



Dr. Dr. K. Marquardt

Projektdokumentationsreihe



Band 9



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Paradiese im Jahr 2050

Kommende Landschaften südlich von Leipzig





**Paradiese
im Jahr 2050
Kommende
Landschaften
südlich von
Leipzig**

Bild: NASA/Apollo 17

Dr. Dr. K. Marquardt

Projektdokumentationsreihe



Band 9



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2014

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2014

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2014

Gedruckt auf umweltfreundlichem, säurefreiem Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

ISBN 978-3-95404-803-8

eISBN 978-3-7369-4803-7



Wappen der Familie Marquardt

**Für die geduldige Unterstützung bei der Aufbereitung
dieser Dokumentation danke ich
meiner Frau Gisela Marquardt**

Anschrift des Autors:



Dr. Dr. Karl Heinz Marquardt
Badstraße 8
95138 Bad Steben
email: info@iwoe.de
<http://www.iwoe.de>





Einführung

Das Institut für Wirtschaftsökologie (IWO, s. <http://www.iwoe.de>) gibt eine Dokumentationsreihe seiner Arbeiten heraus.

Der vorliegende 9. Band beschreibt die Ergebnisse eines planungswissenschaftlichen Experimentes, wie mit Hilfe des seit Mai 1991 auch in Deutschland verfügbaren Mega-Pixel, 21-Inch-Computers von NeXT und des dafür selbst erstellten EDV-Programms "**Landkreisinformati-
ons- und -gestaltungssystems**" LANKRINGES vereinfachte Wege der Planaufbereitung und Plandarstellung sowie Planvermittlung möglich würden.

Es zeigte sich, dass die bis dahin traditionellen Aufbereitungen von großräumigen Plänen in z. B. Bestands- und Plandarstellung entfallen konnten, weil durch auf dem Bildschirm beliebig mischbare Planebenen beliebige Planinhalte darstellbar und ausdrückbar wurden.

Die aufgrund des Braunkohleabbaus im Raum südlich von Leipzig außergewöhnlichen, großräumigen und langfristigen Landschaftsveränderungen wurden so planerisch beherrschbar. Eine Vielzahl von Entwicklungsvariationen vom Beginn des Kohleabbaus bis hin zur Nach-Kohle-Landschaft konnten "durchgetestet" werden.

Es konnte so aufgezeigt werden, dass der Südraum von Leipzig mit dem darin liegenden Landkreis Borna im Zeitraum nach der Wiedervereinigung die Chance hatte, in wenigen Jahrzehnten sich aus einer der geschundensten in eine der attraktivsten Landschaften Deutschlands zu wandeln, - wenn dies politisch gewollt würde.

Im Landschaftsrahmenkonzept für den damaligen Landkreis Borna wurde eine aktive, ökologisch fundierte Landschaftsgestaltung gewählt und dargestellt, die etwa bis ins Jahr 2050 reicht und die es unseres Erachtens auch nach heutigen ökologischen Wertvorstellungen ermöglicht, zum prägenden Element auch der wirtschaftlichen Entwicklung zu werden.



Zahlreiche Hinweise und Beispiele zur wirtschaftlich-landschaftlichen Umstrukturierung, für Freizeit- und Naherholungszentren an den entstehenden großen Seen, landschaftsbezogenen touristischen Zentren, Kulturzentren, Öko-Residenzen usw. einschließlich bautechnischer und baugestalterischer Möglichkeiten werden vorgestellt.

Entwicklungshinweise für die Land- und Forstwirtschaft, für Schutzwälder, streifenförmigen Aufforstungen, Alleen, Ortsparks bzw. Ortsdurchgrünungen, Schulwälder, neue Kleingartenformen, Obstparadiese, Rad-, Reit- und Wanderwege werden dargestellt.

Aber auch Hinweise für Ver- und Entsorgungsanlagen, zur Lage und Gestaltung von Abbaumaßnahmen, Industrie- und Gewerbegebiete, Wohngebiete erfolgen.

Auf die angeregte Weise ist die gesamte im Landschaftsrahmenkonzept vorgeschlagene Landschaftsentwicklung im Landkreis Borna bis Ende der Braunkohlenutzung weitgehend aus eigener Kraft realisierbar und finanzierbar.

- Die im Text als ANHANG 3 erwähnten "Offiziellen Biotopbeschreibungen" sind nicht in das vorliegende Dokument übernommen, da sie dem heutigen Stand der Landschaft nicht mehr entsprechen dürften.
- Alle Fotos, bei denen keine Quelle angegeben ist oder die nur mit Foto: K. M. gekennzeichnet sind, stammen von Dr. Dr. K. Marquardt.
- Die Farben der Grundkarten des Planes wurden auch aus urheberrechtlichen Gründen in Abstimmung mit den zuständigen Stellen in aufgehellte Graustufen umgewandelt und weitestmöglich z. B. mit Hilfe von Luftbildern ergänzt. Die Karten dienen deshalb lediglich zur ungefähren Orientierung.

Dr. Dr. Karl-Heinz Marquardt
Bad Steben, August 2014



Institut für Wirtschaftsökologie, Jagdschloß Hirschbrunn, 86736 Dornstadt/Jena

Landschaftsrahmenkonzept für den Landkreis Borna

ausgearbeitet im Auftrag des

Landkreises Borna

am

Institut für Wirtschaftsökologie

Dr. Dr. K. Marquardt
Jagdschloß Hirschbrunn, 86736 Dornstadt/Jena

Tel.: 09082/2094; Btx. + Fax.: 09082/2095

durch

Dr. Dr. K. Marquardt; Projektleitung. Ökologie und Ökonomie
RA A. Wernitz, Dipl.-agr.-ing. Gerstmann und F. Marquardt;
Dateneingabe und Programmierung,
Institut für Wirtschaftsökologie
H. Krug, H. Streller, H. Eberling; Natur- und Landschaftsschutz,
Lokalisierung ökologisch wertvoller Bereiche,
Ökologische Station Borna
Landratsamt Borna; Wasserschutz, Altlasten
Dr. P. Puff; Geologie und Böden,
Geologische Landesuntersuchung Jena

Dornstadt/Jena, Oktober 1993

Vervielfältigungen unter Angabe der Quellen sind gestattet.





Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Vorwort und Zusammenfassung	3
1.1	Planungsbedingungen	3
1.2	Planungsrestriktionen	4
1.3	Planungsergänzungen/Fortschreibung	5
1.4	Verwendungshinweise	6
1.5	Realisierbarkeit	8
1.6	Dank	8
2	Zweck des Landschaftsrahmenkonzeptes	11
3	Kurzbeschreibung der Vorgehensweise	12
3.1	Aufgabe des Landschaftsrahmenkonzeptes, Begriffe	12
3.2	Angewandte Methodik	13
3.2.1	Praktisch angewandte Methodik	13
3.2.2	Theoretisch anwendbare Methodik	16
3.2.3	Planung und Freiheit	19
3.3	Entwurfsgrundlagen für ökologisch fundierte, langfristige, komplexe Landschaftskonzepte	24
3.3.	Hinweise zur natürlichen Dynamik von Landschaft	24
3.3.2	Hinweise auf die sich aus der Langfristigkeit ergebenden Probleme	32
3.3.3	Hinweise auf die sich aus der Komplexität ergebenden Probleme	33
3.4	Grundprinzipien der Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung	37
4	Landschaftsbildende Teile	38
4.1	Geologie und Böden	38
4.1.1	Geologie	38
4.1.2	Böden	41
4.2	Klima	44
4.2.1	Klimagebiete/Bioklimatische Situation	44
4.2.2	Temperatur	45



4.2.3	Niederschlag und Luftfeuchtigkeit	48
4.2.4	Phänologische Daten	51
4.3	Landschaftsgliederung	52
4.3.1	Nutzen einer Landschaftsgliederung	52
4.3.2	Natürliche Vegetation	53
4.3.3	Naturräumliche Gliederung	55
5	Kreisentwicklung	56
5.1	Geschichtlich-wirtschaftliche Entwicklung	56
5.2	Situation und Trends im Landkreis	65
5.2.1	Bevölkerungsentwicklung	65
5.2.2	Wirtschaftliche Entwicklungstrends	68
5.3	Landwirtschaft/Forstwirtschaft/Fischerei	70
5.4	Ver- und Entsorgung	72
5.4.1	Verkehrswege	72
5.4.2	Wasser/Abwasser	74
5.4.2.1	Oberflächengewässer	74
5.4.2.2	Trinkwasser	74
5.4.2.3	Abwasser/Brauchwasser	75
5.4.3	Abfall/Altlasten	76
5.4.4	Energie/Produktenleitungen	78
5.4.5	Gesundheits- /Sozial- /Bildungseinrichtungen	78
5.4.6	Sporteinrichtungen/Erholungsmöglichkeiten	80
6	Geschützte Flächen und Einzelbestandteile	81
6.1	Naturschutzgebiete/Flächennaturdenkmale	84
6.2	Naturdenkmale/Alleen	86
6.3	Biotope	86
6.4	Landschaftsschutzgebiete	87
6.5	Kulturdenkmale	93
6.6	Trinkwasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete	96
6.7	Weitere Schutzgebiete	96
6.7.1	Überregionale und regionale Grünzüge	96
6.7.2	Vorranggebiete für Natur und Landschaft	98
6.7.3	Freiraumkonzeption	100
6.8	Naturschutzzentren	100
7	Großräumige raumbeanspruchende Vorhaben	102



8	Landschaftsbild und Landschaftsdiagnose	104
8.1	Landschaftsbild/Landschaftscharakter	106
8.2	Landschaftsdiagnose	109
8.2.1	Methodische Vorbemerkung	109
8.2.2	Landschaftsdifferenzierung	109
8.2.3	Standortdifferenzen	120
8.2.4	Landschaftsbewertung	121
8.3	Landschaftsschäden	124
8.4	Zielkonflikte	125
9	Landschaftsentwicklung	127
9.1	Stellungnahme zur geplanten regionalen Entwicklung	128
9.2	Wirtschaftliche Entwicklungstendenzen	132
9.3	Anregungen zur wirtschaftlich-landschaftlichen Entwicklung	136
9.3.1	Vorschläge zur wirtschaftlich-landschaftlichen Umstrukturierung	137
9.3.1.1	Entwicklungsbedingungen für eine weiße Industrie	138
9.3.1.2	Wasserbezogene Freizeit- und Naherholungs- zentren	139
9.3.1.3	Landschaftsbezogene Fremdenverkehrszentren	141
9.3.1.4	Öko-Residenzen	144
9.3.1.5	Kulturzentrum Regis	147
9.3.1.6	Weiterschieben von Ortschaften	149
9.3.2	Realisierungsrangfolge	150
9.3.3	Technische Besonderheiten	155
9.3.3.1	Erschließungsaufgaben	156
9.3.3.2	Baugestalterische Hinweise	162
9.3.4	Entwicklungshinweise für die Land- und Forst- wirtschaft	165
9.3.4.1	Auswirkungen in der freien Landschaft	169
9.3.4.2	Anlage von Schutzwäldern/Erstaufforstungen	170
9.3.4.3	Anlage streifenförmiger Aufforstungen	174
9.3.4.4	Pflege und Neuanlage von Alleen	175
9.3.4.5	Ortsdurchgrünung/Vorgärten	179
9.3.5	Hinweise für die Gestaltung von Schulwäldern und Ortsparks	181
9.3.5.1	Schulwälder	181



9.3.5.2	Ortsparks	183
9.3.6	Hinweise für außerzentrale Sondernutzungen	187
9.3.6.1	Golfplatz Bockwitz	187
9.3.6.2	Schaffung von "Obstparadiesen"	187
9.3.6.3	Neue Kleingartenformen	191
9.3.7	Hinweise für eine tourismusgerechte Ausstattung des Umlandes	192
9.3.8	Hinweise zur Erschließung	195
9.3.8.1	Technische Hinweise für den Straßenbau	195
9.3.8.2	Rad-und Wanderwege	198
9.3.8.3	Fernwander - S-Bahn - Verbund	201
9.3.8.4	Spazierwege	201
9.3.8.5	Reitwege	205
9.3.9	Hinweise zu Ver- und Entsorgungsprojekten sowie großräumigen Flächeninanspruchnahmen	205
9.3.9.1	Hinweise zu Kläranlagen	207
9.3.9.2	Hinweise zu Abbaumaßnahmen	209
9.3.9.3	Hinweise für die Industrie- und Gewerbegebiete	210
9.3.9.4	Hinweise für Wohnbaugebiete	214
10	Landschaftsschutz	215
10.1	Schutzwürdige Flächen	216
10.2	Schützenswerte Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale	217
10.3	Schützenswerte Naturdenkmale	217
10.4	Schützenswerte Boden- und Kulturdenkmale	218
10.5	Schützenswerte Landschaftsschutzgebiete	218
10.5.1	Neuabgrenzung der einstweilig gesicherten Landschaftsschutzgebiete	218
10.5.2	Neuausweisung/Neuanlage großflächiger Landschaftsschutzgebiete	222
10.5.3	Neuanlage großflächiger Naturschutzgebiete	224
10.5.4	Gewässernutzung für Erholung und/oder Naturschutz	224
10.5.5	Erhalt der Naturschutzzentren	225
10.6	Ausgleichsflächenbilanz	225
11	Finanzierungshinweise	227
	ANHANG 1 Plan	232-334
	ANHANG 2 Zusätzliche Erläuterungen zum Plan	336-340



Verzeichnis der Darstellungen, Tabellen, Fotos

		<i>Seite</i>
Darstellung	1: Systematik großräumiger Landschaftsplanung	17
Darstellung	2: Systematik der Landschaftsrahmenplanung	18
Darstellung	3: Abgrenzung des Bereichs für Planung	20
Darstellung	4: Das Optimum des Planungseinsatzes	22
Darstellung	5: Schema der Kontinentalverschiebung	26
Darstellung	6: Erdtemperaturschwankungen	27
Darstellung	7: Veränderung der Vegetationszusammensetzung vom Ende der Eiszeit bis heute	28
Darstellung	8: Mögliche Ursprungs- Ziel- Abweichungen innerhalb eines Wirkungszeitraums	34
Darstellung	9: Schnitt durch den Tagebau Schleenhain	40
Darstellung	10: Geologische Übersichtskarte	42
Darstellung	11: Übersicht über die Böden	43
Darstellung	12: Land- und forstwirtschaftliche Klimagliederung	46
Darstellung	13: Ausgewählte Mittelwerte der Lufttemperatur	47
Darstellung	14: Mittlere Niederschlagssummen in der Vegetationsperiode	49
Darstellung	15: Jahresgang der Niederschläge	50
Darstellung	16: Natürliche Vegetationseinheiten	54
Darstellung	17: Karte zur Schlacht bei Leipzig am 16. Okt. 1813	58
Darstellung	18: Energie- und stoffwirtschaftliche Verflechtung der Chemiebetriebe im Südraum Leipzig	62
Darstellung	19: Zusammenstellung der von der Unteren Naturschutzbehörde/Ökologischen Station ausgewählten schutzwürdigen Landschaftsteile	88
Darstellung	20: Zusammenstellung der gemäß Biotopkartierung schutzwürdigen Landschaftsteile	89



			<i>Seite</i>
Darstellung	21:	Zusammendruck aller als schutzwürdig angesehenen Landschaftsteile	90
Darstellung	22:	Abgrenzungen der einstweilig geschützten Landschaftsschutzgebiete	92
Darstellung	23:	Geschützte Bodendenkmale im Landkreis Borna	94
Darstellung	24:	Überregionale und regionale Grünzüge	97
Darstellung	25:	Vorranggebiete für Natur und Landschaft	99
Darstellung	26:	Ausgewählte Raumnutzungen und Raumnutzungsansprüche	101
Darstellung	27:	Zentralortssystem/Entwicklungsachsen	130
Darstellung	28:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigenzahl in ausgewählten Wirtschaftsbereichen	135
Darstellung	29:	Optimierte Bereichszuordnung für einen touristisch orientierten Ort	142
Darstellung	30:	Optimierte Einrichtungszuordnung für einen touristisch orientierten Ort	143
Darstellung	31:	Funktionsschema für die "Marina Lucka"	164
Darstellung	32:	Erwerbstätige in der Landwirtschaft	166
Darstellung	33:	Schema für eine streifenförmige Aufforstung	176
Darstellung	34:	Landschaftsaufwertung durch neue Alleen	178
Darstellung	35:	Pflanzmöglichkeiten bei engem Straßenraum	180
Darstellung	36:	Plan eines mehrfach prämierten Schulwaldes	184
Darstellung	37:	Konstruktionsskizze für einen ökologisch geprägten Ortspark	186
Darstellung	38:	Vorhandene Waldflächen (ohne FND und Biotope)	188
Darstellung	39:	Vorhandene Waldflächen (ohne FND und Biotope), ergänzt mit dem vorgeschlagenen Grünnetz für den Landkreis Borna	189
Darstellung	40:	Kleingärten als Grünzug-Gestaltungselement	193
Darstellung	41:	Neue Formen für freizeitbetonte Kleingärten	194
Darstellung	42:	Reiseausgabeverhalten	196
Darstellung	43:	Anregungen für die Eingrünung der Umgehungsstraßen	199



			<i>Seite</i>
Darstellung	44:	Spazierweg-Optimierungsprinzip	203
Darstellung	45:	Beispiele für Reitwegprofile	206
Darstellung	46:	Beispiel für die landschaftliche Eingliederbarkeit einer Kläranlage	208
Darstellung	47:	Landschaftspflegerischer Begleitplan: Kaltes Feld 1	213
Darstellung	48:	Flußbauen und ihre Vegetation	221
Darstellung	49:	Grünes Band Leipzig - Altenburg	223
Tabelle	1:	Differenzierung der Planinhaltsebenen	15
Tabelle	2:	Beispiel einer Sukzessionsfolge	30
Tabelle	3:	Die Hauptverfahren der Kohlenchemie	61
Tabelle	4:	Kennziffern des Kreises Borna im Verhältnis zum Wert für die Gesamt-DDR (1989 in %)	63
Tabelle	5:	Struktur der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	64
Tabelle	6:	Fläche und Einwohner der Gemeinden	66
Tabelle	7:	Einwohnerentwicklung	67
Tabelle	8:	Naturschutzgebiete und Flächen-naturdenkmale	85
Tabelle	9:	Geschützte Bodendenkmale	95
Tabelle	10:	Stand der Bauleitplanung	105
Tabelle	11:	Artenvielfalt im Landkreis Borna; 11/1- 11/8	112 - 119
Tabelle	12:	Artenzahlen	122
Tabelle	13:	Liste empfohlener Entwicklungskonzentrationen; 13/1 + 13/2	152 - 153
Tabelle	14:	Reiseausgaben	197
Tabelle	15:	Übersicht der Morphologie und Vegetation mitteleuropäischer Flußbauen von den Alpen bis zur Nordsee	220



		<i>Seite</i>
Foto	1: Großgerät im Tagebau Groitzscher Dreieck	107
Foto	2: Kraftwerk bei Lippendorf	107
Foto	3: Schautafeln zwischen Droßdorf und Neukieritzsch	107
Foto	4: Tagebau Schleenhain	107
Foto	5: Leipziger Tieflandbucht bei Steinbach	107
Foto	6: Kirche in Pegau	107
Foto	7: Allee zwischen Mölbis und Trages	107
Foto	8: Kippengelände am Westrand des Landkreises	107
Foto	9: "Elsteraue" zwischen Altengroitzsch und Elstertrebnitz	110
Foto	10: Wasserhaltung bei Lippendorf	110
Foto	11: Wilde Müllkippe auf der Zedtlitzer Höhe	110
Foto	12: Sukzession bei Kahnsdorf	110
Foto	13: Speicher Borna	110
Foto	14: Speicher Witznitz	110
Foto	15: Eula	110
Foto	16: Erholungsbereich "Adria"	110
Foto	17: Rand der Schnauderaue	110
Foto	18: Zusammenlegbares Campingdorf	145
Foto	19: Öko-Residenz "Lehmhaus"	145
Foto	20: Öko-Residenz "Energiesparhaus"	145
Foto	21: Versetzbares Bühnendock	145
Foto	22: Versetzbarer Witterungsschutz	145
Foto	23: Eingegrünte Parkplatzzufahrt	145
Foto	24: Ökologisch gestalteter Klärteich	145
Foto	25: Rundholzsteg/Rundholztreppe	145
Foto	26: Zelt-Schloß	145
Foto	27: Benjeshecken zur Wegabgrenzung	172
Foto	28: Stubbenhaufen	172
Foto	29: Sandaufschüttung/Blocksteinhalde	173
Foto	30: Kleinstgewässer	173
Foto	31: Landschaftssituation im Landkreis Guben, Oktober 1993	178
Foto	32: Segelbereich Altmühlsee	226
Foto	33: Windsurfbereich	226
Foto	34: Seezentrum Schlungenhof	226



		<i>Seite</i>
Foto	35: Marina Schlungenhof	226
Foto	36: 7-jähriges Großbiotop Vogelinsel Altmühlsee	226
Foto	37: Besucherabgrenzung im Großbiotop	226
Foto	38: Kormoranbaum im Großbiotop	226
Foto	39: Beobachtungskanzel im Großbiotop	226
Foto	40: "Wasserzaun" im Großbiotop	226









1. Vorwort und Zusammenfassung

Der Landkreis Borna ist ein Sonderfall; - sowohl hinsichtlich seiner Belastungen als auch hinsichtlich seiner Gestaltungschancen.

Traditionelle raumbezogene Planungsmethoden, Bewertungs- und Lösungsmuster verlieren vor der Größe der Risiken und Chancen ihre Brauchbarkeit.

Es waren neue/veränderte Erfassungs- und Bewertungsmuster einzusetzen; - bis hin zu einem systematischen, ökologisch fundierten Umbau des gesamten Landkreises (was im Grunde auch die Landschaften um den Landkreis herum, z. B. im Norden bis nach Leipzig bzw. im Süden bis nach Altenburg und im Westen bis nach Hohenmölsen betrifft).

1. 1. Planungsbedingungen

Am 8.11.1991 erhielt das Institut für Wirtschaftsökologie (im folgenden Text IWÖ genannt) den Auftrag, für den gesamten damaligen Landkreis Borna für ein Gesamthonorar von 63 000,- DM ein Landschaftsrahmenkonzept bis zum 30. Juni 1992 zu fertigen.

Bei der Kalkulation des Bearbeitungshonorars wurde davon ausgegangen, daß

- vom IWÖ als Beitrag zur Wiedervereinigung auf einen Gewinn verzichtet würde und
- vom Landkreis Borna alle für die Bestandsaufnahme erforderlichen Informationen kostenlos zusammengetragen und zur Verfügung gestellt würden.

Aufgrund von Erfahrungen in mehreren anderen Landkreisen und aufgrund der dem IWÖ verfügbaren Hard- und Software waren die oben genannten Planungsbedingungen realistisch.

1. 2. Planungsrestriktionen

Bei Beginn der Bearbeitung zeigte sich, daß die topographischen Karten M 1 : 10 000 vor allem in den aktiven Veränderungsbereichen des Braunkohleabbaus in vielen Fällen erheblich von der Realität abwichen.

Dazu kam überraschenderweise, daß es für einen so veränderungsaktiven Raum aktuelle Luftbilder M 1 : 10 000 nur für das nördliche Viertel gab. Für den Rest des Landkreises waren nur Luftbilder M 1 : 25 000 verfügbar.

Gravierender war jedoch das Fehlen einer Bestandsaufnahme ökologisch bedeutsamer Flächen. Die dafür verfügbaren Informationen,

4

- eine Zusammenstellung durch die Ökologische Station,
- eine offizielle Biotopkartierung,
- Luftbildinterpretationen und
- eigene Erhebungen vor Ort

wichen unvereinbar voneinander ab.

Besonders erschwerend war, daß die MIBRAG als Hauptverursacher von Landschaftsveränderungen erst am 20. September 1993 ein konkretisiertes Konzept Ihrer Vorstellungen zur Verfügung stellte.

Aus den angegebenen Restriktionen entstanden mehrfach Planungsunterbrechungen.



Daraufhin wurde der ursprüngliche Auftrag dahingehend geändert, daß

- das IWÖ eine ökologisch fundierte Landkreisgestaltung als nicht flächenscharfes Leitbild definiert,
- für ökologisch unproblematische Entwicklungschancen Beispiellösungen bringt und für in der Entwicklung noch völlig offene Teilflächen auch Alternativen anbietet.
- Als Zielhorizont soll dabei der Zustand nach Ende des Bergbaus angenommen werden.

In Abstimmung mit dem Landratsamt wurde der 11. Oktober 1993 als "Redaktionsschluß" festgelegt.

Die Einarbeitung hinzukommender oder neuer Informationen soll einer Fortschreibung dieses Konzeptes vorbehalten sein.

1. 3. Planungsergänzungen/Fortschreibung

Aufgrund der angegebenen Planungsrestriktionen hat das hier vorliegende Landschaftsrahmenkonzept stärker als üblich vorläufigen Charakter.

Dies ist wegen der eingesetzten Technik jedoch kein gravierendes Problem.

Alle Informationen (Karten, Darstellungen usw.) sind im Computer in inhaltlichen Ebenen gespeichert, die beliebig miteinander kombiniert und in beliebigem Maßstab wieder ausgegeben werden können.

Dadurch werden traditionelle Darstellungsebenen wie "Bestandsaufnahme", "Planung", u. ä. gegenstandslos.

Veränderungen (z. B. ein neu hinzukommender Flächennut-



zungsplan, Rekultivierungsplan, eine neue Straßentrasse usw.) lassen sich innerhalb von nur Stunden nachtragen.

Es ist somit nicht nur möglich, das vorliegende Landschaftsrahmenkonzept sofort nach Vorliegen neuerer Informationen zu vervollständigen, sondern es ist auch ohne viel Aufwand möglich, das Konzept ständig aktuell zu halten.

Sollte das Landratsamt sich die Technik anschaffen wollen, erhalte das Amt leihweise die erforderliche Software und Instruktion, um die Fortschreibung selbst durchzuführen. Alternativ ist auch das IWÖ bereit, diese Aufgabe zu übernehmen.

1. 4. Verwendungshinweise

Trotz der aufgeführten Einschränkungen ist das vorliegende Konzept die bis heute detaillierteste, bewertete Zusammenstellung der vorhandenen Situation im Landkreis Borna!

6

Auch wenn manche raumbezogene Informationen noch nicht flächenscharf angegeben werden können (z. B. die Biotope, Bodendenkmale, manche Schutzgebiete usw.), dürfte doch bereits der Hinweis, daß in dem betreffenden Raum mit dem Vorkommen raumbezogener Restriktionen zu rechnen ist, für jedes raumbezogene Handeln von großem Wert sein.

Darüberhinaus werden zwei völlig neue, getrennt voneinander erstellbare und nutzbare Erschließungssysteme (überörtliches Straßenverkehrssystem und Fernradweg/Fernwanderwegsystem) angeboten, weil das derzeit auf engen Tagebau-sicherheitspfeilern zusammengedrückte Straßennetz kaum flächenerschließende Wirkung hat.

Weiter werden Konzentrationspunkte für die sicher absehbaren Entwicklungen des Landkreises vorgeschlagen. Durch



diese Schwerpunktbildung soll eine Beruhigung der Restflächen erreicht werden.

Schließlich wird die in Deutschland wohl einmalige Chance aufgegriffen, über die großräumig angesiedelten Tagebauflächen ein für Menschen, Tiere und Pflanzen gleichermaßen bedeutsames, kilometerbreites "Grünes Band von Leipzig bis Altenburg" zu legen.

Aus der empfohlenen Unterschutzstellung dieses "Grünen Bandes" folgt auch die Möglichkeit, die derzeit umfassend vorläufig gesicherten Landschaftsteile auf die tatsächlich schutzbedürftigen Flächen zu reduzieren.

Wie aus den nachfolgenden planungstheoretischen Hinweisen ersichtlich werden soll, ist die stringente Ableitung einer "richtigen" Zukunft nicht möglich.

Wie aber aus den Planungshinweisen, Darstellungen und Beispielen (s. Text und Plan, Anhang 1) zu ersehen ist, überwiegen unseres Erachtens im Landkreis Borna aus wirtschaftsökologischer Sicht bei weitem die ökologisch und ökonomisch anstrebenswerten Chancen!

7

Der Lebensraum "Südraum Leipzig" kann bei allseitig gutem Willen in wesentlich kürzerer Zeit als die Zerstörung dauerte, in eine nach heutigen Wertmaßstäben vorbildliche, lebens- und liebenswerte Heimat umgestaltet werden.

Dabei handelt es sich im vorliegenden Landschaftsrahmenkonzept um eine und nur eine von vielen denkbaren Heimatraumformen. Ob die vorgeschlagene oder eine andere Form realisiert werden soll, ist politisch zu entscheiden!



1. 5. Realisierbarkeit

Die vorliegende vorgeschlagene Gestaltung des Landkreises Borna ist bei ausreichendem politischen Wollen auch finanziell durchführbar.

Voraussichtlich sind - im Vergleich zu den bisher für Borna ausgedachten mehr technischen Landkreisgestaltungen bei konsequenter wirtschaftsökologischer Handlungsweise und entsprechend angepaßter Organisation - sogar Einsparungen von mehreren Hundert Millionen DM möglich.

1. 6. Dank

Es war nicht immer leicht, aus oft veralteten Karten oder Skizzen verschiedenster Maßstäbe alle bedeutsamen Informationen zu übernehmen.

8

Vermutlich wurde deshalb auch die eine oder andere Information oder Anregung vergessen. Dafür bitte ich um Entschuldigung. Das ganze Landschaftsrahmenkonzept (auch der Plan) ist jedoch, wie bereits betont, EDV-gespeichert und jederzeit leicht fortschreibbar. Um entsprechende Hinweise und Anregungen wird ausdrücklich gebeten.

Besonders wichtig ist mir, mich bei allen, die durch Informationen, Anregungen und Vorschläge zum Gelingen dieses Konzeptes beitrugen, recht herzlich zu bedanken. Dieser Dank gilt vor allem dem Landratsamt für die Lieferung der Informationen über schützenswerte und geschützte Flächen und über die wirtschaftlichen Entwicklungsabsichten sowie vielen Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern sowie Firmen für die Mitteilung Ihrer



Interessen¹.

Schließlich möchte ich besonders betonen, daß alle Ausführungen dieses Rahmenkonzeptes nicht als Vorgaben, sondern als Ideensammlung, Anregungen, Empfehlungen aufzufassen sind. **Auf keinen Fall kann und soll dieses Landschaftsrahmenkonzept dazu benutzt werden, alte Bevormundungen durch neue zu ersetzen.** Begründungen dafür können weder die ökonomische noch die ökologische Wissenschaft liefern, was durch die einführenden Kapitel glaubhaft gemacht werden soll.

Wenn das vorliegende Rahmenkonzept dem sich im rasanten Umbruch befindlichen Landkreis Borna dazu dient, vermeidbare Fehler in der Landschaftsentwicklung auch zu vermeiden, das wirtschaftlich-ökologische Konfliktpotential zu mildern oder gar Anregungen für neue, landschaftsaufbauende Chancen zu entdecken, dann wäre meiner Ansicht nach diese Arbeit nützlich gewesen.

1. Bei der Bearbeitung des Planes, s. Anhang 1, wurden die Flächennutzungspläne folgender Orte (aufgezählt in alphabetischer Reihenfolge) berücksichtigt:

Böhlen (Vorentwurf v. 29. November 1991), Borna (Phase Entwicklungskonzeption 09/1992 und Stand 11/92), Elsteraue/Schnauderaue, Planungszweckverband für die Gemeinden Audigast, Auligk, Berndorf, Elstertrebnitz, Groitzsch, Großstolpen, Rüssen-Kleinstorkwitz, Wiederau (Strukturkonzept, 1. Phase v. 27. November 1991), Espenhain (Vorentwurf, Okt. 1991), Eula (Planungsstand Phase 1, Jan. 1991 und Planausschnitt zum geänderten Entwurf v. April 1992), Hainichen mit den Gemeinden Oelzschau und Pötzschau (Vorentwurf Stand 14.2.1992), Heuersdorf mit Ortsteil Großhermsdorf (Vorentwurf, Stand unbekannt), Kitzscher (Vorentwurf, Okt. 1991), Lobstädt (Vorentwurf, Juni 1992), Mölbis (Vorentwurf, Okt. 1991), Neukieritzsch mit den Gemeinden Lippendorf-Kieritzsch, Kahnsdorf, Großzössen und Breunsdorf (Vorentwurf 30.1.1992), Neukirchen/Wyhra (Vorentwurf, November 1991), Ramsdorf mit den Ortsteilen Hagenest und Wildenhain (Vorentwurf, Juni 1992), Regis-Breitingen (Vorentwurf, März 1992), Rötha (Vorentwurf, Okt. 1991), Steinbach (Vorentwurf Febr. 1991 und Planausschnitt zum geänderten Entwurf v. 21.5.1992), Thräna (Vorentwurf, Oktober 1991 und Entwurf, Stand unbekannt), Zedtlitz (Entwurf März 1991).

Berücksichtigt bei der Bearbeitung wurden außerdem folgende Karten:

Büro für Städtebau Leipzig: Informationskarte zur Struktur des Kreises Borna, Okt. 1990, Regionale Planungsstelle beim Staatlichen Umweltfachamt Leipzig mit Unterstützung der Entwicklungsgesellschaft Südraum Leipzig: Südraum Leipzig-Realnutzung, August 1992, MIBRAG: Ökologisches Anforderungsprofil, Übersicht zur Bergbaufolgelandschaft (Ist-Stand 1992, Situation Jahr 2005, Situation Jahr 2020, Situation Jahr 2035, endgültige Situation v. 15.12.1992); Übersichtskarte Betriebe der Vereinigten Mitteldeutschen Braunkohlenwerke AG -südlicher Teil-, Stand unbekannt.



Institut für Wirtschaftsökologie, Jagdschloß Hirschbrunn, 86736 Dornstadt/Jena

Vielleicht kann dann dieses Konzept sogar die umliegenden Landkreise im Südraum Leipzig einladen, einmal auch ihre Zukunft in ähnlicher Weise zu überdenken.

Dr. rer. pol., Dr. agr., Dipl.-Gtn. K. Marquardt, Landschaftsarchitekt

(persönliches Mitglied der Europäischen Akademie für Umweltfragen, der Deutschen Gesellschaft für Ökologie, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, der Mittelstandsvereinigung, des Bundes Naturschutz u.ä.)

2. Zweck des Landschaftsrahmenkonzeptes

Zweck dieses Landschaftsrahmenkonzeptes soll es sein, die Belange der Landschaft des Landkreises Borna so einsichtig zu machen, daß in der Bevölkerung eine breite Bereitschaft entsteht, diese Belange möglichst freiwillig, d. h. ohne gesetzlichen Zwang, zu berücksichtigen.

Dies soll vor allem durch eine offene Vermittlung von fachbezogenem und gebietsbezogenem Wissen über die landschaftlichen Belange erreicht werden.

Ziel dieser Wissensvermittlung ist es, unbedachte schädliche Veränderungen der Landschaft zu verhindern.

Sollen oder müssen trotz Kenntnis Nachteile für die Landschaft durch Unterlassungen oder Handlungen in Kauf genommen werden, so soll durch die hier vorliegende Wissensvermittlung wenigstens die Einsicht in die Notwendigkeit von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gefördert werden.

11

Schließlich soll das vermittelte Wissen dazu beitragen, den Landkreis Borna in einen landschaftlich anstrebenwerten Zustand zu bringen und ihn darin zu erhalten.

Die vorliegenden Ausarbeitungen mögen deshalb als Richtschnur für die ökologische und ökonomische Weiterentwicklung des Landkreises dienen.

3. Kurzbeschreibung der Vorgehensweise

3. 1. Aufgabe des Landschaftsrahmenkonzeptes, Begriffe

Das nachfolgend dargestellte Landschaftsrahmenkonzept lehnt sich inhaltlich eng an das in der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI²) beschriebene Leistungsbild des Landschaftsrahmenplans an und umfaßt demnach

- die Darstellung von überörtlichen Erfordernissen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie
- konkrete Aussagen zur Landschaftsgestaltung.

Weiter sind wirtschaftliche Belange - soweit diese sich auch auf Landschaft auswirken (z. B. im Bereich der Infrastruktur, der Nutzungsordnung, der Fremdenverkehrsentwicklung usw.) bereits mit beachtet und mit den ökologischen Belangen so weit wie möglich abgewogen.

12

Bewußt ausgeklammert sind aus dem Landschaftsrahmenkonzept dagegen alle politischen Bewertungen und Vorgaben!

Letzteres soll den Trägern der Regionalplanung vorbehalten bleiben.

Es handelt sich somit um eine rein wirtschaftsökologische Fachaussage, welche weder die maßstäblich übergeordneten Planungen (Regionalplanung, Raumordnung, u. ä.) oder maßstäblich untergeordneten Planungen (Landschaftsplan, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Grünordnungsplan

².Vgl. z. B. Franken, H., HOAI-Kommentar für Landschaftsarchitekten, Wiesbaden; Berlin Bauverlag, 1992

usw.) bzw. Fachplanungen wie Agrarleitplanung, Ver- und Entsorgungsplanungen u. ä. ersetzen noch in die Planungshoheit der Gemeinden eingreifen will.

Das Landschaftsrahmenkonzept bietet allerdings durch die Zusammenstellung wirtschaftsökologischer Informationen allen am Raum Interessierten (Landkreis, Gemeinden, Investoren, Fachbehörden usw.) die Chance, von vornherein bei allen ihren raumbezogenen Überlegungen ökologische Belange beachten zu können.

Auf diese Weise wird es unseres Erachtens möglich, eine aktive, ökologisch fundierte Landschaftsgestaltung zum prägenden Element auch der wirtschaftlichen Entwicklung des Landkreises Borna werden zu lassen.

3. 2. Angewandte Methodik

13

3. 2. 1. Praktisch angewandte Methodik

Abweichend von der bei einem Landschaftsrahmenplan üblichen Methodik wurde für das Landschaftsrahmenkonzept der Bearbeitungsmaßstab 1: 10 000 gewählt. Dieser Maßstab erleichtert die Beachtung raumbedeutsamer Belange ganz wesentlich.

Darüberhinaus erfolgte die gesamte Bearbeitung unter Verwendung des vom Institut für Wirtschaftsökologie erstellten EDV-Programms "**Landkreis**informations- und -**gestaltungs**system LANKRINGES".

Dieses Programm ermöglicht die integrierte karten-, bild- und textbezogene Verarbeitung aller raumbedeutsamen Informationen und Planungen. Damit ist neben der schnellen Erfassung vor allem die jederzeitige sofortige Fortschreibbarkeit gesichert.



Um die Fortschreibbarkeit zu effektivieren wurde das vorliegende Ergebnis als eine Art "Lose-Blatt-Ordner" aufbereitet, aus dem zu verändernde Kartenausschnitte problemlos ausgetauscht werden können.

Mit aus diesem Grund wurde auch grundsätzlich das Format DIN A4 gewählt.

Dies vereinfacht die Möglichkeit zur preisgünstigen Vervielfältigung ganz wesentlich.

Möglich ist auf Wunsch auch der Ausdruck der Karten in einem beliebig zu wählenden anderen Maßstab (z. B. 1:5000 als Unterlage für Flächennutzungs- und Landschaftspläne).

Ebenso können die Karteninhalte einzeln oder zusammengefaßt ausgedruckt werden (wie die Darstellungen 19, 20, 21, 38, 39 und 49 im weiteren Text zeigen).

14

Dafür wurden die in der nachfolgenden **Tabelle 1** angegebenen Inhaltsebenen unterschieden.

Erklärungsbedürftige Karteninhalte könnten auch als Textbeschreibung gespeichert und diesem Konzept angefügt werden. Auch solche Textinformationen sind jederzeit fort-schreibbar.

Die Darstellungen in den Karten sind nur dort den Vorgaben im Baugesetzbuch und der darin enthaltenen Planzeichenverordnung³ sowie ähnlichen Planzeichnungsmustern wie z. B. dem der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 6.5.1991 "Pflege- und Entwicklungspläne für Naturparke"⁴ angepaßt,

3.BRat-Drucksache 568(90); Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV90) vom Dezember 1990

4.Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Bek. des StMLU-Pflege- und Entwicklungspläne für Naturparke vom 6.5.1991

Tabelle 1

<u>Legende</u>		
<u>Ebeneninhalt</u>	<u>Planinhalt</u>	<u>Zeichen</u>
Grundkarte		<u>vorhanden bzw. geplant</u>
Kenn-Nummern		a 1206-424-2
Landkreisgrenze		
erhaltenswerte Landschaftsteile	biotopartige, erhaltenswerte Flächen, Amphibienlaichgewässer, ornithologisch schutzwürdiges Gebiet	 A OSG
(einstweilig) gesicherte Flächen	Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete (Vorschlag der Ökologischen Station)	
Flächennaturdenkmale	Flächennaturdenkmale	 FND 3
Parks	Parkanlagen	PARK
Forst	Wälder	
Bodengefährdung/Bodenschutz	Wasserschutzgebiete, Zone II und III, Hochwasserschutzgebiete	//
Bodendenkmale		
Abbauflächen	Ton- bzw. Kiesabbau	
Altlasten	flächige Altlasten	
Gewerbe- und Industriegebiete	große Gewerbe- und Industriegebiete	
Wohngebiete	große Wohngebiete	W
		<u>empfohlen</u>
Landschaftsentwicklung	Aufforstung flächige Aufforstung, streifige Aufforstung Grünes Band Leipzig-Altenburg Vorrangnutzung Dauergrünland Sukzessionsflächen	
Naherholung und Fremdenverkehr	Fernradwege/Fernwanderwege großflächige Einrichtungen Freizeit- und Erholungszentren Wasserflächen	 Golf
Wirtschaftsentwicklung	Straßen; unter- /übergeordnete Öko-Residenzen als vorübergehende Wohngebiete	

Differenzierung der Planinhaltsebenen

wo dies sinnvoll erschien. (Die in der oben genannten Verordnung empfohlene scharfe Abgrenzung von Biotopen durch eine Linie schien uns beispielsweise nicht sinnvoll, nicht nur, weil diese Flächen im Landkreis Borna noch nicht flächenscharf erfaßt wurden, sondern vor allem, weil in der Natur selten eine scharfe Abgrenzungslinie gezogen werden kann. Diese und auch ähnliche Linienzeichen wurde deshalb durch eine offene Flächenschraffur ersetzt.)

3. 2. 2. Theoretisch anwendbare Methodik

Für nicht außergewöhnlich belastete und/oder dynamische Landschaften hat sich die im 3. Raumordnungsbericht der Bayerischen Staatsregierung⁵ empfohlene Systematik (vgl. **Darstellung 1**) bereits seit vielen Jahren in großräumigen Landschaftsplanungen bewährt.

16

Die von Schmidt für die Landschaftsrahmenplanung empfohlene Methodik⁶ (s. **Darstellung 2**) deckt sich (bis auf einige konkretisierte Ausformulierungen) weitgehend mit der in **Darstellung 1** aufgezeigten Systematik.

Beide Systematiken betonen überwiegend das Erhalten von Landschaft.

In einem Landkreis, in dem mehr als zwei Drittel der Gesamtfläche Abbaugruben und überkippte bzw. überbaute Flächen sind, muß unseres Erachtens das erhaltende hinter das gestaltende Moment zurücktreten.

Dies erfordert eine wesentliche Intensivierung von Planung; unter Minimierung der daraus resultierenden Risiken!

5. Bayerische Staatsregierung (Hrsg.), 3. Raumordnungsbericht, München 1976

6. Schmidt, C., Landschaftsrahmenplanung für die Region Westsachsen, Diskussionspapier für die Beratung des Planungsausschusses am 24. 2. 1993, Leipzig 1993