

Vorwort

Die Entstehung von gesellschaftlichen Bewegungen für den Schutz von natürlichen und kulturellen Zeugnissen setzt immer dann ein, wenn eine Bedrohung absehbar ist.

Heute müssen wir im Blick auf die Landschaft von einer „Verlusterfahrung“ sprechen (Lenz 1999), denn der Wandel der Kulturlandschaft hat eine enorme Dynamik angenommen. Weder statische Schutzstrategien noch ästhetische Ansprüche allein bieten für die Zukunft tragfähige Lösungsansätze, die diesem Phänomen gerecht werden. Der Schutz und die Pflege von Kulturlandschaften steht heute im Zusammenhang mit der Strategie einer nachhaltigen Förderung der Region. Kulturlandschaftsschutz wird nicht als musealer Ansatz zu verstehen sein, sondern als Ansatz zu einer schonungsvollen Nutzung und Weiterentwicklung des Landschaftsraumes.

Heute wird eine umfassendere Bedrohung als zur Zeit der Entstehung der Natur- und Heimatschutzbewegung wahrgenommen. Nicht nur national, sondern weltweit wird der Verlust von Landschaft, Kulturlandschaft, Naturlandschaft konstatiert. In Mitteleuropa ist in einer städtisch-industriell geprägten Gesellschaft u.a. der Niedergang der bäuerlichen Landwirtschaft weit fortgeschritten, der einen umfassenden Landschaftswandel nach sich gezogen hat.

Landverbrauch, Industrialisierung der Landwirtschaft, Freizeitinfrastruktur sind weitere Stichworte zu Eingriffen in die Landschaft. Aber auch Verwahrlosung, Verfall und punktuelle Eingriffe wie in Bentlage gehören dazu.

Wenn wir nun betrachten, welche Defizite durch die ungeheure Dynamik des Wandels in der Landschaft entstehen, so wird die herausragende **Bedeutung von pfleglich, kontinuierlich weiterentwickelten Kulturlandschaften wie Bentlage** schnell klar.

Bei ungebremstem Fortschreiten des Umgestaltungsprozesses in der Landschaft besteht die Gefahr der Zerstörung historischer Substanz in unserer Kulturlandschaft mit der Folge (nach Wilfried Schenk, 2001):

- der Zerstörung von **Lebensräumen von Flora und Fauna**, die sich zumeist in Mitteleuropa an spezifischen Bedingungen historischer Kulturlandschaften angepasst haben.
- der Verlust des **Quellenwertes** historischer Landschaften oder einzelner Landschaftselemente für die Umweltforschung
- die Verarmung der Landschaft in **ästhetischer und erlebnisorientierter Sicht** sowie die Nivellierung zu Standardlandschaften mit geringem Erlebniswert
- das Verschwinden der **Identifikationsmöglichkeiten** im Sinne der Verankerung regionaler Identität (Heimat) und historischen Bewusstseins an gewachsenen räumlichen Strukturen und Elementen

Kulturlandschaft ist also ein komplexes Schutzgut, denn sie ist das Zeugnis menschlichen Wirkens in der Natur, das Zeugnis des technisch-wirtschaftlichen Standes einer Gesellschaft, aber auch ihrer gesellschaftlich-politisch-kulturellen Bedingungen. Kulturlandschaft enthält Informationen und Relikte. Sie beinhaltet gleichzeitig Geschichte und Zukunft des Menschen. Sie ist das Archiv des Wissens in einem Raum, geprägt von der Wirtschaftsweise und dem Erfahrungsschatz von vielen Generationen im Umgang mit der Natur. Aber auf der Basis einer bestimmten Kulturlandschaft bestimmt sich auch die materielle wie ideelle Existenz des heutigen Menschen. Kulturlandschaft ist insofern ein Rohstoff, eine Ressource für die Zukunft.

Bisher sind die Aktivitäten zur Kulturlandschaftsentwicklung und -pflege aufgesplittet. Sie sind Anliegen von verschiedenen administrativen Stellen: Naturschutz, Denkmalpflege und Raumplanung. Kulturlandschaft steht insofern bisher zwischen allen Stühlen und ist doch eigentlich die Klammer zwischen Biotopschutz, Erholung, Geschichtserfahrung und Identität. Kulturlandschaftsschutz muss folglich als Querschnittsaufgabe im Rahmen einer ganzheitlichen Umweltsicherung begriffen werden. Denn die komplexe Herangehensweise an die Kulturlandschaft hilft nicht nur die Gesamtheit ihrer Potentiale sondern vor allem auch sämtliche Bedrohungen breit zu erfassen.

Dass für den Erhalt von gewachsenen Kulturlandschaften ein besonderes gesellschaftliches Interesse besteht, zeigen die Schutzbestrebungen auf allen Ebenen: UNESCO-Weltkulturerbe, Kulturelles Erbe von europäischem Rang (EUREK), Schutz gewachsener Kulturlandschaften im Bundesraumordnungsgesetz von 1998.

Auf Ebenen des Bundeslandes NRW ist das Bestreben eines Kulturlandschaftskatasters beim Landschaftsverband Rheinland mit dem Pilotprojekt im Kreis Heinsberg zu nennen. Ein ähnliches Projekt ist die Kulturlandschaftsinventarisierung in Bayern. Diese Liste ließe sich weiter fortführen.

Das hier vorliegende Gutachten und die interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft verfolgt ebenfalls die Strategie der nachhaltigen Nutzung der Kulturlandschaft. Kriterien für die Wertung von Bentlage sind also sowohl die Maßstäbe des Naturschutzes (Schönheit, Eigenart, Vielfalt, Seltenheit) als auch des Denkmalschutzes (historische Bedeutung, Alterswert, Ablesbarkeit von Geschichte) sowie Kriterien der Raum- und Regionalplanung (insbesondere regionale Spezifik, Erholungseignung).

Die Bentlager Kulturlandschaft wurde in den Jahrhunderten kontinuierlich weitergebaut und lag im Vergleich zu anderen Landschaften in den letzten Jahrzehnten im Dornröschenschlaf. So hat sie nach Ergebnissen dieser und auch früherer Studien einen einzigartig hohen Wert im Bezug auf Ökologie, geschichtliche Zeugnisse und Erholung. Durch eine abgestimmte, ganzheitliche Planung sollen auch in Zukunft alle diese Aspekte in der Landschaft weiterentwickelt werden. Es gilt ein Nutzungskonzept zu finden, das die vorhandenen Werte sichern und schützen hilft.

Prof. Dr. Susanne Karn

Institut für Geschichte und Theorie der Landschaftsarchitektur
hsr Rapperswil

I Allgemeines

I.1 Der Planungsprozess

I.1.1 Anlass und Ablauf der Planung

Das Umfeld des Klosters Schloss/Bentlage besitzt mit seiner kulturhistorisch geprägten Landschaft ein hohes Denkmalschutz-, Naturschutz- und Erholungspotential. Herzstück ist das 1437 gegründete Kreuzherrenkloster. Zusammen mit dem angrenzenden Naturzoo Rheine und dem Salinenpark Gottesgabe dokumentiert sich hier ein Erholungsschwerpunkt von hoher Bedeutung. Um die genannten Potenziale langfristig zu erhalten und zu entwickeln, stellt die Stadt Rheine im Rahmen der REGIONALE 2004 einen Pflege- Entwicklungs- und Gestaltungsplan auf. Es ist beabsichtigt diese Planung möglichst zeitnah umzusetzen.

Neben den biotischen und insbesondere waldbaulichen Faktoren ist der Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte dieser Kulturlandschaft besondere Rechnung zu tragen. Neben Alleen und charakteristisch genutzten Jagdwäldern sind ggf. die Pflege, Restauration und der Erhalt von Boden- und Baudenkmalen in das Konzept einzubeziehen.

Der gesamte Raum (175,3 bzw. 181,5 ha¹) ist im Landschaftsplan *Emsaue-Nord* als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Der Landschaftsplan wurde am 26. April 2004 rechtskräftig, so dass bis zu diesem Zeitpunkt beide Planwerke parallel bearbeitet wurden. Teilflächen des Planungsgebietes waren zuvor als FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet ausgewiesen. (vgl. Abb. I.1 und I.2).

Mit der Erstellung der Planung wurde das Büro *wbp Landschaftsarchitekten Ingenieure*, in Zusammenarbeit mit dem Büro *Schnittstelle Ökologie*, beide Bochum, und das *Institut für Geschichte und Theorie der Landschaftsarchitektur* in Rapperswil (Schweiz) beauftragt.

I.1.2 Datum der Auftragsvergabe

Die Beauftragung für den Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplan seitens der Stadt Rheine erfolgte am 10.01.2003. Am 07.04.2003 wurde der Vertrag auf Grundlage der Ergebnisse aus den ersten beiden Abstimmungsterminen um die Festlegung des Untersuchungsraumes und der Untersuchungsinhalte ergänzt.

I.1.3 Methodik der Planung

Die Stadt Rheine hat sich entschlossen einen modifizierten Pflege- und Entwicklungsplan, der um Aspekte des Parkpflegewerkes und einer naturschonenden Erholungsplanung erweitert wurde, in Auftrag zu geben. Gefördert wird dieser Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplan zu 70% aus Mitteln der FÖNA (Förderrichtlinien Naturschutz NRW) und zu 30% aus Mitteln der Stadt Rheine.

Die Struktur des Planwerkes baut sich daher abweichend zum klassischen Pflege- und Entwicklungsplan wie folgt auf:

- Allgemeine, planerische und rechtliche Grundlagen
- Historische Analyse und Dokumentation (als Übernahme aus dem Parkpflegewerk)
- Bestandserfassung, Beschreibung und Bewertung mit den Teilaspekten
 - der natürlichen Bestandsanalyse,
 - der kulturhistorischen Bestandsanalyse (Übernahme aus dem Parkpflegewerk) und
 - der Analyse der vorhandenen Nutzungen wie Erholung, Kunst, Forst, Landwirtschaft und Verkehr
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen inkl. Kostenschätzung

¹ vgl. hierzu Kap. I.2.4 "Größe und Abgrenzung des Planungsgebietes"

Die Herausforderung bestand darin, die Planungsaufgabe integrativ zu bearbeiten. Der interdisziplinäre Arbeitsansatz spiegelt sich in der Zusammensetzung der Arbeitsgemeinschaft aus den Bereichen Objekt- und Erholungsplanung, Ökologie und Gartenkunstgeschichte wider und zeigt sich inhaltlich in dem formulierten Leitbild, das die Aspekte der Natur-, Kultur- und Erholungslandschaft Bentlages umfasst.

Auf der Suche nach einer Methode alle Ansprüche an die Landschaft zu koordinieren und abzustimmen, entschieden wir uns, nach der Formulierung des Leitbildes, Ziele für räumliche Teileinheiten der Landschaft zu formulieren. Wir unterteilten daher den Gesamtplanungsraum in 10 räumliche Teileinheiten. Diese Unterteilung des Gesamttraumes erwies sich als die praktikabelste und angemessenste Lösung, Fachgebietskonflikte auf Teilraumbene zunächst gegeneinander zustellen und dann in einer Synthese der Ziele diesen Konflikt zu lösen bzw. zu entscheiden, welches Fachgebiet bei der Festlegung der Maßnahmen den Vorrang erhält.

In der Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen konnte so bei konträren Zielen für die Einzelflächen nach sorgfältigem Abwägen und intensiven Abstimmungsgesprächen mit beteiligten Behörden, Verbänden und Vereinen eine tragfähige Lösung gefunden werden.

1.1.4 Abstimmungsprozess

Der Auftrag umfasst die Durchführung eines Abstimmungsverfahrens mit den Eigentümern, Nutzern und Interessenverbänden, sowie den zuständigen Fachbehörden des Naturschutzes, der Forstwirtschaft und Denkmalpflege.

In Abstimmung mit der Stadt Rheine wurde ein Gremium mit folgenden Vertreter/innen einberufen:

Gremiums beteiligte Abstimmungsprozess zum Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplans Umfeld Kloster/Schloss Bentlage	ö - öffentlich hö - halböffentlich p - privat
Bezirksregierung Münster, Höhere Landschaftsbehörde	ö
Kreis Steinfurt -Untere Landschaftsbehörde	ö
LWL - Westfälisches Amt für Denkmalpflege, Obere Denkmalbehörde	ö
Forstamt Steinfurt – Untere Forstbehörde	ö
Kreis Steinfurt , Planungsamt	ö
Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen	ö
Biologisches Institut Metelen e.V.	ö
Stadt Rheine, FB8 - Forstwirtsch. Grundstücke/ Forstbetriebsgemeinschaft	ö
Stadt Rheine, FB5 - Untere Denkmalbehörde	ö
Stadt Rheine, FB5 - Denkmalpflege	ö
Stadt Rheine, FB5 - Stadtplanung	ö
Stadt Rheine , FB 6 – Grünflächenunterhaltung	ö
Stadt Rheine , FB 6 – Straßenunterhaltung	ö
Stadt Rheine, FB Sozial- und Kulturdezernat	ö
Bundeswasserstraßenverwaltung, Wasser- u. Schifffahrtsamt	ö
Landesbetrieb Straßenbau NW- Niederlassung Münster	ö
Kloster / Schloss Bentlage GmbH	hö
Kulturforum Rheine e.V.	hö
Förderverein, Kloster/Schloss Bentlage e.V.	hö
Naturschutzbund Deutschland e.V. - Kreisverband Steinfurt	hö
Westfälische Verkehrsgesellschaft GmbH, Eisenbahnabteilung Bahn DB	hö
Privateigentümer / Landwirtschaftliche Betriebe	p

Tab. I.1: Gremium zur Abstimmung des Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplans Umfeld Kloster/ Schloss Bentlage

Der Abstimmungsprozess ist in folgenden Schritten durchgeführt worden:

Termine und Vorgehen des Abstimmungsverfahrens		Datum
1.	Termin vor Beginn der Arbeiten mit den behördlichen VertreterInnen	20.02.2003
2.	Termin vor Beginn der Arbeiten mit Eigentümern, Nutzern und Interessenverbänden	10.04.2003
3.	Termin zum Zeitpunkt der Zielfindung, zur Vorbereitung: Versand einer Kurzfassung der Analyse	25.09.2003
4.	Termin zum Zeitpunkt der Maßnahmenfindung, zur Vorbereitung: Versand Kurzfassung Ziele und Schwerpunktmaßnahmen	27.11.2003
5.	Versand des Entwurfs des Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplans an das Gremium zur schriftlichen Stellungnahme	23.03.2004
6.	Termin zur Abwägung der naturschutzfachlichen und forstlichen Maßnahmen mit BehördenvertreterInnen	05.07.2004

Tab. I.2: Termine und Vorgehen des Abstimmungsverfahrens

Die Ergebnisse des Abstimmungsprozesses wurden in die Planung integriert.

I.1.5 Fortschreibung des Planwerkes

Der Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplan Umfeld Kloster/Schloss Bentlage sollte alle fünf Jahre fortgeschrieben werden. Die Forstmaßnahmen in Kapitel V sind parallel zum Forsteinrichtungswerk alle 5 bis 10 Jahre fortzuschreiben.

I.1.6 Aktualität des Planwerkes

Die Bestandsanalyse beruht überwiegend auf dem Zustand des Planungsraumes im Jahre 2003. Auf diesen Analysezeitraum baut auch die parallel zum Abstimmungsprozess mit dem o.g. Gremium (Kap. I.1.4) erstellte Maßnahmenplanung auf.

Änderungen im Bestand, die sich parallel zur Abstimmung des Entwurfs – und zum Teil divergierend zu den im Pflege-, Entwicklungs- und Gestaltungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen – ausgeführt wurden, sind überwiegend berücksichtigt.

I.2 Der Landschaftsraum Bentlage

I.2.1 Einführung in die Landschaft

Die Besonderheit der Bentlager Landschaft besteht in der engen Verzahnung von landschaftsräumlichen Gegebenheiten, artenreicher wie ortsspezifischer Flora² und Fauna sowie anthropogenen Prägungen.

Bentlage ist eine alte Kulturlandschaft. Die noch aus dem Mittelalter erhaltene gebliebene Kammerung der Landschaft, spiegelt in der Größe der Ackerschläge die Dimension von Mensch-Pferd-Pflug und die Ausrichtung der Flächennutzung nach den naturräumlichen Bedingungen von Bodenqualität und Wasserangebot wider. Dies lässt in der Gegenwart den dort Erholungssuchenden einen kleinräumlichen Maßstab und eine Verzahnung von Standort und Bewirtschaftungsform erfahren, der in anderen Landschaftsräumen mit der Industrialisierung der Landwirtschaft und den damit verbundenen Flurbereinigungen verloren ging.

Begründet liegt diese Originalität der Landschaft in der Art wie die jeweiligen Besitzer (Bauernschaft, Mönchskonvent, Fürstenhaus) mit ihr umgingen, nämlich *"dem Vorgefundenen etwas hinzuzufügen, beides zu bewahren und weiterzugeben"* (Wöbse, 1991:8). Ihre Schönheit beruht auf der Verbindung von Ästhetischem und Nützlichem zu einer Einheit (ebd.). In der Gestaltung des landschaftlichen Umfeldes wurde die Stillung des physischen Bedürfnisses nach Ernährung verbunden mit der Erfüllung des psychischen Verlangens nach Wohlgestalt und Harmonie.

Bentlage ist eine Landschaft mit starker Eigenart und einem hohem Grad an regionaler Identität, deren Wert als Erholungsraum auf seinen Qualitäten als Natur- und als Kulturraum beruht³:

Naturlandschaft



Die in einer Emsschleife liegende Landschaft mit ihren Aubereichen erhielt ihren charakteristischen Strukturreichtum aus feuchten Niederungen und trockenen Hochlagen sowie den in die Oberfläche eingeschnittenen natürlichen Rinnen in der letzten Eiszeit.



Die Vegetation wie sie die ersten Siedler vorfanden, bestand vermutlich aus einer dichten, strukturreichen Laubwaldvegetation in der es offene, binsenbestandene Flächen gab. Der Name "bent-lage" für "Binse - Lichtung im Wald" ist ein Hinweis darauf.

² So sind z.B. große Bestände des gefährdeten und in NRW seltenen Wiesen-Schachtelhalms (*Equisetum pratense*) und der Orchideenart des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata*) in Bentlage beheimatet.

³ Zum Abbildungsnachweis der folgenden sechs Abbildungen siehe VII.2 Abbildungsverzeichnis

Kulturlandschaft



Mit der Besiedlung im Mittelalter änderte sich das Bild der Landschaft. In dieser nach wirtschaftlich-funktionalen Aspekten urbar gemachten Landschaft wurden ausgedehnte Waldareale gerodet, um ausreichend Acker- und Grünland für die Nahrungsgewinnung bewirtschaften zu können. Auch die Struktur des Waldes änderte sich. Mit der Waldweide von Schweinen kam es zur Ausbildung von Hutewäldern. Zum Schutz vor freierumlaufendem Vieh und Wild wurden die Äcker mit Zäunen oder Hecken eingefasst. Die Naturlandschaft wich der Kulturlandschaft.



Im Barock wurden durch die Mönche des Bentlager Klosters und später dann auch im Klassizismus durch die adeligen Besitzer eindrucksvolle, wichtige Wegeverbindungen betonende Gestaltungen umgesetzt. Alleen, ein Wegefächer und ein Jagdstern sind Ausdruck einer nach ästhetisch-gestalterischen Aspekten akzentuierten Landschaft.

Erholungslandschaft



Heute dient die Bentlager Landschaft vor allem den Erholungssuchenden. Zum einen ist die sog. stille Erholung möglich. Dazu eröffnen sich im Schloss verschiedene Möglichkeiten, zum Beispiel ein Besuch in der Gastronomie, eines Konzertes, des Museums oder der Galerie mit ständigen und Wechseleinstellungen oder ein Spaziergang.



Aber auch die sich nach aktiver Erholung Suchenden, wie Jogger, Walker und Fahrradfahrer finden auf den alleebestandenen Wegen, die sie durch die abwechslungsreiche Landschaft führen, ihren Ausgleich.

1.2.2 Geographische Lage des Gebietes

Das Planungsgebiet liegt nördlich der zentralen Siedlungsbereiche der Stadt Rheine im Übergangsbereich vom Sandmünsterland zum Emsland (hierzu und zu den weiteren Ausführungen vgl. Übersichtsplan Abb.1.1). Gemäß dem vom Landesvermessungsamt benutzten Gauß-Krüger-Koordinatensystem erstreckt es sich zwischen Rechtswerten ²⁵96 und ²⁵98 sowie den Hochwerten ⁵⁷95 und ⁵⁷98. Trotz der, auf Grund der Lage am nördlichen Ende des Durchbruchs der Ems durch das Rheiner Muschelkalkriff, recht bewegten Topografie, gehört es zur Gänze

zum nord-westdeutschen Tiefland. Dem entsprechend ist der höchste Punkt bei ca. 38 müNN und der tiefste naturgemäß beim Verlassen der Ems aus dem Gebiet bei ca. 29 müNN.

I.2.3 Politische und verwaltungsmäßige Zuordnung

Das Gebiet gehört zur Gänze zur Stadt Rheine, Kreis Steinfurt, Regierungsbezirk Münster. Entsprechend der Lage im nord-westlichen Randbereich von Nordrhein-Westfalen bildet die am nördlichsten Punkt des Planungsraumes in Luftlinie weniger als 200 m entfernte Stadtgrenze gleichzeitig die Landesgrenze zu Niedersachsen.

Die Stadt- und Bauleitplanung (Flächennutzungs- und Bebauungspläne) obliegt der Stadt. Die Landschaftsplanung und Wasserwirtschaft mit Ausnahme der Ems, diese wird als Bundeswasserstraße vom Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Rheine verwaltet, sind Aufgaben des Kreises. Die Bezirksregierung in Münster mit dem staatlichen Umweltamt (StUA) Münster ist Aufsichtsbehörde.

I.2.4 Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Ursprünglich war von der Stadt Rheine eine Gebietsgröße von 175,3 ha vorgesehen worden. Durch Arrondierung im Rahmen der Begehungen und Anregungen im Zuge der Abstimmungsgespräche wurde das Gebiet auf 181,5 ha erweitert.

Die südliche Grenze im Ortsteil Wietesch wird von der Bodelschwinghbrücke (Konrad-Adenauer-Ring) gebildet (vgl. Abb. I.1). Nach Norden folgt es den Abgrenzungen des prinzipiell großen, überregionalen, hier aber wegen der angrenzenden Siedlungsgebiete sehr schmalen NSG Emsaue bis zur (Güter-)Bahnstrecke Rheine-Quakenbrück. Ab hier umfasst es links der Ems das historische Bentlager Gebiet in seiner ganzen Breite mit dem Salinenkanal als westlicher Grenze bis zur bischöflichen Schule. Ab dort werden die zwischen Salinenkanal und Schlossweg sowie Pappelallee gelegenen Grünländer bis zur Hoflage Sunderdeiter mit einbezogen. Ab hier bildet der Rand des Waldes zum Acker um den Hof herum die Grenze bis zur Mündung des Salinenkanals in die Ems.

Rechts der Ems folgt die Grenze der hier ausgeprägten Haupt-Terrassenkante bis ca. 150 m nördlich der B 70, bzw. bezieht z.T. bereits aufgeforstete Pufferstreifen unterschiedlicher Breite auf der Hochfläche mit ein. Mit einem rechtwinkligen Knick verlässt sie hier den Dünenbereich und folgt der nur wenige Meter vom Emsufer ausgeprägten Niederterrassenkante bei der Hoflage Hengemühle bis zum nördlichen Ende des Gebiets kurz vor der Emsverzweigung bei der Schleuse an der Mündung des Randelbaches.

I.2.5 Naturräumliche Zuordnung

Während die eigentliche Talaue der Ems incl. des gesamten Bentlager Gebietes vollständig zum Bentheimer Sandgebiet (580) gehört, kennzeichnen die südlichen und nordöstlichen Randhöhen die Grenzen der Rheiner (Kreide-)Höhen (544.06) bzw. der Plantlünner Sandebene (581) mit dem Listruper Sand (581.12). Da die beiden letztgenannten tatsächlich nur „Randercheinungen“ sind, wird im Folgenden nur auf das Emstal eingegangen. Für dieses stellt sich die naturräumliche Gliederung beginnend mit der Haupteinheit wie folgt dar:

580	Nordhorn-Bentheimer Sandgebiet
580. 0	Nordhorner Talsandplatten
580. 09	Salzbergener Emstal

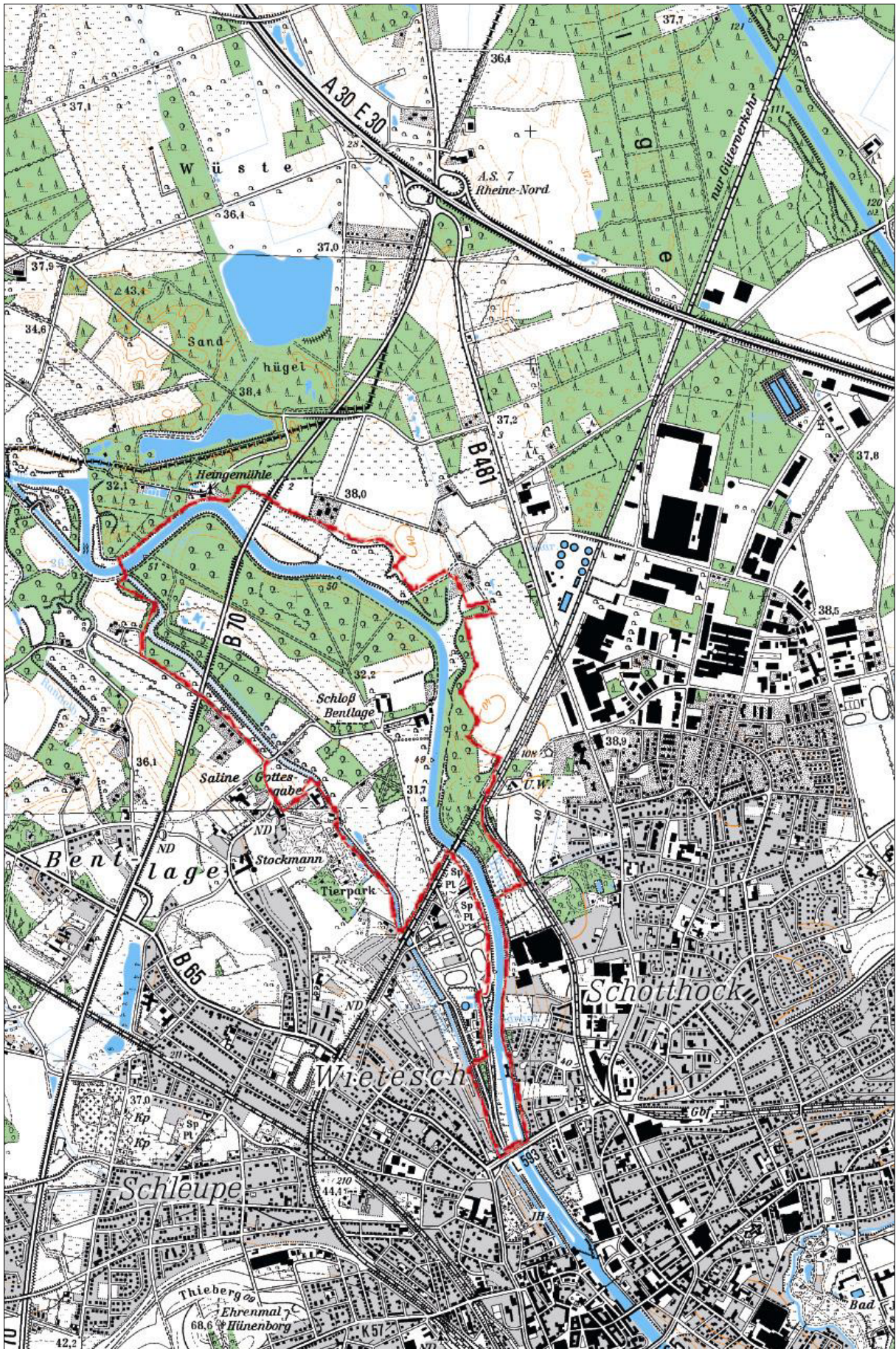


Abb. I.1 Übersichtsplan: Lage des Untersuchungsgebietes "Kloster/Schloß Bentlage" im Raum

Wie zuvor erwähnt, beginnt die naturräumliche Einheit genau mit dem Ende des Emsdurchbruchs durch die Rheiner (Cenoman-) Höhen und erstreckt sich nördlich bis zum Lingener Moränen-Durchbruch. In dem hier recht breiten, z.T. durch die angrenzenden Talsandgebiete beeinflussten Tal pendelte die Ems ursprünglich in weiten Bögen von einem Talrand zum anderen und hinterließ zahlreiche Rinnen, Altwasser, Randsenken, Hochflutinseln usw. Auf Grund dieser relativ bewegten Topografie bei gleichzeitig hoch anstehendem Grundwasser konnte sich ein entsprechend diverses Mosaik von Böden und den zugehörigen Vegetationseinheiten von Erlenbrüchen und Auwäldern bis zu Buchen-Mischwäldern ausprägen (vgl. Kap. IV.1). Auf Grund der relativ feuchten Verhältnisse resultiert bei landwirtschaftlicher Nutzung überwiegend Grünland als Nachfolge der Wälder, ackerbauliche Nutzung bleibt auf die relativ trockenen, dann meist noch mit Eschaufagen weiter aufgehöhten Hochflutinseln beschränkt.