



## Wisente im Rothaargebirge

Jörg E. Tillmann, Peter Finck und Uwe Riecken (Hrsg.)

**Naturschutz und Biologische Vielfalt**  
**Heft 133**

# **Wisente im Rothaargebirge**

**Ergebnisse und Erfahrungen aus dem gleichnamigen  
Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E)  
des Bundesamtes für Naturschutz**

herausgegeben von  
Jörg E. Tillmann  
Peter Finck  
Uwe Riecken

Bundesamt für Naturschutz  
Bonn - Bad Godesberg 2013

**Titelbild:** Wisente im Rothaargebirge (T. Scheffler, © Wisent-Welt-Wittgenstein e.V.)

**Adressen der Herausgeber:**

Jörg E. Tillmann                      DBU Naturerbe GmbH  
An der Bornau 2  
49090 Osnabrück

Dr. Peter Finck                      BfN, FG II 2.1 „Biotopschutz und Biotopmanagement“  
Dr. Uwe Riecken                    BfN, Abt. II 2 „Biotopschutz und Landschaftsökologie“  
Konstantinstr. 110  
53179 Bonn

**Fachbetreuung im BfN:**

Dr. Peter Finck                      FG II 2.1 „Biotopschutz und Biotopmanagement“

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank *DNL-online* ([www.dnl-online.de](http://www.dnl-online.de)).

Institutioneller Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN)  
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn  
URL: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

Der institutionelle Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des institutionellen Herausgebers übereinstimmen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des institutionellen Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des BfN.

Druck: Griebisch & Rochol Druck GmbH & Co. KG, Hamm

Bezug über: BfN-Schriftenvertrieb – Leserservice –  
im Landwirtschaftsverlag GmbH  
48084 Münster  
Tel.: 02501/801-300, Fax: 02501/801-351

oder im Internet:  
[www.buchweltshop.de/bfn](http://www.buchweltshop.de/bfn)

ISBN 978-3-7843-9074-1

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	6
Tabellenverzeichnis .....	9
Vorwort .....	11
Danksagung.....	12
<b>1 Einleitung</b>	
JÖRG E. TILLMANN .....	13
<b>2 Das E+E-Vorhaben Wisente im Rothaargebirge</b>	
JÖRG E. TILLMANN, MARGRET BUNZEL-DRÜKE, PETER FINCK, EDGAR REISINGER und UWE RIECKEN .....	19
2.1 Einleitung.....	19
2.2 Projektgebiet.....	21
2.3 Projektchronologie.....	22
2.4 Machbarkeitsstudie.....	23
2.5 Das E+E-Vorhaben „Wisente im Rothaargebirge“ .....	25
2.6 Eingewöhnung und Freisetzung .....	25
<b>3 Ethologische Untersuchungen im E+E-Vorhaben</b>	
<b>„Wisente im Rothaargebirge“ .....</b>	<b>29</b>
3.1 Sozialverhalten	
PHILIP SCHMITZ und KLAUDIA WITTE .....	29
3.2 Verhalten gegenüber Menschen	
PHILIP SCHMITZ und KLAUDIA WITTE .....	37
3.3 Aktivitätsbudget	
PHILIP SCHMITZ, STEPHANIE CASPERS und KLAUDIA WITTE.....	44
3.4 Zauntest	
PHILIP SCHMITZ und KLAUDIA WITTE .....	51
3.5 Nahrungsanalyse	
NADINE KALDEN, STEPHANIE CASPERS, PHILIP SCHMITZ und KLAUDIA WITTE .....	56
3.6 Raumnutzung	
PHILIP SCHMITZ und KLAUDIA WITTE .....	66
<b>4 Vegetationsökologische Untersuchungen zum Einfluss des Wisents</b>	
<b>auf die Vegetation allgemein und auf die FFH-Lebensräume</b>	
SAMUEL HOFFMEIER und RÜDIGER WITTIG.....	79
4.1 Einleitung.....	79
4.2 Untersuchungsgebiet und Methoden .....	79
4.3 Vegetationstypen .....	80
4.4 Lage und Ausprägung besonders schutzwürdiger Vegetationstypen .....	85

4.5	Veränderungen in der Vegetation .....	86
4.6	Diskussion .....	90
<b>5</b>	<b>Untersuchungen zu Tierarten der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie im Wisent-Eingewöhnungsgehege Bad Berleburg-Homrighausen 2009 bis 2012</b>	
	MICHAEL FREDE und SABINE PORTIG .....	<b>95</b>
5.1	Einleitung .....	96
5.2	Untersuchungsmethoden .....	97
5.3	Ergebnisse .....	101
5.4	Auswirkungen der Wisente auf die untersuchten Arten.....	107
<b>6</b>	<b>Erfassung der Dungkäfer im Wisentkot</b>	
	HEIKO MENZ .....	<b>115</b>
6.1	Einleitung .....	115
6.2	Methodik .....	116
6.3	Ergebnisse .....	117
6.4	Diskussion .....	130
6.5	Ausblick .....	132
<b>7</b>	<b>Auswirkungen des Wisents unter forstökonomischen Gesichtspunkten</b>	
	CLAUS DIETRICH und BERNHARD MÖHRING .....	<b>135</b>
7.1	Einleitung .....	135
7.2	Material und Methoden .....	136
7.3	Ergebnisse der Untersuchungen .....	141
7.4	Fazit.....	156
<b>8</b>	<b>Management der Wisente im E+E-Vorhaben „Wisente im Rothargebirge“</b>	
	JÖRG E. TILLMANN und CORALIE HERBST .....	<b>159</b>
8.1	Einleitung .....	159
8.2	Fütterung und ihr Einfluss auf das Raumverhalten .....	160
8.3	Herdenmanagement.....	165
8.4	Veterinärmedizinische Betreuung .....	168
8.5	Telemetry .....	169
<b>9</b>	<b>Akzeptanzstrategie, Risikokommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing</b>	
	MICHAEL EMMRICH .....	<b>173</b>
9.1	Einleitung .....	173
9.2	Die vier Phasen des Projekts .....	174

<b>10</b>	<b>Sozio-ökonomische Betrachtung der Freisetzung von Wisenten unter besonderer Berücksichtigung der Akzeptanzentwicklung in der Bevölkerung</b>	
	KIM-KATHRIN KUNZE und HANNA SCHRAMM-KLEIN.....	<b>187</b>
10.1	Regionalmarketingprojekte und Image von Regionen .....	187
10.2	Theoretische Grundlagen.....	189
10.3	Konzeption der sozioökonomischen Begleitung .....	191
10.4	Vorgehensweise.....	193
10.5	Analyse der Akzeptanz und Wirkung des Artenschutzprojektes im Kontext des Regionenmarketing: Wirkung nach „innen“ und „außen“ .....	197
10.6	Die Wirkung des betrachteten Artenschutzprojektes auf die Bevölkerung der Region .....	217
10.7	Fazit .....	218
<b>11a</b>	<b>Perspektive der freilebenden Wisentherde im Rothaargebirge</b>	
	JÖRG E. TILLMANN .....	<b>225</b>
<b>11b</b>	<b>Perspectives for the European bison in the “Rothaargebirge” (Germany)</b>	
	JÖRG E. TILLMANN .....	<b>231</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1:	Historisches Verbreitungsgebiet (gestrichelte Linie) und Standorte aktuell freilebender Wisent-Populationen in Europa .....	14
Abb. 2.1:	Übersicht zur Lage des Projektgebietes.....	21
Abb. 3.1:	Nachbarschaften zwischen sozialen Tieren sind nicht zufällig .....	31
Abb. 3.2:	Soziale Netzwerke (exemplarisch) der Wisentherde im Zeitraum 01.01.2011 bis 31.12.2011 .....	33
Abb. 3.3:	Netzwerk nach Geburt des Kalbes „Queen vom Rothaarsteig“ bis zur Herdentrennung am 06.12.2011 .....	33
Abb. 3.4:	Netzwerk nach Herdentrennung bis zum 02.01.2012 .....	34
Abb. 3.5:	Im Nachtsichtgerät sind Tiere oft nur schwer zu unterscheiden .....	45
Abb. 3.6:	Aktogramm der Kuh „Gutelaune“ von Mai 2010 bis Dezember 2011 .....	47
Abb. 3.7:	Proportionen der Aktivitäten im Verlauf des Tages, unterteilt nach Vegetationsperiode (a) und Nicht-Vegetationsperiode (b) .....	48
Abb. 3.8:	Zauntrasse im zweilitzigen Ausbaustadium mit montierter Fotofalle .....	52
Abb. 3.9:	Verlauf der Zauntrasse im Auswilderungsgehege und Standorte der Fotofallen .....	53
Abb. 3.10:	Reh wechselt unter der untersten Litze von innen nach außen aus dem Probereich .....	54
Abb. 3.11:	Rindenschälung an einer Rotbuche durch die Wisente im Eingewöhnungsgehege .....	58
Abb. 3.12:	Komplette Herde im Fütterungsbereich des Eingewöhnungsgeheges .....	59
Abb. 3.13:	Die Wisente während der Nahrungsaufnahme an den Futterstellen im Managementbereich des Eingewöhnungsgeheges .....	60
Abb. 3.14:	Prozentuale Aufnahmehäufigkeiten der Nahrungswahl (gruppiert nach Bäumen, Kräutern und Zufutter) der gesamten Herde im monatlichen Vergleich und summiert über die gesamte Herde .....	63
Abb. 3.15:	Prozentuale Häufigkeiten der Aufnahme der unterschiedlichen Rotbuchenorgane, summiert über die gesamte Herde und den gesamten Untersuchungszeitraum .....	64
Abb. 3.16:	Übersicht über das Auswilderungsgehege .....	68
Abb. 3.17:	GPS-Lokalisationen der Herde im Sommer 2010 .....	69
Abb. 3.18:	GPS-Lokalisationen der Herde aus dem Winter 2010/2011 .....	70
Abb. 3.19:	GPS-Lokalisationen aus dem Sommer 2011 .....	71
Abb. 4.1:	Wisente auf einer Windwurffläche .....	83
Abb. 4.2:	Wisente in einem Himbeerbestand .....	87
Abb. 4.3:	Himbeer-Deckungsgrade in ausgewählten .....	88
Abb. 4.4:	Buchen-Deckungsgrade in einer Wiesenbrache .....	89
Abb. 4.5:	Wisente an der Litzige .....	89
Abb. 4.6:	Vegetationsmosaik im oberen Litzigetäl .....	90

Abb. 5.1:	Übersicht über die Untersuchungsbereiche zur Erfassung ausgewählter Tierarten im Wisent-Eingewöhnungsgehege 2009 bis 2012 .....	100
Abb. 5.2:	Nachweise von Groppen, ausgewählten Reviervögeln und Fledermäusen im Wisent-Eingewöhnungsgehege 2009 bis 2012 .....	104
Abb. 5.3:	Großvogel-Beobachtungspunkt nördlich der „Lichten Wand“ im Wisent-Eingewöhnungsgehege .....	108
Abb. 5.4:	Fledermausnetzfang- und Batcorder-Standort Wildsuhle „Lichte Wand“ im Wisent-Eingewöhnungsgehege .....	109
Abb. 5.5:	Batcorder- und Fledermausnetzfang-Standort Erlen-Auenwald, Litzigetal, im Wisent-Eingewöhnungsgehege .....	109
Abb. 5.6:	Elektrobefischung in der Litzige .....	110
Abb. 6.1:	Biogeografische Verteilung bezogen auf die Abundanz der Arten .....	120
Abb. 6.2:	Verteilung der Arten nach Habitatansprüchen .....	121
Abb. 6.3:	Verteilung der Abundanzen nach Habitatansprüchen .....	122
Abb. 6.4:	Verteilung der Abundanzen nach Ort der Eiablage (Wisent) .....	125
Abb. 6.5:	Verteilung der der Trockenmasse nach Ort der Eiablage (Wisent) .....	125
Abb. 6.6:	Verteilung der Abundanzen nach Ort der Eiablage (Wild) .....	126
Abb. 6.7:	Verteilung der Trockenmasse nach Ort der Eiablage (Wild) .....	126
Abb. 6.8:	Vergleich Wisent, Wildlosung, Rind .....	128
Abb. 6.9:	Artenzahl der Scarabaeoidea im Untersuchungszeitraum .....	128
Abb. 6.10:	Abundanz der Scarabaeoidea im Untersuchungszeitraum .....	129
Abb. 7.1:	Verbissmuster Wisent .....	141
Abb. 7.2:	Verbissmuster Rotwild .....	142
Abb. 7.3:	Verbissmuster Muffelwild .....	142
Abb. 7.4:	Sommerschäle durch Wisent an Buche .....	144
Abb. 7.5:	Sommerschäle durch Wisent an Buche (Detailaufnahme) .....	144
Abb. 7.6:	Sommerschäle durch Wisent an Buche .....	144
Abb. 7.7:	Wurzelschäle an Buche durch Wisent im Sommer .....	144
Abb. 7.8:	Winterschäle durch Wisent an Buche .....	145
Abb. 7.9:	Winterschäle durch Wisent an Fichte .....	145
Abb. 7.10:	Entwicklung der Buchenverjüngung in [n/ha] .....	146
Abb. 7.11:	Entwicklung der Fichtenverjüngung in [n/ha] .....	147
Abb. 7.12:	Quantitative Entwicklung der Gesamtstammzahlen der Buchen- und Fichtenverjüngung .....	148
Abb. 7.13:	Vergleichende Darstellung der Entwicklung der Gesamtstammzahlen der Naturverjüngung innerhalb und außerhalb des Geheges .....	149
Abb. 7.14:	Entwicklung des Anteils verbissener Fichten im Eingewöhnungsgehege .....	150
Abb. 7.15:	Entwicklung des Anteils verbissener Buchen im Eingewöhnungsgehege .....	150
Abb. 7.16:	Electivity Indizes für den gesamten Untersuchungszeitraum .....	152



Abb. 7.17:	Entwicklung der Jahresmittelwerte der Neuschälungen an Buche und Fichte der Kontrollstichprobe .....	153
Abb. 7.18:	Entwicklung des Anteils der geschälten Bäume an der Stammgrundfläche .....	154
Abb. 7.19:	Vergleich der Ergebnisse von Kontrollstichprobe und Linien- Transekt-Stichprobe bei der Erfassung der Buchenschälung .....	155
Abb. 7.20:	Vergleich der Ergebnisse von Kontrollstichprobe und Linien- Transekt-Stichprobe bei der Erfassung der Fichtenschälung .....	155
Abb. 8.1:	Wisente an den Kraftfuttertrögen im Fanggehege.....	161
Abb. 8.2:	Äsende Wisente auf einer Windwurffläche .....	162
Abb. 8.3:	Wisente direkt nach der Ankunft und Entlassung in das Fanggehege ....	167
Abb. 10.1:	Region als Betrachtungsobjekt und Akteur .....	190
Abb. 10.2:	Akzeptanz und Wirkung im Kontext des Regionenmarketing: Interne Wirkung.....	191
Abb. 10.3:	Einstellung als Image der Region (intern und extern) .....	193
Abb. 10.4:	Das zugrunde liegende S-O-R-Modell .....	196
Abb. 10.5:	Identifikation mit der Region Siegen-Wittgenstein durch interne Stakeholder .....	206
Abb. 10.6:	Wissen interner Stakeholder über die Wisent-Welt-Wittgenstein, 1. Erhebung .....	208
Abb. 10.7:	Wissen interner Stakeholder über die Wisent-Welt-Wittgenstein, 2. Erhebung .....	209
Abb. 10.8:	Wissen externer Stakeholder über die Wisent-Welt-Wittgenstein, 1. Erhebung .....	210
Abb. 10.9:	Wissen externer Stakeholder über die Wisent-Welt-Wittgenstein, 2. Erhebung .....	210
Abb. 10.10:	Das Wirkungsmodell .....	218

## Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1:	Ergebnisse der Fluchtdistanzmessungen .....	40
Tab. 3.2:	Übersicht über Zaunkontakte .....	54
Tab. 3.3:	Übersicht der 18 dokumentierten Pflanzenarten und deren prozentuale Äsungshäufigkeiten der gesamten Herde innerhalb des gesamten Untersuchungszeitraums .....	61
Tab. 6.1:	Gesamtergebnis 2010 bis 2012 Wisentkot .....	118
Tab. 6.2:	Gesamtergebnis 2010 bis 2012 Wildlosung .....	119
Tab. 6.3:	Ergebnisse 2011 bis 2012 Rind .....	119
Tab. 6.4:	Trockenmasse der Scarabaeoidea im Wisentkot .....	123
Tab. 6.5:	Trockenmasse der Scarabaeoidea in der Wildlosung .....	124
Tab. 10.1:	Stichprobenverteilung der ersten Erhebung .....	198
Tab. 10.2:	Stichprobenverteilung der der zweiten Erhebung .....	198
Tab. 10.3:	Assoziation, Stärken und Schwächen Siegen-Wittgensteins, 1. Erhebung .....	201
Tab. 10.4:	Assoziation, Stärken und Schwächen Siegen-Wittgensteins, 2. Erhebung .....	201
Tab. 10.5:	Beurteilung der Region Siegen-Wittgenstein durch in- und externe Stakeholder .....	203
Tab. 10.6:	Einstellung gegenüber der Region Siegen-Wittgenstein durch interne Stakeholder .....	204
Tab. 10.7:	Verhalten gegenüber der Region Siegen-Wittgenstein durch interne Stakeholder .....	204
Tab. 10.8:	Selbstkonstrukt der internen Stakeholder .....	205
Tab. 10.9:	Top Ten Assoziation, Stärken und Schwächen der Wisent-Welt- Wittgenstein, 1. Erhebung .....	211
Tab. 10.10:	Top Ten Assoziation, Stärken und Schwächen der Wisent-Welt- Wittgenstein, 2. Erhebung .....	212
Tab. 10.11:	Attribute und Beurteilung der Wisent-Welt-Wittgenstein durch interne und externe Stakeholder .....	213
Tab. 10.12:	Einstellung gegenüber dem Projekt .....	214
Tab. 10.13:	Verhalten gegenüber dem Projekt .....	215
Tab. 10.14:	Gründe für einen Besuch der Wisent-Welt-Wittgenstein .....	216
Tab. 10.15:	Anlässe von Seiten der Wisent-Welt-Wittgenstein .....	216



## Vorwort

In der mitteleuropäischen Naturlandschaft war ursprünglich eine Vielzahl von großen Pflanzenfressern heimisch. Diese haben für die Entwicklung und Dynamik der natürlichen Ökosysteme eine wichtige, wenngleich auch aus heutiger Sicht nicht exakt quantifizierbare Rolle gespielt. Im Zuge der Umwandlung der Naturlandschaften in Kulturlandschaften und mit zunehmender menschlicher Besiedlung wurden viele Arten entweder ganz ausgerottet (Auerochse) oder aus Deutschland verdrängt. Beim Wisent gelang der Erhalt nur über die Zucht in Zoos und Wildgehegen und durch umfangreiche Wiederansiedelungen, die sich bislang jedoch auf Osteuropa beschränken.

Für den Erhalt des Wisents hat die EU eine besondere Verantwortung. Entsprechend wird der Wisent auch im Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritäre Art geführt, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im Anhang IV ist der Wisent als streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse gelistet.

Ziel des hier dokumentierten, in 2005 begonnenen E+E-Vorhabens war es, die Voraussetzungen und Möglichkeiten einer Freisetzung des Wisents in Deutschland (Rothaargebirge im Süden Nordrhein-Westfalens) zu prüfen und zu erproben. Damit sollte nicht nur ein Beitrag zum Schutz dieser gefährdeten Art geleistet werden, sondern insbesondere auch geprüft werden, wie sich der Wisent in die heutigen kulturgeprägten Ökosysteme einfügt und welche Rolle er darin spielen kann. Zugleich galt es zu untersuchen, ob eine Koexistenz mit den im Rothaargebirge lebenden bzw. sich dort erholenden Menschen möglich ist und welche Vorkehrungen dafür getroffen werden müssen. Ein weiteres Ziel war die Klärung der Frage, in wie weit das Vorhaben auch einen Beitrag für die Entwicklung des Naturtourismus in der Region leisten kann.

Am 11. April 2013 wurde nach einer längeren Eingewöhnungsphase der Zaun geöffnet und mit der Freisetzung der Wisente die letzte Phase des E+E-Vorhabens eingeläutet. Um belastbare und nachvollziehbare Erkenntnisse und Erfahrungen zu gewinnen, wurde und wird das Vorhaben intensiv wissenschaftlich begleitet. Das Projekt ist aber auch ein Beispiel für eine gelungene Kooperation zwischen privatem Grundeigentümer, Richard Prinz zu Sayn-Wittgenstein Berleburg, der Stadt Bad Berleburg, dem Landkreis Siegen-Wittgenstein, dem Naturschutzverein Taurus Naturentwicklung, dem Land NRW, dem Verein Wisent-Welt-Wittgenstein als Projektträger und dem BfN.

Abschließend soll nicht verschwiegen werden, dass das Vorhaben in der Fach-Öffentlichkeit auch kontrovers diskutiert wird. In dem vorliegenden Band werden die bisherigen Ergebnisse der Begleitforschung dokumentiert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Wir erhoffen uns davon einen erheblichen Erkenntnisgewinn und auch eine Versachlichung der Diskussion.

Jörg Tillmann, Peter Finck und Uwe Riecken

## Danksagung

Ein hervorzuhebender Dank gilt Richard Prinz zu Sayn-Wittgenstein Berleburg und dem Verein Taurus Naturentwicklung e.V. für die Initiierung des Wisent-Vorhabens. Für den ehrenamtlichen und engagierten Einsatz bei der Etablierung und Durchführung des Projektes ist den Vorstandsmitgliedern des Trägervereins Wisent-Welt-Wittgenstein Bernd Fuhrmann (Bürgermeister Bad Berleburgs), Paul Breuer (Landrat des Kreises Siegen-Wittgenstein), Johannes Röhl (Direktor der Wittgenstein-Berleburg'schen Rentkammer) und Edgar Reisinger (Taurus Naturentwicklung e.V.) besonders zu danken, genauso wie den Projektmitarbeitern Lena Gruß, Andrea Treude-Kirchner, Jochen Born, Andreas Bernshausen und Dr. Michael Emmrich. Dr. Wilhelm Pelger und Frank Fries (Kreisveterinäramt Siegen-Wittgenstein) betreuen die Wisente veterinärmedizinisch und führen die erforderlichen Immobilisierungen durch.

Alle Wissenschaftler, die in diesem Band ihre Fachbeiträge publizieren, haben mit ihren Erkenntnissen die fachliche Basis für Freisetzung der Wisente erarbeitet. Die Freisetzung erfolgte auf der Grundlage einer vertraglichen Übereinkunft zwischen Landrat Paul Breuer, dem Abteilungsleiter Naturschutz, Dr. Martin Woike, dem Leiter des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, Andreas Wiebel, dem Regierungspräsidenten im Regierungsbezirk Arnsberg, Dr. Gerd Bollermann und dem Umweltminister des Landes Nordrhein-Westfalen, Johannes Rimmel. Ihnen standen fachlich beratend Dr. Michael Petrak (Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadensverhütung NRW) und Dr. Joachim Weiß (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) zur Seite. Unser Dank für ihre konstruktive Mitwirkung im Vorhaben geht auch an die Mitglieder der Steuerungsgruppe, die im Rahmen dieses öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen dem Land, dem Kreis und dem Projektträger institutionalisiert wurde und der Vertreter der relevanten Interessengruppen angehörten.

Viele weitere Personen im In- und Ausland haben das Vorhaben der Freisetzung von Wisenten kontinuierlich oder in verschiedenen Phasen praktisch oder beratend unterstützt. Zu nennen sind hier Prof. Dr. Linas Balciauskas, Dr. Margret Bunzel-Drücke, Wolfgang Fremuth, Rainer Glunz, Gunnare Horstkott, Manfred Klinkert, Dr. Rafal Kowalczyk, Dr. Heinz Meyer, Prof. Dr. Kajetan Perzanowski, Prof. Dr. Wanda Olech Piasecka, Dorota Lawreszuk, Joachim Menzel, Peter Nitschke, Dr. Johannes Riedl, Ernst-Heinrich Uber, Joep van de Vlasakker, Martin Wagemann, Fred Zentner.

Schließlich danken wir Frau Margareta Frauenpreiß für die redaktionelle Durchsicht des Manuskripts und Herrn Christoph Kirschbaum vom BfN für die haushaltärtschen Betreuung des E+E-Vorhabens. Für die finanzielle Unterstützung dieses E+E-Vorhabens ist darüber hinaus ganz besonders dem Bundesamt für Naturschutz, dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Siegen-Wittgenstein, der Stadt Bad Berleburg, dem Förderverein Wisent-Welt-Wittgenstein e.V. und zahlreichen privaten Sponsoren zu danken.

# 1 Einleitung

JÖRG E. TILLMANN

Viele Großsäuger in Europa sind im Zuge zivilisatorischer Prozesse in den letzten Jahrhunderten großflächig ausgestorben oder vielmehr ausgerottet worden. Mit zunehmender Überprägung der Ökosysteme durch den Menschen wurde ihre Populationsdynamik auf verschiedenen Ebenen durch den Menschen direkt und indirekt im Regelfall negativ beeinflusst. Allgemein bekannte Faktoren wie Habitatverlust und Habitatfragmentierung, degradierte Ökosysteme und die Übernutzung der Populationen durch direkte Verfolgung der Tiere als Nahrungs- und Rohstoffquelle oder auch als Nahrungskonkurrent oder Schädling in der Land- und Waldwirtschaft gepaart mit den vergleichsweise geringen Reproduktionsraten erklären als Hauptursachen die teilweise massiven Arealverluste und Aussterbeprozesse (z.B. BURNEY & FLANNERY 2005, WROE et al. 2006, SANDERSON et al. 2008, DALESZCZYK et al. 2014).

Ein Beispiel für eine einst weit verbreitete Art der gemäßigten Zonen Eurasiens, die durch den Menschen kurz vor der Ausrottung stand, ist der Wisent (*Bison bonasus*). In historischer Zeit war der Wisent weit verbreitet und besiedelte waldbetonte Gebiete West-, Mittel- und Südosteuropas bis zur Wolga und dem Kaukasus.

Die oben angeführten Faktoren reduzierten seine Verbreitung jedoch bis auf letzte entlegene Rückzugsgebiete, aus denen er dann ab dem Hochmittelalter zusehends verschwand. So gilt der Wisent in Schweden seit dem 11. Jahrhundert, in England seit dem 12. Jahrhundert, in Frankreich und in Westpreußen seit dem 16. Jahrhundert, in Ungarn und in Brandenburg seit dem 16. Jahrhundert, in Ostpreußen seit Mitte des 18. Jahrhunderts (1755) und in Siebenbürgen seit dem Ende des 18. Jahrhunderts (1790) als ausgestorben (GRACZYK 1981, PUCEK et al. 2004, TILLMANN 2008). In den letzten Rückzugsgebieten konnten sich die Wisente in den meisten Fällen auch nur halten, da sie als prestigeträchtige Jagdbeute für die privilegierte Gesellschaft erhalten und teilweise zu diesem Zwecke unter strengem Schutz standen und gemanagt wurden (u.a. Winterfütterung und Bereitstellung von Wildwiesen). Der Wisent war als Jagdbeute so begehrt, dass schon früh versucht wurde, ihn in Gebieten, in denen er bereits ausgestorben war, wieder anzusiedeln; so beispielsweise geschehen in 1689 in Mecklenburg und 1733 in Sachsen (PUCEK et al. 2004); die Wiederansiedlungsversuche scheiterten aber an der Wilderei (TILLMANN 2008).



Abb. 1.1: Historisches Verbreitungsgebiet (gestrichelte Linie) und Standorte aktuell freilebender Wisent-Populationen in Europa. Weiße Kreise indizieren Populationen der Flachland Wisente; die schwarzen Punkte indizieren Populationen der Flachland-Kaukasus Linie (nach TOKARSKA et al. 2011).

Was die Naturschutzgeschichte angeht, war der Wisent aufgrund seiner Bedeutung als herausfordernde, monumentale Jagdbeute eine der ersten Tierarten, die unter gesetzlichen Schutz gestellt wurde. Nichtsdestotrotz wurden auch die letzten zwei überlebenden verinselten Populationen in Bialowieza (Polen) und im Kaukasus (Russland) in Zeiten politischer Instabilität Anfang des 20. Jahrhunderts ausgerottet: Mit dem Fund der Überreste eines gewilderten Wisents am 12. April 1919 gilt die Unterart des Flachlandwisents (*B. b. bonasus*) im Urwald von Bialowieza als in der freien Wildbahn

ausgerottet. Dem Kaukasus-Wisent (*B. b. caucasicus*) widerfuhr im Jahre 1927 dasselbe Schicksal wie dem Flachlandwisent in Bialowieza (PUCEK et al. 2004).

Nur 54 Wisente überlebten in Tiergärten und Wildparks (RACZYNSKI 1978). Der Appell zum Erhalt des Wisents durch den Polen J. Sztolcman und den Deutschen K. Priemel wurde 1923 auf dem ersten Internationalen Naturschutz-Kongress in Paris aufgegriffen und ad hoc in Berlin die Internationale Gesellschaft zur Erhaltung des Wisents gegründet, deren erster Präsident Priemel wurde (TILLMANN et al. 2012). Ihre Satzung beinhaltet u.a. die Organisation einer geregelten Vermehrungszucht mit dem Ziel, die Weltpopulation des Wisents wieder zu vergrößern und letztlich auch wieder frei lebende Populationen zu etablieren (KRASINSKA & KRASINSKI 2008).

Die genetische Basis der Erhaltungszucht des Flachlandwisents stellten nur noch vier Bullen und drei Kühe. In die sogenannte Flachland-Kaukasus-Linie ging nur noch ein Kaukasus Wisent-Bulle zusammen mit 11 Individuen des Flachlandwisents ein (OLECH & PERZANOWSKI 2002, TOKARSKA et al. 2009, TOKARSKA et al. 2011).

Im seit Anfang der 30er-Jahre des letzten Jahrhunderts geführten Zuchtbuch (European bison Pedigree Book) werden diese beide Zuchtlinien seitdem strikt voneinander getrennt gehalten und versucht zu erhalten (PERZANOWSKI & OLECH 2007, KRASINSKA & KRASINSKI 2008). Da die Wisentpopulation durch einen extrem engen genetischen Flaschenhals gegangen ist, d.h. aufgrund der wenigen Gründertiere genetisch verarmt ist, stehen die Bemühungen des Zuchtprogramms seitdem vor der großen Herausforderung, den Austausch von Wisenten zwischen den verschiedenen europäischen Zuchtzentren zu koordinieren, um die verbliebene Variabilität im Genpool des Wisents zu bewahren (OLECH 1987, DALESZCZYK & BUNEVICH 2009).

Die Zahl der Wisente wuchs sehr langsam. Im Jahr 1952 konnten dann aber erstmalig Wisente wieder im Wald von Bialowieza ausgewildert werden. Inzwischen ist die im Zuchtbuch erfasste Weltpopulation wieder auf 4.500 Individuen angewachsen – davon leben 66 % in freier Wildbahn in derzeit 33 voneinander isolierten Populationen in Polen, Weißrussland, Litauen, Russland, der Ukraine, Rumänien und der Slowakei (DALESZCZYK et al. 2014).

Die Weltpopulation kann nach wie vor als nicht gesichert gelten (IUCN Bison Specialist Group; PUCEK et al. 2004). Eine große Gefahr ist der weitere Verlust genetischer Variabilität. In den vornehmlich kleinen freilebenden Gruppen kann es zu genetischer Drift kommen und sich damit die Anpassungsfähigkeit an eine sich verändernde Umwelt verringern. Zudem kann Inzuchtdepression negativen Einfluss z.B. auf die Reproduktionsleistung und die Resistenz gegenüber Krankheiten und Parasiten haben und so zum hohen Gefährdungsgrad des Wisents beitragen (CRNOKRAK & ROFF 1999).

Nach wie vor ist daher eine Vergrößerung der Weltpopulation des Wisents angezeigt. Jede neubegründete Wisentgruppe, ob frei lebend oder im Zoo oder Gatter, ist ein



weiterer Schritt zur Sicherung des Fortbestandes des größten Wildtieres Europas (PUCEK et al. 2004, PERZANOWSKI & OLECH 2007). Auch in Deutschland als Ausschnitt des ehemaligen Verbreitungsgebietes des Wisents sind frei lebende oder halb-freie Gruppen bei einem adaptiven Management und geeigneter Umwelt nach wie vor denkbar. Entsprechend müssen Eignungsräume identifiziert und nachhaltige Konzepte modellhaft entwickelt und erprobt werden, da bisher kaum Wissen zu der Integration des Wisents in intensiv genutzte Kulturlandschaften existiert.

Für den Erhalt des Wisents hat die EU eine besondere Verantwortung. Entsprechend wird der Wisent auch im Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritäre Art geführt, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im Anhang IV ist der Wisent als streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse gelistet. Entsprechend wird im Bundesnaturschutzgesetz auf die Arten des Anhangs IV verwiesen.

Bereits seit dem Jahr 2003 laufen im Rothaargebirge im Süden Nordrhein-Westfalens erstmalig seit seiner Ausrottung Bestrebungen, den Wisent auch wieder in West-Europa modellhaft in einer frei lebenden Population zu etablieren und dazu ein adaptives Management zu entwickeln (TILLMANN et al. 2012).

Im Folgenden sollen die Projektentwicklung, der aktuelle Stand und die Perspektive des durch das BfN<sup>1</sup> und das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV) geförderten Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Wisente im Rothaargebirge“ im Zusammenhang mit den Ergebnissen der wissenschaftlichen Begleitforschung vorgestellt werden.

## **Literatur**

- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Daten zur Natur 2008. – Münster (Landwirtschaftsverlag): 88-90.
- BURNEY, D.A. & FLANNERY, T.F. (2005): Fifty millennia of catastrophic extinctions after human contact. – *Trends in Ecology & Evolution* 20: 395-401.
- CRNOKRAK, P. & ROFF, D.A. (1999): Inbreeding depression in the wild. – *Heredity* 83: 260-270.
- DALESZCZYK, K. & BUNEVICH, A.N. (2009): Population viability analysis of European bison populations in Polish and Belarusian parts of Bialowieza Forest with and without gene exchange. – *Biological Conservation* 142: 3068-3075.

---

<sup>1</sup> (BfN) Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

- DALESZCZYK, K.; EYCOTT, A. & TILLMANN, J.E. (2014): Extinct species, species at risk of extinction, and declining species: Some current and past case studies of detrimental influence of man. – In: ANGELICI, F.M. (Ed.): Problematic Wildlife. – Cambridge University Press (im Druck).
- GRACZYK, R. (1981): Der Wisent (*Bison bonasus bonasus*, Linnaeus 1758) in Polen und die Perspektiven seiner Restitution in Wäldern Europas. – Zeitschrift für Jagdwissenschaft 27 (2): 91-101.
- KRASINSKA, M. & KRASINSKI, Z.A. (2002): Body mass and measurements of the European bison during postnatal development. – Acta Theriologica 47: 85-106.
- KRASINSKA, M. & KRASINSKI, Z.A. (2008): Der Wisent. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 74. – Hohenwarsleben (Wetsarp Wissenschaften): 328 S.
- LINDNER, U.; BUNZEL-DRÜKE, M. & REISINGER, E. (2008): Wiederansiedlung von Wisenten im Rothaargebirge. – Heimatpflege in Westfalen 21 (4): 1-11.
- LINDNER, U.; BUNZEL-DRÜKE, M.; REISINGER, R. & TILLMANN, J. (2010): „Die Rückkehr des Königs“ – Freisetzung von Europäischen Wisenten (*Bison bonasus* Linnaeus, 1758) im Rothaargebirge. – Natur und Landschaft 85 (12): 532-537.
- OLECH, W. & PERZANOWSKI, K. (2002): A genetic background for reintroduction program of the European bison (*Bison bonasus*) in the Carpathians. – Biological Conservation 108: 221-228.
- OLECH, W. (1987): Analysis of Inbreeding in European Bison. – Acta Theriologica 32: 373-387.
- PERZANOWSKI, K. & OLECH, W. (2007): A future for European bison *Bison bonasus* in the Carpathian ecoregion? – Wildlife Biology 13: 108-112.
- PROJEKTTEAM RAHMENPLAN WOLF (2010): Grundlagen für Managementkonzepte für die Rückkehr von Großraubtieren – Rahmenplan Wolf (= Abschlussbericht des F+E-Vorhabens „Grundlagen für Managementkonzepte für die Rückkehr von Großraubtieren – Rahmenplan Wolf“ (FKZ 3507 86040) des BfN). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz): 355 S.
- PUCEK, Z.; BELOUSOVA, I.P.; KRASINSKA, M.; KRASINSKI, Z.A. & OLECH, W. (2004): European Bison. Status Survey and Conservation Action Plan. – IUCN/SSC Bison Specialist Group. – IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Ix + 54 S.
- RACZYNSKI, J. (1978): Zubr. Panstwowe Wydawnictwo Rolnicze i Lesne. – Warschau, 246 S. – zitiert in KARSINSKA, M. & KRASINSKI, Z.A. (2008).
- RECK, H.; HÄNEL, K.; JEBBERGER, J. & LORENZEN, D. (2008): UZVR, UFR + Biologische Vielfalt. Landschafts- und Zerschneidungsanalysen als Grundlage für die räumliche Umweltplanung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 62: 182 S.

- SANDERSON, E.W.; REDFORD, K.H.; WEBER, B.; AUNE, K.; BALDES, D.; BERGER, J.; CARTER, D.; CURTIN, C.; DERR, J.; DOBROTT, S.; FEARN, E.V.A.; FLEENER, C.; FORREST, S.; GERLACH, C.; CORMACK GATES, C.; GROSS, J.E.; GOGAN, P.; GRASSEL, S.; HILTY, J.A.; JENSEN, M.; KUNKEL, K.; LAMMERS, D.; LIST, R.; MINKOWSKI, K.; OLSON, T.O.M.; PAGUE, C.; ROBERTSON, P.B. & STEPHENSON, B.O.B. (2008): The ecological future of the North American Bison: conceiving long-term, large-scale conservation of wildlife. – *Conservation Biology* 22: 252-266.
- TILLMANN, J.E. (2008): Der Wisent kehrt zurück – Die wechselvolle Geschichte des Wisents in Europa. *Lebensraum – Zeitschrift für Naturschutz in der Kulturlandschaft* 2/3: 16-19.
- TILLMANN J.E.; BUNZEL-DRÜKE, M.; FINCK, P.; REISINGER, E. & RIECKEN, U. (2012): Etablierung einer freilebenden Wisentherde im Rothaargebirge – Ein Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben des Bundes. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 44 (9): 267-272.
- TOKARSKA, M.; KAWALCO, A.; WOJCIK, J.M. & PERTOLDI, C. (2009): Genetic variability in the European bison (*Bison bonasus*) population from Bialowieza forest over 50 years. – *Biological Journal of the Linnean Society* 97: 801-809.
- TOKARSKA, M.; PERTOLDI, C.; KOWALCYK, R. & PERZANOWSKI, K. (2011): Genetic status of the European bison *Bison bonasus* after extinction in the wild and subsequent recovery. – *Mammal Review* 41: 151-162.
- WROE, S.; FIELD, J. & GRAYSON, D.K. (2006): Megafaunal extinction: climate, humans and assumptions. – *Trends in Ecology & Evolution* 21: 61-62.

### Adressen des Autors

Dr. Jörg E. Tillmann<sup>1)2)3)4)</sup>

<sup>1)</sup> DBU Naturerbe GmbH  
An der Bornau 2  
49090 Osnabrück

<sup>2)</sup> Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung  
Bischofsholer Damm 15  
30173 Hannover

<sup>3)</sup> Wisent-Welt-Wittgenstein e.V.  
Poststraße 40  
57319 Bad Berleburg

<sup>4)</sup> Taurus Naturentwicklung e.V.  
Lindenhöhe 16  
07749 Jena

## 2 Das E+E-Vorhaben Wisente im Rothaargebirge

JÖRG E. TILLMANN, MARGRET BUNZEL-DRÜKE, PETER FINCK,  
EDGAR REISINGER und UWE RIECKEN

### Abstract

European bison (*Bison bonasus*) went extinct in the wild at the beginning of the 20th century. Intensive efforts of conservation breeding have meanwhile led to a population increase of a worldwide population of more than 4.500 animals. From the 1950s onwards bison have been reintroduced to the wild. At present about two thirds of the world population are roaming freely. But there were no free living European bison westward of the river Oder.

In 2003 an initiative has been established to also allow the European bison in Western Europe living in the wild in forest area in the south-west of North Rhine-Westphalia. This requires a management adapted to the special framework conditions of the region.

To start with, a feasibility study investigated the general suitability of this habitat, the acceptance in the region and the financial conditions. From October 2009 onwards a testing and development project promoted by the Federal Agency for Nature Conservation and the State Ministry of the Environment of North Rhine-Westphalia prepared a small group of bison for their release into the wild. The results of the accompanying scientific investigations were the base for the subsequent decision of the state ministry to release the bison in April 2013.

### 2.1 Einleitung

Die letzten Wisente (*Bison bonasus*) in freier Wildbahn wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts ausgerottet (PUCEK et al. 2004). Eine erfolgreiche Erhaltungszucht seit den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts führte dazu, dass seit den 1950er-Jahren Wisente im östlichen Europa wieder erfolgreich ausgewildert werden konnten (KRASINKA & KRASINSKI, 2008). Bis zu dem hier beschriebenen Freisetzungsprojekt gab es jedoch keine freilebenden Wisente westlich Polens, also in knapp der Hälfte des ursprünglichen Verbreitungsgebietes der Art.

Die erste Projektinitiative zur Prüfung der Möglichkeit der Wiederansiedlung von Wisenten für den westlichen Bereich des ehemaligen Verbreitungsgebietes ging im Jahr 2003 von Richard Prinz zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg aus, mit ca. 13.000 ha dem größten privaten Waldeigentümer in Nordrhein-Westfalen, und dem Naturschutzverein TAURUS NATURENTWICKLUNG e.V., der insbesondere die nachhaltige Integration von großen Pflanzenfressern in Naturschutzkonzepte fördert. Zur weiteren Prüfung und Entwicklung der Projektinitiative wurden 2004 das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und die Zoologische Gesellschaft Frankfurt (ZGF) in den Arbeitskreis

mit einbezogen und in der Folge auch als Förderer gewonnen. Im weiteren Verlauf haben die Gebietskörperschaften – der Kreis Siegen-Wittgenstein und die Stadt Bad Berleburg – maßgeblich die Entwicklung des Vorhabens begleitet.

Als Hauptziel des Projektes wurde die Etablierung einer freilebenden Wisentherde von ca. 20 bis 25 Individuen auf einer Fläche von ca. 5.000 ha im Rothaargebirge definiert.

Bei dieser Freisetzung von Wisenten steht neben der artenschutzfachlichen Bedürftigkeit des Wisents per se auch der Anspruch der Erhaltung bzw. Reetablierung seiner ökologischen Rolle – der Interaktion mit seiner Umwelt – im Vordergrund. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Bedeutung der Wisent als großer Pflanzenfresser in durch den Menschen überprägten Kulturlandschaften Mitteleuropas besitzt bzw. in der Vergangenheit besaß. Beim Wisent handelt es sich um die einzige in Europa noch vorkommende Wildrindart und damit gleichzeitig den größten dann freilebenden Vertreter des Ernährungstyps der Gras- und Raufutterfresser.

Werden die Gruppen der heute freilebenden Wisente betrachtet, so wird deutlich, dass sie je nach Lebensraum nicht mehr ihre komplette einstmals signifikante ökologische Rolle als Schlüsselart ausüben können. Meist konkurrieren sie nicht mehr mit dem gesamten Spektrum von Pflanzenfressern, sie interagieren nicht mehr mit Prädatoren und können schon wegen ihrer eingeschränkten Individuenzahl in ihren Refugien nicht mehr großflächig Landschaften mitgestalten (vgl. SANDERSON et al. 2008). Entsprechend hoch ist das wissenschaftliche und naturschutzfachliche Interesse an der Klärung der Frage, welche Bedeutung der Wisent für die Entwicklung künftiger Wildnisgebiete und ihrer Dynamik und in naturnahen Beweidungssystemen haben kann.

Lebensraum für den Wisent steht nicht unbegrenzt zur Verfügung und dementsprechend wird sein Raumverhalten im Rahmen eines Managements in den meisten Gebieten aktiv gestaltet (PERZANOWSKI et al. 2004, PERZANOWSKI & OLECH 2007, KERLEY et al. 2012). Entsprechend steht auch bei dem Freisetzungsvorhaben im Rothaargebirge die Entwicklung eines adaptiven Umgangs mit Wisenten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft im Vordergrund (sensu RUNGE 2011). Es soll bewertet werden, wie sich im dicht besiedelten Deutschland menschliche Nutzungsinteressen wie z.B. Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Naturerlebnis, Tourismus oder Verkehr mit den Lebensansprüchen der großen Säuger vereinbaren lassen.

Ein weiteres Ziel ist die In-Wert-Setzung des Projektes für die Region durch Entwicklung des Naturtourismus. Die Beobachtung freilebender Wisente ist ein herausragendes Naturerlebnis. Für den langfristigen Erfolg muss die Region hinter dem Projekt stehen, sich im Idealfall damit identifizieren. Daher wird der Wisent gemäß dem Motto „Schutz durch Nutzung“ zu einem Markenzeichen der Region entwickelt. Hierzu wurde das Vorhaben in das regionale Entwicklungskonzept eingebunden und ein Tourismus-Marketing-Konzept erstellt. Ergänzend zur Freisetzung der Tiere ist ein Wisent-Erlebnisschauegehege, die „Wisent-Wildnis“, errichtet worden, die bereits im Sommer 2012 eröffnet wurde (siehe auch [www.wisent-welt.de](http://www.wisent-welt.de)) und die schon in den

ersten zwei Monaten mehr als 10.000 Besucher anlockte. In einem 20 ha großen Gehege ist hier in einem für das Rothaargebirge typischen Landschaftsausschnitt eine Wisentherde zu beobachten. Durch das Gehege und eine Informationsausstellung in Bad Berleburg soll die Öffentlichkeit über das Projekt informiert und das Bedürfnis, die Wisente zu sehen, befriedigt werden, nicht zuletzt um den „Beobachtungsdruck“ auf die seit dem 11. April 2013 freilebenden Wisente zu reduzieren bzw. zu kanalisieren. Durch die Wisent-Wildnis kann Naturtouristen und anderen Erholungssuchenden das „Erlebnis Wisent“ garantiert werden, das die freilebenden Tiere nur zufällig bieten.

## 2.2 Projektgebiet

Ähnlich wie die Studie im Auftrag des BfN zu Wölfen (Projektteam Rahmenplan Wolf 2010) ergeben hat, ist auch beim Wisent davon auszugehen, dass seine ökologische Valenz und sein Opportunismus eine Besiedlung weiter Bereiche Deutschlands zuließe. Die großflächig eutrophierten Landschaften bieten attraktive Nahrung, und auch mit vielen der heute existierenden künstlichen Barrieren könnte der Wisent aufgrund seiner Physis umgehen. Diesem in die heutige Landschaft projizierten ökologischen Potenzial des Wisents steht eine Vielzahl menschlicher Ansprüche an die Landschaft gegenüber. Vor dem Hintergrund der Konfliktminimierung und der Akzeptanz z.B. im Kontext der Land- und Forstwirtschaft und des Straßenverkehrs reduziert sich die Anzahl bzw. die Ausdehnung der Eignungsräume erheblich.

Das hier vorgesehene Projektgebiet hat eine Größe von ca. 5.000 ha und liegt im Südosten Nordrhein-Westfalens zwischen den Orten Bad Berleburg und Schmallenberg als waldbetontem Ausschnitt des 1.355 km<sup>2</sup> großen Naturparks Rothaargebirge.

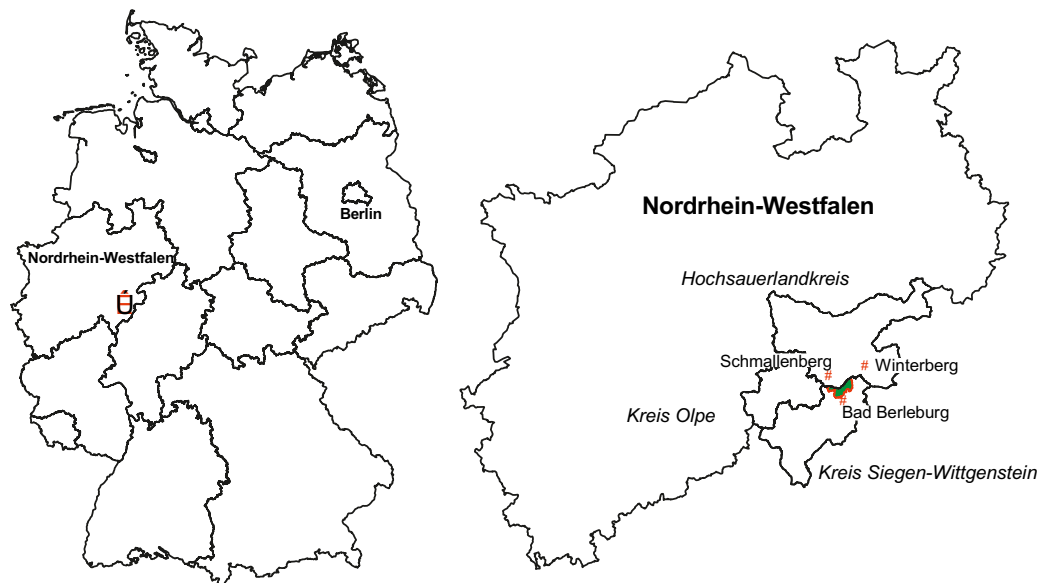


Abb. 2.1: Übersicht zur Lage des Projektgebietes (aus TILLMANN et al. 2012).

Das Rothaargebirge ist eine typische Mittelgebirgslandschaft. Der Großteil des Projektgebietes gehört zum Eigentum des Fürstenhauses zu Sayn-Wittgenstein Berleburg. Etwa 90 % der Fläche sind bewaldet, wobei der Nadelwaldanteil leicht den des Laubwaldes übersteigt. Beim Nadelwald dominieren Fichten-Altersklassenwälder, beim Laubwald naturnahe Buchenbestände. Der Offenlandanteil (Wiesen, Wildäcker, Viehweiden, Äcker) liegt bei unter 10 %. Weitere Flächen mit Offenlandcharakter kommen durch Windwurfereignisse hinzu und bilden in den ersten Sukzessionsphasen attraktive Nahrungs- und Rückzugshabitats für Wisente. Der nördliche Teil des Projektgebietes gehört mit seinem naturnahen Hainsimsen-Buchenwald teilweise zum FFH-Gebiet „Schanze“.

### 2.3 Projektchronologie

Das Vorhaben zur Freisetzung von Wisenten im Rothaargebirge gliedert sich in vier Phasen:

1. Machbarkeitsstudie (E+E)<sup>2</sup>-Voruntersuchung; (2005-2006)
  - Bewertung der Akzeptanz in der Bevölkerung
  - Ermittlung der Lebensraumeignung und der Lebensraumkapazität
  - Überprüfung der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen
2. E+E-Vorhaben „Wisente im Rothaargebirge“ (2010-2013)
  - a) „Gehegephase“ (3/2010-4/2013)
    - Herdenzusammenstellung, Eingewöhnung
    - Entwicklung des Managements (Fütterung, veterinärmedizinische Betreuung, Zauntests etc.)
    - Wissenschaftliche Begleitforschung:
      - Ethologische Untersuchungen (Fluchtverhalten, Raum-Zeit-Verhalten)
      - Pflanzensoziologische Auswirkungen (FFH-Relevanz)
      - Forstökonomische Auswirkungen
      - Sozio-Ökonomische Auswirkungen (Akzeptanz, Regionalentwicklung)
      - Auswirkungen auf Avifauna und Fledermäuse (FFH-Relevanz)
      - Vergleichende Untersuchung der Coprophagenfauna
  - b) Freisetzungsphase I (4/2013-9/2013)
    - Freisetzung der 8-köpfigen Wisentherde am 11.04.2013
    - Umsetzung des Managementkonzeptes
    - Wissenschaftliche Begleitforschung wie in Gehegephase

---

<sup>2</sup> Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben

3. E+E-Vorhaben „Wisente im Rothaargebirge“ – Projektverlängerung (10/2013-2015)
  - Weiterentwicklung des Managements (Konfliktvermeidung)
  - Wissenschaftliche Begleitforschung:
    - Ethologische Untersuchungen (Fluchtverhalten, Raum-Zeit-Verhalten, Interaktionen mit Menschen, Interaktionen mit anderen Wildtieren)
    - Forstökonomische Auswirkungen
    - Sozio-Ökonomische Auswirkungen (Akzeptanz, Regionalentwicklung)
4. Projektfortführung nach der Hauptförderphase inklusive Erfolgskontrolle

## **2.4 Machbarkeitsstudie**

In der von September 2005 bis Dezember 2006 von dem Verein TAURUS NATURENTWICKLUNG e.V. durchgeführten Machbarkeitsstudie (E+E-Voruntersuchung), die vom BfN und der ZGF gefördert wurde, wurden vor allem die Lebensraumeignung und Lebensraumkapazität für Wisente, die Projektakzeptanz in der Bevölkerung der Region und Finanzierungsmöglichkeiten geprüft.

Die Untersuchungen ergaben, dass der vorgesehene Lebensraum geeignet und groß genug für eine Herde von 20 bis 25 Wisenten ist. Die wichtigsten Lebensraumrequisiten – ruhige Rückzugsgebiete, Weiden, Wiesen und Windwurfflächen als bevorzugte Äsungsflächen sowie Gewässer zur Deckung des Wasserbedarfes – sind vorhanden und entsprechen den Ansprüchen von Wisenten.

Ein großer Vorteil des Projektgebietes sind die wenigen Flächeneigentümer, die das abzustimmende Spektrum von Interessen überschaubar halten. Weiterhin hält sich das Konfliktpotenzial mit linearer Verkehrsinfrastruktur in Grenzen, was durch die Klassifizierung als „Unzerschnittener Verkehrsarmer Raum“ (UVZ > 100 km<sup>2</sup>, Stand 2007) im Rahmen der deutschlandweiten Ermittlung des Fragmentierungsgrades der Landschaft bestätigt wurde (BFN 2008, RECK et al. 2008).

Ruhige Rückzugshabitate sind für die räumliche Bindung der freilebenden Wisente unabdinglich. Wichtig ist der Besucherdruck besonders abseits der zugelassenen Wege (v.a. Pilzsucher, Stangensammler, Geo-Chacher, Mountainbiker etc.), forstwirtschaftliche Aktivitäten und der Jagddruck. Letzterer hält sich in Grenzen, denn das Fürstenhaus zu Sayn-Wittgenstein führt auf den Hauptflächen des Projektgebietes überwiegend Intervalljagd auf Schalenwild durch. Zur Lebensraumberuhigung wird die Einzeljagd nur eingeschränkt praktiziert.

Weiterhin wurde im Rahmen der Voruntersuchung eine intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben. Projektpräsentationen und Diskussionsveranstaltungen, verbunden mit Ausstellungen und Informationsmaterial, waren die wichtigsten Instrumente, um die Öffentlichkeit zu erreichen und die Projektidee und den Projektfortschritt darzulegen. Von Beginn an ist die offene Diskussion des Projektes in Hinblick auf die Akzeptanz-