende Verbindung nach Antwerpen erfolgt 1843. Im folgenden Jahr eröffnet die Bonn-Cölner Eisenbahn schließlich ihre Strecke zwischen den beiden Städten.

In dieser ersten Phase können bereits zwei Gruppen von Eisenbahnplanungen und -projekten unterschieden werden: Zum einen Bahnen zur inneren Erschließung gewerblich strukturierter Räume, wie dem bergisch-märkischen Bereich oder dem südlichen Ruhrgebiet, und andererseits Strecken, die bereits den Anschluß dieser Gebiete an die Seehäfen und andere Wirtschaftsräume anstreben und als Fernverbindungen wirtschaftlich unterschiedlich strukturierte Landesteile verbinden. Während die Bahnen der ersten Gruppe vorwiegend auf privatwirtschaftliche Initiative hin entstehen, ist der Staat insbesondere an den Verbindungs- und Fernbahnen interessiert (Kreft-Kettermann 1988).

Erste innerdeutsche Fernverbindungen (1845-1855)

Die für Westfalen vielleicht wichtigste Eisenbahnstrecke geht 1847 mit der Cöln-Mindener Eisenbahn in Betrieb. Diese seit langem geforderte Bahn zwischen Rhein und Weser schafft eine Direktverbindung zwischen Berlin und dem Rheinland. Da sie aufgrund staatlicher Einflußnahme den eigentlichen Wirtschafts- und Siedlungsschwerpunkt an der Ruhr im Norden umgeht und von Dortmund aus nicht am Hellweg entlang geführt wird, sondern über Gütersloh und Bielefeld, werden die historischen Siedlungs- und Verkehrsschwerpunkte verschoben und neue Entwicklungen in Gang gesetzt. 1848 wird die Strecke der Düsseldorf-Elberfelder Eisenbahn über Hagen hinaus nach Dortmund verlängert (Weiterbau nach Soest 1855), und im Kernmünsterland nimmt die Münster-Hammer Eisenbahn ihren Betrieb auf, womit auch die westfälische Provinzhauptstadt ihren Eisenbahnanschluß erhält. Bis 1853 nimmt die Westfälische Eisenbahn die Hellwegstrecke von Hamm über Lippstadt, Paderborn und Warburg nach Kassel in Betrieb, mit der eine Verbindung zwischen der

hessisch-thüringischen Bahn und den rheinisch-westfälischen Bahnen hergestellt wird. Osnabrück erhält schließlich 1855 von Löhne aus einen Anschluß.

Nach dieser von einer stärkeren staatlichen Einflußnahme geprägten Phase ist eine ausgesprochene Ost-West-Ausrichtung der Bahnbauten festzustellen, „wobei wirtschaftliche Interessen den Bahnbau gegen Westen und politische Aspekte gegen Osten vorangetrieben haben" (KREFT-KETTERMANN 1988, S. 6). Während das nordwestdeutsche Tiefland und das südliche Westfalen fast bahnleer sind, können im Ruhrgebiet und im bergisch-märkischen Raum erste Netzverdichtungen festgestellt werden.

Partikularismus und Expansion der großen Eisenbahngesellschaften (1856-1866)

Die nun folgende Phase ist geprägt vom preußisch-hannoverschen Gegensatz, der zunächst einen großräumigen Netzausbau behindert, und von dem Mitte der 1850er Jahre einsetzenden massiven Ausbau des Eisenbahnnetzes. Kennzeichnend sind einerseits die deutliche Netzverdichtung und andererseits die mehrfache Verknüpfung mit dem niederländischen Netz. Ausgehend von ihren Stammstrecken expandieren im westfälischen Raum vor allem die Bergisch-Märkische Eisenbahn BME, die Cöln-Mindener Eisenbahn CME und die Westfälische Eisenbahn WE entweder durch den Ausbau des eigenen Liniennetzes oder durch die Übernahme anderer Gesellschaften mitsamt deren Strecken.

Im nördlichen Westfalen wird Rheine 1856 durch die Verlängerung der Münster-Hammer Eisenbahn nach Emden und mit der Inbetriebnahme der Verbindung nach Osnabrück Eisenbahnknotenpunkt, dessen Bedeutung mit der Fertigstellung der grenzüberschreitenden Strecke Salzbergen - Almelo 1865 weiter zunimmt. Am rechten Niederrhein folgt 1856 die Strecke Oberhausen - Wesel - Emmerich - Niederlande der CME.

Im südlichen Westfalen werden 1861 mit der Ruhr-Sieg-Strecke der BME und der Siegtalbahn der CME zeitgleich zwei für die Entwicklung des Siegerlandes bedeutende Verbindungen in Betrieb genommen. Mit der Fortsetzung der Siegtalbahn über Dillenburg nach Gießen werden der Anschluß an die Main-Weser-Bahn hergestellt und das erzreiche Lahn-Dill-Gebiet erschlossen. In das eigentliche Ruhrkohlengebiet stößt 1860/62 die BME mit der Bahn Duisburg - Essen - Dortmund vor; 1866 folgt die Verbindung Unna - Hamm. In Ostwestfalen beginnt mit der Inbetriebnahme der Strecke Altenbeken - Holzminden der WE und ihrer Verlängerung in Richtung Magdeburg durch die Braunschweigischen Staatseisenbahnen der Aufstieg Altenbekens zum Knotenpunkt.

Allmählich wird die Raumwirksamkeit der Eisenbahnen in immer stärkerem Maße sichtbar. Während die von einer Eisenbahn berührten Orte und Gebiete sich rasch entwickeln und oft weitere Bahnbauten nach sich ziehen, sind die abseits gelegenen Räume von wirtschaftlicher Stagnation und Bevölkerungsabwanderung gekennzeichnet. Die späteren Eisenbahnknotenpunkte und industriellen Zentren zeichnen sich bereits deutlich ab, wobei auch bislang unbedeutende Orte in den Mittelpunkt rücken (z.B. Altenbeken). Doch noch immer ist das Eisenbahnnetz Westfalens von den West-Ost-Strecken geprägt; das Fehlen der wichtigen Nord-Süd-Bahnen ist vorwiegend auf den preußisch-hannoverschen Gegensatz zurückzuführen.

Konkurrenzstrecken, Fertigstellung des Hauptnetzes und Verstaatlichung (1867-1885)

Zu Beginn dieser Periode werden durch die Annexion Hannovers durch Preußen die entscheidenden Voraussetzungen für einen großräumigen, von partikularistischen Bestrebungen unbeeinflußten Netzausbau in Nordwestdeutschland geschaffen. Damit können nun die weitgehend vernachlässigten

Nord-Süd-Strecken gebaut werden, die insbesondere zur Verknüpfung des Ruhrgebiets mit den Nordseehäfen dringend erforderlich sind.

Die mit Abstand wichtigste Bahn ist die in den Jahren 1870-74 fertiggestellte Verbindung Wanne-Eickel - Münster - Osnabrück - Bremen (- Hamburg) der CME. Die Konkurrenzstrecke der Rheinischen Eisenbahn (RhE) von Oberhausen über Coesfeld und Rheine nach Quakenbrück mit Anschluß nach Bremen (1879) erlangt hingegen nur Nebenbahncharakter. Im westlichen Münsterland entstehen 1875 mit den Strecken der Münster-Enscheder Eisenbahn und der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn zwei grenzüberschreitende Hauptbahnen, welche von der RhE-Strecke Oberhausen - Rheine in Burgsteinfurt bzw. Coesfeld gekreuzt werden. Winterswijk ist das Ziel zweier weiterer Privatbahnen, die einerseits von Wesel über Bocholt (1878/80) und andererseits von Wanne-Eickel über Dorsten und Borken (1880) die niederländische Grenzstadt erreichen. Die bereits 1874 fertiggestellte Bahn (Venlo -) Wesel - Dorsten - Haltern der CME ist ebenso wie die Strecke Herne - Dortmund - Welver der WE als Konkurrenzstrecke zu bestehenden Verbindungen entstanden; beide erlangen nur untergeordnete Bedeutung und werden auf Teilabschnitten bereits vor der Jahrhundertwende wieder aufgegeben. Als West-Ost-Strecke vom südöstlichen Ruhrgebiet in Richtung Mitteldeutschland nimmt die BME zwischen 1867 und 1876 in mehreren Abschnitten die Ruhr-Diemel-Bahn Hagen - Holzminden über Arnsberg, Meschede und Warburg in Betrieb. Altenbekens Knotenpunktfunktion wird 1872 mit der Fertigstellung der Bahn nach Hannover verstärkt. Der alte lippische Hauptort Detmold wird schließlich 1880 von Herford aus an das Eisenbahnnetz angeschlossen.

In dieser Periode beginnt auch die Erschließung bisher abseits gelegener Orte über Zweigbahnen an die Hauptstrecken (Beckum, Solingen, Remscheid, Olpe, Hilchenbach). Im Ruhrgebiet entwickelt sich das Streckennetz durch zahlreiche Anschluß- und Industriebahnen, aber auch durch die Parallelbahnen der konkurrierenden Eisenbahngesellschaften, zu einem unübersichtlichen Liniengewirr, dessen auffällige Ost-West-Ausrichtung nur von wenigen Nord-Süd-Strecken aufgelockert wird. Vor allem im westlichen und südlichen Münsterland, im Rhein-Ruhrgebiet und im bergisch-märkischen Raum sind starke Netzverdichtungen festzustellen, die teilweise bereits durch Bahnen untergeordneter Bedeutung erfolgen.

Am Ende dieser Periode steht in den Jahren nach 1879 die Verstaatlichung der meisten privaten Eisenbahngesellschaften, die 1885 weitgehend abgeschlossen ist. Gleichzeitig hat das Eisenbahnnetz Anfang der 1880er Jahre mit der Vollendung der Hauptstrecken seine Grundstruktur erhalten.

Netzausbau und innere Erschließung durch Neben- und Kleinbahnen (1886-1920)

Die Verstaatlichung der Eisenbahnen schafft die Voraussetzungen für einen planmäßigen Netzausbau unter einheitlicher Lenkung und Verwaltung, der vor allem im Rhein-Ruhrgebiet dringend erforderlich ist. Mit der „Bahnordnung für Bahnen untergeordneter Bedeutung" von 1878 und insbesondere mit dem 1892 verabschiedeten „Kleinbahngesetz" stehen zudem die gesetzlichen Grundlagen für einen raschen und unkomplizierten Netzausbau auch in den ländlichen Gebieten zur Verfügung.

Im Industriegebiet zwischen Ruhr und Emscher gehen in dieser Periode nur noch wenige Strecken, hauptsächlich kurze Umgehungs-, Verbindungs- und Abkürzungsbahnen, in Betrieb. Größere Bedeutung erlangt die Strecke Oberhausen - Recklinghausen - Lünen - Hamm, die als Umgehung der stark belasteten Strecken innerhalb des Reviers und als direkte Verbindung der beiden großen Rangierbahnhöfe Oberhausen-Osterfeld und Hamm entsteht. Im westlichen Münsterland folgen erst nach der Jahrhundertwende die Staatsbahnen von Empel-Rees über Bocholt, Borken und Coesfeld nach Münster und Rheine - Ochtrup; weitere Strecken werden durch private Gesellschaften wie der Westfälischen Landeseisenbahn (Borken - Ahaus - Burgsteinfurt) verwirklicht. Die beiden

Hauptabfuhrstrecken Wanne-Eickel - Münster - Osnabrück - Bremen und die Köln-Mindener Bahn sowie die Hellwegbahn Hamm - Paderborn werden untereinander mehrfach durch Staats- und Privatbahnbauten verknüpft. Im Minden-Ravensberger Raum entsteht ein ausgedehntes Kleinbahnnetz. Während zwischen der Hellwegbahn und der Ruhrtalbahn insbesondere die privaten Ruhr-Lippe-Kleinbahnen und die Westfälische Landes-Eisenbahn aktiv sind, werden im wirtschaftsschwachen und bevölkerungsarmen Gebiet südlich der Ruhr fast alle weiteren Strecken vom Staat gebaut. Lediglich im gewerbereichen Siegerland entstehen mehrere Strecken auf private Initiative hin. Hier wird zudem eine wichtige Abkürzungsstrecke zwischen Siegen-Weidenau und Haiger in Betrieb genommen, die den bisher nötigen Umweg über Betzdorf in der Relation Frankfurt - Hagen erspart. Auch im bergisch-märkischen Raum und im Mendener Gebiet findet eine Netzverdichtung durch Lückenschlüsse im Staatsbahnnetz statt, jedoch tragen auch die zahlreichen Privatbahnen, die weitestgehend die gewerbe- und bevölkerungsreichen Nebentäler erschließen, wesentlich zur Netzverdichtung bei.

Das hauptsächliche Merkmal dieser Periode ist der Übergang von der linien- zur flächenhaften Erschließung. Diese erfolgt zum einen - wie im Münsterland - durch zahlreiche private Eisenbahngesellschaften oder - wie im südlichen Westfalen - durch staatliche Nebenbahnen. Dieser Übergang wird durch den Wechsel vom privatwirtschaftlichen zum mehr unter sozialen und volkswirtschaftlichen Zielen geführten Bahnbau ermöglicht, der als ein staatlich gelenktes Instrument der Infrastrukturförderung angesehen werden kann. Insgesamt ergibt sich in dem Zeitraum von 1885 bis 1920 in Westfalen fast eine Verdoppelung des Streckennetzes von etwa 2 200 Kilometer auf rund 4 200 Kilometer (darunter etwa 900 Kilometer Privatbahnen).

Vervollständigung des Netzes und erste Stillegungen (1921-1955)

In den Jahren zwischen den beiden Weltkriegen erreicht das Eisenbahnnetz in Deutschland, und somit auch in Westfalen, seine größte Ausdehnung. Von den zahlreichen durch den Ersten Weltkrieg gestoppten Projekten werden jedoch nur noch einige wenige verwirklicht. Hierzu zählen die Direktverbindung Münster - Lünen (- Dortmund) sowie Witten - Gevelsberg - Wuppertal-Barmen zur Umfahrung Hagens. Doch wird bereits bei einigen privaten Bahnen, insbesondere schmalspurigen Kleinbahnen, der Betrieb ganz oder auf Teilstrecken zumindest zeitweise eingestellt. Neben den ungünstigen konjunkturellen Rahmenbedingungen zeigt sich hier bereits die Konkurrenz durch das Kraftfahrzeug. Vorwiegend in ländlichen Räumen kommen dessen bessere Einsatzmöglichkeiten in der flächenhaften Verkehrsbedienung gegenüber dem spurgebundenen Rad-Schiene-System deutlich zum Tragen. Die in den dreißiger Jahren betriebene Verkehrspolitik, die den Staatseisenbahnen Planung, Finanzierung und Ausführung des Autobahnbaus zuweist, trägt zu einem weiteren Vordringen des Kraftfahrzeugs in bisherige Domänen der Eisenbahnen bei und verzögert überdies dringend notwendige Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur.

Die Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges werden durch die 1949 gegründete Bundesbahn wie auch durch die privaten Eisenbahngesellschaften aus eigener Kraft beseitigt (bis 1953 investiert die Bundesbahn 1,2 Mrd. DM), wobei einige untergeordnete Strecken erst gar nicht wieder aufgebaut werden. Der Schwerpunkt des Eisenbahnverkehrs wandert nach Westen. Waren vor dem Krieg die West-Ost-Bahnen in das mitteldeutsche Industrierevier die wichtigsten Strecken, so bringt die Grenzziehung zwischen den Sektoren eine völlige Umkehrung der Verkehrsströme nun in Nord-Süd-Richtung, so daß einige Bahnen, wie die Ruhr-Diemel-Bahn Hagen - Warburg, empfindliche Bedeutungsverluste hinnehmen müssen.

Modernisierung und Rationalisierung (1956-1993)

Die rund vierzig Jahre sind einerseits durch zahlreiche Modernisierungsmaßnahmen (z.B. Ausbau

und Elektrifizierung der Hauptstrecken, Schaffung des S-Bahnnetzes, Neubaustrecken), andererseits aber auch durch einen deutlichen Rückzug der Bahn aus der Fläche gekennzeichnet. Der Trend, der sich in den dreißiger Jahren bereits abgezeichnet hatte, setzt sich nach dem Zweiten Weltkrieg verstärkt fort. Zuerst stellen die schmalspurigen, in ländlichen Gebieten liegenden Privatbahnen ihren Betrieb ein, dann folgen die normalspurigen Privatbahnen und teilweise bereits auch Staatsbahnstrecken. Ende der sechziger Jahre sind fast alle schmalspurigen Eisenbahnen aus dem Verkehrsbild Westfalens verschwunden; die meisten regelspurigen Privatbahnen betreiben zumeist nur noch Güterverkehr. Zu diesem Zeitpunkt beginnt auch die Deutsche Bundesbahn mit einer massiven Netzausdünnung, die bis 1993 fast alle Nebenstrecken im ländlichen Raum, aber auch ehemalige Hauptbahnen in Ballungsräumen trifft. Insgesamt sind in Deutschland (alte Bundesländer) seit 1960 rund 400 km Haupt- und 8 000 km Nebenbahnen für den Personenverkehr stillgelegt worden, davon weit über die Hälfte auch für den Gesamtverkehr. In Nordrhein-Westfalen wurden von 1951 bis 1992 ca. 3 800 Streckenkilometer für den Personen- und etwa 2 600 km für den Gesamtverkehr stillgelegt. Dabei ist festzustellen, daß spät gebaute Strecken, die insbesondere in der Phase nach 1885 in Betrieb gingen, weitaus anfälliger für eine Stillegung sind als früher entstandene Bahnen.

Bahnreform und Regionalisierung (ab 1994)

Inzwischen hat eine weitere Phase in der Geschichte der deutschen Eisenbahnen begonnen, die mit der Fusion der beiden deutschen Bahnen zur Deutschen Bahn AG und der Bahnstrukturreform zum 1.1.1994 begann. Dadurch sind die Voraussetzungen für ein flexibles und kundenorientiertes Handeln der Deutschen Bahn AG im freien Wettbewerb geschaffen. Mit der Regionalisierung zum 1.1.1996 wurde die eingeleitete Entwicklung konsequent fortgesetzt. Die Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und seine Finanzierung wurden damit an die Gebietskörperschaften übergeben.

Für das Land Nordrhein-Westfalen beispielsweise ist ein landesweiter ÖPNV-Bedarfsplan aufgestellt worden, der in den regionalen Nahverkehrsplänen (NVP) der Zweckverbände für den SPNV und den lokalen NVP´s der Kreise und kreisfreien Städte für den Busverkehr konkretisiert wird. Auf der Grundlage des regionalen Nahverkehrsplans, der die zukünftige Netzstruktur und Bedienungsfrequenz im SPNV festlegt, werden die gewünschten Zugleistungen ausgeschrieben und beim günstigsten Anbieter bestellt.

Im Münsterland ist Ende 1995 der Zweckverband Schienenpersonennahverkehr von der Stadt Münster und den Münsterlandkreisen Borken, Coesfeld, Steinfurt und Warendorf gegründet worden, der der Schienenverbund Münsterland GmbH den Auftrag erteilte, einen Nahverkehrsplan aufzustellen. Dieser Nahverkehrsplan ist Anfang 1997 als Entwurf fertiggestellt worden. Nach der endgültigen Annahme des NVP am 1. Juli 1997 sind gleichzeitig Ausschreibungs- bzw. Vergabeverfahren für Zugleistungen auf vier Regionalbahnstrecken im Münsterland eingeleitet worden. Bereits Mitte März 1996 ist mit der Regio Bahn Westfalen ein Anbieter von Zugleistungen gegründet worden, der sich in Konkurrenz mit der Deutschen Bahn AG um die ausgeschriebenen Leistungen bewerben wird.

Wider Erwarten scheinen momentan aber weder die Bildung der Deutschen Bahn AG noch die anlaufende Regionalisierung eine Wende in der Stillegungspolitik herbeizuführen. Insbesondere bei den nur noch im Güterverkehr betriebenen Strecken hat seit der Bahnreform bundesweit eine bisher beispiellose Netzreduzierung stattgefunden. Etwa 85 Strecken mit einer Gesamtlänge von rund 880 km sind ohne Verkehr, auf weiteren 75 Strecken (Länge rund 700 km) wurden zwischenzeitlich die Gleisanlagen abgebaut (FRÖMMING 1996, S. 6). Allein in Nordrhein-Westfalen ist zwischen Anfang 1994 und Mitte 1996 auf 2 Strecken mit zusammen 27 km der Reisezugverkehr und auf 17 Strecken der Güterverkehr endgültig eingestellt worden. Für 10 Strecken wurden bis Ende 1995 die

Anträge auf Stillegung gestellt (GEISSLER/KÜHL 1995, S. 4ff.). Derzeit laufende Stillegungsverfahren und die zahlreichen Schließungen von Bahnhöfen, Tarifpunkten und Ladestellen deuten auf weitere Betriebseinstellungen sowohl im Personen- wie im Güterverkehr hin. Bisheriger negativer Höhepunkt der Stillegungsdiskussion sind die Anfang März 1997 bekannt gewordenen Pläne des Geschäftsbereiches Netz der DB AG, sich von insgesamt 11 650 km Schiene trennen zu wollen, davon 1 023 km in NRW, das sind 19,1% des derzeit dort existierenden DB AG-Streckennetzes (ALBRECHT 1997). Auch wenn diese Absicht umgehend in Art und Umfang dementiert wurde, erinnern diese Pläne in fataler Weise an das Mitte der 1970er Jahre von der damaligen Bundesbahn vorgestellte „Betriebswirtschaftlich Optimale Netz" (BON), welches in die gleiche Richtung zielte. Zwar kam die Bundesbahn wegen des starken Protestes offiziell wieder vom BON ab, dennoch wurde in den Folgejahren bis heute ein Großteil der damals zur Disposition stehenden Strecken nach und nach stillgelegt. Vor diesem Hintergrund stellt der zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen und der DB AG am 2. April 1997 geschlossene „Rahmenvertrag über die Bestandssicherung von bereits stillgelegten oder stillegungsgefährdeten Eisenbahninfrastrukturen" (Trassensicherungsvertrag), der 27 Strecken zunächst bis zum Jahr 2000 in ihrem Bestand sichert, eine bemerkenswerte Ausnahme und einen ersten Schritt in die andere Richtung dar. Dieser Trassensicherungsvertrag wird weiter unten inhaltlich vorgestellt und diskutiert (Kap. 5.4).

1.3 Die Eisenbahntrasse: verkehrsgeographische Grundlagen, Linienführung und Bahnkörper

Der Eisenbahnbau griff in einem bis dahin nicht gekannten Maße in das Erscheinungsbild der Landschaft ein. Diese Eingriffe waren jedoch die notwendige Voraussetzung für einen reibungslosen und sicheren Eisenbahnbetrieb. Hier standen, insbesondere im Mittel- und Hochgebirge, die topographischen Gegebenheiten den technischen Anforderungen des Verkehrsmittels Eisenbahn gegenüber. Während Ebenen Räume natürlicher Verkehrsgunst darstellen, sind Gebirge zumeist durch ihre Verkehrsfeindlichkeit charakterisiert, in denen allenfalls Hochebenen, Pässe und Täler dem Verkehr Möglichkeiten zur Überwindung oder Querung bieten.

Westfalen hat an zwei großen natürlichen Landschaftseinheiten in Deutschland Anteil, dem Norddeutschen Tiefland und der nördlichen Mittelgebirgsschwelle. Das Tiefland umfaßt die Westfälische Bucht mit dem Münsterland, dem Emscherland, der Hellwegbörde, der Paderborner Hochfläche und der Senne. Es erreicht in der südöstlichen Hellwegzone und auf der Paderborner Hochfläche mit ihren tief eingeschnittenen Tälern Höhen bis um 380 m ü. NN. Nördlich des Wiehengebirges zwischen Hunte und Weser liegt das ebenfalls zum Norddeutschen Tiefland gehörende Mindener Land. Das Mittelgebirge ist im wesentlichen durch den rechtsrheinischen Teil des Rheinischen Schiefergebirges geprägt. Als Rumpfgebirge ist es weitgehend eingeebnet und durch teilweise tief eingeschnittene Täler und Höhenstufen klar gegliedert. Der westfälische Anteil am Rheinischen Schiefergebirge umfaßt die östlichen Ausläufer des Bergischen Landes, das Sauerland, das Wittgensteiner Land und das Siegerland. Die durchschnittliche Höhe beträgt etwa 300 bis 500 m ü. NN, lediglich die Kämme von Ebbe und Arnsberger Wald liegen über 500 m hoch; das Rothaargebirge (Hochsauerland) steigt sogar auf über 800 m Höhe. Nach Nordosten schließt sich das Weserbergland an mit den Kämmen der Egge und des Teutoburger Waldes sowie dem hügelig bis bergigen Lipper Land und dem flachwelligen Ravensberger und Oberwälder Land. Während die Kämme von Teutoburger Wald und Egge durchschnittliche Höhen von 300 m und 400 m aufweisen, erreicht das Weserbergland Höhen zwischen 300 m und 500 m ü. NN.

Diese ausgeprägte Gliederung bietet auch den Verkehrsmitteln ein zweigeteiltes Erschließungspotential. Die natürliche Verkehrsgunst der Westfälischen Bucht bereitet der Trassierung von Ver-

kehrswegen nur geringe Schwierigkeiten. Allenfalls Flußläufe oder Moore erschweren eine geradlinige Führung. Im Süden dagegen ist das Rheinische Schiefergebirge von einem Wechsel zwischen Tälern und Hochflächen charakterisiert. Hier erlangen die Täler, namentlich die von Ruhr und Lenne, als natürliche Tiefenlinien besondere Bedeutung, jedoch setzen ihre Form und ihr Profil der Nutzung oft enge Grenzen. Außer dem weiter westlich im Rheinland gelegenen Rheintal ist kein Durchbruchstal vorhanden, so daß die Verkehrswege bei der Überwindung der Wasserscheiden und Höhenzüge teils beträchtliche Steigungen bewältigen müssen. Auch die Kämme von Teutoburger Wald und Eggegebirge bieten nur wenige günstige Übergangsmöglichkeiten. Im Weserbergland zeichnen wiederum die Täler den Verlauf der Verkehrswege vor.

Bei der *Trassierung* einer Eisenbahnstrecke wird die Linienführung neben den politischen und wirtschaftlichen Gründen vom Relief bestimmt. Im Gegensatz zu den eher abstrakten und nicht unmittelbar greifbaren politischen und wirtschaftlichen Faktoren ist der Einfluß des Reliefs direkt sichtbar und nachvollziehbar. Der Eisenbahnbau unterscheidet dabei Richtungs- und Höhenhindernisse. Richtungshindernisse sind Gewässer (Flüsse, Seen) und Küstenlinien sowie instabile Böden wie Marschen, Moore oder sumpfige (Fluß-) Niederungen. Hügel, Höhenzüge oder Wasserscheiden sind hingegen Höhenhindernisse.

Die Trassierung ist das „Aufsuchen der zweckmäßigsten höhen- und richtungsmäßigen Lage einer Eisenbahnstrecke mit den Elementen Gerade, Kreisbogen und Übergangsbogen unter Beachtung der Größtwerte der Neigung und Krümmung“ (Lexikon der Eisenbahn 1990, S. 780). Unter Berücksichtigung sämtlicher Vorgaben versucht man also, allen Hindernissen auszuweichen oder sie unter weitestgehender Vermeidung kostspieliger Dämme, Einschnitte, Brücken oder Tunnels zu überwinden. Dabei suchte die Eisenbahn, im Gegensatz zu den historischen Straßen und Wegen, die aus verschiedenen Gründen vorwiegend auf den Höhen verliefen, von Anfang an die bis dahin weitgehend gemiedenen natürlichen Tiefenlinien auf. Gleichzeitig wurde die Landschaft nicht mehr als limitierende Gegebenheit akzeptiert, sondern unter „Machbarkeitsaspekten“ (Föhl o.J., S. 88) bewertet.

Da das Verkehrsmittel Eisenbahn eine nur begrenzte Steigfähigkeit und Kurvengängigkeit besitzt, sind bei der Trassierung einer Bahn neben Ausgangs- und Zielpunkt die auf den betrieblichen Anforderungen beruhenden Grenzwerte für Steigung und Krümmung maßgeblich. Der „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ legte schon 1850 bestimmte Steigungsmaxima und Mindestradien fest. Im Flachland waren danach 5 ‰ (1:200) die Höchststeigung, im Hügelland 10 ‰ (1:100) und im Gebirge 25 ‰ (1:40) (Keller 1929, S. 346, Anmerkung 1). Die entsprechenden Werte für den Krümmungsradius betrugen 1000 m, 500 m und 300 m. Während diese Werte für Hauptbahnen galten, gestattete man für Nebenbahnen eine Maximalsteigung von 40 ‰ (1:25) bei einem Mindestradius von 180 m. Größere Steigungen und engere Radien waren sowohl für Haupt- als auch für Nebenbahnen möglich, mußten aber von der obersten Eisenbahnbehörde genehmigt werden. Für Kleinbahnen, insbesondere bei der Verwendung der Schmalspur, konnten noch kleinere Halbmesser angewendet werden (Giese, Blum, Risch 1925, S. 200ff.). Diese Vorgaben sind auch heute noch gültig. Neben der Ausnutzung der natürlichen Steigung ermöglichte es das Ausfahren von Seitentälern durch die so erzielte künstliche Längenentwicklung, größere Höhen zu erreichen, ohne die Maximalsteigung zu überschreiten.

Die in Preußen existierenden drei unterschiedlichen Bahntypen (Haupt-, Neben- und Kleinbahn) stellten also unterschiedliche Ansprüche an die Trassierung. Für die Haupt- und Nebenbahnen waren von Anfang an eigenständige Trassen vorgeschrieben. Eine Ausnahme bildeten schmalspurige Nebenbahnen. Den Kleinbahnen hingegen war unter Beachtung zahlreicher Auflagen auch die Mitbenutzung bereits vorhandener Wege oder Chausseen erlaubt.

Der eigentliche *Bahnkörper* umfaßt den Oberbau und den Unterbau. Der Unterbau besteht im allgemeinen aus einem Erdkörper, der nur dort unterbrochen wird, wo besondere Verhältnisse (z.B. ein Fluß) ein besonderes Bauwerk erfordern. Da Eisenbahnen nur bedingt steigungsfähig und kurvengängig sind, müssen bei der Trassierung die Unebenheiten im Gelände ausgeglichen werden; der Bahnkörper zeigt demnach in Längsrichtung einen ständigen Wechsel von Dämmen und Einschnitten. Daß eine Eisenbahn auf längerer Strecke genau auf Geländehöhe liegt, kommt nur in ausgesprochenen Ebenen vor.

Für die Berechnung und Konstruktion des Unterbaus ist die Breite der Bahnkrone, der Auflagefläche des Oberbaus, maßgeblich. Sie beträgt für regelspurige eingleisige Bahnen etwa 3,5 bis 4 m, für zweigleisige Bahnen das doppelte. Bei Schmalspurbahnen richtet sich das Maß nach der gewählten Spurweite. Ein Damm besteht normalerweise aus einem Erdkörper. Je nach Möglichkeit setzt er sich zusammen aus gebrochenem Gestein oder geeigneten Böden der Umgebung. Der Böschungswinkel beträgt in Abhängigkeit des verwendeten Materials zwischen 30° und 45°. Wird ein steilerer Böschungswinkel gewählt, z.B. um weniger Grundfläche in Anspruch zu nehmen und um Material zu sparen, so muß dieser besonders befestigt (z.B. Steinpackungen) oder gestützt werden. Auch bei besonders starker Querneigung des Geländes müssen der Damm oder der Hang über Befestigungen (Stützmauern) abgefangen werden. Dieses gilt ebenso für Einschnitte; hier kann je nach der geologischen Beschaffenheit und der Festigkeit des umgebenden Gesteins aber auch auf Stützmauern verzichtet werden.

In der Regel war der Linienverlauf so berechnet, daß die in Einschnitten ausgehobene Erdmasse für den nächsten Damm wiederverwendet wurde („cut and fill"). Im Idealfall entsprach die Menge des Aushubs der des Eintrags (Massenausgleich). Bei sehr langen oder hohen Dämmen bzw. tiefen Einschnitten wurde das Material auch seitwärts entnommen respektive abgelagert. Ab einer bestimmten Dammhöhe, die bei etwa 25 bis 30 m lag, waren Brücken kostengünstiger; ebenso verhielt es sich mit den Einschnitten, die im allgemeinen ab einer durchschnittlichen Tiefe von 14 m durch Tunnels ersetzt wurden.

Der Oberbau, die eigentliche „Fahrbahn" des Verkehrsmittels Eisenbahn, setzt sich zusammen aus der Bettung, den Schienen und den Schwellen. Die Bettung besteht zumeist aus würfeligem und scharfkantigem Schotter der Körnung 30 bis 60 mm, seltener (bei Privatbahnen, besonders bei Kleinbahnen) aus Kies oder Sand. Das Gleis besteht aus den in Längsrichtung liegenden Schienen, die auf den quer darunter liegenden Schwellen befestigt sind. Die Schwellen sind zumeist aus Holz, auf Nebenbahnen auch aus Stahl; seit den siebziger Jahren werden zunehmend Betonschwellen verwendet. Um eine gute Drainage des Oberbaus zu gewährleisten, liegt der Gleiskörper nach Möglichkeit auf einem Damm; in der Ebene oder in Einschnitten erfolgt die Entwässerung über seitliche Gräben.

Nach der Totalstillegung einer Strecke wird regelmäßig der Gleisrost entfernt, also die Schienen und die Schwellen. Das Schotterbett bleibt gewöhnlich bestehen; in wenigen Fällen wird es vollständig - bis auf den Unterbau - abgetragen.

1.4 Stillegung von Eisenbahntrassen in Westfalen: Bahntypen (Status) und Streckenauswahl für die Untersuchung

Das Eisenbahnnetz in Westfalen umfaßte zur Zeit seiner größten Ausdehnung Mitte der dreißiger Jahre dieses Jahrhunderts 4 074 km. Die Deutsche Reichsbahn betrieb 3 166 km, während die privaten Eisenbahnen eine Länge von zusammen 908 km erreichten. Davon wiederum besaßen die Klein-

bahnen eine Streckenlänge von 473 Kilometern (Statistisches Reichsamt 1936, S. 90; OTTO 1939, S. 73). Bis Ende 1995 (31.12.) wurden in Westfalen 953 km Strecken endgültig aufgegeben, davon etwa 50 km bereits vor 1935. Insgesamt verlor dadurch fast ein Viertel (23,3%) aller jemals betriebenen Eisenbahnstrecken im Raum Westfalen ihre Funktion. Die Lage der aufgegebenen Trassen und die untersuchten Trassen zeigt die Abbildung 1.

Die auf der Grundlage von Kursbüchern und Streckenkarten (Direktionsübersichtskarten) errechneten 953 km verteilen sich auf 80 Strecken bzw. Streckenabschnitte, deren Längen zwischen 2 km und 54,5 km variieren. Als Hauptbahn wurden 13 Strecken betrieben, als Nebenbahn 40; den Status einer Kleinbahn besaßen 26 Strecken. Insgesamt 56 Strecken wiesen Normalspur (auch Voll- oder Regelspur genannt) auf (1 435 mm), 22 Bahnen Schmalspur (<1 435 mm). Zwei Abschnitte waren dreischienig (1 435 mm und 1 000 mm). Nur fünf der Bahnen waren zumindest zeitweise zweigleisig. Innerhalb des Gesamtnetzes besaßen 58 Strecken die Funktion einer Verbindungsbahn und 22 die einer einseitig angeschlossenen Stichbahn.

Auffallend ist der hohe Anteil der Neben- und Kleinbahnen an den aufgegebenen Strecken. Insgesamt gehörten 67 der 79 Bahnen dieser Gruppe an. Gemessen an der Gesamtstreckenlänge von 953 km betrug ihre Länge 831 km (87%). Sämtliche Hauptbahnen sowie 26 der 40 Nebenbahnen waren Staatsbahnen. Die 15 übrigen Nebenbahnen und sämtliche Kleinbahnen befanden sich im Besitz privater Gesellschaften. Insgesamt ist der Anteil ehemaliger Privatbahnen an den aufgegebenen Strecken, gemessen an der Gesamtlänge, verhältnismäßig hoch. Während sich das Staatsbahnnetz von 4 074 km auf 3 681 km (- 9,1%) verringerte, reduzierte sich die Streckenlänge der Privatbahnen von 908 km auf 348 km (- 61,7%). Die Länge der Kleinbahnen unter den Privatbahnen sank von 473 km auf 152 km (- 67,9%). Besonders anfällig zeigten sich die schmalspurigen Bahnen; von den einst 299 km sind inzwischen alle aufgegeben worden.

Ein Blick auf die Entstehungszeit der stillgelegten Strecken zeigt, daß die meisten Bahnen (62 von 79) nach 1886 entstanden sind, also in einer Phase, in der das unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gebaute Hauptbahnnetz weitgehend vollendet war. Dieses wird auch dadurch unterstrichen, daß es sich fast ausschließlich um kostengünstig zu realisierende Neben- und Kleinbahnen handelte. Nur drei der insgesamt 40 stillgelegten Privatbahnstrecken gingen bis 1886 in Betrieb; bei den Staatsbahnen waren es dagegen 15 von 38. Mit einer Ausnahme stammten zudem sämtliche Schmalspurbahnen aus dieser späten Bauperiode. Die wichtigsten statistischen Daten sämtlicher aufgegebener Trassen zeigt die Tabelle 1.

Die Abbildung 2 zeigt die früheren Eigentumsverhältnisse (Staats-/Privatbahn) und die Anlagestrukturen (Haupt-/Nebenbahn, ein-/mehrgleisig, Vollspur/Schmalspur) der aufgegebenen Trassen; zusätzlich kann die einstige Netzfunktion (Verbindungs-/Stichbahn) ersehen werden.

Von den 80 aufgegebenen Strecken in Westfalen sind 30 (37,5%) untersucht worden. Diese 30 Strecken weisen eine Länge von 472,06 km (von 950,4 km) auf, womit die Hälfte der aufgegebenen Streckenkilometer (49,7%) erfaßt wurde. Die betreffenden Trassen sind in einem Rasterverfahren nach ihrer geographischen Lage (Flachland/Bergland), ihrem Status (Haupt-, Neben- oder Kleinbahn), ihrer Spurweite (Schmalspur/Normalspur), ihrer Gleiszahl (eingleisig/mehrgleisig), ihrer Netzfunktion (Durchgangsbahn/Stichbahn), ihrem Umfeld (Siedlungs-, Wirtschaftsstruktur, Landnutzung) und ihrem Stillegungsdatum ausgewählt worden, um ein möglichst repräsentatives Bild zu bieten.

Bei der Zusammenstellung der Kilometerangaben aus Kursbüchern und Direktionsübersichtskarten aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg und der Nachberechnung bei den Untersuchungsstrecken

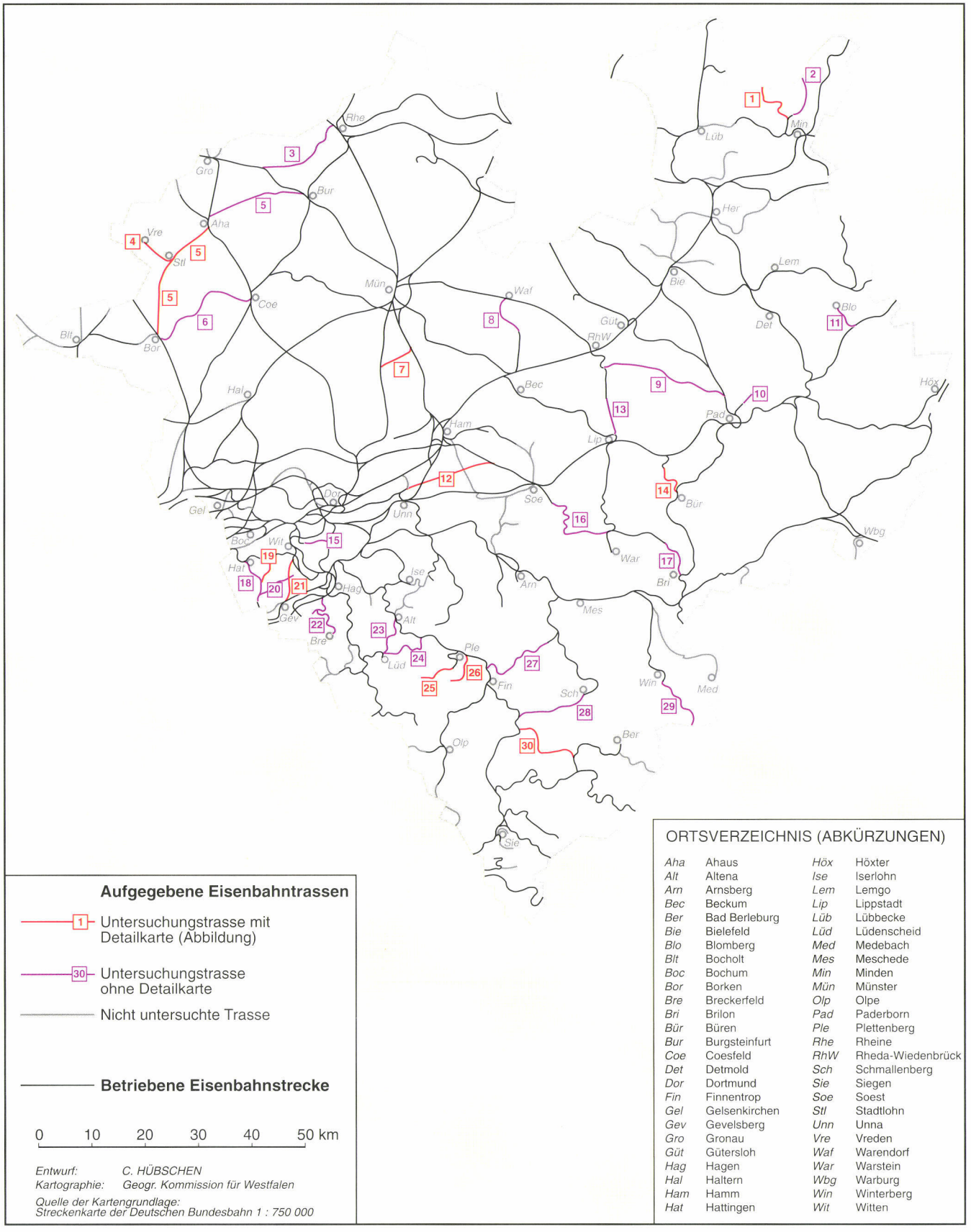


Abb. 1: Aufgegebene Eisenbahntrassen in Westfalen (Stand: 31.12.1995)

Tabelle 1: Länge, Anlagestruktur, Netzfunktion und Eigentümer der aufgegebenen Eisenbahntrassen

Nr.	Strecke	Länge (km)	Gleis-anzahl	Status	Spur-weite (mm)	Netz-funk-tion	Eigen-tümer
1	Warburg - Welda (- Volkmarsen)	10,0 (14,7)	1	H	1435	V	DB
2	**Schieder - Blomberg**	**6,6**	**1**	**N**	**1435**	**S**	**DB**
3	Bielefeld - Werther	13,9	1	K	1000	S	BK
4	Schildesche - Enger	16,0	1	K	1000	V	BK
5	Herford - Wallenbrück	18,9	1	K	1000	S	HK
6	Herford - Vlotho	21,5	1	K	1000	V	HK
7	**Kutenhausen - Wegholm**	**10,3**	**1**	**K**	**1435**	**S**	**MKB**
8	**Todtenhausen - Petershagen (- Uchte)**	**5,3 (22,4)**	**1**	**K**	**1435**	**V**	**MKB**
9	Hille Hafen - Lübbecke	13,3	1	K	1435	V	MKB
10	**Lippstadt - Anst. Benteler**	**13,0**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
11	**Wiedenbrück - Sennelager**	**32,4**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
12	**Ennigerloh Anst. Anneliese - Warendorf**	**14,4**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
13	Haltern - Lippramsdorf	9,1	2	H	1435	V	DB
14	**Coesfeld - Borken**	**31,4**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
15	Borken - Rhedebrügge	6,4	1	N	1435	V	DB
16	Mussum - Vehlingen (Empel-Rees)	10,3 (14,0)	1	N	1435	V	DB
17	**Rheine - Ochtrup**	**21,7**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
18	**Burgsteinfurt - Stadtlohn - Borken**	**54,5**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
19	**Stadtlohn - Vreden**	**9,2**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
20	Gronau - Bardel (- Gildehaus)	8,3 (13,6)	1	N	1435	V	BE
21	Alstätte - Grenze NL (- Enschede)	3,0 (9,5)	1	K	1435	V	AAE
22	Gevelsberg West - Schwelm-Loh (- Wpt.-Wichl.)	6,5 (9,8)	2	H	1435	V	DB
23	**Schee - Silschede**	**8,9**	**1**	**N**	**1435**	**S**	**DB**
24	**Gevelsberg West - Witten-Bommern Höhe**	**12,8**	**2**	**H**	**1435**	**V**	**DB**
25	Hagen-Kückelhausen - Hagen-Harkorten	2,6	1	N	1435	V	DB
26	Halver - Schwenke (- Wpt.-Beyenburg)	7,0 (30,6)	1	N	1435	V	DB
27	**Schee - Hattingen**	**14,8**	**1**	**H**	**1435**	**V**	**DB**
28	**Unna-Königsborn - Welver**	**19,8**	**2**	**H**	**1435**	**V**	**DB**
29	**Witten Ost - Dortmund-Löttringhausen**	**7,6**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
30	Neheim-Hüsten - Soest	25,4	1	K	1000/1435	V	RLE
31	Soest - Hovestadt	11,2	1	K	1000	V/S	RLE
32	Niederense - Möhnetalsperre	5,7	1	K	1000/1435	S	RLE
33	Ostönnen - Hamm Süd	23,8	1	K	1000	V	RLE
34	Lippborg - Oestinghausen	5,9	1	K	1000	V	RLE
35	**Soest - Belecke**	**29,8**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
36	**Heidberg - Brilon**	**9,0**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**WLE**
37	**Paderborn Anst. Benteler - Bad Lippspringe**	**2,7**	**1**	**N**	**1435**	**S**	**DB**
38	Gelsenkirchen-Bismarck - Gelsenk.-Schalke	3,0	1	H	1435	V	DB
39	Gelsenkirchen-Bismarck - Gelsenk.-Heßler	4,7	2	H	1435	V	DB
40	Dorsten - Bottrop Nord	13,7	1	H	1435	V	DB
41	Dortmund-Bodelschwingh - Dortm.-Mengede	2,5	1	N	1435	V	DB
42	Barlo - Grenze NL (- Winterswijk)	3,9 (15,5)	1	H	1435	V	DB
43	Steinhelle - Medebach	36,3	1	K	750	S	KSM
44	**Winterberg - Hallenberg (- Allendorf/Eder)**	**14,7 (27,2)**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
45	Bad Berleburg - Beddelhausen (- Hatzfeld/Eder)	14,0 (18,4)	1	N	1435	V	DB
46	**Büren - Geseke Anst. Zementwerke**	**12,6**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
47	**Altenhundem - Schmallenberg**	**18,3**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
48	**Altenhundem - Birkelbach**	**2,8**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
49	**Eslohe - Finnentrop**	**22,2**	**1**	**N**	**1435**	**V**	**DB**
50	Rothemühle - Freudenberg	10,6	1	N	1435	V	DB
51	**Altena - Lüdenscheid**	**14,5**	**1**	**N**	**1000**	**V**	**KAE**

52	**Lüdenscheid - Werdohl**	**16,2**	**1**	**N**	**1000**	**V**	**KAE**
53	Iserlohn Ost - Hemer	6,8	1	N	1435	V	DB
54	**Plettenberg Oberstadt - Herscheid**	**10,0**	**1**	**N**	**1435**	**S**	**DB**
55	**Plettenberg - Wiesental**	**8,8**	**1**	**K**	**1000**	**S**	**PKB**
56	Drolshagen - Hützemert (- Bergneustadt)	6,9 (12,1)	1	N	1435	V	DB
57	Salchendorf - Unterwilden	3,5	1	N	1435	S	FGE
58	Eiserfeld - Eisern	5,6	1	N	1435	S	ESE
59	Dortmund-Bodelschwingh - Herne	13,0	2	H (G)	1435	V	WE
60	**Rinkerode - Ascheberg**	**7,5**	**1**	**K**	**900 (?)**	**V**	**PHAG**
61	**Bossel - Blankenstein**	**8,4**	**1**	**K (G)**	**1435**	**V**	**KBB**
62	**Hagen-Haspe - Breckerfeld**	**18,4**	**1**	**K**	**1000**	**S**	**KHVB**
63	Bielefeld - Eckendorf	7,7	1	K	1000	S	BK
64	Kirchlengern - Wallücke	16,6	1	K	600	S	HK
65	Bredelar - Martenberg	11,2	1	N (G)	1000	S	RDE
66	Altena - Westig	19,8	1	K	1000	V	IKB
67	Pleuger - Dahle	2,7	1	K (G)	1000	S	IKB
68	Bochum-Dahlhausen - Bochum-Weitmar	11,7	1	N (G)	1435	V	DB
69	Schalksmühle - Halver	9,4	1	N	1000	V	KAE
70	Hohenlimburg - Nahmertal	3,1	1	K (G)	1000	S	HKB
71	Kamen - Unna-Königsborn	6,0	1	N	1435	V	DB
72	Gelsenkirchen-Horst Nord - Bottrop	3,8	1	N (G)	1435	V	DB
73	Bochum-Riemke - Wanne-Eickel	4,9	1	H	1435	V	DB
74	Isselburg - Grenze NL (- Gendringen)	8,0 (14,0)	1	K	750	V	GTM
75	Gronau - Glane - Grenze NL (- Oldenzaal)	2,0 (13,1)	1	K	1435	V	NWSM
76	Bocholt - Grenze NL (- Aalten)	7,5 (10,9)	1	K	750	V	KBA
77	Eiserfeld - Kaan-Marienborn	8,1	1	N	1435	S	ESE
78	Dortmund Süd - Dortmund-Huckarde	5,7	1	H	1435	V	DB
79	Gelsenkirchen - Wattenscheid	2,9	1	N	1435	V	DB
80	Hemer - Sundwig	1,8	1	N	1435	S	DB

Die fett gedruckten Trassen wurden untersucht.
Die Streckenlänge bezieht sich auf den westfälischen Anteil der Strecke, die Zahl in Klammern gibt die Gesamtlänge an.

Abkürzungen:

Strecke:

Anst.	Anschlußstelle
NL	Niederlande

Status:

H	Hauptbahn
N	Nebenbahn
K	Kleinbahn
(G)	Güterbahn

Netzfunktion:

S	Stichbahn
V	Verbindungsbahn

Eigentümer:

AAE	Ahaus-Enscheder Eisenbahn
BE	Bentheimer Eisenbahn
BK	Bielefelder Kreisbahn
DB	Deutsche Bundesbahn/Deutsche Bahn AG
ESE	Eisern-Siegener Eisenbahn
FGE	Freien Grunder Eisenbahn
GTM	Geldernsche Tramweg Maatschappij
HK	Herforder Kleinbahn
HKB	Hohenlimburger Kleinbahn
IKB	Iserlohner Kreisbahn
KAE	Kreis Altenaer Eisenbahn
KBA	Kleinbahn Bocholt-Aalten
KBB	Kleinbahn Bossel-Blankenstein
KHVB	Kleinbahn Haspe-Voerde-Breckerfeld
KSM	Kleinbahn Steinhelle-Medebach
MKB	Mindener Kreisbahnen
NWSM	Nederlandsch-Westfaalsche Stoomtram Maatschappij
PHAG	Philipp Holzmann AG
RDE	Rhene-Diemeltal Eisenbahn
RLE	Ruhr-Lippe Eisenbahnen
WE	Westfälische Eisenbahn
WLE	Westfälische Landeseisenbahn

Tabelle 2: Betriebsdauer der untersuchten Eisenbahntrassen

Nr.	Strecke	Bau-herr	Eröffnungs-datum	Länge (km)	Einstellung des Personenverkehrs	Einstellung des Güterverkehrs	Abbau der Gleisanlagen
1	Kutenhausen - Wegholm	MKB	01.08.1915	10,3	01.11.1959	31.12.1975	1976
2	Todtenhausen - Petershagen	MKB	04.12.1898	5,3	26.05.1974	31.12.1977 (1)	1980
3	Rheine - Ochtrup	PrStE	15.10.1905	21,7	27.09.1969	Langenhorst - Wettringen 28.09.1969	1974
						Ochtrup - Langenhorst 30.09.1984	1985
						Wettringen - Rheine 31.12.1988	1989
4	Stadtlohn - Vreden	WLE	01.10.1902	9,2	31.05.1958	29.01.1988	1988
5	Burgsteinfurt - Stadtlohn - Borken	WLE	01.10.1902	54,5	Burgsteinfurt - Ahaus 30.09.1962	01.12.1972 (2)	Burgsteinfurt - Heek 1977
							Heek - Ahaus 1987
					Ahaus - Borken 27.09.1975	Ahaus - Stadtlohn 31.12.1975	1985
						Stadtlohn - Borken 29.01.1988	1988
6	Coesfeld - Borken	PrStE	01.10.1904	31,4	25.05.1974	Borken - Ramsdorf 22.05.1982	1984
						Ramsdorf - Gescher 03.06.1984	1984
						Gescher - Coesfeld 01.06.1985	1985
7	Rinkerode - Ascheberg	PHAG	05.06.1915 GV 01.05.1917 PV	7,5	18.12.1922	15.01.1923	1923
8	Warendorf - Ennigerloh	WLE		14,4	03.06.1956		
			Ennigerloh - Freckenhorst 22.07.1899			Warendorf - Westkirchen 03.06.1956	1956/57
			Freckenhorst - Warendorf 01.04.1901			Westkirchen - Ennigerloh 31.05.1973	1974
9	Rheda-Wiedenbrück - Sennelager	WLE	01.09.1902	32,4	31.05.1958	Delbrück - Ostenland 01.11.1966	1975
						Ostenland - Sennelager 23.01.1973	1975
						R.-Wiedenbrück - Delbrück 27.05.1990	1993/94
10	Paderborn Nord - Bad Lippspringe	PrStE	08.10.1906	7,4	30.05.1965	30.01.1988	1988
11	Schieder - Blomberg	PrStE	01.07.1897	6,6	10.12.1951	26.09.1987	1987
12	Unna-Königsborn - Welver	WE	15.05.1876	19,8	29.09.1968	29.09.1968	1969/70
13	Lippstadt Nord - Langenberg	PrStE	25.06.1887	13,0	30.11.1979	16.06.1983	1985
14	Geseke - Büren	PrStE	01.07.1900	15,3	15.05.1952	Büren - Steinhausen 1961	1962
						Steinhsn. - Zementwerke 26.09.1993 (3)	1994
15	Witten Ost - Do.-Löttringhausen	RhE	15.12.1880	7,6	30.11.1979	01.12.1982	1983
16	Soest - Belecke	WLE	01.12.1899	29,8	28.05.1960	17.04.1970	1972/73
17	Heidberg - Brilon	WLE	01.12.1899	9,0	28.05.1960	01.10.1979 (4)	1980
18	Schee - Hattingen	PrStE	20.05.1884	14,8	30.11.1979	30.09.1984 (5)	1988/89

19	Bossel - Blankenstein	KBB		8,4	Güterstrecke	01.04.1968	1968/69 (6)
		Blankenstein - Zeche Glückauf Barmen 18.10.1910						
		Zeche Glückauf B. - Zeche Kl. Windmühle 22.07.1911						
		Zeche Kleine Windmühle - Bossel 08.02.1912						
20	Schee - Silschede	PrStE		8,9	07.10.1951	Hiddinghausen - Silschede 1965-70	1970
						Schee - Hiddinghausen 31.05.1992 (7)	1994
21	Gevelsberg West - Bommern Höhe	DRG	04.10.1926 GV	12,8	30.11.1979	01.01.1983 (8)	1984
			15.05.1934 PV				
22	Hagen-Haspe - Breckerfeld	KHVB		18,4	02.11.1963	01.07.1954	1964
		Hagen-Haspe - Voerde 01.05.1903						
		Voerde - Breckerfeld 01.10.1907						
23	Altena - Lüdenscheid	KAE	01.10.1887	14,5	28.05.1961	28.05.1961	1961/62
24	Lüdenscheid - Werdohl	KAE		16,2	22.05.1955		
		Werdohl - Augustenthal 15.12.1887				Werdohl - Augustenthal Herbst 1955	1955/56
		Augustenthal - Lüdenscheid 01.04.1905				Augustenthal - Lüdenscheid 22.05.1967	1967/68
25	Plettenberg Oberstadt - Herscheid	PrStE	08.07.1915	10,0	26.09.1965	01.06.1969	Hüinghausen - Herscheid 1970
							Pl. Oberstadt - Hüinghausen 1976 (9)
26	Plettenberg - Wiesental	PKB		8,8	31.12.1958		
		Plettenberg Bf - Plettenberg Stadt 20.04.1896				Plettenberg Stadt - Wiesental 23.05.1961	1961
		Plettenberg Stadt - Oesterau 14.12.1903				Plettenberg Bf - Plettenberg Stadt 25.04.1962	1963
		Oesterau - Wiesental 31.12.1903					
27	Eslohe - Finnentrop	PrStE	16.01.1911	22,2	22.05.1966	Serkenrode - Eslohe 25.09.1966	1976
						Finnentrop - Serkenrode 31.10.1984 (10)	1986/87
28	Altenhundem - Schmallenberg	PrStE	01.05.1887	18,3	31.05.1964	25.09.1966	1967
29	Winterberg - Hallenberg	PrStE	01.12.1908	14,7	01.10.1966	01.07.1992	1993
30	Altenhundem - Birkelbach	PrStE	01.07.1914	22,8			
					Würdinghausen - Birkelbach 21.10.1944	Würdinghausen - Röspe 1945	1959/60
						Birkelbach - Röspe 25.09.1966	1967
					Altenhundem - Würdinghausen 31.05.1959	Altenhundem - Würdinghsn. 31.12.1981	1982

Anmerkungen:
(1) = formell, Auslaufbetrieb bis 12/1979. (2) = Weiterbetrieb als Anschlußgleis der Bäuerlichen Bezugs- und Absatzgenossenschaft Heek bis 11/1987. (3) = formell, Weiterbetrieb als Bahnhofsgleis bis zur Ladestelle Steinhausen bis 9/1993. (4) = Ende des Auslaufbetriebs, formell bereits 1976. (5) = formell, bereits seit 5/1982 gesperrt. (6) = Durchholz - Bossel seit 1963 kein Verkehr mehr, Abbau bereits 1967. (7) = formell, bereits seit 6/1990 gesperrt. (8) = formell, bereits seit 1/1980 gesperrt. (9) = Wiederinbetriebnahme Plettenberg Stahl - Hüinghausen durch die Märkische Museums -Eisenbahn am 29.4.1989. (10) = formell, Auslaufbetrieb bis 12/1984.
Abkürzungen:
Bf = Bahnhof; DRG = Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft; GV = Güterverkehr; KAE = Kreis Altenaer Eisenbahn; KBB = Kleinbahn Bossel - Blankenstein;
KHVB = Kleinbahn Haspe-Voerde-Breckerfeld; MKB = Mindener Kreisbahnen; PHAG = Philipp Holzmann AG; PKB = Plettenberger Kleinbahn; PrStE = Preußische Staatseisenbahnen;
PV = Personenverkehr; RhE = Rheinische Eisenbahn; WE = Westfälische Eisenbahn; WLE = Westfälische Landeseisenbahn

auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:25 000 ergaben sich in fast allen Fällen Differenzen. Nach den amtlichen Angaben verfügen die untersuchten Strecken über eine Länge von zusammen 486,0 km, tatsächlich aber sind es 472,1 km, also 14 km weniger. Es wurden sowohl Abweichungen nach oben wie nach unten festgestellt. Hierfür scheinen zwei Gründe maßgeblich zu sein. Erstens beginnt die Kilometrierung einer Strecke normalerweise in der Mitte des Empfangsgebäudes des Ausgangsbahnhofs. Der eigentliche Anfang der Strecke liegt aber meist mehrere hundert Meter weiter am Ende des Bahnhofs oder auch an der freien Strecke, wo die stillgelegte Strecke von einer noch befahrenen Bahn abzweigte. Zweitens scheint die offizielle Kilometrierung nicht immer exakt zu sein. Hierfür spricht, daß auch die DB (AG) in jüngerer Zeit Neuvermessungen vorgenommen und die Kilometrierung in mehreren Fällen berichtigt hat. Daher müssen alle Kilometerangaben zunächst unter Vorbehalt betrachtet werden. Sämtliche Längenangaben für die Untersuchungsstrecken beruhen auf den Nachberechnungen, so daß Differenzen zu den offiziellen Daten auftreten können.

Die geographische Lage der untersuchten Trassen zeigt ein relativ einheitliches Bild. 14 Trassen liegen im Westfälischen Tiefland, 15 im Rheinischen Schiefergebirge und eine im Weserbergland. Von den Trassen im Westfälischen Tiefland liegen insgesamt 12 Trassen in der Westfälischen Bucht, deren Relief eben bis flach gewellt ist; zwei weitere im gleichfalls ebenen Mindener Land. Innerhalb der Westfälischen Bucht befinden sich sieben ehemalige Strecken im Münsterland, zwei in der Senne und je eine im Emscherland, in der Hellwegzone und auf der Paderborner Hochfläche. Bis auf eine Trasse im Lipper Bergland (Weserbergland) liegen die übrigen 15 im Rheinischen Schiefergebirge. 13 Trassen befinden sich im märkischen Sauerland, westlich der Lenne, die beiden anderen im Wittgensteiner Land und im Rothaargebirge. Untersucht wurden 3 Haupt-, 21 Neben- und 6 Kleinbahnen. Normalspur wiesen 25 Strecken auf, 5 waren schmalspurig. Bis auf zwei Strecken waren sämtliche Bahnen eingleisig. Die Funktion einer Verbindungsbahn besaßen 22 Strecken, 8 waren Stichbahnen. Insgesamt sind Privatbahnen, und insbesondere die Kleinbahnen, in bezug auf ihre frühere Bedeutung (Anzahl und Streckenkilometer) unterrepräsentiert. Das hat seine Ursache in der schwierigen Quellenlage, da die meisten Unternehmen nicht mehr existieren und ein direkter Zugriff auf wichtige Daten und Fakten nicht mehr oder nur unter großem - im Rahmen dieser Arbeit nicht leistbaren - Aufwand möglich ist.

Das Umfeld der Bahnen, das vermutlich die heutige Nutzung mit beeinflußt, stellt einen ebenso wichtigen wie schwer zu bewertenden Faktor dar. Wichtige Komponenten bei der Bewertung des Umfeldes sind beispielsweise die Siedlungsnähe, -dichte oder -verteilung oder die land- und/oder forstwirtschaftliche Nutzung sowie deren Intensität. So weisen 11 der Trassen mit Ausnahme der Siedlungen ein verhältnismäßig dünn besiedeltes Umland mit vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzung auf. Vier Trassen liegen in dicht besiedelten und teilweise stark gewerblich genutzten Tälern; zwei weitere Trassen weisen ein dichter besiedeltes und agrarisch genutztes Umfeld auf. Weitere fünf Trassen liegen in einem dünn besiedelten und extensiv land- und forstwirtschaftlich geprägten Umfeld. Für die übrigen acht Trassen sind nur individuelle Aussagen möglich, da das Umfeld eine sehr heterogene Nutzung mit teilweise wechselnden Strukturen aufweist. Die wichtigsten statistischen Daten der untersuchten Trassen zeigt die Tabelle 2.

2. Heutige Nutzung aufgegebener Eisenbahntrassen

2.1 Funktionswandel und Erhaltungszustand

Mit der Aufgabe des Eisenbahnverkehrs und dem Abbau der Gleisanlagen verliert eine Eisenbahnstrecke ihre ursprüngliche Aufgabe und Zweckbestimmung. Sie wird frei für eine Folge-

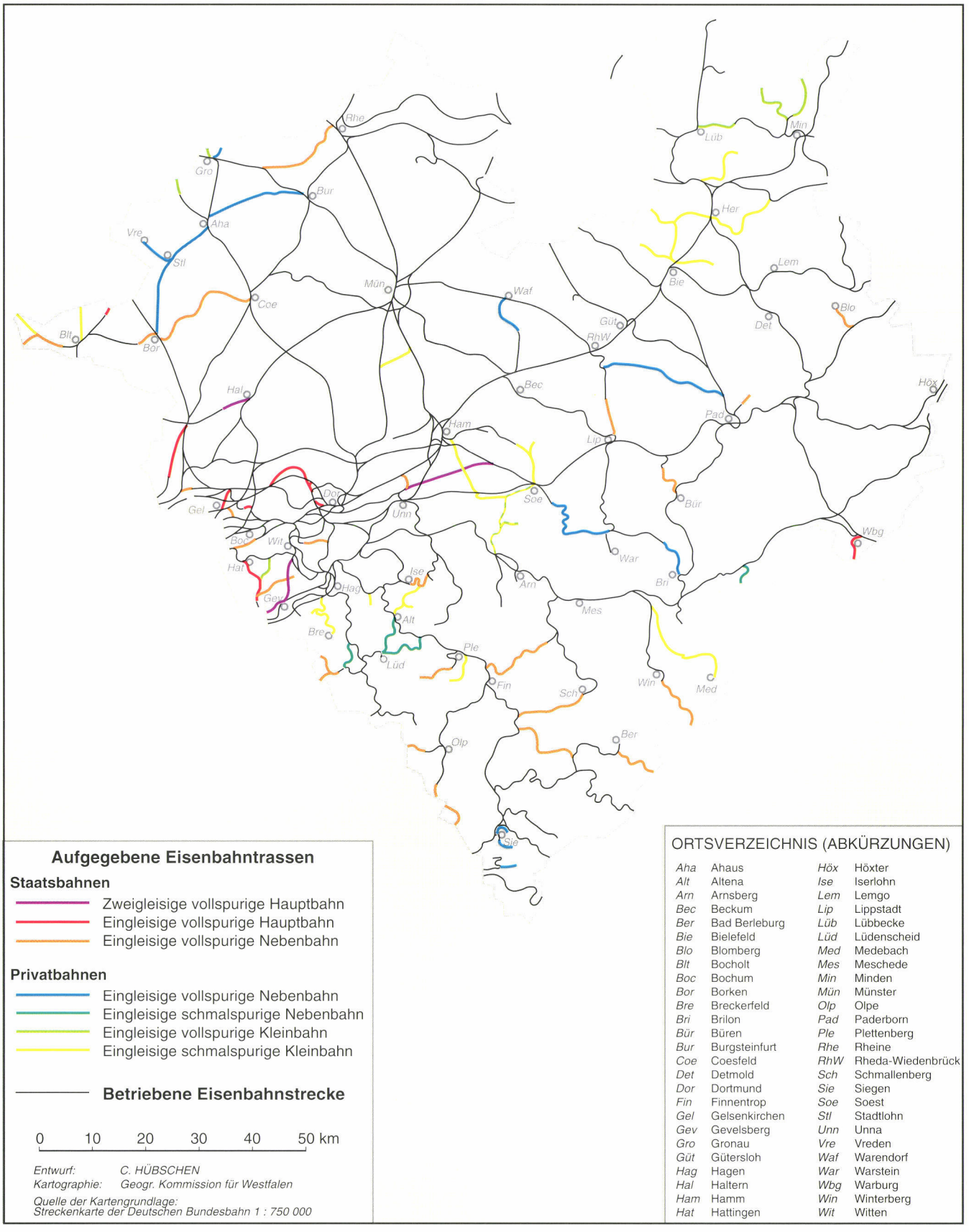


Abb. 2: Frühere Eigentumsverhältnisse und Anlagestrukturen der aufgegebenen Eisenbahntrassen

nutzung. Nachstehend wird untersucht, ob, in welchem Umfang und in welcher Art zwischenzeitlich ein Nutzungswandel stattgefunden hat, welche Funktion die Untersuchungstrassen gegenwärtig besitzen und welchen Einfluß die Nutzung auf den Erhaltungszustand der Trasse hat. Zudem wird der wichtigen Frage nachgegangen, welche Einflußfaktoren für die derzeitigen Nutzungen der Trassen verantwortlich sind. Der Funktionswandel und seine Einflußfaktoren werden dabei anhand einzelner Beispiele detailliert dargestellt und erläutert.

Tabelle 3 zeigt in einer Übersicht auf der Basis aller untersuchten Trassen, welcher *Nutzung* diese zur Zeit dienen. Die Differenzierung der einzelnen Nutzungen erfolgte in Anlehnung an NAGEL (1981).

Tabelle 3: Länge und Anteil der heutigen Nutzungen

Nutzung	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarische Nutzung	34,7	7,3
Aufforstung, Anpflanzung	5,9	1,2
Rad-/Wanderweg, Reitweg	154,5	32,7
Feldweg (ohne festen Belag)	7,9	1,7
Fahrweg	6,9	1,5
Straße	50,9	10,8
Bebauung	6,1	1,3
Gewerbliche Nutzung	15,9	3,4
Ungenutzt, frei	41,4	8,8
Ungenutzt, verbuscht	112,6	23,8
Gleis	31,0	6,6
Tunnel	4,3	0,9
Gesamt	472,1	100,0

Grundlage: Geländeaufnahme 1995/96

Gegenwärtig sind 59,9% der Trassen einer neuen Nutzung zugeführt worden, 32,6% sind ungenutzt, während auf 6,6% der Trassen noch ein Gleis liegt. Die insgesamt 12 Tunnels (0,9%) bilden einen Sonderfall, da sie als unterirdische Trassenbauwerke zunächst keiner bestimmten Nutzung eindeutig zugeordnet werden können.

In der Einzelbetrachtung dominiert die Nutzung als Rad-/Wanderweg mit einem Anteil von 32,7%. Zusätzlich sind auch Reitwege unter dieser Nutzung erfaßt worden. Die ungenutzten Trassenabschnitte (frei und verbuscht) folgen mit einem Anteil von 32,6%. Die verbuschten Trassenabschnitte sind von einer subspontanen Vegetation überzogen, die je nach Alter bereits teilweise das Stadium des Jungwaldes erreicht hat. Somit belegen diese beiden Funktionen - von Nutzung kann man nur im ersten Fall sprechen - mit 65,3% nahezu zwei Drittel der untersuchten Trassen; alle weiteren Nutzungen erlangen demgegenüber eine nur untergeordnete Bedeutung.

Als Straße werden 10,8% der Trassen genutzt. Hierunter sind die Straßen zusammengefaßt, die ohne Einschränkung dem Kraftverkehr frei zugänglich sind. Über die Hälfte sind Bundesstraßen, gefolgt von den Landstraßen und den Straßen innerhalb von Siedlungsflächen. Es folgen in der Häufigkeit mit 8,8% die ungenutzten und freien Trassenabschnitte. Das Schotterbett oder die Bahnkrone weisen keine Vegetation oder lediglich Pionierpflanzen auf. Die agrarische Nutzung

der Trassen hat einen Anteil von 7,3%. Sie umfaßt Acker- und Weideland, das aufgrund der agrarwirtschaftlichen Rotation nicht weiter unterschieden wird. Da diese Nutzung vorwiegend in der Westfälischen Bucht festgestellt wurde, in der die Ackerwirtschaft dominiert, kann von einem Überwiegen der Ackernutzung ausgegangen werden. Zudem wurden Gärten unter dieser Funktion erfaßt. Auf 6,6% der Trassenabschnitte liegt noch ein Gleis, welches entweder nicht mehr oder nur als privates Anschlußgleis eines Betriebes genutzt wird und daher nicht mehr dem öffentlich-rechtlichen Verkehr dient. Bemerkenswert ist ein vom übrigen Gleisnetz isolierter, zwei Kilometer langer Gleisabschnitt, der sich im Besitz einer Museumseisenbahn befindet. Die gewerbliche Nutzung, die einen Anteil von 3,4% erreicht, umfaßt die Bewegungs- und Lagerfläche von Gewerbebetrieben, aber auch private wie öffentliche Abstell- und Parkplätze. Insgesamt 1,7% der Trassen dienen als Feldwege; diese weisen im Gegensatz zum Fahrweg (1,5%) keinen festen Belag auf (wie z.B. Asphalt oder Beton). Beide Wegearten (Feld- und Fahrweg) sind lediglich dem forst- und landwirtschaftlichen Kraftverkehr frei zugänglich. Die bebauten Trassenabschnitte machen nur 1,3% aus; hierunter sind die private Wohnbebauung als auch gewerbliche Bauten erfaßt. An letzter Stelle liegt die Nutzung der Trasse zur Aufforstung oder Anpflanzung; sie ist auf 1,2% der Trassen festzustellen.

Die Tunnels bilden einen Sonderfall, da sie wegen ihrer Eigenart als unterirdisches Bauwerk nur in seltenen Fällen einer Nutzung unterliegen, einer neuen Funktion aber auch kaum zugänglich sind. Zwar erreichen die 12 Tunnels einen geringen Anteil an der Gesamtlänge von lediglich 0,9%, sind aber wegen ihrer absoluten Länge von immerhin fast 4 300 m und ihrer Funktion als Bauwerk der Trasse in der Untersuchung zu beachten. Sie werden im folgenden der Funktion „ungenutzt, frei" zugeordnet. Insgesamt können die Nutzungen in fünf Gruppen unterteilt werden:

Gruppe 1: Land- und forstwirtschaftliche Nutzungen einschließlich Gärten	40,6 km
Gruppe 2: Wege und Straßen	220,2 km
Gruppe 3: Bebauung und gewerbliche Nutzung einschließlich Lager- und Parkplätze	22,0 km
Gruppe 4: Ungenutzt (einschließlich Tunnels)	158,3 km
Gruppe 5: Ursprüngliche Nutzung (Gleise)	31,0 km

Den größten Anteil mit 46,6% hat die Gruppe 2 (Wege und Straßen). Demnach dient fast die Hälfte aller Trassenabschnitte weiterhin dem Verkehr. Die ungenutzten Trassenabschnitte machen ein Drittel (33,5%) aus; land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen unterliegen 8,6% aller Trassen (Gruppe 1). Eine detaillierte Übersicht über die Nutzungen der einzelnen Untersuchungstrassen zeigt Tabelle 4 (vgl. auch Abb. 16).

Der *Erhaltungszustand* der Trasse entscheidet darüber, ob der Verlauf direkt im Gelände verfolgt werden kann oder ob er rekonstruiert werden muß. NAGEL (1981, S. 88ff.) unterscheidet morphologische und physiognomische Ausprägungsmerkmale von Eisenbahntrassen. Die morphologische Ausprägung umfaßt die Erdbauten, also Dämme, Einschnitte, Anschüttungen und Abtragungen, aber auch kleinmorphologische Hohlformen wie Entwässerungsgräben. Als physiognomische Merkmale werden die Kunstbauten charakterisiert, die als Brücken oder Viadukte, Wasserdurchlässe, Fußgängerunterführungen, Hang- und Stützmauern oder Tunnels vorhanden sein können.

Weisen im Gelände keine direkt zur Trasse gehörenden Relikte (primäre Relikte) auf die einstige Trassenführung hin, so muß sie mit Hilfe alter Karten rekonstruiert werden. Hierbei kann der heutige Verlauf von Gräben oder Zäunen, Baum- oder Buschreihen hilfreich sein, da sie oftmals den alten Parzellen-, Grundstücks- oder Gemarkungsgrenzen folgen und den früheren Trassenverlauf anzeigen können (sekundäre Relikte). Weitere Hinweise sind Bodenverfärbungen, Schottereste in frisch gepflügten Äckern oder der Kümmerwuchs von Pflanzen.

Tabelle 4: Nutzung der Untersuchungstrassen (Länge in km)

Nr.	Strecke	Agrarisch	Aufforstung	Wanderweg	Feldweg	Fahrweg	Straße	Bebauung	Gewerblich	Frei	Verbuscht	Gleis	Tunnel	Gesamt
1	Kutenhausen - Wegholm	-	0,51	9,56	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	10,25
2	Todtenhausen - Petershagen	-	-	5,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,75
3	Rheine - Ochtrup	0,41	0,31	15,52	-	-	-	-	0,12	2,93	0,91	1,20	-	21,40
4	Stadtlohn - Vreden	2,55	0,70	-	1,10	-	-	0,10	0,63	3,01	0,38	-	-	8,47
5	Burgsteinfurt - Ahaus - Borken	7,98	1,59	10,91	0,86	0,15	-	0,37	0,83	21,60	8,20	0,31	-	52,80
6	Coesfeld - Borken	9,85	-	1,28	0,24	-	-	0,37	0,64	0,58	13,16	1,61	-	27,73
7	Rinkerode - Ascheberg	2,09	-	-	1,71	1,79	2,02	-	0,22	-	-	-	-	7,83
8	Warendorf - Ennigerloh	2,76	0,49	5,07	1,14	0,27	-	0,95	0,82	-	1,52	3,11	-	16,13
9	Rheda-Wiedenbrück Süd - Sennelager	3,98	0,30	17,78	-	0,63	0,06	0,36	0,27	3,43	4,93	-	-	31,74
10	Paderborn Nord - Bad Lippspringe	-	-	2,57	-	0,12	-	0,27	0,13	0,15	-	4,21	-	7,45
11	Schieder - Blomberg	-	-	3,70	-	-	0,11	0,08	-	0,51	0,10	-	-	4,50
12	Unna-Königsborn - Welver	-	-	7,85	0,40	-	-	-	0,10	-	10,61	0,88	-	19,84
13	Lippstadt Nord - Langenberg	-	0,44	5,77	-	-	0,01	-	-	-	0,61	5,97	-	12,80
14	Geseke - Büren	1,01	-	-	-	0,55	-	-	0,87	3,15	4,50	4,33	-	14,41
15	Witten Ost - Dortmund-Löttringhausen	-	-	6,44	-	-	-	-	-	-	0,05	0,82	-	7,31
16	Soest - Belecke	0,67	0,39	21,88	0,15	-	-	-	-	-	0,48	5,92	-	29,49
17	Heidberg - Brilon	-	-	9,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,29
18	Schee - Hattingen	-	-	11,50	-	-	-	-	-	-	2,80	-	0,20	14,50
19	Bossel - Blankenstein	2,18	0,36	0,55	0,59	0,02	0,01	0,51	1,63	-	3,01	-	0,03	8,89
20	Schee - Silschede	-	-	1,13	-	-	-	-	0,48	2,98	4,47	-	-	9,06
21	Gevelsberg West - Bommern Höhe	-	-	-	-	-	-	-	0,50	1,24	8,96	-	1,31	12,01
22	Hagen-Haspe - Breckerfeld	0,95	-	10,43	-	0,49	3,41	0,78	0,58	0,12	0,76	-	-	17,52
23	Altena - Lüdenscheid	-	-	-	-	-	14,44	-	-	-	-	-	0,01	14,45
24	Lüdenscheid - Werdohl	-	-	-	-	0,37	13,77	-	1,55	-	0,38	-	-	16,07
25	Plettenberg Oberstadt - Herscheid	-	0,20	-	0,30	-	-	0,25	0,80	0,37	5,80	2,05	0,12	9,89
26	Plettenberg - Wiesental	-	-	1,70	1,22	0,93	4,12	-	1,14	0,43	0,56	-	-	10,10
27	Eslohe - Finnentrop	-	0,15	4,61	-	-	0,52	-	3,13	-	10,11	0,55	0,88	19,95
28	Altenhundem - Schmallenberg	-	0,14	1,22	0,15	1,55	12,47	0,68	0,74	-	0,78	-	-	17,73
29	Winterberg - Hallenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,53	-	0,43	14,96
30	Altenhundem - Birkelbach	0,24	0,37	-	-	-	-	1,41	0,53	0,87	15,02	-	1,30	19,74
	Insgesamt	**34,67**	**5,95**	**154,51**	**7,86**	**6,87**	**50,94**	**6,13**	**15,89**	**41,37**	**112,63**	**30,96**	**4,28**	**472,06**

Quelle: Eigene Erhebung

Von den untersuchten 472,1 km Trasse sind rund drei Viertel erhalten und können direkt im Gelände verfolgt werden. Auf insgesamt 120,9 km Länge finden sich hingegen keine Relikte, die auf die Trassierung hinweisen, so daß der Verlauf rekonstruiert werden mußte. Der Erhaltungszustand der einzelnen Trassen weist jedoch erhebliche Unterschiede auf. Bei 24 Trassen ist der Verlauf auf mehr als der Hälfte der Länge ausgeprägt; zwei Drittel sind zu mehr als 75% erhalten. Immerhin fünf Trassen sind jedoch zu weniger als einem Viertel erhalten, drei davon sogar zu weniger als 10%. Im Durchschnitt sind die Trassen zu 74,4% erhalten. Die Tabelle 5 zeigt den Erhaltungszustand der 30 untersuchten Trassen (vgl. auch Abb. 15).

2.2 Fallbeispiele

Anhand 11 repräsentativer Beispiele werden im folgenden Nutzung und Erhaltung einzelner Trassen detailliert beschrieben. Dabei wird auch der Frage nachgegangen, welche Faktoren für die heutige Funktion verantwortlich sind, in welcher Wechselwirkung sie stehen und wie sie das Erscheinungsbild der Trasse beeinflussen. Die anschließenden Ausführungen basieren neben der Gelän-

Tabelle 5: Erhaltungszustand der Untersuchungstrassen

Nr.	Strecke	Erhalten (km)	Erhalten (%)	Verlauf rekonstruiert (km)	Verlauf rekonstruiert (%)	Gesamt (km)
1	Kutenhausen - Wegholm	10,25	100	0	0	10,25
2	Todtenhausen - Petershagen	5,75	100	0	0	5,75
3	Rheine - Ochtrup	20,87	97,5	0,53	2,5	21,40
4	Stadtlohn - Vreden	4,84	57,1	3,63	42,9	8,47
5	Burgsteinfurt - Ahaus - Borken	42,95	81,3	9,85	18,7	52,80
6	Coesfeld - Borken	17,10	61,7	10,63	38,3	27,73
7	Rinkerode - Ascheberg	0	0	7,83	100	7,83
8	Warendorf - Ennigerloh	10,84	67,2	5,29	32,8	16,13
9	Rheda-Wiedenbrück - Sennelager	26,14	82,3	5,60	17,7	31,74
10	Paderborn Nord - Bad Lippspringe	7,25	97,3	0,20	2,7	7,45
11	Schieder - Blomberg	4,21	95,8	0,19	4,2	4,50
12	Unna-Königsborn - Welver	19,74	99,5	0,10	0,5	19,84
13	Lippstadt Nord - Langenberg	12,74	99,5	0,06	0,5	12,80
14	Geseke - Büren	11,98	83,1	2,43	11,9	14,41
15	Witten Ost - Dortmund-Löttringhausen	7,31	100	0	0	7,31
16	Soest - Belecke	28,43	96,4	1,06	3,6	29,49
17	Heidberg - Brilon	9,29	100	0	0	9,29
18	Schee - Hattingen	14,50	100	0	0	14,50
19	Bossel - Blankenstein	4,15	46,7	4,74	53,3	8,89
20	Schee - Silschede	8,58	94,7	0,48	5,3	9,06
21	Gevelsberg West - Bommern Höhe	12,01	100	0	0	12,01
22	Hagen-Haspe - Breckerfeld	11,40	65,1	6,12	34,9	17,52
23	Altena - Lüdenscheid	0,01	0,1	14,44	99,9	14,45
24	Lüdenscheid - Werdohl	0,38	2,4	15,69	97,6	16,07
25	Plettenberg Oberstadt - Herscheid	9,09	92,0	0,80	8,0	9,89
26	Plettenberg - Wiesental	2,18	21,6	7,92	78,4	10,10
27	Eslohe - Finnentrop	16,82	84,3	3,13	15,7	19,95
28	Altenhundem - Schmallenberg	2,14	12,1	15,59	87,9	17,73
29	Winterberg - Hallenberg	14,86	99,3	0,10	0,7	14,96
30	Altenhundem - Birkelbach	17,49	77,1	2,55	12,9	19,74
	Insgesamt	**351,16**	**74,4**	**120,90**	**25,6**	**472,06**

Ausprägung des Trassenverlaufs	bis 25 %	26-50 %	51-75 %	76-100%
Anzahl	5	1	4	20

Die Prozentwerte sind gerundet. Grundlage: Geländeaufnahme 1995/96

debegehung im wesentlichen auf der Fragebogenaktion.

2.2.1 Untersuchungstrasse (1): Kutenhausen - Wegholm

(Quellen: Geländeaufnahme vom 16.10.1995; Antwort des Kreises Minden-Lübbecke vom 10.01.1996 und der Stadt Petershagen vom 28.02.1996; SCHÜTTE u. SCHÜTTE 1983)

Die 10,25 km lange eingleisige Stichstrecke wurde 1915 von den Mindener Kreisbahnen (MKB) als schmalspurige Kleinbahn in Betrieb genommen. In den fünfziger Jahren erfolgte die Umspurung auf Normalspur. Der Reisezugverkehr wurde bereits 1959 eingestellt; 1975 endete der Gesamtverkehr. Die Gleise wurden 1976 abgebaut. Die Trasse befindet sich im Besitz des Kreises Minden-Lübbecke und wird weitgehend als Rad-/Wanderweg genutzt. Die folgende Tabelle 6 und die Abbildung 3 zeigen die heutige Nutzung der Trasse.

Bis auf Teile der ehemaligen Bahnhofsflächen, die sich in Privatbesitz befinden und teils als Gärten, teils als Gewerbeflächen genutzt werden, ist auf ganzer Länge der Trasse ein Rad-/Wanderweg angelegt worden. Die Trasse ist vollständig erhalten.

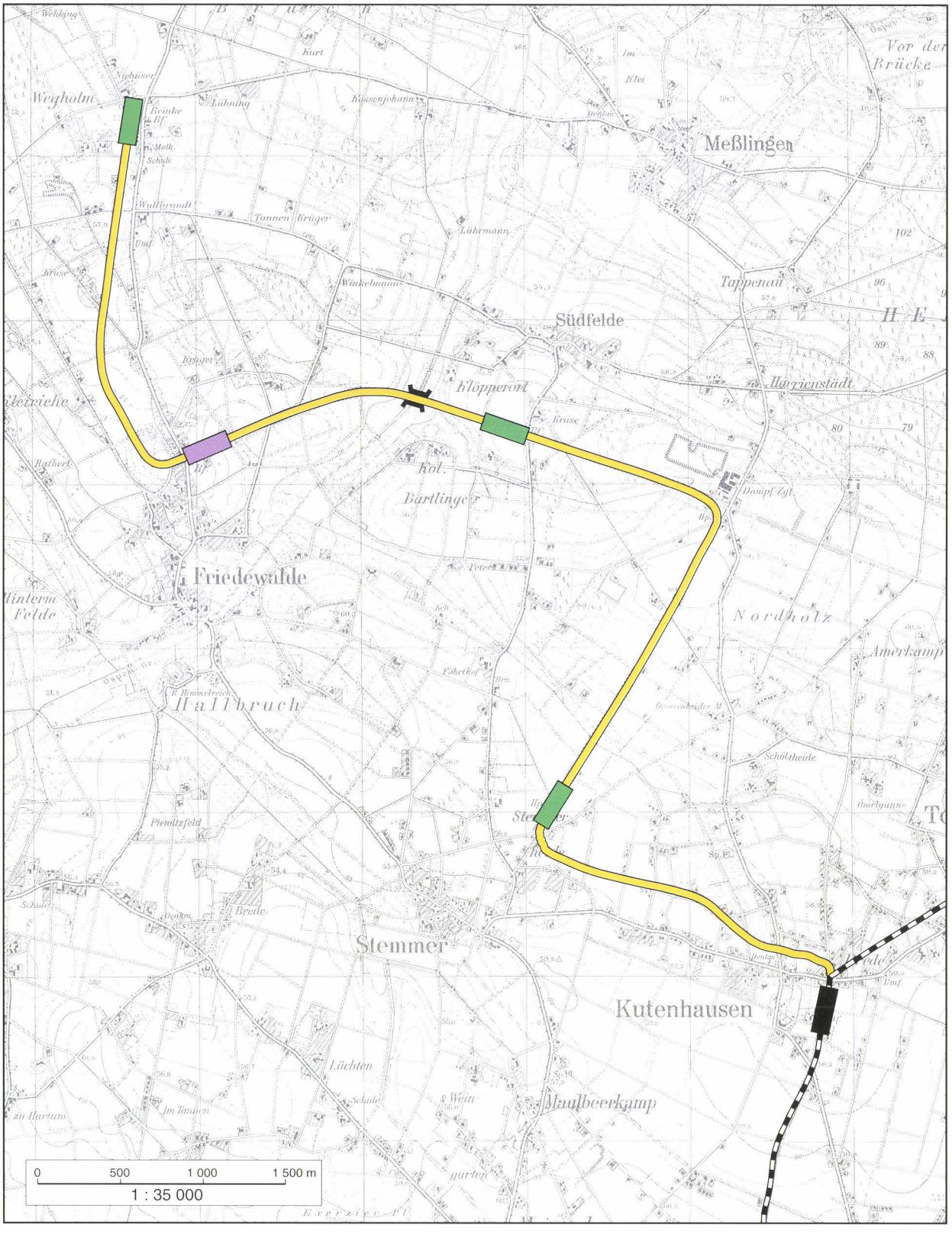


Abb. 3: Nutzung der Trasse Kutenhausen - Wegholm

Generallegende zu den Abbildungen 3-14 am Ende dieses Bandes (ausklappbar)

Tabelle 6: Nutzung der Trasse Kutenhausen - Wegholm

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Aufforstung (Garten)	0,51	5,0
Rad-/Wanderweg	9,56	93,3
Gewerblich	0,18	1,7
Gesamt	10,25	100,0

Einflußfaktoren

Die Anlage des Rad-/Wanderweges auf der Trasse verwundert eigentlich, da das gesamte Gebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und durch ein dichtes Netz gut ausgebauter Wege erschlossen ist. Aufgrund der einfachen Trassierung mit nur wenigen Erdbauten und der umgebenden Nutzung wäre eine Rekultivierung zu erwarten gewesen. Eine mögliche Erklärung liegt in den Besitzverhältnissen begründet. Die Mindener Kreisbahnen befinden sich im Besitz des Kreises Minden-Lübbecke; damit stand die Trasse nach der Einstellung des Bahnbetriebes dem Kreis direkt zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Die eigentliche Initiative zur Anlage eines Rad-/Wanderweges ist bereits vor der Gesamtstillegung von den Anliegergemeinden ausgegangen.

2.2.2 Untersuchungstrasse (4): Stadtlohn - Vreden

(Quellen: Geländeaufnahme vom 29.09.1995; Antwort der Städte Vreden vom 17.01.1996 und Stadtlohn vom 22.02.1996; BOHN u. TERHALLE 1984.)

Die 8,47 km lange Stichstrecke im westlichen Münsterland wurde 1902 zeitgleich mit der sogenannten „Westfälischen Nordbahn" Burgsteinfurt - Ahaus - Stadtlohn - Borken von der Westfälischen Landeseisenbahn (WLE) eröffnet. Wie alle Strecken der WLE war sie als eingleisige Nebenbahn gebaut worden. Der Reisezugverkehr endete 1958, der Gesamtverkehr 1988. Da keine der Anliegerkommunen Interesse an einem Weiterbetrieb als Anschlußgleis hatte, wurden noch im gleichen Jahr die Gleisanlagen entfernt. Die Trasse befindet sich auf kurzen Abschnitten noch im Eigentum der WLE; größere Einzelabschnitte sind hingegen an die Kommunen Stadtlohn und Vreden sowie an private Anlieger, meist Landwirte, veräußert worden. Die derzeitige Nutzung der Trasse zeigt ein heterogenes Bild mit insgesamt sieben unterschiedlichen Nutzungsarten. Es dominieren die ungenutzte freie Trasse und die agrarische Nutzung, die zusammen zwei Drittel der gesamten Trassenlänge ausmachen. Die Trasse ist zu 57,1% erhalten; zusammen erreichen diese Trassenabschnitte eine Länge von 4,84 km. Die heutige Nutzung der Trasse verdeutlichen Tabelle 7 und Abbildung 4.

Tabelle 7: Nutzung der Trasse Stadtlohn - Vreden

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	2,55	30,1
Aufforstung	0,70	8,3
Feldweg	1,10	13,0
Bebauung	0,10	1,2
Gewerblich	0,63	7,4
Frei	3,01	35,5
Verbuscht	0,38	4,5
Gesamt	8,47	100,0

Abb. 4: Nutzung der Trasse Stadtlohn - Vreden

Auf Stadtlohner Gebiet ist die Trasse bis auf einen kurzen überbauten Abschnitt im südlichen Stadtgebiet und ein rekultiviertes, agrarisch genutztes Teilstück bei Wenningfeld-Siedlung erhalten. Der größte Teil der Trasse liegt brach. Ein längerer Abschnitt bei Wenningfeld wird als Feldweg genutzt, und am ehemaligen Haltepunkt Wenningfeld befindet sich die Lagerfläche eines Schrotthändlers. Auf Vredener Stadtgebiet mußten weite Teile der Trasse rekonstruiert werden. Sie werden vorwiegend agrarisch genutzt. Bei Vreden wurde auf einem kurzen Abschnitt der Trasse ein Lärmschutzwall errichtet und bepflanzt. Das ehemalige Bahnhofsgelände ist seit 1989/90 gewerblich überbaut. Kürzere, noch erhaltene Abschnitte der Trasse sind in Stadtlohn und in Vreden zudem für das Verlegen von Versorgungsleitungen genutzt worden.

Einflußfaktoren

Wesentlich für die heutige Nutzung der Trasse sind die einstige Trassierung, das Umfeld und die Eigentumsverhältnisse. Die Strecke führte zwischen Stadtlohn und Vreden durch eine weitgehend ebene Landschaft und wies keine größeren Kunstbauten auf. Die morphologische Ausprägung war bis auf zwei kurze Dammabschnitte gering. Tatsächlich sind diese beiden Dammabschnitte bei Hof Kottmann noch erhalten und verbuscht, während die anschließenden Trassenabschnitte nicht mehr erhalten sind und rekonstruiert werden mußten. Das Umfeld ist hauptsächlich landwirtschaftlich (Ackerbau) geprägt; in den Außenbereichen von Stadtlohn und Vreden sind gewerbliche Betriebe vorhanden. Die rekultivierten Abschnitte werden vorwiegend agrarisch genutzt und sind in Ackerflächen integriert worden. Lediglich ein hellerer Streifen im Acker und Gleisreste in Feldwegen weisen hier noch auf den früheren Trassenverlauf hin.

Eine durchgehende Erhaltung der Trasse als Rad-/Wanderweg ist nicht angestrebt worden, da sich in unmittelbarer Nähe an der Kreisstraße K 24 ein Rad- und Wanderweg befindet. Das derzeit brachliegende Teilstück in Stadtlohn befindet sich im Besitz der Stadt und ist für öffentliche Zwecke vorgesehen, doch liegen bislang keine konkreten Planungen vor.

2.2.3 Untersuchungstrasse (5): Burgsteinfurt - Ahaus - Stadtlohn - Borken

(Quellen: Geländeaufnahmen vom 29./30.09.1995 u. 23.05.1997; Antworten der Städte Ahaus vom 09.01.1996, Stadtlohn vom 22.02.1996, Borken vom 24.01.1996 und der Gemeinde Südlohn vom 11.01.1996 sowie Gespräche mit Herrn Büsken und Herrn Berendes (beide Stadt Borken) vom 24. und 26.01.1996; B.U.N.D. 1985; BOHN u. TERHALLE 1984; HÜBSCHEN 1997, S. 52-63)

Die 52,80 Kilometer lange „Westfälische Nordbahn" ist 1902 von der WLE als eingleisige Nebenbahn eröffnet worden. Der Reisezugverkehr endete zwischen Burgsteinfurt und Ahaus 1962 und zwischen Ahaus und Borken 1975. Die Einstellung des Gesamtverkehrs und der Abbau der Gleisanlagen erfolgte in mehreren Schritten bis 1988 (vgl. Tab. 2). Wegen der großen Länge der Gesamtstrecke werden im folgenden lediglich die zwei Teilabschnitte Ahaus - Stadtlohn und Stadtlohn - Borken betrachtet, an denen jeweils unterschiedliche Sachverhalte dargestellt werden können.

(1) Abschnitt Ahaus - Stadtlohn

Die 12,52 km lange Teilstrecke Ahaus - Stadtlohn ist zwar bereits Ende 1975 für den Gesamtverkehr stillgelegt worden, der Abbau der Gleisanlagen erfolgte aber erst 1985. Die Strecke befindet sich teilweise im Besitz der Städte Ahaus und Stadtlohn, teilweise im Besitz der Anlieger. Der größte Teil der Trasse liegt derzeit brach (frei oder verbuscht) oder wird agrarisch genutzt. Der Erhaltungsgrad beträgt 69,1%, das entspricht einer Länge von 8,65 Kilometern. Die heutige Nutzung der Trasse wird in der Tabelle 8 und der Abbildung 5 dargestellt.

Auf Ahauser und Stadtlohner Gebiet wechseln sich agrarisch genutzte und brachliegende Trassenabschnitte ab, wobei letztere überwiegend verbuscht sind. Lediglich im Bereich des ehemaligen

Tabelle 8: Nutzung der Trasse Ahaus - Stadtlohn

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	3,51	28,0
Aufforstung	0,17	1,4
Rad-/Wanderweg	0,21	1,7
Feldweg	0,73	5,8
Gewerblich	0,18	1,4
Frei	4,23	33,8
Verbuscht	3,49	27,9
Gesamt	12,52	100,0

Bahnhofs Almsick werden kurze Teilstücke als Wander- und Feldweg genutzt. (Die genaue Verteilung der Nutzungen geht aus Abb. 5 hervor.) Nicht ganz eindeutig ist die Nutzung der Trasse an der Kreisstraße K 35 (Gescher Damm) südlich von Ahaus, da der einstige Verlauf nicht zweifelsfrei rekonstruiert werden konnte. Da die anliegenden Flächen landwirtschaftlich genutzt werden, ist die Trasse einer agrarische Nutzung zugeordnet worden.

Einflußfaktoren

Die Wiedernutzung der Trasse auf Ahauser Stadtgebiet erfolgte weitgehend auf der Grundlage eines Gutachtens, das Naturschutzgruppen 1985 erarbeitet hatten. Eine durchgehende Erhaltung als Rad-/Wanderweg lehnte das Gutachten ab, da dieses einerseits nicht unerhebliche Kosten verursachen würde und andererseits das vom Bahndamm durchzogene Gebiet infolge der Flurbereinigung über ein ausreichendes Wegenetz verfüge. Auch würden bisher nicht erschlossene, ökologisch sensible Bereiche damit zugänglich, was aus der Sicht des Naturschutzes zu vermeiden sei. Das Gutachten bewertete die Trasse mitsamt ihrem unmittelbaren Umfeld unter ökologischen Gesichtspunkten und unterteilte sie in zehn unterschiedlich wertvolle Abschnitte. Für die einzelnen Teilstücke wurden sodann unter Berücksichtigung von privaten und öffentlichen Interessen Nutzungs- und Erhaltungsvorschläge gemacht. Während einige nicht oder weniger entwickelte Bereiche Anliegern zur weiteren Nutzung überlassen werden sollten, wurden andere Abschnitte aufgrund ihrer morphologischen Ausprägung und ökologischen Funktion als wertvoll und erhaltenswert eingestuft.

Tatsächlich zeigt die heutige Funktion des ehemaligen Bahnkörpers mit seinem hohen Anteil brachliegender Abschnitte, daß den Vorschlägen weitgehend gefolgt wurde. Das wurde dadurch erleichtert, daß die Stadt Ahaus die Trasse von der WLE geschlossen erworben hat, um eine geordnete Entwicklung auf der Grundlage des Gutachtens zu sichern. Einzelne Teilstücke sind anschliessend von der Stadt Ahaus zum Selbstkostenpreis an die Anlieger weiterverkauft worden. Durch diese Maßnahmen ist auch die Trasse in ihrer Ausprägung zu einem großen Teil erhalten geblieben.

Auf Stadtlohner Gebiet ist die Trasse ebenfalls weitgehend erhalten. Bis auf zwei kurze rekultivierte Abschnitte, die in Äckern aufgegangen sind, liegt auch hier die Trasse überwiegend brach. Die Rekultivierung und Wiedernutzung wurde vermutlich auch dadurch verhindert, daß die Trasse einerseits nördlich von Almsick und östlich von Stadtlohn durch das bewegtere Relief eine stärkere Ausprägung aufweist und andererseits bei Almsick durch Waldflächen führt. Auf dem kurzen, gewerblich genutzten Abschnitt in Stadtlohn an der Landesstraße L 608 führte die Strecke bereits vor der Stillegung durch ein Fabrikgelände, so daß die jetzige Nutzung eine logische Konsequenz darstellt. Die Bahnhofsfläche in Stadtlohn ist im südlichen Randbereich für einen Straßenneubau genutzt worden, der größere Teil der Fläche liegt jedoch derzeit brach.

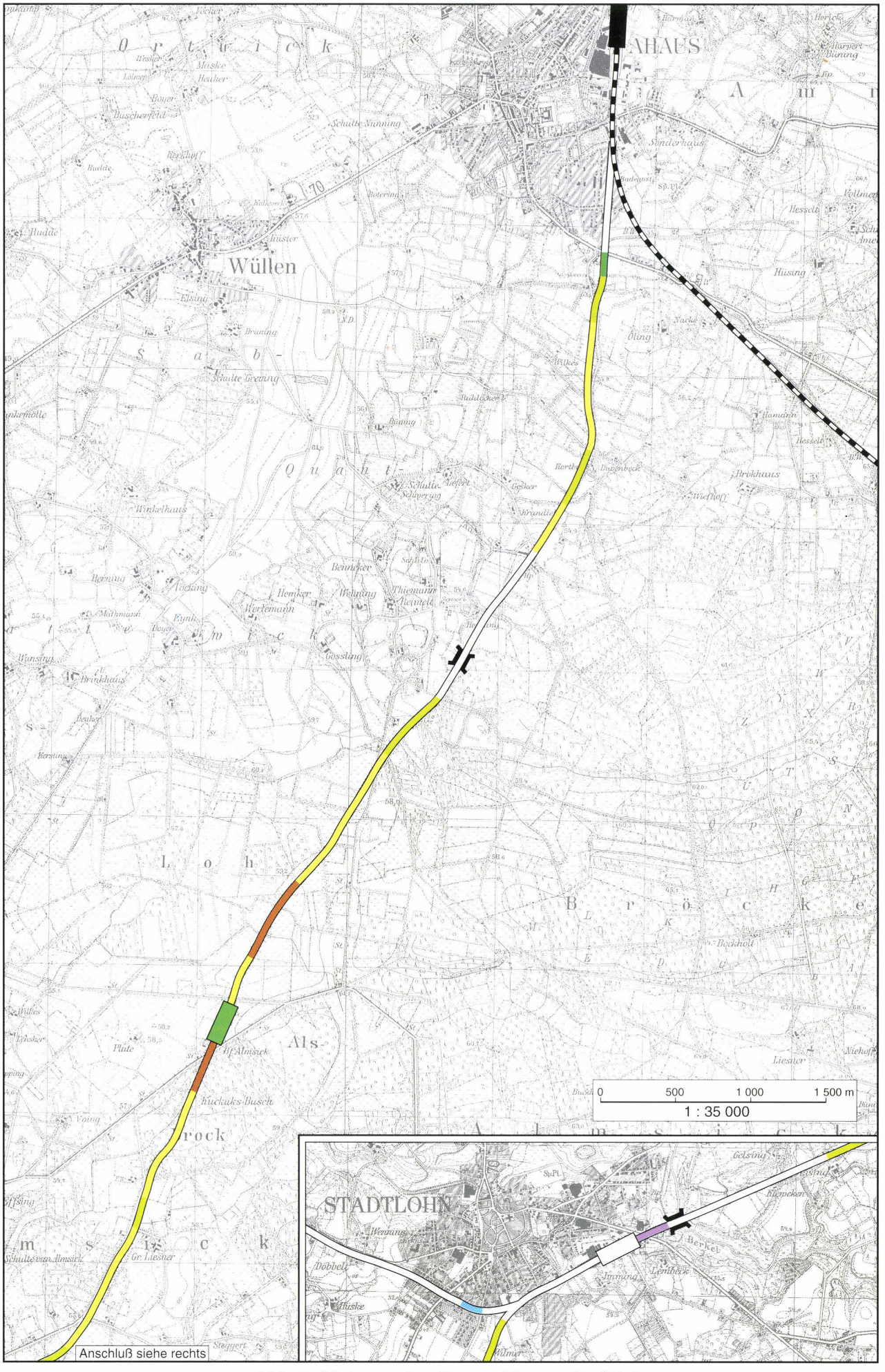


Abb. 5: Nutzung der Trasse Ahaus - Stadtlohn

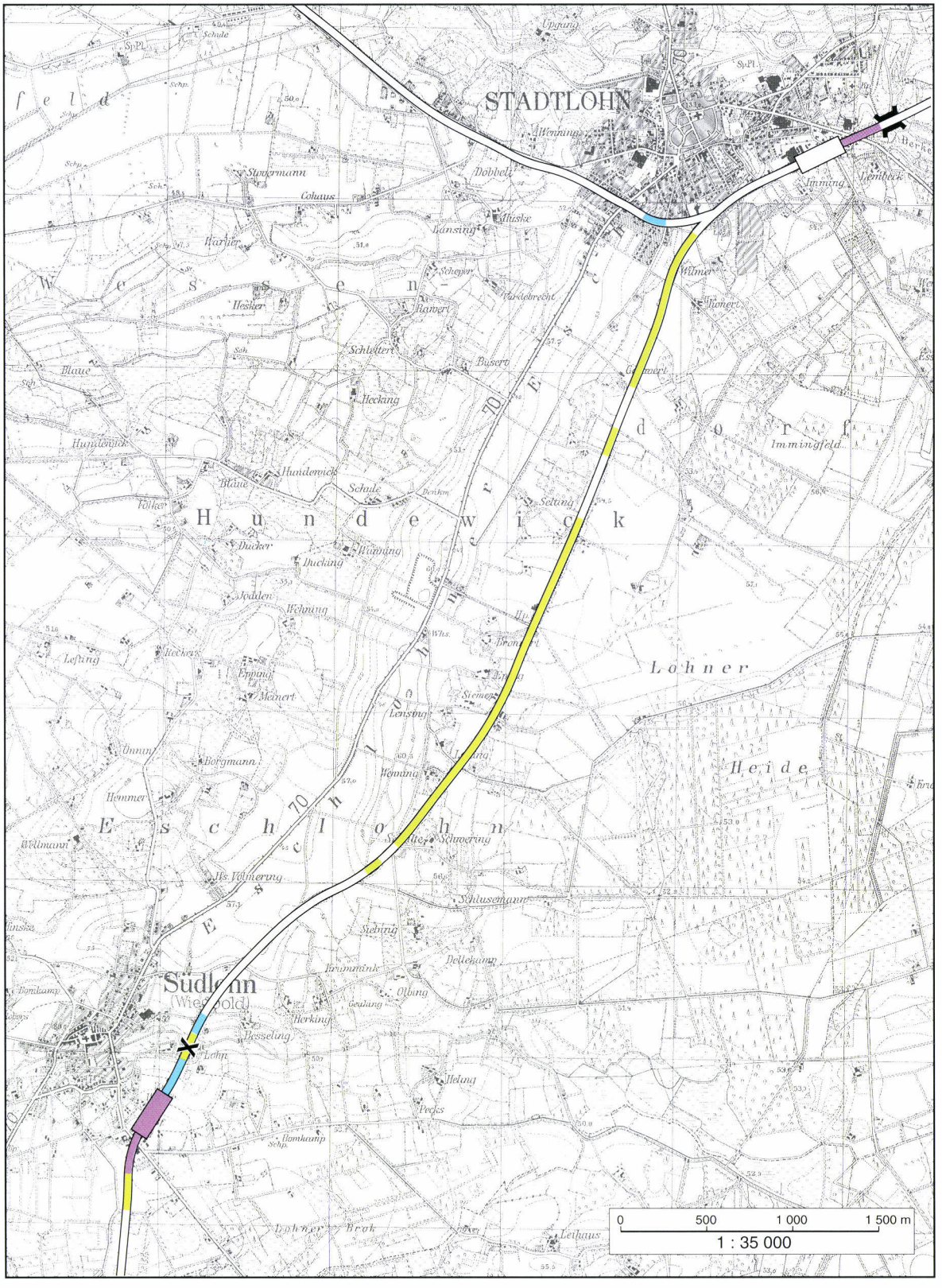


Abb. 6a: Nutzung der Trasse Stadtlohn - Borken - nördlicher Abschnitt

Der einzige größere Kunstbau der Trasse, die Berkelbrücke bei Stadtlohn, wird erhalten bleiben, da er als technisches Baudenkmal seit 1986 unter Schutz steht.

(2) Abschnitt Stadtlohn - Borken

Die 17,37 km lange Teilstrecke Stadtlohn - Borken ist 1988 für den Gesamtverkehr stillgelegt

Abb. 6b: Nutzung der Trasse Stadtlohn - Borken - südlicher Abschnitt

worden. Noch im gleichen Jahr wurden die Gleise entfernt. Auf Stadtlohner und Südlohner Gebiet befindet sich die Trasse teilweise im Besitz der Kommunen und teilweise im Besitz der Anlieger. Auf Borkener Gebiet ist die Trasse auf ganzer Länge Eigentum der Stadt. Mehrere Abschnitte sind rekultiviert worden und werden agrarisch genutzt, wobei sie zum großen Teil in Äckern aufgegangen sind; der weitaus größte Teil der Trasse hingegen wird nicht genutzt und liegt brach. Die Trasse ist auf einer Länge von 12,36 Kilometern erhalten (71,2%). Die derzeitige Nutzung der Trasse zeigen Tabelle 9 und die Abbildungen 6a und 6b.

Tabelle 9: Nutzung der Trasse Stadtlohn - Borken

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	3,72	21,4
Aufforstung	0,41	2,4
Feldweg	0,25	1,4
Fahrweg	0,19	1,1
Bebauung	0,38	2,2
Gewerblich	0,50	2,9
Frei	11,92	68,6
Gesamt	17,37	100,0

Die Nutzung der Trasse weist ein zweigeteiltes Bild auf. Die agrarische Nutzung findet sich lediglich im nördlichen Abschnitt zwischen Stadtlohn und Südlohn, südlich davon liegt die Trasse brach. Auffallend ist zudem, daß die weiteren Nutzungen vornehmlich in oder in der unmittelbaren Nähe der Siedlungskerne auftreten. Hier scheint die Trasse eine willkommene Ergänzung des Flächenangebotes zu sein. In den Wohngebieten wurde die Trasse teils überbaut, teils diente sie der Erweiterung der Gärten; in den Gewerbegebieten wird sie als Betriebsfläche genutzt. In Weseke ist auf einem kurzen Abschnitt südlich des Bahnhofs ein Lärmschutzwall errichtet worden, der ein Wohngebiet vor den Emissionen des anschließenden Gewerbegebietes schützen soll. Die beiden größeren Kunstbauten der Trasse, die Schlingebrücke in Südlohn und die Brücke über die Bocholter Aa in Borken, sind nach der Stillegung der Strecke beseitigt worden, letztere, um den Zugang zu einem ökologisch sensiblen Gebiet in der Flußaue zu erschweren.

Einflußfaktoren

Ursächlich für die auffällige Zweiteilung der heutigen Trassenfunktion war das bis Ende 1989 in Nordrhein-Westfalen gültige preußische „Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum“ von 1874. Das Gesetz räumte in § 57 Abs. 2 denjenigen Grundeigentümern, die 1900/1901 entweder zwangsweise oder durch einen freien Vertrag Flächen für den Bahnbau hergegeben haben, ein Vorkaufsrecht ein, wenn das Grundstück für den Enteignungszweck nicht mehr benötigt wird und veräußert werden soll. Da die Eisenbahn-Unternehmensgenehmigung für die Eisenbahnstrecke mit der Erteilung der Stillegungsgenehmigung 1988 erloschen ist, greifen noch die Bestimmungen des alten Gesetzes.

Auf Stadtlohner und Südlohner Gebiet traten keine Probleme auf. Da sich ein Teil der Landwirte, die dieses Vorkaufsrecht ausübten, verpflichteten, Abschnitte der Trasse als Biotop der natürlichen Sukzession zu überlassen, kann somit das Nebeneinander von ungenutzten, freien und agrarisch genutzten Trassenabschnitten erklärt werden. Zusätzlich trugen die einfache Trassierung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung zur Beseitigung und Rekultivierung der Trasse bei.

Anders stellt sich die Situation auf Borkener Gebiet dar. Die Stadt hatte die Trasse im Juli 1989 direkt von der WLE erworben und anschließend einen Bebauungsplan aufgestellt, um einen Rad- und Rad-/Wanderweg von Borken nach Weseke anzulegen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes entstand - rein rechtlich - ein Vorkaufsrecht für die Stadt. Gegen den abgeschlossenen Kaufvertrag klagten 1989 mehrere Anlieger beim Landgericht Münster und forderten die Rückübertragung im Rahmen des Vorkaufsrechts der zum Bahnbau enteigneten Flächen nach § 57 Abs. 3 des Preußischen Enteignungsgesetzes. Die Trasse sollte nach den Vorstellungen der Landwirte als ein Rück-

zugsgebiet für Tiere und Pflanzen der Natur überlassen werden, zumal ein ausreichendes Netz aus Wirtschaftswegen in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stünde. Gleichzeitig gründeten die betroffenen Landwirte einen Landschaftspflegeverein, der die Trasse kaufen sollte. Noch vor Ergehen eines Urteils gab die Stadt Borken die Radwegeplanung im März 1994 auf. Im Mai 1994 erfolgte ein Anerkenntnisurteil des Landgerichtes Münster auf Übertragung der entsprechenden Parzellen auf die Kläger. Trotz des Urteils befindet sich die Trasse weiterhin vollständig im Besitz der Stadt Borken, da der Verein nicht über ausreichende finanzielle Mittel verfügt, um die Trasse von der Stadt zurückzukaufen. Außerdem vermuten die Landwirte Altlasten auf der Trasse, deren Beseitigung anschliessend ihnen als Besitzer obliegen und zusätzliche Kosten verursachen würde. Aus juristischer Sicht sind die Landwirte nach dem Urteil sogar verpflichtet, die Trasse zu übernehmen; ansonsten fällt sie wieder an die WLE bzw. an die Stadt Borken.

Die weitere Entwicklung zur Nutzung der Trasse bleibt abzuwarten, zumal Anfang 1996 ein Bürgerantrag auf den Bau eines Radweges von Borken nach Weseke gestellt wurde. Bisher ist lediglich ein Teil der Trasse zum Verlegen einer Kanaldruckrohrleitung und einer Gasleitung von Weseke nach Borken genutzt worden.

Nachtrag: Bei einer erneuten Begehung im Mai 1997 waren an mehreren Stellen Änderungen festzustellen. In Ahaus beispielsweise ist ein Teil der Trasse südlich der Abzweigung von der DB AG-Strecke in Richtung Coesfeld zwischenzeitlich überbaut worden. Der Anteil der verbuschten Trassenabschnitte hat sich naturgemäß erhöht, so auf den 1995 brachliegenden Abschnitten auf Borkener Gebiet. Die Planungen der Stadt Borken, einen Radweg auf der Trasse von Borken nach Weseke anzulegen, werden nach Beilegung des Konfliktes um die weitere Nutzung der Trasse in Kürze verwirklicht werden. Aus diesem Grunde achtet die Stadt tunlichst darauf, daß der Bewuchs auf der Trasse nicht zu hoch kommt und kein Biotop auf der Trasse entsteht, das die Umsetzung der Planungen aus naturschutzrechtlichen Gründen erschweren, wenn nicht sogar verhindern würde.

2.2.4 Untersuchungstrasse (7): Rinkerode - Ascheberg

(Quellen: Geländeaufnahme vom 17.04.1996; Gemeindearchiv Herbern, C 264, C 267; Bahn-Regional Nr. 34, 1991, S. 36; SCHÜTTE 1989, S. 84-87)

Die etwa 7,8 km lange schmalspurige Strecke wurde 1915 von der Philipp Holzmann AG als Materialbahn zum Bau der Staatsbahnstrecke Münster - Preußen (- Dortmund) angelegt. Den Forderungen der Bewohner aus der Davert nach der Aufnahme des Personenverkehrs nach Rinkerode zum Staatsbahnhof gab man 1917 nach. Zugleich erhielt die Bahn den Status einer Kleinbahn, um den rechtlichen Anforderungen zur Personenbeförderung zu genügen. Die Personenbeförderung endete 1922. Der Gesamtverkehr wurde wegen der fortgeschrittenen Bauarbeiten 1923 stillgelegt und die Gleise anschließend entfernt. Die ehemalige Trasse wird vorwiegend als Straße oder Weg genutzt. Der Verlauf der Strecke mußte vollständig rekonstruiert werden. Die Nutzungsarten der Trasse zeigt Tabelle 10.

Die Trasse wird heute zu etwa gleichen Teilen agrarisch und als Feld-, Fahrweg oder Straße genutzt. Die Verteilung der einzelnen Nutzungen geht aus Abbildung 7 hervor.

Einflußfaktoren

Die Feststellung, daß die Trasse auf weiten Teilen heute als Verkehrsweg genutzt wird, muß differenziert werden. Bei der Anlage der Bahn wurden vielmehr die Gleise - gegen Zahlung einer jährlichen Pacht - auf oder unmittelbar neben den Wegen verlegt, um Kosten für eine eigene Trasse zu sparen. Lediglich dort, wo keine Wege für eine möglichst gradlinige Linienführung zur Verfügung standen, oder auch, um bäuerliche Anwesen zu umgehen, wurde die Strecke auf einer eigenen Trasse

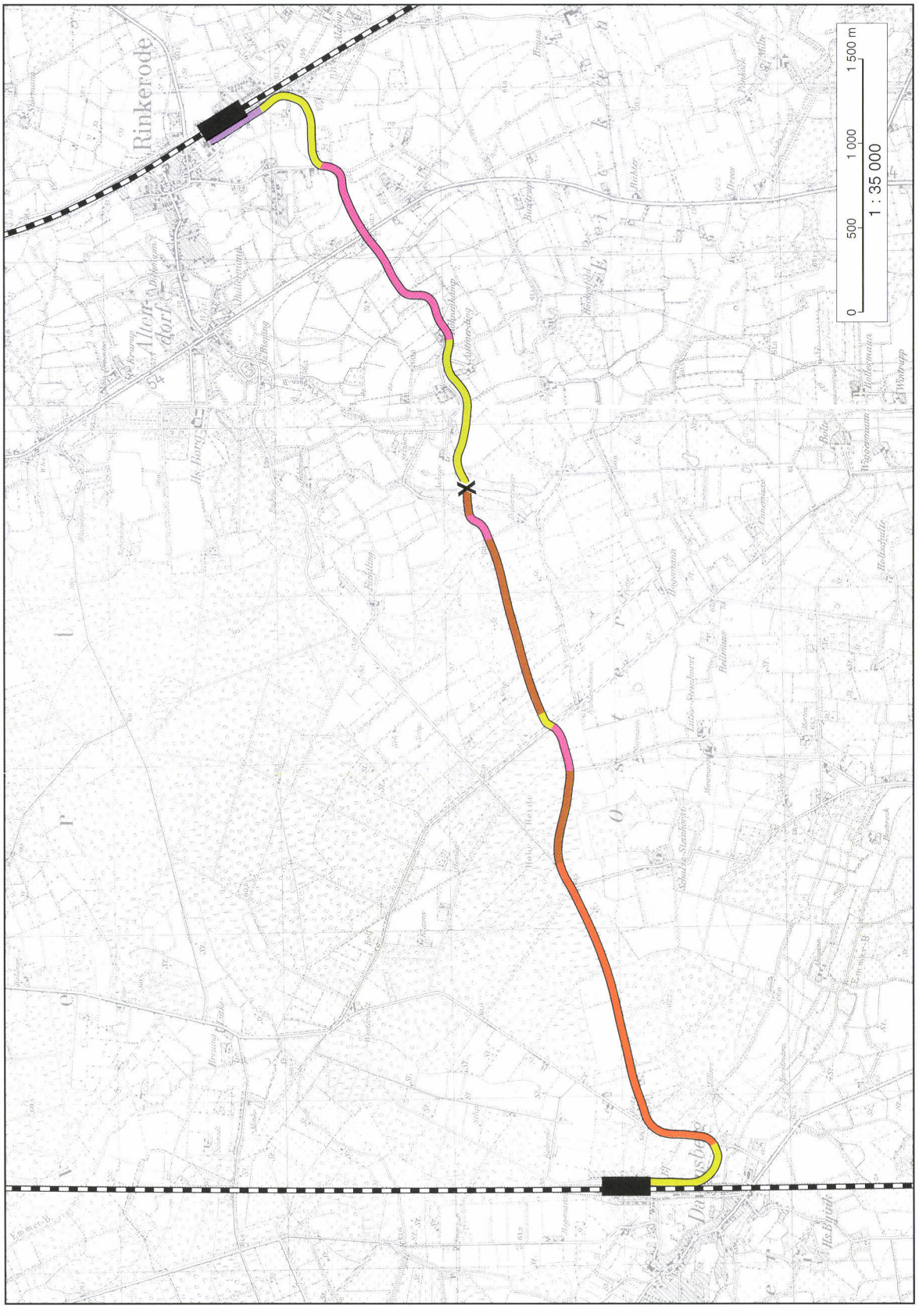


Abb. 7: Nutzung der Trasse Rinkerode - Ascheberg

über landwirtschaftliche Flächen geführt. Die Firma Philipp Holzmann verpflichtete sich in dem Pachtvertrag, „die Wege und die in denselben befindlichen Bauwerke (...) nach Entfernung der Gleise in gleich gutem Zustand zurückzuliefern, in welchem sie sich zur Zeit befinden“ (Gemeindearchiv

Tabelle 10: Nutzung der Trasse Rinkerode - Ascheberg

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	2,09	26,7
Feldweg	1,71	21,8
Fahrweg	1,79	22,9
Straße	2,02	25,8
Gewerblich	0,22	2,8
Gesamt	7,83	100,0

Herbern, C 267). Diese Klausel, die frühe Stillegung und der Ausbau des Wegenetzes in den vergangenen Jahrzehnten, haben sämtliche Spuren der Bahn, die ohnehin sehr einfach gebaut war, vollständig und restlos überformt. Auch wo die Strecke auf einem eigenen Gleiskörper verlief, ist die Trasse durch die landwirtschaftliche Nutzung unkenntlich geworden. Die in der Sekundärliteratur gelegentlich geäußerte Behauptung, daß von der Trasse westlich von Rinkerode (bei der Mühle Wünnemann an der Bundesstraße B 54) auf mehreren hundert Metern noch der Damm vorhanden sei, kann nicht verifiziert werden. Die dammartige Ausprägung ist vermutlich eher auf eine - heute noch bestehende - (Wall-)Hecke zurückzuführen, die bereits auch in den entsprechenden topographischen Karten der zwanziger Jahre verzeichnet ist. Außerdem ist auf einer Karte (Gemeindearchiv Herbern, C 264) die Strecke auf der gegenüberliegenden Seite des Weges eingezeichnet.

2.2.5 Untersuchungstrasse (12): Unna-Königsborn - Welver

(Quellen: Geländeaufnahme vom 08.08.1995; Antworten der Städte Bönen vom 30.01.1996, Hamm vom 2.1.1996 und der Gemeinde Welver vom 18.01.1996; KILGER 1985, S. 15-18; Stadt Unna 1986)

Die 19,84 km lange Strecke wurde 1876 von der Westfälischen Eisenbahn als zweigleisige Hauptbahn eröffnet. Der Gesamtverkehr endete 1968; der Gleisabbau erfolgte 1969/70. Die Trasse befindet sich größtenteils im Besitz der Deutschen Bahn AG. Lediglich auf dem Gebiet der Stadt Hamm haben die Stadt und einige Anlieger die Trasse erworben. Die derzeitige Nutzung ist zweigeteilt, auf dem westlichen Teilstück befindet sich ein Rad-/Wanderweg, der Rest der Trasse liegt brach und ist größtenteils verbuscht. Die Trasse ist bis auf einen kurzen Abschnitt in Welver und fünf fehlende Brücken vollständig erhalten (Ausprägung 99,5% bzw. 19,74 km Länge). Die Nutzung der Trasse zeigen die Abbildungen 8a und 8b und die Tabelle 11.

Auf Unnaer und Bönener Stadtgebiet wird die Trasse auf nahezu ihrer gesamten Länge als Rad- bzw. Wanderweg genutzt. Auf einem kurzen Abschnitt bei Königsborn liegt noch ein Gleis bis zu einem Gewerbegebiet. In der Mühlhauser Mark östlich von Königsborn sind die Brücken über die

Tabelle 11: Nutzung der Trasse Unna-Königsborn - Welver

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Rad-/Wanderweg	7,85	39,6
Feldweg	0,40	2,0
Gewerblich	0,10	0,5
Verbuscht	10,61	53,5
Gleis	0,88	4,4
Gesamt	19,84	100,0

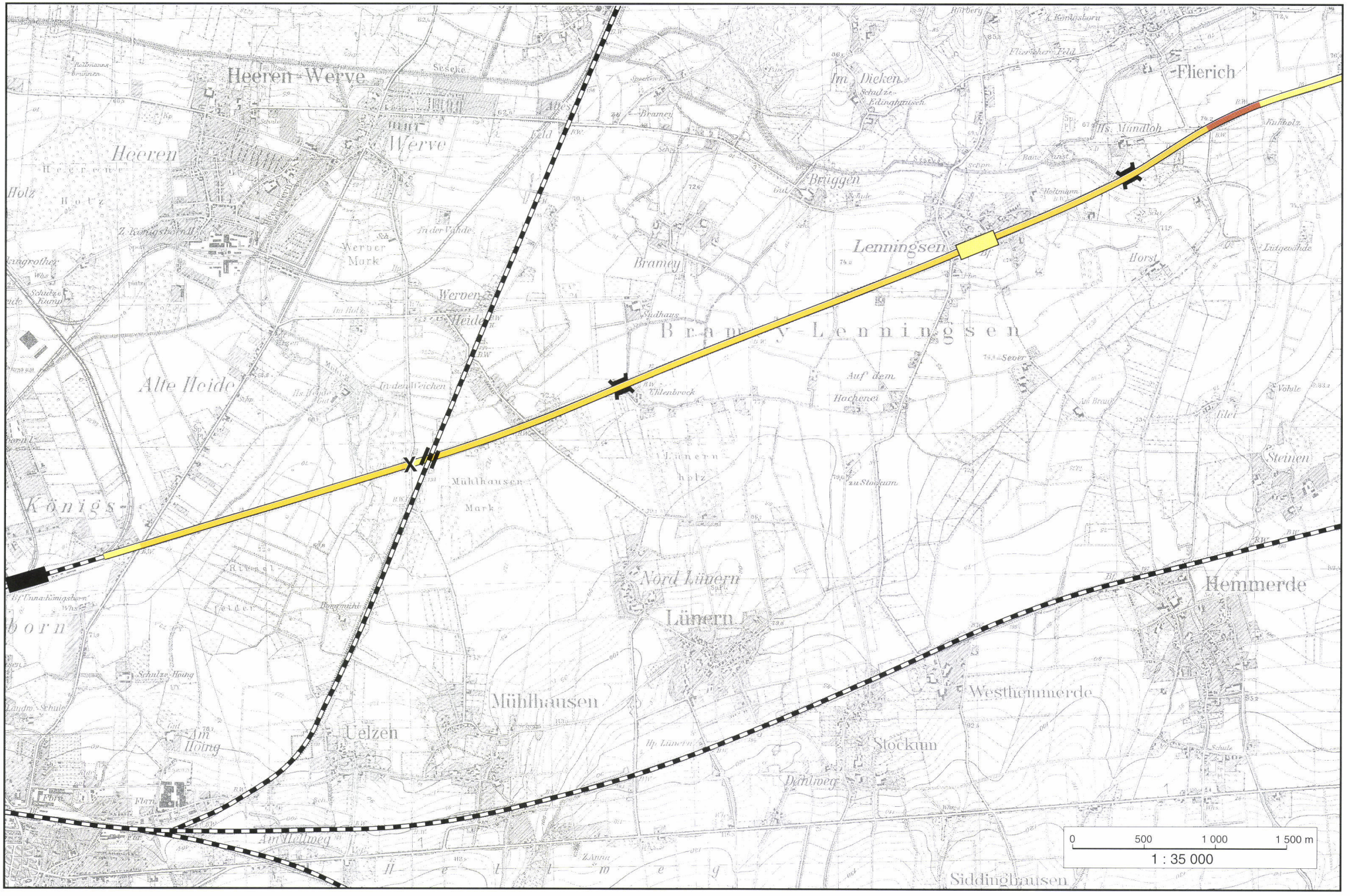


Abb. 8a: Nutzung der Trasse Unna-Königsborn - Welver (westlicher Abschnitt)

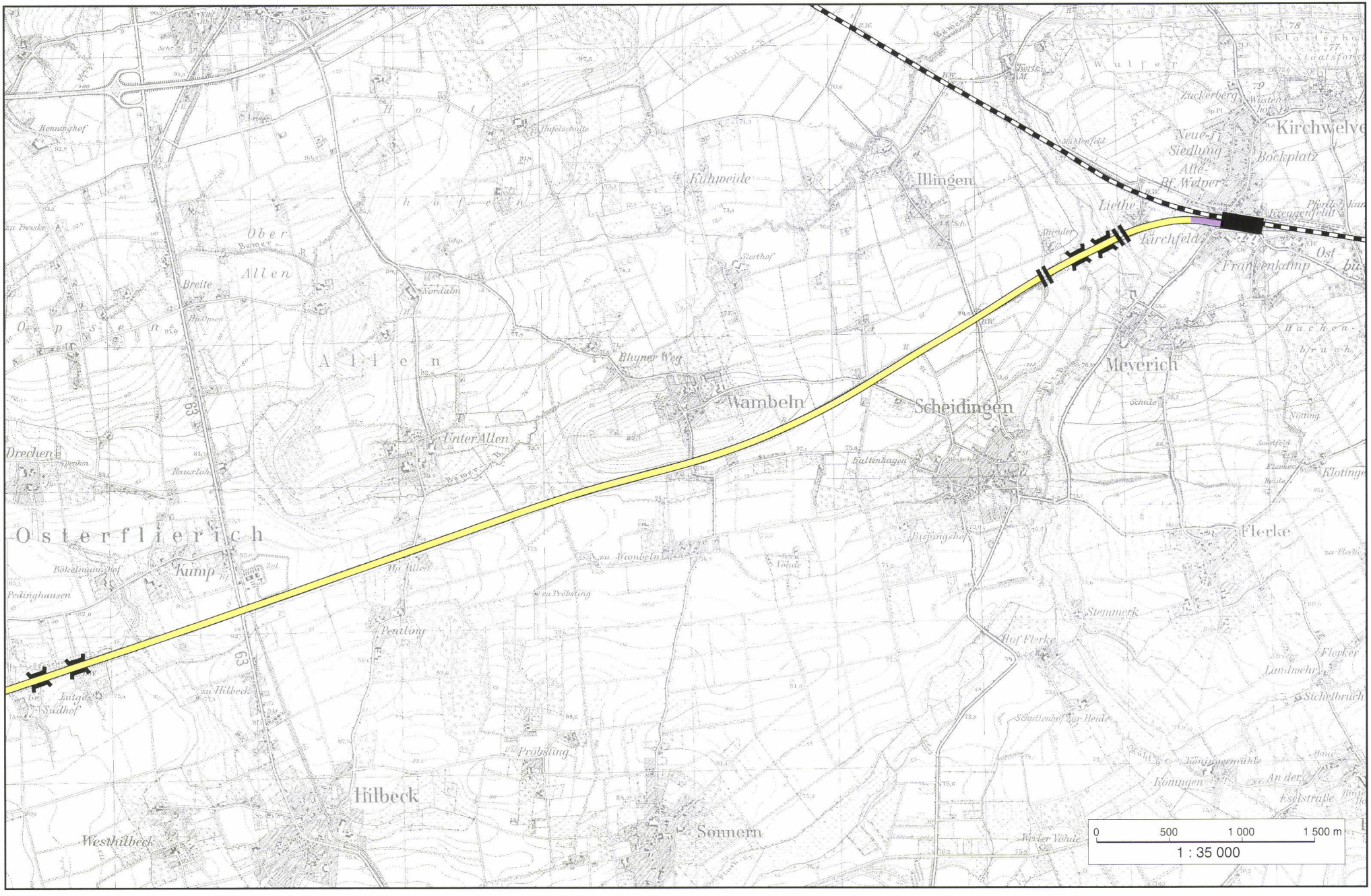


Abb. 8b: Nutzung der Trasse Unna-Königsborn - Welver (östlicher Abschnitt)

Kreisstraße K 37 und über die Bahnstrecke Hamm - Unna entfernt worden, eine weitere wurde durch eine Holzkonstruktion ersetzt. Das ehemalige Bahnhofsgelände in Lenningsen liegt brach und ist teilweise verbuscht. Im Gegensatz zu dem westlichen Abschnitt liegt die Trasse auf dem Gebiet der Stadt Hamm und der Gemeinde Welver vollständig brach und ist verbuscht. Bei Welver sind von zwei Brücken nur noch die Fundamente erhalten, im Ort selbst wurde ein Teil der Trasse beseitigt.

Einflußfaktoren

Der wesentliche Faktor für die heutige Nutzung und Ausprägung ist die Trassierung der Strecke, die nicht reliefbedingt ist, sondern historische Ursachen hat. Die Bahn wurde von der Westfälischen Eisenbahn (WE) als zweigleisige Konkurrenzstrecke zur südlich gelegenen Strecke Unna - Soest der Bergisch-Märkischen Eisenbahn gebaut und hatte in Welver Anschluß an die ebenfalls im Besitz der WE befindliche Hamm-Soester Strecke. Als reine Durchgangsstrecke für den lukrativen Güterverkehr erforderte sie eine möglichst geradlinige Trassierung ohne große Steigungen oder Neigungswechsel. Diese Vorgaben wurden konsequent eingehalten, so daß in der sanft gewellten Hellweglandschaft eine aufwendig trassierte Hauptstrecke mit langen und hohen Dammbauten und nicht minder aufwendigen Einschnitten entstand. Selbst die in Geländehöhe liegenden Abschnitte sind durch die parallelen Entwässerungsgräben deutlich ausgeprägt.

Diese aufwendige Trassierung der Strecke, die in ihrer jetzigen Ausprägung kaum einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden kann und deren Beseitigung einen hohen Aufwand erfordern würde, ist vermutlich der Grund dafür, daß die Trasse sich mit Ausnahme des auf Hammer Gebiet liegenden Abschnitts noch immer im Besitz der DB AG befindet und trotz des intensiv landwirtschaftlich genutzten Umfeldes lediglich als Rad-/Wanderweg genutzt wird oder brach liegt. Die Anlage des Rad-/Wanderweges wurde durch einen Gestattungsvertrag zwischen dem Kreis Unna und der Bundesbahn 1975 vereinbart. Die bis 1993 von der Gemeinde Welver angestrebte Weiterführung des Rad-/Wanderweges scheiterte nicht an den Besitzverhältnissen im Bereich Hamm, sondern zunächst am fehlenden Interesse und schließlich an der Unterschutzstellung (Landschaftsschutz) des dortigen Trassenabschnitts. Inzwischen plant auch die Gemeinde Welver die Unterschutzstellung des auf ihrem Gebiet liegenden Trassenabschnitts als einen geschützten Landschaftsbestandteil nach § 23 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW). Bereits in den siebziger Jahren ist der Bahndamm in Welver im Rahmen einer städtebaulichen Neuordnung, die durch die Stillegung der Strecke möglich wurde, vollständig abgetragen worden.

2.2.6 Untersuchungstrasse (14): Geseke - Büren

(Quellen: Geländeaufnahme vom 19.10.1995; Antwort der Stadt Büren vom 08.01.1996)

Die 14,41 km lange eingleisige Nebenbahn ist 1900 von der Preußischen Staatseisenbahn eröffnet worden. Der Personenverkehr wurde bereits 1952 eingestellt; der Güterverkehr endete zwischen Büren und Steinhausen 1961 und auf der Reststrecke 1993. Der Gleisabbau erfolgte jeweils im darauffolgenden Jahr. Der Abschnitt von Geseke zu den südlich der Stadt gelegenen Zementwerken wird als Bahnhofsgleis des Bahnhofs Geseke betrieben. Die Trasse ist zwischen Geseke und Steinhausen im Besitz der DB AG; der südliche Abschnitt hingegen befindet sich entweder in kommunalem oder privatem Besitz oder ist noch Eigentum der DB AG. Der größte Teil der Trasse, soweit die Gleise entfernt wurden, liegt brach und ist partiell verbuscht. Kürzere Abschnitte werden agrarisch genutzt oder dienen als Fahrweg. Die Trasse ist zu 83% erhalten; das entspricht einer Länge von insgesamt 11,98 km. Die Trassennutzung wird in der Tabelle 12 und in der Abbildung 9 dargestellt.

Die Nutzung der Trasse zeigt zwei deutlich unterscheidbare Abschnitte. Während das nördliche Teilstück brach liegt und derzeit ungenutzt ist, zeigt der südliche Abschnitt eine heterogenere Nutzung. Zwar liegt auch hier die Trasse größtenteils brach, ist aber inzwischen verbuscht. Einige

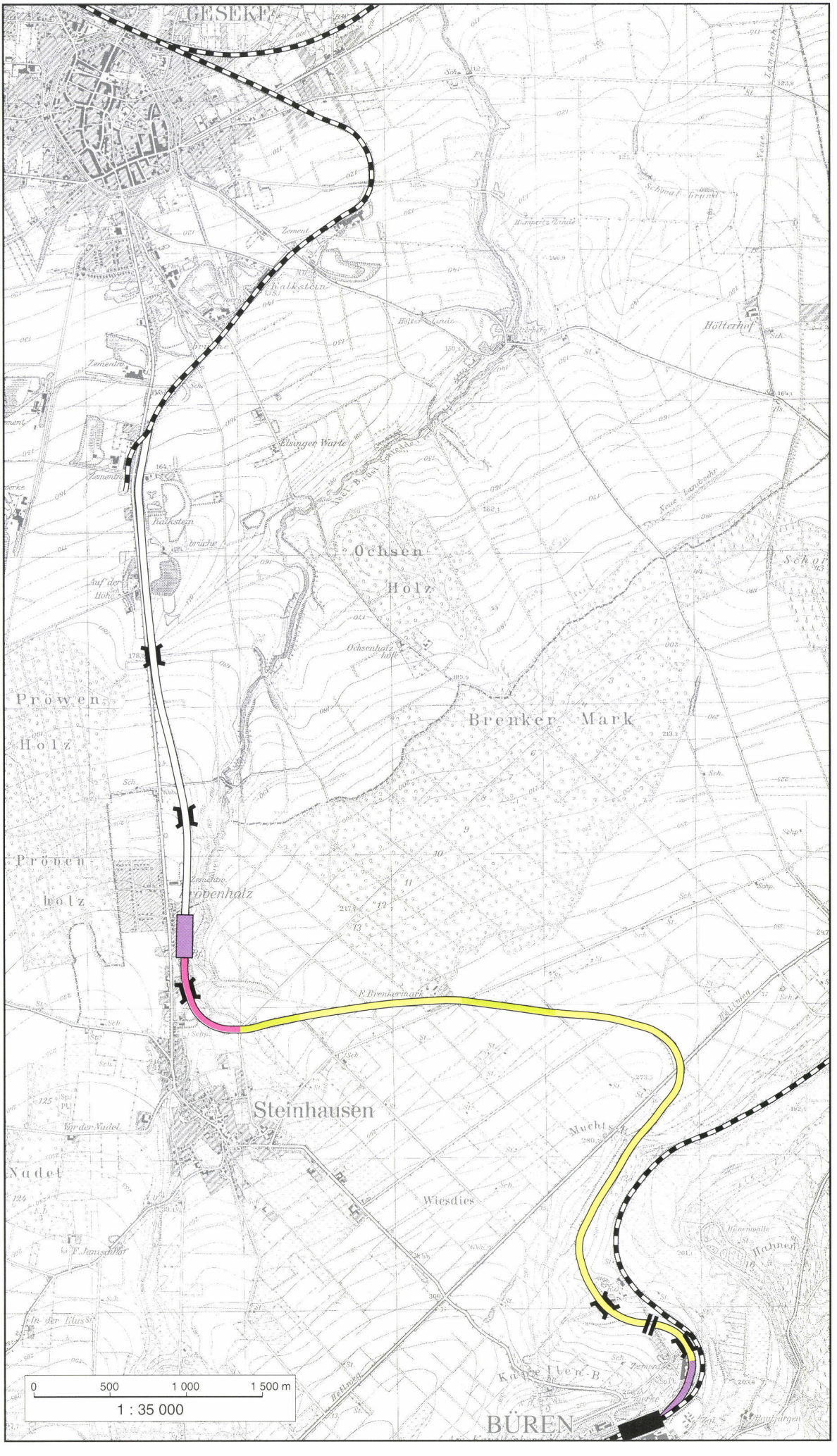


Abb. 9: Nutzung der Trasse Geseke - Büren

Tabelle 12: Nutzung der Trasse Geseke - Büren

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	1,01	7,1
Fahrweg	0,55	3,8
Gewerblich	0,87	6,0
Frei	3,15	21,9
Verbuscht	4,50	31,2
Gleis	4,33	30,0
Gesamt	14,41	100,0

Abschnitte sind rekultiviert und werden agrarisch genutzt. Nördlich von Steinhausen befindet sich im Trassenverlauf eine größere Brücke über die Bundesautobahn BAB A 44, auf dem südlichen Abschnitt bestehen mehrere Überführungen.

Einflußfaktoren

Die Zweiteilung der Trasse ist in erster Linie auf den Zeitpunkt der Stillegung der Teilstrecken zurückzuführen. Durch den erst kürzlich erfolgten Gleisabbau ist die nördliche Teiltrasse noch nicht verbuscht. Da eine Umsetzung etwaiger Planungen der Anlieger erst nach einem - bisher nicht erfolgten - Besitzträgerwechsel von der DB AG auf die Anlieger stattfinden kann, ist dieses mit ein Grund für die Funktionslosigkeit der Trasse. Eine weitere Ursache ist im Relief zu suchen. Die Trasse führt am Hang des tief eingeschnittenen Almetals hinauf auf den Hellwegkamm. Während der Hellwegkamm landwirtschaftlich genutzt wird, liegt die Hangfläche des Almetals brach. Ein ähnliches Bild zeigt die Nutzungsstruktur der Trasse, die im Hangabschnitt nicht genutzt wird und inzwischen verbuscht ist. Auf dem Plateau sind nur Teile der Trasse rekultiviert worden, da die verbuschten Abschnitte nach Ansicht der Stadt Büren aufgrund ihrer heckenähnlichen Struktur einerseits einen hohen ökologischen Wert besitzen und andererseits als gliederndes Element wesentlich zum Erscheinungsbild der Landschaft beitragen.

2.2.7 Untersuchungstrasse (19): Bossel - Blankenstein

(Quellen: Geländeaufnahme vom 14.10.1995; Antworten der Stadt Witten vom 02.02.1996 und des Ennepe-Ruhr Kreises vom 03.03.1996; WOLFF 1974, S. 168-170)

Die 8,89 km lange Strecke ist in mehreren Abschnitten zwischen 1910 und 1912 von der Kleinbahngesellschaft Bossel-Blankenstein in Betrieb genommen worden. Die normalspurige Kleinbahn diente ausschließlich dem Güterverkehr, insbesondere der Kohleabfuhr von den Kleinzechen im Hammertal. Der obere Streckenabschnitt zwischen Bossel und Durchholz wurde bereits seit 1963 nicht mehr befahren, die endgültige Stillegung der Gesamtstrecke erfolgte 1968; anschließend wurden die Gleisanlagen entfernt. Die Trasse befindet sich teils im Besitz der Anlieger, teils im Besitz der Stadt Witten und der Gemeinde Sprockhövel. Sie weist eine sehr heterogene Nutzungsstruktur auf, wobei die ungenutzten und verbuschten sowie die agrarisch und gewerblich genutzten Abschnitte dominieren. Die Trasse ist auf einer Länge von insgesamt 4,15 km erhalten (46,7%). Art, Anteil und Verteilung der Trassennutzungen gehen aus der Abbildung 10 und der Tabelle 13 hervor.

Die Trasse weist zwei unterschiedliche Abschnitte auf. Im unteren Hammertal wird die Trasse weitgehend gewerblich genutzt oder ist überbaut, so daß sie nur noch auf kurzen Teilstücken erhalten ist. Im südlichen Abschnitt hingegen sind weite Teile noch erhalten, auch wenn die Trasse teilweise rekultiviert wurde und agrarisch genutzt wird. Längere Abschnitte liegen brach und sind

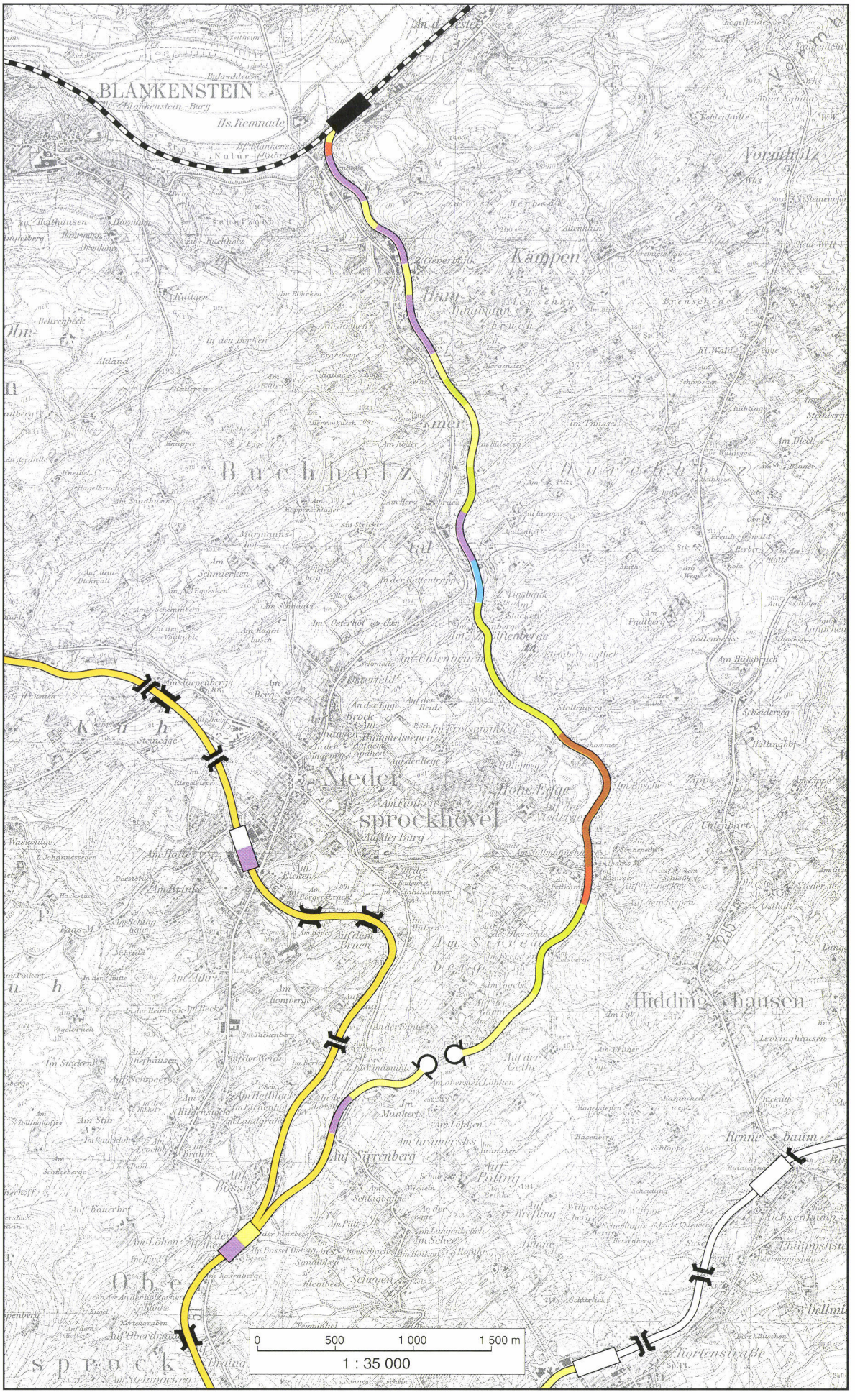


Abb. 10: Nutzung der Trasse Bossel - Blankenstein

Tabelle 13: Nutzung der Trasse Bossel - Blankenstein

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	2,18	24,5
Aufforstung	0,36	4,3
Rad-/Wanderweg	0,55	6,2
Feldweg	0,59	6,6
Fahrweg	0,02	0,2
Straße	0,01	0,1
Bebauung	0,51	5,7
Gewerblich	1,63	18,3
Verbuscht	3,01	33,8
Tunnel	0,3	0,3
Gesamt	8,89	100,0

inzwischen verbuscht, Teile der Trasse werden auch als Feld- oder Reitweg genutzt. Bei Bossel liegt ein kurzer Tunnel, der offen ist und begangen werden kann.

Einflußfaktoren

Im wesentlichen wird die Nutzungsstruktur der Trasse von ihrem unmittelbaren Umfeld bestimmt. Im gewerbereichen und dichter besiedelten unteren Hammertal haben die anliegenden Gewerbebetriebe und die sich ausbreitende Wohnbebauung zur Beseitigung oder Überformung der Trasse beigetragen. Das obere Hammertal wird extensiv land- und forstwirtschaftlich genutzt, dementsprechend zeigt sich auch die dortige Nutzung der Trasse. Die verbuschten Abschnitte finden sich zumeist an oder in kleineren Waldflächen. Der Reitweg unmittelbar bei Bossel liegt auf einem langen und vergleichsweise hohen Dammabschnitt; er stellt die kürzeste Verbindung zwischen einem Reiterhof und dem Reitwegenetz her, welches ansonsten nur über Umwege und entlang von Straßen zu erreichen wäre. Die Nutzung der Trasse durch die Anlieger ist durch die nach der Stillegung erfolgte Rückübereignung an die Alteigentümer beziehungsweise an die Anrainer erheblich vereinfacht worden. Gleichzeitig konnte dadurch aber auch ein vom Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) angedachter Rad-/Wanderweg im Hammertal, der die Trasse mitbenutzen sollte, nicht verwirklicht werden. Die Beseitigung und Rekultivierung der Trasse wurde dadurch erleichtert, daß die Trasse zur Vermeidung von aufwendigen Erd- und Kunstbauten im teilweise engen Hammertal Grenzwerte von Neigung und Krümmung und somit eine nur geringe Ausprägung aufwies.

Ein Teilabschnitt der Trasse ist von der Stadt Witten 1980 unter Landschaftsschutz gestellt worden, so daß auch hier eine neue Nutzung vorerst nicht möglich sein wird. Ein anderer Abschnitt ist durch den Bau der Bundesautobahn BAB A 43 überformt worden, die in diesem Bereich auf einem Damm verläuft.

2.2.8 Untersuchungstrasse (21): Gevelsberg West - Witten-Bommern Höhe

(Quellen: Geländeaufnahme vom 08.10.1995; Gespräch mit Herrn May (Stadt Gevelsberg) vom 30.03.1996; Antworten des Ennepe-Ruhr Kreises vom 03.02.1996 sowie der Städte Gevelsberg vom 7.03.1996 und Wetter vom 14.03.1996)

Die 12,01 km lange Strecke ist von der Deutschen Reichsbahn 1926 als Güterstrecke in Betrieb

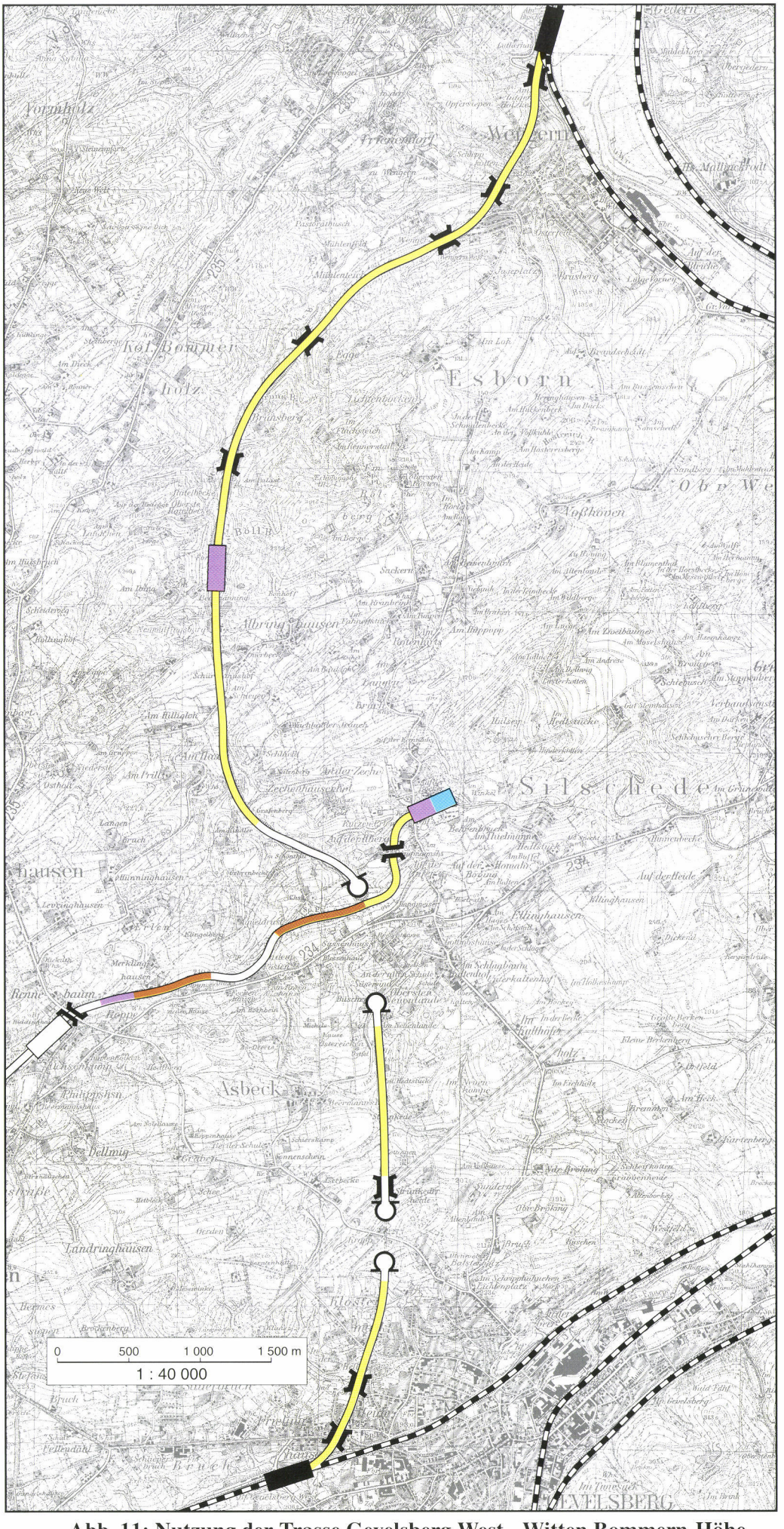


Abb. 11: Nutzung der Trasse Gevelsberg West - Witten Bommern-Höhe

genommen worden; Personenverkehr wurde erst ab 1934 angeboten. Der Reisezugverkehr endete 1979; die endgültige Stillegung erfolgte offiziell 1983, obwohl die Strecke seit 1980 nicht mehr befahren wurde. Die Gleisanlagen wurden 1984 entfernt. Mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes am ehemaligen Bahnhof Albringhausen befindet sich die Trasse auf ganzer Länge im Besitz der DB AG. Die Trasse ist derzeit ungenutzt und größtenteils verbuscht; lediglich die Fläche des ehemaligen Bahnhofs Albringhausen wird gewerblich genutzt. Die Trasse ist vollständig erhalten und weist zahlreiche Kunstbauten, unter anderem zwei große denkmalgeschützte Viadukte und zwei Tunnels, auf. Die heutige Nutzung der Trasse geht aus Tabelle 14 und Abbildung 11 hervor.

Tabelle 14: Nutzung der Trasse Gevelsberg West - Witten-Bommern Höhe

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Gewerblich	0,50	4,2
Frei	1,24	10,3
Verbuscht	8,96	74,6
Tunnel	1,31	10,9
Gesamt	12,01	100,0

Die Trasse ist auf annähernd der gesamten Länge ungenutzt und verbuscht, lediglich die Einschnitte vor den Tunnels sind frei. Die beiden Tunnels sind offen und können begangen werden.

Einflußfaktoren

Die Trasse ist rund 12 Jahre nach dem Abbau der Gleise weiterhin ungenutzt und befindet sich auf fast der gesamten Länge noch immer im Besitz der DB AG. Der wesentliche Faktor dürfte die aufwendige Trassierung der Strecke sein, die als Güterbahn für den Kohleverkehr zur Umgehung des Eisenbahnknotens Hagen gebaut wurde. Aufgrund ihrer Zweckbestimmung, die keine starken Steigungen und enge Radien erlaubte, und wegen des im südlichen Abschnitt denkbar ungünstigen Reliefs mit mehreren quer zur Richtung der Trasse verlaufenden Tälern und Höhenrücken, waren zahlreiche Kunstbauten notwendig. Sie erweisen sich heute als planungshemmend, da etliche saniert werden müssen. In der Frage der Kostenverteilung konnten sich die DB AG und der am Kauf der Trasse interessierte Ennepe-Ruhr Kreis nicht einigen, so daß die Verkaufsverhandlungen unterbrochen wurden. Ob der angedachte Rad-/Wanderweg auf der Trasse realisiert werden kann, ist daher eher unwahrscheinlich. Auch wenn die Verhandlungen erfolgreich abgeschlossen werden könnten, ist der Bau des Rad-/Wanderweges aus anderen Gründen problematisch. Auf Teilen der Trasse haben sich inzwischen wertvolle Biotope entwickelt, die durch einen Rad-/Wanderweg zumindest gestört, wenn nicht sogar zerstört würden. Überdies hat die DB AG zwischenzeitlich einen rund 500 Meter langen Trassenabschnitt an einen Anlieger verkauft, so daß dieses Teilstück umgangen werden müßte. Da die Tunnels nicht in den Rad-/Wanderweg mit einbezogen werden sollen, muß in diesen Bereichen eine Anbindung an das bestehende Wegenetz erfolgen, was wegen der langen und tiefen Einschnitte vor den Tunnels nur unter Schwierigkeiten möglich ist, so daß ein zusammenhängender Radweg auf der gesamten Trassenlänge wohl nicht (mehr) verwirklicht werden kann. Eine Rekultivierung dürfte wegen der extensiven Nutzung der Umgebung und der Trassierung der Bahn ohnehin nur auf kurzen Abschnitten in Frage kommen.

Die beiden folgenden Trassen, obwohl teilweise nur wenige hundert Meter auseinandergelegen, weisen eine vollkommen unterschiedliche Nutzungsstruktur auf. Die Ursachen sind zum einen in der historisch begründeten Anlagestruktur der Bahnen zu suchen - die eine ist eine aufwendig gebaute

Nebenbahn, die andere eine schmalspurige, straßenbahnähnliche Kleinbahn -, zum anderen in der Lage und der Nutzung des Umfeldes.

2.2.9 Untersuchungstrasse (25): Plettenberg Oberstadt - Herscheid

(Quellen: Geländeaufnahme vom 04.10.1995; Antworten der Städte Herscheid vom 11.03.1996 und Plettenberg vom 23.04.1996; LÖTTGERS 1981)

Die 9,89 km lange Eisenbahnstrecke von Plettenberg Oberstadt nach Herscheid ist von den Preußischen Staatseisenbahnen als eingleisige Nebenbahn 1915 eröffnet worden. Der Reisezugverkehr endete 1965, der Gesamtverkehr 1969. Die Gleisanlagen wurden 1970 zwischen Hüinghausen und Herscheid und 1976 zwischen Plettenberg Oberstadt und Hüinghausen entfernt. Die Trasse befindet sich teilweise in Privatbesitz (Anlieger), teilweise im Besitz der Städte Plettenberg und Herscheid. Der größte Teil der Trasse liegt brach und ist verbuscht. Auf einem längeren Abschnitt befindet sich ein Gleis. Die Trasse ist zu 92% ausgeprägt, das entspricht einer Länge von insgesamt 9,09 km. Die derzeitige Nutzung der Trasse zeigen Tabelle 15 und Abbildung 12.

Tabelle 15: Nutzung der Trasse Plettenberg Oberstadt - Herscheid

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Aufforstung	0,20	2,0
Feldweg	0,30	3,0
Bebauung	0,25	2,5
Gewerblich	0,80	8,2
Frei	0,37	3,8
Verbuscht	5,80	58,6
Gleis	2,05	20,7
Tunnel	0,12	1,2
Gesamt	9,89	100,0

Auf Plettenberger Stadtgebiet ist die Trasse bis auf ein Teilstück und eine fehlende Brücke vollständig erhalten. Ein Teil der Trasse liegt brach und ist verbuscht, während auf einem rund zwei km langen Abschnitt die Gleise der Märkischen Museums-Eisenbahn (MME) liegen. Die MME ist seit 1989 als schmalspurige Inselstrecke zwischen dem ehemaligen Haltepunkt Köbbinghausen und dem Bahnhof Hüinghausen in Betrieb. Östlich davon ist ein kurzer Trassenabschnitt von einem metallverarbeitenden Betrieb überbaut worden. Auf dem Gebiet der Stadt Herscheid ist die Trasse mit Ausnahme eines kurzen Teilstücks am ehemaligen Endbahnhof auf ganzer Länge erhalten und verbuscht. Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind auch hier die meisten Brücken restlos beseitigt worden. Der kurze Tunnel bei Hüinghausen ist vermauert. Bei Herscheid ist ein kurzes Dammstück abgetragen und das Erdmaterial beim Bau eines Sportplatzes auf dem östlichen Teil des ehemaligen Bahnhofsgeländes wieder aufgeschüttet worden.

Einflußfaktoren

Die Strecke ist für eine Nebenbahn sehr aufwendig trassiert und üppig ausgestattet worden. Diese Trassierung wurde einerseits durch das Relief im engen Ahbachtal erzwungen, andererseits sollte die Trasse ursprünglich über Herscheid hinaus in Richtung Westen nach Oberbrügge verlängert werden, war also als Durchgangsbahn geplant. Die Trasse führt nur auf einem kurzen Teilstück durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet, größtenteils aber durch ein weites Waldgebiet. Somit ist das Einzugsgebiet der Strecke weitgehend durch eine extensive Bewirtschaftung gekennzeichnet. Eine

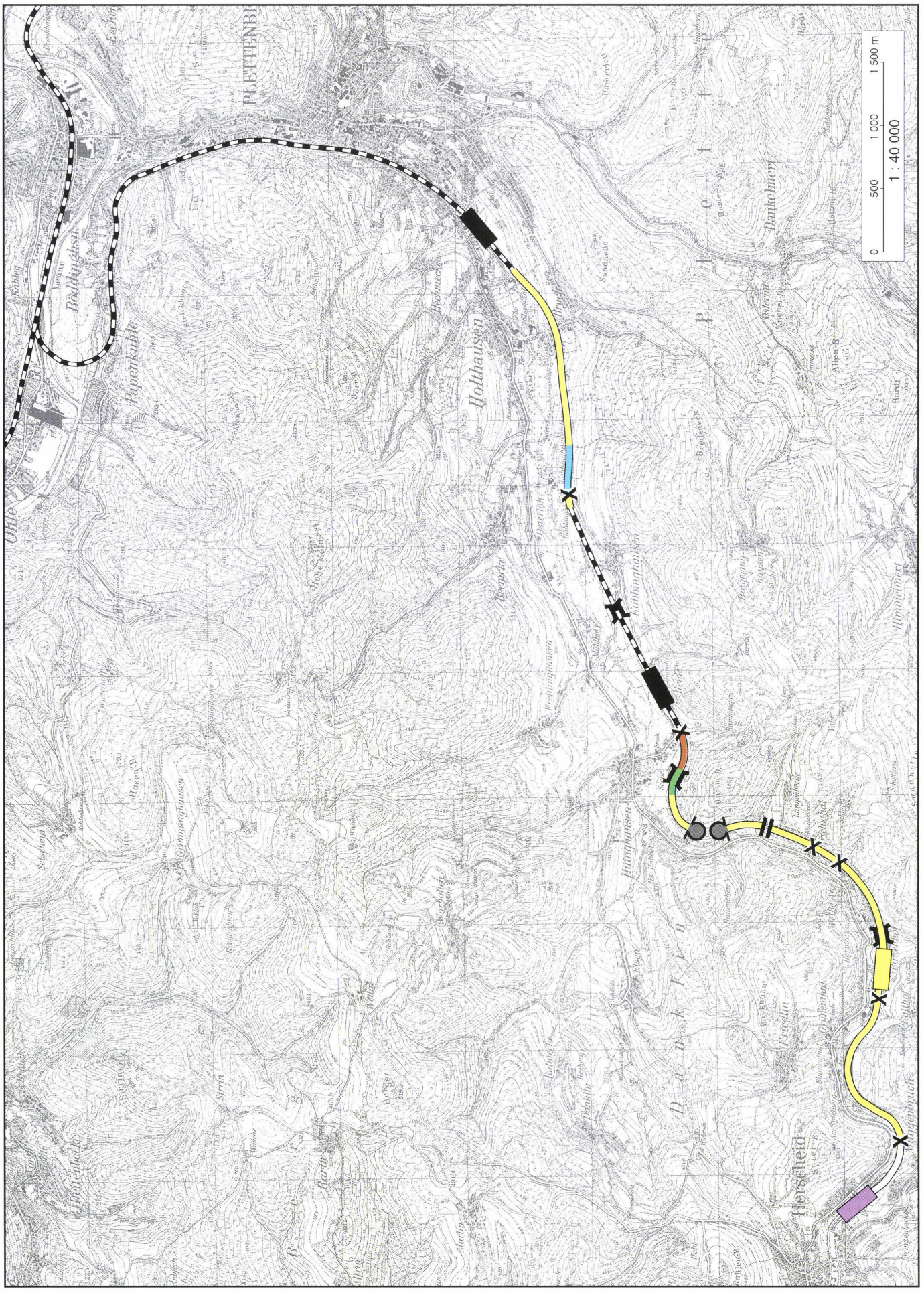


Abb. 12: Nutzung der Trasse Plettenberg Oberstadt - Herscheid

durchgehende Erhaltung der Trasse, die von den beiden Kommunen aufgekauft wurde, war Ende der siebziger Jahre nach der endgültigen Stillegung angedacht worden. Die Planung, einen Rad-/Wanderweg auf der Trasse anzulegen, wurde wegen der zahlreichen Kunstbauten, deren Sanierung und Unterhaltung hohe Kosten verursacht hätten, 1980 schließlich fallengelassen. Auf Herscheider Stadtgebiet ist die Trasse anschließend an die Anlieger veräußert worden, die vereinzelt für eine Rekultivierung sorgten (bei Hüinghausen, ehemaliges Bahnhofsgelände Birkenhof). Lediglich im Bereich Hüinghausen sind Versorgungsleitungen verlegt worden. Eine weitere Rekultivierung unter Beseitigung der Trasse ist wegen des hohen Aufwandes und der Lage im engen Ahtal sowie der umgebenden forstwirtschaftlichen Nutzung nicht vorgesehen. Zwischen Köbbinghausen und Hüinghausen ist der Erhalt der Trasse durch die MME langfristig gesichert. Derzeit bestehende Planungen, die Museumsstrecke in Richtung Tunnel zu verlängern, scheinen aufgrund einer fehlenden Brücke, deren Wiederaufbau hohe Kosten verursachen würde, kaum realisierbar.

2.2.10 Untersuchungstrasse (26): Plettenberg - Wiesental

(Quellen: Geländeaufnahme vom 04.10.1995; Antwort der Stadt Plettenberg vom 15.01.1996; GROOTE 1994; LÖTTGERS 1981, S. 100-121)

Die 10,1 km lange schmalspurige Strecke ging in zwei Abschnitten 1896 und 1903 in Betrieb. Obwohl die Kleinbahn bis 1942 unter dem Namen „Plettenberger Straßenbahn AG" firmierte, war sie in erster Linie für den Güterverkehr gebaut worden; der Personenverkehr war lediglich ein zusätzliches Angebot. Dieser wurde bereits 1958 eingestellt; der Gesamtverkehr endete 1961/62, anschließend wurden die Gleisanlagen abgebaut. Die Trasse befindet sich im Besitz der Stadt Plettenberg und wird vorwiegend als Straße genutzt. Ansonsten weist sie eine heterogene Nutzungsstruktur auf. Art, Umfang und Verteilung der einzelnen Nutzungen werden in der Tabelle 16 und der Abbildung 13 dargestellt.

Auf den ersten rund vier km zwischen dem Übergabebahnhof Eiringhausen und der im Elsetal liegenden Stadt Plettenberg dient die Trasse hauptsächlich als Straße, außerdem auch als Gewerbefläche oder sie ist überbaut worden. Auch im Oestertal wird die Trasse vorwiegend als Feld-, Fahrweg oder Straße genutzt, auf kurzen Abschnitten auch gewerblich. Auf dem letzten Teilstück zwischen Dankelmert und Wiesental wurde ein Rad-/Wanderweg auf der Trasse angelegt.

Einflußfaktoren

Auch hier muß zunächst die Feststellung differenziert werden, daß ein großer Teil der Trasse heute als Straße genutzt wird. Die Kleinbahn führte in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens zu Recht den Namen „Plettenberger Straßenbahn AG", da die Schienen im engen Elsetal und in der Plettenberger Altstadt im Straßenplanum verlegt wurden. Andernfalls wäre nur eine sehr aufwendi-

Tabelle 16: Nutzung der Trasse Plettenberg - Wiesental

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Rad-/Wanderweg	1,70	16,8
Feldweg	1,22	12,1
Fahrweg	0,93	9,2
Straße	4,12	40,8
Gewerblich	1,14	11,3
Frei	0,43	4,3
Verbuscht	0,56	5,5
Gesamt	10,10	100,0

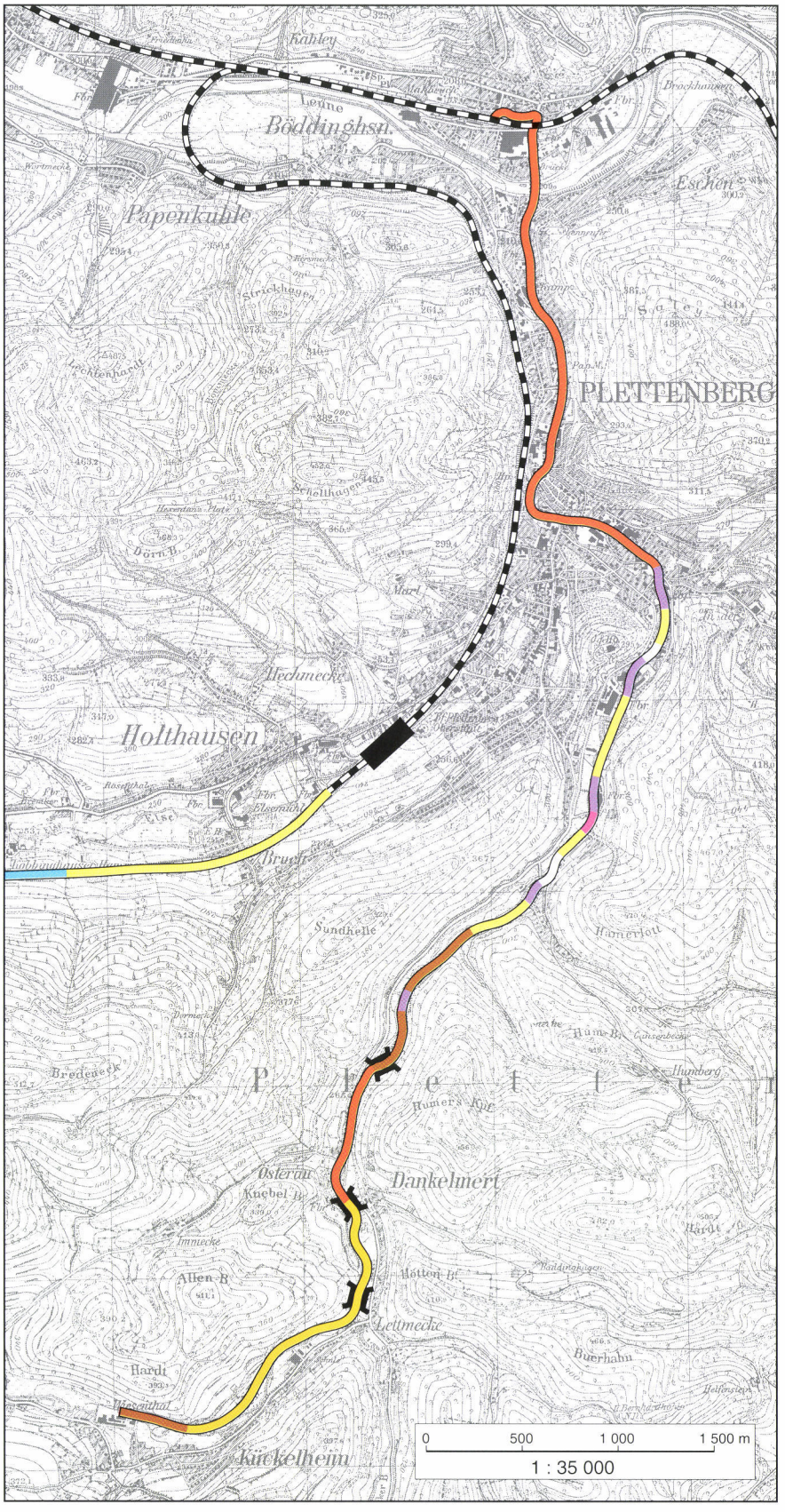


Abb. 13: Nutzung der Trasse Plettenberg - Wiesental

ge Trassierung oberhalb der Stadt am Hang in Frage gekommen, die hohe Kosten zur Folge gehabt hätte. Im Oestertal hingegen ist die Strecke überwiegend auf einer eigenen Trasse verlegt worden. Dort, wo die Trasse heute gewerblich genutzt wird, querte sie in den meisten Fällen bereits während ihres Betriebes das Gelände der Fabriken. Die expandierenden Unternehmen übersprangen einfach die Strecke und bauten auf der anderen Seite der Bahn neue Gebäude, so daß auch heute noch anhand der Fluchtlinien die einstige Linienführung rekonstruiert werden kann. Bei Oesterhammer ist ein Teil der Trasse als Erschließungsstraße für ein Neubaugebiet genutzt worden. Der Ausbau der Trasse zum Rad-/Wanderweg erfolgte erst 1993. Der Anlaß für den Bau des Rad-/Wanderweges war die Verlegung einer Wasserleitung und eines Kanals des Oesterwasser-Verbandes im Verlauf der Trasse, da Kanaltrassen zu Unterhaltungszwecken befahrbar sein müssen. Aus diesem Grund soll der Rad-/Wanderweg auch bis zur Plettenberger Stadtgrenze bei Oesterhammer ausgebaut werden.

2.2.11 Untersuchungstrasse (30): Altenhundem - Birkelbach

(Quellen: Geländeaufnahmen vom 02.10.1995 u. 12.02.1997; Antworten der Gemeinden Erndtebrück vom 16.01.1996 und Kirchhundem vom 22.01.1995; Antwort der Kreisverwaltung Olpe vom 30.01.1996; Gespräche mit den Herren Dietrich (Heimatverein Erndtebrück) vom 24.01.1996, Mees (Kreisverwaltung Olpe) vom 04.02.1996 und Fend (Gemeinde Kirchhundem) vom 08.02.1996; Schreiben von Herrn Saßmannshausen vom 27.05.1996; BRUNS 1989, S. 98-113; Heimatverein Erndtebrück 1988, S. 44-48)

Die 19,74 km lange eingleisige Nebenbahn wurde 1914 von der Preußischen Staatseisenbahn in Betrieb genommen. Sie verband die Strecke von Kreuztal nach Bad Berleburg mit der Ruhr-Sieg-Strecke. Der Reisezugverkehr zwischen Birkelbach und Würdinghausen wurde 1944 eingestellt, da der Heinsberger Tunnel zur Lagerung von V-Waffen benötigt wurde. Nach dem Krieg wurde wegen mehrerer zerstörter Brücken lediglich der Güterverkehr bis Röspe wieder aufgenommen und 1966 schließlich eingestellt. Die Gleise zwischen dem Tunnel und Röspe wurden 1959/60 entfernt, auf dem Reststück 1967. Auf der westlichen Teilstrecke von Altenhundem nach Würdinghausen (die anschließende Strecke war unbefahrbar) endete der Reisezugverkehr 1958, der Gesamtverkehr 1981. Hier wurden die Gleisanlagen zwischen Würdinghausen und dem Tunnel in den fünfziger und sechziger Jahren, auf dem Restabschnitt 1981 abgebaut. Die Trasse befindet sich überwiegend im Besitz der DB AG. Lediglich einige kurze Abschnitte sind in Privatbesitz; das Teilstück Altenhundem - Würdinghausen ist Eigentum der Gemeinde Altenhundem. Die Trasse liegt größtenteils brach und ist verbuscht. Rund drei Viertel der Trasse (77,1%) sind erhalten, auch drei größere Kunstbauten (zwei Brücken, ein Tunnel), während die meisten kleineren Brücken nicht mehr oder nur noch in Resten (Fundamente) vorhanden sind. Ein großer, talüberspannender Viadukt bei Albaum steht unter Denkmalschutz. Die heutige Nutzung der Trasse verdeutlichen Tabelle 17 und die Abbildungen 14a und 14b.

Tabelle 17: Nutzung der Trasse Altenhundem - Birkelbach

Nutzungsart	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarisch	0,24	1,2
Aufforstung	0,37	1,9
Bebauung	1,41	7,1
Gewerblich	0,53	2,7
Frei	0,87	4,4
Verbuscht	15,02	76,1
Tunnel	1,30	6,6
Gesamt	19,74	100,0

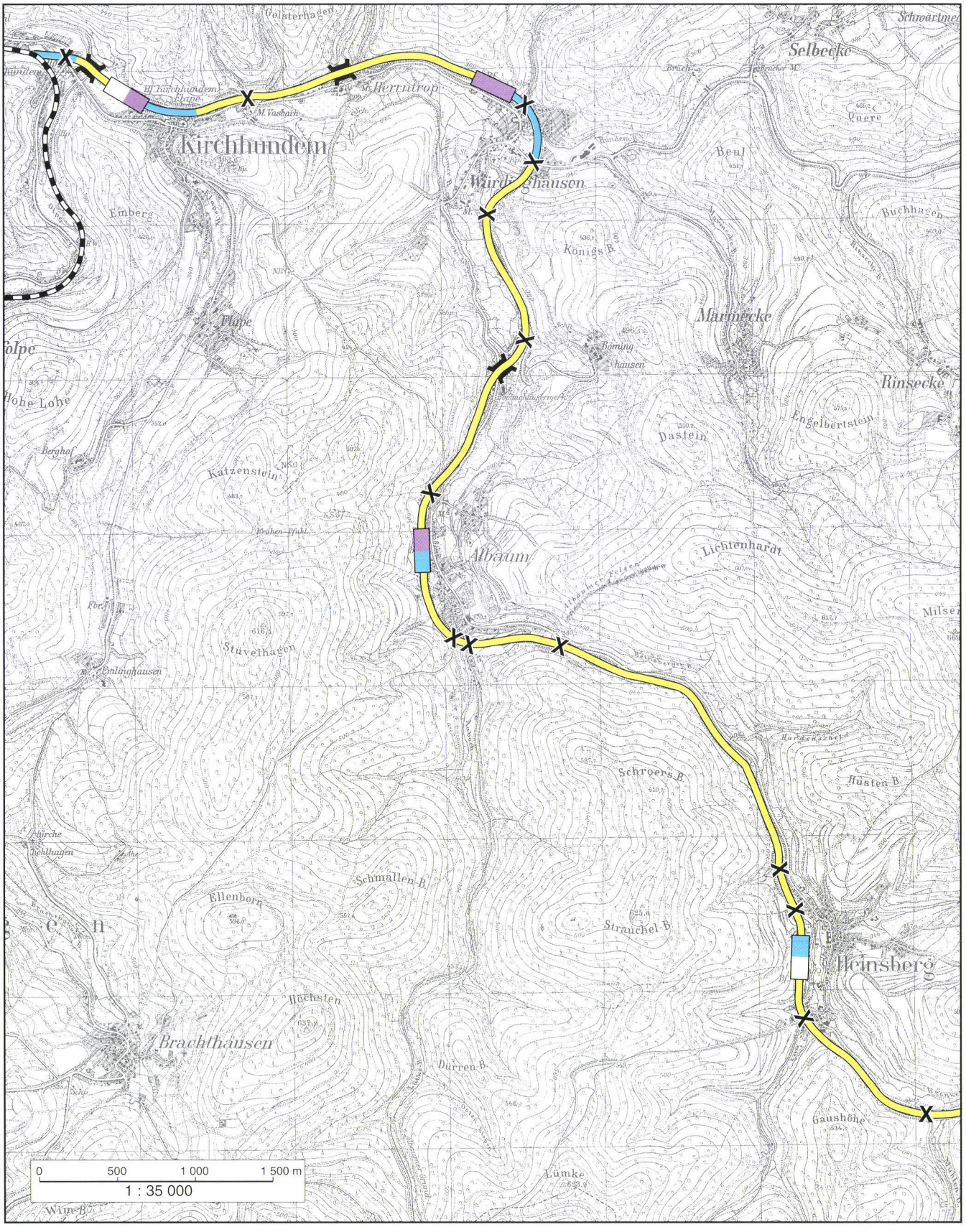


Abb. 14a: Nutzung der Trasse Altenhundem - Birkelbach (westlicher Abschnitt)

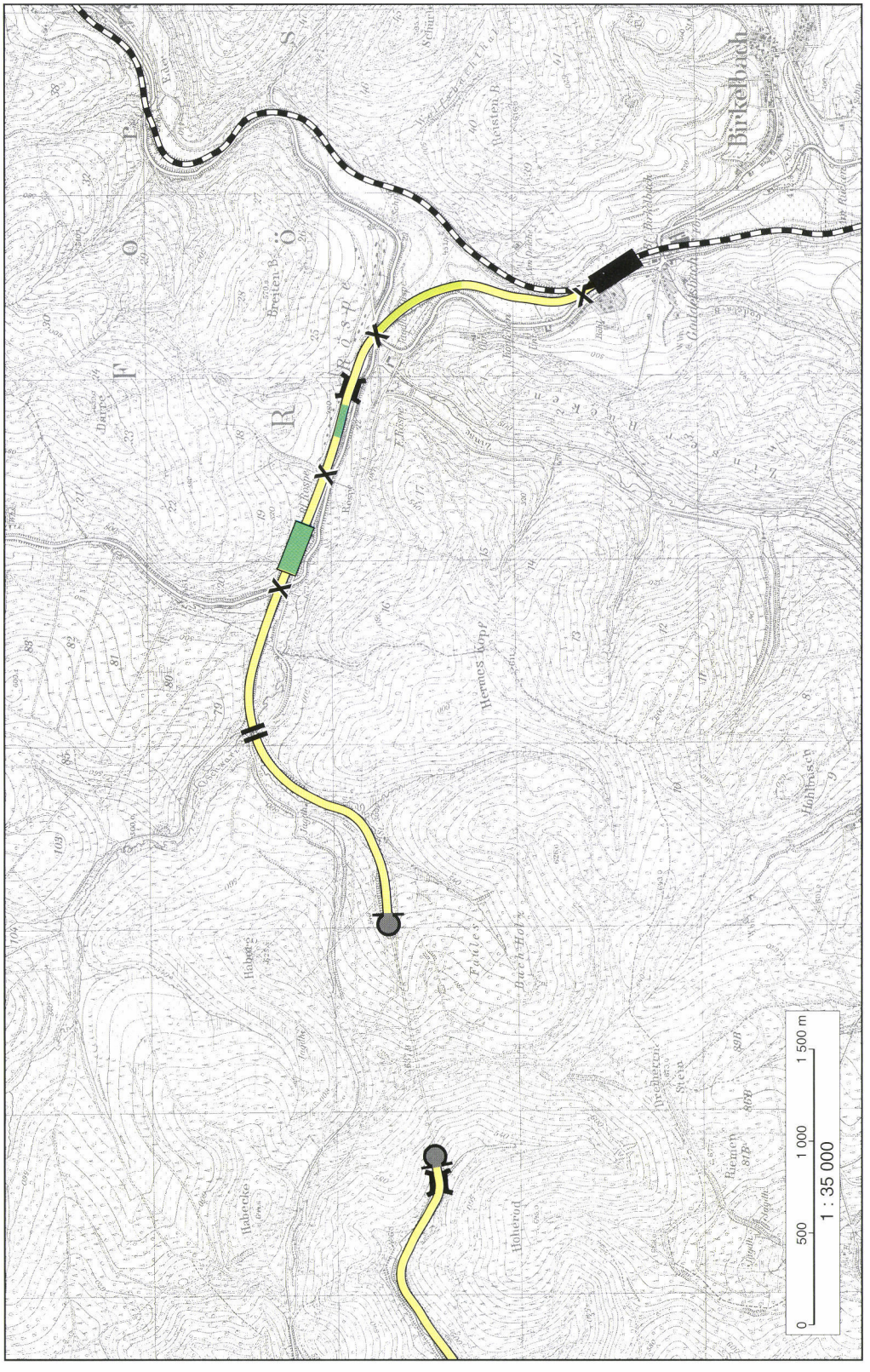


Abb. 14b: Nutzung der Trasse Altenhundem - Birkelbach (östlicher Abschnitt)

Die Detailbetrachtung der Trasse zeigt bei der Nutzung und Ausprägung ein interessantes Bild. Während die „freie“ Trasse außerhalb der Ortschaften vollkommen brach liegt und inzwischen durch die natürliche Sukzession weitgehend verbuscht ist, weist sie dagegen an den Endpunkten und in der

Nähe der Siedlungen im Umfeld der ehemaligen Bahnhöfe eine gewisse Nutzungsvielfalt auf. In Kirchhundem ist ein Teil der Bahnhofsfläche kürzlich mit einem Verbrauchermarkt und der östlich anschließende Trassenabschnitt mit Wohnhäusern überbaut worden. Ähnlich ist die Situation in Würdinghausen, wo die Fläche vom Landhandel und der Straßenmeisterei genutzt wird. Der anschließende Trassenabschnitt wurde abgetragen und mit Wohnhäusern überbaut. Auch in Albaum und Heinsberg sind die ehemaligen Bahnhofsflächen und teilweise die anschließenden Trassenteile überbaut worden.

Zwischen dem einstigen Abzweigebahnhof Birkelbach und dem ehemaligen Bahnhof Röspe ist die Trasse nur unvollständig erhalten. Teilweise ist sie überbaut worden, teilweise wird sie agrarisch oder forstwirtschaftlich genutzt.

Einflußfaktoren

Wesentlich für die heutige Nutzung scheinen die Trassierung der Strecke, die frühe Einstellung des Betriebes im Mittelabschnitt und das Umfeld zu sein. Die Strecke war aufwendig trassiert worden, da sie den Kamm des Rothaargebirges überwinden mußte; zudem wies sie - ungewöhnlich für eine Nebenbahn - keine niveaugleichen Kreuzungen auf. Das Relief erforderte umfangreiche Erdbewegungen und Kunstbauten; neben dem rund 1 200 m langen Heinsberger Tunnel entstanden mehrere größere Brücken, von denen der Albaumer Viadukt das größte Bauwerk darstellt(e). Da einige der Kunstbauten im Krieg zerstört wurden oder, wie der Tunnel, zu Kriegszwecken umgenutzt wurden, endete der durchgehende Verkehr bereits 1944 und ist nach dem Krieg - auch wegen der untergeordneten Bedeutung der Bahn - nur teilweise wieder aufgenommen worden. Die Umgebung ist durch weite Waldgebiete und eine extensive Landwirtschaft gekennzeichnet; größere gewerbliche Betriebe sind im ehemaligen Einzugsbereich der Strecke nicht vorhanden.

Einzelne Dammabschnitte sind lediglich dort beseitigt worden, wo die Trasse Talflächen auf einem Damm überquerte. Diese Talauen sind einige der wenigen ebenen Flächen in dem Einzugsgebiet der Bahn und daher entsprechend wertvoll. In Würdinghausen behinderte der Damm die Ausdehnung der Siedlung in Richtung Osten, nach der Abtragung sind hier Wohnhäuser entstanden. Bei Birkelbach ist der hohe Damm (ca. 5-6 m) in den Jahren 1978/79 beseitigt worden; die Fläche liegt teilweise brach, teilweise wird sie landwirtschaftlich genutzt. Der Bahndamm wurde von einer Baufirma erworben und die gewonnenen Erdmassen im Industriegebiet in Schameder - etwa 5 km südöstlich gelegen - bei dessen Erweiterung wieder aufgeschüttet. Die Abtragung des Dammes allein zur Gewinnung von landwirtschaftlicher Nutzfläche hätte den Aufwand wohl nicht gerechtfertigt. Bei Kirchhundem sind der Damm und eine Brücke bei Ausbau der Landesstraße L 728 beseitigt worden. Eine durchgehende Erhaltung und Nutzung der Trasse ist zu keinem Zeitpunkt angedacht worden und heute wegen der fehlenden Kunstbauten nicht mehr möglich. Die Brücken sind - soweit sie nicht im Krieg zerstört wurden - von der Bundesbahn in den vergangenen Jahren aus Sicherheitsgründen (Haftungspflicht) sukzessive und zumeist vollständig entfernt worden. Die Nutzungsmöglichkeiten der Trasse sind, mit Ausnahme der Bahnhofsflächen, nicht nur wegen der aufwendigen Bauweise stark eingeschränkt. Da beispielsweise in der unmittelbaren Umgebung ein gut ausgebautes Forstwegenetz existiert, das auch zum Wandern genutzt werden kann, besteht an der Nutzung der Trasse als Rad-/Wanderweg kein Interesse. Aus diesem Grund befindet sie sich noch weitgehend im Besitz der DB AG. Teile der Trasse liegen in einem Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet und sind damit nur eingeschränkt nutzbar, gleichzeitig trägt dieses aber auch zur Erhaltung der Trasse bei.

2.3 Einflußfaktoren

In den vorangegangenen Ausführungen ist deutlich geworden, daß die Ermittlung der verschiedenen Einflußfaktoren und die Analyse ihres Wirkungszusammenhangs die Voraussetzung für die

Erklärung der derzeitigen Nutzung und des Erhaltungszustands einer Trasse sind. Da die Gründe für die gegenwärtige Nutzung einer Trasse individuell sind, müssen sie von Fall zu Fall analysiert werden. Trotzdem lassen sich in mehrfacher Hinsicht Parallelen feststellen, die im wesentlichen auf vier Faktoren zurückzuführen sind, die offensichtlich - in unterschiedlicher Intensität und wechselnden Verflechtungen - regelmäßig für die Nutzung und Ausprägung einer Trasse verantwortlich sind. Dieses sind die Trassierung und die Lage, die Eigentumsverhältnisse und der Zeitpunkt der Stillegung. Darüber hinaus beeinflussen von Fall zu Fall individuelle Komponenten den Funktionswandel der Trasse; diese werden unter einem fünften Punkt „Sonstiges" zusammengefaßt. Abschließend werden die auf den Erhaltungszustand der Trasse einwirkenden Komponenten und Einflüsse dargestellt.

Trassierung

Von großer Bedeutung sind die morphologischen Eigenarten der Trasse. Ihr Aufbau und die Ausprägung beeinflussen im wesentlichen die möglichen Nutzungen. Zur Erklärung der Trassierung und baulichen Gestaltung der Trasse sind zunächst der frühere Status (Haupt-, Neben- oder Kleinbahn), die Spurweite (Normal- oder Schmalspur) und die Anzahl der Gleise (ein- oder mehrgleisig) der Strecke von Bedeutung. Diese drei Komponenten wiederum wurden von den zur Bauzeit bestehenden Rahmenbedingungen bestimmt, jedoch gleichermaßen von den topographischen Gegebenheiten determiniert. Die Trassierung ist somit Ausdruck und Folge der historischen Kräfte und der Gegebenheiten des Reliefs; insbesondere bei den frühen Bahnbauten spiegelt sie aber auch den technischen Entwicklungsstand wider.

Je höher der Status einer Strecke war, desto aufwendiger und solider ist ihre Bauweise, die um so auffälliger in Erscheinung tritt, je bewegter das Relief ist. Eine aufwendig gebaute Trasse weist in der Regel auch in einem weniger bewegten Relief eine starke Ausprägung auf, was sie für flächenhafte Vorhaben uninteressant macht, da die Beseitigung (Einebnung oder Auffüllung) zu aufwendig ist, wobei die Kosten mit der Höhe des Dammes und der Tiefe des Einschnittes überproportional steigen. Insofern kann eine starke Ausprägung zur Erhaltung der Trasse beitragen, wie das Beispiel Unna-Königsborn - Welver (Nr. 12) deutlich gemacht hat. Zudem besteht der Kern eines Dammes meist aus minderwertigen Böden, so daß ein einfaches Auseinanderpflügen für Landwirte nicht in Frage kommt. Insofern kann auch ein niedriger Damm innerhalb intensiv landwirtschaftlich genutzter Gebiete erhalten bleiben.

Neben- und Kleinbahnen, insbesondere schmalspurige Strecken, sind aufgrund der erlaubten stärkeren Steigungen und engeren Radien, die eine bessere Anpassung an die topographischen Gegebenheiten ermöglichen, in der Regel einfacher trassiert und damit selbst im Bergland weniger stark ausgeprägt, was ihre Beseitigung und Überformung erleichtert. Ein Beispiel hierfür ist die Kleinbahn Bossel - Blankenstein (Nr. 19), die trotz Regelspur enge Radien und starke Steigungen aufwies, um teure Erd- und Kunstbauten zu vermeiden.

Die zur Trasse gehörigen Kunstbauten - in den meisten Fällen Brücken - sind regelmäßig ein Hemmnisfaktor für eine durchgehende Erhaltung der Trasse. Deren Übernahme war und ist bei den Verkaufsverhandlungen, wie beispielsweise bei den Trassen Gevelsberg West - Bommern Höhe (Nr. 21) und bei Altenhundem - Birkelbach (Nr. 30), ein Hemmnis, da Sanierung und Unterhaltung, oder auch ihre Beseitigung, hohe Kosten verursachen.

Lage der Trasse

Hier sind wiederum das Relief und die Nutzung des unmittelbaren Trassenumfeldes von Bedeutung. Das Relief beeinflußt nicht nur die Trassierung (Ausprägung), sondern auch die Nutzung des

Trassenumfeldes, welches - nach der Aufgabe des Eisenbahnbetriebes - wiederum den Funktionswandel und die zukünftige Nutzung der Trasse wesentlich mitbestimmt.

Innerhalb von Siedlungs- oder Gewerbegebieten wird eine aufgegebene Trasse zumeist nach kurzer Zeit in ihre Umgebung integriert und überformt; das gleiche gilt für intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. In einer dünn besiedelten, extensiv genutzten Umgebung (z.B. Waldflächen) dagegen besteht eine weniger starke Flächenkonkurrenz. Liegt die Trasse in einem Landschafts- oder Naturschutzgebiet, fällt sie unter die entsprechenden Schutzkategorien, womit die Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt werden und die Trasse in ihrer Ausprägung erhalten bleibt.

Enge Täler beispielsweise, in denen Flächen nur beschränkt verfügbar sind, führen zu einer Flächenkonkurrenz, in deren Folge freiwerdende Areale alsbald anderen Zwecken zugeführt werden. Die Lage einer Trasse direkt neben einer Straße führt regelmäßig zur Überformung. Beispiele hierfür sind die Untersuchungstrasse 28 Altenhundem - Schmallenberg, deren Trasse auf einer Länge von insgesamt 12,5 km (70%) beim Ausbau der Bundesstraße B 236 mitgenutzt wurde, sowie die beiden untersuchten Trassen der Kreis Altenaer Eisenbahn (Nr. 23 und Nr. 24). In den engen Tälern von Verse und Rahmede verliefen die Strecken teilweise auch im Straßenplanum. Die Altenaer Trasse, die ohnehin mehr den Charakter einer Straßenbahn besaß, ist bis auf einen kurzen Tunnel in Altena auf ganzer Länge in Straßenbauten aufgegangen und völlig unkenntlich; die Werdohler Trasse ist lediglich bei Lüdenscheid, wo die Strecke auf einem eigenen Bahnkörper verlief, noch erhalten, ansonsten ist auch sie beim Ausbau der Bundesstraße B 229 weitgehend überformt worden.

Die Beispiele der Kleinbahn Bossel - Blankenstein (Nr. 19) und der Plettenberger Kleinbahn (Nr. 26) zeigen, daß die Trasse eine willkommene Erweiterungsmöglichkeit für Gewerbebetriebe darstellt. Dieses gilt im besonderen für die Flächen ehemaliger Bahnhöfe. Hier sind es zumeist Betriebe, die früher Kunden der Eisenbahn waren, und sich nun auf der aufgegebenen Fläche ausdehnen. Neben dem obligatorischen Landhandel sind besonders häufig Sägewerke und Holzhandlungen, Brenn- und Baustoffhändler anzutreffen. In Siedlungen oder Siedlungsnähe wird die Trasse - sofern die Trassierung es erlaubt - entweder überbaut oder zur Erweiterung von Gärten genutzt. Seltener ist die Anlage einer Erschließungsstraße zu einem Neubaugebiet, wie zum Beispiel bei der Plettenberger Kleinbahn (Nr. 26) im Bereich von Oesterhammer. Steht in der unmittelbaren Umgebung der Trasse ein gut ausgebautes Wegenetz zur Verfügung, so wird auch die Anlage eines Wander- oder Fahrweges sehr unwahrscheinlich.

Eigentumsverhältnisse

Ein weiterer wichtiger Faktor sind die Eigentumsverhältnisse. Die Beispiele haben gezeigt, daß die Nutzungsvielfalt einer Trasse im direkten Verhältnis zur Anzahl der Eigentümer steht. Befindet sich die Trasse dagegen auf ganzer Länge in einer Hand, so ist zumeist auch nur eine Nutzung vorhanden. Hier ist dann weiter entscheidend, in wessen Besitz sich die Trasse befindet. Ist das Eisenbahnunternehmen der Eigentümer, so führt die fehlende Planungshoheit zu keiner direkten Nachfolgenutzung. Falls die Trasse hingegen von einer Kommune oder einer anderen öffentlichen Körperschaft erworben wurde, kann wegen der nun gegebenen Planungshoheit ein Nutzungswandel stattfinden. Dabei wird eine Gemeinde entweder eine einzige Nutzung anstreben, wie die Anlage eines Rad-/Wanderweges, oder aber auch als Zwischenhändler auftreten, um eine geregelte Entwicklung und Nutzung, beispielsweise im Rahmen einer Flurbereinigung, zu sichern. Die Zerstückelung, also die Veräußerung der Trasse an mehrere Interessenten, in der Regel an die Anlieger, hat auch eine Nutzungsvielfalt zur Folge. Das kann, je nach den Bedürfnissen und Absichten des einzelnen Käufers, auch nachhaltige Folgen auf den Erhaltungszustand der betroffenen Teilabschnitte haben.

Zeitpunkt der Stillegung

Hier sind zwei unterschiedliche Handlungen zu unterscheiden, und zwar die eisenbahnrechtliche Entwidmung und der Abbau der Gleisanlagen. Die eisenbahnrechtliche Entwidmung ist in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung. Wesentlich ist vor allem der mit der Entwidmung verbundene Wechsel der Planungshoheit vom Eisenbahnunternehmen als einem Fachplanungsträger zur Gemeinde als Trägerin der örtlichen Planung im Sinne des Baugesetzbuches. Auch der Abbau der Gleisanlagen und der Verkauf der Trasse können erst nach der Entwidmung erfolgen. Da die Verkaufsverhandlungen und die Überplanung der Trasse eine gewisse Zeit benötigen, unterliegt die Trasse in diesem Zeitraum keinem Nutzungswandel. Während der Zeitpunkt der Entwidmung also vor allem planungs- und eigentumsrechtlich von Bedeutung ist, verliert eine Eisenbahnstrecke mit der Demontage der Gleisanlagen ihr typisches Erscheinungsbild und wird endgültig möglichen Folgenutzungen zugänglich. Falls keine gelenkte Nutzung der Trasse erfolgt, setzt spätestens zu diesem Zeitpunkt die natürliche Sukzession ein.

Von Bedeutung ist auch der Zeitpunkt, an dem das Eisenbahnunternehmen - falls überhaupt - die Absicht zur endgültigen Stillegung bekannt macht. Falls die Bekanntgabe frühzeitig erfolgt, wird der Gemeinde eine langfristige Planung ermöglicht, die dann unmittelbar nach der Entwidmung umgesetzt werden kann. Umgekehrt ist es aber auch möglich, daß eine Gemeinde zur Stillegung drängt, da die Trasse für die Umsetzung von bereits bestehenden Planungen benötigt wird. Somit ist zu klären, auf wessen Initiative hin die Stillegung erfolgte.

Sonstiges

Neben den bereits angesprochenen Aspekten, die im Zusammenhang mit der Planungshoheit zu beachten sind, beeinflussen weitere juristische Rahmenbedingungen den Funktionswandel der Trasse. In Nordrhein-Westfalen galt bis Ende 1989 das preußische Enteignungsrecht von 1874, das nach der endgültigen Stillegung von Privatbahnen eine Rückübertragung der beim Bau enteigneten Flächen auf die früheren Besitzer regelte. Wie das Beispiel der Trasse Stadtlohn - Borken (Nr. 5) gezeigt hat, wurden dadurch die Überplanung und die Erhaltung der Trasse auf ganzer Länge zumindest erschwert. Außerdem ist zu beachten, daß der größte Teil der Trassen im Außenbereich und damit in einem nur restriktiv beplanbaren Bereich liegt. Die Interessen an der Nutzung einer Trasse hängen im wesentlichen von ihrer Lage ab. Interessenkonflikte treten regelmäßig dort auf, wo das Flächenangebot geringer ist als die Nachfrage. Dieses ist vorwiegend in dicht besiedelten oder intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten der Fall. Der Widerstreit zwischen privaten und öffentlichen Interessen kann die durchgehende Erhaltung und Nutzung der Trasse verzögern und im Extremfall auch verhindern. Besteht dagegen kein Interesse an der Um- oder Neunutzung der Trasse, bleibt sie zumeist als Brache liegen und unterliegt der natürlichen Sukzession. Die Verhandlungen über den Verkauf der Trasse können durch unterschiedliche Preisvorstellungen in die Länge gezogen werden. Im Extremfall kann das Eisenbahnunternehmen das Interesse an einem Verkauf ganz verlieren, falls seine Preisvorstellungen zu sehr unterschritten werden. Insbesondere für öffentliche Projekte ist die Finanzierungsfrage ein Hemmnis, da neben den Grunderwerbskosten zusätzliche Mittel für die Umsetzung des Projektes erforderlich sind. Grundsätzlich sind Projekte, die dem öffentlichen Interesse dienen, zuschußfähig. Wie bereits dargestellt, können Kunstbauten, deren Sanierung und Sicherung in der Regel hohe Kosten verursachen, die Neunutzung der Trasse verhindern.

Oftmals vergehen Jahre, bevor eine Trasse einer neuen Nutzung zugeführt wird. Die Ursachen sind zumeist planungs- und besitzrechtliche Gründe. Doch können auch fehlende oder zum Zeitpunkt der Stillegung nicht sinnvoll erscheinende Nutzungskonzepte zu einer teilweise erheblich verzögerten Inwertsetzung führen, da sie erst unter gewandelten Rahmenbedingungen neu aufgegriffen und verwirklicht werden können. So erfolgte der Bau eines Rad-/Wanderweges auf der Trasse

Soest - Belecke (Nr. 16) rund 15 Jahre nach der 1972 erfolgten Stillegung. In Warendorf ist die seit 1957 brachliegende Trasse nach Ennigerloh erst in jüngster Zeit, also nach fast 40 Jahren, durch ein Neubaugebiet überformt worden. Der Wiedernutzung einer Trasse geht im allgemeinen ohnehin eine längere Planungsphase voraus, so daß zwischen Gleisabbau und Beginn der Neunutzung durchaus mehrere Monate bis Jahre vergehen können, obwohl grundsätzlich bereits über die Nutzung der Trasse entschieden wurde. Ein Beispiel hierfür ist die Trasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 19), wo der geplante Radweg noch nicht gebaut werden kann, weil sich die Verhandlungen mit der DB AG hinziehen.

Altlasten, ob tatsächlich vorhanden oder zunächst nur vermutet, können jegliche Nutzungen verhindern, wie an der Trasse Borken - Stadtlohn (Nr. 5, südlicher Abschnitt) deutlich wurde. Desweiteren können naturschutzrechtliche Festsetzungen, die sich entweder direkt auf die Trasse oder auf ihr Umfeld beziehen, eine Nutzung der Trasse als Weg unterbinden.

Auch ökologische Gutachten können einen erheblichen Einfluß auf die Inwertsetzung der Trasse haben, ja sie sogar verhindern. Während die Untersuchung für den Teilabschnitt südlich von Ahaus (Trasse Ahaus - Stadtlohn, Nr. 5) zu einer teilweisen Umnutzung der Trasse geführt hat, wurde durch ein anderes Gutachten die geplante Radwegeführung auf einem Trassenabschnitt bei Rheine (Trasse Rheine - Ochtrup, Nr. 3) unterbunden.

Trassenerhaltende und -schädigende Faktoren

Daß Nutzung und Erhaltungszustand in einem direkten und wechselseitigen Verhältnis stehen, haben die vorhergehenden Ausführungen (Abschnitte 2.2 und 2.3) deutlich gemacht. Wie die morphologische Ausprägung die Inwertsetzung der Trasse begünstigt oder erschwert, kann umgekehrt die Trasse auch durch eine entsprechende Nutzung erhalten, verändert oder gar zerstört werden. Daneben beeinflussen weitere Komponenten den Erhaltungszustand einer Trasse. Insgesamt wirken sich folgende Einflußfaktoren und Komponenten entweder erhaltend oder schädigend auf die morphologische Ausprägung der Trasse aus:

Erhaltende Einflüsse u. Komponenten:	Schädigende Einflüsse u. Komponenten:
- stark bewegtes Relief	- gering bewegtes Relief
- aufwendige Trassierung und Bauweise	- einfache Trassierung und Bauweise
- eigenständige Trasse	- Linienführung neben oder auf Straßen
- extensiv genutztes Umfeld	- intensiv genutztes Umfeld
- linienhafte Folgenutzungen	- flächenhafte Folgenutzungen
- Einzelbesitz	- Splitterbesitz
- landschafts-/denkmalpflegerische Festsetzungen	- Flurbereinigungsmaßnahmen

Die Wechselwirkungen zwischen Relief, Trassierung und Bauweise sowie der Folgenutzung wurden bereits angesprochen. Ein stark bewegtes Relief führt in der Regel zu einer aufwendigen Trassierung und Bauweise mit zahlreichen Erd- und Kunstbauten. Die Trassierung wird um so aufwendiger, je größer die Bedeutung der Strecke ist.

Die Beseitigung einer aufwendig trassierten Trasse steht vom Aufwand her in den meisten Fällen in keinem annehmbaren Verhältnis zum Wert der gewonnenen Fläche. Daher werden außerhalb der Siedlungen regelmäßig nur gering ausgeprägte Abschnitte beseitigt; zur Gewinnung von Bauland hingegen können auch höhere Dämme abgetragen werden, wie das Beispiel Würdinghausen zeigt (Trasse Altenhundem - Birkelbach, Nr. 30). Also wirken die Bebauung, wie auch gewerbliche oder agrarische Nutzungen (insbesondere der Ackerbau), als flächenhafte Nutzung in den meisten Fällen

zerstörend. Eine Aufforstung der Trasse greift hingegen kaum in die morphologische Struktur der Trasse ein, es sei denn, sie findet in der Folge einer Flurbereinigung statt, die dann bereits vorher die Erdbauten der Trasse weitgehend nivelliert hat.

Nicht alle linienhaften Nutzungen tragen zur Erhaltung der Trasse bei. Im allgemeinen ist dieses nur bei der Nutzung als Rad-/Wanderweg oder Feldweg der Fall. Auf Trassen ehemals schmalspuriger Bahnen kann aufgrund des schmaleren Planums bereits die Anlage eines Weges die Trasse in ihrer morphologischen Ausprägung nachhaltig zerstören. Der Weg folgt dann zwar dem ehemaligen Streckenverlauf, die Trasse selber muß jedoch rekonstruiert werden (z.B. Trasse Plettenberg - Wiesental (Nr. 26) im Bereich Kückelheim). Das gleiche gilt für einfach trassierte Nebenbahnen, die bereits beim Bau eines Fahrweges in ihrer Struktur zerstört werden können (z.B. Trasse Rheda-Wiedenbrück - Sennelager (Nr. 9) bei Sennelager). Die erforderlichen Baumaßnahmen und die Breite einer Autostraße zerstören in jedem Fall Struktur und Aufbau einer Trasse, auch wenn sie früher zweigleisig war.

Eine Besitzzersplitterung führt in den meisten Fällen nicht nur zu einer heterogenen Nutzungsstruktur, sondern greift auch, je nach den einzelnen Interessen der Käufer, abschnittsweise in die Struktur der Trasse ein. Befindet sich die Trasse hingegen auf ganzer Länge noch im Besitz der Bahngesellschaft oder ist geschlossen an eine Kommune veräußert worden, liegt die Trasse entweder brach oder es wird seitens der Kommune zumeist eine Nachfolgenutzung angestrebt und umgesetzt (Rad-/Wanderweg), die zur Erhaltung der Trasse beiträgt.

Liegt die Trasse innerhalb eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes, unterliegt sie ebenfalls den entsprechenden Schutzkategorien und ist neuen Nutzungen nur beschränkt zugänglich. Findet eine Flurbereinigung statt, so können auch aufwendig angelegte Trassen zerstört werden, was auch MARCINOWSKI (1983, S. 192f.) am Beispiel der niederbayerischen Trasse Pilsting - Frontenhausen-Marklkofen aufzeigt. Hier wurden bis zu 5 m hohe Dämme abgetragen, während einige Brückenbauten als Torsi stehenblieben.

Insgesamt sind jene Trassen am besten erhalten, die entweder aufwendig trassiert wurden und/oder eine linienhafte Nutzung aufweisen. So sind die Trassen, die als Rad-/Wanderweg genutzt werden und/oder eine starke Ausprägung aufweisen, ausnahmslos zu mehr als 90% erhalten. Die Trassen hingegen, die als Klein- oder Nebenbahn einfach trassiert waren und in einem intensiv genutzten Umfeld (Landwirtschaft, Siedlung, Gewerbe) liegen, sind nur abschnittsweise erhalten. Verfügten die Bahnen über keine eigenständige Trasse oder lagen sie direkt neben einer Straße, so sind sie in der Regel heute nicht mehr erhalten.

Tunnels werden in den meisten Fällen vergittert oder vermauert. Wenn von ihnen keine Gefahr ausgeht, bleiben sie begehbar. Eine Verfüllung kommt nur bei starker Baufälligkeit in Betracht.

Den Erhaltungszustand der untersuchten Trassen verdeutlicht die Abbildung 15.

2.4 Räumliche Verteilung der Nutzungen

Die räumliche Verteilung der Nutzungen zeigt keine deutlichen Unterschiede. Bei genauerer Betrachtung sind aber gewisse Schwerpunkte einzelner Nutzungen durchaus zu differenzieren. In diese Betrachtungen werden weitere, nicht untersuchte Trassen miteinbezogen, um bei bestimmten Nutzungen das Verteilungsmuster deutlicher herauszustellen. Abbildung 16 zeigt die Nutzung der Trassen in generalisierter Darstellung.

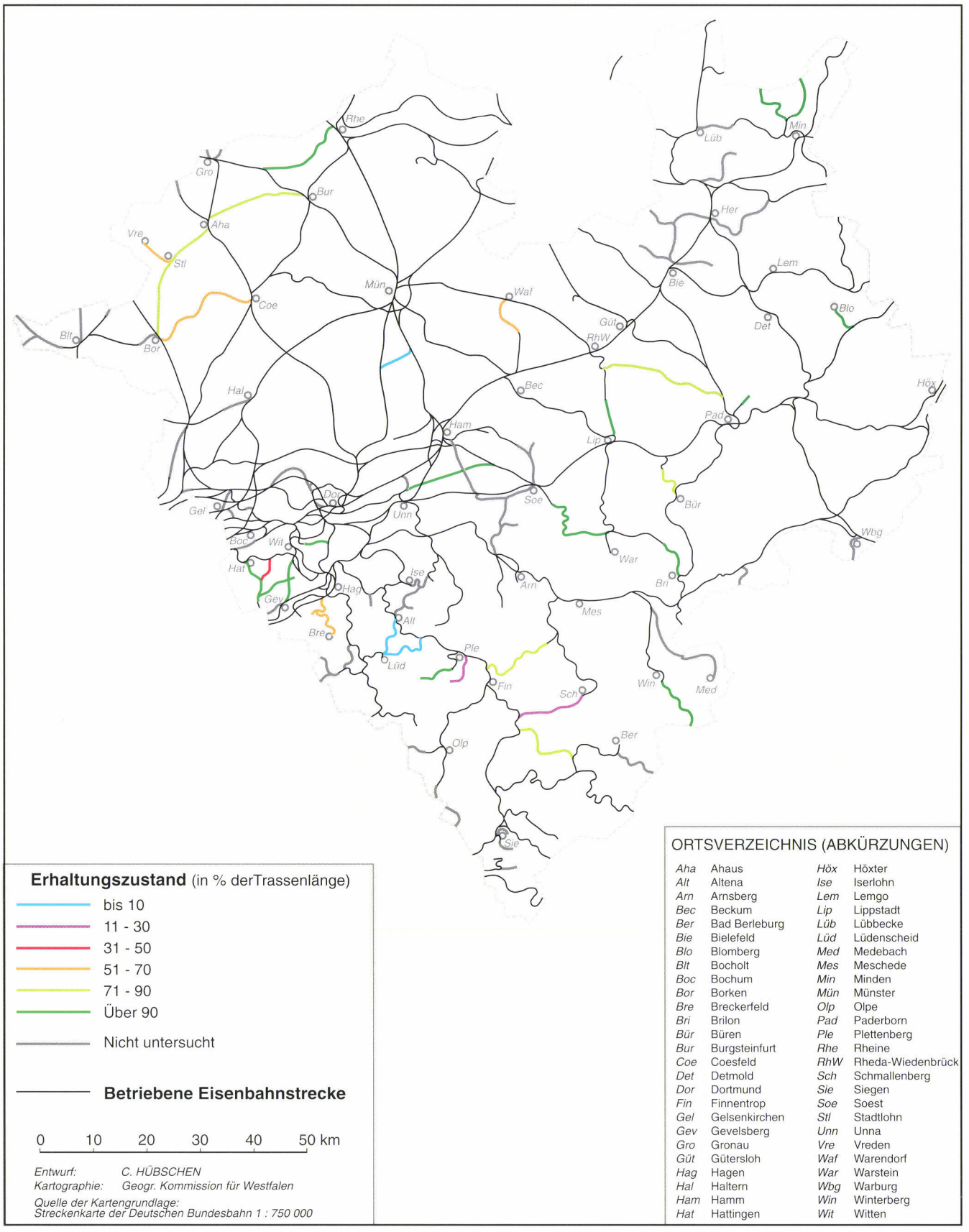


Abb. 15: Erhaltungszustand der Untersuchungstrassen

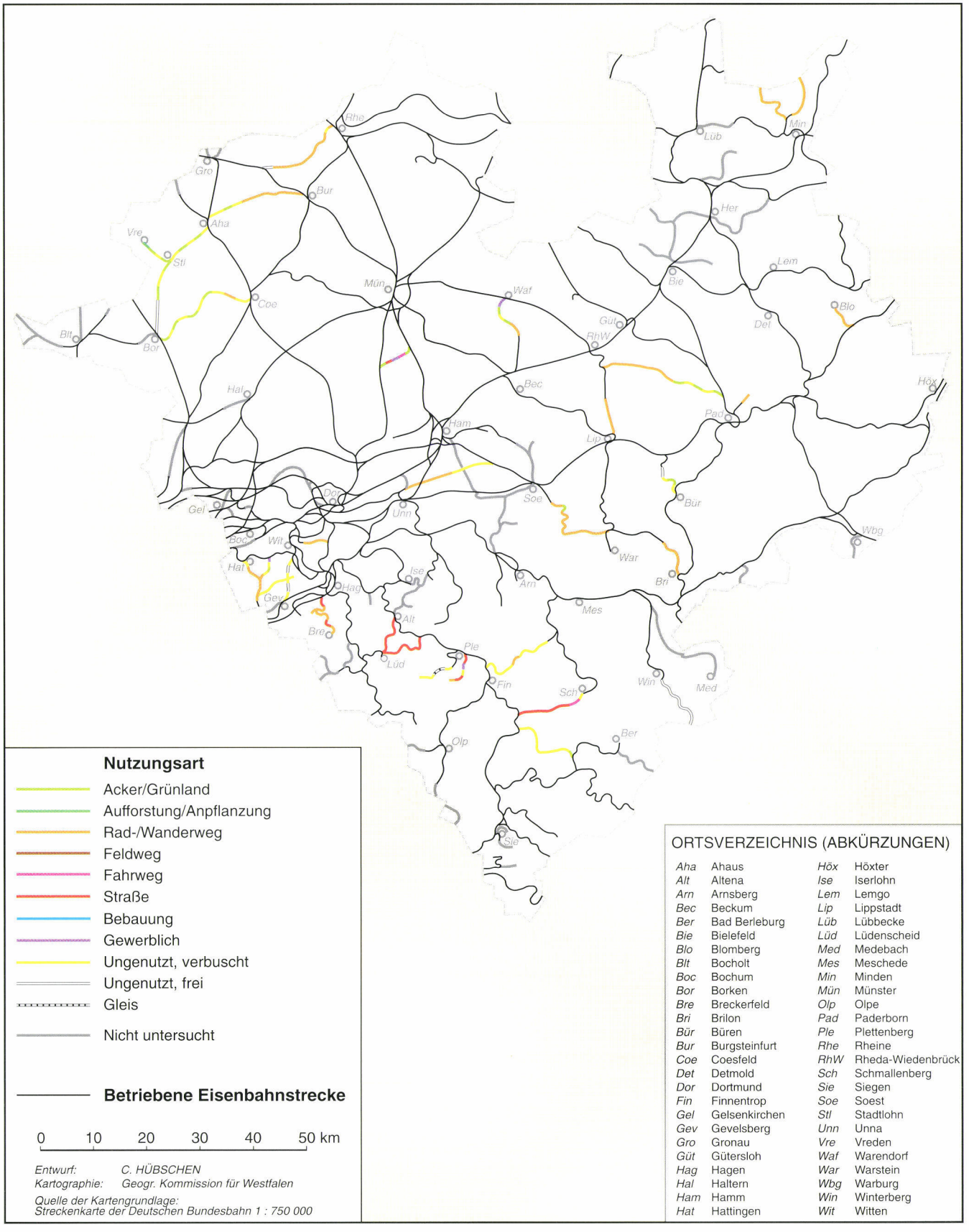


Abb. 16: Nutzung der Untersuchungstrassen

Land- und forstwirtschaftliche Nutzungen

Eine agrarische Nutzung findet sich hauptsächlich in der Westfälischen Bucht. Der Raum ist ohnehin durch eine intensive Landwirtschaft geprägt, die durch ein gering bewegtes Relief begünstigt wird. Die Eisenbahnstrecken waren einfach trassiert, so daß deren Beseitigung nur wenig Probleme bereitete. Im südlich und östlich angrenzenden Mittelgebirgsraum besitzt die agrarische Nutzung eine nicht so große Bedeutung. Sie ist hauptsächlich auf kurzen, früher gering ausgeprägten Trassenabschnitten in den Talauen vertreten. Eine Ausnahme ist die Trasse der ehemaligen Kleinbahn Steinhelle - Medebach, die in der ebenfalls landwirtschaftlich geprägten Medebacher Bucht aufgrund ihrer einfachen Trassierung (Kleinbahn und Schmalspur) inzwischen weitgehend rekultiviert worden ist. Ohnehin ist im Mittelgebirgsraum die agrarische Nutzung auf den Trassen ehemaliger Kleinbahnen häufiger zu beobachten als bei anderen Bahnen, was vermutlich auf deren einfache Trassierung und die häufige Verwendung der Schmalspur zurückzuführen ist. Neben der Trasse der Kleinbahn Steinhelle - Medebach gilt dieses - trotz Normalspur - auch für die Trassen der Kleinbahn Bossel - Blankenstein (Nr. 19) und die der schmalspurigen Rhene-Diemeltalbahn von Bredelar nach Martenberg.

Die Aufforstung zeigt eine regelmäßige Verteilung über den gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund des insgesamt geringen Umfangs der Nutzung können hier keine weiteren Aussagen getroffen werden, da nur sehr kurze Abschnitte pro Trasse aufgeforstet wurden. Auch in vorwiegend forstwirtschaftlich genutzten Gebieten wie dem Sauerland ist keine gezielte Rekultivierung der Trassen durch Aufforstung festzustellen; vielmehr werden diese meist der natürlichen Sukzession überlassen. Den größeren Anteil macht die ebenfalls unter dieser Funktion erfaßte Gartennutzung aus. Die Einbeziehung der Trasse in Gärten ist fast ausschließlich innerhalb von Siedlungen zu finden und orientiert sich daher vorwiegend an der Siedlungsverteilung. Ein geringer Teil der Gärten befindet sich auch außerhalb der Siedlungskerne, etwa im Münsterland in unmittelbarer Nähe landwirtschaftlicher Anwesen.

Rad- und Wanderwege

Der Rad-/Wanderweg stellt die häufigste Nutzung dar. Mit Ausnahmen bilden wiederum die Westfälische Bucht und - soweit im Untersuchungsgebiet gelegen - das Ruhrgebiet offensichtliche Schwerpunkte. Die Häufung der Rad-/Wanderwege hat mehrere Gründe. Wesentlich ist wohl die hervorragende Eignung einer Eisenbahntrasse mit ihren geringen Steigungen und ihrer eigenen Trassierung. Dieses erklärt aber nicht die regionalen Schwerpunkte, denn danach müßten gerade die Trassen im Bergland als Rad-/Wanderwege genutzt werden, was allerdings nicht der Fall ist.

Abgesehen davon, daß die Rad-/Wanderwege an sich einen hohen Freizeitwert besitzen, dienen sie selber auch der Anbindung von Ausflugsgebieten, wie die Wege Hattingen - Schee (Nr. 18), Soest - Belecke (Nr. 16 zum Möhnesee und entlang der Möhne) oder Hagen-Haspe - Breckerfeld (Nr. 22). Zudem stellen sie die Verbindung her zu Freizeitanlagen. Beispiele hierfür sind die Wege Burgsteinfurt - Metelen (Trasse Burgsteinfurt - Ahaus - Borken, Nr. 5) zum Freizeit- und Vogelpark Metelener Heide und Borken - Hoxfeld (ehemalige Strecke Borken - Rhedebrügge) zum Freizeitgelände Haus Pröbsting. Desweiteren verknüpfen sie Siedlungskerne, wie die Wege Rheine - Ochtrup (Nr. 3) über Neuenkirchen und Wettringen oder von Dortmund-Löttringhausen nach Witten Ost (Nr. 15) zeigen. Zu erwähnen sind hier auch die Rad-/Wanderwege von Paderborn Nord nach Bad Lippspringe (Nr. 10) und von Lippstadt nach Bad Waldliesborn über die Trasse der ehemaligen Strecke Lippstadt Nord - Langenberg (Nr. 13), die die Kurorte mit ihren Freizeit- und Erholungsanlagen anbinden. Eine weitere wichtige Gruppe bilden die Wege, die parallel zu Bundes- oder Landesstraßen verlaufen und dem Radverkehr eine Alternative zu den meist vielbefahrenen Straßen bieten. Hier sind die Trassen Todtenhausen - Petershagen (- Uchte, Nr. 2) entlang der B 61, West-

kirchen - Ennigerloh (Teil der Trasse Warendorf - Ennigerloh, Nr. 8) neben der B 475, Lippstadt Nord - Langenberg (Nr. 13) parallel zur B 55, Heidberg - Brilon (Nr. 17) an der B 516/B 480 und Schieder - Blomberg (Nr. 11) entlang der L 614 zu nennen.

Die Wege konzentrieren sich also in den Ausflugsgebieten des nördlichen Sauerlandes, im südlichen Ruhrgebiet und im ohnehin fahrradfreundlichen Münsterland. Der gesamte südliche sauerländische Raum weist hingegen, bis auf zwei kurze Abschnitte im Verlauf der Trassen Plettenberg - Wiesental (Nr. 26) und Eslohe - Finnentrop (Nr. 27), keine Rad-/Wanderwege auf. Jedoch wird derzeit der Fahrradweg auf der Trasse Eslohe - Finnentrop in Richtung Finnentrop weitergebaut; zudem ist auf der Trasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 29) auf dem südlichen Abschnitt ein Weg geplant.

Feldwege, Fahrwege und Straßen

Die Feldwege treten meist im Zusammenhang mit der agrarischen Nutzung der Trasse auf. Trotz ihres sehr geringen Anteils zeigen sie - ähnlich der agrarischen Nutzung - einen regionalen Schwerpunkt in der landwirtschaftlich geprägten Westfälischen Bucht außerhalb der Siedlungskerne. Die Fahrwege liegen dagegen zumeist in oder in unmittelbarer Nähe von Siedlungen. Ausgeprägte Schwerpunkte in ihrer Verteilung sind nicht festzustellen.

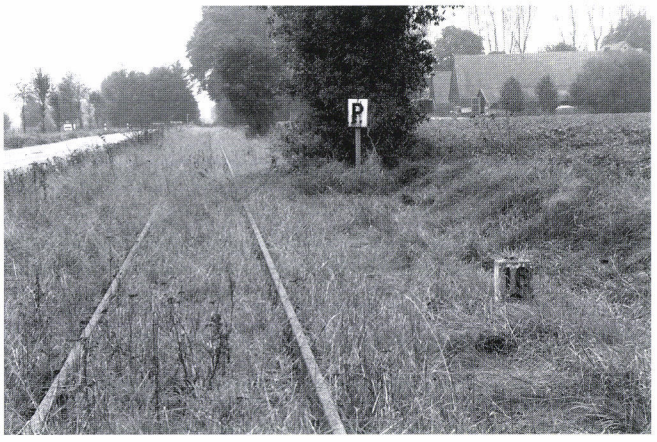
Die Nutzung der Trasse als Straße ist ausschließlich im Sauerland zu finden. Hier hat die Nutzungskonkurrenz im Tal nach der Stillegung beim Ausbau der Straße zu einer Mitbenutzung der unmittelbar daneben verlaufenden Trasse geführt, wie bei der ehemaligen Strecke Altenhundem - Schmallenberg (Nr. 28) oder auf Abschnitten der Trassen Altena - Lüdenscheid (Nr. 23) und Lüdenscheid - Werdohl (Nr. 24). Bei letzteren lagen die Gleise bereits vor der Stillegung auf langen Abschnitten auch direkt in der Straße, wie auch teilweise bei den Trassen Hagen-Haspe - Breckerfeld (Nr. 22) oder Plettenberg - Wiesental (Nr. 26).

Bebauung und gewerbliche Nutzung

Die Bebauung der Trasse findet sich ausschließlich in Siedlungen oder in ihrer unmittelbaren Nähe. Zumeist werden ehemalige Bahnhofsflächen überbaut, die Trassen vorwiegend dort, wo sie eine geringe Ausprägung aufweisen, was vornehmlich in der Westfälischen Bucht der Fall ist. Das gleiche gilt auch für die gewerbliche Nutzung der Trassen; hier ist ebenfalls eine Konzentration auf die Bahnhofsflächen sowie auf gering ausgeprägte Trassenabschnitte festzustellen. Jedoch sind hier zwei regionale Schwerpunkte auszumachen. Neben der Westfälischen Bucht liegt der zweite Schwerpunkt im westlichen Sauerland, was auf die gewerbereichen Täler zurückzuführen ist, in denen freie, ebene Flächen rar sind. Die Trassen im östlichen und nordöstlichen Sauerland hingegen weisen nur geringe Anteile an gewerblicher Nutzung auf. Bemerkenswert sind die am Möhnesee und im Möhnetal auf den ehemaligen Bahnhofsflächen angelegten Parkplätze, die auf die Bedeutung der Gegend als Ausflugsziel hinweisen (Trasse Soest - Belecke, Nr. 16).

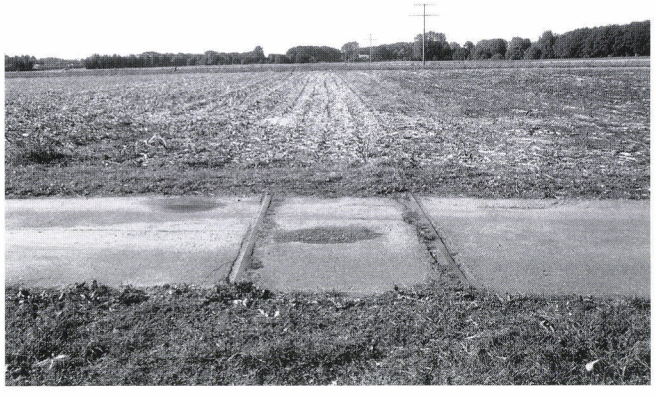
Ungenutzte Abschnitte

Die ungenutzten Trassenabschnitte, ob frei oder verbuscht, werden zusammengefaßt. Hier zeigen sich deutliche Schwerpunkte im westlichen Münsterland und im Sauerland. Die Funktionslosigkeit ist einerseits darauf zurückzuführen, daß entweder Planungen nach der erst kürzlich erfolgten Stillegung noch nicht verwirklicht worden sind (z.B. Stadtlohn - Borken, Nr. 5, und Winterberg - Hallenberg, Nr. 29) oder bisher keine sinnvolle Verwendung gefunden werden konnte. Andererseits liegt die Ursache aber wohl auch in der teilweise starken Ausprägung vieler seit längerem stilliegenden Trassen im sauerländischen Bereich, wie bei Plettenberg Oberstadt - Herscheid (Nr. 25), Altenhun-



Stillgelegter, noch nicht abgebauter Abschnitt der Bahntrasse Rheda-Wiedenbrück - Lippstadt (Nr. 13) südl. von Wiedenbrück

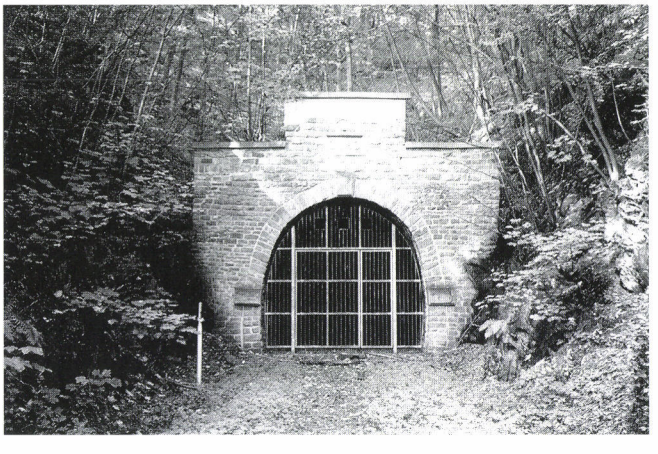
Brachliegender Dammabschnitt der Bahntrasse Coesfeld - Borken (Nr. 6) südl. von Flamschen



Rekultivierter Abschnitt (heller Streifen im Acker) der Bahntrasse Stadtlohn - Vreden (Nr. 4) westl. von Bockwinkel

Weg für landwirtschaftliche Fahrzeuge auf der Bahntrasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 29) südl. von Züschen (Radweg geplant)

Radweg auf der Bahntrasse Schieder - Blomberg (Nr. 11) bei Borkhausen. Typisches Relikt: der Kilometerstein (Bildmitte)



Tunnel an der Bahntrasse Schee - Hattingen (Nr. 18) in Hattingen. Der Radweg auf der Resttrasse wird um den Tunnel herumgeführt.

Brücke der Bahntrasse Rheine - Ochtrup (Nr. 3) bei Welbergen. Genutzt als Fahrzeugunterstand und provisorischer Stall

Viadukt der Bahntrasse Gevelsberg West - Witten-Bommern Höhe (Nr. 21) bei Wengen mit landschaftsprägender Wirkung

Brachliegendes Bahnhofsgelände an der Trasse Rheine - Ochtrup (Nr. 3) in Neuenkirchen. Radweg auf der Trasse (links)

Betriebsbahnhof Hüinghausen der auf der Trasse Plettenberg Oberstadt - Herscheid (Nr. 25) angelegten Märkischen Museums-Eisenbahn (Schmalspur)

Gleisabschnitt und Kilometerstein der Bahntrasse Rheda-Wiedenbrück - Lippstadt (Nr. 13), einbezogen in neugestalteten Kurpark von Bad Waldliesborn

Renoviertes Bahnhofsgebäude an der Trasse Altenhundem - Birkelbach (Nr. 30). Ehem. Bahnhofsareal überbaut mit einem Verbrauchermarkt (rechts)

dem - Birkelbach (Nr. 30) oder der östlich davon gelegenen Trasse von Bad Berleburg durch das Edertal nach Hatzfeld/Eder in Hessen.

Insgesamt zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Verteilung und den Schwerpunkten der einzelnen Nutzungen und der Lage der Trassen. Die Nutzungen sind vorwiegend auf die „Nachfrage" und den Zustand (Ausprägung) der Trasse zurückzuführen, die wiederum einerseits auf Landnutzung und Relief, andererseits auf individuellen Interessen beruhen. Letztere sind nicht auf den ersten Blick ersichtlich und müssen im Einzelfall erfragt und analysiert werden. Es ist aber nicht möglich, aus der Lage einer Trasse und ihrem unmittelbaren Umfeld die Folgenutzung(en) vorherzusagen; die Beispiele haben gezeigt, daß zu viele Faktoren in ständig wechselnden Kombinationen und unterschiedlicher Intensität eine Rolle spielen.

2.5 Vergleich der Trassennutzungen zwischen Westfalen, Schleswig-Holstein und Bayern

Ein Vergleich zu den Untersuchungsergebnissen von Marcinowski (1983) für Bayern und Nagel (1981) für den Raum Schleswig-Holstein bietet sich geradezu an. Einschränkend muß jedoch beachtet werden, daß die Kartierungen Nagels zwischen 1976 und 1979 und die Marcinowskis 1978 und 1981 stattfanden und demnach bis zu 20 Jahre zurückliegen. Darüber hinaus hat Nagel in Schleswig-Holstein sämtliche damals stillgelegten und aufgegebenen Trassen erfaßt, während es sich bei der Untersuchung von Marcinowski und bei der vorliegenden Arbeit um Querschnittsuntersuchungen handelt, bei denen nur eine Auswahl von Trassen berücksichtigt wurden. Marcinowski hat 35 von damals (1980) etwa 60 aufgegebenen Trassen erfaßt (ca. 60%); für die vorliegende Arbeit sind 30 von 80 aufgegebenen Trassen (37,5%) im Raum Westfalen kartiert worden. Die erfaßten Trassennutzungen in Westfalen, Schleswig-Holstein und Bayern zeigt Tabelle 18. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde für den Raum Westfalen die Nutzung „Gleis" herausgenommen und die verbliebene Trassenlänge von 441,1 km mit 100% gleichgesetzt. Die Tabelle wurde um die Nutzung „Gewässer" ergänzt, die sowohl von Marcinowski als auch von Nagel kartiert wurde.

Auffällig ist der hohe Anteil der agrarischen Nutzung in Schleswig-Holstein. Diese Nutzung erreicht 30,9% und liegt damit erheblich höher als in Westfalen (7,9%) und Bayern (11,7%). Der hohe Anteil ist, neben der vorherrschend ländlich-agrarisch geprägten Wirtschaftsstruktur, vor allem auf die weitgehend ebene Landschaft des Bundeslandes zurückzuführen. Diese hat einst die Trassierung der Strecken erleichtert und ermöglicht nach der Aufgabe des Betriebes und dem Abbau der Gleisanlagen nun die problemlose Beseitigung und/oder Umwandlung der Trassen in Acker- und Weideland. Auch war ein im Vergleich zu Westfalen oder Bayern ungleich höherer Anteil der aufgegebenen Trassen als schmalspurige Kleinbahnen konzessioniert worden, deren Trassierung ohnehin sehr einfach war. Weiterhin ist der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Schleswig-Holstein erheblich größer als in Bayern und Westfalen, wo die Waldanteile deutlich höher liegen.

Ein weiterer markanter Unterschied ist die Nutzung der Trasse als Rad-/Wanderweg, die in Westfalen die dominierende Nutzung darstellt und einen Anteil von 35,2% erreicht. Auf dieses Phänomen ist bereits an anderer Stelle eingegangen worden (Abschnitt 2.4). Hier kommt zum einen die ohnehin große Popularität des Fahrradfahrens insbesondere im Münsterland zum Tragen; zum anderen ist aber auch zu berücksichtigen, daß es sich bei der Nutzung als Rad-/Wanderweg um eine relativ „neumodische" Erscheinung handelt, die erst seit den achtziger Jahren - auch in Westfalen - zu einem verstärkten Ausbau des Wegenetzes für das umweltfreundliche Verkehrsmittel Fahrrad geführt hat, was auch von politischer Seite und diversen Interessengruppen zunehmend unterstützt wurde und wird. Auch in Bayern liegt der Anteil mit 23,4% vergleichsweise hoch, wobei dieser Wert jedoch mit Vorbehalt zu

Tabelle 18: Trassennutzungen in Westfalen, Schleswig-Holstein und Bayern

	Westfalen		Schleswig-Holstein		Bayern	
Nutzung	Länge (km)	Anteil (%)	Länge (km)	Anteil (%)	Länge (km)	Anteil (%)
Agrarische Nutzung	34,7	7,9	207,7	30,9	49,0	11,7
Aufforstung, Anpflanzung	5,4	1,2	8,6	1,3	im obigen Wert enthalten	
Rad-/Wanderweg	155,2	35,2	61,4	9,1	98,3	23,4
Feldweg	7,9	1,8	73,6	11,0	55,9	13,4
Fahrweg	6,9	1,6	26,6	4,0	4,1	1,0
Straße	50,9	11,5	71,4	10,8	44,4	10,6
Bebauung	6,1	1,4	59,3	8,8	15,0	3,6
Gewerbliche Nutzung	15,7	3,6	im obigen Wert enthalten		k.A.	
Ungenutzt, frei	41,4	9,4	96,8	14,4	150,0	35,9
Ungenutzt, verbuscht	112,6	25,5	63,9	9,5	im obigen Wert enthalten	
Tunnel	4,3	0,9	nicht vorhanden		k.A.	
Gewässer	nicht vorhanden		2,1	0,3	2,0	0,4
Gesamt	441,1	100,0	671,4	100,0	418,6	100,0

Quellen: Eigene Erhebung; MARCINKOWSKI 1983, Tab. 74 u. 76; NAGEL 1981, Tab. 9

betrachten ist. Dort sind die Trassen vorwiegend in Urlaubs- und Naherholungsregionen zu Rad- bzw. Wanderwegen umgestaltet worden, wie es auch für einige Gebiete Westfalens festzustellen ist (vgl. Abschnitt 2.4 u. MARCINOWSKI 1983, S. 194 u. Tab. 74). Da die Untersuchungen von MARCINOWSKI und NAGEL inzwischen bis zu 20 Jahre zurückliegen, hat sich mit Sicherheit auch in Bayern und Schleswig-Holstein der Anteil der Rad-/Wanderwege an der Trassennutzung weiter erhöht.

In Westfalen ist der Anteil der Feldwege als Folgenutzung im Vergleich überraschend gering. Hier unterliegen lediglich 1,8% der Trassenabschnitte dieser Nutzung, während diese Nutzung in Schleswig-Holstein 11,0% und in Bayern sogar 13,4% erreicht. Dieses hat verschiedene Ursachen. In Schleswig-Holstein sind viele Strecken bereits früh stillgelegt worden, in einer Phase, als sich das Straßen- und Wegenetz noch im Ausbau befand. Mit den Trassen stand in den feuchten und teilweise sumpfigen Marschen und Flußniederungen ein solider und trockener Verkehrsweg zur Verfügung, der nach der Aufgabe des Eisenbahnbetriebes dementsprechend genutzt wurde. In Bayern hingegen hat sich die Flurbereinigung, die hier immer noch nicht abgeschlossen ist, vermutlich an den durch die Trassen vorgegebenen Flurgrenzen orientiert und auch hier anschließend beim Wegebau auf sie zurückgegriffen. In Westfalen sind die meisten Strecken in der landwirtschaftlich geprägten Westfälischen Bucht erst nach der in den sechziger und siebziger Jahren erfolgten Flurbereinigung stillgelegt worden, so daß bereits ein ausreichend ausgebautes Wegenetz zur Verfügung stand.

Die Nutzung der Trasse als Straße weist eine bemerkenswerte Übereinstimmung in den anteiligen Werten auf. Ein deutlicher Unterschied, zumindest zwischen Westfalen und Schleswig-Holstein, besteht jedoch darin, daß die untersuchten Trassen in Westfalen ausnahmslos beim Ausbau der Straße überformt wurden, während in Schleswig-Holstein ein großer Teil der Straßen auf den Trassen neu angelegt wurde. Die betroffenen Trassen sind meist bereits in den frühen fünfziger Jahren aufgegeben worden, also in einer Phase, in der der Ausbau des Straßennetzes massiv vorangetrieben wurde. Tatsächlich sind die meisten Straßen unmittelbar nach dem Entfernen der Gleise auf den Trassen entstanden, wohl auch, um einer Verschlechterung der Verkehrssituation entgegenzuwirken, die durch den Verlust der Schienenanbindung eingetreten war (NAGEL 1981, S. 94). Sicherlich haben

hier, wie auch in Westfalen oder Bayern, Straßenaus- oder -neubauplanungen mit zur Einstellung des Schienenverkehrs beigetragen oder das Verfahren zumindest beschleunigt.

Die Bebauung und die gewerbliche Nutzung der Trasse wiederum erreichen in Schleswig-Holstein den höchsten Wert. Sie werden, wie auch andere flächenhafte Nutzungen (z.B. Landwirtschaft), durch die weitgehend ebene Landschaft und die einfache Trassierung begünstigt.

In allen drei Regionen liegt der Anteil der ungenutzten Trassen(-abschnitte) verhältnismäßig hoch; in Bayern ist dieses sogar die vorwiegende „Nutzung". Der im Vergleich zu Schleswig-Holstein um über 10% höhere Anteil der ungenutzten Trassen(-abschnitte) in Bayern und Westfalen ist dort auf die reliefbedingte, aufwendigere Trassierung zurückzuführen. Diese sind einer neuen Nutzung nur beschränkt zugänglich, zumal ihre Beseitigung (Auffüllen eines Abschnitts oder Abtragen eines Dammes) zu kostspielig wäre.

Trassen mit Tunnels wurden von MARCINOWSKI in Bayern nicht kartiert, obwohl dort zum Zeitpunkt der Untersuchung drei Trassen mit Tunnels aufgegeben waren. Im weitgehend ebenen Schleswig-Holstein wurden mehrere der Trassen zum Verlegen von Entwässerungsrinnen und regulierten kleinen Bächen und Flüssen genutzt, während in Bayern ein Trassenabschnitt beim Aufstauen eines Sees überflutet wurde.

3. ERHALTUNG AUFGEGEBENER EISENBAHNTRASSEN ZUR INWERTSETZUNG

Unter Inwertsetzung ist jede Maßnahme zu verstehen, bei der die Trasse durch eine neue Nutzung „in Wert gesetzt", also aufgewertet, wird. Letztendlich ist es gleichgültig, ob die Folgenutzung geplant ist oder zufällig verläuft. Grundsätzlich ist zunächst der Nutzung der Vorrang zu geben, der langfristig der größte volkswirtschaftliche Nutzen und die höchste gesellschaftspolitische Bedeutung zukommt. Die Erhaltung und Sicherung der Schieneninfrastruktur muß deswegen absolute Priorität besitzen vor jeder weiteren Maßnahme, die eine alternative Nutzung der Trasse vorsieht. „Die Wiedernutzung einer stillgelegten Bahnanlage ist daher gegenüber dem Erhalt des Schienenanschlusses regelmäßig die zweitbeste Lösung. Der volkswirtschaftliche Nutzen einer Schienenverkehrsanbindung (...) ist höher zu bewerten als ein betriebswirtschaftliches Defizit." (PORTZ 1989, S. 2). Dennoch wurde und wird bei der Abwägung zwischen dem betriebswirtschaftlichen Vorteil und dem volkswirtschaftlichen Nachteil einer Stillegung aufgrund der bestehenden Rahmenbedingungen - auf die hier nicht näher eingegangen werden soll - fast ausschließlich zugunsten der Stillegung entschieden. Daraus ergibt sich regelmäßig die Frage nach der Wiedernutzung der freigesetzten Eisenbahngrundstücke, die ein erhebliches Flächenpotential darstellen. Legt man die von NAGEL (1981, S. 99) ermittelte mittlere Trassenbreite von 7,5 m zugrunde, so ist allein aufgrund von Streckenstillegungen in Westfalen bis heute eine Gesamtfläche von insgesamt 7,147 Mio. m^2 oder 714,75 ha freigesetzt worden. Die Qualität der einzelnen Flächen ist freilich sehr unterschiedlich. Entscheidend sind Lage, Größe, Zuschnitt und Zustand der Grundstücke. Eine Trasse, die im Regelfall als schmales Band im Außenbereich verläuft, besitzt im Vergleich zu einer innerstädtischen Bahnhofsfläche einen eher geringen Wert. Ihre linienhafte Struktur macht die Eisenbahntrasse aber interessant und zugänglich für Nutzungen, die eine Verbindung anstreben.

3.1 ERHALTUNG DER EISENBAHNTRASSE ALS ELEMENT DER KULTUR- UND NATURLANDSCHAFT

Die Erhaltung einer aufgegebenen Eisenbahntrasse ist die Voraussetzung für deren Inwertsetzung. Für die Erhaltung einer Eisenbahntrasse nach der Stillegung sprechen im wesentlichen drei Argu-

mente: Zum einen kulturlandschaftliche Aspekte, zum zweiten ökologische Gründe und drittens landesplanerische Gesichtspunkte.

Die Eisenbahntrasse als Element der Kulturlandschaft

Die Eisenbahn als „starres technisches Ensemble" (BÄRTSCHI 1997a, S. 14) hat die heutige Kulturlandschaft nachhaltig geprägt. Ihre Trassen und Bauten erforderten besonders im Berg- und Hügelland oft umfangreiche Erdbewegungen und schufen durch Dämme und Einschnitte Kunstlandschaften. Gleichzeitig hat die Bahn durch ihre Auswirkungen auf Gesellschaft und Bevölkerung, Wirtschaft und Siedlung Entwicklungen in Gang gesetzt, die indirekt ebenfalls zu einer Umgestaltung der Landschaft führten (z.B. durch veränderte Techniken in der Landwirtschaft, durch die Ausbreitung der Siedlungen oder Anlagen zur Energiegewinnung). Diese sekundären Einflüsse und Prozesse sind in vorbildlicher Weise z.B. von BÄRTSCHI (1997a) für die Schweiz dargestellt worden.

Der Eisenbahnbau griff in einem bis dahin nicht gekannten Maße in das Erscheinungsbild der Landschaft ein. Was HOSKINS (1985, S. 263) für die frühen englischen Eisenbahnbauten feststellt, gilt genauso für die deutschen Länder: „The new railways `slashed like a knife through the delicate tissues of a settled rural civilisation. They left their scars on parks and copse; they rised high walls of earth across the meadows". „(...) your railroad mounds, vaster than the walls of Babylon (...); they brutally amputated every hill on their way." Auch WEBER (1990, S. 179) beschreibt die Eingriffe und die Umgestaltung der Landschaft treffend: „Tiefe Einschnitte, Tunnels und vor allem Brücken, zunächst aus Stein, dann aus dem gleichen Material wie die Schienen, machten die Eisenbahn in der Landschaft plötzlich weithin sichtbar (...)." Die Faszination des Betrachters im Umgang des Menschen mit der Natur beim Bahnbau, die Eingriffe in die Landschaft, das Graben der Einschnitte, das Aufschütten von Dämmen und der Bau von Brücken zeigt sich beispielsweise auch in den Aquarellen des Bahnbauingenieurs Karl HERRLE, die in den 1840er Jahren beim Bau der staatlichen Ludwigs-Süd-Nord-Bahn in Bayern entstanden sind und diese und ihre Bauwerke dokumentieren.

Die Eingriffe in die Landschaft sind heute kaum noch augenfällig. Für die heutige Generation sind die meisten Eisenbahnstrecken, ihre Erd- und Kunstbauten, ein selbstverständliches Element der Kulturlandschaft, in Deutschland wie in England: „All the convulsions and brutal gashings of the rural landscape by the railway engineers have long been smoothed over and forgotten; and we take the railway earthworks and monuments as much for granted as we do (...) the churches of our medieval forefathers" (HOSKINS 1985, S. 267). Die aus ökonomischen Gründen an die Landschaftskonturen angepaßte Linienführung, die vorgenommenen Bepflanzungen und der natürliche Aufwuchs trugen wesentlich dazu bei, die Trasse alsbald in ihre Umgebung zu integrieren. „Die Bahn gehört längst zur Landschaft und hat Gewohnheitsrecht" (NADOLNY 1990, S. 20). Auch die Verwendung natürlicher und ortsüblicher Materialien für Kunst- und Hochbauten und die Adaption regionaltypischer Baustile nahmen auf den vorgefundenen Kulturraum ein gewisses Maß an Rücksicht.

Was für die Semmeringbahn in Österreich gesagt wird, gilt in gleichem Maße für die meisten europäischen Eisenbahnen in den 1840er und 1850er Jahren: „Durch den Einsatz von Stein, der zum großen Teil aus der Umgebung stammte, hatte Ghega [Karl Ritter von Ghega, der Erbauer der Semmeringbahn, Anm. d. Autors] der Trassierung eine harmonische, ästhetische Note verliehen. Der Mensch durfte sich siegreich fühlen - und hatte die Natur doch nicht in die Ketten gezwungen: die bisweilen bühnenhafte Semmeringlandschaft legt Zeugnis davon ab, mit welch großem Einfühlungsvermögen die Semmeringbahn-Bauer ihrer großen Aufgabe gerecht werden konnten. Und mit welch gestalterischen Augenmaß „Modernes" mit Natur verwoben zu Landschaft wurde" (Österreich. Bundesbahnen (Hg.) 1987, S. 112). „Rein praktisch orientierte Bauwerke werden zu technischen Skulp-

turen [...]. Technische Eleganz, technische Ästhetik zeichnen den Bahnbau bis heute aus, und haben unsere Vorstellungen von „Landschaft" nachhaltig geprägt" (a.a.O.. 1987, S. 115).

Eine Eisenbahntrasse und ihre Einzelelemente (Damm, Einschnitt, Brücke, Tunnel) treten in Abhängigkeit von der Geländeform unterschiedlich stark in Erscheinung. Am stärksten wirken Dämme und Brücken in der Ebene. Zwar können die Dämme in der Ebene eine Sperrwirkung entfalten, umgekehrt bietet sich von ihnen aber auch gerade in der Ebene ein panoramaartiger Ausblick: „Was in der Natur als Begrenzung empfunden wird, erlaubt vom Verkehrsmittel aus eine höhere Anschaulichkeit" (MEYER 1993, S. 39). „Vor den Zugfenstern gab die Natur ihr Schauspiel, die Coupés verwandelten sich in fahrbare Zuschauerräume" (KOS 1987, S. 94).

In einem bewegten Relief hingegen treten zumindest die Dämme als morphologische Ausprägung nicht mehr so stark in Erscheinung. Brücken hingegen besitzen als ein künstliches Element, eben als „Kunstbauten", noch immer eine hohe Wirkung. Einschnitte, die in einer Ebene praktisch kaum Eindruck machen, können als tiefe und gleichmäßig geformte morphologische Hohlform im Gebirge sehr deutlich auffallen. Lediglich Tunnels besitzen, abgesehen vom Tunnelmund, fast überhaupt keine Wirkung, da der größte Teil des Bauwerks unter der Erde liegt.

Insgesamt tragen die Trassen als linienhafte Elemente optisch und physisch zur Gliederung der Landschaft bei. Die Trassen und ihre Bauwerke bilden trotz ihres künstlichen Ursprungs ein mittlerweile selbstverständliches Kulturlandschaftselement, dessen Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft besonders in einer weitgehend ausgeräumten und nivellierten, intensiv genutzten Agrarlandschaft zum Tragen kommt.

Ökologische Aspekte

Eisenbahntrassen und -flächen stellen wegen ihres geologischen Aufbaus und ihrer kleinklimatischen Besonderheiten einen wertvollen Lebensraum für seltene oder ungewöhnlich artenreiche Pflanzen- und Tierbestände dar. Sie bilden - vor allem wenn sie noch genutzt werden - extreme Standorte, die in Bezug auf die herrschenden ökologischen Faktoren Licht, Wärme, Wasserhaushalt, Nährstoffversorgung und Boden in dieser Kombination in Westfalen natürlicherweise kaum vorkommen. Je großflächiger die Bahnanlagen sind, desto extremer ist die Ausprägung der klimatischen Bedingungen. Entscheidend für die jeweiligen Standortbedingungen sind neben der umgebenden Fauna und Flora die beim Bau verwendeten Materialien, das Alter und die Lage einer Eisenbahntrasse oder -fläche. Böschungswinkel und Hangexposition bilden weitere wichtige Einflußfaktoren. Dieses wirkt sich natürlich auf die Flora und Fauna des Lebensraumes „Bahnanlage" aus.

Bei einer detaillierten Untersuchung eines rund 700 m langen Dammabschnitts der ehemaligen Strecke Unna-Königsborn - Welver (Nr. 12) in der Mühlhauser Mark (östlich Königsborn) wurde nachgewiesen, daß der Damm rund 15 Jahre nach der Stillegung den artenreichsten Pflanzenstandort im weiten Umkreis darstellt. Gezählt wurden insgesamt 250 Arten, darunter typische Bahndammbegleiter wie Natternkopf-Steinklee-Gesellschaften oder Rainfarn-Beifuß-Gestrüppe. Aber auch einer von nur drei bekannten Wiesensalbei-Beständen im Kreis Unna wurde hier nachgewiesen (Stadt Unna (Hg.) 1986, S. 42). In einer Ebene können vor allem Dämme und Einschnitte mit ihren Böschungen aufgrund ihrer Exposition ganz unterschiedliche und ungewöhnliche bis einzigartige Lebensmöglichkeiten bieten. In der Nähe des Verschiebebahnhofs Hamm sind an einem in West-Ost-Richtung verlaufenden, rund 6 m hohen Damm auf einer rund 6 000 m^2 großen Fläche insgesamt 150 verschiedene Arten höherer Pflanzen nachgewiesen worden. Davon wuchsen ein Sechstel lediglich auf der nord- und ein Achtel ausschließlich auf der südexponierten Böschung (STICHMANN 1968, S. 98).

Die faunistische Untersuchung des Dammes in der Mühlhauser Mark zeigt, daß aufgegebene Eisenbahntrassen - nicht zuletzt aufgrund der Vegetation mit einem großen Nahrungsangebot - auch für verschiedene Tierarten eine hohe Attraktivität besitzen. Hier sind 75 Vogelarten beobachtet worden, von denen 25 Arten direkt am Bahndamm brüteten. Gleichzeitig wurden 347 (!) Schmetterlingsarten nachgewiesen, von denen 73 Arten in der „Roten Liste" verzeichnet sind. Da Schmetterlinge besondere Anforderungen an ihren Lebensraum stellen, unterstreicht dieses die wichtige ökologische Funktion des Bahndammes (Stadt Unna (Hg.) 1986, S. 12ff.).

Bei der Untersuchung eines rund 1,9 km langen Teilstücks der Trasse Rheine - Ochtrup (Nr. 3) westlich von Rheine-Wadelheim konnten insgesamt 39 Vogelarten nachgewiesen werden, wobei insbesondere die in Nordrhein-Westfalen gefährdete Dorngrasmücke und das Rebhuhn eine bemerkenswert hohe Brutdichte erreichten. Weiterhin fand sich an diesem Bahndamm die nördlichste derzeit in Nordrhein-Westfalen bekannte Population des stark gefährdeten Feldgrashüpfers; daneben kommt am Bahndamm die potentiell gefährdete Weinbergschnecke vor. Im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen ist der gesamte Abschnitt zwischen Rheine und Neuenkirchen als schutzwürdiges Biotop kartiert (Stadt Rheine (Hg.) 1995, S. 5ff.).

Zahlreiche ehemalige Eisenbahntrassen liegen innerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Zwar stellen sie für sich gesehen keinen schützenswerten Bereich dar, tragen aber aufgrund ihrer morphologischen Ausprägung und ihrer speziellen Standortbedingungen wesentlich zur Vielfalt und Eigenart eines solchen Schutzgebietes bei. Zwei Abschnitte der Trasse von Altenhundem nach Birkelbach (Nr. 30) beispielsweise liegen innerhalb von Naturschutzgebieten (Krenkelbachtal und Schwarzbachtal; Antwort der Kreisverwaltung Olpe vom 30.01.1996). Ein weiteres Beispiel ist die ehemalige Strecke Borken - Coesfeld (Nr. 6), die östlich von Borken-Gemen im Bereich der Fischteiche Wolter und westlich von Coesfeld bei Goxel durch Landschaftsschutzgebiete verläuft (Auskünfte der Stadt Borken vom 24.01.1996 und der Stadt Coesfeld vom 28.02.1996; Begehung vom 29.09.1995).

Landesplanerische Gründe

Ehemalige Eisenbahntrassen stellen eine wertvolle Flächenreserve dar, die interessante Möglichkeiten und Chancen für die Landesplanung und Landesentwicklung bieten. Nach der endgültigen Stillegung und dem Abbau der Gleisanlagen sind die Trassen in starkem Maße Einflüssen ausgesetzt, die aus landesplanerischer Sicht langfristig zu unerwünschten und irreversiblen Entwicklungen führen können. Dazu zählen besonders kleinteilige Grundstücksverkäufe und Eingriffe in die bauliche Struktur der Trasse, die sie als linienhaftes Element unterbrechen und den Gesamtzusammenhang zerstören. Die linienhafte Struktur der Trasse bietet auch nach der Aufgabe des Eisenbahnbetriebes die Möglichkeit, Verbindungen herzustellen. Die Trassen besitzen als Reserve für linienhafte Vorhaben und Planungen eine hohe Bedeutung. Deshalb ist die Trasse - auch ohne konkrete Planungen - zunächst grundsätzlich zu sichern. Zudem kann eine Renaissance der Eisenbahn nicht ausgeschlossen werden, so daß ehemalige Trassen für zukünftige, derzeit vielleicht noch unrealistisch erscheinende Entwicklungen gesichert werden müssen. Die Durchsetzung und der Bau neuer Trassen ist aufwendig, langwierig und teuer, so daß bereits vorhandene und zur Verfügung stehende Trassen, auch wenn sie nur auf Teilabschnitten genutzt werden, Arbeit und Kosten sparen können.

3.2 Erhaltung durch Nutzung und Bewertung von Nutzungsalternativen

Bislang existieren in der Bundesrepublik Deutschland weder auf Bundes- noch Landesebene umfassende und übergreifende Konzepte zur Sicherung und Nutzung von aufgegebenen Eisenbahn-

trassen. Obwohl die ökologische Funktion und Bedeutung von Eisenbahntrassen und ihr Einfluß auf das Bild der Kulturlandschaft bereits seit langem bekannt und unbestritten sind, erfolgen die Bestrebungen zur Erhaltung und Umnutzung bislang meist auf lokaler Ebene, allenfalls auf regionaler Ebene.

Das Prinzip der Trassenfreihaltung

Allen Überlegungen zur Inwertsetzung der aufgegebenen Eisenbahntrassen liegt zunächst das Prinzip der Trassenfreihaltung zugrunde. Das Prinzip beinhaltet die Sicherung und Erhaltung der Trasse durch geeignete planerische und bauliche Maßnahmen, mit der die Trasse zugleich gegen unerwünschte Nutzungen und Eingriffe geschützt wird. Dem Prinzip der Trassenfreihaltung liegt die Annahme zugrunde, daß die eingeleiteten politischen Maßnahmen zugunsten des Schienenverkehrs konsequent weiterverfolgt und umgesetzt werden und die umweltpolitische Diskussion mittel- bis langfristig zu einem Bewußtseins- und Wertewandel in der Gesellschaft führt. Die Trassenfreihaltung ermöglicht somit eine langfristige Option auf den Wiederaufbau und die Wiederinbetriebnahme als Eisenbahnstrecke. Die Freihaltung gewinnt um so mehr an Bedeutung, da die derzeit laufenden Planfeststellungs- und Raumordnungsverfahren deutlich belegen, daß beim Neubau von Verkehrstrassen mit starken Widerständen zu rechnen ist und sie daher nur schwer und mit großen Zeitverzögerungen zu verwirklichen sind. Die Trassenfreihaltung ist folglich ein wichtiger Beitrag zur vorausschauenden Umwelt- und Verkehrsplanung. Tatsächlich läßt sich die Notwendigkeit der Trassenfreihaltung auch aus den entsprechenden Bundes- und Landesgesetzen herleiten. Das Raumordnungsgesetz (ROG) legt in § 1 Abs. 1 Satz 3 fest, daß die Struktur des Gesamtraumes der Bundesrepublik Deutschland so zu entwickeln ist, daß sie „die Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offenhält (...)". Im § 2 Grundsatz 8 ROG wird die „sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter, insbesondere von Wasser, Grund und Boden" angemahnt. Dieses fordert auch § 2 Satz 2 des Landesentwicklungsprogramms (LEPro) des Landes Nordrhein-Westfalen. Nach § 20 Abs. 5 LEPro NW setzt die Inanspruchnahme von Flächen für Infrastruktureinrichtungen im Freiraum voraus, daß der Bedarf nicht anderweitig, insbesondere nicht durch Mehrfachnutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen, gedeckt werden kann. Natürlich trägt auch die Wiedernutzung ehemals bestehender Infrastrukturtrassen ebenso zur Reduzierung weiteren Flächenbedarfs bei.

Strenggenommen ist die Freihaltung bereits aufgegebener Eisenbahntrassen lediglich eine Nachsorge. Die Sicherung und Erhaltung muß vor dem Abbau der Gleisanlagen erfolgen, um die bestehende und für einen Betrieb unbedingt notwendige Infrastruktur vollständig zu sichern. Diese früh einsetzende und weitergehende Forderung wird noch im Kapitel 5.2 diskutiert und erörtert.

Nutzungsvorschläge

Trassenfreihaltung bedeutet nicht, daß die Trasse keiner neuen Nutzung zugeführt werden darf oder kann. Vielmehr wird eine sinnvolle Inwertsetzung zur Sicherung und Erhaltung der Trasse beitragen. Da die Nutzungen zur Erhaltung der Trasse beitragen sollen, kommen flächenhafte Nutzungen nicht in Frage.

(1) Rad-/Wanderweg

Die Anlage eines Rad-/Wanderweges, dieses sei bereits vorweggenommen, stellt in vielfacher Hinsicht die optimale Möglichkeit der Inwertsetzung dar. Dieses mag ein wesentlicher Grund dafür sein, daß die Nutzung als Rad-/Wanderweg bei den untersuchten Trassen einen so hohen Anteil erreicht.

Die Anlage eines Rad-/Wanderweges auf einer Eisenbahntrasse bietet in der Tat zahlreiche Vorteile. Diese liegen im wesentlichen in der eigenen Trasse begründet, die weite Radien und vor allem mäßige Steigungen aufweist und eine straßenunabhängige Wegeführung gestattet. Gleichzeitig bietet ein Rad-/Wanderweg die Chance, neue Verbindungen herzustellen. Ihm kommt zudem ein hoher Freizeit- und Erlebniswert zu. Mit dem Ingenieurbauwerk „Trasse" steht eine solides und tragfähiges Fundament zur Verfügung; mit dem Schotterbett, welches zumeist liegenbleibt, ist bereits ein Unterbau vorhanden, der weiterverwendet werden kann. In der Regel ist die Breite der Bahnkrone, die bei eingleisigen, normalspurigen Strecken etwa 3 bis 4 m erreicht, für einen Rad-/Wanderweg vollkommen ausreichend, so daß der Trassenkörper in seinem Aufbau erhalten wird. Die optimale Breite des Rad-/Wanderweges ist abhängig vom Benutzerkreis und der Nutzungsfrequenz. Die Stadt Blomberg beispielsweise hat den Weg auf der Trasse nach Schieder in einer Breite von 2,5 m angelegt, während die britische Fahrradorganisation Sustrans eine Breite von 3 m bevorzugt (Stadt Blomberg 1989 u. Sustrans 1994). Die Richtlinien des Kommunalverbandes Ruhrgebiet legen eine Regelbreite von 3,5 m für den Emscher Park Radweg und von 3 m bei der Anlage von anderen Wegen zugrunde (KVR o.J.). Ein Regelaufbau in wassergebundener Decke ist ausreichend und vor allem preiswerter als eine bituminöse Decke. Auch die KVR-Richtlinien sehen für die Wege eine wassergebundene Decke aus Dolomit- oder Grauwackensand vor (KVR o.J., S. 16 u. S. 25). Vorhandene Brücken, auch talüberspannende Viadukte, können und sollten in den Weg integriert werden. In den meisten Fällen ist die Sanierung einer vorhandenen Brücke preiswerter als ein Neubau. Häufig müssen nur einzelne Stellen saniert oder auch Brüstungen bzw. vorhandene Geländer ersetzt werden, da sie den Anforderungen nicht immer entsprechen. Auch Tunnels können problemlos in den Weg miteinbezogen werden, wie die Beispiele zweier Radwege auf den ehemaligen Eisenbahnstrecken Polch - Mayen bei Koblenz (zwei Tunnels, 253 m und 500 m) und Igel - Edingen bei Trier zeigen (ein Tunnel, 336 m). Hier sind die Tunnels mit elektrischer Beleuchtung ausgestattet worden (GERKE 1995). Der Edinger Tunnel besitzt sogar eine Lichtschranke, mit der die Beleuchtung bei der Einfahrt in den Tunnel automatisch eingeschaltet wird. Die Führung des Weges über Brücken und durch Tunnels erhält den Trassenzusammenhang, erspart steigungsreiche Umwege und steigert gleichzeitig die Erlebniswirkung.

Da die Trasse und die Bahnkrone in ihrer ursprünglichen Breite genutzt werden, können die trassenbegleitenden Gehölzstreifen erhalten werden, was den Wert der Trasse erhöht. Die Anbindung des Weges erfolgt an ehemaligen schienengleichen Kreuzungen mit Straßen oder Wegen, doch sollten in Siedlungen oder in der Nähe attraktiver Ziele, z.B. bei einem Verlauf entlang eines Badesees, weitere Zuwegungen geschaffen werden. Wichtig ist, daß die Zuwegung ohne starke Steigungen oder Umwege erfolgt. Mehr Aufwand und Eingriffe erfordert die Zuwegung in den Fällen, in denen eine Trasse kreuzungsfrei angelegt wurde, wie das Beispiel Gevelsberg West - Bommern Höhe (Nr. 21) zeigt.

In schneereichen Gebieten können im Winter auf den Wegen Loipen angelegt werden, was sich beispielsweise für die Trasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 29) anbieten würde, deren südliches Teilstück als Rad-/Wanderweg ausgebaut werden soll. Erfolgreiche Beispiele sind die Trassen der ehemaligen Strecken Jandelsbrunn - Haidmühle im südöstlichen Bayerischen Wald oder Langelsheim - Altenau im westlichen Harz.

Zusätzliche attraktivitätssteigernde Maßnahmen:

Noch vorhandene Anlagen und Strukturen der ehemaligen Strecken sollten erhalten werden. Die Grundsätze des KVR zur Gestaltung von Wegen betonen die Bedeutung der typischen Strukturen der ehemaligen Bahnnutzung wie Kilometersteine, Trapeztafeln (ein Signalersatz bei einer im vereinfachten Nebenbahnbetrieb betriebenen Strecke), Schwellen von Nebengleisen oder ehemalige Stell-

werksgebäude, die den Charakter der früheren Strecke widerspiegeln und nach Möglichkeit in situ erhalten werden sollen.

Auf interessanten Trassen bietet sich z.B. eine Einrichtung als eisenbahnarchäologischer Lehrpfad oder auch als Pflanzenlehrpfad an. An Einschnitten oder Gesteinsaufschlüssen können Hinweise auf den geologischen Aufbau gegeben werden. Dadurch werden zusätzliche Besucher angezogen und ein Beitrag zur Heimatkunde geleistet. Ein sehr schönes heimatkundliches Beispiel ist der „Speyside Way" von Aberlour nach Ballindalloch in Nordostschottland, der an zahlreichen bekannten Whisky-Destillerien vorbeiführt, deren Entwicklung durch die frühere Eisenbahnstrecke gefördert wurde (TURNOCK 1990).

Eine Namensgebung als „Bahnweg", „Alte Eisenbahn" oder - mit einem deutlichen regionaltypischen Bezug - als „Pängelantonweg" verleiht dem Weg Individualität und gibt einen Hinweis auf die ursprüngliche Bedeutung als Eisenbahnstrecke.

Auch die Markierung innerhalb des Rad-/Wanderwegenetzes sollte einen deutlichen Hinweis auf die Eisenbahnvergangenheit des Weges geben. Im Ostallgäu beispielsweise enthält die Markierung eines Rundwanderweges zwischen Füssen und Kaufbeuren, der unter anderem auch über zwei ehemalige Eisenbahntrassen verläuft, neben der Kennzahl und einem Fahrradsymbol eine stilisierte Dampflokomotive. Die Bezeichnung des Rundweges als „Dampflokrunde" gibt dort einen deutlichen Hinweis auf die Geschichte des Radweges (Tourismusverband Ostallgäu e.V. (Hg.) o.J.).

Faltblätter, die über die Geschichte und die Bauwerke der einstigen Strecke Auskunft geben, sowie deutliche Hinweise in „Pättkesführern" erhöhen den Bekanntheitsgrad und die Nutzungsfrequenz. Es stellt sich die Frage, ob bei der hohen Zahl der inzwischen bestehenden Wege auf ehemaligen Eisenbahntrassen nicht die Herausgabe eines speziellen „Bahnwegeführers" mit Karten, Abbildungen und textlichen Erläuterungen angebracht ist. An oder in den ehemaligen Bahnhöfen könnten kleine Museen eingerichtet werden, deren Exponate weitere Details zur Streckengeschichte im lokalen oder im größeren Zusammenhang vermitteln.

Die Erlebniswirkung eines Rad-/Wanderweges auf der Trasse besteht - in besonderem Maße im Berg- und Hügelland - in dem auch für die Eisenbahn typischen „panoramatischen Reisen", da sich durch den Wechsel von Dämmen und Einschnitten, verstärkt durch Neigungs- und Richtungswechsel, ständig neue Sichtbeziehungen und Ausblicke ergeben. An besonders markanten Stellen sollten Rastplätze eingerichtet und Schautafeln angebracht werden, die Hinweise auf das Panorama geben und die Orientierung erleichtern. Zudem sind Unterstell- und Wetterschutzmöglichkeiten wünschenswert, nicht nur in den Orten, sondern auch in regelmäßigen Abständen auf der „freien Strecke".

In den Orten selbst oder in ihrer Nähe (viele Bahnhöfe an den Nebenstrecken lagen nicht direkt im Ort) sollten Hinweisschilder auf Gaststätten und Cafés, Sehenswürdigkeiten und andere touristische Ziele (z.B. Heimatmuseum, Freibad) hinweisen, wie es beispielsweise bei der Trasse Rheine - Ochtrup (Nr. 5) in Neuenkirchen vorbildlich gezeigt wird. Auch Hinweise auf den nächsten Fahrradmechaniker oder -händler sowie auf Haltestellen des ÖPNV wären sinnvoll, wobei ein Plan der Kommune die Orientierung erleichtert.

(2) Exkurs: Das Projekt „Sustrans" in Großbritannien

Das Geburtsland der Eisenbahn hat in den fünfziger und sechziger Jahren dieses Jahrhunderts eine massive Netzausdünnung erfahren, in deren Verlauf über 10 000 km Eisenbahnstrecken endgül-

tig stillgelegt wurden. Die bisher auf lokaler Ebene und zumeist auf privater Initiative beruhenden Aktivitäten zur Umwandlung der aufgegebenen Eisenbahntrassen in Fahrradwege werden seit einigen Jahren zentral koordiniert. Dahinter steht die Idee, in dem bisher vom Autoverkehr dominierten Verkehr das Fahrrad als umweltfreundliches Verkehrsmittel zu fördern und dem Fahrradverkehr ein eigenes Wegenetz zu schaffen. Da in Großbritannien die meisten Wege außerhalb des öffentlichen Straßennetzes in Privatbesitz sind und ihre Nutzung sehr restriktiv gehandhabt wird, stellen die Eisenbahntrassen oft die einzigen Möglichkeiten dar, abseits des Straßennetzes Verbindungen herzustellen, ohne privaten Grund in Anspruch nehmen zu müssen.

Die Organisation „Sustrans" (Abkürzung für „Sustainable Transport") in Bristol hat zu diesen Zwecken seit 1982 mit Unterstützung des Britischen Verkehrministeriums sämtliche aufgegebenen Eisenbahntrassen erfaßt, kartiert und ihren Erhaltungszustand untersucht. In Zusammenarbeit mit lokalen und regionalen Initiativen auf zumeist freiwilliger Basis oder als Arbeitsbeschaffungmaßnahme soll in den nächsten Jahrzehnten ein rund 10 000 km umfassendes Netz unter Einbeziehung der bisher isolierten „Railway Paths" entstehen. Zugute kommt den Planungen dabei, daß die Eisenbahntrassen in Großbritannien weitgehend kreuzungsfrei angelegt wurden und somit ein unabhängiges und eigenständiges Wegenetz entwickelt werden kann, das nur wenige direkte und potentiell gefährliche Berührungspunkte mit Autostraßen aufweist.

Dabei werden neben den Eisenbahntrassen auch ehemalige Treidelpfade an Kanälen oder das Gleisbett des einstigen zweiten Gleises (ein hoher Prozentsatz der britischen Eisenbahnstrecken war zweigleisig) von noch bestehenden Strecken mitgenutzt, um fehlende Verbindungen herzustellen. Bislang sind rund 480 km Radwege entstanden. Um die ehrgeizigen Ziele umsetzen zu können, werden Sustrans bis zum Jahr 2005 insgesamt 40 Millionen £ (Mitte 1996 rd. 90 Mio. DM) zur Verfügung gestellt. Sustrans hat einen umfangreichen Planungskatalog mit zahlreichen Beispielen für den Bau und die Gestaltung von Fahrradwegen auf ehemaligen Eisenbahntrassen oder auf Treidelpfaden herausgegeben, der sich auch mit scheinbaren Nebensächlichkeiten wie Sichtbeziehungen beschäftigt, und der auch für hiesige Projekte wertvolle Anregungen geben kann (Sustrans 1994).

(3) Wege für den forst- und landwirtschaftlichen Verkehr

Hier bestehen zwei Möglichkeiten. Zum einen kann die Trasse mit ihrem Schotterbett ohne weitere Maßnahmen befahren werden und so dem Verkehr dienen. Diese Form der Nutzung hat den Vorteil, daß keine Investitionen notwendig sind und keine Eingriffe erfolgen. Durch das Schotterbett wird weitgehend gewährleistet, daß die Trasse nur für den vorgesehenen Verkehr zur Verfügung steht, da das Befahren des groben Schotters mit dem Pkw nur bedingt möglich ist. Auch für den Wanderer stände die Trasse noch zur Verfügung, wenn auch das Gehen auf dem Schotter beschwerlicher ist als auf anderen Belägen.

Auf und an den Wegen kann sich langfristig eine ähnliche Vegetation wie auf Feldwegen entwickeln, wobei die Sukzession wegen des Schotteruntergrundes anders verläuft und sicherlich auch andere Pflanzen aufweist. Mit der Einschränkung, daß durch Pflegemaßnahmen und das Befahren des Weges der Aufwuchs nicht ungestört verläuft, ist generell eine Sukzession zu erwarten, die der einer brachliegenden Trasse ähnelt. Der ökologische Wert ist also, sofern der Weg nicht zu häufig befahren wird, ungleich größer als der eines befestigten Rad-/Wanderweges.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, den Weg zu befestigen. Für die schweren landwirtschaftlichen Maschinen ist in der Regel eine bituminöse Deckschicht erforderlich. Die notwendige Breite des Weges ist im Normalfall gegeben, lediglich bei ehemals schmalspurigen Strecken sind Eingriffe in die Trasse unerläßlich. Auch hier kann der plangeschobene Schotterkörper als Unterbau verwen-

det werden. Eingriffe in die parallelen Gehölzstreifen sind vermutlich ebenfalls erforderlich. Der Vorteil wäre, daß der Weg, wie jeder andere land- oder forstwirtschaftliche Weg auch, zusätzlich für den Radverkehr geeignet ist.

Ein Begegnungsverkehr ist wegen der geringen Breite der Trasse bei beiden Vorschlägen für den Kraftfahrzeugverkehr jedoch fast ausgeschlossen. Längere Abschnitte ohne Ausweichmöglichkeit, wie lange und hohe Dämme sowie lange und tiefe Einschnitte, sind daher zu vermeiden. Die Nutzung als landwirtschaftlicher Weg bietet sich in Gegenden an, die extensiv landwirtschaftlich genutzt werden; in intensiv landwirtschaftlichen Gebieten steht normalerweise ein gut ausgebautes, ausreichendes Wegenetz zur Verfügung. Das Gleiche gilt auch für die Nutzung als Forstweg.

(4) Autostraßen

Die Anlage von Autostraßen, insbesondere von Landes- und Bundesstraßen, ist auch bei ehemaligen Normalspurstrecken ohne Eingriffe in die Trasse, die ihre morphologische Struktur zerstören und überformen, kaum möglich. Die erforderliche Mindestbreite einer zweispurigen Autostraße von etwa 7,5 m macht bei Dämmen Abtragungen notwendig, Einschnitte müssen verbreitert werden. Vorhandene Kunstbauten können nicht in die Nutzung miteinbezogen werden und müssen ersetzt werden. Dieses mag ein Grund dafür sein, daß keine der untersuchten Trassen für einen Straßenneubau, sondern lediglich für einen Ausbau genutzt wurde. Die Trassen ehemals schmalspuriger Bahnen werden wegen ihres schmaleren Planums bereits beim Bau von Fahrwegen vollständig zerstört. Aufgrund dieser Tatsache und der hohen Investitionskosten für den Ausbau als Straße kann diese Nutzung im Sinne einer Erhaltung der Trasse nicht befriedigen.

(5) Exkurs: Dezentrales EXPO-Projekt „Sanfte Mobilität" im Harz

Eine interessante, straßenähnliche Nutzungsvariante wird als dezentrales Projekt der in Hannover stattfindenden Weltausstellung EXPO 2000 im Harz geplant. Unter dem Titel „Sanfte Mobilität" ist eine Spurbusstrecke auf einer stillgelegten Eisenbahnstrecke im Natur- und Nationalpark Harz vorgesehen, um die touristisch bedingten Besucherströme in diesem ökologisch sensiblen Gebiet vom Motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) umzulenken. Die Planungen sehen eine Linienführung von einem Park and Ride-Platz (P&R) nördlich von Bad Harzburg bis zum Info-Zentrum des Nationalparks südlich von Eckertal vor. Auf rund 90% der Länge wird die Spurbusstrecke auf der ehemaligen Trasse der durch die Zonengrenze unterbrochenen Eisenbahnstrecke Bad Harzburg - Eckertal - Stapelburg (- Wernigerode) verlaufen, die auf westdeutscher Seite 1977 abgebaut wurde.

Das Spurbussystem ist seit rund 15 Jahren erprobt und wird in Essen und im australischen Adelaide im täglichen Betrieb eingesetzt. Eine weitere Ausbreitung des Systems scheiterte bislang hauptsächlich an der kostenintensiven Erstellung des vom übrigen Verkehr getrennten, exklusiven Fahrwegs. „Die Rahmenbedingungen für den Einsatz des Spurbusses im Harz sind dagegen „von Natur aus" wesentlich positiver zu beurteilen, da eine Trasse in der Form des vorhandenen, aber nicht genutzten Bahndammes schon vorhanden ist. Die ehemals eingleisige Bahn-Damm-Trasse stellt darüber hinaus auch die kürzeste Verbindung zwischen der zentralen Nationalparkinformation und dem Großparkplatz (bei Bad Harzburg, Anm. d. Autors) dar (...)" (VOIGT 1996, S. 318).

(6) Sonstige Nutzungen

Das Verlegen von Versorgungsleitungen ist in der Regel in Verbindung mit der Anlage von Wegen auf der Trasse sinnvoll, da sie leicht zugänglich sein müssen. Zur Erleichterung der Kontroll-

fahrten liegt ein Ausbau als Fahrweg nahe, der dem Freizeitverkehr ebenfalls Nutzungsmöglichkeiten bietet. Weiterhin gilt auch hier das zu den befestigten land- und forstwirtschaftlichen Wegen Gesagte.

Weitere Möglichkeiten der Nutzung bestehen in der Anlage eines Reitweges. Diese Nutzung bietet sich in Ausflugsgebieten, soweit für den Wanderer und Radfahrer ein ausreichendes Wegenetz zur Verfügung steht. Ansonsten sind kombinierte Reit- und Rad-/Wanderwege denkbar. Der Schotterunterbau ist für einen Reitweg nicht geeignet, sinnvoll ist eine vollständige Entfernung und die Aufbringung von Lockermaterial. Wegen des lockeren Untergrundes steht die Trasse dann jedoch anderen potentiellen Nutzern wie Wanderern oder Radfahrern nur bedingt zur Verfügung. Da Reitwege in der Regel schmaler als die zur Verfügung stehende Trassenbreite sind, kann auch ein kombinierter Reit- und Wanderweg angedacht werden. Die eine Hälfte der Trasse (etwa 1-1,5 m) wird mit Lockermaterial bedeckt, die andere Hälfte (etwa 2-2,5 m) wird mit einem wassergebundenem Belag versehen. Auch bei dieser Nutzung sind Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen notwendig; jedoch ist ein Befahren eines Reitweges beispielsweise durch Fahrzeuge zur Unterhaltung nur bedingt möglich.

Innerhalb von Siedlungen kann die Trasse auch gezielt als Grünfläche bepflanzt werden. Bei einem Verzicht auf Gehölze ist dies preiswert in der Anlage, leicht in der Pflege und problemlos wieder zu entfernen. In der Regel ist eine dünne Humusschicht vollkommen ausreichend, doch sollte auch hier, wie beim Reitweg, entweder der Schotterkörper zuvor entfernt werden, da er wegen seiner Drainagewirkung erheblich zur Austrocknung und Auswaschung des Boden beiträgt, oder zuvor eine Trennfolie (PE-Folie) ausgelegt werden. Im Gegensatz zu Gehölzen besteht durch das Wurzelwerk des Rasens oder der Wiese nicht die Gefahr, daß der Untergrund gelockert wird. Wegen seines künstlichen Ursprungs und geringen ökologischen Wertes stellt die Beseitigung auch keinen Eingriff in die Natur dar.

Die „Verwilderung" der Trasse durch die natürliche Sukzession stellt ebenfalls eine Möglichkeit der Nutzung dar; auf sie wird noch im Abschnitt „Ökologische Inwertsetzung" (S. 75) weiter eingegangen.

Alle weiteren Nutzungen, wie beispielsweise eine Rekultivierung mit anschließender landwirtschaftlicher Nutzung oder eine Bebauung, sind nicht geeignet, da sie zu stark in die Struktur, die morphologische Ausprägung und das Erscheinungsbild der Trasse eingreifen statt zur Erhaltung beizutragen.

(7) Tunnels

Wie bereits im Abschnitt 2.1 angedeutet, bilden die Tunnels einen Sonderfall. Auch wenn sie zweifelsfrei als Trassenbauwerk definiert sind, unterscheiden sich ihre tatsächlichen Nutzungen und potentiellen Nutzungsmöglichkeiten wegen ihrer Eigenschaft als unterirdisches Bauwerk von der freien Trasse. Von den insgesamt untersuchten 11 Tunnels sind lediglich vier begehbar. Nur der Tunnel in Altena (Trasse Nr. 23, Altena - Lüdenscheid) wird augenscheinlich als Garage oder Lager genutzt.

Potentielle Nutzungsmöglichkeiten ergeben sich gerade aus den speziellen Eigenschaften der Tunnels. Neben einer bereits angesprochenen ökologischen Funktion als frostfreie Winterquartiere für Fledermäuse zeigen Beispiele von Tunnelnutzungen außerhalb des Untersuchungsgebiets weitere interessante Verwendungsmöglichkeiten auf. Das ausgeglichene Klima in einem Tunnel eignet sich z.B. hervorragend zur Champignonzucht, wie die Beispiele des Freienseener Tunnels (nordwestlicher Vogelsberg) und zweier weiterer Tunnels zwischen Aglasterhausen und Neckarelz (Nordbaden) zeigen. Auch zur Lagerung von Waren, die empfindlich auf Licht und Temperaturschwankungen reagieren, sind Tunnels demnach gut geeignet; eine Nutzung als Weinkeller bietet sich in Weingebie-

ten geradezu an. Diesen Effekt hatte sich auch die damalige Bundesbahn zunutze gemacht und den Frieda-Tunnel östlich von Eschwege an der seit 1945 durch die Zonengrenze unterbrochenen Eisenbahnstrecke (Eschwege -) Schwebda - Geismar (- Leinefelde) als Klimakammer zu wärmetechnischen Versuchen an neuen Wagen genutzt. Im Ahrtal hat der Zivile Bevölkerungsschutz zwei Tunnels einer weitgehend fertiggestellten, aber nie in Betrieb gegangenen strategischen Eisenbahnstrecke zu seinen Zwecken umgenutzt.

Seitens der Stadt Gevelsberg wurde eine Verwendung der beiden Tunnels im Verlaufe der Strecke Witten-Bommern Höhe - Gevelsberg West (Trasse Nr. 21) als Mülldeponien angedacht, aber dann nicht weiter verfolgt (Auskunft v. Herrn May, Stadt Gevelsberg v. 30.02.1996). In der Tat finden sich gerade in den Einschnitten vor den Tunnels und auch unter Brücken häufig wilde Müllkippen auf den Trassen, so eben auch bei der erwähnten Trasse oder auch beim kurzen Tunnel der benachbarten Trasse Bossel - Blankenstein (Trasse Nr. 19).

Eine Nutzung für die Belange des Straßenverkehrs scheidet selbst bei einst zweigleisigen Tunnels wegen des Profils und vor allem wegen der zu geringen Breite aus. Im Wiedtal bei Peterslahr (ehemalige Strecke Linz/Rhein - Flammersfeld) wurde ein Tunnel zeitweise als Baustellenzufahrt genutzt; doch ist das eine ebenso bemerkenswerte Ausnahme wie in Winterberg, wo der Tunnel „Winterberg I", der im Stadtgebiet von Winterberg den Kamm des Rothaargebirges durchbricht, zeitweise von Lkw's befahren wurde, anschließend aber wegen eines neuen Straßentunnels im Zuge der neuen Umgehungsstraße, die den alten Eisenbahntunnel kreuzt, verfüllt worden ist. Der Bromskirchener Tunnel an der gleichen Trasse südlich von Hallenberg konnte zum Verlegen einer Abwasserleitung genutzt werden, was der Gemeinde Bromskirchen den Bau einer eigenen Kläranlage bzw. einer Pumpstation erspart hat, falls das Abwasser über den Berg hätte gepumpt werden müssen.

Bewertung der Nutzungen und Maßnahmen zur Inwertsetzung

Die Qualität einer neuen Inwertsetzung ergibt sich zunächst aus der Struktur und Ausstattung des Trassenumfeldes. Den höchsten Wert hat diejenige Nutzung, die das Umfeld sinnvoll bereichert und ergänzt. Der Begriff der „Nutzung" darf dabei nicht ausschließlich unter betriebswirtschaftlichen Aspekten gesehen werden. Auch eine Brache besitzt, beispielsweise als Sukzessionsfläche und Rückzugsraum für Flora und Fauna, speziell im städtischen Bereich, sehr wohl einen Nutzen und erlangt damit einen hohen ökologischen Wert (vgl. auch Abschnitt 3.1 und „Ökologische Inwertsetzung" im folgenden).

Unter der Prämisse der Trassenfreihaltung ist eine Funktion anzustreben, die in den Aufbau der Trasse nicht oder nur wenig eingreift und die Revitalisierung als Eisenbahnstrecke mit möglichst geringem Aufwand ermöglicht. Daher stellt ein Rad-/Wanderweg die optimale Nutzung dar, da er einfach zu verwirklichen ist, die notwendigen Baumaßnahmen kaum in die Struktur der Trasse eingreifen, das erforderliche Lichtraumprofil für den Eisenbahnbetrieb weitgehend freigehalten und ein Wiederaufbau als Eisenbahnstrecke problemlos verwirklicht werden kann. Zudem kann er im Falle der Wiederinbetriebnahme einfach, preisgünstig und ohne massive Eingriffe neben die Trasse verlegt werden, falls kein ausreichendes Wegenetz in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung steht. Jedoch gehen dabei eben die Vorteile verloren, die einen Bahndamm-Rad-/Wanderweg kennzeichnen, nämlich die eigenständige, straßenunabhängige Wegeführung und die optimalen Neigungsverhältnisse, was sich insbesondere im Berg- und Hügelland negativ bemerkbar machen dürfte. Eine Doppelnutzung als Rad-/Wanderweg und Eisenbahntrasse kommt nur bei ehemals zweigleisigen Trassen in Betracht. Das Musterbeispiel ist die Strecke Remagen - Kreuzberg im Ahrtal. Von den untersuchten Trassen wären demnach nur die Trassen Unna-Königsborn - Welver (Nr. 12) und Bommern Höhe - Gevelsberg West (Nr. 21) geeignet.

Alle anderen Vorschläge, die eine Nutzung der Trasse als Verkehrsweg vorsehen, sind entweder nur unter hohen Kosten zu realisieren oder greifen zerstörend in die Struktur der Trasse ein. Eine Ausnahme bildet der ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen zu verwirklichende land- oder forstwirtschaftliche Weg, der direkt auf dem Schotterkörper verläuft. Jedoch ist er, wie die anderen Verkehrswege, im Falle der Wiederinbetriebnahme nur unter einem hohen Aufwand zu verlegen. Verkehrswege kommen als Inwertsetzungsmöglichkeit nur dann in Frage, wenn eine Revitalisierung der Trasse ausgeschlossen werden kann.

Auch wenn die Trasse nicht genutzt und der natürlichen Sukzession überlassen wird, ist ein Wiederaufbau nur mit massiven Eingriffen möglich. Bereits nach einem Zeitraum von etwa fünf bis zehn Jahren käme ein Wiederaufbau praktisch einem Neubau gleich, da das Wurzelwerk der aufkommenden Gehölze den Unterbau auflockert und zerstört. Häufig hat sich auf der Trasse in dieser Zeit ein wertvolles Biotop entwickelt, so daß mit dem Wiederaufbau der Strecke dessen Zerstörung verbunden ist. Da die Trassenfreihaltung auch dazu beitragen soll, die Eingriffe in den Naturhaushalt zu minimieren, würde dieses den Sinn der Freihaltung zumindest teilweise ad absurdum führen. Zudem ist mit ähnlich starkem Widerstand gegen die notwendigen Maßnahmen wie bei einer Neutrassierung zu rechnen. Daher stellt die - auf den ersten Blick - ohne Kosten und Pflege zu realisierende Freihaltung der Trasse durch „Verwilderung" letztendlich eine aufwendige und kostenintensive, und somit wenig vorteilhafte Vorsorge im Sinne der Trassenfreihaltung dar.

Zusammenfassend ist die Anlage eines Rad-/Wanderweges die optimale Möglichkeit der Trassenfreihaltung, da er im Verhältnis zu den anderen Alternativen die meisten Vorteile bietet. Er ist mit den geringsten baulichen und ökologischen Eingriffen zu verwirklichen und mit dem geringsten Aufwand wieder zu entfernen.

Steht aber beispielsweise ein gut ausgebautes Wegenetz zur Verfügung, so wäre der Bau eines weiteren Weges nur dann zweckmäßig, wenn dadurch neue Verbindungen geschaffen werden können oder sinnvolle Ergänzungen vorgenommen werden. Ein Wegebau nur unter dem Aspekt der Trassenfreihaltung ist nicht sinnvoll; hier müssen dann andere Möglichkeiten der Nutzung untersucht werden. In diesem Zusammenhang ist auch die grundsätzliche Frage zu stellen, inwieweit der Aufwand und die Kosten für eine freihaltende Nutzung, die nur eine Zwischenlösung darstellt, in einem annehmbaren Verhältnis zum Nutzen und zum Ziel der Trassenfreihaltung stehen.

Aber auch wenn die Wiederinbetriebnahme unwahrscheinlich erscheint oder ausgeschlossen werden kann, sollte die Trasse erhalten werden, da sie zwei weitere wichtige Funktionen erfüllt: Sie ist ein Element der Kulturlandschaft und besitzt oder erlangt in den meisten Fällen ohne zusätzlich erforderliche Maßnahmen oder Eingriffe einen hohen ökologischen Wert.

Ökologische Inwertsetzung

Nicht alle Trassen, z.B. kurze Stichstrecken oder Industriebahnen, müssen oder können für eine spätere Revitalisierung vorgesehen werden. Dennoch sollten sie erhalten bleiben, da sie einen hohen ökologischen Wert besitzen oder entwickeln können. Die ökologische Inwertsetzung einer aufgegebenen Trasse erfolgt in der Regel spontan durch die natürliche Sukzession, die unmittelbar nach der endgültigen Betriebseinstellung einsetzt und durch den Gleisabbau nur kurz gestört wird.

Nach dem Brachfallen der Anlage ändert sich das Erscheinungsbild des Lebensraumes „Bahnanlage" in der Regel innerhalb weniger Jahre. Die floristische Wiederbesiedlung einer aufgegebenen Eisenbahnfläche erfolgt zunächst über Pionierarten, die auf die extremen Bedingungen spezialisiert sind. Durch verschiedene Einflüsse - einsetzende Bodenbildung und zunehmende Wasserspeiche-

rungskapazität des Untergrundes - ändern sich die Standortbedingungen, so daß sich anspruchsvollere Pflanzenarten ansiedeln können. Je nach den individuellen Standortbedingungen bilden sich typische Pflanzengesellschaften. Auf die Pionier- oder Ruderalvegetation folgen in der Regel Trockenrasengesellschaften. Eine geschlossene Vegetationsschicht wird mit dem anschließenden Stadium der Hochstaudengesellschaft erreicht. Ihr folgen Gehölze, Vorwald- und Waldgesellschaften; liegt die Fläche nicht unmittelbar an oder in einem Wald, unterscheiden sich diese in der Artenzusammensetzung teilweise erheblich von den natürlichen Wäldern. Sehr extreme Standortbedingungen können dazu führen, daß die Sukzession stark verlangsamt abläuft.

Vielerorts bilden die Bahnkörper auch ein Rückzugsgebiet z.B. für zahlreiche Ackerwildkräuter, die von den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen verdrängt wurden. Eine weitere Gruppe sind alte Nutzpflanzen, an denen heute kein wirtschaftliches Interesse mehr besteht. Als Magerstandorte sind Eisenbahnanlagen mit ihrer ausgeprägten Nährstoffarmut innerhalb einer weitgehend überdüngten Umwelt für zahlreiche selten gewordene und vom Aussterben bedrohte Pflanzen überlebenswichtig. Auch für zahlreiche Tiere sind Eisenbahnflächen ein wichtiger Lebens- und Rückzugsraum geworden. Anzahl und Vielfalt der Populationen richtet sich zumeist nach dem vorgefundenen Nahrungsangebot. Da die meisten Tiere wechselwarm sind, stellen die bestehenden Bahnanlagen als „Wärmeinseln" besonders für Reptilien und Insekten einen idealen Lebensraum dar, zumal das Schotterbett Versteckmöglichkeiten, Ruheplätze und Winterquartiere bietet.

Die Eisenbahntrassen besitzen neben ihrer Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum noch eine weitere wichtige Funktion. Sie stellen geradezu ideale Wandertrassen dar, über die sich Fauna und Flora ausbreiten können. Insbesondere in dicht besiedelten Gebieten können isolierte Teilpopulationen und verarmte Lebensgemeinschaften durch den genetischen Austausch angereichert und stabilisiert werden. Doch auch außerhalb von Siedlungen stellen Eisenbahntrassen Verbindungsstrukturen zwischen sonst isolierten Biotopen her und tragen damit wesentlich zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. Die Refugial- und Vernetzungsfunktion des Bahndammes ist umso höher, je arten- und strukturärmer das Umfeld durch eine intensive Nutzung ist.

Zwar beklagt Loos (1997, S. 240) den Umgang mit aufgegebenen Eisenbahntrassen: „Ein Jammer ist der Umgang mit den stillgelegten Bahnstrecken. Sie wurden meist zu Spazier- und Fahrradwegen ausgebaut und damit die Schottervegetation vernichtet. Die gepflanzten Gehölze an den Böschungen wachsen sehr rasch und nehmen den selteneren Kräutern und Gräsern das Licht. Außerdem verkommen die Böschungen mehr und mehr zu Hundeaborten. Die Nährstoffe aus den Ausscheidungen von Hunden fördern das Wachstum von Brennesseln und anderen, sehr häufigen, nährstoffliebenden Arten, die die erhaltenswerten Pflanzen bald verdrängt haben werden. Es tut not, die noch bedeutsamen Abschnitte der stillgelegten Strecken unter Schutz zu stellen und einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen." Doch wurde die Bedeutung der aufgegebenen Eisenbahntrassen für den Biotopverbund zwischenzeitlich auch von der Landes- und Regionalplanung erkannt. Das Programm „Natur 2000" des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL 1994), in dem Leitbilder für Natur und Landschaft entwickelt werden, betont den regionalen Biotopverbund, der durch die Sicherung, Wiederherstellung und Neuanlage von band- und inselartigen Landschaftsstrukturen erreicht werden soll. Zwar werden hier unter anderem nur Brachen, Weg- und Straßenränder und Böschungen erwähnt, doch sind hierfür zweifellos auch Eisenbahntrassen mit ihrem Gehölzstreifen geeignet. Zur Ergänzung und zum Ausbau der regionalen Grünzüge innerhalb des Industriegebietes an Ruhr und Emscher sowie der weiteren Vernetzung und Anbindung isolierter Grünflächen sind ehemalige Eisenbahntrassen nach Einschätzung der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscher Park unverzichtbar. Für die Vernetzung der innerhalb des Parks verinselt liegenden Landschaftsteile soll ein Netzwerk geflochten werden, unter anderem durch die „Verwilderung ehemaliger Eisenbahntrassen". Auch hier wird die Bedeutung der Trassen mit ihrem hohen ökologischen Potential als „Arten-

austauschwege" hervorgehoben (IBA 1993, S. 4ff.). Die Planung für den Regionalen Grünzug D beispielsweise benennt als Ziele die Einbindung der Industriedenkmäler, Halden und Bahndämme in die Landschaft sowie die Sicherung der bereits bestehenden Biotope und deren Erweiterung und Vernetzung. Ausdrücklich wird hierfür die ehemalige Erzbahntrasse vom Rhein-Herne Kanal zum ehemaligen Stahlwerk Bochumer Verein als eine gut geeignete Grundlage angesehen (IBA 1991). Der sogenannte „Grüne Pfad" etwa soll im Grünzug A unter Einbeziehung angrenzender Grün- und Freiflächen auf der ehemaligen Eisenbahntrasse von Oberhausen-Sterkrade nach Duisburg-Meiderich zum einen als Wander- und Radweg ausgestaltet werden und zum anderen als grüne Verbindungsachse zweier Stadtgebiete auch ökologische Vernetzungsfunktionen zwischen den Freiflächen des Grafenbuschs in Oberhausen und dem Landschaftspark Duisburg-Nord übernehmen (IBA 1993, S. 13). Ohnehin stellt die Schaffung von Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten neben der ökologischen Erneuerung das wichtigste Ziel der IBA dar, so daß zahlreiche neu geschaffene Wege nicht nur einen hohen Freizeitwert aufweisen, sondern auch eine wichtige ökologische Funktion besitzen. Um diesen Aufgaben genügen zu können, sehen die Grundsätze des KVR für die Gestaltung von Wegen beidseitig ein Abstandsgrün mit mindestens acht Metern Breite vor. Übrigens wurde der Bau von Wanderwegen im Bereich des Emscher Parks auch aus dem Ökologieprogramm der IBA finanziert (Gespräch mit Herrn Jolk (KVR) am 31.05.1996).

Auch wenn kein Weg angelegt werden soll, ist insbesondere im städtischen Bereich die Erhaltung der Brücken im Zuge der ehemaligen Trassen unumgänglich, da nur so den bodenlebenden Tieren (v.a. Kriechtieren) die Wanderung und Ausbreitung auch über vielbefahrene Verkehrswege oder über Gewässer ermöglicht wird. Grundsätzlich sollte die Trasse zunächst der natürlichen Sukzession überlassen werden. Dieses bietet Pflanzen eine Chance, die anderswo kaum Lebensräume mehr haben. Die Erhaltung der Artenvielfalt und der wichtigen Funktionen des Bahndammes als Lebensraum und Wandertrasse erfordern jedoch Pflegemaßnahmen, die eine Trasse in einem Idealzustand erhalten oder ihn wiederherstellen. Welches Sukzessionsstadium dabei den größten Wert besitzt, ergibt sich stets aus der Lage der Trasse sowie aus der Nutzung und der Struktur des Umfeldes, eine allgemeine Aussage ist daher nicht möglich. Die Entwicklungssteuerung der spontan entstandenen Vegetation findet sich beispielsweise auch im Rahmen der IBA Emscher-Park unter anderem für den Landschaftspark Duisburg-Nord (IBA 1993, S. 11).

Angemerkt sei, daß die vorgefundene Flora und Fauna zwar oft einzigartig und daher schützenswert sein mag, aber erst durch massive anthropogen bedingte Eingriffe entstehen konnte. Insofern werden mit dem Schutz und der Erhaltung dieser Lebensräume auch die Folgen einer früheren Umweltzerstörung manifestiert.

Die auf den ersten Blick nicht nutzbaren Tunnels besitzen als frostfreie Quartiere für Fledermäuse vor allem im Winter eine große Bedeutung. Da die Tunnels ohnehin aus Sicherheitsgründen meist zugemauert werden, müssen hier lediglich Einfluglöcher ausgespart werden. Falls Teile des Tunnelgewölbes baufällig sind und verfüllt werden, können Rohre (Durchmesser ca. 2 m) weiterhin für einen freien Durchflug sorgen. Die damalige Bundesbahn hat beispielsweise den seit 1945 nicht mehr befahrenen, 1 066 m langen Frieda-Tunnel östlich von Eschwege 1990/91 dementsprechend umgebaut (Blickpunkt DB 1991, S. 6).

3.3 Erhaltung durch Unterschutzstellung

Denkmalschutz

Die Eisenbahn stellt mit ihren Bauten, Anlagen und Fahrzeugen ein komplexes technisches

System dar, dessen einzelne Komponenten oft nur in ihrem Zusammenwirken verstanden werden können. Standen anfangs lediglich die Hochbauten der Eisenbahn, zunächst die Bahnhofsgebäude, dann aber auch Kunstbauten wie Brücken im Blickfeld, so hat sich der Denkmalschutz inzwischen auch anderen, vor allem den technischen Anlagen (beispielsweise den Stellwerken) und den Fahrzeugen der Eisenbahn zugewandt.

Problematisch ist die Tatsache, daß der Denkmalschutz, der etwas in der ursprünglichen Form, im Aussehen und in der Funktion erhalten will, im Widerspruch steht zu einem Verkehrssystem, das sich den Anforderungen und Veränderungen des Marktes anpassen mußte und muß. Zudem war und ist die Eisenbahn stets an technischen Entwicklungen und Neuerungen aktiv beteiligt und unterliegt gleichzeitig dem Zwang zu notwendigen und kontinuierlichen Rationalisierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Diese führen dazu, daß „alte" erhaltenswerte Strukturen und Elemente nicht nur verändert, sondern oftmals auch beseitigt und durch neue ersetzt werden (z.B. Ausmusterung von Fahrzeugen, Beseitigung von alten Signalen oder Telegrafenleitungen, Neubau von Brücken). Auch wenn eine Unterschutzstellung zumeist einen Kompromiß zwischen denkmalpflegerischen Aspekten und der Nutzung darstellt, stehen die Eisenbahngesellschaften dem Denkmalschutz eher zurückhaltend gegenüber.

Aufgrund dieser Sachlage ist es wenig verwunderlich, daß erst 1987 mit dem Abschnitt Wiesbaden - Bad Schwalbach der sogenannten „Aartalbahn" von Diez/Lahn nach Wiesbaden in Hessen erstmals eine Eisenbahnstrecke mit allen Anlagen, Bauten und Einrichtungen komplett unter Denkmalschutz gestellt wurde. Dieses war wohl auch nur möglich, weil der Streckenabschnitt zu diesem Zeitpunkt keinen Verkehr mehr aufwies; zudem sollte mit dieser Maßnahme offensichtlich verhindert werden, daß die total stillgelegte Strecke abgebaut wurde. Zwischenzeitlich sind weitere Bahnen unter Schutz gestellt worden, unter anderem auch die in Westfalen gelegene Strecke von Bocholt nach Barlo.

Gemeinsam ist allen diesen Bahnen, daß der Oberbau vollständig erhalten ist und sie damit den Charakter und das typische Erscheinungsbild einer Eisenbahnstrecke aufweisen, auch wenn durch die Stillegung ein vorläufiger Funktionsverlust stattgefunden hat. Die im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Trassen hingegen haben ihre Funktion durch den Abbau der Gleisanlagen vollständig, endgültig und irreversibel verloren. „Mit diesem Verlust [der Gleise, Anm. d. Autors] nimmt auch die Anschaulichkeit des Denkmals „Strecke" ab" (MEYER 1989, S. 240). Die gleislose Trasse kann also nicht unter den sonst üblichen Kriterien und Maßstäben beurteilt werden.

Die Trasse als Unterbau umfaßt Erd- und Kunstbauten. Letztere sind als Bauwerke im klassischen Sinn den Kriterien und Maßstäben der Denkmalpflege leichter zugänglich als Einschnitte oder Dämme, da sie als „Kunstbauten" unter architektonischen, technischen, stilistischen und künstlerisch-ästhetischen Aspekten einzuordnen und zu bewerten sind. Obwohl ein Damm ebenso ein Ingenieurbauwerk darstellt, sind seine Physiognomie, sein Aufbau und sein Erscheinungsbild letztlich immer gleich. Auch wenn beispielsweise der Böschungswinkel, die Höhe oder das verwendete Erd- oder Felsmaterial variieren mögen, ist der Damm ein Erdwall, dessen ästhetischer Reiz in erster Linie durch den Bewuchs bestimmt wird. Ob er beispielsweise einen Sandkern enthält oder gebrochenes Felsgestein, ist nicht sichtbar. Relevant wird dieses erst, wenn er mit Hilfe einer besonderen oder neuen Technik aufgeschüttet wurde oder das Baumaterial nicht aus der Umgebung stammt und ortsuntypisch ist. Hingegen bilden Steinpackungen zur Befestigung, z.B. an durch Rutschungen gefährdeten Stellen, an Ufern von Fließgewässern oder der Bau von senkrechten Stützmauern besondere Merkmale, die individuell beurteilt werden müssen.

Diese Problematik der Bewertung zeigt sich auch bei den untersuchten Trassen. Aus den Antworten der Kommunen und Kreise geht hervor, daß neben einzelnen Bahnhofsbauten bislang ausschließ-

lich Brückenbauwerke unter Denkmalschutz stehen. Insgesamt sind eine kleine und fünf große, viaduktähnliche Brücken als Zeugen der lokalen oder regionalen Industrie-, Technik- oder Verkehrsgeschichte als Baudenkmäler unter Denkmalschutz gestellt worden. Andere Kunstbauten, wie Tunnels oder Stützmauern, sind zumindest bei den untersuchten Trassen nicht als Denkmäler ausgewiesen. Auch Erdbauten wie Dämme oder Einschnitte unterliegen bei keiner der Trassen Schutzkategorien nach dem Denkmalschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (DSchG NW).

Diese Einseitigkeit in der Bewertung der Trassenelemente ist bemerkenswert. Auch MEYER (1989) führt in der Liste der Eisenbahndenkmäler im Raum Aachen bei den Trassenbauten lediglich Brücken auf. Natürlich bilden die Kunstbauten wichtige und oftmals markante Elemente der Trasse, doch ist ihre Länge im Verhältnis zur Gesamtlänge einer Trasse verschwindend gering. Bei weitem dominierend sind hingegen die Erdbauten, die weit über 90% der Trassenlänge ausmachen. Obwohl die Erdbauten unzweifelhaft Ingenieurbauwerke darstellen, die hohen baulichen und technischen Anforderungen genügen mußten, haben sie bislang keine Beachtung gefunden. Dabei stellt der gesamte Unterbau - wie überhaupt eine Eisenbahnstrecke mit allen ihren Anlagen - ein bauliches Anlagenkontinuum dar. Nicht jeder Abschnitt einer Eisenbahnstrecke oder -trasse hat dieselbe Dichte an historischer Substanz, technischer Bedeutung oder ästhetischem Reiz. Doch eine Brücke steht nicht isoliert, sie ist in der Regel Folge eines Dammes, oder sie kann Aus- und Eingang eines Tunnels begleiten. Auch ein Tunnel kann nicht allein durch die Architektur seiner Portale bestimmt werden, da sie lediglich die Schauseiten des weitgehend unterirdischen Bauwerkes Tunnel sind (BREUER 1979). In jedem Fall aber sind Tunnel, Damm, Einschnitt und Brücke vielfach zusammengehörige Sequenzen in einer Strecke, die zusammen für die Bahnung des Schienenweges notwendig waren. Der gesamte Eisenbahnunterbau ist ein Ingenieurbauwerk, das in erster Linie Erdbau und in zweiter Linie Architektur ist, uns aber in beiden Formen als markante Folge von Einzelbauwerken begegnet, sofern Trassen in Abschnitte von verschiedener Bedeutung eingeteilt werden können.

BREUER (1979, S. 14) weist darauf hin, daß es jedenfalls nicht genügt, „bei den Denkmälern der Verkehrstechnik nur punktuell zu denken, an Brücke und Bahnhof, sondern hier muß immer großräumlich gedacht werden, zumal die Trassierung der Eisenbahn ganze Stadtkomplexe [und Landschaften!, Anm. d. Autors] umgestaltet hat." LÜBBEKE (1987, S. 44) stellt hier zu Recht die Frage, ob aber minder bedeutende Teile ausgesondert werden können, wenn sich dadurch die Anschaulichkeit des gesamten Objektes verringert und der Zusammenhang gestört, wenn nicht sogar zerstört wird.

Bei der Beurteilung kommt erschwerend hinzu, daß zahlreiche Streckenabschnitte nicht für sich allein wirken, sondern erst zusammen mit anderen Kulturlandschaftselementen besonders markante Ensembles bilden, sei es eine mittelalterliche Burg auf einem Bergsporn, der untertunnelt wird (z.B. Monreal mit der Löwenburg in der Eifel, Strecke Mayen - Gerolstein), oder eine große Brücke über einen Ort (Gevelsberg, Trasse Nr. 21, oder Lengenfeld u. St. im Eichsfeld/Thür., Strecke Leinefelde - Geismar). Ein weiteres markantes Beispiel ist die Hohenzollernbrücke in Köln über den Rhein, die in der Achse des Kölner Domes errichtet wurde.

Problematisch scheint weniger der Funktionsverlust zu sein, sondern vielmehr der Verlust der Anschaulichkeit, auf den bereits oben hingewiesen wurde. Während Brücke oder Tunnel jederzeit auch ohne Funktion als solche zu erkennen sind, sind die Erdbauten ohne das Gleis nicht ohne weiteres zu identifizieren und ihrer früheren Funktion als Eisenbahntrasse zuzuordnen.

Das für die Unterschutzstellung im Untersuchungsgebiet Westfalen relevante Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG NW) in der Fassung vom 11. März 1980 unterscheidet Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler und Denkmalbereiche, wobei eine Unterschutzstellung als bewegliches Denkmal ohnehin entfällt.

Aber auch für die übrigen Schutzkategorien gelten strenge und enggefaßte Kriterien und Maßstäbe, deren Anforderungen eine funktions- und gleislose Trasse nur in Ausnahmefällen entspricht. Problematisch ist vor allem, daß der Großteil der Trasse lediglich aus einem Erdkörper besteht, für einen Schutz als Baudenkmal aber in erster Linie architektonische und bautechnische Voraussetzungen und Anforderungen erfüllt werden müssen. Zwar können auch vom Menschen gestaltete Landschaftsteile wie Garten- oder Parkanlagen als Baudenkmäler geschützt werden, doch bilden die Trassen keine bewußt unter architektonischen, landschaftspflegerischen oder künstlerisch-ästhetischen Aspekten gestaltete Landschaftsteile im Sinne des Gesetzes. Denkbar wäre allenfalls ein abschnittsweiser Schutz der Trasse als Denkmalbereich in Verbindung mit einem denkmalwerten Bauwerk, wenn dessen Funktion nur in Verbindung mit dem anschließenden Trassenabschnitt verständlich wäre (beispielsweise eine Brücke mit ihren beidseitigen Dämmen). Auch wenn die Trasse einen erheblichen Einfluß auf die Gestaltung der Umgebung, auf das Wegenetz, das Parzellengefüge, das Gewässersystem (Gräben) oder die Bebauung gehabt hat und deren heutige Struktur nur mit Hilfe der Trasse zu erklären ist, käme eine Unterschutzstellung in Verbindung mit den betreffenden anderen Objekten als Denkmalbereich in Frage.

Eine eventuelle weitere Möglichkeit bietet das DSchG NW in Form einer Unterschutzstellung als Bodendenkmal. Es stellt sich die Frage, inwieweit Dämme aufgrund ihrer morphologischen Ausprägung und Ähnlichkeit, beispielsweise mit alten Landwehren, unter die Schutzbestimmungen eines Bodendenkmals fallen können. Auch andere historische Verkehrswege, wie beispielsweise Römerstraßen, Hohlwege oder Kanäle (z.B. der Max-Clemens-Kanal im Münsterland) sind eingetragene Bodendenkmäler. Außerdem ist der ehemalige Eisenbahntrajekt in Duisburg-Homberg mitsamt den Dammkörpern der (entfernten) Gleisanlagen als Bodendenkmal geschützt.

Interessanterweise beabsichtigt die Stadt Witten einen etwa 300 m langen Abschnitt der Trasse Bossel - Blankenstein (Nr. 19) als Bodendenkmal der Eisenbahn- und Wirtschaftsgeschichte unter Schutz zu stellen (Antwort vom 27.04.1996). Die Anwendung des Schutzinstituts Bodendenkmal auf Eisenbahntrassen wird vom Westfälischen Amt für Denkmalpflege jedoch sehr kritisch beurteilt. Maßgeblich sind die zur Erforschung des Objektes erforderlichen Arbeits- und Erkenntnismethoden; nur wenn Objekte durch archäologische Methoden erkannt und in ihrer Aussage erschlossen werden können, liegt ein Bodendenkmal vor. Insofern können lediglich im Boden befindliche Fundamente und Reste von Anlagen als Bodendenkmäler der Eisenbahngeschichte definiert und geschützt werden (TRIER 1993, S. 58).

Es ist deutlich geworden, daß ein vollständiger Schutz der Trasse nach den Vorschriften des DSchG NW derzeit kaum möglich ist. Zum einen wird jeder Versuch, eine gleislose Trasse unter Denkmalschutz zu stellen, dadurch zumindest erschwert, daß die gebotene Anschaulichkeit des Objektes stark gemindert ist. Eine spontane Identifizierung und Zuordnung als „Eisenbahntrasse" ist nicht mehr ohne weiteres möglich. Zum anderen liegen die Probleme darin, daß die Trassen hauptsächlich aus Erdbauten bestehen, die sich den Kriterien und Anforderungen der Baudenkmalpflege weitgehend entziehen.

Auf einen interessanten Aspekt weist MEYER (1989, S. 240) hin: „Die ausschließliche Erhaltung einer Trasse kann nur dann noch denkmalpflegerisch relevant sein, wenn neben dem unveränderten Stadt- oder Landschaftsbild auch die Erfahrungen, die früher vom Verkehrsmittel aus zu machen waren - zumindest in etwa - unverändert geblieben sind." MEYER spricht damit die Funktion der Trasse als „beweglichen" Aussichtspunkt im Sinne des „panoramatischen Reisens" an, wie SCHIVELBUSCH (1993, vgl. auch BÄRTSCHI 1997a) es charakterisiert hat. Mit der Anlage eines Wanderweges auf der Trasse und entsprechenden pflegerischen Maßnahmen, die den Blick auf die Umgebung freihalten, wäre diese Forderung - zumindest was die Eisenbahntrasse betrifft - erfüllt. Da die Nutzung

der Trasse als Wanderweg in der Regel die Trasse erhält, wäre eine Unterschutzstellung dann ohnehin nicht mehr notwendig.

Natur- und Landschaftsschutz

Neben den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind die naturschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Festsetzungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des in den wichtigen Passagen identischen Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW) für eine mögliche Unterschutzstellung von Eisenbahntrassen relevant. Auf die ökologische Funktion und die kulturlandschaftliche Bedeutung der Eisenbahntrassen ist bereits ausführlich eingegangen worden.

Tatsächlich stehen Naturschutz und (Kultur-)Landschaftspflege in einem engen wechselseitigen Verhältnis und sind kaum voneinander zu trennen. Für das Kunstsystem Eisenbahn mußte die Landschaft teilweise ganz erheblich verändert und umgebaut werden, so daß zugleich eine Kunstlandschaft entstand. Solche Eingriffe zur Erreichung der Mindestradien und Höchststeigungen können heute wieder eine von der Natur zurückgewonnene Landschaft zeigen, die eben zugleich Kulturlandschaft wie Denkmallandschaft ist. Die Trassen und Anlagen der Eisenbahn zeigen somit eine gegen die Naturlandschaft erbrachte Leistung wie zugleich die Einwirkungen der natürlichen und kulturellen Umgebung (LÜBBEKE 1987, S. 38).

Neben der kulturlandschaftlichen und landschaftsästhetischen Bedeutung als gliederndes Element ist es nach dem Wegfall des (verkehrs-)wirtschaftlichen Nutzens vor allem der ökologische Wert der Trasse, ihre Funktion als Rückzugs- und Wiederausbreitungszentrum, als ökologische Ausgleichsfläche inmitten verstärkt denaturalisierter Räume, die sie für Naturschutz und Kulturlandschaftspflege interessant macht. Auf die ökologischen Funktionen der Trasse ist bereits in den Abschnitten 3.1 u. 3.2 des Näheren eingegangen worden.

Dem engen wechselseitigen Verhältnis zwischen Natur und Ökologie einerseits und Kulturlandschaft andererseits tragen die Bestimmungen des BNatSchG und des LG NW Rechnung. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Neben den ökologischen Zielen stehen damit optisch-ästhetische Gesichtspunkte im Vordergrund. In der Tat berühren sich die beiden Aspekte häufig, denn eine vielfältige und schöne Landschaft ist in der Regel auch ökologisch stabil (MÜLLER 1978). „Gerade diese ungenutzten, unberührten Trassenabschnitte sind von besonderem Reiz. Sie vermitteln - im Sinne eines Landschaftsplaners und Soziologen gesprochen - gleichzeitig Informationen und Emotionen“ (NAGEL 1981, S. 103).

Ein ausdrückliches Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist nach § 2 Grundsatz 13 BNatSchG die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart. Dieser Grundsatz wurde 1989 auch in das LG NW übernommen. Damit wird der Landschaftsplanung neben der Sicherung der ökologischen Werte auch die Bestandssicherung der aufgrund anthropogenen Eingriffs entstandenen Sekundärbiotope zugewiesen. Die Schutzwürdigkeit kann sich vornehmlich aus wissenschaftlichen, ökologischen und ästhetischen Aspekten ergeben. Da aber die ökologischen Funktionen kaum vom optischen Eindruck der Landschaft zu trennen sind, können keine starren Grenzen gezogen werden. Die Eigenart einer Landschaft ergibt sich aus zwei Faktoren: zum einen aus der Landschaftsgenese, d.h. den natürlichen Standortfaktoren, zum anderen aus anthropogenen Einflüssen, d.h. aus der planmäßigen Pflege, Bebauung und Nutzung des Vorgegebenen. Demnach sind Eisenbahntrassen als historische Kulturlandschaftsbestandteile - wie alle baulichen und gestalterischen Eingriffe in die Naturlandschaft -

ein Zeugnis vom Umgang mit Natur und Landschaft und sagen damit zugleich etwas über den damaligen Stand von Wissenschaft und Technik aus. Ihre Zerstörung ist Zerstörung von Kultur (WÖBSE 1992). Die Erhaltung der Kulturlandschaft fällt demnach auch unter die Bestimmungen des BNatSchG im Sinne eines „kulturellen Umweltschutzes", wie er von FREI (1983, S. 277ff.) definiert wird.

So werden auch im Programm „Natur 2000 in Nordrhein-Westfalen" im Leitbild für die Ballungsräume an Rhein und Ruhr explizit Industriebrachen und damit vernetzt aufgelassene Gleisanlagen benannt, die zum typischen Erscheinungsbild dieses Raumes beitragen und erhalten werden sollen. Hiermit wird den Eisenbahntrassen eindeutig eine kulturlandschaftsprägende Bedeutung zuerkannt (MURL 1994).

Wegen der weitgehenden Übereinstimmungen mit dem BNatSchG werden im folgenden nur die Schutzmöglichkeiten nach dem LG NW betrachtet. Mit den Schutzinstituten „Naturschutzgebiet" nach § 20 LG NW, „Landschaftsschutzgebiet" nach § 21 LG NW und „Geschützte Landschaftsbestandteile" nach § 23 LG NW stehen theoretisch drei Möglichkeiten der Unterschutzstellung zur Verfügung. Eine Festsetzung als Naturschutzgebiet ist grundsätzlich möglich, da auch einzelne Landschaftsbestandteile oder Biotope nach den Bestimmungen des § 20 LG NW geschützt werden können. Trotz ihrer anerkannten ökologischen Funktion und kulturlandschaftlichen Bedeutung dürfte eine Trasse jedoch nur in Ausnahmefällen den strengen Maßstäben und hohen Anforderungen genügen, die für die Festsetzung vorliegen müssen. Das gleiche gilt für die Unterschutzstellung nach dem § 21 LG NW als Landschaftsschutzgebiet, auch wenn die Kriterien nicht so eng gefaßt sind. Unbestritten ist jedoch, daß die Trassen aufgrund ihrer morphologischen Ausprägung und ökologischen Standortfaktoren in vielen Fällen im Zusammenwirken mit anderen Elementen und Biotopen eine besondere Bedeutung entfalten und somit einerseits zur Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes und andererseits zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Lebensräume beitragen. Falls eine Festsetzung als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet für einen bestimmten Raum erfolgt, in dem die Trasse liegt, unterliegt auch sie selbstverständlich den Schutzbestimmungen des Gesetzes, auch wenn sie allein nicht den Anforderungen des Gesetzes genügt hat.

Neben den beiden gebietsbezogenen Schutzkategorien bietet das LG NW die Möglichkeit, einzelne Teile von Natur und Landschaft als Geschützte Landschaftsbestandteile zu sichern. Zu beachten ist jedoch, daß nach dem LG NW nur natürliche Objekte unter Schutz gestellt werden können. Dabei kommt es auf ihren Ursprung jedoch nicht an, so daß sowohl der angesamte als auch der vom Menschen gepflanzte Baum ein geschützter Landschaftsbestandteil sein kann, wie auch Alleen oder Wallhecken. Nicht natürliche Objekte wie Zäune oder Brücken scheiden aus, auch wenn sie unzweifelhaft ebenso Landschaftsbestandteile sind. Eine Abgrenzung ist schwierig, da beispielsweise Landwehren nach herrschender Meinung als schützbare Landschaftsbestandteile angesehen werden, obwohl sie durchweg nicht aus natürlich belassenem Material bestehen und der menschlichen Zivilisationssphäre zugeordnet werden. „Erst wenn sie gleichsam von der Natur wieder zurückerobert worden sind, man ihre künstliche Bildung und ihren künstlichen Zweck nicht ohne weiteres mehr erkennen kann, werden sie als Landschaftsteile (...) einzuordnen sein" (ROSENZWEIG 1987, S. 314).

Bewertung der Schutzmöglichkeiten

Es ist deutlich geworden, daß für den Schutz einer aufgegeben Eisenbahntrasse zwar grundsätzlich bestimmte Möglichkeiten bestehen, diese aber derzeit unter den herrschenden strengen Kriterien und Rahmenbedingungen wohl nur in Ausnahmefällen auch tatsächlich zur Anwendung kommen

können. Die Bauten der Eisenbahn können aufgrund ihrer umfassenden und weitreichenden Auswirkungen auf Kultur- und Naturlandschaft, als Elemente der Kulturlandschaft und in ihrer ökologischen Bedeutung als sekundärer Lebensraum, nicht pauschal bestimmten Schutzkategorien zugeordnet werden. Daher müssen diese stets das Ergebnis umfassender Analysen und Prüfungen sein. Aufgegebene Eisenbahntrassen bilden in vielen Fällen durchaus schutzwürdige historische Objekte, geographische und geologische Landschaftsbestandteile oder ökologische Standorte, letztlich aber werden die historische Bedeutung, der kulturlandschaftliche Einfluß und der ökologischer Wert stets als Einzelfall zu bestimmen und zu bewerten sein. Ein direkter Schutz der Trasse ist ohnehin nur nach dem DSchG NW möglich, da sie nach dem LG NW nicht wegen ihrer früheren Funktion als Eisenbahntrasse unter Schutz gestellt werden kann, sondern ausschließlich wegen ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft, also entweder als Träger eines Biotops oder aufgrund ihres Erscheinungsbildes, welches wiederum vom Bewuchs abhängig ist. Eine Unterschutzstellung nach den Vorschriften des BNatSchG oder des LG NW entzieht die Trasse jedoch langfristig anderen Nutzungen und zukünftigen Planungen, so daß diese Maßnahme lediglich für Trassen geeignet ist, für die eine Wiederinbetriebnahme ausgeschlossen werden kann.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die sinnvolle Nutzung einer aufgegebenen Trasse als Weg (mit den einhergehenden landesplanerischen Festsetzungen) derzeit wohl die einfachste und sicherste Möglichkeit des Eisenbahntrassenschutzes darstellt, mit der zugleich auch die ökologische Funktion bewahrt und sie als ein Kulturlandschaftselement erhalten wird.

Im übrigen ist die Unterschutzstellung keine Garantie für die Erhaltung eines Objektes. So hat die DB AG den Albaumer Viadukt (Strecke Altenhundem - Birkelbach, Nr. 30) am 15. Februar 1997 gesprengt, obwohl dieser 1988 von der Gemeinde Kirchhundem unter Denkmalschutz gestellt wurde. Auch die wegen ihres einmaligen Oberbaus geschützte Strecke Bocholt - Barlo ist akut vom Gleisabbau bedroht. In beiden Fällen führt die DB AG die hohen Unterhaltungskosten als Grund für die beabsichtigten Maßnahmen an, stellt aber für die Beseitigung des Viaduktes rund 1,2 Mio. DM zur Verfügung.

4. Probleme der Inwertsetzung aufgegebener Eisenbahntrassen

Neben den bereits angesprochenen individuellen und von Trasse zu Trasse unterschiedlichen Schwierigkeiten, die sich aus Lage, Umfeld und Trassierung ergeben (Abschnitte 2.2 u. 2.3), scheinen im wesentlichen die Übernahmeverhandlungen mit den Eisenbahngesellschaften die Inwertsetzung in mancherlei Hinsicht zu erschweren. Daneben wurden von den Kreis- und Kommunalverwaltungen sowie anderen an der Inwertsetzung beteiligten Behörden und Ämtern weitere Probleme genannt, die sich im Verlauf des Umnutzungsprozesses ergeben. Da sich die Deutsche Bahn AG im Gegensatz zur Westfälischen Landeseisenbahn WLE bedauerlicherweise nicht in der Lage sah, die in diesem Zusammenhang aufretenden Fragen zu beantworten und zur Klärung bestimmter Sachverhalte beizutragen, wird die Thematik vorwiegend aus der Sicht der Kommunen und Kreise sowie anhand der vorliegenden Literatur dargestellt.

4.1 Rechtliche Sachverhalte und Verfahrensabläufe

Es erscheint zweckmäßig, zunächst bestimmte Sachverhalte und Verfahrensabläufe darzustellen, deren Kenntnis zum Verständnis der Problematik beiträgt. Wegen ihrer Bedeutung und weitreichenden Konsequenzen werden das Planungsrecht, das Stillegungs- und Entwidmungsverfahren sowie die Wertermittlung für Flächen der Eisenbahnen hier zunächst näher erläutert.

Planungsrecht

(1) Die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Widmung

Die Deutsche Bundesbahn (DB) - wie auch ihre Rechtsnachfolgerin, die Deutsche Bahn AG (DB AG) - war bzw. ist als privilegierte Planungsträgerin berechtigt, in einem eigenen Planfeststellungsverfahren über ihre Anlagen selbst zu befinden. Der Zweck besteht darin, alle durch ein Vorhaben der Bahn berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Bundesbahn, Behörden und Betroffenen rechtsgestaltend zu regeln (Konzentrationswirkung) und den Bestand der Anlage zu sichern. Die Planfeststellung ist die Voraussetzung für jeden Neubau und jede Änderung einer Anlage. Sie kann in bestimmten Ausnahmefällen unterbleiben, zum Beispiel wenn Belange von anderen nicht berührt werden, die Betroffenen der Änderung zugestimmt haben oder wenn ohne bauliche Veränderung die Nutzung der Anlage verändert wird.

Von der Planfeststellung zu unterscheiden ist die eisenbahnrechtliche Widmung. Diese beinhaltet die hoheitliche Bestimmung, daß die Anlage öffentlich-rechtlich den Betriebszwecken der Eisenbahn dient. Sie erfolgt in der Regel stillschweigend und ohne bestimmte Form mit der Inbetriebnahme einer Anlage.

(2) Die kommunale Planungshoheit der Gemeinde

Die Gemeinde besitzt im Rahmen der verfassungsrechtlich garantierten kommunalen Selbstverwaltung nach Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz die Planungshoheit auf dem Gemeindegebiet i. S. des Baugesetzbuches (BauGB). Für die privilegierten Fachplanungen enthält der § 38 BauGB eine ausdrückliche Kollisionsregelung. Danach genießen die Fachplanungen den Vorrang vor der gemeindlichen Planungshoheit, da sie zumeist eine über das Gemeindegebiet hinausgehende Bedeutung besitzen und deshalb überörtlichen Planungsträgern überantwortet werden. Bei der Aufstellung der Fachpläne sind auch die Pläne der Gemeinde nach dem Grad ihrer Konkretheit und räumlichen Verfestigung zu beachten. Ein Recht auf Beteiligung am Planfeststellungsverfahren des Fachplanungsträgers hat die Gemeinde erst dann, wenn ihre Planungshoheit für ihre Bauleitplanung nachhaltig berührt wird (WALKER 1989).

Umgekehrt sind nach § 4 Abs. 1 BauGB die Träger öffentlicher Belange im Bauleitplanverfahren der Gemeinde zu beteiligen. Die Fachplanungen sind in den Flächennutzungsplan (FNP) und in den Bebauungsplan (B-Plan) nachrichtlich zu übernehmen (§ 5 Abs. 4 u. § 9 Abs. 6 BauGB). Im Rahmen dieser Beteiligung hat die Gemeinde gegenüber den Dienststellen der DB einen Informationsanspruch über deren Absichten.

Das Stillegungsverfahren

Für die endgültige und dauernde Stillegung von Bahnanlagen sind verschiedene Gesetze und Vorschriften gültig. Für Betriebseinstellung einer Eisenbahnstrecke der Deutschen Bundesbahn galten die Vorschriften des Bundesbahngesetzes. Seit 1994 sind die Vorschriften des Allgemeinen Eisenbahngesetzes maßgeblich. Bei anderen Betriebsanlagen ist eine Entbehrlichkeitsprüfung durchzuführen. Die dauernde und endgültige Außerbetriebsetzung aller bahnbetrieblichen Anlagen erfolgt schließlich mit deren Entwidmung. Nichtbundeseigene Eisenbahnanlagen unterliegen den Vorschriften der jeweiligen Landesgesetze.

(1) Deutsche Bundesbahn (bis 31.12.1993)

Das Bundesbahngesetz (BbG) regelte im § 44 die dauernde Einstellung des Betriebes einer Bundesbahnstrecke. Die Stillegung im Personenverkehr bedurfte nach vorangegangener Beteiligung der obersten Landesverkehrsbehörde (schriftliche Stellungnahme) der Zustimmung des Bundesverkehrs-

ministers. Bis zur Erteilung der Stillegungsgenehmigung war der Betrieb aufrechtzuhalten. Nach der Genehmigung der dauernden Stillegung durch den Bundesverkehrsminister konnte die Bundesbahn die Strecke jederzeit stillegen, wie beispielsweise bei der Untersuchungsstrecke Hattingen - Schee (-Wuppertal) geschehen, wo der Reisezugverkehr unmittelbar nach der Genehmigungserteilung am 01.12.1979 endete. In der Regel stellte die Bundesbahn den Reisezugverkehr zum nächsten Fahrplanwechsel ein. Wurde eine Strecke nach der zuvor vollzogenen Stillegung des Reisezugverkehrs nur noch im Güterzugverkehr betrieben, so erfolgte die Einstellung nach der Beteiligung der Landesbehörden und der vorliegende Genehmigung seitens des Bundesverkehrsministers entweder zum Fahrplan- oder zum Jahreswechsel; in seltenen Fällen unmittelbar nach Erteilung der Genehmigung. Oftmals hielt die Bundesbahn einen sogenannten „Auslaufbetrieb" aufrecht bis notwendige Investitionen einen Weiterbetrieb aus Sicht der Bundesbahn nicht mehr rechtfertigten. Dieser legale und langwierige Weg wurde von der Bundesbahn in mehreren Fällen, die vorwiegend nur noch im Güterzugverkehr betriebene Strecken betrafen, durch eine sogenannte „technische Stillegung" umgangen. Gründe für die vorzeitige Betriebseinstellung ohne Vorliegen einer Genehmigung konnten Oberbaumängel und/oder schadhafte und dringend sanierungsbedürftige Kunstbauten wie Brücken oder Tunnels sein, die einen sicheren Betrieb aus Sicht der Bundesbahn nicht mehr zuließen.

Die Landesbehörden konnten das formelle Stillegungsverfahren dadurch blockieren, indem sie die erforderliche schriftliche Stellungnahme nicht abgaben.

(2) Deutsche Bahn AG (seit 1.1.1994)

Nach der Fusion der beiden Deutschen Bahnen zur „Deutsche Bahn AG" (DB AG) haben sich mehrere Änderungen ergeben.

Nach § 11 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) vom 27. Dezember 1993 muß die DB AG, bevor sie den Antrag auf Stillegung einer Strecke stellt, diese Dritten anbieten. Erst wenn sie nachweisen kann, daß Verhandlungen mit Dritten erfolglos geblieben sind, kann der Antrag auf Stillegung gestellt werden. Die zuständige Aufsichtsbehörde, das Eisenbahn-Bundesamt (EBA), hat im Benehmen mit der zuständigen Landesbehörde innerhalb von drei Monaten über die Genehmigung zu entscheiden. Nach § 11 Abs. 3 AEG gilt die Genehmigung als erteilt, wenn die zuständige Aufsichtsbehörde innerhalb dieser Frist nicht anders entschieden hat. Wird dem Antrag nicht stattgegeben, hat die DB AG bis zur endgültigen Entscheidung, die dann binnen Jahresfrist erfolgen muß, Anspruch auf einen Ausgleich der Kosten, die aus der Versagung der Genehmigung entstehen. Die Kosten hat derjenige zu tragen, dessen Gründe die Ablehnung der Stillegung bewirken (EBA, Land oder Kommunen).

(3) Nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE-Bahnen)

Nach § 21 des Landeseisenbahngesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (LEG NW) vom 5. Februar 1957 entscheidet der Landesverkehrsminister über den vom Eisenbahnunternehmen gestellten Antrag auf Entbindung von der Pflicht zur Aufrechterhaltung des Betriebes. Das Unternehmen ist verpflichtet, bis zur Entscheidung den Verkehr weiterzuführen.

Entbehrlichkeitsprüfung und Entwidmung

(1) Verfahren

Die Feststellung, ob eine Anlage für eine Umnutzung zur Verfügung steht, erfordert bei der DB eine förmliche Entbehrlichkeitsprüfung. In diesem Verfahren, in dem alle betroffenen Dienststellen zu beteiligen sind, wird unter Berücksichtigung der bahnbetrieblichen und sonstigen Belange ermittelt, ob die Anlage entbehrlich ist. Dieses Verfahren dauert in der Regel 12-18 Monate (BMBau 1991, S. K-XI). Kann die Anlage entbehrt werden, was im Falle einer endgültigen Streckenstille-

gung für alle Flächen, Gebäude und Anlagen gilt, so erfordert die dauernde und endgültige Außerbetriebsetzung einer Anlage deren Entwidmung, mit der sie aus ihrer öffentlichen Zweckbestimmung entlassen wird. Gleichzeitig endet auch die öffentlich-rechtliche Wirkung der Planfeststellung, womit die Anlage ihren besonderen Rechtscharakter verliert und aus der Planungshoheit der DB ausscheidet. Da mit der Entwidmung zugleich der Wechsel der Planungshoheit auf die Gemeinde erfolgt, muß diese nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aufgrund der rechtsstaatlich gebotenen Eindeutigkeit seitens der DB durch einen hoheitlichen Akt vollzogen werden (BMBau 1991, S. 150f.). Ob dieser in der Form eines eigenen Planfeststellungsbeschlusses zu erfolgen hat, war jedoch umstritten.

Nach der Bahnreform ist seit dem 01.01.1994 das Eisenbahn-Bundesamt für eine Entwidmung zuständig, über die es auf Antrag der DB in einem Planaufhebungsverfahren und nach Einholung von Stellungnahmen aller betroffenen Behörden entscheidet.

Bei den NE-Bahnen erlischt mit dem Eisenbahnunternehmungsrecht nach § 24 Landeseisenbahngesetz NW zugleich die eisenbahnrechtliche Widmung; die Rechtsfolgen sind die gleichen.

(2) Rechtswirkungen auf die Planungshoheit der Gemeinden

Die Entbehrlichkeitsprüfung ist ein DB-internes Verfahren, welchem im Gegensatz zur Entwidmung keine Außenwirkung zukommt.

Mit der Entwidmung wird eine (Bundes-)Eisenbahnanlage - unbeschadet der zivilrechtlichen Eigentumsverhältnisse - der gemeindlichen Planungshoheit wieder zugänglich. Da bis zum 31.12.1994 im Anschluß an eine Entbehrlichkeitsprüfung nicht automatisch mit deren Entwidmung zu rechnen war, begründete eine einfache Erklärung der Bundesbahn zur Stillegung einer Anlage „insbesondere nicht den Wechsel der Planungshoheit von der Bahn als privilegierte anlagenbezogene Planungsträgerin zur Gemeinde als Trägerin der umfassenden gebietsbezogenen Planungshoheit i.S. des Baugesetzbuchs“ (BARTZ u. THIELGES 1990, S. 86f.). Jedoch konnte die Gemeinde, wenn mit hinreichender Sicherheit die Entwidmung einer Anlage zu erwarten ist (z.B. während einer laufenden Entbehrlichkeitsprüfung), bei Bedarf eine Bauleitplanung einleiten. Eine Auffangplanung durch die Festsetzung als Grünfläche ist zulässig, ebenso kann die Gemeinde vom Instrument der Veränderungssperre Gebrauch machen.

Problemtisch ist die Tatsache, daß eine dem Eisenbahnverkehr dienende Fläche mit der Stillegung und der Feststellung der Entbehrlichkeit nicht auch automatisch entwidmet wird und auch keine rechtlichen Regelungen bestehen, die derartiges vorschreiben. Die DB hatte und hat damit die Möglichkeit, die Fläche auf unabsehbare Zeit in ihrem Rechtscharakter als Eisenbahnfläche zu belassen und sie damit der gemeindlichen Planungshoheit zu entziehen. Weiterhin bestand bzw. besteht für die Eisenbahnen weder nach dem Bundesbahngesetz, nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz oder dem Landeseisenbahngesetz NW eine Rechtspflicht zur Beseitigung stillgelegter und entwidmeter Anlagen oder zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Grundstücke. Auch aus dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Landschaftsgesetz NW ergeben sich keine derartigen Auflagen. In der Schweiz hingegen müssen nach dem eidgenössischen Eisenbahngesetz stillgelegte Bahnanlagen nach der endgültigen Betriebseinstellung aus Sicherheits- und Landschaftsschutzgründen beseitigt werden (SUTER 1995, S. 28f.).

(3) NE-Bahnen

Während die DB selbständig über den Gleisabbau entscheiden kann, muß eine NE-Bahn beim zuständigen Landesminister die Genehmigung zum Abbau der Gleisanlagen einholen. Mit der Genehmigung erklärt der Landesminister zugleich das Eisenbahnunternehmungsrecht für erloschen.

Wertermittlung

Die Deutsche Bundesbahn mußte als nicht rechtsfähiges Sondervermögen des Bundes mit eigener Wirtschafts- und Rechnungsführung nach kaufmännischen Grundsätzen geführt werden. Da nach § 63 Abs. 3 Bundeshaushaltsordnung bei Verkäufen von Anlagen (Flächen) eine Maximalverwertung durch eine öffentliche Ausschreibung vorgeschrieben ist, waren die Verhandlungsspielräume bei der Veräußerung von Anlagen begrenzt. Erst wenn in einem aufwendigen und langwierigen Verfahren nachgewiesen wurde, daß keine anderen Verwertungsmöglichkeiten bestehen, war eine Reduzierung der ursprünglichen Preisvorstellungen möglich. Auch nach der handelsrechtlichen Privatisierung der Deutschen Bundesbahn und der Umbenennung in Deutsche Bahn AG hat sich am Wertermittlungsverfahren grundsätzlich nichts geändert. Prinzipiell ist die DB AG bestrebt, ihre Grundstücke „wirtschaftlich zu verwerten mit dem Ziel, optimale Einnahmen zu erzielen" (Mitteilung der DB AG, Zentralbereich Immobilien, Regionalbüro Essen, vom 09.01.1996).

Die unterschiedlichen Preisvorstellungen zwischen der Bahn und den Kommunen beruhen nicht nur allein auf den unterschiedlichen Interessen von Anbieter und Nachfragern, sondern ergeben sich auch aus den unterschiedlichen Wertermittlungsverfahren. Während die Bundesbahn beispielsweise bei Bahnhofsflächen aufstehende Gebäude nach ihrer betrieblichen Nutzung bewertet (Nutzwertverfahren) und in den Kaufpreis mit aufnimmt, so ermitteln die Kommunen den Gebäudewert nach den potentiellen Nutzungsmöglichkeiten (Ertragswertverfahren), deren Umfang aufgrund der besonderen bahnbetrieblichen Vornutzung naturgemäß eingeschränkt ist. Da vielfach auch eine Weiternutzung ganz ausgeschlossen ist und die Gebäude abgerissen werden sollen, werden seitens der Kommune die Kosten für den Abriß vom Verkehrswert der Fläche abgezogen, so daß sich hier erhebliche Differenzen in der Bewertung der Fläche ergeben. Das gleiche Problem ergibt sich für die Trasse bei sanierungsbedürftigen Kunstbauten wie Brücken oder Tunnels.

Selbstverständlich sind auch die NE-Eisenbahnen an einer Maximalverwertung interessiert, sind aber in den Verhandlungen wesentlich flexibler und kompromißbereiter als die DB. Die WLE beispielsweise ermittelt den Wert in Abhängigkeit davon, ob die Trasse einschließlich Nebenflächen en bloc erworben wird sowie entsprechend der Lage. Dabei wurde bislang das im Außenbereich gelegene Gelände zu Preisen für Ackergelände und die im Innenbereich gelegenen Areale zum vergleichbaren gültigen Richtwert entsprechend der tatsächlichen oder beabsichtigten Nutzung veräußert.

Jedoch können in Regionen mit einer geringen Nachfrage die Differenzen so groß bleiben, daß die Bahnen an einer weiteren Verwertung - dem Verkauf der Trasse in einem Stück - nicht mehr interessiert sind und einzelne Abschnitte an Anlieger verkaufen, die bereit sind, die Forderungen zu erfüllen.

Altlasten

Altlasten stellen, sobald sie vorhanden sind oder auch zunächst nur ein Verdacht besteht, ein erhebliches Hemmnis für die Revitalisierung einer Fläche dar. Ehemalige Bahnbetriebsflächen müssen grundsätzlich als Altlastenverdachtsstandorte angesehen werden. Die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein möglicher Altlasten hängt von der speziellen bahnbetrieblichen Vornutzung ab. Auf der freien Strecke ist die Wahrscheinlichkeit für Altlasten eher gering. Allenfalls durch abtropfende Betriebsstoffe oder Leckagen sowie durch Unfälle ist ein Schadstoffeintrag möglich. Ein erhöhtes Risiko besteht vor ehemaligen Haltesignalen, da durch den Stillstand des Zuges abtropfende Stoffe konzentriert eingetragen werden können. Auf ehemaligen Bahnhofsflächen ist die Wahrscheinlichkeit grundsätzlich höher. So wurden während des Aufenthalts auf den Zwischenbahnhöfen an den bis 1977 eingesetzten Dampflokomotiven regelmäßig Schmierarbeiten und Ölungen ausgeführt. In den Abzweige- und Endbahnhöfen fanden Reinigungs- und Pflegearbeiten statt, Betriebsstoffe wur-

den neu aufgefüllt und kleinere Reparaturen vorgenommen. Bei ehemaligen Bahnbetriebs- oder Ausbesserungswerken muß aufgrund der Vielfalt der Aufgaben und der dabei eingesetzten Stoffe von einer hohen Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Altlasten ausgegangen werden.

Die Gleisanlagen der Strecke und in den Bahnhöfen werden regelmäßig mit Aufwuchsbekämpfungsmitteln behandelt, um die Humusbildung im Schotterbett zu verhindern und die Elastizität des Oberbaus zu erhalten. Bei der regelmäßigen Wartung und Pflege der Gleisanlagen werden zudem bei den Weichen Schmiermittel (Öle, Fette) eingesetzt. Die Holzschwellen wurden zur Fäulnisverhütung bis in die fünfziger Jahre fast ausnahmslos mit Steinkohlenteeröl getränkt; die Nachbehandlung einzelner Schwellen erfolgte zumeist mit Imprägniersalzen. Nicht auszuschließen sind auch Altlasten aus dem letzten Krieg, da Bahnanlagen ein erklärtes strategisches Angriffsziel waren. Durch die Zerstörungen an Waggons oder Vorratslagern, aber auch durch das absichtliche Ablassen von Stoffen bei Luftalarm, sind oftmals zahlreiche Schadstoffe in den Boden gelangt.

Die DB und die NE-Bahnen gehen in den meisten Fällen von einer Altlastenfreiheit aus, lassen Untersuchungen aber grundsätzlich zu. Bestätigt sich der Verdacht auf Altlasten, so trägt dieses zu einer Wertminderung der Fläche bei. Bei starker Kontaminierung kann eine Wiederverwertung der Fläche auch ausgeschlossen sein. BARTZ und THIELGES weisen darauf hin, daß die normalerweise angewendete Methode zur Wertermittlung „jedoch regelmäßig bei Flächen versagt, die als Verkehrs-, Gewerbe- oder Industriebrache mit erheblichen Kontaminierungen (...) nicht am Grundstücksverkehr teilnehmen, weil die voraussichtlichen Kosten der Revitalisierung den Verkehrswert der sanierten Fläche übersteigen“ (1990, S. 92).

Da bisher für disponible Eisenbahnflächen keine verbindliche Durchführung von Altlastenuntersuchungen vorgeschrieben ist, führt das Fehlen von Altlastengutachten oft zu Verzögerungen bei den Verhandlungen und der Wiedernutzung der Flächen. Sind Altlasten nachgewiesen, so bestehen häufig erhebliche Differenzen über die Kostenverteilung für eine Sanierung zwischen Besitzer und Interessenten. Während die DB die Aufnahme von Nachbesserungklauseln in die Verkaufsverträge anstrebt, um an einer möglichen Wertsteigerung der Fläche teilzuhaben, steht sie einer Kostenbeteiligung für Sanierungen eher ablehnend gegenüber (BMBau 1991, S. 170).

4.2 Probleme und Hemmnisse im Rahmen der Umnutzung

Die Probleme und Hemmnisse, die sich aus den vorab dargestellten Sachverhalten und Verfahrensabläufen ergeben, betreffen hauptsächlich das Verhältnis zwischen den Bahnunternehmen und den Gebietskörperschaften. Die Schwierigkeiten liegen einerseits im Rechtsverhältnis begründet, andererseits aber auch in der Organisation und der Kooperation zwischen den Beteiligten. Wie bereits erwähnt, werden die Probleme und Hemmnisse vorwiegend aus der Sicht der Kommunen und Kreise dargestellt, da sich die Deutsche Bahn AG wegen Zeit- und Personalmangels außerstande sah, zu den aufgeworfenen Fragen Stellung zu nehmen. Die Westfälische Landes-Eisenbahn, von deren einst umfangreichem Streckennetz insgesamt sechs aufgegebene Trassen untersucht wurden, konnte hingegen in die Untersuchung mit einbezogen werden.

Mangelhafte Information über die Stillegungsabsicht

Mehrere Kommunen beklagten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung, daß sie über die Stillegungsabsichten der DB nur unvollständig, zu spät, über Dritte oder gar nicht informiert wurden. So teilte z.B. die Stadt Hallenberg mit, daß sie erst über die Bezirksregierung in Arnsberg von den Plänen der DB erfahren habe (Antwort vom 19.01.1996). Die Gemeinde Wettringen wurde

lediglich vier Monate vor der Stillegung informiert (Antwort vom 31.01.1996); die Gemeinde Kirchhundem ist nach eigener Aussage gar nicht über die geplante Einstellung des Verkehrs zwischen Altenhundem und Würdinghausen (stillgelegt 1981) unterrichtet worden (Antwort vom 22.01.1996). Sehr kurzfristig ist aus Sicht der betroffenen Kommunen auch die Informationspolitik der Westfälischen Landeseisenbahn (WLE). So wurden die Stadt Vreden rund 6 Monate und die Verbandsgemeinde Möhnesee nur 8 Wochen vor dem Ende des Gesamtverkehrs von der WLE informiert (Antworten vom 17.01.1996 und 04.01.1996). Die Gemeinde Metelen erfuhr erst am 03.11.1972 von der für den 01.12. des gleichen Jahres geplanten und auch vollzogenen endgültigen Stillegung (Antwort vom 29.01.1996). Insgesamt haben 11 Kommunen die fehlende, unvollständige oder zu späte Unterrichtung bemängelt.

Dieser Vorwurf ist jedoch weniger den Eisenbahnunternehmen zu machen als vielmehr den zuständigen Landesbehörden. Denn nach § 44 BbG - der für die untersuchten Strecken maßgeblich war - hat die DB lediglich die Landesbehörden zu informieren, die dann für die Unterrichtung der betroffenen Kommunen verantwortlich sind. Das gleiche gilt für die WLE, die als NE-Eisenbahn dem Landesverkehrsminister unterstellt ist (vgl. §§ 21 und 24 Landeseisenbahngesetz NW). Auf Nachfrage erklärte die WLE, daß ihr im eigenen Interesse an einer möglichst frühzeitigen und umfassenden Information der Betroffenen gelegen sei, da nur so eine rasche Abwicklung des Verfahrens und eine zügige Veräußerung der Flächen gewährleistet sei. Zusätzlich wird seitens des Landesministers, der die Stillegung genehmigt hat, nachrichtlich der Regierungspräsident informiert und darüber hinaus die Genehmigung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Tatsächlich ist die Mehrheit der Anliegerkommunen sowohl von der DB als auch von den NE-Bahnen frühzeitig und direkt über die Stillegungspläne in Kenntnis gesetzt worden. Abgesehen davon erfolgt eine Stillegung nur selten unerwartet, sondern ist meist absehbar.

Die frühzeitige Information ist unumgänglich für eine geordnete Inwertsetzung der Trasse. Die Gemeinde kann ein Bauleitplanverfahren bereits dann einleiten, wenn mit „hinreichender Sicherheit" die Aufhebung der bahnrechtlichen Zweckbestimmung bevorsteht. Nach § 24 Nr. 1 BauGB steht der Gemeinde das für eine geordnete Umnutzung wichtige Vorkaufsrecht für eine Fläche zu, sofern sie im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes (B-Plan) liegt, der die Fläche für öffentliche Zwecke festsetzt. Falls noch keine konkreten Pläne bestehen, ist eine Auffangplanung durch die Festsetzung als Grünfläche zulässig, ebenso kann die Gemeinde von den entsprechenden Sicherungsinstrumenten Gebrauch machen. Da auch die Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes und dessen Diskussion sowie das anschließende Bauleitplanverfahren eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen, ist eine rechtzeitige Information Voraussetzung.

Unzulängliche oder fehlende Kooperation

Die mangelnde Kooperation während der Verkaufsverhandlungen scheint ein weiteres wesentliches Defizit im Verhältnis zwischen Bahnen und Gebietskörperschaften zu sein; allerdings ist hier ein deutlicher Unterschied zwischen der DB und den NE-Bahnen zu konstatieren.

Zunächst ist es erstaunlich, wie unregelmäßig die frühere Bundesbahn den Kommunen die freigesetzten Flächen von sich aus angeboten hat, obwohl sie zu einer wirtschaftlichen Verwertung ihres Grundbesitzes verpflichtet war. Wie den 25 Antworten zu der diesbezüglichen Frage zu entnehmen war, ging die Initiative lediglich zehn Mal von der DB aus. Außerdem bemängelten neun Kommunal- und zwei Kreisverwaltungen das Fehlen eines Ansprechpartners bei der DB. Die betroffenen Verwaltungen hatten auch sämtlich von sich aus die Initiative zu einem Kauf der Trasse ergriffen. Das Fehlen eines Ansprechpartners wurde auch von der Untersuchung des Bundesbauministeriums zur Wiedernutzung aufgegebener Bundesbahnflächen als ein grundsätzliches Hemmnis für die Wie-

dernutzung von Bundesbahnflächen benannt (BMBau 1991, S. 162f.). Zwei Kommunen beklagten zudem wechselnde Ansprechpartner und Zuständigkeiten. Ein anderes Bild zeigt sich bei den NE-Bahnen. Diese traten in 14 von 18 Fällen von sich aus an die Kommunen und Kreise heran. Hier ergaben sich keinerlei Probleme hinsichtlich eines Ansprechpartners oder bestimmter Zuständigkeiten.

Eine besondere Situation bestand bei der Trasse von Rheine nach Ochtrup (Nr. 3), die von der Grenze zwischen den beiden (ehemaligen) Bundesbahndirektionen Essen und Hannover geteilt wurde, was die Kontaktaufnahme und die Verhandlungen zwischen der Gemeinde Wettringen und der DB zusätzlich erschwerte und verzögerte (Antwort vom 31.01.1996).

Insgesamt elf Kommunal- und Kreisverwaltungen kritisierten die Verhandlungsstrategie der DB, gleichzeitig auch mit interessierten Privatpersonen Verkaufsverhandlungen über Teilabschnitte zu führen. In zwei Fällen wurde dadurch eine Übernahme der gesamten Trasse seitens der Kommunen verhindert (Trasse Coesfeld - Borken, Nr. 5, und Trasse Bommern Höhe - Gevelsberg West, Nr. 21).

Die WLE teilte in diesem Zusammenhang mit, daß Kaufanfragen von Privatpersonen zunächst gesammelt und dilatorisch behandelt werden, bis Klarheit über die Verwendung- und Erwerbsabsichten der Kommunen bestehen. Bei den in den fünfziger Jahren erfolgten Stillegungen der Ruhr-Lippe-Kleinbahnen (im Dreieck Hamm-Soest-Werl) und der Kleinbahn Steinhelle-Medebach wurden nach Auskunft von Herrn Direktor a.D. H. Elliger in der Regel zunächst dem Landesstraßenbauamt die Trassen angeboten, anschließend den Gemeinden, dann Vereinen und Interessengruppen (z.B. Heimat- oder Wandervereinen) und zum Schluß erst den privaten Anliegern.

Lange Bearbeitungsdauer

Eine schleppende Bearbeitung und langwierige Entscheidungsprozesse sind im Rahmen der Untersuchung ausschließlich bei Verhandlungen mit der DB kritisiert worden. Die lange Bearbeitungszeit seitens der DB, die notwendige Entscheidungen verzögert, wirkt sich nicht nur auf die Dauer der Verhandlungen aus, sondern beeinträchtigt auch die Planungen und Entscheidungsprozesse der Kommunal- und Kreisverwaltungen (zeitlich befristete Bereitstellung von Geldern, Genehmigungsverfahren etc.). Die Gemeinde Wettringen kritisierte eine lange andauernde Entbehrlichkeitsprüfung und Bewertung der Grundstücke, die rund drei Jahre in Anspruch genommen habe. Extrem langwierig gestalteten sich die Verhandlungen zwischen der Gemeinde Finnentrop und der DB über den Erwerb des Abschnittes Fretter - Fehrenbracht der Trasse Eslohe - Finnentrop (Nr. 27). Durch lange Bearbeitungs- und Prüfungszeiten, die auf stark differierenden Preisvorstellungen beruhten und durch wechselnde Ansprechpartner auf Seiten der DB zusätzlich erschwert wurden, konnten die Verhandlungen erst im Februar 1992 nach rund 15 Jahren (!) abgeschlossen werden.

Auch wenn die Verhandlungen über den Kauf der Trasse erfolgreich abgeschlossen werden, können noch erhebliche Verzögerungen auftreten. So teilte das Westfälische Straßenbauamt in Meschede am 29.04.1996 mit, daß die Planungen für den Bau eines Radweges auf dem Abschnitt Züschen - Hallenberg der Trasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 29) abgeschlossen und genehmigt seien und auch die benötigten Finanzmittel bereit stünden. Wann jedoch die Pläne umgesetzt werden könnten, sei derzeit, nach rund 52 Monaten Verhandlungsdauer, noch nicht abzusehen, da die DB trotz der Einigung über den Kaufpreis bislang keinen Vertrag vorgelegt habe. Auch die Gemeinde Eslohe, die am Erwerb des Abschnitts Eslohe - Fehrenbracht der Trasse Eslohe - Finnentrop (Nr. 27) interessiert ist, beklagte die schleppende Bearbeitung durch die DB. Dort war man sich im Jahr 1990 - nach lediglich 6 Monaten Verhandlungsdauer - zwar mit der DB über den Kauf einig, trotzdem legte die DB der Gemeinde Eslohe bis zum Befragungszeitpunkt (Stand 04.01.1996) noch keinen Kaufvertragsentwurf vor.

Unterschiedliche Preisvorstellungen

Zwischen den Bahnen und den am Kauf interessierten Gebietskörperschaften waren bei 14 der 30 untersuchten Trassen die unterschiedlichen Preisvorstellungen ein Hemmnis für eine rasche Umnutzung und Inwertsetzung der Trasse gewesen. Die größten Probleme traten regelmäßig bei Trassen mit großen und/oder zahlreichen Kunstbauten auf. Besonders hervorzuheben sind hier die Trassen Gevelsberg West - Bommern Höhe (Nr. 21), Plettenberg Oberstadt - Herscheid (Nr. 25), Eslohe - Finnentrop (Nr. 27), Winterberg - Hallenberg (Nr. 29) und Altenhundem - Birkelbach (Nr. 30). In allen Fällen war die Bewertung der Kunstbauten problematisch, da die voraussichtlichen Sanierungs- oder Beseitigungskosten unterschiedlich beurteilt wurden. Die Differenzen konnten so groß sein, daß die Trasse im Besitz der DB verblieb und nur einzelne Teilabschnitte an Anlieger verkauft wurden (z.B. Altenhundem - Birkelbach, südlicher Abschnitt). Auch die Trasse Gevelsberg West - Bommern Höhe befindet sich wegen der unterschiedlichen Preisvorstellungen noch immer im Besitz der DB. Der am Kauf interessierte Ennepe-Ruhr-Kreis schätzte die Sanierungskosten für die beiden Tunnels, mehrere kleine und zwei große talüberspannende Brücken - die zudem unter Denkmalschutz stehen - auf rund 1,1 Millionen Mark und wollte diese mit den von der DB geforderten 1,5 Millionen Mark für die Gesamttrasse verrechnen, wozu die DB nicht bereit war, da sie die Kosten niedriger einschätzte. Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren die Verhandlungen unterbrochen (Antwort der Stadt Gevelsberg vom 07.03.1996).

Bei dem Abschnitt Eslohe - Fehrenbracht der Trasse Eslohe - Finnentrop haben die DB und die Gemeinde Eslohe vereinbart, den aufgestauten Unterhaltungs- und Instandsetzungsaufwand an den Bauwerken mit dem Kaufpreis zu verrechnen. Da die geschätzten Sanierungskosten die Höhe der geforderten Summe erreichen, soll die Trasse kostenlos an die Gemeinde Eslohe übergehen. In Kirchhundem (Trasse Altenhundem - Finnentrop) war die Übernahme eines Viaduktes ebenfalls das Hauptproblem; schließlich hat auch hier die Gemeinde die Trasse für einen Pauschalpreis - abzüglich der Sanierungskosten für den Viadukt - übernommen (Antwort der Gemeinde Kirchhundem vom 22.01.1996).

In den meisten Fällen konnten sich die Kreise oder Kommunen mit ihrem Angebot durchsetzen, wobei für Trassen mit aufwendigen und zahlreichen Erdbauten im Berg- und Hügelland durchschnittlich ein geringerer Preis gezahlt wurde als für gering ausgeprägte Trassen im Flachland. Bahnhofsflächen wurden höher bewertet als die freie Trasse; in einigen Fällen haben die Kommunen lediglich die Trasse erworben und die Bahnhofsflächen privaten Interessenten zur weiteren Nutzung überlassen. In zwei Fällen (Ahaus und Gescher) trat die Gemeinde auch als Zwischenhändler auf, indem sie jeweils die Trasse komplett von der WLE bzw. DB erwarb und diese dann zum Selbstkostenpreis an interessierte Anlieger veräußerte. Insgesamt bewegen sich die gezahlten Summen pro m^2 für die Trasse zwischen 0,70 und 3,50 DM im Außenbereich und 5 bis 12 DM im Innenbereich. Die Bahnhofsflächen erzielten Preise zwischen 8 und 18 DM pro m^2.

Wie schwer eine Einigung über eine einheitliche Bewertung des Gebäudebestandes und eine grundsätzliche Regelung bezüglich der Kostenverteilung bei Altlasten zu erzielen ist, zeigt z.B. die Tatsache, daß die Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen 1990 nach fünfjähriger Dauer die Verhandlungen für eine „Paketlösung" über mehrere Brachflächen mit dem Vorstand der DB ergebnislos abbrach (BMBau 1991, S. 169).

Sonstige Hemmnisse

Die Bahngesellschaften sind verständlicherweise zunächst daran interessiert, die Trasse möglichst auf ganzer Länge zu veräußern. Zu Problemen führt dieses dann, wenn zwischen zwei benachbarten Kommunen unterschiedliche Interessen bestehen bzw. auf einer Seite kein Interesse am Kauf vorhanden ist. So war die Stadt Ochtrup im Gegensatz zur Gemeinde Wettringen zunächst nicht am

Kauf des auf ihrem Gebiet liegenden Abschnittes der Trasse Rheine - Ochtrup (Nr. 3) sowie am Bau eines Rad-/Wanderweges interessiert, was für die Gemeinde Wettringen die Verhandlungen mit der DB verzögerte. Auch Anliegerinteressen können sich erschwerend auf die Verhandlungen auswirken. Einzelne Abschnitte der Trasse Eslohe - Finnentrop (Nr. 27) im Abschnitt zwischen Fretter und Finnentrop sollten nach dem Wunsch mehrerer Anlieger zur Arrondierung verwendet werden. In Haßlinghausen und Hiddinghausen (Trasse Schee - Silschede, Nr. 20) sind einige Gewerbebetriebe und Landwirte an einem abschnittsweisen Erwerb der Trasse interessiert, um die Zufahrtsmöglichkeiten zu den Betrieben und den Höfen zu verbessern, während der Kommunalverband Ruhrgebiet auf der Trasse einen Wanderweg anlegen möchte. Ein ähnliches Problem ergibt sich bei dem Abschnitt Winterberg - Züschen der Trasse Winterberg - Hallenberg (Nr. 29). Die Stadt Winterberg möchte auf der Trasse, die sich derzeit (1996) noch im Besitz der DB befindet, einen Rad-/Wanderweg anlegen. Ein dementsprechender Förderantrag wurde seitens des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe in Münster mit der Begründung abgelehnt, daß ein intaktes Wirtschaftswegenetz existiert, das den Radverkehr aufnehmen kann und zum Teil entsprechend als Radweg ausgewiesen ist (Schreiben des Westfälischen Landesstraßenbauamtes in Meschede vom 29.04.1996). Die unterschiedlichen planerischen Zielvorstellungen sind in insgesamt zehn Fällen als Problem benannt worden.

Ein interessantes Beispiel für die Problematik bei der Veräußerung der Trasse aus Sicht des Eisenbahnunternehmens bietet die Trasse der ehemaligen Kleinbahn Steinhelle - Medebach im östlichen Sauerland. Wegen der hohen Kosten für die Rekultivierung, die in keinem Verhältnis zum Wert der neu gewonnenen Fläche gestanden hätten, war das Interesse an einigen Teilstücken so gering, daß sich noch zehn Jahre nach der 1953 erfolgten Stillegung mehrere Abschnitte in Bahnbesitz befanden. Die letzten Flächen wurden schließlich von der Bahn verschenkt. Ähnliches gilt für die früheren WLE-Trassen (Ahaus -) Stadtlohn - Borken und Stadtlohn - Vreden. Im Bereich Stadtlohn und Südlohn befanden sich 1996 noch, rund 8 Jahre nach der Stillegung, Restflächen im Besitz der WLE.

Altlasten - obwohl nur vermutet - führten im Rahmen der Untersuchung lediglich in einem Fall (Trasse Borken - Burgsteinfurt (Nr. 5), Teilabschnitt Borken - Weseke) zu Problemen und hemmten - neben anderen Schwierigkeiten - die Inwertsetzung der Trasse.

Der Erwerb einer Trasse kann aber auch durch das Verschulden einer Kommune verhindert werden. Die Radwegeplanung der Stadt Borken auf der Trasse in Richtung Weseke konnte nicht verwirklicht werden, weil die Stadt den Bebauungsplan, der ihr das Vorkaufsrecht gesichert hätte, erst nach dem bereits erfolgten - und damit rechtswidrigen - Kauf der Trasse aufstellte (vgl. Abschnitt 2.2.3(2)). Ähnliches dürfte für die ebenfalls von der Stadt geplante Radwegeverbindung in Richtung Gemen und Velen gelten (Teil der Untersuchungstrasse Coesfeld - Borken, Nr. 6). Der Bau wurde auf den ersten Blick dadurch verhindert, daß die DB einen Trassenabschnitt nach der erfolgten Entwidmung an einen Landwirt verkaufte, der die Fläche rekultivierte. Dieses war freilich nur möglich, weil die Stadt auch hier die rechtzeitige Aufstellung eines Bebauungsplanes mit seinen Sicherungsinstrumenten versäumt hatte, obwohl sie nach eigener Auskunft bereits im Februar 1980, also über zwei Jahre vor der im Mai 1982 erfolgten Stillegung von der DB informiert worden war und somit ausreichend Zeit für die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zur Verfügung stand.

4.3 Zusammenfassung der Probleme und Hemmnisse

Die Ausführungen haben deutlich gemacht, daß die Probleme und Hemmnisse einmal auf eine mangelhaften Kooperation zwischen den Beteiligten zurückzuführen sind, andererseits aber auch auf internen Verfahren oder Versäumnissen beider Seiten beruhen.

Das Haupthindernis seitens der DB sind die langwierigen internen Verfahren. Hierzu zählen insbesondere die Entbehrlichkeitsprüfung und die Wertermittlung für die Flächen. Daneben treten weitere interne Schwierigkeiten auf, die offensichtlich auf der Organisationsstruktur und dem Aufbau der DB beruhen. Hierzu sind zum einen lange Bearbeitungszeiten und schleppende Entscheidungsprozesse zu zählen und zum anderen fehlende oder auch wechselnde Ansprechpartner. Auch das zurückhaltende Agieren der DB, die Kommunen über beabsichtigte Stillegungsverfahren lediglich kurzfristig, indirekt oder auch gar nicht zu informieren, hemmt den Inwertsetzungsprozeß. Zu weiteren Verzögerungen führt seitens der DB auch, daß nach der erfolgten Entbehrlichkeitsprüfung die disponiblen Flächen nicht automatisch entwidmet werden und die DB zur weiteren Flächenverwertung nicht sofort an die Kommunen und Kreise herantritt. Erschwerend wirkt sich in einigen Fällen die Strategie der DB aus, mit mehreren Interessenten gleichzeitig zu verhandeln, oder kompromißlos auf dem Verkauf der Trasse in einem Stück zu bestehen.

Grundsätzlich mangelt es also an Information, Flexibilität, Kooperation und eindeutiger Zuständigkeit. Zahlreiche Probleme bei der DB AG sind sicherlich noch auf die internen Umstrukturierungen im Zusammenhang mit der Fusion der beiden Deutschen Bahnen und der Bahnstrukturreform zurückzuführen. Auch die immer noch große Verwaltung der DB AG und die aufwendigen Bearbeitungs-, Prüfungs- und Genehmigungsverfahren führen zu langen Verzögerungen. Der Personalabbau hat ebenfalls Auswirkungen auf den raschen Fortgang der Bearbeitung.

Dagegen zeigen sich die NE-Bahnen wesentlich flexibler und kooperativer, was sicherlich auch auf die wesentlich kleineren Verwaltungen und einfach zu durchschauenden Organisationsstrukturen zurückzuführen ist. Hier stehen in den meisten Fällen Ansprechpartner mit klaren Zuständigkeiten und Kompetenzen zur Verfügung. Darüber hinaus sind die Kreise und/oder Kommunen oft an den Unternehmen beteiligt (z.B. Westfälische Landes-Eisenbahn oder Mindener Kreisbahn), so daß hier direkte und langjährige Beziehungen bestehen, was die Verhandlungen wesentlich vereinfacht. Die Beteiligten werden im Rahmen der üblichen Sitzungen frühzeitig und regelmäßig über die (Stillegungs-) Absichten der Bahnen informiert. Im Verlaufe der Verhandlungen traten hier vorwiegend Differenzen bei den Preisvorstellungen auf, ansonsten hatten die Kommunen und Kreise nach eigener Auskunft keine besonderen Schwierigkeiten bei den Verhandlungen mit den NE-Bahnen, die eine Inwertsetzung der Trassen gehemmt hätten. Auch seitens der Westfälischen Landeseisenbahn oder der Hagener Straßenbahn AG (als Rechtsnachfolgerin der Kleinbahn Haspe - Vörde - Breckerfeld, Nr. 21) wurden keinerlei Probleme benannt.

Auf Seiten der Kommunen und Kreise sind in erster Linie fehlende oder ungenügend konkretisierte Konzepte und Zielvorstellungen zur Nutzung und Inwertsetzung der freigesetzten Flächen zu nennen. Da auch die Bahnunternehmen an einer möglichst hochwertigen Folgenutzung der Flächen interessiert sind, da diese sich zu ihrem Vorteil auf den Preis auswirkt, ist zumindest für größere innerstädtische Bahnhofsflächen ein frühzeitig vorhandenes Konzept für die Inwertsetzung unabdingbar. Nicht vorhandene Zielvorstellungen und in deren Folge nicht vorhandene Flächennutzungs- und Bebauungspläne für die Trassen können eine geordnete Folgenutzung erschweren, wenn nicht sogar verhindern, da nur über den rechtskräftigen Bebauungsplan der Gemeinde ein Vorkaufsrecht zusteht und weitere Sicherungsinstrumente eingesetzt werden können. Auch eine mangelnde Abstimmung der Planungen mit anderen Interessenten, insbesondere Nachbarkommunen oder -kreisen kann zur Verlangsamung des Inwertsetzungsprozesses führen.

Insgesamt führen alle diese Probleme und Hemmnisse zumindest zu Verzögerungen bei der Inwertsetzung der Trassen; in einigen Fällen kann eine neue Nutzung der Trassen dadurch auch vollständig verhindert werden.

Soweit die Frage nach der Verhandlungsdauer beantwortet wurde, zeigt sich folgendes Bild. Bei insgesamt 26 Antworten waren die Verhandlungen in fünf Fällen nach längstens einem Jahr abgeschlossen, in zehn Fällen dauerten sie bis zu zwei Jahren. Sieben Mal waren sie erst nach drei bis fünf Jahren abgeschlossen, und fünf Kommunen und Kreise verhandelten länger als fünf Jahre. Hier zeigt sich wiederum ein deutlicher Unterschied zwischen der DB und den NE-Bahnen. Die DB war in 15 Fällen Verhandlungspartner der Kommunen/Kreise, dabei konnten die Verhandlungen nur einmal binnen Jahresfrist abgeschlossen werden, sechs Mal wurden bis zu zwei Jahre benötigt und in jeweils vier Fällen zwischen drei und fünf bzw. über fünf Jahre. Bei den NE-Bahnen war die Verhandlungsdauer im Durchschnitt deutlich kürzer. In jeweils vier Fällen waren sie bereits nach längstens einem Jahr respektive höchstens zwei Jahren abgeschlossen. Lediglich in drei Fällen dauerten sie zwischen zwei und fünf Jahre:

Verhandlungsdauer (Jahre):	< 1	1 - < 2	2 - < 5	≥ 5
mit DB	1	6	4	4
mit NE-Bahn	4	4	3	-

Abschließend ist allerdings festzuhalten, daß rund die Hälfte der Antworten keine Probleme mit den Bahngesellschaften benannte. Auch ist der Tatsache Rechnung zu tragen, daß sich die DB als früherer Betreiber von insgesamt 16 der 30 untersuchten Trassen nicht zu den Vorwürfen und Hemmnissen äußern konnte. Trotzdem handelt es sich bei den genannten Schwierigkeiten offenbar nicht nur um Einzelfälle oder Ausnahmen. Der Eindruck bleibt zwiespältig, zumal auch an ein und derselben Trasse in den Verhandlungen mit der einen Kommune erhebliche Probleme auftraten, während der Inwertsetzungsprozeß bei der Nachbarkommune mühelos vonstatten ging.

5. Handlungs- und Verfahrensvorschläge

Die Inwertsetzung aufgegebener Trassen hat häufig zu Problemen geführt, die im vorangegangenen Abschnitt dargestellt wurden. Daher werden hier zunächst Handlungs- und Verfahrensvorschläge zu den Problemen und Hemmnissen gemacht, die auf den von den Kommunen und Kreisen gemachten Erfahrungen beruhen. In einem zweiten Schritt wird auf die Anforderungen eingegangen, die sich aus der Forderung der Trassenfreihaltung ergeben. Die Trassenfreihaltung, die quasi eine Nachsorgemaßnahme darstellt, erfordert insbesondere im planungsrechtlichen Bereich Modifizierungen, spezielle flankierende Maßnahmen und die Einführung neuer Instrumentarien.

5.1 Erforderliche Änderungen und Maßnahmen

Die Probleme und Hemmnisse, die eine Erhaltung und Inwertsetzung der Trasse beeinflussen oder auch verhindern, sind ebenso komplex wie individuell. Die Ausführungen haben deutlich gemacht, daß die Probleme nicht nur auf die unterschiedlichen Interessen zwischen Anbieter und Nachfrager, sondern auch auf die bestehenden Rahmenbedingungen zurückzuführen sind.

Die Erfahrungen der Kommunen und Kreise sowie anderer an der Umnutzung und Inwertsetzung von Eisenbahntrassen beteiligten Behörden, Institutionen und Organisationen haben Probleme und Hemmnisse offenbart, die eine rasche und geordnete Umsetzung der Planungen erschweren. Im folgenden werden daher Vorschläge gemacht, die zur Lösung rechtlicher, organisatorischer und finanzieller Probleme und Hemmnisse beitragen können.

Rechtlicher Bereich

Ein wesentliches Problem stellt das Verhältnis von Fachplanung und Bauleitplanung dar, welches nach herrschender Meinung ohnehin zu den schwierigen und nicht ausreichend geklärten Bereichen des Planungsrechts gehört (BMBau 1991, S. 151).

Problematisch ist zunächst, daß eine stillgelegte Anlage oder Fläche vorerst lediglich betrieblich, nicht aber auch rechtlich, aus ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung entlassen ist. Nach einer erfolgten und positiv beschiedenen Entbehrlichkeitsprüfung erfolgt nicht automatisch deren Entwidmung. Da mit der Entwidmung jedoch der Wechsel in der Planungshoheit von der DB als Fachplanungsträgerin zur Gemeinde als Trägerin der gemeindlichen Planungshoheit erfolgt, muß dieser aufgrund der rechtsstaatlich gebotenen Eindeutigkeit durch einen hoheitlichen Akt vollzogen werden. In welcher Form dieser zu erfolgen hatte, war in der Vergangenheit strittig. Seit dem 01.01.1994 ist für die Entwidmung ein erneuter förmlicher Planfeststellungsbeschluß vorgeschrieben, so daß zumindest diese Rechtsunsicherheit beseitigt ist.

Zudem muß festgelegt werden, unter welchen Voraussetzungen oder nach welchen Kriterien die Gemeinde mit „hinreichender Sicherheit" davon ausgehen kann, daß in Kürze eine Entwidmung und damit auch ein Wechsel in der Planungshoheit erfolgen wird. Dieses ist wesentlich für die frühzeitige Einleitung eines Bauleitplanverfahrens, mit der die zukünftige Entwicklung der Flächen gesteuert werden kann. Ferner sollte darüber diskutiert werden, ob den Gemeinden aufgrund des höher einzuschätzenden öffentlichen Interesses nicht automatisch, auch ohne die vorherige Aufstellung eines Bebauungsplanes, das Vorkaufsrecht zusteht, damit eine geordnete Entwicklung der freiwerdenden Flächen gewährleistet wird.

Organisatorischer Bereich

Grundsätzlich ist eine verbesserte Kooperation zwischen der DB und den Gebietskörperschaften erforderlich und vordringlich anzustreben. Dieses gilt nicht nur für den eigentlichen Inwertsetzungsprozeß, sondern auch bereits für sämtliche im Vorfeld einer Stillegung laufenden Verfahren und Maßnahmen.

Wie bereits mehrfach dargestellt, ist eine frühzeitige Information über sämtliche Absichten, die auf die Stillegung einer Trasse hinlaufen, für einen geordneten Umnutzungs- und Inwertsetzungsprozeß unerläßlich. Nach § 11 Abs. 1 AEG ist die DB verpflichtet, vor einem Stillegungsantrag Verhandlungen mit „Dritten" zu führen. Diese Verhandlungen beziehen sich jedoch ausschließlich auf die Sicherung und Weiterführung des Betriebes. Die Gemeinde kann also nicht, beispielsweise im Rahmen einer Flächenvorhaltung, die Strecke von der DB erwerben, die Gleise abbauen und anschließend für andere Zwecke nutzen. Vielmehr wäre die Gemeinde dazu verpflichtet, den Betrieb 30 Jahre lang weiter zu führen. Doch wird die DB ihrerseits auf die betreffenden Kommunen bzw. Kreise als potentielle Betreiber der Strecke zugehen und ihnen die Strecke zur Übernahme anbieten. Spätestens zu diesem Zeitpunkt werden nach der derzeitigen Rechtslage die Kommunen und Kreise über die beabsichtigte Stillegung der Strecke informiert. Nachdem der Antrag gestellt wurde, hat die zuständige Genehmigungsbehörde innerhalb von drei Monaten über den Antrag zu entscheiden. Legt sie vor Ablauf der Frist keinen Widerspruch ein, gilt die Genehmigung als erteilt und die Strecke kann stillgelegt werden.

Um für einen flüssigen, reibungslosen und regelmäßigen Informationsfluß zu sorgen, sollten Arbeitsgruppen eingerichtet werden, denen verantwortliche Vertreter aller beteiligten Stellen, Verwaltungen und Institutionen angehören sollten. Die Arbeitsgruppen können auf regionaler Ebene entweder bei den Regierungspräsidenten nach dem Vorbild des Bezirksplanungsrates eingerichtet werden oder, um

auch die Übernahme und den Weiterbetrieb von Strecken zu erleichtern, bei den Zweckverbänden für den Schienenpersonennahverkehr. Durch den frühzeitigen Informationsaustausch und die Koordinierung wird ein paralleles Vorgehen und Handeln von DB und Kommune ermöglicht. So kann die DB beispielsweise mit der Entbehrlichkeitsprüfung beginnen, während die Kommune gleichzeitig die Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines Bebauungsplanes einleitet.

Diese Gremien können sodann streckenspezifische oder projektbezogene Ansprech- und Verhandlungspartner benennen, den Kontakt herstellen und die Verhandlungen beratend begleiten. Die jeweiligen Ansprechpartner müssen mit weitreichenden und umfassenden Entscheidungskompetenzen und Verhandlungsbefugnissen ausgestattet werden, um langwierige interne Entscheidungsprozesse zu vermeiden, die zumeist aus der Beteiligung und Abstimmung verschiedener Dienststellen resultieren. Außerdem sollten für die Verhandlungen Richtlinien und Kataloge erarbeitet werden, die alle zu berücksichtigenden Faktoren und Aspekte beinhalten.

Für die DB ist die Erstellung einer umfassenden Flächen- und Immobiliendatei unerläßlich, in der sämtliche relevanten Unterlagen, Daten und Pläne einer Strecke sowie ihrer Anlagen und Bauten jederzeit problemlos und rasch greifbar sind. Gleichzeitig ist die Überprüfung, Überarbeitung und Straffung aller internen Verfahren (z.B. Entbehrlichkeitsprüfung) notwendig, auf die nicht verzichtet werden kann.

Auch ohne konkreten Anlaß sind seitens der Kommune bei etwaigen Streckenstillegungen für die unter Umständen freiwerdende Trasse langfristige Konzepte und Zielvorstellungen zu entwickeln. Diese können dann, natürlich unter Berücksichtigung des Prinzips der Trassenfreihaltung, im ungünstigsten Falle (dem Gleisabbau) weiterhin den Erhalt der Trasse sichern und sie für eine zukünftige Wiederinbetriebnahme vorsehen.

Finanzielle Aspekte

Neben den rechtlichen und organisatorischen Problemen haben vor allem die unterschiedlichen Preisvorstellungen bei zahlreichen Trassen eine rasche Inwertsetzung gehemmt, teilweise sogar verhindert. Im wesentlichen werden bei der Wertermittlung der Flächen die relevanten Faktoren von den Verhandlungspartnern unterschiedlich eingeschätzt und gewichtet, so daß zum Teil erhebliche Preisdifferenzen auftraten. Im Abschnitt 4.1 wurde bereits darauf hingewiesen, daß die unterschiedlichen Preisvorstellungen nicht nur aus den unterschiedlichen Interessen von Anbieter und Nachfrager resultieren, sondern auch auf verschiedenen Wertermittlungsverfahren beruhen (Sachwertermittlung contra Ertragswertermittlung).

Hier ist zunächst eine Harmonisierung und Einigung auf ein einheitliches Verfahren notwendig. Jedoch haben in jüngster Zeit einige Beispiele, so unter anderem die Kaufverhandlungen zur Übernahme von DB-Strecken in private Trägerschaft oder auch die Trassenpreise für fremde Eisenbahnunternehmen, gezeigt, daß die privatwirtschaftlich organisierte Deutsche Bahn AG eher weniger kompromißbereit oder -fähig ist als die frühere Deutsche Bundesbahn, die auf der Grundlage der Vorschriften der Bundeshaushaltsordnung kalkulieren und verhandeln mußte.

Auch wenn die Altlastenproblematik bei den untersuchten Trassen zu keinen gravierenden Hemmnissen während des Inwertsetzungsprozesses geführt hat, so erscheint die verbindliche Einführung einer Altlastenuntersuchung notwendig zu sein, da genutzte und aufgegebene Eisenbahnflächen gleichermaßen und grundsätzlich als Altlastenverdachtsstandorte anzusehen sind. Da vorhandene Altlasten zum einen den Wert einer Fläche erheblich mindern können und andererseits auch innerhalb der Bevölkerung die Sensibilität für diese Problematik in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat, können fundierte Altlastengutachten erheblich zur Klärung eines eventuellen Ver-

dachtes sowie zu einer realistischen Wertermittlung unter Berücksichtigung der notwendigen Sanierungskosten und damit letztlich zu einem raschen und problemlosen Inwertsetzungsprozeß beitragen. Da die DB ihrerseits an einer möglichen Wertsteigerung der Flächen teilhaben möchte und die Aufnahme diesbezüglicher Nachbesserungsklauseln in den Verkaufsverträgen anstrebt, muß umgekehrt aber auch eine finanzielle Beteiligung der DB an einer möglichen Altlastensanierung vertraglich festgeschrieben werden.

Daß sich eine frühzeitige Information und Kooperation auch für die DB positiv auswirkt, kann anhand eines Beispieles dargestellt werden. Für Eisenbahnflächen im Innenbereich, besonders für weitläufige Bahnhofsareale, ist eine angemessene Wertermittlung nur auf der Grundlage eines bestehenden städtebaulichen Rahmenplanes oder eines konkreten Bebauungsplanes möglich. Da die Flächen durch eine hochwertige Folgenutzung aufgewertet werden können, ist außerdem eine Wertsteigerung zu erwarten. Jedoch setzt die rechtzeitige Aufstellung eines Rahmenplanes oder eines Bebauungsplanes wiederum eine frühzeitige Information seitens der DB über die zukünftige Stillegung und Entbehrlichkeit der Flächen voraus. Es sollte der DB aufgrund der finanziellen Anreize daher an einer frühzeitigen und guten Zusammenarbeit mit den Kommunen gelegen sein.

Im Rahmen der Bahnstrukturreform ist bei der DB AG inzwischen der Zentralbereich Immobilien eingerichtet worden, dem mit seinen Außenstellen nunmehr die Verwertung von Flächen und Gebäuden obliegt.

5.2 Trassenfreihaltung und Bahntrassenschutz

In Abschnitt 3.2 wurde festgestellt, daß die Freihaltung bereits aufgegebener Eisenbahntrassen lediglich eine Nachsorge darstellt. Die Sicherung und Erhaltung muß vor dem Abbau der Gleisanlagen erfolgen, um die bestehende und für einen Betrieb unbedingt notwendige Infrastruktur vollständig zu erhalten und zu sichern. Der Wiederaufbau einer bereits demontierten Strecke ist nicht nur aufwendig und teuer, sondern nach dem derzeitigen Planungsrecht auch nur unter restriktiven Auflagen möglich.

Rechtslage

Auch nach dem „neuen" Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) zieht die Gesamtstillegung einer Strecke nicht automatisch auch deren Entwidmung nach sich. Die Strecke ist nach der Gesamtstillegung noch immer planfestgestellt und damit öffentlich-rechtlich dem Eisenbahnbetrieb gewidmet. Eine Wiederinbetriebnahme ist jederzeit möglich, sofern die betriebstechnischen Anforderungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) erfüllt sind. Erforderlich ist in den meisten Fällen auch eine Einigung zwischen Bahn und Straßenbaulastträger über die Bahnübergänge, die technisch veraltet oder unbrauchbar sind. Maßgebend ist hier das gegenüber der EBO höherrangige Eisenbahn-Kreuzungsgesetz (EKrG), das für Bahnübergänge wegen ihrer Gefahrenträchtigkeit hohe Maßstäbe anlegt, die den Bau einer Überführung notwendig machen können. Für eine stillgelegte und noch nicht entwidmete Strecke gilt eine Drittelung der Baukosten zwischen Bahnunternehmen, Straßenbaulastträger und Bund (bei Bundeseisenbahnen) bzw. Land (bei NE-Bahnen). In Zweifelsfällen entscheidet über die Auslegung des EKrG bei Bundeseisenbahnen das Bundesverkehrsministerium und bei NE-Bahnen das jeweilige Landesministerium.

Eine bereits entwidmete Eisenbahnstrecke hingegen gilt bei einer Wiederinbetriebnahme planungsrechtlich als Neubaustrecke, auch wenn die Gleise noch liegen und sämtliche Kunstbauten sich in einem hervorragenden Zustand befinden. Sie muß nach § 18 Abs. 1 AEG neu planfestgestellt werden. Aufgrund des Projektumfangs können die in § 18 Abs. 2 und 3 AEG vorgesehenen Ausnahmen

(Einvernehmen mit allen Betroffenen bzw. unbedeutende Maßnahmen) ausgeschlossen werden. Zudem dürfen nach § 2 EKrG neue Kreuzungen zwischen Bahn und kraftfahrzeugfähigen Straßen nur noch als Überführungen angelegt werden. Ausnahmen werden seitens des Bundesverkehrsministeriums sehr restriktiv gehandhabt (bei maximal 2 Zügen/Tag), so daß beispielsweise die Einrichtung eines attraktiven Taktverkehrs nicht möglich wäre. Die Fachministerien der Länder zeigen sich etwas flexibler, im Rahmen von Einzelfallentscheidungen Ausnahmen gegen bestimmte Auflagen zuzulassen. Dennoch dürfte keine neu planfestgestellte Strecke ohne die Errichtung von Kreuzungsbauwerken auskommen. Da nach § 11 EKrG in diesem Falle das Veranlasserprinzip gilt, nach dem derjenige Beteiligte, dessen Verkehrsweg - rein rechtlich - neu hinzukommt, nicht nur die Kosten für das Bauwerk selbst, sondern auch die für notwendige Änderungen des anderen Verkehrsweges (z.B. Rampen) zu tragen hat, ist mit hohen Anfangsinvestitionen zu rechnen (FRENZ 1996).

Auch durch eine Änderung der Streckenkonzession von einer Eisenbahn nach der EBO in eine Bahn nach der Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BOStrab) ist das Gebot kreuzungsgleicher Kreuzungen zwischen Schiene und Straße nach § 2 EKrG nicht automatisch aufgehoben. Die BOStrab unterscheidet zwischen „besonderem Bahnkörper im allgemeinen Straßenraum" (für den die Kreuzungsregelung der Straßenverkehrsordnung gilt) und „unabhängigem Bahnkörper außerhalb des allgemeinen Straßenraumes", wozu eine frühere Eisenbahnstrecke zählen würde. Für diese gelten auch nach der BOStrab Regelungen, die weitgehend mit der EBO identisch sind, wenngleich kein Verbot schienengleicher Kreuzungen enthalten ist (FRENZ 1996).

Letztlich entscheidet immer das zuständige Ministerium; doch dürfte deutlich geworden sein, daß eine Entwidmung erhebliche Nachteile nach sich zieht und im Hinblick auf eine mögliche Reaktivierung in jedem Fall zu vermeiden ist. Die dargestellte Problematik betrifft selbstverständlich auch den Wiederaufbau und die Wiederinbetriebnahme einer bereits abgebauten Strecke.

Inzwischen scheint die Auffassung, daß ein Abbau der Gleise nur nach einer vorherigen Entwidmung möglich ist, nicht mehr unumstritten zu sein. So ist beispielsweise der Abschnitt Wrist - Hohenlockstedt der Strecke Wrist - Itzehoe in Schleswig-Holstein ohne Entwidmung abgebaut worden. Das Landesverkehrsministerium hatte gegen den Abbau keinen Einspruch erhoben und darauf verwiesen, daß das Oberbaumaterial im Falle einer Reaktivierung ohnehin unbrauchbar wäre und die Trasse durch die nach wie vor bestehende Widmung geschützt sei (GRAAS 1997, S. 24-25). Diese Auffassung wurde dem Autor der vorliegenden Arbeit im April 1997 auch seitens der DB AG bestätigt.

Erforderliche Sicherungs-, Planungsinstrumente und Maßnahmen

Die Fallbeispiele haben gezeigt, daß viele Trassen bereits unwiederbringlich zerstört wurden, sei es durch das Entfernen von Brücken, das Abtragen von Dämmen oder die Überbauung der Trasse. Da derzeit (Stand Mai 1996) zahlreiche Strecken abgebaut werden (u.a. im Münsterland die Strecken Burgsteinfurt - Rheine und Bocholt - Rhedebrügge) und weitere definitiv folgen werden, bildet die Trassenfreihaltung eine wichtige Grundlage zukünftiger Raum- und Verkehrsplanung. Um die Trassenfreihaltung effizient und wirkungsvoll ein- und umsetzen zu können, ist eine Modifizierung der derzeit bestehenden Regelungen und die Schaffung neuer Instrumentarien notwendig. Das gleiche gilt für den Schutz noch bestehender Strecken, für die eine endgültige Stillegung beabsichtigt ist. Die Sicherung dieser Strecken ist im Sinne einer Vorsorgeplanung vordringlich zu betreiben, wie es auch im § 28 Abs. 2 LEPro NW gefordert wird.

Zunächst und vor allem ist eine rechtliche Festschreibung der Trassenfreihaltung für sämtliche inzwischen gleislosen Trassen notwendig, um eine weitere Zerstückelung durch kleinteilige Grundstücksverkäufe oder bauliche Eingriffe zu verhindern. Auch für vollständig stillgelegte, aber noch

nicht entwidmete Strecken sind Regelungen erforderlich, die eine Entwidmung und den Gleisabbau verhindern. Bereits entwidmete, aber noch nicht abgebaute Strecken sind in ihrem jetzigen Zustand, mitsamt den Gleisanlagen, zu sichern.

Die bestehenden und ehemaligen Trassen für den Eisenbahnverkehr müssen auch weiterhin in den entsprechenden Programmen und Plänen als Flächen für den Eisenbahnverkehr festgesetzt werden. Dieses gilt insbesondere für den kommunalen Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan. Ein nur auf die Trasse bezogener B-Plan ist für diese Zwecke vollkommen ausreichend. Durch die Entwidmung ist die planungs- und baurechtliche Festsetzung einer Eisenbahntrasse als Fläche für den Eisenbahnverkehr nicht automatisch aufgehoben. Es liegt an der Gemeinde, wie sie diese Flächen in Zukunft kennzeichnet und damit die Trassenfreihaltung unterstützt, sofern übergeordnete Pläne dieses nicht verbindlich festsetzen.

Eingriffe in die Struktur einer abgebauten Trasse dürfen, wenn überhaupt, nur nach sorgfältiger Prüfung und strengen Auflagen erfolgen. Ein Wiederaufbau muß jederzeit und ohne Probleme oder Verzögerungen, die auf diesen Eingriffen beruhen könnten, möglich sein. Nach Möglichkeit sollten auch sämtliche Brücken erhalten werden, da ihre Wiedererrichtung bei einem Wiederaufbau der Strecke sehr kostenintensiv sein würde.

Der Wiederaufbau und die Wiederinbetriebnahme einer abgebauten Strecke, auch die Reaktivierung einer bereits entwidmeten Bahn, müssen ohne langwierige Planfeststellungsverfahren möglich sein. Zumindest im zweiten Fall sollte die Reaktivierung erleichtert werden, da die Strecke lediglich rechtlich nicht mehr existiert, ansonsten aber keine Änderungen eingetreten sind. Im ersten Fall bietet sich ein vereinfachtes Planfeststellungsverfahren an. Hierbei könnte insbesondere auf die bislang zwingend vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden, da der Wiederaufbau auf der ursprünglichen Trasse erfolgt, also keine neue Trasse planfestgestellt werden muß. Zum einen sind die zu erwartenden Emissionen (Lärm, Abgase) eines zukünftigen Eisenbahnbetriebes unter Berücksichtigung der in jüngster Zeit entwickelten neuen Fahrzeuggeneration sehr viel geringer als bei den derzeit eingesetzten Fahrzeugen; zum anderen stellt - wie bereits beschrieben - der eigentliche Verkehrsweg in ökologischer Hinsicht weniger einen Eingriff als vielmehr eine Ergänzung der bestehenden Biotope dar (vgl. Abschnitte 3.1 u. 3.2).

Da derzeit ein Gleisabbau nur nach der Entwidmung möglich ist, sollte auch die Möglichkeit geschaffen werden, eine Trasse auch ohne Gleise - obwohl dieses auf den ersten Blick widersinnig erscheint - in ihrer öffentlich-rechtlichen Funktion als eine dem Eisenbahnverkehr gewidmete Fläche zu belassen. Der Grund ist folgender: Da der Zeitpunkt der Wiederinbetriebnahme in vielen Fällen derzeit nicht abzusehen ist, sind die Anlagen in den nächsten Jahren der Verwitterung und Korrosion ausgesetzt. Die meisten Gleise befinden sich ohnehin nicht mehr in gutem Zustand, so daß eine Sanierung notwendig wäre, welche in vielen Fällen einem Neubau gleichkäme. Insofern bietet es sich an, die Gleise zunächst zu entfernen, eine freihaltende Nutzung auf der Trasse zu installieren und schließlich, im Falle der Reaktivierung, die Strecke vollständig neu aufzubauen. Damit wäre der Betrieb, zumindest was den Zustand der Gleisanlagen angeht, auf Jahrzehnte hinaus ohne weitere größere Investitionen gesichert.

Zu bedenken ist aber, daß dem Abriß der Gleisanlagen ein psychologisches Moment innewohnt. Damit verschwindet die Eisenbahnstrecke nicht nur baulich-technisch, sondern auch optisch aus dem Alltag und dem Blickfeld der Bevölkerung in der betroffenen Region. Der Wiederaufbau einer lange stilliegenden und stark zugewachsenen Trasse, auf der aber die Gleise noch liegen, ist vermutlich mit weniger Widerstand verbunden als der komplette Wiederaufbau, der wahrscheinlich als eine Neubaumaßnahme im Sinne einer Neutrassierung gesehen wird.

Daher, und wie oben dargelegt, aus planungsrechtlichen Gründen, sind eine Entwidmung und ein Gleisabbau ohne Not zunächst unbedingt zu vermeiden. Das bedeutet aber auch, daß die Gleisanlagen komplett erhalten werden müssen. Mit der Stillegung entfällt zwar die Pflicht zur Unterhaltung der Anlagen, doch sollten diese im Hinblick auf eine mögliche Reaktivierung in einem betriebsbereiten Zustand gehalten oder zumindest konserviert werden.

Die Maßnahmen für den Bahntrassenschutz zielen auf die Erhaltung der betrieblich notwendigen Infrastruktureinrichtungen, insbesondere der Gleise und Sicherungsanlagen. Ist die Wiederinbetriebnahme einer Eisenbahnstrecke kurzfristig möglich, sind keinerlei Konservierungsmaßnahmen notwendig. Falls die Reaktivierung derzeit nicht abzusehen ist, weil sie sich unter den momentan gegebenen Rahmenbedingungen und Umständen nicht rentieren würde oder weitere Verhandlungen notwendig sind, müssen die Anlagen konserviert werden. Zur betriebsbereiten Unterhaltung der Gleise sind etwa 2 - 3 000 DM pro km und Jahr erforderlich. Hinzu kommen die Kosten für die Kunstbauten und Sicherungsanlagen, die pauschal nicht beziffert werden können und jeweils von der Anzahl und Ausstattung der Strecke abhängig sind. In der Regel ist die Unterhaltung der Kunstbauten jedoch kostenintensiv (SCHWAB 1996).

Falls eine Reaktivierung in den nächsten Jahren eher unsicher ist, die Strecke mitsamt den Gleisanlagen aber dennoch erhalten werden soll, bietet sich ein Abdecken der Gleise mit Sand, Schotter oder Kies an, um der Verwitterung vorzubeugen. Da der Schotterkörper weiterhin für eine Drainage sorgt, kann eindringendes Regenwasser abfließen, ohne Schienen und Schwellen nachhaltig zu schädigen. Gleichzeitig erübrigt sich der sonst jährlich notwendige Einsatz von Unkrautvernichtungsmitteln. Zudem kann bei einer Abdeckung darüber nachgedacht werden, ob nicht die Anlage eines Rad-/Wanderweges auf der Strecke möglich ist. Wie bereits im Abschnitt 3.2 dargelegt, kann dieser ohne Probleme im Falle einer Reaktivierung beseitigt werden.

Schaffung eines Grundstückfonds

Die Schaffung eines Grundstückfonds bildet die Voraussetzung für eine einheitliche Bewertung, Aufbereitung und Inwertsetzung sowie die Verwaltung der freigesetzten Trassen. Um der überregionalen Bedeutung der Trassenfreihaltung gerecht zu werden, ist die Einrichtung des Fonds zumindest auf Landesebene erforderlich.

In Nordrhein-Westfalen bestehen seit 1979 der „Grundstücksfonds Ruhr" für den Bereich des Kommunalverbandes Ruhrgebiet und seit 1984 der „Grundstücksfonds Nordrhein-Westfalen" für das übrige Nordrhein-Westfalen. Die Geschäfte der beiden Grundstückfonds werden von der „Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen für Städtebau, Wohnungswesen und Agrarordnung" im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen wahrgenommen. Die Landesentwicklungsgesellschaft wickelt dabei die ihr übertragenen Aufgaben - Aufkauf, Freilegung und Wiederveräußerung der Grundstücke - in eigenem Namen für Rechnung des Landes ab. Eine Integration des zu schaffenden Grundstücksfonds für Eisenbahntrassen als Sonderfonds in die bestehenden Strukturen wäre wünschenswert und im Hinblick auf die Vordringlichkeit der Trassenfreihaltung auch innerhalb kurzer Zeit zu verwirklichen.

Ein ähnlicher Vorschlag (1997) der Partei DIE GRÜNEN sieht die Einrichtung einer Landes-Eisenbahn-Entwicklungsgesellschaft vor, die stillgelegte oder nur noch im Güterverkehr betriebene Strecken treuhänderisch übernimmt und für eine Übergangszeit entwickelt, um sie dann später Eisenbahninfrastrukturunternehmen anzubieten.

(1) Aufgegebene Eisenbahntrassen

In den Grundstücksfonds werden zunächst sämtliche freigesetzten Trassen aufgenommen, unab-

hängig von ihrer potentiellen zukünftigen Bedeutung und Aussicht auf eine Revitalisierung, die erst in einem zweiten Schritt zu überprüfen ist. Auf der Grundlage des in Abschnitt 5.3 vorgeschlagenen Katasters werden auch bereits früher aufgegebene Trassen in den Fonds eingebracht. Bereits bestehende Zerstörungen der Trasse berechtigen nicht zu weiteren Fehlern; vielfach besteht eine Möglichkeit, die Unterbrechung der Trasse zu beseitigen oder auch zu umgehen. Nach noch zu entwickelnden Kriterien unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und zukünftigen Entwicklungen (Pendlerbeziehungen, Raumstrukturen, Entwicklungsachsen, potentielle Güterkunden, dezentrale Güterverkehrskonzepte, usw.) werden die Trassen in verschiedene Kategorien unterteilt, die Auskunft über die Möglichkeiten und Chancen der Revitalisierung und ihren Erhaltungswert geben. Anschließend können Maßnahmen der Trassenfreihaltung eingeleitet werden, die eine problemlose Revitalisierung erlauben (Vgl. Abschnitt 3.2). Die nicht für eine Wiederinbetriebnahme in Frage kommenden Trassen und Grundstücke werden, sofern sie nicht aus ökologischen Gründen beispielsweise für den Biotopverbund oder wegen ihrer kulturlandschaftlichen Bedeutung für die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes erhalten werden sollen, den Kommunen angeboten, damit für diese Flächen eine geordnete Entwicklung gewährleistet wird.

(2) Bestehende Eisenbahnstrecken

Auch für bereits stillgelegte Strecken, auf denen das Gleis noch liegt, und bestehende Bahnen, für die die DB oder NE-Bahnen nach erfolgloser Suche nach einem neuen Betreiber nach § 11 AEG das Stillegungsverfahren einleiten, ist ein solcher Fonds anzustreben. Die vorhandene Eisenbahninfrastruktur stellt ein wertvolles Gut dar, dessen Abriß unter volkswirtschaftlichen Aspekten nicht zu verantworten ist; ganz abgesehen von den finanziellen und rechtlichen Problemen des Wiederaufbaus. Die Bewertung einer Eisenbahnstrecke allein unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist unter den derzeitigen, noch immer stark verzerrten Wettbewerbsbedingungen kaum möglich und wird der Problematik nicht gerecht. Mittel- und langfristig gesehen stellt der Abbau einer bestehenden Eisenbahnstrecke unter verkehrspolitischen und ökologischen Aspekten stets die schlechteste Lösung dar. Aus diesem Grunde müssen auch stillgelegte Strecken mitsamt ihren Gleisanlagen und sämtlichen Infrastruktureinrichtungen konserviert werden. Da die Aufgabenverantwortung mit der Regionalisierung zum 01.01.1996 an die Länder gefallen ist, bietet sich die Einrichtung dieses Fonds auf Länderebene an. Zudem kann eine kommunale Trägerschaft wegen der überörtlichen Bedeutung von Eisenbahnstrecken in landesplanerischer und raumordnungspolitischer Sicht nicht sinnvoll sein.

Die Einrichtung eines solchen Fonds auch für bestehende Trassen wird um so vordringlicher, da es unter den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen, die im wesentlichen vom Allgemeinen Eisenbahngesetz vorgegeben werden, so gut wie unmöglich ist, die Stillegung einer Strecke zu verzögern, wie es früher beispielsweise durch die Nichtabgabe der Stellungnahme seitens der Länder möglich war. Zudem hat die DB nach dem AEG bei einem Einspruch seitens der Länder oder der Kommunen Anspruch auf einen finanziellen Ausgleich aller Kosten einschließlich kalkulatorischer Zinsen, die ihr aus einer Versagung der Stillegungsgenehmigung entstehen.

Mit dem nach § 11 AEG vorgeschriebenen Antrag auf Stillegung bei der zuständigen Behörde wird gleichzeitig auch die Verwaltung des Grundstückfonds informiert. Bleiben Verhandlungen des Eisenbahnunternehmens mit Dritten zwecks Übernahme und Weiterführung des Betriebes erfolglos und wird die Stillegungsgenehmigung erteilt, erhält der Fonds automatisch das Vorkaufsrecht für die betroffenen Strecken.

Finanzielle Förderung

Die Schaffung von Finanzierungsinstrumenten ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Trassenfreihaltung. Einheitliche Regelungen zur Bewertung der Trassen und die Förderung von Nutzun-

gen, die die Trassen freihalten, sind länderübergreifend notwendig. Existierende Regelungen, wie beispielsweise das Städtebauförderungsgesetz, können auch hier als konzeptionelle Vorbilder dienen.

Problematisch erscheint die Regelung, daß Fördergelder 25 Jahre lang zweckdienlich gebunden sind. Falls also beispielsweise auf einem mit Fördermitteln angelegten Rad-/Wanderweg vor dem Ablauf der Frist eine Strecke gebaut wird, muß nach der derzeitigen Regelung zumindest ein Teil der Gelder zurückgezahlt werden. Inwieweit das Land oder andere Geldgeber also bereit sind, eine Zwischennutzung zur Trassenfreihaltung zu fördern, oder ob zu diesem Zweck im Zusammenhang mit dem Flächenfonds neue Wege beschritten werden, bliebe noch zu klären. Denkbar wäre jedoch, daß der Grundstücksfonds die Trassen aufarbeitet und den Interessenten betriebsbereit zur Verfügung stellt.

Nach dem Regionalisierungsgesetz NRW (RegG NW) können neben der Finanzierung eines verbesserten Verkehrsangebots auch die Wiederinbetriebnahme von stillgelegten Strecken des SPNV und auch der Neubau von Schienenstrecken (z.B. auch auf ehemaligen Trassen) von besonderer verkehrlicher Bedeutung gefördert werden (§ 14 Abs. 1 RegG NW).

5.3 Erstellung eines Katasters

Begründung

Eine systematische und umfassende Erfassung, Inventarisierung und Darstellung der Eisenbahnstrecken und ihrer Bauten ist auf nationaler Ebene in der Bundesrepublik Deutschland bislang nicht erfolgt. Bislang existieren nur lokal oder thematisch beschränkte Kataloge. Die Erstellung eines Katasters scheint jedoch dringend erforderlich zu sein, da viele wertvolle Zeugnisse der Verkehrsgeschichte, seien es Bauten, Anlagen oder Fahrzeuge, entweder durch Rationalisierungs- und Modernisierungsmaßnahmen verändert bzw. ersetzt werden oder durch Stillegungsmaßnahmen von Strecken unwiederbringlich verloren gehen.

Neben der Notwendigkeit, möglichst umfangreiche Unterlagen für den Zweck der Trassenfreihaltung zu erlangen, sprechen insbesondere historisch-denkmalpflegerische und geographisch-kulturlandschaftliche Gründe für ein solches Kataster. Nur der vollständige Überblick schafft die Voraussetzung für die Auswahl dessen, was tatsächlich als Bau- oder Kulturdenkmal definiert, inventarisiert und geschützt werden kann. Darum muß die Eisenbahn als Objekt so umfänglich wie möglich, in Strecken als Landdenkmal oder in Bahnhöfen als Großanlage, unter den technischen, architektonischen, künstlerischen und historischen Aspekten betrachtet und bewertet werden (Lübbeke 1987). Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist unumgänglich, um die Eisenbahn mit allen ihren Auswirkungen auf das Leben, die Städte und die Landschaft umfassend bewerten zu können und ihrer Bedeutung als einem äußerst komplexen System gerecht zu werden. Daneben soll ein solches Kataster auch der Dokumentation dessen dienen, was im Laufe der Geschichte bereits verändert wurde oder auch verschwunden ist oder verschwinden wird, denn nicht alles kann und soll erhalten bleiben. Sehr vieles ist wegen mangelnden Bauunterhaltes (z.B. Bahnhöfe oder Lokschuppen), wegen ungenügender statischer Sicherung (z.B. Brücken), wegen verlorener Wirtschaftlichkeit (z.B. Güterschuppen) oder technischen Fortschritts (z.B. Stellwerke) gefährdet.

Durchführung

Beispiele für die Erfassung von Eisenbahnbauten gibt es bereits mehrere. Den bisher umfassendsten Katalog hat MEYER 1989 für den Raum Aachen vorgelegt, in dem er die vorhandenen Eisenbahnbauten und ihre Relikte systematisch erfaßt und beschrieben hat. Den Versuch einer grundsätzli-

chen, vollständigen und systematischen Erfassung und Darstellung des Eisenbahnwesens hat RÖDEL (1993, S. 93ff.) unternommen. Ein in kartographischer und statistischer Darstellung bemerkenswertes Beispiel ist die vom KVR 1995 herausgegebene Dokumentation der ehemaligen und bestehenden Eisenbahnstrecken im Bereich des Emscher Parks. Mit Ausnahme der Untersuchung von MEYER (1989) befassen sich jedoch sämtliche bislang vorhandenen Darstellungen und Kataloge ausschließlich mit den Objekten der Eisenbahn, nicht aber mit den vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen der Eisenbahn und beispielsweise der Landschaft oder den Siedlungen sowie den Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft.

Sehr gute Beispiele für ein umfassendes Kataster sind in der Schweiz zu finden, wo die Inventarisierung von Verkehrswegen und -bauten bereits weit fortgeschritten ist und deren Inventare konzeptionell und methodisch durchaus als Vorbild für ebensolche Bemühungen im bundesdeutschen Raum dienen können.

Das „Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)" hat die Aufgabe, historische Verkehrswege sowie wegbegleitende Einrichtungen und deren funktionslos gewordenen Relikte zu kartieren und zu untersuchen. Ausgangspunkt der Betrachtung sind ausschließlich die heute noch vorhandenen Formen und Funktionen früherer Kulturlandschaftselemente. Dabei werden die heute noch sichtbaren Spuren im Gelände kartiert und beschrieben und zusammen mit einer auf historischen Quellen aus Archiven und Bibliotheken basierenden Darstellung dokumentiert. Ziel ist, die untersuchten Objekte in Bezug auf ihre historische, morphologische und planerische Bedeutung zu dokumentieren und in ihrem räumlichen Zusammenhang darzustellen. Zwar wurden ehemalige Eisenbahnstrecken bislang eher stiefmütterlich behandelt, doch finden sie als rezente Kulturlandschaftselemente in jüngster Zeit zunehmend Beachtung (SUTER 1995).

Ferner existiert in der Schweiz das „Inventar der historischen Bahnhöfe der SBB", in dem sämtliche Bahnhöfe für sich, im Zusammenhang mit den umgebenden Bauten und Anlagen sowie im Streckenzusammenhang erfaßt, katalogisiert und nach ihrer historischen Bedeutung bewertet und klassifiziert wurden (BÄRTSCHI 1990). Des weiteren werden für das „Hinweisinventar 1991/92 SBB-Strecken Bahn 2000" derzeit 24 Eisenbahnstrecken untersucht und inventarisiert, für die seitens der Schweizerischen Bundesbahnen SBB Ausbauplanungen laufen, um kulturell und historisch wichtige Bauten und Elemente zu erfassen und nötigenfalls zu sichern. Dabei werden nicht nur die Strecken mit ihren Anlagen an sich, sondern auch die Streckenführung mit Hinweisen auf die Topographie sowie angrenzende Landschaftsräume, Siedlungen und Sehenswürdigkeiten aufgenommen, die im Zusammenwirken mit den Eisenbahnbauten eine besondere Wirkung entfalten (BÄRTSCHI 1993).

Eine vorbildliche Arbeit, die sich im Rahmen der erhaltenden Planung mit der Erfassung und Bewertung historischer Kulturlandschaftsbestandteile beschäftigt, hat GUNZELMANN 1987 vorgelegt. Die einzelnen Elemente werden formal beschrieben, einer historisch-geographischen Analyse unterzogen und anschließend bewertet. Die Bewertung erfolgt nach einem Raster, welches historisch-kulturelle, ästhetische und ökologische Kriterien berücksichtigt; zusätzlich werden der wissenschaftliche und der touristische Wert bestimmt. Aus der Beurteilung und Bewertung der Einzelfaktoren wird schließlich der Gesamtwert ermittelt, aus der sich die Bedeutung des Objektes für die erhaltende Planung ergibt. Die von GUNZELMANN entwickelte Methodik eignet sich vor allem wegen der bewußt einfach gehaltenen Bewertungskriterien für die Erarbeitung eines Katasters über Eisenbahnbauten, -anlagen und -trassen; ihr Nachteil liegt jedoch darin, daß auch hier die Wechselbeziehungen zwischen dem Objekt und seiner Umgebung nur ungenügend erfaßt werden können.

Insgesamt scheint die Erarbeitung einer speziell auf die Objekte der Eisenbahn bezogenen Methodik sinnvoll und im Hinblick auf den rasch fortschreitenden Rückzug der Bahn aus der

Fläche, die eine Veränderung und Zerstörung zahlreicher Anlagen und Bauten zur Folge hatte und nach wie vor hat, dringend erforderlich zu sein.

5.4 Die aktuelle Entwicklung: Trassensicherungsvertrag und Integraler Taktfahrplan

Der Trassensicherungsvertrag in Nordrhein-Westfalen

Am 2. April 1997 hat das Land Nordrhein-Westfalen mit der DB AG einen „Rahmenvertrag über die Bestandssicherung von bereits stillgelegten oder stillegungsgefährdeten Eisenbahninfrastrukturen" (Trassensicherungsvertrag) geschlossen, der 27 Strecken zunächst bis zum Jahr 2000 in ihrem Bestand sichert. Innerhalb dieses Zeitraumes sollen alternative (dezentrale Güter-)Verkehrskonzepte unter Einbeziehung der Strecken entwickelt werden. Die DB AG darf ohne Einverständnis des Landes nicht in die Streckeninfrastruktur eingreifen, enthält aber für Maßnahmen zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht eine finanzielle Aufwandsentschädigung. So positiv dieser Vertrag im Grundsatz und mit seiner Signalwirkung beurteilt werden muß, so weist er dennoch gravierende Defizite auf, die nicht verschwiegen werden dürfen.

Die im Trassensicherungsvertrag enthaltenen Strecken sind zwar in ihrem Bestand geschützt, Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen werden jedoch nur zur Wahrung der Verkehrssicherungspflicht an Bahnübergängen oder Ladestraßen durchgeführt. Die gesamte übrige Infrastruktur, seien es Gleise, Brücken oder Gebäude, wird nicht mehr unterhalten und gepflegt. Da die Strecken nicht in einem betriebssicheren Zustand vorgehalten werden, so daß sie jederzeit wieder befahren werden können bzw. einer kurzfristigen Wiederinbetriebnahme nichts im Wege stünde, besteht die große Gefahr, daß die ohnehin seit Jahren vernachlässigten und oft bereits schwer geschädigten Gleisanlagen und Infrastruktureinrichtungen nicht mehr befahrbar sind und die Sanierung der Strecken einem kompletten Neubau gleichkäme. So hat beispielsweise die Begehung der im Trassensicherungsvertrag NRW enthaltenen Strecken Borken - Winterswijk und Coesfeld - Burgsteinfurt - Rheine im Frühjahr 1997 gezeigt, daß der Oberbau auf beiden Strecken das Ende seiner Lebensdauer erreicht und teilweise, so auf niederländischer Seite, bereits weit überschritten hat. Zudem haben die ungehindert wachsenden Gehölze im Böschungsbereich der Strecken und der Bewuchs im Gleisbereich abschnittsweise bereits eine beachtliche Höhe erreicht. Dadurch werden nicht nur die Drainagewirkung des Oberbaus beeinträchtigt, sondern auch der Unterbau durch das Wurzelwerk aufgelockert und nachhaltig geschädigt (Hübschen 1997).

Die betriebssichere Unterhaltung und Pflege der Strecken und ihrer Einrichtungen muß gewährleistet werden, unabhängig davon, wie in den nächsten Jahren über die weitere Zukunft der Strecken entschieden wird. Die laufenden Kosten für die notwendigen Arbeiten sind in jedem Fall niedriger als eine dann notwendige komplette Sanierung der Strecken. Wenn das Land die Anlagen nicht selber unterhalten will, kann die Strecke solange an Eisenbahnfreunde verpachtet werden, die gegen eine Aufwandsentschädigung diese Arbeiten übernehmen. Die Nutzung der Strecke am Wochenende durch Museumszüge ist in mehrfacher Hinsicht anzustreben. Zum einen steigt in der Regel der Bekanntheitsgrad einer Strecke über die Region hinaus wenn Museumszüge verkehren, was den Reaktivierungsbestrebungen zugute kommen würde; zum anderen werden die Nutzer nicht nur für die Unterhaltung und Pflege der Infrastruktureinrichtungen, sondern auch für das Umfeld und damit für ein positives Erscheinungsbild der Bahn sorgen. Selbst wenn keine „großen" Fahrzeuge vorhanden sind, besteht die Möglichkeit, einen Draisinenverkehr einzurichten, wie dieses beispielsweise in den Sommermonaten auf der Strecke Fürstenberg - Templin in Brandenburg angeboten wird.

Eine weitere interessante, aber auch wohl einmalige Methode, eine stillgelegte Strecke zu nutzen, ist die „Kunst-Linie" in der Schweiz. Auf dem vollständig stillgelegten Mittelabschnitt Subingen -

Inkwil der ansonsten nur noch im Güterverkehr betriebenen Strecke von Solothurn nach Herzogenbuchsee wurde eine Ausstellung von Plastiken, Skulpturen, Objekten und Installationen mit Bezug zur Eisenbahn gezeigt (vgl. o.A. 1996 u. RAUSCHKOLB 1997).

Der Integrale Taktfahrplan

Daß die Stillegung einer Eisenbahnstrecke trotz der immer noch bestehenden Rahmenbedingungen stets die zweitbeste „Lösung" des Dilemmas zwischen betriebswirtschaftlichen Zwängen einerseits und volkswirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Forderungen andererseits ist, wurde bereits festgestellt. Neben der konsequenten Umsetzung und Weiterentwicklung der durch Bahnreform und Regionalisierung geschaffenen Rahmenbedingungen sind als weitere flankierende Maßnahmen die Einführung neuer Konzepte und Instrumente auch auf der Angebotsebene erforderlich, um damit auch die tatsächlichen und potentiellen Nutzer zu erreichen. Eine dadurch erzeugte Nachfragesteigerung vor allem in den verkehrsschwachen Räumen kann das betriebswirtschaftliche Defizit verringern und so Streckenstillegungen zukünftig überflüssig machen.

Mit dem sogenannten Integralen Taktfahrplan ITF steht ein Instrument zur Verfügung, welches durchaus geeignet ist, diese Forderungen zu erfüllen. Der ITF unterscheidet sich vom traditionellen Taktfahrplan dadurch, daß nicht nur die einzelnen Linien, sondern auch die Anschlüsse vertaktet und aufeinander abgestimmt sind, also die zeitliche und räumliche Verknüpfung sichergestellt ist. Dieses kundenfreundliche und leicht merkbare Konzept bringt dem Fahrgast in der Regel zusätzlich verkürzte Reisezeiten, insbesondere bei Reisen mit Umsteigen. Aber auch für den Betreiber entstehen Vorteile, die sich in erster Linie als Rationalisierungsgewinne bei Fahrzeugen und Personal aufgrund der optimierten Fahrzeugumläufe ergeben, so daß eine Angebotsteigerung ohne Fahrzeugmehreinsatz möglich ist. In den meisten Fällen bringt ein ITF auch eine Ausdehnung der Betriebszeiten auf die Abendstunden und am Wochenende (Arbeitskreis für die Koordination der Bestellung des Schienenpersonennahverkehrs 1997, S. 7).

In der Schweiz (1982) und in Rheinland-Pfalz (Zwischenstufe 1997) sind nach der Einführung des ITF teilweise beachtliche Fahrgastzuwächse zu verzeichnen (Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 1997, S. 10). In Rheinland-Pfalz sind mehrere Eisenbahnstrecken wieder in Betrieb genommen worden, was die Raumwirksamkeit des ITF weiter verstärkt. Eine erste Untersuchung für das Land Bayern weist nach, daß für einen Großteil der Relationen die Reisezeit signifikant verkürzt wird. Umgekehrt kann eine nicht optimale Verknüpfung aber auch für einzelne Regionen Nachteile in der in der Erreichbarkeit bedeuten (SELTMANN 1997). Auch unter ökonomischen Aspekten kann der ITF offenbar die Nachfrage steigern, womit es grundsätzlich möglich erscheint, eine Strecke rentabel zu betreiben (KRIEGER 1997).

Der ITF, der mit der 1. Stufe 1998 auch in Nordrhein-Westfalen eingeführt werden soll, scheint somit ein geeignetes Instrument zu sein, um die durch Bahnreform und Regionalisierung eingeleitete positive Entwicklung zugunsten des Schienenpersonennahverkehrs zu forcieren. Durch sein Nachfragepotential und die positiven ökonomischen Aspekte - sowohl aus volks- wie aus betriebswirtschaftlicher Sicht - ist der ITF damit direkt und indirekt geeignet, in Zukunft Streckenstillegungen und damit auch Überlegungen zur Inwertsetzung aufgegebener Eisenbahntrassen grundsätzlich überflüssig zu machen.

6. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Rund ein Viertel aller jemals in Westfalen betriebenen Eisenbahnstrecken sind inzwischen wieder aufgegeben worden. Der Verlust ihrer ursprünglichen Funktion ermöglichte eine Umnutzung, in

deren Verlauf zahlreiche Trassen einer neuen Funktion zugeführt wurden. Die Querschnittsuntersuchung anhand repräsentativ ausgewählter Trassen ergab, daß fast die Hälfte auch weiterhin Verkehrszwecken dient, vor allem dem Freizeitverkehr, während weniger als ein Achtel eine völlig andere Nutzung aufweist. Immerhin ein Drittel der Trassen liegt jedoch brach. Überraschend hoch ist die Persistenz der aufgegebenen Trassen, die durchschnittlich auf rund drei Viertel ihrer ursprünglichen Länge erhalten sind.

Für die heutige Nutzung der Trassen sind verschiedene Faktoren verantwortlich. Neben regelmäßig auftretenden Einflüssen wie Trassierung, Lage, Eigentumsverhältnissen und dem Zeitpunkt der Stillegung wird der Funktionswandel im wesentlichen von individuellen und streckenspezifischen Komponenten beeinflußt. Die Faktoren treten dabei in unterschiedlicher Intensität und wechselnden Verflechtungen auf, so daß keine allgemeingültige Aussage formuliert werden kann. Wie unterschiedlich sich die Komponenten auf die heutige Nutzung und den Erhaltungszustand der Trassen auswirken, wurde anhand mehrerer Beispiele verdeutlicht.

Die aufgegebenen Eisenbahntrassen in Westfalen stellen in Art und Umfang ein erhebliches Flächenpotential dar. Ihre Bedeutung, die neben der ökologisch-landschaftspflegerischen Funktion vor allem im landesplanerischen Bereich liegt, ist bislang nicht allgemein erkannt worden. Die Vorschläge zur Inwertsetzung versuchen dieser Bedeutung gerecht zu werden und basieren im wesentlichen auf dem neu entwickelten Prinzip der Trassenfreihaltung. Das Prinzip beinhaltet die Sicherung der Trasse, um langfristig eine Wiederinbetriebnahme als Eisenbahnstrecke zu ermöglichen. Zur Umsetzung der Freihaltung ist die Nutzung der Trasse als Rad-/Wanderweg optimal, da der Weg die Trasse nicht nur langfristig sichert und damit den landesplanerischen Anforderungen entspricht, sondern auch die ökologische und kulturlandschaftliche Funktion und Bedeutung der Trassen angemessen berücksichtigt. Die Unterschutzstellung zur Erhaltung der Trasse scheidet aufgrund der restriktiven Handhabung der entsprechenden Gesetze derzeit aus.

Die Auswertung der Fragebögen offenbarte eine Reihe von Problemen und Hemmnissen, die bislang die Inwertsetzung der Trassen verzögerten, teilweise sogar verhinderten. Die Schwierigkeiten basieren zum einen auf internen Verfahrens- und Bearbeitungsabläufen seitens der Bahnunternehmen und zum anderen auf dem Verhältnis zwischen den Unternehmen und den an einer Umnutzung interessierten Behörden und Institutionen. Kennzeichen sind häufig mangelnde Flexibilität und Kooperationsbereitschaft; hinzu kommen regelmäßig unterschiedliche Kaufpreisvorstellungen sowie externe Faktoren, die im wesentlichen von den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen vorgegeben werden.

Die Handlungs- und Verfahrensvorschläge basieren auf den im Rahmen der bisherigen Umnutzungsprozesse gemachten Erfahrungen und betreffen den rechtlichen, organisatorischen und finanziellen Bereich. Für die Trassenfreihaltung und den darüber hinausgehenden sogenannten Bahntrassenschutz, der die Erhaltung der Gleisanlagen stillgelegter und einstellungsbedrohter Strecken beinhaltet, ist neben der Änderung bestehender Gesetze auch die Einführung neuer Instrumente und zusätzlicher flankierender Maßnahmen notwendig. Davon betroffen ist vor allem das Planungsrecht, da unter den derzeitigen Rahmenbedingungen der Wiederaufbau und die Wiederinbetriebnahme einer Eisenbahnstrecke nur unter sehr restriktiven Auflagen möglich ist. Vordringlich sind eine Änderung des Eisenbahnkreuzungsgesetzes und ein vereinfachtes Planfeststellungsverfahren. Der Vorschlag zur Einführung eines Grundstücksfonds ist vor dem Hintergrund der Trassenfreihaltung und des Bahntrassenschutzes geeignet, um die Trassen zu sichern und eine geordnete Umnutzung mit einer langfristigen Option auf die Wiederinbetriebnahme zu garantieren. Das Trassensicherungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen ist trotz der aufgezeigten Mängel ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, ebenso wie die Einführung des Integralen Taktfahr-

plans, der geeignet scheint, auch kurzfristig weitere Streckenstillegungen überflüssig werden zu lassen.

Unter dem Aspekt der Trassenfreihaltung, aber auch aus denkmal- und landschaftspflegerischen Gründen, ist die Erstellung eines Katasters unumgänglich, in welchem die Anlagen und Bauten aufgegebener Trassen und bestehender Strecken inventarisiert, katalogisiert und gegebenenfalls bewertet werden. Damit stehen für eine spätere Reaktivierung, aber auch für die Belange der erhaltenden Planung sowie für den Denkmalschutz und die Landschaftspflege, wichtige Daten zur Verfügung, die viele Maßnahmen erleichtern, wenn nicht erst ermöglichen werden.

Ausblick

Der Wiederaufbau von Eisenbahnstrecken mag zwar unter den derzeitigen politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen noch utopisch erscheinen, die Wiederaufnahme des Reisezugverkehrs auf mehreren Güterstrecken weist jedoch auf ein Umdenken und eine Renaissance der Eisenbahn auch in der Fläche hin. Mit der Regionalisierung wurden Möglichkeiten geschaffen, die auch den Wiederaufbau von Eisenbahnstrecken nicht mehr unrealistisch erscheinen lassen. Der Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Münsterland beabsichtigt beispielsweise im Nahverkehrsplan für das Münsterland die mittel- bis langfristige Reaktivierung der bereits teilweise abgebauten Strecke Bocholt - Borken. Ein weiteres Beispiel ist die Strecke Mengen - Krauchenwies im südlichen Baden-Württemberg, die auf Initiative der Fa. Tegometall in den achtziger Jahren für den Güterverkehr wieder aufgebaut wurde. Auch die Städte Rietberg und Delbrück (Trasse Rheda-Wiedenbrück Süd - Delbrück - Sennelager, Nr. 9) haben sich nach dem Gleisabbau mit dem Gedanken der Trassenfreihaltung beschäftigt und auch deshalb einen Rad-/Wanderweg auf der Trasse angelegt.

Die Idee der Trassenfreihaltung kann, wenn sie großräumig und vor allem zügig in die Tat umgesetzt wird, einen wichtigen Beitrag zu einer vorausschauenden und langfristig angelegten umweltverträglichen und flächenschonenden Verkehrsplanung und -politik leisten.

Um die kulturlandschaftliche Bedeutung der Eisenbahntrassen in allen ihren Facetten erfassen zu können, ist eine flächendeckende und vollständige Bestandsaufnahme und Nutzungsanalyse aufgegebener Eisenbahntrassen über den Raum Westfalen hinaus wünschenswert.

LITERATUR

Adler, G. (Hg.) (1990): Lexikon der Eisenbahn. Berlin

Albrecht, C. (1997): Verbrannte Erde... In: Bahn-Report 3/97, S. 6-9. Roth

Aeschlimann, J. (1996): Aufgehobene Bahnen in der Schweiz. Rollmaterialverzeichnisse, Strecken, Betriebsdaten. Winterthur

Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V. (Hg.) (1988): „Heide-Express" und „Baumbergebahn". Fotos und Berichte zur Eisenbahnstrecke Empel-Bocholt-Borken-Coesfeld-Münster. Münster

Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V (Hg.) (1990): Eisenbahnen im westlichen Münsterland. Münster (= Bahn-Regional, Nr. 30, 8. Jg., H. 2)

Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V (Hg.) (1991): Eisenbahnen im Münsterland: nördlicher, östlicher und südlicher Bereich. Münster (= Bahn-Regional, Nr. 34, 9. Jg., H.2)

Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V (Hg.) (1992, 1993, 1994): Münsterland-Tips. Münster (= Bahn Regional, Nr. 39, 42 u. 46, 10., 11. u. 12. Jg., H. 3-1992, 2-1993 u. 2-1994)

Arbeitskreis für die Koordinierung der Bestellung des Schienenpersonennahverkehrs (Hg.) (1997): Integraler Taktfahrplan Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Bärtschi, H.-P. (1993): Das Streckendenkmal. Die Inventarisierung von 24 SBB-Strecken für das Bundesamt für Kultur, Bern/Schweiz. In: ICOMOS (Hg.): Eisenbahn und Denkmalpflege, S. 89-92. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IX)

Bärtschi, H.-P. (1997a): Die Eisenbahn als Landschaftsgestalterin. In: Verkehrshaus der Schweiz (Hg.): Kohle Strom und Schienen. Die Eisenbahn erobert die Schweiz. Zürich (= Katalog zur Ausstellung „Schienenverkehr" im Verkehrshaus Luzern)

Bärtschi, H.-P. (1997b): Reisen mit der Eisenbahn. In: Verkehrshaus der Schweiz (Hg.): Kohle Strom und Schienen. Die Eisenbahn erobert die Schweiz. Zürich (= Katalog zur Ausstellung „Schienenverkehr" im Verkehrshaus Luzern)

Bartz, G. u. **R. Thielges** (1990): Verkehrswertermittlung ehemaliger Bundesbahnflächen. In: Nachrichtenblatt der Vermesssungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz, 33. Jg., H. 2, S. 86-97. Koblenz

Bethke, R.-D. (1971): Die Stillegung der Nebenbahnen der Deutschen Bundesbahn - Ein Beitrag zum Verständnis verkehrspolitischer Entscheidungsprobleme. Mannheim

Blum, O., K. Risch u. **E. Giese** (1925): Linienführung. Berlin

Bohn, E. u. **H. Terhalle** (1984): Die Geschichte der westfälischen Nordbahn. Vreden (= Beiträge des Heimatvereins Vreden zur Landes- und Volkskunde, H. 28)

Boeyng, U. (1993): „Brückentypen". Versuch einer Typisierung eiserner Eisenbahnbrücken am Beispiel des historischen Brückenbestands von Baden-Württemberg. In: ICOMOS (Hg.): Eisenbahn und Denkmalpflege, S. 77-82. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IX)

Breuer, T. (1979): Land-Denkmale. In: Deutsche Kunst- und Denkmalpflege, 37. Jg., S. 11-24. München u. Berlin

Brink, A. u. **H. Wöbse** (1989): Die Erhaltung historischer Kulturlandschaften in der Bundesrepublik Deutschland. Untersuchung zur Bedeutung und Handhabung von Paragraph 2 Grundsatz 13 des Bundesnaturschutzgesetzes. Hannover

Bruns, A. (1989): Von der Ruhr-Siegbahn zur Oberen Ruhrtalbahn. Die Nebenbahnen Altenhundem-Fredeburg-Wenholthausen und Finnentrop-Wenholthausen-Wennemen. In: Schieferbergbau- und Heimatmuseum Schmallenberg-Holthausen (Hg.): Die Eisenbahn im Sauerland, S. 175-257. Fredeburg

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (B.U.N.D.) (Hg.) (1985): Vorschlag für die künftige Verwendung der Bahnstrecke der WLE von Ahaus nach Stadtlohn im Bereich der Stadt Ahaus. Ahaus

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hg.) (1976): Informationen zur Raumentwicklung. Rückzug der Schiene aus der Fläche, H. 4/5. Bonn

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hg.) (1978): Raumordnung - Raumstrukturelle Wirkungen der Stillegung von Eisenbahnstrecken. Bonn (= Schriftenreihe 06.022)

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hg.) (1985): Umwidmung brachliegender Gewerbe- und Verkehrsflächen. Bonn (= Schriftenreihe 03.112)

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hg.) (1992): Querschnittsuntersuchung Möglichkeiten zur Wiedernutzung aufgegebener Bundesbahnflächen. Bonn (= Forschungsvorhaben des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus - Forschungsfeld Städtebau und Wirtschaft -)

Christopher, A., G. Moll u. **A. Schönberger** (1995): Privat- und Werksbahnen im Siegerland. Nordhorn

Cossons, N. (1993): The BP Book of Industrial Archaeology. Newton Abbot

Czapski, W., W. Köhler u. **H.-E. Schlenger** (1994): Paderborn - Bad Lippspringe (ex KBS 174m). In: BDEF-Jahrbuch 1994, S. 165- 180. Nordhorn

Dankbar, S. u. **G. Schröder** (1992): (K)ein Anschluß für Wettringen. Enschede

Deutsche Bahn AG u. **Ministerium für Wissenschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen** (1997): Rahmenvertrag über die Bestandssicherung von bereits stillgelegten oder stillegungsgefährdeten Eisenbahninfrastrukturen der Deutschen Bahn AG sowie bei diesen Infrastrukturen ggf. vorhandenen öffentlich zugänglichen Ladestraßen und Gleisrampen im Land Nordrhein-Westfalen (Trassensicherungsvertrag). Düsseldorf

Deutsche Bundesbahn (Hg.) (1991): Die Bahn baut ihnen eine Einflugschneise: Ein Herz für Fledermäuse. In: Blickpunkt DB, Ausg. 5, S. 7. Frankfurt

Die Grünen (1997): Notwendige Schritte zur Erhaltung und Modernisierung der Bahninfrastruktur in NRW. Pressekonferenz am 24.3.1997. Düsseldorf

Ditt, H. u. **P. Schöller** (1955): Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Nordwestdeutschland In: Westfälische Forschungen, 8, S. 150-180. Münster

Drude, M. (1971): Nebenbahnen in ländlichen Räumen. Berlin (= Schriften zu Regional- und Verkehrsproblemen in Industrie- und Entwicklungsländern, Bd. 8)

Ellerbrock, K.-P. u. **M. Schuster** (Hg.): 150 Jahre Köln-Mindener Eisenbahn. Essen (Katalog zur gleichnamigen Ausstellungs- und Veranstaltungsreihe)

Fiegenbaum, W. u. **W. Klee** (1988, 1991 u. 1997): Abschied von der Schiene. Stillgelegte Bahnstrecken im Personenzugverkehr Deutschlands 1980-1985 (Bd. 1), 1986-1990 (Bd. 2) u. 1991-1995 (Bd. 3). Stuttgart

Finger, H.-J. (1968): Eisenbahngesetze. München

Flückinger, R. (1991): Historische Verkehrswege und Denkmalpflege. In: Bundesamt für Wald, Umwelt und Landschaft (BUWAL) (Hg.): Bulletin IVS 91/3, S. 17-23. Bern

Föhl, A. (o.J.): Bauten der Industrie und Technik. Bonn (= Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 47)

Franzke, A. (1997): Die „Legauer Rutsch" Memmingen - Legau (Allgäu). In: **Fuchs, D.** u. **H.-W. Scharf** (Hg.): Streckenarchiv Deutsche Eisenbahnen, Bd. 1, Gruppe 12c, Ergänzungslieferung 1 (1997), S. 95-112

Frei, H. (1983): Wandel und Erhaltung der Kulturlandschaft - der Beitrag der Geographie zum kulturellen Umweltschutz. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 57, 1983, S. 277-291. Trier

Frenz, E. (1993): Aufbruch oder Abbruch? Kritische Gedanken und aktuelle Informationen zu Bahnstrukturreform und Regionalisierung. In: Verkehrszeichen, 9. Jg., H. 4/1993, S. 4-11. Stuttgart

Frenz, E. (1996): Rechtliche Grundlagen für die Stillegung und Wiederinbetriebnahme von Eisenbahnstrecken. In: Verkehrszeichen, 11. Jg., H. 2/1996, S. 32-35. Stuttgart

Frömming, M. (1996): „Güter auf die Bahn!" Ein Plädoyer für die Flächen-Güterbahn. In: Der Schienenbus, Heft 3/96, S. 6-8. Münster

Geissler, A. u. **I. Kühl** (1995): Aktuelle Verkehrspolitik. Anfrage der PDS im Bundestag zum Thema Bahn. In: Bahn-Report, H. 6/1995, S. 4-9. Schwarzenbruck

Gerke, U. (1995): Radtour auf stillgelegter Eisenbahnstrecke. In: DGEG-Nachrichten 126, S. 26-29

Graas, B. (1997): Ex-KBS 122 Wrist - Hohenlockstedt: Abbau. In: Bahn-Report, H. 1/97, S. 24-25

Groote, W. D. (1994): Die Plettenberger Kleinbahn. Nordhorn (= Nebenbahndokumentation, Bd. 11)

Gunzelmann, T. (1987): Die Erhaltung der historischen Kulturlandschaft. Angewandte Historische Geographie des ländlichen Raumes mit Beispielen aus Franken. Bamberg (= Bamberger wirtschaftsgeographische Arbeiten, H. 4)

Hehl, M. (1993): Bundesbahn kontra Denkmalschutz. In: Eisenbahn-Kurier 2/93, S. 36-37

Heimatverein Erndtebrück (Hg.) (1988): Erndtebrück. 100 Jahre Eisenbahnknotenpunkt. Das Dorf der Eisenbahner. Erndtebrück. Horb

Högemann, J. (1988): Die Eisenbahn im Altkreis Brilon. Nordhorn

Hoffmann, R. (1965): Rückzug der Eisenbahnen aus der Fläche? Hannover (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen, Bd. 46)

Hoffmann, R. (1969): Die Bedeutung der Eisenbahn für den ländlichen Raum. In: Die strukturgerechte Verkehrsbedienung ländlicher Räume. Hannover (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Bd. 57)

Hoppstädter, K. (1971): Die Entwicklung des Eisenbahnliniennetzes. In: Geschichtlicher Atlas für das Land an der Saar. Erläuterungen und Karte. Saarbrücken (= Veröffentlichung des Instituts für Landeskunde des Saarlandes)

Hoskins, W. G. (1985): The Making of the English Landscape. London

Hübschen, C. u. **H. Kreft-Kettermann** (1996): Entwicklung des Eisenbahnnetzes bis 1935/39. Köln (= Geschichtlicher Atlas der Rheinlande, Beiheft VII.5 u. Karte)

Hübschen, C. (1997): Gutachten zu den Schienenstrecken und -trassen Coesfeld - Burgsteinfurt - Rheine, Borken - Winterswijk, Burgsteinfurt - Ahaus, Ahaus - Borken, Rheine - Ochtrup. Zustand, Nutzung, Bauwerke und Infrstruktureinrichtungen. Münster (unveröffentlicht)

ICOMOS (Hg.) (1991): Eisenbahn und Denkmalpflege. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IV)

ICOMOS (Hg.) (1993): Eisenbahn und Denkmalpflege. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IX)

Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA) (Hg.) (1991): Regionaler Grünzug D. Ein Projekt der Städte Bochum, Gelsenkirchen, Herne, Herten und Recklinghausen. Gelsenkirchen (Faltblatt)

Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA) u. **Kommunalverband Ruhrgebiet** (Hg.) (o.J.): Grundsätze der Gestaltung von Wegen im Emscher Landschaftspark. Anlage E 8.1. Gelsenkirchen

Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA) u. **Kommunalverband Ruhrgebiet** (Hg.) (1993): Dimensionen der ökologischen Erneuerung. Gelsenkirchen (= Emscher Park Informationen, Themenheft 3)

Jäger, W. (1975): Die Stillegung von Eisenbahnstrecken und ihre Auswirkung - dargestellt an einigen Beispielen aus dem Lande Nordrhein-Westfalen. Bonn (= Heft 16 der Gesellschaft für wirtschafts- und verkehrswissenschaftliche Forschung e.V.)

Jiménez, M. (1997): Una vieja linea ferrovaria acondiconada como via verde. La via verde de la sierra entre Cadiz y Sevilla. In: Via libre, 24. Jg., Nr. 401, Sept. 1997, S. 62-65

Keller, E. (1929): Die verkehrsgeographischen Grundlagen der deutschen Eisenbahnumwege mit besonderer Berücksichtigung von Nord- und Mitteldeutschland. In: Archiv für Eisenbahnwesen, 52. Jg., S. 343-362 u. S. 583-630. Berlin

Kenning, L., G. Moll u. **W. D. Groote** (1996): Die Kreis Altenaer Eisenbahn. Nordhorn

Kilger, O. (1985): Als der Kreis Unna den Bahndamm kaufte. In: Heimatbuch Kreis Unna 1986, 7. Jg., S. 15-18. Unna

Klenke, D. (1995): „Freier Stau für freie Bürger". Geschichte der bundesdeutschen Verkehrspolitik. Darmstadt

Knoblauch, U. (1996): Die Entwicklung der Eisenbahnen zwischen Weser und Harz. In: Braunschweiger Geographische Arbeiten

Kobschätzky, H. (1971/1975): Streckenatlas der Deutschen Eisenbahnen 1835-1892 u. 1893-1935. 2 Bde. Düsseldorf

Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) (Hg.) (1995): Historische Eisenbahnstrecken. Historisch-Räumliche Analyse und Dokumentation der Eisenbahnstrecken. Essen

Kommunalverband Ruhrgebiet (Hg.) (1996): Radtour. Emscher Park Radweg. Landschaft und Industriekultur im nördlichen Ruhrgebiet. Zwei Entdeckungsreisen. Essen

Kos, W. (1987): Eine Bahnfahrt als Schauspiel. In: Österreichische Bundesbahnen (Hg.): Das Buch der Bahn. Geburtstagsausgabe 1987 (150 Jahre Eisenbahnen in Österreich), S. 90-95

Kreft-Kettermann, H. (1988): Eisenbahnen - Netzentwicklung und Personenverkehr. Münster (= Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, 4. Lfg., Themenbereich 8: Verkehr, Doppelblatt u. Begleittext)

Kreis Steinfurt (Hg.) (1996): Regionaler Verkehrsentwicklungsplan. Düsseldorf/Köln

Krieger, F. (1997): Ökonomische Aspekte Integraler Taktfahrpläne im Öffentlichen Personennahverkehr. Mannheim (= Unveröffl. Diplomarbeit am Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften der Universität)

La Fundación de los Ferrocarriles Espanoles (1997): Guia de vias verdes. 31 recorridos apasionantes por los antiguos trazados ferroviarios. El acceso más facil al corazón de una naturaleza insólita. Madrid

Löttgers, R. (1981a): Kleinbahnen im Sauerland. Düsseldorf

Löttgers, R. (1981b): Eine „steckengebliebene" Strecke: Plettenberg - Herscheid. In: Eisenbahn-Kurier, H. 1/81, S. 14-26. Freiburg

Löttgers, R. (1993): Trennung in Schee (- Silschede u. Wichlinghausen - Hattigen). In: EM 3/93, S. 110-115

Loos, G. H. (1997): Eisenbahnpflanzen - Leben unter extremen Bedingungen. In: **Ellerbrock, K.-P.** u. **M. Schuster** (Hg.): 150 Jahre Köln-Mindener Eisenbahn, S. 238-241. Essen (= Katalog zur gleichnamigen Ausstellungs- und Veranstaltungsreihe)

Lübbeke, W. (1987): Die Eisenbahn. Denkmale eines Betriebssystems. Betrachtungen aus Bayern. In: Deutsche Kunst- und Denkmalpflege, 45. Jg., S. 37-47. München u. Berlin

Marcinowski, B. (1983): Auswirkungen von Streckenstillegungen, dargestellt am Beispiel von Nebenbahnen in Bayern. Nürnberg (= Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, Bd. 35)

Meyer, L. H. (1989): 150 Jahre Eisenbahnen im Rheinland. Köln (= Beiträge zu den Bau- und Kunstdenkmälern im Rheinland, Bd. 30)

Meyer, L. H. (1993): Die Eisenbahn und die Landschaft im Widerstreit. In: ICOMOS (Hg.): Eisenbahn und Denkmalpflege, S. 35-42. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IX)

Mihailescu , P.-M. u. **M. Michalke** (1985): Vergessene Bahnen in Baden-Württemberg. Stuttgart

Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MSV) (Hg.) (1993): Archäologie und Recht. Was ist ein Bodendenkmal? Münster

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL) (Hg.) (1994): Natur 2000 in Nordrhein-Westfalen. Leitlinien und Leitbilder für Natur und Landschaft. Düsseldorf (überarbeitete Fassung März 1994)

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL) (Hg.) (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Landesentwickungsprogramm - Landesplanungsgesetz. Düsseldorf

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz (Hg.) (1997): Die Zwischenstufe 1997

Mollwo, H.-J. (1972): Die Lokalbahnen im Steigerwald und in der Fränkischen Alb. Erlangen (= Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft, Bd. 19, S. 237-257)

Müller, G. (1978): Schutzwürdige geologische und geographische Landschaftsbestandteile. In: Natur- und Landschaftskunde in Westfalen, 14. Jg., S. 9-16. Hamm

Müller, N. (1984): Die Bahndamm-Gesellschaft. In: **Köhler, P.K.** (Hg.): Naturraum Menschenlandschaft, S. 145-159. München

Müller-Wille, W. (1952): Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster

Nadolny, S. (1981): Netzkarte. München (Roman)

Nagel, F. N. (1977): Methodische Untersuchung stillgelegter Eisenbahnstrecken. Ein Beitrag zur Erfassung rezenten Kulturlandschaftswandels (mit Beispielen aus Schleswig-Holstein). In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 51, S. 93-108. Trier

Nagel, F. N. (1981): Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Schleswig-Holstein und Hamburg unter besonderer Berücksichtigung der stillgelegten Strecken. Hamburg (= Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Bd. 71)

Nagel, F. N. (1986): Verkehrsweg-Wüstungen in der Kulturlandschaft. In: Siedlungsforschung, Bd. 4, S. 145-170. Bonn

Neliba, D. H. (1994): Vom Sauerland ins Hessenland. Hallenberg

Nock, O. S. (1981): Railway Archaeology. London

Österreichische Bundesbahnen (Hg.) (1987): Die Bahn als Gärtner. Von der Harmonie zwischen Eisenbahn und Landschaft. In: Österreichische Bundesbahnen (Hg.): Das Buch der Bahn. Geburtstagsausgabe 1987 (150 Jahre Eisenbahnen in Österreich), S. 112-115

Otto, K. (1939): Das Verkehrswesen der preußischen Provinzen. Berlin (= Erste Sonderschriftenreihe des kommunalwissenschaftlichen Instituts an der Universität Berlin, hg. v. **K. Jeserich**: Aus der Arbeit der preußischen Provinzen, Bd. 5)

Portz, N. (1989): Wiedernutzung freigesetzter Flächen und Gebäude der Deutschen Bundesbahn - Probleme und Erfahrungen der Städte und Gemeinden. Berlin (= Vortrag im 260. Kurs des Instituts für Städtebau Berlin „Stadterneuerung in der Praxis" vom 19.-22.09. 1989)

Rauschkolb, W. (1997): Kunst-Linie. Eine Ausstellung auf einem stillgelegten Bahngeleise. In: DGEG-Nachrichten 138, Juli/August 1997, S. 25-27. Lübbecke

Rödel, V. (1993): Ein (noch unvollständiger) Versuch einer systematischen Darstellung des Eisenbahnwesens. In: ICOMOS (Hg.): Eisenbahn und Denkmalpflege, S. 93-96. München (= ICOMOS-Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. IX)

Rogl, H. W. (1983): Abseits der großen Strecken. Nebenbahnen in der Bundesrepublik Deutschland 1950-1982. Düsseldorf

Rosenzweig, K. (1987): Das Rechtsinstitut „Geschützter Landschaftsbestandteil". In: Natur und Recht, 9. Jg., S. 313-318. Hamburg

Rossberg, R. R. (1991): Grenze über deutschen Schienen 1945-1990. Freiburg

Schäfer, H.-P. (1979): Die Entstsehung des mainfränkischen Eisenbahn-Netzes. Teil I: Planung und Bau der Haupststrecken bis 1879. Würzburg (= Würzburger Geographische Arbeiten, H. 48)

Schieferbergbau- und Heimatmuseum Schmallenberg-Holthausen (Hg.) (1989): Die Eisenbahn im Sauerland. Fredeburg

Schienenverbund Münsterland (1997): NVP-Entwurf. Münster

Schivelbusch, W. (1993): Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert. Frankfurt

Schlegel, C. (1992): Die alte Erzgebirgsbahn. Bahnstrecke Zwönitz-Scheibenberg. Ein historischer Streifzug. Horb

Schramm, E. (1996): Die Obererzgebirische Aussichtsbahn. Die Strecke Stollberg - Zwönitz - Scheibenberg. Freiburg (= EK-Reihe Regionale Verkehrsgeschichte, Bd. 14)

Schütte, I. u. **W.** (1991): Die Mindener Kreisbahnen. Lübbecke

Schütte, R. (1989): Die Davertbahn 1915-1925. In: Jahrbuch 1989 des Kreises Coesfeld, S. 84-87. Coesfeld

Schwab (1995): Bahntrassenschutz: „Höchste Eisenbahn". In: PRO BAHN Zeitung, 15. Jg., Nr. 62, Ausgabe 4-1995, S. 11-13. Düsseldorf

Schwach, G. (1996): Nebenbahn Singen (Hohentwiel) - Beuren-Büßlingen. In: **Fuchs, D.** u. **H.-W. Scharf** (Hg.): Streckenarchiv Deutsche Eisenbahnen, Bd. 1, Gruppe 12c, S. 1-42. Freiburg

Schwach, G. (1998): Die Nebenbahn Marbach (Baden) - Bad Dürrheim. In. **Fuchs, D.** u. **H.-W. Scharf** (Hg.): Streckenarchiv Deutsche Eisenbahnen, Bd. 1, Gruppe 12c, S. 113-140 (2. Lieferung). Freiburg

Schwarz, D. (1996): Stillgelegte Eisenbahnlinien und ihre weitere Verwendung dargestellt anhand von Beispielen in der Schweiz. Bern (= Unveröff. Diplomarbeit der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität)

Seltmann, A. von (1997): Erreichbarkeitsverbesserungen durch Integrale Taktfahrpläne. Würzburg (Unveröff. Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität)

Stadt Blomberg (Hg.) (1988): Radweg Blomberg - Schieder auf der alten Bahntrasse. Erläuterungsbericht. Blomberg u. Detmold (Bearb. Ingenieurbüro Neitzel)

Stadt Essen (Hg.) (o.J.): Schwellenwerte. Naturschutz auf Bahnbrachen. Essen

Stadt Rheine - Tiefbauamt - (Hg.) (1995): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Neubau eines Radweges zwischen Rheine und Neuenkirchen von der K 57 (Wadelheimer Chaussee) bis zur Gemeindegrenze Neuenkirchen. Erläuterungsbericht. Rheine

Stadt Unna (Hg.) (1986): Bahndamm. Lebensraum aus zweiter Hand. Unna

Stahr, G. (1995): Eisenbahnen in Preußen 1838-1920. Entwicklung des Streckennetzes. Berlin (= Publikationen der Historischen Kommission zu Berlin. Reihe „Kartenwerk zur preußischen Geschichte", Lieferung 4. Karte und Erläuterungstext)

Statistisches Reichsamt (Hg.) (1936): Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 25. Jg., 1936. Berlin

Stichmann, W. (1968): Ein Zufluchtsort der nutzfreien Pflanzenarten. Botanik an Bahndämmen und Schienensträngen. In: Westfälischer Heimatkalender 1969, 23. Jg., S. 96-99. Münster

SUSTRANS (Hg.) (1994): Making Ways for the Bicycle. A Guide to traffic-free Path Construction. Bristol

Suter, H. U. (1995): Stillgelegte Eisenbahnlinien. In: Bulletin IVS 95/2, 7. Jg., S. 28-32. Bern

Tietze, W., K.-A. Boesler, H.-J. Klink u. **G. Voppel** (Hg.) (1990): Geographie Deutschlands. Bundesrepublik Deutschland. Berlin u. Stuttgart

Tourismusverband Ostallgäu e.V. (Hg.) (o.J): Dampf ab! Dampflokrunde. Marktoberdorf (Faltblatt)

Trier, B. (1993): Definition, Abgrenzung und Begründbarkeit von Bodendenkmälern für das praktische Verwaltungshandeln. In: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.): Archäologie und Recht. Was ist ein Bodendenkmal? S. 57-72. Münster

Turnock, D. (1990): Railways in the British Isles: Landscape, Land use and Society. Newton Abbot

Uhlenhut, A. (1994): Eifel-Tristesse. In manchen Regionen muß eine Bahn-Reise auf der Straße stattfinden: Eisenbahn-Archäologie am Beispiel der Eifel. In: eisenbahn magazin, H. 12/94, S. 52-53

Voigt, H. (1995): Mit dem Spurbus durch den Harz: Ein dezentrales Projekt der Weltausstellung Expo 2000. In: Bus&Bahn, 5/95, S. 8-9

Voigt, H. (1996): Dezentrales EXPO-Projekt „Sanfte Mobilität" im Harz. In: Verkehr und Technik 1996, H. 7, S. 317-320

Vollak, M. (1993): Entwicklung des Eisenbahnnetzes 1942-1945. Karte und Erläuterungen. In: **Schmidt, R.** (Hg.): Historischer Atlas von Pommern, N.F., Karte 7 und Beiheft. Köln, Weimar, Wien (= Veröffentl. der Historischen Kommission für Pommern, Reihe III)

Voppel, G. (1991): Nordrhein-Westfalen. Darmstadt (= Wissenschaftliche Länderkunden, Bd. 8)

Vormberg, M. (1989): Die Ruhr-Sieg-Eisenbahn. In: Schieferbergbau- und Heimatmuseum Schmallenberg-Holthausen (Hg.): Die Eisenbahn im Sauerland, S. 41-121. Fredeburg

Walker, G. (1989): Wieder- und Umnutzung von freigesetzten Bundesbahnflächen. Darstellung von Einzelproblemen im Zusammenhang mit Grundstücken der Deutschen Bundesbahn anhand von Fallbeispielen. Berlin (= Erweiterte Fassung des Vortrags im 260. Kurs des Instituts für Städtebau Berlin „Stadterneuerung in der Praxis" vom 19.-22.09. 1989)

Weber, W. (1990): Verkürzung von Zeit und Raum. Techniken ohne Balance zwischen 1840 und 1880. In: **König, W.** (Hg.): Propyläen Technikgeschichte, Bd. 4, S. 11-261. Berlin

Wenisch, G. (1969): Die Entwicklung des Bayerischen Eisenbahnnetzes. In: **Spindler, M.** (Hg.): Bayerischer Geschichtsatlas, S. 109-111 u. Karte 39c. München

Westfälischer Heimatbund (Hg.) (1968): Westfälischer Heimatkalender 1969, 23. Jg., Münster

Westfälische Verkehrsgesellschaft mbH (Hg.) (o.J.): Mit Volldampf ins 20. Jahrhundert. 1883-1983: Einhundert Jahre Westfälische Landes-Eisenbahn, Bd.1. Münster

Wöbse, H. H. (1992): Historische Kulturlandschaften. In: Deutsche Kunst- und Denkmalpflege, 50. Jg., S. 158-163. München u. Berlin

Wolf, W. (1992): Eisenbahn und Autowahn. Personen- und Gütertransport auf Schiene, Straße, in der Luft und zu Wasser. Geschichte, Bilanz, Perspektiven. Hamburg

Wolff, G. (1974): Deutsche Klein- und Privatbahnen, Bd. 3: Nordrhein-Westfalen. Lübbecke

Wolff, G. (1981): Eisenbahn-Archäologie. Auf den Spuren verschwundener Bahnen. In: eisenbahn-magazin, H. 7, S. 36-38

Wolff, G. (1989): Deutsche Klein- und Privatbahnen, Bd. 1: Rheinland-Pfalz/Saarland. Freiburg

Wolff, G. u. **H.-D. Menges** (1992): Deutsche Klein- und Privatbahnen, Bd. 2: Baden. Freiburg

Wolff, G. u. **H.-D. Menges** (1995): Deutsche Klein- und Privatbahnen, Bd. 3: Württemberg. Freiburg

o.A. (1996): Kunst-Linie. In: fairkehr 6/96, S. 64-65. Bonn

Gesetze

Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993. In: Bundesgesetzblatt 1993, S. 2378ff

Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986 in der Fassung vom 23.11.1994. In: Bundesgesetzblatt 1994, S. 3486ff

Bundesbahngesetz vom 13. Dezember 1951 in der Fassung vom 01.08.1961. In: Bundesgesetzblatt 1961, S. 1161ff

Bundesnaturschutzgesetz vom 12. März 1987 in der Fassung vom 06.08.1993. In: Bundesgesetzblatt 1993, S. 1458ff

Denkmalschutzgesetz vom 11. März 1980. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 1980, S. 226ff

Eisenbahn-Kreuzungsgesetz vom 21. März 1971 in der Fassung vom 27.12.1993. In: Bundesgesetzblatt 1993, S. 2378ff

Landeseisenbahngesetz vom 5. Februar 1957 in der Fassung vom 29.04.1992. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 1992, S. 175ff

Landesentwicklungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen vom 5. Oktober 1989. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 1989, S. 485ff

Landschaftsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 15. August 1994. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 1994, S. 710ff

Raumordnungsgesetz vom 28. April 1993 in der Fassung vom 23.11.1994. In: Bundesgesetzblatt S. 3486ff

Karten

Topographische Karte 1:25 000, Blätter für den Bereich Westfalen-Lippe, Ausgaben zwischen 1927 und 1957

Doppelblatt: Eisenbahnen - Netzentwicklung und Personenverkehr. In: **Kreft-Kettermann, H.** (1988): Eisenbahnen - Netzentwicklung und Personenverkehr (Themenbereich 8, Verkehr). Münster (= Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, 4. Lfg., Doppelblatt u. Begleittext)

Streckenkarte der Deutschen Bundesbahn 1:750 000, Stand 1984

Übersichtskarte der Reichsbahndirektion Hannover, Stand 01.10.1931

Übersichtskarte des Reichsbahndirektionsbezirks Essen, Stand 01.02.1929

Übersichtskarte des Reichsbahn-Direktionsbezirks Wuppertal, Stand 01.01.1938

Übersichts-Karte des Bezirks der Königlichen Eisenbahndirektion Münster/Westf., Stand 1913

Danksagung

Ich danke allen Damen und Herren, die als Mitarbeiter von Behörden und Institutionen, von Kommunal- und Kreisverwaltungen mich durch die Beantwortung der Fragebögen, die Bereitstellung von Unterlagen und durch Auskünfte unterstützt haben. Besonderer Dank gilt folgenden Damen und Herren: Herrn Berendes (Stadt Borken), Herrn Budde (Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen), Herrn Büsken (Stadt Borken), Herrn Dettmar (IBA Emscher Park GmbH, Gelsenkirchen), Herrn Dietrich (Heimatverein Erndtebrück), Herrn Elliger (Westfälische Verkehrsgesellschaft, Münster), Herrn Feldmann (Stadt Coesfeld), Herrn Fronholt (Westfälische Verkehrsgesellschaft, Münster), Herrn Höbel (Westfälisches Amt für Denkmalpflege, Münster), Frau Höber (IBA Emscher Park GmbH, Gelsenkirchen), Herrn Jolk (Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen), Herrn May (Stadt Gevelsberg), Herrn Mees (Kreis Olpe), Herrn Raue (Stadt Rheine), Herrn Saßmannshausen (Erndtebrück), Herrn Schwab (Dresden), Herrn Schwarze-Rodrian (Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen), Herrn Thielges (Bezirksregierung Trier), Frau Dr. Walter (Rheinisches Amt für Denkmalpflege, Pulheim), Frau Wittkamp (Westfälisches Amt für Denkmalpflege, Münster). Für wertvolle Hinweise und die Hilfe bei der Literaturrecherche bin ich Herrn Dr. Dix (Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn) zu Dank verpflichtet.

Anhang: Fragebogen (Beispiel Stadt Blomberg)

Ehemalige Bundesbahnstrecke Schieder-Abzw. Noltehof - Blomberg

Die seit 1951 nur noch im Güterverkehr betriebene Eisenbahnstrecke Schieder-Abzweig Noltehof - Blomberg ist am 26.9.1987 endgültig stillgelegt worden. Heute befindet sich ein Wanderweg auf der Trasse.

1) Sind die Anliegerkommunen von der DB(AG) über die geplante Einstellung des Gesamtverkehrs informiert worden?

0 nein
0 ja: _____ (Monat, Jahr)

2) Warum hat die DB(AG) die Gesamtstillegung eingeleitet?

_____

3) Erfolgte die endgültige Stillegung auf Wunsch der Stadt/Anliegerkommunen?

0 nein
0 ja, Grund: _____

_____

4) Falls nein, bestanden Bestrebungen, die Strecke als Privatanschlußgleis der Stadt/Gemeinde zu erhalten?

0 nein
0 ja

5) Woran ist dies gescheitert (z.B. Ausbau der Bundesstraße B 239 im Bereich Noltehof; notwendige Investitionen in den Oberbau, etc.)?

_____

6) In wessen Besitz befindet sich die Trasse?

0 DB(AG)
  0 Auf ganzer Länge
  0 Abschnitt(e): _____
0 Kreis (Name: _____)
  0 Auf ganzer Länge
  0 Abschnitt(e): _____
0 Kommune (Name: _____)
  0 Auf ganzer Länge
  0 Abschnitt(e): _____
0 Anlieger (privat)
  0 Auf ganzer Länge
  0 Abschnitt(e): _____

7) Hat die DB(AG) der Stadt die Trasse zum Kauf angeboten, oder ging die Initiative von der Stadt aus?

0 Angebot seitens der DB(AG)
0 Angebot der Stadt
0 Trasse wurde rückübereignet
Gesetzliche Grundlage: _____

8) Traten/Treten bei den Übernahmeverhandlungen Probleme auf?

0 nein
0 ja, und zwar:

0 fehlender Ansprechpartner bei der DB(AG)
0 unterschiedliche Preisvorstellungen

Preisvorstellung DB(AG): DM _____
Preisvorstellung Stadt: DM _____

0 sonstiges _____

9) Wie hoch war/ist der Kaufpreis?

DM _____

10) Wie lange dauerten die Verhandlungen, und wann waren sie abgeschlossen?

Dauer: _____ Monate

Abschluß: (Monat, Jahr) _____

11) Hat die DB(AG) die Gleise entfernt?

0 ja, und zwar (Jahr): _____

0 nein, sondern: _____(Jahr):_____

12) Wann begannen die Planungen für eine neue Nutzung der Trasse?

_____(Monat, Jahr)

13) Gab es neben der Nutzung als Wanderweg weitere Überlegungen?

0 nein
0 ja, folgende _____

Wenn ja, warum wurde dem Wanderweg der Vorzug gegeben?

_____

_____

14) Wann fiel der endgültige Beschluß zugunsten des Wanderweges?

(Monat, Jahr) _____

15) Wann begann der Bau des Wanderweges, und wann wurde der Weg eingeweiht?

Baubeginn (Monat, Jahr) _____

Einweihung (Monat, Jahr) _____

16) Wie hoch waren die Baukosten?

DM _____

17) Gab es Zuschüsse vom Bund/Land/Kreis, etc.?

0 nein

0 ja, von _____ in Höhe von DM _____

von _____ in Höhe von DM _____

Aufgrund welcher gesetzlichen Regelung(en)?

_____

18) Waren die Mittel zweckgebunden?

0 nein

0 ja: _____

19) War die Sanierung/Sicherung von Kunstbauten (Brücken, etc.) nötig?

0 nein

0 ja, die Kosten betrugen DM _____

20) Stehen Teile der Trasse unter Schutz (Denkmalschutz, Landschaftsschutz, etc.)?

0 nein

0 ja, und zwar:_____

seit Jahr): _____

Begründung: _____

Gesetzliche Grundlage: _____

Träger (Kommune, Kreis, etc.): _____

21) War/Ist eine Unterschutzstellung beabsichtigt?

0 nein

0 ja: _____

Begründung: _____

Gesetzliche Grundlage: _____

23) Waren für die Anlage des Wanderweges Planänderungen erforderlich?

0 nein
0 ja:

- 0 GEP
- 0 Landschaftsplan
- 0 FNP
- 0 B-Plan
- 0 _____

24) Traten hierbei Probleme auf (Nutzungskonflikte etc.)?

0 nein
0 ja: _____

25) Welche Planungen bestehen für das ehemalige Bahnhofsgelände in Blomberg?

_____

Weitere Anmerkungen:

_____

_____

_____

_____

Gab/Gibt es von seiten der Kommune Prospekt-/Kartenmaterial und/oder Routenvorschläge, die den auf der ehemaligen Eisenbahnstrasse angelegten Wanderweg berücksichtigen?

Falls ja, bitte ich um die Zusendung dieses Materials.

Im voraus vielen Dank für Ihre Mühe!

Geographische Kommission für Westfalen

Landschaftsverband Westfalen-Lippe

Veröffentlichungen - Lieferbare Titel

WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN

25. **Oldenburg und der Nordwesten**. Deutscher Schulgeographentag 1970. Vorträge, Exkursionen, Berichte. 1971 15,00 DM
26. **Bahrenberg, G.**: Auftreten und Zugrichtung von Tiefdruckgebieten in Mitteleuropa. 1973 12,50 DM
33. **Festschrift für Wilhelm Müller-Wille**: Mensch und Erde. Mit 22 Beiträgen. 1976 20,00 DM
35. **Jäger, H.**: Zur Erforschung der mittelalterlichen Kulturlandschaft. **Müller-Wille, W.**: Gedanken zur Bonitierung und Tragfähigkeit der Erde. **Brand, Fr.**: Geosophische Aspekte und Perspektiven zum Thema Mensch - Erde - Kosmos. 1978 15,00 DM
36. **Quartärgeologie, Vorgeschichte und Verkehrswasserbau in Westfalen.** 46. Tagung der AG Nordwestdeutscher Geologen in Münster 1979. Mit 19 Beiträgen. 1980 17,50 DM
37. **Westfalen - Nordwestdeutschland - Nordseesektor.** W. Müller-Wille zum 75. Geburtstag. Mit 29 Beiträgen. 1981 20,00 DM
38. **Komp, Kl. U.**: Die Seehäfenstädte im Weser-Jade-Raum. 1982 9,00 DM
39. **Müller-Wille, W.**: Probleme und Ergebnisse geographischer Landesforschung und Länderkunde. Gesammelte Beiträge 1936 - 1979. Erster Teil. 1983 15,00 DM
40. **Müller-Wille, W.**: Probleme und Ergebnisse geographischer Landesforschung und Länderkunde. Gesammelte Beiträge 1936 - 1979. Zweiter Teil. 1983 15,00 DM
41. **Kundenverhalten im System konkurrierender Zentren.** Fallstudien aus dem Großraum Bremen, dem nördlichen Ruhrgebiet und Lipperland. Mit Beiträgen von **H. Heineberg, N. de Lange** und **W. Meschede**. 1985 25,00 DM
42. **Mayr, A., Kl. Temlitz (Hg.)**: Erträge geographisch-landeskundlicher Forschung in Westfalen. Festschrift 50 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. Mit 34 Beiträgen. 1986 48,00 DM
44. **Allnoch, N.**: Windkraftnutzung im nordwestdeutschen Binnenland - Ein System zur Standortbewertung für Windkraftanlagen. 1992 29,80 DM
45. **Brand, Fr.**: Lemgo. Alte Hansestadt und modernes Mittelzentrum: Entwicklung, Analysen, Perspektiven. 1992 38,00 DM
46. **Mayr, A., F.-C. Schultze-Rhonhof, Kl. Temlitz (Hg.)**: Münster und seine Partnerstädte. York, Orléans, Kristiansand, Monastir, Rishon le Zion, Beaugency, Fresno, Rjasan, Lublin, Mühlhausen i. Thüringen. 2., erw. u. aktualisierte Auflage. 1993 49,80 DM
47. **Heineberg, H., Kl. Temlitz (Hg.):** Nachhaltige Raumentwicklung im Sauerland? Landschaftswandel, Wirtschaftsentwicklung, Nutzungskonflikte. Jahrestagung der Geogr. Kommission 1997. Mit 13 Beiträgen. 1998 24,00 DM
48. **Heineberg, H., Kl. Temlitz** (Hg.): Münsterland-Osnabrücker Land/Emsland-Twente. Entwicklungspotentiale und grenzübergreifende Kooperation in europäischer Perspektive. Jahrestagung der Geogr. Kommission 1998. Mit 19 Beiträgen. 1998 28,00 DM
49. **Geisler, J.**: Innovative Unternehmen im Münsterland. Empirische Erhebung des Innovationsverhaltens und der Nutzung technologieorientierter Infrastruktur zu Beginn der 1990er Jahre. 1999

SPIEKER - LANDESKUNDLICHE BEITRÄGE UND BERICHTE (1950–1995)

10. **Böttcher, G.**: Die agrargeographische Struktur Westfalens 1818 - 1950. 1959 6,00 DM
13. **Schäfer, P.**: Die wirtschaftsgeographische Struktur des Sintfeldes. **Engelhardt, H.G.S.**: Die Hecke im nordwestl. Südergebirge. 1964 7,00 DM
14. **Müller-Wille, W.**: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Textband und Kartenband. 1966 14,00 DM
17. **Poeschel, H.-Cl.**: Alte Fernstraßen in der mittleren Westfälischen Bucht. 1968 8,00 DM
18. **Ludwig, K.-H.**: Die Hellwegsiedlungen am Ostrande Dortmunds. 1970 6,50 DM
19. **Windhorst, H.-W.**: Der Stemweder Berg. 1971 6,50 DM
20. **Franke, G.**: Bewegung, Schichtung und Gefüge der Bevölkerung im Landkreis Minden. 1972 7,50 DM
21. **Hofmann, M.**: Ökotope und ihre Stellung in der Agrarlandschaft. **Werner, J.** und **J. Schweter**: Hydrogeographische Untersuchungen im Einzugsgebiet der Stever. 1973 12,50 DM
23. **Ittermann, R.**: Ländliche Versorgungsbereiche und zentrale Orte im hessisch-westfälischen Grenzgebiet. 1975 10,00 DM
25. **Westfalen und Niederdeutschland.** Festschrift 40 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. 2 Bände mit zus. 28 Beiträgen. 1977
    I: Beiträge zur speziellen Landesforschung 15,00 DM
    II: Beiträge zur allgemeinen Landesforschung 15,00 DM
26. **Der Hochsauerlandkreis im Wandel der Ansprüche.** Jahrestagung der Geogr. Kommission in Meschede 1978. Mit 10 Beiträgen. 1979 12,50 DM
28. **Stadt und Dorf im Kreis Lippe in Landesforschung, Landespflege und Landesplanung.** Jahrestagung der Geogr. Kommission in Lemgo 1980. Mit 6 Beiträgen. 1981 10,00 DM
29. **Becks, Fr.**: Die räumliche Differenzierung der Landwirtschaft in der Westfälischen Bucht. 1983 10,00 DM
30. **Westmünsterland - Ostniederlande.** Entwicklung und Stellung eines Grenzraumes. Jahrestagung der Geogr. Kommission in Vreden 1983. Mit 6 Beiträgen. 1984 30,00 DM
31. **Westbeld, H.**: Kleinwasserkraftwerke im Gebiet der oberen Ems. Nutzung einer vernachlässigten Energiequelle. 1986 20,00 DM
32. **Der Raum Dortmund** - Entwicklung, Strukturen und Planung im östlichen Ruhrgebiet. Jahrestagung der Geogr. Kommission 1985. Mit 8 Beiträgen. 1988 28,00 DM
33. **Becker, G., A. Mayr, Kl. Temlitz (Hg.)**: Sauerland - Siegerland - Wittgensteiner Land. Jahrestagung der Geogr. Kommission in Olpe 1989. Mit 24 Beiträgen. 1989 38,00 DM
34. **Mayr, A., Kl. Temlitz (Hg.)**: Südoldenburg-Emsland - Ein ländlicher Raum im Strukturwandel. Jahrestagung der Geogr. Kommission in Vechta 1987. Mit 8 Beiträgen. 1991 22,00 DM
35. **Mayr, A., Kl. Temlitz (Hg.)**: Südost-Westfalen - Potentiale und Planungsprobleme einer Wachstumsregion. Jahrestagung der Geographischen Kommission in Paderborn 1991. Mit 28 Beiträgen. 1991 45,00 DM
36. **Mayr, A., Kl. Temlitz (Hg.)**: Münsterland und angrenzende Gebiete. Jahrestagung der Geographischen Kommission in

Münster 1993. Mit 30 Beiträgen. 1993
45,00 DM

37. **Mayr, A., Kl. Temlitz** (Hg.): Bielefeld und Nordost-Westfalen - Entwicklung, Strukturen und Planungen im Unteren Weserbergland. Jahrestagung der Geographischen Kommission in Bielefeld 1995. Mit 33 Beiträgen. 1995 45,00 DM

SIEDLUNG UND LANDSCHAFT IN WESTFALEN

6. **Brand, Fr.**: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im lippischen Osning-Vorland. 1976 11,00 DM
8. **Burrichter, E.**: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. 1973. Nachdruck 1991, 2. Nachdruck 1993. Mit Kartenbeilage 35,00 DM
9. **Temlitz, Kl.**: Aaseestadt und Neu-Coerde. Bildstrukturen neuer Wohnsiedlungen und ihre Bewertung. 1975
12,50 DM
11. **Walter, H.-H.**: Padberg. Struktur und Stellung einer Bergsiedlung in Grenzlage. 1979 25,00 DM
12. **Flurbereinigung und Kulturlandschaftsentwicklung.** Tagung des Verbandes deutscher Hochschulgeographen. Mit 5 Beiträgen. 1979 8,50 DM
14. **Bertelsmeier, E.**: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. 1942. Nachdruck 1982 7,50 DM
15. **Nolting, M.**: Der öffentliche Personennahverkehr im nordwestdeutschen Küstenland. 1983 11,00 DM
16. **Steinberg, H. G.**: Das Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert - Ein Verdichtungsraum im Wandel. 1985
30,00 DM
17. **Vegetationsgeographische Studien in Nordrhein-Westfalen.** Wald- und Siedlungsentwicklung - Bauerngärten - Spontane Flora. Von **R. Pott, A. Sternschulte, R. Wittig** u. **E. Rückert**. 1985 22,00 DM
18. **Siekmann, M.**: Die Struktur der Stadt Münster am Ausgang des 18. Jahrhunderts - Ein Beitrag zur historisch-topologischen Stadtforschung. 1989 48,00 DM
19. **Riepenhausen, H.**: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. 1938. Mit einem Nachtrag von **A. Schüttler**: Das Ravensberger Land 1770 - 1986. Nachdruck 1986 24,00 DM
20. **Junk, H.-K., Kl. Temlitz (Hg.)**: Beiträge zur Kartographie in Nordwestdeutschland - Die Karte als Arbeits- und Forschungsmittel in verschiedenen Berufsfeldern. 1991
42,00 DM
21. **Wiegelmann-Uhlig, E.**: Berufspendler in Westfalen 1930-1970. Ein Beitrag zur regionalen Mobilität. 1994
35,00 DM
22. **Becks, Fr., L. Beyer, K. Engelhard, K.-H. Otto**: Westfalen im Geographieunterricht an Beispielen der Themenkreise Moor, Landwirtschaft und Naherholung aus dem Geographisch-landeskundlichen Atlas von Westfalen. Mit zahlreichen Arbeitstransparenten und Materialien. 1995 48,80 DM
23. **Mayr, A., Kl. Temlitz (Hg.)**: 60 Jahre Geographische Kommission für Westfalen - Entwicklung, Leistung, Mitglieder, Literaturdokumentation. 1996 35,00 DM
24. **Schlusemann, R.**: Ein GIS-gestütztes Verfahren zur Flächenausweisung für Windkraftanlagen. 1997 20,00 DM
25. **Stockmann, Cl., A. Stockmann**: Die Saline „Gottesgabe" in Rheine - Ein Beitrag zur Salzgewinnung und Salzvermaktung in Westfalen. 1998 28,00 DM
26. **Hübschen, Chr.**: Aufgegebene Eisenbahntrassen in Westfalen - Heutige Nutzung und Möglichkeiten neuer Inwertsetzung. 1999

DIE LANDKREISE IN WESTFALEN (1953 - 1969)

1. Der Landkreis **Paderborn.** Von G. v. Geldern-Chrispendorf. 1953 11,00 DM
2. Der Landkreis **Münster.** Von W. Müller-Wille, E. Bertelsmeier, H. Fr. Gorki, H. Müller. 1955 14,00 DM
3. Der Landkreis **Brilon.** Von A. Ringleb. 1957 14,00 DM
4. Der Landkreis **Altena.** Von E. Wagner. 1962 14,00 DM
5. Der Landkreis **Wiedenbrück.** Von W. Herbort, W. Lenz, I. Heiland, G. Willner. 1969 14,00 DM

STÄDTE UND GEMEINDEN IN WESTFALEN

1. **Der Kreis Steinfurt.** Mit Graphiken, Fotos und 2 thematischen Karten pro Stadt- bzw.Gemeindebeschreibung. Hg. von A. Mayr, D. Stonjek, Kl. Temlitz. 1994
49,80 DM
2. **Der Kreis Siegen-Wittgenstein.** Mit Graphiken, Fotos und 2 thematischen Karten pro Stadt- bzw.Gemeindebeschreibung. Hg. von H. Eichenauer, A. Mayr, Kl. Temlitz. 1995
44,80 DM
3. **Der Kreis Höxter.** Mit Graphiken, Fotos und 2 thematischen Karten pro Stadtbeschreibung. Hg. von A. Mayr, A. Schüttler, Kl. Temlitz. 1996 42,80 DM
4. **Der Kreis Paderborn.** Mit Graphiken, Fotos und 2 thematischen Karten pro Stadtbeschreibung. Hg. von H. Heineberg, G. Henkel, M. Hofmann u. Kl. Temlitz. 1997
44,80 DM
5. **Der Kreis Olpe.** Mit Graphiken, Fotos und 2 thematischen Karten pro Stadtbeschreibung. Hg. von G. Becker, H. Heineberg, Kl. Temlitz u. P. Weber. 1998 44,80 DM
6. **Der Hochsauerlandkreis.** Mit Graphiken, Fotos und mind. 2 thematischen Karten pro Stadtbeschreibung. Hg. von H. Heineberg, R. Köhne, H. Richard u. Kl. Temlitz. 1999
44,80 DM

GEOGRAPHISCH-LANDESKUNDLICHER ATLAS VON WESTFALEN (ab 1985)

Atlasredaktion/Wissenschaftliche und kartographische Betreuung: J. Werner, Kl. Temlitz, E. Bertelsmeier, H. Fr. Gorki, H. Heineberg, A. Mayr, H. Pape, H. Pohlmann, Cl. Schroer

Vorgesehen sind ca. 100 Doppelblätter aus 10 Themenbereichen mit Begleittexten. Je Doppelblatt: 5-8 Karten, z.T. erweitert um Farbbilder, Graphiken u.a.m.

Einzelpreis je Doppelblatt u. Begleittext 19,80 DM; für Seminare u. Schulklassen 5,00 DM (ab 7. Lieferung 24,00 DM bzw. 7,50 DM)

1. Lieferung 1985, 4 Doppelblätter u. Begleittexte: 46,40 DM

1. **Relief** (Themenbereich: Landesnatur). Von W. Müller-Wille (Entwurf) u. E. Th. Seraphim (Text)
2. **Spät- und nacheiszeitliche Ablagerungen/Vegetationsentwicklung** (Themenbereich: Landesnatur). Von E. Th. Seraphim u. E. Kramm (Entwurf u. Text)
3. **Florenelemente** (Themenbereich: Landesnatur). Von Fr. Runge (Entwurf u. Text)
4. **Fremdenverkehr - Angebotsstruktur** (Themenbereich: Fremdenverkehr u. Erholung). Von P. Schnell (Entwurf u. Text)

2. Lieferung 1986, 5 Doppelblätter u. Begleittexte: 58,00 DM

1. **Begriff und Raum** (Themenbereich: "Westfalen - Begriff und Raum"). Von W. Müller-Wille, Kl. Temlitz, W. Winkelmann u. G. Müller (Entwurf); W. Kohl u. G. Müller (Text)
2. **Niederschläge in raum-zeitlicher Verteilung** (Themenbereich: Landesnatur). Von E. Müller-Temme (Entwurf u. Text) u. W. Müller-Wille (Entwurf)
3. **Pflanzenwachstum und Klimafaktoren** (Themenbereich:

Landesnatur). Von Fr. Ringleb u. J. Werner (Entwurf u. Text); P. Hofste (Entwurf)

4. **Verbreitung wildlebender Tierarten** (Themenbereich: Landesnatur). Von R. Feldmann, W. Stichmann u. M. Berger (Entwurf u. Text); W. Grooten (Entwurf)
5. **Fremdenverkehr - Nachfragestruktur** (Themenbereich: Fremdenverkehr u. Erholung). Von P. Schnell (Entwurf u. Text)
6. **Verwaltungsgrenzen** 1985 (Transparentfolie)

3. Lieferung 1987, 4 Doppelblätter u. Begleittexte: 46,40 DM

1. **Lagerstätten/Gesteinsarten/Karst** (Themenbereich: Landesnatur). Von H. Reiners, H. Furch, E. Th. Seraphim, W. Feige u. Kl. Temlitz (Entwurf u. Text)
2. **Waldverbreitung und Waldschäden** (Themenbereich: Landesnatur). Von W. Grooten (Entwurf u. Text)
3. **Elektrizität - Versorgung und Verbrauch** (Themenbereich: Gewerbliche Wirtschaft). Von D. Filthaut u. J. Werner (Entwurf u. Text)
4. **Wandern/Naherholung und Kurzzeittourismus** (Themenbereich: Fremdenverkehr u. Erholung). Von A. Freund (Entwurf u. Text)

4. Lieferung 1988/89, 4 Doppelblätter u. Begleittexte: 46,40 DM

1. **Potentielle natürliche Vegetation** (Themenbereich: Landesnatur). Von E. Burrichter, R. Pott u. H. Furch (Entwurf u. Text)
2. **Ländliche Bodenordnung I: Gemeinheitsteilungen und Zusammenlegungen 1820 - 1920** (Themenbereich: Land- und Forstwirtschaft). Von E. Weiß (Entwurf u. Text)
3. **Ländliche Bodenordnung II: Umlegungen und Flurbereinigungen 1920 - 1987** (Themenbereich: Land- und Forstwirtschaft). Von E. Weiß (Entwurf u. Text)
4. **Eisenbahnen - Netzentwicklung und Personenverkehr** (Themenbereich: Verkehr). Von H. Ditt, P. Schöller (Entwurf) u. H. Kreft-Kettermann (Entwurf u. Text)

5. Lieferung 1990, 5 Doppelblätter u. Begleittexte: 58,00 DM

1. **Bevölkerungsdichte der Gemeinden 1871 - 1987 und Veränderung 1818 - 1987** (Themenbereich: Bevölkerung). Von H. Fr. Gorki (Entwurf u. Text)
2. **Bevölkerungsdichte der Kreise 1871 - 1987 und Veränderung 1818 - 1987** (Themenbereich: Bevölkerung). Von H. Fr. Gorki (Entwurf u. Text)
3. **Staatliche und kommunale Verwaltungsgliederung** (Themenbereich: Administration und Planung). Von A. Mayr (Entwurf u. Text)
4. **Behörden und Zuständigkeitsbereiche I 1967 und 1990** (Themenbereich: Administration und Planung). Von H. Kreft-Kettermann (Entwurf u. Text)
5. **Behörden und Zuständigkeitsbereiche II 1967 und 1990** (Themenbereich: Administration und Planung). Von H. Kreft-Kettermann (Entwurf u. Text)

6. Lieferung 1991, 5 Doppelblätter u. Begleittexte: 58,00 DM

1. **Westfalen im Satellitenbild** (Themenbereich: Westfalen). Von Kl. U. Komp (Entwurf u. Text)
2. **Geologie und Paläogeographie** (Themenbereich: Landesnatur). Von Kl. Temlitz (Entwurf u. Text)
3. **Geomorphologie und Naturräume** (Themenbereich: Landesnatur). Von E. Th. Seraphim (Entwurf u. Text)
4. **Nahrungs- und Genußmittelindustrie** (Themenbereich: Gewerbliche Wirtschaft). Von A. Beierle (Entwurf) u. J. Niggemann (Entwurf u. Text)
5. **Abfallwirtschaft** (Themenbereich: Gewerbliche Wirtschaft). Von A. Wirth (Entwurf u. Text)

7. Lieferung 1993/94, 5 Doppelblätter u. Begleittexte: 108,00 DM

1. **Fläche, Rechts- und Verwaltungsstellung der Städte im 19. u. 20. Jahrhundert** (Themenbereich: Siedlung). Von H. Fr. Gorki (Entwurf u. Text)
2. **Umweltbelastung und Umweltschutz in Städten** (Themenbereich: Siedlung). Von U. Peyrer (Entwurf u. Text)
3. **Agrarstruktur** (Themenbereich: Land- und Forstwirtschaft). Von Fr. Becks (Entwurf u. Text)
4. **Eisenbahnen II - Güterverkehr** (Themenbereich: Verkehr). Von H. Kreft-Kettermann u. C. Hübschen (Entwurf u. Text)
5. **Luftverkehr und Flugplätze** (Themenbereich: Verkehr). Von A. Mayr u. Fr. Buchenberger (Entwurf u. Text)
6. **Landschaftsverband Westfalen-Lippe: Regionale Repräsentanz und Raumwirksamkeit** (Themenbereich: Administration und Planung). Von A. Mayr u. J. Kleine-Schulte (Entwurf u. Text)

8. Lieferung 1996, 4 Doppelblätter u. Begleittexte: 72,00 DM

1. **Die niederdeutschen Mundarten** (Themenbereich: Kultur und Bildung). Von H. Taubken, R. Damme, J. Goossens u. G. Müller (Entwurf u. Text)
2. **Museen** (Themenbereich: Kultur und Bildung). Von M. Walz (Entwurf u. Text)
3. **Tageszeitungen und Rundfunk** (Themenbereich: Kultur und Bildung). Von B. Kringe (Entwurf u. Text)
4. **Baumarten, Waldbesitzer und Hochwild** (Themenbereich: Land- und Forstwirtschaft). Von K. Offenberg u. R. Köhne (Entwurf u. Text)

9. Lieferung 1997, 5 Doppelblätter u. Begleittexte: 90,00 DM

1. **Landschaften und Landschaftsnamen** (Themenbereich: „Westfalen - Begriff und Raum"). Von H. Liedtke (Entwurf u. Text)
2. **Böden** (Themenbereich: Landesnatur). Von H.-U. Schütz (Entwurf u. Text)
3. **Bevölkerungsentwicklung der Städte 1818-1995** (Themenbereich: Bevölkerung). Von H. Fr. Gorki (Entwurf u. Text)
4. **Vertriebene, Deutsche aus der SBZ/DDR und Ausländer** (Themenbereich: Bevölkerung). Von Cl. Averbeck (Entwurf u. Text)
5. **Produzierendes Gewerbe um 1850** (Themenbereich. Gewerbliche Wirtschaft). Von D. Düsterloh (Entwurf u. Text)

Generallegende zu den Abbildungen 3 - 14

Aufgegebene Einrichtungen

Trasse, mit / ohne Gleis

Bahnhof

Brücke

erhalten

teilweise entfernt

vollständig entfernt

Tunnel

offen

verschlossen

Nutzung der aufgegebenen Einrichtungen

Acker /Grünland

Aufforstung, Anpflanzung

Rad-/Wanderweg

Feldweg

Fahrweg

Straße

Bebauung

Gewerblich

Ungenutzt, verbuscht

Ungenutzt, frei

Gleis

Bestehende Einrichtungen

Bahnstrecke

Bahnhof

Entwurf: *C. HÜBSCHEN*
Kartographie: *Geographische Kommission für Westfalen*

Darstellung auf der Grundlage der Topogr. Karte 1 : 25 000 des Landes Nordrhein-Westfalen mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes NRW vom 13.01.1999, Az.: S813/99 unter Verwendung folgender Blätter (Ausgabe):

3619 (1950), 3906 (1956), 3907 (1954), 3908 (1954), 4006 (1955), 4007 (1954), 4107 (1955), 4111(1954), 4112 (1955), 4313 (1954), 4317 (1954), 4412 (1955), 4413 (1955), 4417 (1956), 4509 (1956), 4510 (1956), 4609 (1957), 4610 (1957), 4712 (1955), 4713 (1955), 4812 (1956), 4813 (1954), 4914 (1954), 4915 (1954)