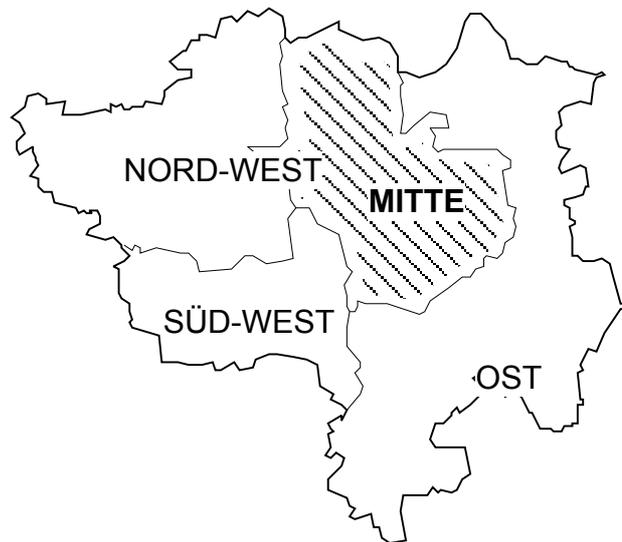


Stadt Marburg

Landschaftsplan Mitte

Kernstadt, Marbach, Wehrda und Teile von Ockershausen

Genehmigte Fassung 04/2007



Bernhard Geiger
Freier Landschaftsarchitekt
Weiler Straße 14
71739 Oberriexingen

Inhaltsverzeichnis

Literatur und Unterlagen	7
A Einführung	10
A.1 Gesetzliche Vorgaben und Bindungen.....	10
A.2 Planungsraum.....	12
A.3 Methodik.....	13
B Planungseinheiten/Gebietsanalyse	17
B.1 Teileinheit Marburger Rücken	18
348.00.09 Goldborn/Sendenberg.....	18
348.00.08 Wehrdaer Wald.....	19
348.00.10 Wehrda.....	20
348.00.06 Vogelheerd.....	21
348.00.07 Teufelsgraben/Kirchspitze.....	21
348.00.07/1 Grassenberg.....	21
348.00.05 Ketzerbach.....	23
348.00.03 Marbach 1.....	24
348.00.04 Marbach 2.....	25
348.00.02/1 Dammelsberg/Schloss.....	26
348.00.01/02/2 Hauptfriedhof/Rotenberg.....	27
348.00.02/3 Altstadt.....	28
B.2 Teileinheit Lahntalsenke	28
348.02.11 Lahntal 3.....	28
348.02.08 Lahntal 2.....	29
348.02.03 Lahntal 1.....	30
348.02.10 Nordstadt/Biegenviertel.....	31
348.02.09 Südviertel.....	32
348.02.06/1 Ockershausen Bereich 1.....	33
348.02.06/2 Ockershausen Bereich 2.....	34
348.02.06/3 Ockershausen Bereich 3.....	34
348.02.12 Main-Weser-Bahn/B3/Lahntal.....	35
348.02.05/1 Main-Weser-Bahn/B3/Nordteil.....	36
348.02.05 Main-Weser-Bahn/B3.....	37
B.3 Teileinheit Marburger Lahnberge	38
348.01.05 Wolfsloch.....	38
348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll.....	39
348.01.03 Zahlbach.....	40
348.01.08 Lahnberge.....	41
348.01.09 Universität.....	42
348.01.02 Bismarkturm/Lahnhang.....	42
348.01.07 Großseelheimer Straße.....	43
348.01.01 Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie).....	44
348.01.06 Richtsberg.....	45

C	Thematische Einzelbetrachtungen, Leitbilder, Entwicklungsziele	47
C.1	Die Karten	50
1.	Entwicklungskarte 3 Arten- und Biotopschutz.....	50
	Bereich I 348.00.09 Goldborn/348.00.08 Wehrdaer Wald	50
	Bereich II/III 348.00.06 Vogelheerd/348.00.08 Wehrdaer Wald	52
	Bereich IV 348.00.10 Wehrda	53

Literatur und Unterlagen

- AID (1985): Vermeiden von Erosionsschäden; Heft Nr. 108
- BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE (1999) Strukturkartierung der Gewässer in Hessen
- BATTEFELD, BORNEMANN (2003): Hess. Naturschutzrecht, Rechtssammlung und Kommentar
- BUND (1999): Das BUND-Lahnprojekt im Stadgebiet Marburg
- BÜRO SOLLMANN (1986): Landschaftsplan Lahnberge im Auftrag der Stadt Marburg
- BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG KÜHN & KIPPER GBR (1995): Grünordnungsplan Altstadt im Auftrag der Stadt Marburg
- DITZEL (1904): "Quellenstudien aus der Umgebung von Marburg"
- EG-Kommission (1982): Atlas der Grundwasserressourcen der Europäischen Gemeinschaft
- Geologische Karte 1 : 25 000 und Erläuterung, Blatt Niederwalgern, 1915
- Geologische Karte 1 : 50 000 (Marburg Geograph. Gesellschaft 1990)
- Flächennutzungsplan 1984 der Stadt Marburg
- FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN (1978): Entwicklungskonzept Schlossberg-Dammelsberg-Köhlersgrund
- HESSISCHES FORSTAMT MARBURG (1997): Schutz- und Erholungsfunktion im Stadtwald Marburg
- HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1974): Naturräumliche Gliederung von Hessen
- HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1994): Gewässergüte im Lande Hessen, Entwicklung der Jahre 1984-1994
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1996): Veränderungen in der Kulturlandschaft - Lebensraum Grünland
- HGON & KREISAUSSCHUß MARBURG-BIEDENKOPF (1993/1995): Die Vögel des Kreises Marburg-Biedenkopf
- HOLLÄNDER, R., SCHULZ, G. & HEISIG, M. (1983): Gutachten zur Ermittlung hydrologischer und grundwasserhydrologischer Zusammenhänge beim Eingriff Universitätsstandort Lahnberge
- IUCM (=International Union for the Conservation of Nature) in Jessel, B. (1998) s.u.
- JESSEL, B. (1998): Landschaften als Gegenstand von Planungen
- KALLASCH, C. (1991): Kartierung der Fledermausbestände in der Stadt Marburg
- Karte des Kurfürstentum Hessen 1852 1 : 50 000
- Karte des Kurfürstentum Hessen 1857 1 : 25 000
- "Karte von Hessen und Nassau" Sektion Gießen, 1819
- KLINGSHIRN UND SCHNEIBERG (2001) , Teilbericht Fauna zum LP-M, München.
- Landschaftsplan 1984 der Stadt Marburg
- MAGISTRAT DER UNIVERSITÄTSSTADT MARBURG, UMWELTAMT (1992): Umweltschutz in Marburg - Altlasten

Bereich V 348.00.07 Teufelsgraben/Kirchspitze	54
Bereich Va 348.00.07/1 Grassenberg	55
Bereich VI 348.00.02 Dammelsberg/Schloss	56
Bereich VIa 348.00.04 Marbach 2	57
Bereich VIb 348.00.02/2 Rotenberg	57
Bereich VII	57
348.02.11 Lahntal 3	58
348.02.08 Lahntal 2	60
348.02.03 Lahntal 1	63
Bereich IIX 348.01.06 Richtsberg/348.01.07 Großseelheimer Straße	63
Bereich IIXa 348.01.01 Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie)	64
Bereich IX 348.01.03 Zahlbach/348.01.09 Universität	64
Bereich X 348.01.08 Lahnberge	65
Bereich XI 348.01.05 Wolfsloch/348.01.08 Lahnberge	66
2. Entwicklungskarten 1 + 2 Stadt und Fluss + Landschaft.....	67
Bereich I 348.00.09 Goldborn/348.00.08 Wehrdaer Wald	67
Bereich II/V/Va 348.00.06 Vogelheerd/348.00.07 Teufelsgraben/Kirchspitze	68
Bereich III 348.00.06 Vogelheerd/348.00.05 Ketzerbach	69
Bereich IV 348.00.10 Wehrda	69
Bereich Va 348.00.05 Ketzerbach/348.00.07/1 Grassenberg	71
Bereich VI 348.00.02/1 Dammelsberg/Schloss/ 348.00.02/2 Rotenberg	72
Bereich VIa 348.00.04 Marbach 2	74
Bereich VIb 348.00.03 Marbach 1/348.00.05 Ketzerbach	74
Bereich VIc 348.02.06 Ockershausen	74
Bereich VII	75
348.02.11 Lahntal 3	76
348.02.08 Lahntal 2	78
348.02.03 Lahntal 1	81
Bereich VIIa 348.02.10 Nordstadt/Biegenviertel	82
Bereich VIIb 348.02.09 Südviertel	83
Bereich IIX 348.01.06 Richtsberg/348.01.07 Großseelheimer Straße	84
Bereich IIXa 348.01.01 Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie)	85
Bereich IX 348.01.03 Zahlbach/348.01.09 Universität	85
Bereich X 348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll	87
Bereich XI 348.01.05 Wolfsloch/348.01.08 Lahnberge	87
3. Themenkarte Landschaftsbild.....	88
Bereich I 348.00.09 Goldborn	89
Bereich II 348.00.08 Wehrdaer Wald	89
Bereich III 348.00.04 Marbach 2	90
Bereich IV 348.00.01 Hauptfriedhof/348.00.02/1 Dammelsberg/Schloss	91
Bereich V 348.02.03 Lahntal 1/348.02.08 Lahntal 2/348.02.11 Lahntal 3	92
Bereich VI 348.01.01 Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie)/ 348.01.06 Richtsberg/348.01.07 Großseelheimer Straße	93
Bereich VII 348.01.08 Lahnberge (Spitzberg, Schröcker Gleiche)	94
Bereich IIX 348.01.09 Universität	94
Bereich IX 348.01.03 Zahlbach/348.01.08 Lahnberge	95
Bereich X 348.01.08 Lahnberge/348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll	95
Bereich XI 348.01.05 Wolfsloch/348.01.08 Lahnberge	96
Zusammenfassung	96
4. Themenkarte Wasser.....	96
Bereich I Sendenberg (348.00.09)	98
Bereich II Wehrdaer Wald (348.00.08)	99
Bereich III Vogelheerd (348.00.06)	99

Bereich IV Marbacher Ackerlandschaften (348.00.04)	100
Bereich V Köhlersgrund/Dammelsberg (348.00.02/1)	100
Bereich VI Lahntal (348.02.03/348.02.08/348.02.11)	101
Bereich VII Badstubengraben (348.01.06/348.01.07)	101
Bereich VIII Spitzberg, Schröcker Gleiche (348.01.08)	102
Bereich IX Zahlbachsystem (348.01.03/348.01.08)	102
Bereich X Im Gefäll (348.01.04/348.01.08)	102
Bereich XI Wolfsloch (348.01.05)	103
Bereich XII Etzelschwert (348.02.11)	103
5. Themenkarte Erholung.....	103
Bereich A Sendenberg (348.00.09)	105
Bereich B Wehrdaer Wald (348.00.08)	105
Bereich B1 Augustenruhe/Kirchspitze (348.00.07/348.00.07/1)	106
Bereich C Ludwigsgrund/Haidegrund (348.00.04)	106
Bereich D Steinacker, Engelsberg (Marbach) (348.00.03/348.00.04)	106
Bereich E Dammelsberg/Schloss (348.00.02/1)	107
Bereich F Sportbereich 'Georg-Gaßmann-Stadion' (348.02.06)	107
Bereich G Lahntal (348.02.03/348.02.08/348.02.11)	108
Bereich H Badstubengraben (348.01.06/348.01.07)	112
Bereich I Lahnberge (Ortenberg, Spiegelslust, Universität) (348.01.04/348.01.08 348.01.09)	112
Bereich J Wolfsloch-Im Gefäll (348.01.04/348.01.05)	113
6. Themenkarte Landwirtschaft.....	113
A Sendenberg (348.00.09)	113
B Marbacher Ackerlandschaft (348.00.04)	116
C1 Das Untere Lahntal (348.02.03)	117
C2 Das Obere Lahntal (348.02.11)	118
D Weitere Flächen (348.01.03/348.01.05)	120
7. Themenkarte Klima.....	120
8. Themenkarte Planungseinheiten.....	120
C.2 Die Einzelmaßnahmen	120
- Salzgraben, Sendenberg.....	121
- Wehrdaer Wald.....	122
- Wehrda.....	122
- Rotenberg.....	123
- Ockershausen.....	124
- Lahntal 1.....	124
- Landesanstalt (ZSP)/Richtsberg.....	124
- Großseelheimer Straße.....	125
- Zahlbach	125
- Im Gefäll/Ortenberg.....	126
- Wolfsloch.....	126
- Lahntal im Süden.....	126
- Weidenhausen.....	127
- Südviertel.....	127
- Schloss.....	128
- Nordstadt.....	128
- Eisenhöhe.....	128
- Lahntal 3.....	128
- Wehrda-Kupferhammer.....	129

C.3 Die Maßnahmenliste	129
Übersicht - Zusammenfassung der Maßnahmen.....	152
D Zusammenfassung	153
D.1 Darlegung der Gesamtentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht.....	153
1 Afföller Wehr/ Knutzbach.....	154
2 Lahntal im Süden.....	154
3 Mittiger Bereich der Lahn.....	155
4 Obere Lahntal.....	156
5 Sendenberg und Marbach.....	156
6 Die Waldflächen.....	157
7 Die Kernstadt.....	158
8 Die Halbhöhenlagen.....	159
9 Marbach.....	160
10 Wehrda.....	160
11 FFH-Gebiete.....	161
D.2 Konzeptionelle Plandarstellungen	162
Entwicklungsplanung E, Renaturierungsplanung R, Freizeit- und Erholungsplanung F, Grünordnungsplan GOP, Grünordnerischer Rahmenplan GOR	
E Begriffe und Abkürzungen	164
Schlussbemerkung	165
Anhang	
I Liste der Planschichten des Kartenteils	
II Zusammenstellung Städtebauprojekte	
III Teilbericht Fauna	
IV Definitionstexte Arten- und Biotopschutz gem. UVPG	
V Altlastenverzeichnis	
Verzeichnis des Kartenteiles	
1:20000 Themenkarte Planungseinheiten	
Themenkarte Wasser	
Themenkarte Erholung	
Themenkarte Landwirtschaft	
Themenkarte Klima	
Themenkarte Landschaftsbild	
1:10000 Bestandskarte	
Entwicklungskarte 1 - Stadt und Fluss einschl. Bauleitplanung -	
Entwicklungskarte 2 - Landschaft mit Wald -	
Entwicklungskarte 3 - Arten- und Biotopschutz einschl. Bewertung -	

- MARBURGER GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT (1990): Geologische Karte von Marburg und Umgebung
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten zum 'Salzgraben in Wehrda', Marburg
- ÖKOPLANA, Dr. SEITZ (1999): Klimaökologische Analyse im Kernstadtgebiet Marburg, Mannheim
- PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG, FACHGEBIET NATURSCHUTZ – PROF. DR. H. - PLACHTER (2000): F+E-Vorhaben "Fachliche und organisatorische Grundlagen ...", Teil Flora, Teil Fauna, Teil Leitbild und Teil Bewertung, i. A. des Bundesamt für Naturschutz
- PLACHTER (1991): Naturschutz
- POPPER, K. R. (1972): Objektive Erkenntnis (...)
- POPPER, K. R. (1984a): Logik der Forschung
- PREUSS, J. (1990): Naturfaktoren des Marburger Raums; in: A. PETSCH "Marburg - Entwicklungen, Strukturen, Funktionen, Vergleiche"; Marburg
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (1994): Lahnprojekt, Abschlußbericht
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (1997): Forstlicher Rahmenplan Mittelhessen 1997 "Wald 2000"
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN, OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (1998): Landschaftsrahmenplanung Mittelhessen
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN, ABTEILUNG STAATLICHES UMWELTAMT MARBURG (2004): Projektskizze zur Entwicklung der Lahn zwischen Schützenpfehlbrücke und Südspange
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen, Entwurf 1993
- RROP "Siedlung und Landschaft" 1986
- RROP "Verkehr und Versorgung" 1993
- "Schleensteinische Karte" 1705/1715
- SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (1995a): Wehrkataster für das hessische Lahnsystem, Im Auftrag des hessischen Ministeriums des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 3 Bände, zus. 1200 S.
- SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (1996a): Ichthyologische Untersuchungen im Gewässersystem der Lahn. Teil 2: Der hessische Oberlauf. Im Auftrag des hessischen Ministeriums des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 4 Bände, zus. 2200 S.
- STADT MARBURG (1986): Umweltbericht
- STADT MARBURG (1990): Umweltbericht Teil II, Wasser - Alles im Fluß; Umweltschutz in Marburg, Band 5
- STADT MARBURG (1991): Biotopkartierung
- STADT MARBURG (1993): Stadtbiotopkartierung, Aufbauprogramm
- STADT MARBURG (2002): Flächennutzungsplanergänzung - Windkraftnutzung -
- WAGNER, G. (1960): Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte; Öhringen.

Weitere Unterlagen:

- "Niveau-Karte" 1852

- "Schraffen-Karte" 1857
- Topografische geologische Karte 1905/15
- Digitale Stadtkartierung 2000
- Bestandspläne der Stadt
 - - Schwanallee 1914
 - - Hirsefeld 1914
 - - Marbach/Ockershausen 1924
 - - Stadt Marburg 1868
- Geländebegehungen/Videoaufnahmen, Büro Geiger
- Luftbildaufnahmen SW 2000
- Infrarotaufnahmen 1995
- Flurnamenkataster

A Einführung

A.1 Gesetzliche Vorgaben und Bindungen

Das Hessische Naturschutzgesetz (HENatG) in seiner Fassung vom Dezember 2002 ist soweit geändert worden, als dass der Katalog der gesetzlich geschützten Lebensräume deutlich erweitert wurde, dass der Inhalt der Landschaftspläne vermehrt zur Umweltverträglichkeitsprüfung herangezogen werden soll und der "Fachplan Naturschutz", in (konkret benannt) enger Zusammenarbeit und gemeinsamer Verantwortung ("im Benehmen") mit den Unteren Naturschutzbehörden aufgestellt werden soll. Der Katalog der zu beteiligenden Verbände ist erweitert worden. Die Vorschriften über die übernationalen Biosphärenreservate sowie über die FFH-Gebiete sind ebenfalls konkretisiert worden.

Die Stadt Marburg hat einen rechtswirksamen Landschaftsplan aufgestellt, datierend aus dem Jahr 1984. Sie läßt nun seit einiger Zeit Teile des Stadtgebietes landschaftsplanerisch erneut bearbeiten. Der Teilplan Nord-West liegt seit August '94 im Vorentwurf vor. Der Landschaftsplan Süd-West ist, wie der Landschaftsplan Ost, durch das Regierungspräsidium Gießen entsprechend dem HENatG genehmigt.

Der Landschaftsplan (Teil Süd-West und Teil Ost) wurde bislang auf der Grundlage des Anforderungskatalogs des § 3 HENatG alt und der näheren Regelungen der Landschaftsplanverordnung erarbeitet. Darüber hinaus sind die Erfahrungen der Planverfasser mit Landschaftsplänen vor allem im Südwesten der Bundesrepublik, aber auch in Brandenburg und Thüringen in den Landschaftsplan eingeflossen.

Da der Landschaftsplan, der auf der Rechtsbasis der Naturschutzgesetzgebung entwickelt und auf der Ebene des Flächennutzungsplanes (FNP) angesiedelt ist, "nur" behördenverbindlich ist, erlangen seine Inhalte eine unmittelbare Rechtskraft nur durch Aufnahme in die Bauleitpläne (§ 4 Abs. 4, HENatG neu). Die Entscheidung über deren Planinhalte obliegt dem Träger der Planungshoheit, der Stadt Marburg.

Die Erarbeitung des Landschaftsplanes Mitte weicht von der Bearbeitung der Pläne "Süd-West" und "Ost" ab. Die aktuellen gesetzgeberischen Vorgaben des Hessischen Naturschutzgesetzes (Stand 06/2002) unterscheiden sich von der Fassung vom 19.12.1994 in mehreren Vorgaben deutlich. Es sind im Einzelnen:

- Keine Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes, der derzeitige Stand bleibt gültig. Es wird ein Landschaftsprogramm eingeführt, entsprechend dem Bundesgesetz.

- Die Neufassung des Gesetzes zwingt nicht zu einer Neufassung oder Fortschreibung oder Überarbeitung bestehender Pläne. Der Landschaftsplan Mitte stellt eine Fortschreibung des bestehenden Planes dar.
- Ergänzt worden sind die Mindestanforderungen.
- Der seitherige § 23 ("Biotope") ist jetzt als § 15d gefasst: gesetzlich geschützte Biotope. Inhaltlich ist dieser Paragraf ausgeweitet (offene Felsbildungen, Schluchtwälder, Blockhalden, Hangschuttwälder, Schwermetallrasen).
- Ergänzt sind die "Biotope", die analog § 15 als schutzwürdig erachtet wurden.
- Stärkung des Biotopverbundes. Der Biotopverbund ist nach Maßgabe des Landschaftsplanes zu entwickeln.
- Die Landschaftsplanung und ihre Inhalte sind für die Bearbeitung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne der FFH-Richtlinie heranzuziehen.
- Die Landschaftspläne sind als "Fachplan Naturschutz" aufzustellen und zwar im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden der Unteren Verwaltungsstufe.

Dies bedeutet

1. Die Darstellung der "Biotope" ist konkreter zu benennen.
2. Die Darstellungen der Biotopverbünde sind zu verbessern.
3. Die Inhalte des zu integrierenden "Fachplanes Naturschutz" werden *im Benehmen* mit den Naturschutzbehörden erstellt, diese bringen die (...) für den Biotopverbund bedeutsamen Planungsinhalte (...) also alle Flächen mit rechtlichen Bindungen (...) ein.

Die Beachtung dieser o. a. Änderungen ist aus der Sicht der Planverfasser weitestgehend im Entwurf des LP Mitte berücksichtigt. Zu beachten ist aber, dass die Benennung der "Geschützten Landschaftsteile" nach wie vor eines konkreten Kataloges entbehrt, der die Feststellung nach wissenschaftlich anerkannten Taxa und Verfahren regelt, etwa einer konkreten Artenliste mit quantitativen Belegen.

Die in der E-Karte 1 Stadt und Fluß einschl. Bauleitplanung und in der E-Karte 3 Arten- und Biotopschutz festgelegten Strukturen und Maßnahmen (Einzel- und konzeptionelle Maßnahmen) berücksichtigen die Vorgaben der neuesten Gesetzesfassung. Die Maßnahmen und Feststellungen des Naturschutzes sind mit der UNB abgestimmt, die FFH-Flächen sind in E-Karte 3 enthalten. Dennoch, die Bestimmung, was ein "besonders geschützter Lebensraum" ist, bleibt nach wie vor eine Feststellung im Sinne einer Einschätzung, da der Inhaltskatalog des § 15d bestimmte und unbestimmte Biotope benennt. So sind Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte "Biotope". Feldgehölze können sowohl Einzelbäume wie auch Feldhecken wie auch landschaftsprägende Einzelelemente sein, dann aber auf anderen Standorten, etwa in feuchten Mulden. Legt man den Begriff "Wälder trockenwarmer Standorte" anhand der vorhandenen Biotopkartierung an, so sind große Teile der Waldflächen "Biotope". Dies wird am deutlichsten bei der Betrachtung der Infrarotaufnahmen, die gut ausgebildete Bestände in entsprechender Exposition aufzeigen (vgl. Planschicht Bestand/Höhenscans und die zugehörigen Infrarotbilder). Neu und sicherlich begrüß-

senswert sind die neu hinzugekommen "Streuobstbestände". Gleiches gilt für den Begriff der Hangschuttwälder, da ja Wälder auf Hangschutt am Fuss der Lahnberge, des Wehrdaer Waldes oder des Marburger Rückens die Regel und sehr häufig nicht genau lokalisierbar sind. Subsumiert man den neuen § 15d des Gesetzes, so fehlt nach wie vor das Werkzeug zur Bestimmung und Abgrenzung der gesetzlich geschützter Biotope.

Die mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG vom 25. Juni 2005 auch für die Landschaftsplanung in § 19a eingeführte Strategische Umweltprüfung SUP hat der Landschaftsplan Mitte, wie auch die Pläne Südwest und Ost, inhaltlich erfüllt.

Die Basis der Landschaftsplanung der Pläne Süd-West, Ost und Mitte stellt die Bestandsanalyse dar. In diesen Bestandsanalysen (Gebietsanalyse), auf der Basis von Planungseinheiten, sind die Schutzgüter gemäß UVPG abgearbeitet. Die darauf basierenden Kenntnisse über

- Menschen
- Tier-/Pflanzenwelt (und deren biologische Vielfalt)
- Wasser
- Luft/Klima
- Landschaft
- Kultur und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

sind in den Entwicklungskarten enthalten und für die Einzelschutzgüter

- Landschaftsbild
- Wasser
- Erholung (Mensch)
- Landwirtschaft (Boden)
- Klima/Luft

ergänzend in den jeweiligen Themenkarten aufgearbeitet.

Wie sich die formale Rechtslage für die Durchführung der SUP beim Landschaftsplan entwickelt muss abgewartet werden, da das Land Hessen dazu noch kein Gesetz erlassen hat.

A.2 Planungsraum

Das Stadtgebiet von Marburg wird durch die Lahn geteilt. So sind drei unterschiedliche Landschaftsräume feststellbar. Im Westen findet man eine reich strukturierte, kleinteilige Landschaft vor, die Einhausen-Michelbacher Senke als Auslauf des Gladenbacher Berglandes. Das Amöne-

burger Becken im Osten dagegen ist weit und großzügig. Dieser Unterschied drückt sich ganz deutlich in der landwirtschaftlichen Nutzung aus. Getrennt werden diese beiden Teillandschaften durch das Marburger Lahntal mit der Kernstadt und den beiden talbegleitenden Höhenrücken, dem Marburger Rücken und den Lahnbergen. Der Talraum ist von Siedlungsflächen, Verkehrswegen und Versorgungsbändern geprägt.

Diese Dreiteilung ist Ausgangspunkt und Rechtfertigung für die getroffene landschaftsplanerische Aufteilung des Stadtgebietes.

Der nachfolgende Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan Mitte umfasst diese unterschiedlichen Teilräume, die durch die schmale Einheit des Lahntales miteinander verbunden sind.

A.3 Methodik

Auch der Landschaftsplan für den Bereich Mitte ist nach dem für landschaftsökologische Gutachten bewährten Bearbeitungsschema

- Bestandsbeschreibung
- Bestandsanalyse (Potenziale und Defizite/Konflikte/Diagnose)
- Planung/Maßnahmen

aufgebaut. Er lehnt sich in seiner Feingliederung an die vorliegenden Landschaftspläne Süd-West und Ost an.

Für jeden der Teillandschaftspläne der Stadt Marburg ist ein spezifisches Landschaftsleitbild erarbeitet, das die Grundlage für die planerischen Darlegungen bildet. Diese Leitbilder sind gesondert dargelegt.

Die Bestandsbeschreibung und -analyse wird auf der Grundlage von Planungseinheiten durchgeführt. Diese Planungseinheiten stellen Aufgliederungen dar, die topografisch, orografisch, geologisch oder auch von der Nutzung her bestimmt sind. Die Abgrenzung und Benennung der Planungseinheiten orientiert sich stark an der naturräumlichen Gliederung des Landes. In dieser gebietsbezogenen Bestandsanalyse werden die Planungseinheiten anhand der Kriterien Morphologie, Nutzung, Geologie, Böden, Hydrologie/Oberflächenwasser, Klimaökologie, Fauna, Vegetation, Infrastruktur sowie Eingriffe/Fehlentwicklungen charakterisiert.

Die im Rahmen einer Bestandsanalyse vorzunehmenden Bewertungen erfordern einen Referenzzustand bzw. ein Leitbild. Als Referenzzustand, insbesondere für die zentralen Bewertungsfragen zum Arten- und Biotopschutz, hat sich ein weitgehend von Menschen unbeeinflusster, ursprünglicher Naturzustand bewährt, so wie er für die Flora im Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation zum Ausdruck kommt. Dieses naturschutzfachliche Ideal-Leitbild weist einen starken empirischen Charakter auf, beschreibt es doch das derzeitige Entwicklungspotenzial von Flora und Fauna bei Wegfall der menschlichen Störeinflüsse.

Da diesem naturschutzfachlichen Idealzustand entgegenlaufende Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft aber nun einmal bestehen, sich wandeln und auch neu auftreten, oder - in anderen Worten - Gegenstand der Landschaftsplanung die (dynamische) Kulturlandschaft ist, muss für den planerischen und den normativen Teil der Landschaftsplanung ein "realistisches", die

verschiedenen Nutzungsansprüche integrierendes Leitbild entwickelt werden. In Abhängigkeit des geplanten Zeithorizontes bietet sich bei diesem integrierten Leitbild zudem eine Unterscheidung in kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungsziele an..

Der Gesetzgeber fordert in § 4 Abs. 2 HENatG die Festlegung von Leitbildern im Rahmen der Landschaftsplanung. Auf der Basis der Leitbilder für die beiden Pläne Ost und Süd-West ist für die Mitte ein spezifisches und sehr differenziertes Leitbild erstellt, das für die jeweiligen Planungseinheiten gesondert erstellt wurde und in Gruppen gegliedert ist. Dies ruft aber eine Betrachtung der Wirklichkeit hervor, die den Überblick und die Reduktion auf ein allgemeines Leitbild erschwert, sofern man das Leitbild als 'Entwicklungsprognose' betrachtet. Dieses spezifische Leitbild wird mit den Leitbildern der Pläne Süd-West und Ost zu einem Gesamtleitbild für die Stadt Marburg entwickelt werden. Wie sich die in der Abbildung **B1** dargelegten Komponenten der als außer "wissenschaftlicher Bereich" angesprochene Komplex

- Erfahrung
- Wahrnehmung
- Intuition

beruht natürlich auch auf wissenschaftlicher Basis, denn ohne Kenntnis der Geologie, der Pflanzenökologie, der Hydrologie oder der historischen Zusammenhänge, der Landnutzung oder der historischen Entwicklung der Landnutzung können Erfahrung, Wahrnehmung und Intuition zu Fehlschlüssen führen.

Nachfolgend noch einige grundsätzliche Anmerkungen:

Beibehalten wird das direkte Auswerten der vorhandenen Grundlagen und Grundlagenkarten. Vorhandene geologische Karten, Klimakarten, vegetationskundliche Karten, geohydrologische Karten etc. werden als Sekundärdaten nicht in einem geänderten Maßstab reproduziert, sondern fließen als gegebenes Grundlagenwissen direkt in die Bestandsanalyse ein. Wir dürfen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, dass die Qualität des Grundlagenmaterials sehr unterschiedlich ist. Vor allem die in der Landschaftsanalyse unerlässlichen geologischen Karten stellen z. T. den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse der Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert dar. Für die Bearbeitungstiefe des floristischen und faunistischen Sektors gilt, dass der Aufwand für die Zusammenfassung von zwar teilweise vorhandenen, aber meist lückigen und nicht nach einheitlichen Methoden durchgeführten Untersuchungen immens ist. Für den vegetationskundlichen Bereich existiert als flächendeckende Arbeit die Stadtbiotopkartierung von Anfang der 90er Jahre. Da für die Fauna eine flächendeckende, nach einheitlichen und für die Landschaftsplanung verwertbaren Kriterien erstellte Untersuchung fehlt, wurde für den vorliegenden Landschaftsplan ein faunistisches Gutachten (Teilbericht Fauna) als Teilleistung erstellt¹. Die Lage und Intensität der vorhandenen Einzeluntersuchungen (Basis des Teilberichtes Fauna) sind nach individuellen Gesichtspunkten festgelegt worden, es fehlt eine systematische Vorgehensweise. Das ist allerdings die Regel. Auf die Untersuchung von Plachter (F+E-Vorhaben "Fachliche und organisatorische Grundlagen ...") wird hingewiesen. Die Verfasser des Landschaftspla-

¹ Klinkshirn/Schneiberg

nes halten es für unerlässlich, dass in Zukunft bei der Realisierung von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes/des Biotopverbundes begleitende faunistisch-floristische Untersuchungen zielgerichtet - nicht zu Letzt um auch Fehlinvestitionen zu vermeiden - erfolgen sollten.

Der Landschaftsplan ist zunächst ein Planungsinstrument, das sich mit der Kulturlandschaft und ihrer Nutzung auseinandersetzt. Dort, wo aus der Sicht des Artenschutzes, des Schutzes der natürlichen Elemente, des Erkennens klimatischer Funktionen und des Schutzes kulturlandschaftlicher Eigenarten die vorhandenen Erkenntnisse auf Grund der gegebenen Maßstabsebene nicht ausreichen, um die konkrete Maßnahme umzusetzen, muss in einem weiteren Schritt eine Differenzierung erarbeitet werden. Dies kann dann die zweistufige Landschaftsplanung sein. Zum Beispiel bezieht sich dies in der Bauleitplanung in einem größeren Maßstab auf den verbindlichen Bauleitplan, auf Vorhaben- und Erschließungspläne usw., wobei

Charakteristik planungsrelevanter Konzepte

B.3

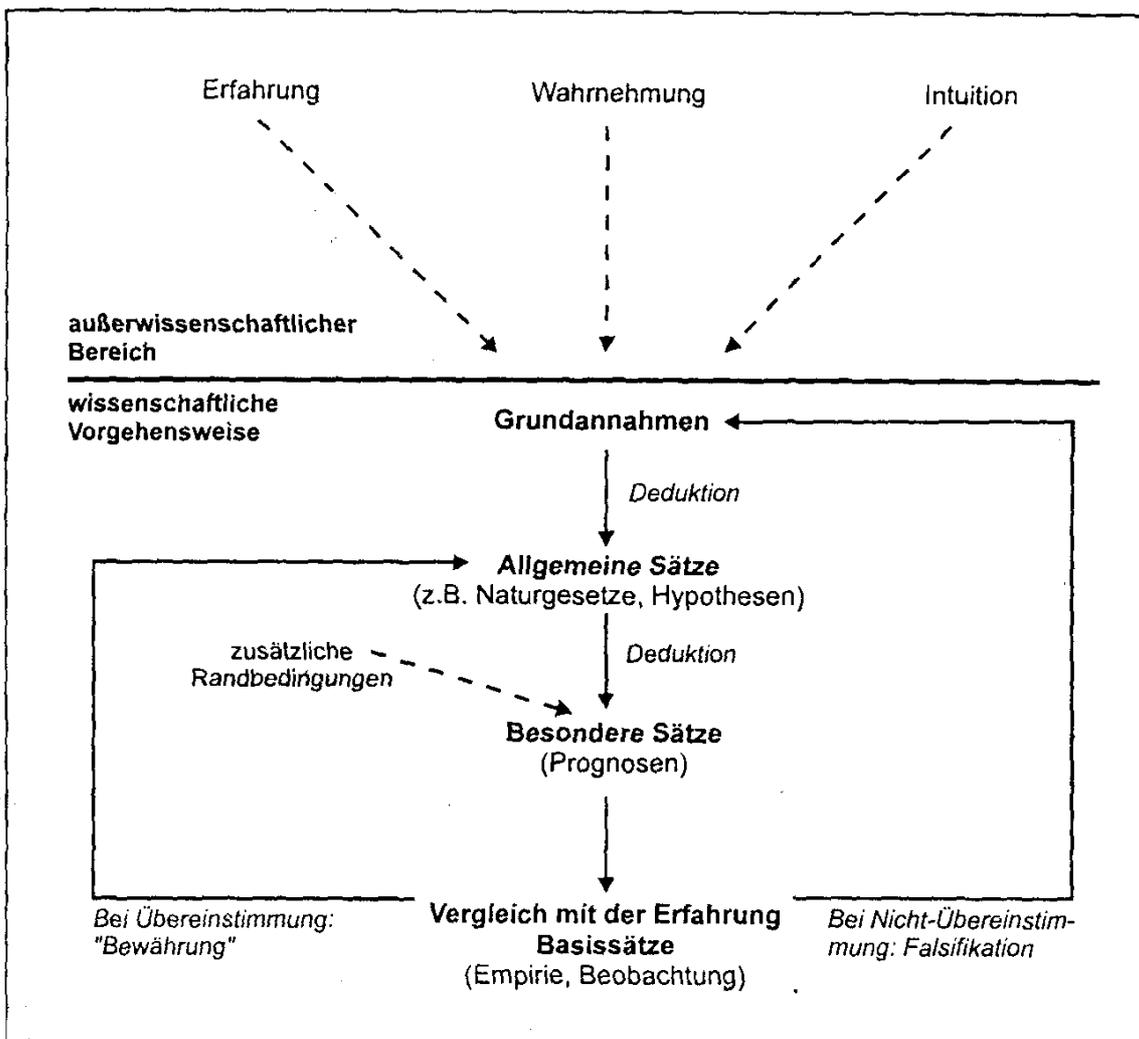


Abbildung B1

Hypothetisch-deduktive Vorgehensweise von Wissenschaft nach POPPER (1984a).

diese zweite Stufe dem Grünordnungsplan anderer Bundesländer entspricht.

Der Landschaftsplan ist elektronisch erarbeitet und besteht aus Planschichten, die miteinander verknüpft werden können:

- Grundplan
- Nutzung (offene Landschaft)
- Nutzung (Siedlungsflächen)
- Verkehrsflächen (Straße/Bahn)
- Schutzgebiete
- Gewässer
- Landschaftsbild
- Klima
- Arten- und Biotopschutz
- Planungseinheiten / Planungen
- Bauleitplanung
- Morphologische Struktur
- Maßnahmenliste
- Legende
- Freileitungsstrassen
- Landwirtschaft
- Wald/Forst
- Erholung

Als kartografische Hinterlegung diente die digitale Grundkarte im Maßstab 1:5.000, die digital überzeichnet wurde. Die Grundkarte war nicht auf dem neuesten Stand, so dass z. B. einige Straßen anhand der Luftbildkartierung eingetragen werden mussten. Einige der erforderlichen Hintergrundinformationen konnten auch aus dem stadteigenen GIS-System direkt übernommen werden. Die wesentlichsten Darlegungen der zur Verfügung gestellten Karte 1:5.000² sind die dargestellten Grundstücke, Gebäudeeintragungen und Höhenlinien³.

Die erarbeiteten Pläne sind sowohl in Schwarz-Weiß wie in Farbe der manuellen Darstellung überlegen. Selbst Verkleinerungen auf 1:10.000 bleiben sehr gut lesbar.

Alle Bereiche des Landschaftsplanes sind als Video-Aufnahmen erfasst und können (bzw. wurden) in die Pläne als Bilder(ausschnitte) bemerkenswerter Strukturen eingefügt werden.

² digital

³ Farbauszug der Top. Karte

B Planungseinheiten und Gebietsanalyse

Grundlage der Bestandsanalyse sind die Planungseinheiten, die sich sowohl aus den naturräumlichen Einheiten wie aus der Nutzung des Landschaftsplanes ergeben. Besprochen werden sie von Nord nach Süd.

Die naturräumlichen Einheiten, abgeleitet aus "Hessen, naturräumliche Gliederung, Hess. Landesanstalt für Umwelt 1974" sind folgende

Haupteinheiten	348	Marburg - Gießener Lahntal
Untereinheiten	348.0	Marburger Bergland
Teileinheiten	348.00	Marburger Rücken
	348.01	Marburger Lahnberge
	348.02	Lahntalsenke

Naturgemäß stoßen die Abgrenzungen der Darstellung 1:200.000 im Maßstab 1:5.000/1:10.000 auf Schwierigkeiten. Deren reale Lage in der Landschaft ist fehlerhaft, deshalb sind für die Analyse Planungseinheiten analog zur Vorgehensweise des Landschaftsrahmenplanung gebildet worden. Die räumliche Abgrenzung ist in der Themenkarte Planungseinheiten aufgezeigt (vgl. auch Kap. C)

Diese Planungseinheiten lassen sich zwar ebenfalls von der naturräumlich/orografischen Situation ableiten, innerhalb des Stadtgebietes ist es aber die Topografie der Stadt, die sich zwar auch aus der Orografie entwickelt hat, die aber ganz wesentlich vom Städtebau geprägt ist. So ergeben sich 34 Planungseinheiten in den 3 naturräumlichen Teileinheiten. Für die Stadtökologie ist dabei der Verdichtungsgrad und der Versiegelungsgrad von hoher Bedeutung. Die Morphologie der Gebäudemassen muss als Ausgliederungsfaktor ebenso beachtet werden.

Nachfolgend nun die Synopse der Betrachtungsfelder für jede Planungseinheit, wobei der Gegenstand der Betrachtungen eben die besiedelte und die nicht besiedelte Landschaft ist.

Diese Betrachtungsfelder sind:

- Morphologie/Orografie
- Geologie
- Hydrologie / Oberflächengewässer
- Klimaökologie
- Fauna
- Vegetation/Flora
- Infrastruktur
- Eingriffe und Fehlentwicklungen

B.1 Teileinheit Marburger Rücken 348.00

PE 348.00.09 Goldborn/Sendenberg

Diese Einheit bildet den nördlichen Abschluss der Stadtgemarkung mit einer außerordentlich vielfältigen und differenzierten Landschaft, die sich in einem weiten Bogen vom Tal der Lahn bis zur alten Straßentrasse der Weinstraße spannt. Auf Grund der geologischen Gegebenheiten, Gesteinsaufbau und Tektonik hat sich die Buntsandsteintafel des Marburger Rückens insbesondere in dieser PE stark aufgegliedert, eine Charakteristik, die ja vor allem die Lage der Kernstadt so einzigartig macht. Dies gilt für das Tal des Goldborn ebenso wie für die Sattelsituation des Weissen Steines wie auch für die Kammlandschaft, auf der die alte Weinstraße verläuft. Insbesondere ist es jedoch die auf Grund der Erosionsvorgänge so vielfältigen Gehölzstreifen, Bewirtschaftungsterrassen und Wassergräben entstandene Gesamtstruktur, die diese Einheit auszeichnet.

Morphologie/Orografie

Süd-Ost orientierter Haupthang mit großer Geländevielfalt, generell orientiert am Talverlauf des Goldborn mit dem Hauptsystem des Hängelborn und des südlich des Sendenberges verlaufenden Tälchens. Der Orografie weitestgehend entsprechende Flureinteilung.

Geologie

Gesamteinheit im Unteren Sandstein, Verwerfungen gegenüber der Formsandsteinzone gegenüber dem Weissen Stein und dem Dankersbühl westlich Wehrda. Verwerfungsstruktur Hauptursache des Talsystems. Auf Grund der Schiefertone brauchbare, wenn auch schwere Ackerböden im Wechsel mit Grünland.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Zwei deutliche Quellhorizonte bzw. Bereiche zeichnen sich ab: Schichtquellen des Hangbereiches (Hängelborn) und die Quellen des Talgrundes (Kalteborn, Becker'sche Quelle etc.) Letztere stammen wohl aus der Bausandsteinzone. Der Name Kalteborn weist nach Ditzel auf diese Herkunft hin; sie weisen Temperaturschwankungen auf, ebenso größere Schwankungen der Wasserführungen, allerdings sind die Anmerkungen Ditzels widersprüchlich. Die Einheit ist charakteristisch für den Zusammenhang >Geologie, Tektonik, Orografie< und kulturlandschaftliche Ausprägung.

Flora

Insgesamt gekennzeichnet durch das Nutzungsmosaik: Frische Mähwiesen und Äcker auf den Tonböden, Laubbaumforste und Nadelforste auf bankigem Untergrund, alte Bewirtschaftungsterrassen mit Schlehengebüsch und wegbegleitenden Hecken, bachbegleitende Gehölze sowie Vorwaldstadien, letztere bei jüngeren Nutzungsauffassungen. Typische Ausstattung für eine morphologisch bewegte Orografie.

Fauna

Strukturreiche Agrarlandschaft in Hanglage im "Unteren Sandstein" des Buntsandsteines. Trotz schwacher Wasseraustritte deutliche Zertalung mit schweren Ackerböden und im Wechsel mit Grünland. Charakteristische Auffassungsstrukturen mit deckungsreichen Rändern. Sowohl im Talgrund als auch in den Hangbereichen Lebensraumvielfalt. Säuger: Feldhase, Hermelin.

Brutvögel: S. Fachbericht Fauna, Artenrückgang Steinkauz, Wendehals, Baumpieper.

Reptilien: Waldeidechse, Zauneidechse, Blindschleiche.

Amphibien: Feuersalamander (individuenreich), Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch.

Tagfalter: Schillerfalter, Goldene Acht, Schwalbenschwanz, Blutströpfchen.

FFH: Mittelspecht, Grauspecht, Neuntöter, Rotmilan.

Infrastruktur

In der Fläche gut erschlossen, Talgrund des Kalteborn/Goldborn zu stark versiegelt.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Übererschließung der Talgründe im Waldbereich.

PE 348.00.08 Wehrdaer Wald

Die Planungseinheit ist massiv durch die Siedlungsentwicklung von Wehrda vom Lahntal abgegliedert. Im Norden ist es das Tälchen des "Goldborn", im Süden der Teufelsgraben und Görzhäuser. Kräftige Wasserschüttung im Tal des "Goldborn" (der Name weist auf die ergiebige Wasserschüttung und/oder beständige Schüttung hin). Die vielfältige Zertalung hat eine vielfältige ökologische Struktur zur Folge.

Topografie/Orografie

Durch die Tektonik (Westhessische Senke) bestimmte Orografie mit gleichartiger Talausrichtung, eingekerbt, leichte Tendenz nach Osten. Höhenkamm im Westen im Zuge Weinstraße. Höhenplateau im Bereich Wasserbehälter durch rückschreitende Erosion aller Bachsysteme bedingt. Wellige Gesamterscheinung.

Geologie

Weitestgehend Unterer Buntsandstein (toniger Sandstein, Bausandstein an der Basis). Im Bereich Wehrda Mittlerer Sandstein, an Verwerfung SW - NO orientiert. (Vgl. auch Flurstückbildung).

Hydrologie/Oberflächengewässer

Quellendichte und Schüttung der Wasserfassungen im "Kaltebach" durch den Unteren Buntsandstein bedingt, überwiegend wohl Schichtquellen, Kaltebachquellen durch starke Schüttung abweichend von der Regel "schwache Schüttung" im Unteren Buntsandstein.

Klimaökologie

Infolge der relativen Größe und der Geländemorphologie bedeutendes Frischluftgebiet und Ausgleichsraum für das besiedelte Lahntal.

Fauna

Wenig Nachweise, vgl. PE Teufelsgraben/Kirchspitze. Stabile Bestände Habicht, Sperber, Rotmilan. FFH: Rotmilan.

Flora

Überwiegend bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder. Ausgedehnte Auffichtungen/Kieferbestände. Strukturell wertvolle Altholzbestände.

Infrastruktur

Gut erschlossen, "Alte Weinstraße" in Teilen im Originalzustand erhalten.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Stark schlagorientierte Aufforstung mit hohem Anteil an Nadelforsten.

PE 348.00.10 Wehrda

Die Einheit umfasst das Siedlungsgebiet von Wehrda zwischen der Lahnaue, dem Tal des "Goldborns" und dem Wehrdaer Wald. Der Siedlungskörper ist durch den Ausfluss des Teufelsgrabens und dem "Görtzbach" mit dem dazwischen liegenden Waldsporn (Ausläufer des Mosenberges) stark gegliedert. Den südlichen Abschluss bildet der weitläufige Komplex des Diakonissenkrankenhauses. Der alte Ortskern ist nach wie vor ablesbar. Typisch sind die stark aufgelockerten Wohngebiete mit hohem Durchgrünungsgrad und den weithin einsehbaren Geschossbauten im Zuge der Ernst-Lemmer-Straße.

Morphologie / Orografie

Infolge der Talrichtungen (Teufelsgraben, Görtzbach) Ost-West-Ausrichtung. Zwischen dem Talausgang des Goldborn und dem alten Siedlungskern deutliche Abgliederung vom Tal der Lahn (Prallhang).

Zwischen der Dorfmitte und dem Diakonissenkrankenhaus Hangverflachung.

Geologie

Formsandstein (Mittlerer Sandstein); auf der Basis dickbankiger Sandsteine, Ursache der "Talkante". Verflachung im Ortskernbereich im Tertiär, Kiese und Sande (bo) mit Auflage der Lahnterrassen (ds3), Kiese und Sande. Lössauflage im Norden/Hang zum Goldborn.

Hydrologie / Oberflächengewässer

Wasserläufe des Teufelsgrabens und des "Görtzbaches". Keine Quellen kartiert. Nach Ditzel "Quelle an der Straße Marburg - Wehrda" und "Kühltränkeborn" westlich Wehrda nicht zu finden". Im Teufelsgraben überwiegend seitliche Eintritte. In der Lahnaue am alten Ortskern Brunnen in den Lahnterrassen (ds3).

Flora

Innerhalb des Siedlungsbereiches ausgeprägte Grünbestände mit zum Teil hohem Biotopwert. Waldränder überwiegend Hainsimsen-Buchenwälder, zum Teil in Laubbaumforste und Nadelbaumforste umgewandelt; im Krankenhausbereich vorgelagerte Gehölzflächen im Vorwaldstadium.

Fauna

Für Wehrda liegen keine Artenhinweise vor. Die strukturreichen Waldränder sowie die Gehölzbestände deuten auf eine durchaus artenreiche Fauna, auch im Zuge der beiden Talmulden, ebenso die Randstrukturen der Lahn.

Nachweis: Grasfrosch (F33).

Infrastruktur

In der Fläche gut erschlossen, konventionelles Erschließungssystem. Alter Siedlungskern stark belastet, Entlastung durch neue Straßenbrücke möglich, nördlich Wehrdaer Wehr.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Im Waldrandbereich übererschlossen mit hohem Versiegelungsgrad (Ziff. 225), dadurch Waldtrauf belastet. Systembreiten des Straßennetzes teilweise zu hoch und nicht differenziert.

PE 348.00.06 Vogelheerd

Diese Einheit ist auf Grund der sehr unterschiedlichen Morphologie ausgegliedert. Die südliche Abgrenzung wird durch den Ludwiggrund gebildet, die östliche durch den Gewerbebereich "ehem. Behring" (Hinckelbach= Flurname), die westliche Grenze bildet die Grenze der Marbacher Gemarkung. Die Einheit weist überwiegend kleine Schläge auf.

Morphologie/Orografie

Dominanter Höhepunkt ist der Vogelheerd, wohl einer alter Vogel-"Trittstein". Die Westgrenze wird durch eine Kuppenabfolge entlang der Weinstraße gekennzeichnet. Charakteristisch ist die Ausrichtung der südlichen Talmulden auf den Ludwiggrund (Kaisergrund/Görzhart, Quellenaustritte im Wald) und dessen Ost-West-Ausrichtung (vgl. Kaltebach), sehr flache Kuppenausbildung.

Geologie

Zwischen Mosenberg und Ludwiggrund Unterer Buntsandstein. Hang zu den ehem. Behringwerken infolge einer Verwerfung Mittlerer Buntsandstein.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Fast spiegelbildlich zu den Verhältnissen im Kaltebachtal/Goldborn. Schwache Schüttungen im Wald (0,2/0,3 l/sec), Nauwiesenborn stärker. Morphologisch bedingte feuchte Zonen in den Bachtäälern (Flurname "Nasser Strauch").

Flora

Vgl. PE Wehrdaer Wald, PE Teufelsgraben/Kirchspitze.

Fauna

Vgl. PE Wehrdaer Wald, PE Teufelsgraben/Kirchspitze.

Infrastruktur

Geringe Erschliessungsdichte in der Fläche. Friedhof (1914). Naturfreundehaus.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Waldbau: Nadelholzforste nord-westl. des Vogelheerd, Waldentwicklung stark an Parzellen gebunden (auf Grund der Kleinwaldbesitzstruktur).

PE 348.00.07 Teufelsgraben/Kirchspitze und

PE 348.00.07/1 Grassenberg

Diese PE umfasst sowohl die Waldflächen ab dem Teufelsgrund wie auch die Besiedlung zwischen den Hangflächen zum Ketzerbach. Dabei bildet die besiedelte Talmulde und die Elsenhöhe eine Art Hochtal, das sich bis zum ehem. Behringmausoleum hinzieht. Dominierend sind die Augustenhöhe und die Kirchspitze, zurücktretend die Kuppe an der "Haustatt". Diese Teillandschaft mündet über den Talzug Wannkopfstraße-Wilhelm-Roser-Straße in den Ketzerbach ("Im Brümmelsgraben").

Hinweis: Die Teil-PE Grassenberg ist ausgegliedert worden, da sie planerisch getrennt behandelt wird (vgl. Kap. C). Die gemeinsame Behandlung in der Analyse beruht auf den Fauna-Bericht, der den Grassenberg in der Ursprungs-PE Teufelsgraben/Kirchspitze subsumiert.

Topografie/Orografie

Infolge der Tektonik des Bereiches sehr vielfältige Orografie und damit auch mit vielfältigen ökologischen Nischen ausgestattet - dies sowohl im offenen Siedlungsbereich wie auch in den Waldflächen. Auffallender Abschluss des Teufelsgrabens, flache Höhenmulde zwischen dem gebrannten Berg und der Elsenhöhe, beide auf Grund von Verwerfungen.

Geologie

Vielfältiges Schollensystem des Formsandsteines, auffallendes talparalleles Verlaufen der Höhenmulde (s. o.), tektonischer Hintergrund für die Kuppenlandschaft vom Dammelsberg bis zum gebrannten Berg. Formsandstein (sm¹) Kuppen der Kirchspitze sowie des Gebrannten Berges im Konglomeratsandstein.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Kaum Wasseraustritte, charakteristisch für den Mittleren Sandstein (quarzistische Sandsteine/Konglomerate), sonst nur Oberflächenabfluss. Quelle auf Höhe der Alten Ziegelei (jetzt ehem. Behring). Sickerbereich auf Höhe des ehem. Behringmausoleums, ebenso am Gebrannten Berg).

Flora

Im Siedlungsbereich ausgedehnte Gartenflächen mit ausgeprägten Gehölzbeständen. Grünlandflächen, überwiegend Wiesen und Weiden. Die Waldflächen sind Sekundärwälder, in der Schleestein"schen Karte sind die Kuppen von der Kirchspitze bis zur Augustenruhe frei von Wald, auffallend die Bezeichnung "Weinberg". Derzeit bewegen sich die Wälder von Hainsimsen-Buchenwälder bis zu Nadelforsten. Bodensaure Eichenwälder, auf Quarzsandstein, an der Kirchspitze.

Fauna (auch Wehrdaer Wald und Vogelherd)

>Großes zusammenhängendes Waldgebiet, überwiegend Mischwald, z. T. Nadelforste auf Geländekuppe nordwestlich Marburg. Überwiegend dichter Baumbestand mit wenig Unterwuchs, lokal gutes Alt- und Totholzangebot. Waldränder im Süden und Osten weitgehend ohne Waldmantel und -saum, da direkt angrenzend Straßen oder Wohnbebauung, im Norden relativ naturnah strukturiert, übergehend in strukturreiche Agrarlandschaft "Goldborn". Teufelsgraben ehemaliger Schluchtwald mit Bachklinge, derzeit Windwurfflächen. Im Süden im Bereich Vogelheerd Quelltümpel und Teich⁴, anschließend wasserführender Graben in kleinem Wiesental, lokal Röhricht, Gebüsch, Ruderalflur. Angrenzend kleiner gepflegter Friedhof, nördlich davon Fledermaushöhlen.

Das Waldgebiet ist in Teilen ein sehr wertvoller Brutbiotop für Vögel. Totholzreiche Altbäume bieten zahlreichen Höhlen- und Halbhöhlenbrütern günstige Lebensbedingungen. Der an vielen Stellen strukturreiche Waldaufbau fördert die Ansiedlung gefährdeter Baum-, Buschbrüter und Greife. Alt- und totholzreiche Baumbestände sind von hoher Bedeutung für xylobionte Insekten und eignen sich als Sommerquartier für Baumfledermäuse. Lichtungen, Kahlschläge oder Windwurfflächen erhöhen die Strukturvielfalt und damit das Lebensraumangebot. Quell- und Sickerwasserzutritte sind (Teil-)Habitat für aquatische und semiaquatische Tierarten. Quelltümpel, Teich und Bachlauf eignen sich als Laichhabitat für Feuersalamander und andere Amphibienarten; der angrenzende Wald wird als Landlebensraum genutzt. Es liegen nur wenige

⁴ "Kaisersgrund "

Streudaten vor⁵.

Vögel (Brutvogelvorkommen 1998): Am nördlichen Waldrand Habicht, Sperber, Rotmilan in stabilen Beständen, Grünspecht vorhanden und Gartenrotschwanz in hoher Dichte (Auskunft Naturschutzbeirat 2004). Amphibien (Stand 1991): Berg-, Teichmolch, mittlerer Bestand, Wasserfrosch FFH-Arten bzw. Arten der VschRL: Rotmilan, Fledermaus (Auskunft UNB)

Infrastruktur/Dichte

Verdichtungen der Besiedelung im Bereich "Am Schlag/Gabelsberger Straße". Lange, hangparallele Erschließungsstränge, häufig mit starken Hangeinschnitten verbunden ("Am Weinberg", "Wilhelm-Roser-Str.").

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Hangerschließungen (s. o.) kritisch, häufig Gefährdung des Gehölzbestandes (s. auch Einzelmaßnahmen). Waldwegeerschließung mit Schneisenbildung.

PE 348.00.05 Ketzerbach

Diese Einheit stellt das Bindeglied zwischen der Lahnaue und den westlichen Randhöhen der Stadt dar. Sie wurde so gefasst, dass sich eine Transekte von den jeweiligen Höhenlagen beidseitig des Kerbtals betrachten lässt. Charakteristisch ist der enge, schmale Talgrund mit all den aus dieser Morphologie entstandenen und bestehender Folgen für den Siedlungskörper, seien sie nun negativer oder positiver Wirkung.

Topografie/Orografie

Tief eingeschnittenes Bachtal, dem Verlauf der parallel zur Lahn bestehenden Verwerfung folgend, deren Wurzel nördlich am Teufelsgraben liegt. Schwache Auenbildung (diluviale⁶ Lehme).

Geologie

Alluvialer⁷ Aueboden, Talflanken Formsandsteinzone. Der Talverlauf wird durch eine vielfältige Bruchzone gekennzeichnet, generell steht der Formsandstein gegen den Unteren Sandstein, teilweise auch Bausandstein/Unterer Sandstein, dann Versteilungen (Berg).

Hydrologie/Oberflächengewässer

Talverlauf des Marbaches, Ursprung des Marbaches im Westen (PE 348.00.04 Marbach 2, Talverlauf des Hinkelbaches, Ursprung aus der "Blauen Pfütze". Quelle im Taleinschnitt am "Gebrannten Berg". Zuläufe: Ludwigsgrund (Nauwiesenborn) und Köhlersgrund.

Quelle bei der "Alten Ziegelei", heute ehem. Behringwerke, wo der Bachlauf des Marbaches weitestgehend zerstört ist.

Klimaökologie

Frischluffführer⁸ von wesentlicher Bedeutung für die Kernstadt.

Flora

Überwiegend überbaute Flächen von hoher Versiegelung im Talgrund (ehem. Behringwerke).

⁵ Zitiert aus Teilbericht Fauna

⁶ Eiszeitliche Ablagerungen (Pleistozän)

⁷ Erdgeschichtlich jüngste Ablagerungen (Holozän) in Flusstälern

⁸ Bereich/Gebiet, in dem Frischluft dem Siedlungskörper zugeführt wird (Frischlufzufuhr), vgl. Klimagutachten/Ökoplana

Starke Durchgrünung mit wertvollen Baumbeständen und Waldresten, z. T. aufgelassener Weinbau sowie süd-exponierten Trockenhängen und Mauerbiotopen. Wälder überwiegend Laubbaumforste, z. T. noch Reste der Hainsimsen-Buchenwälder. Grünland östlich des Berghofes.

Fauna

Keine Nachweise.

Infrastruktur/Dichte

Durchgangstal und Gewerbestandort. Straßenbegleitende Bebauung von hoher linearer Dichte. Offene Bereiche der Tallagen noch unter Siedlungsdruck.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Zersiedlung des Talgrundes, Verdolung des Bachlaufes.

PE 348.00.03 Marbach 1

Die ursprünglich aus Einzelhöfen angelegte Siedlung hat sich aus ihrer originären Situation an der Brunnenstraße auf die Hänge und auf die Kuppen des Mittleren Sandsteines, der den Untergrund des Siedlungskörpers weitestgehend bildet, entwickelt. Aus dieser Siedlungsentwicklung ergibt sich die Planungseinheit, die topografisch ein Spiegelbild der Orografie darstellt.

Topografie/Orografie

Vielfältige Tallandschaft durch die rückschreitende Erosion des Köhlersgrundes, des Marbaches und des Nauwiesenbornes entstanden. Scharfe Talgrenze des dickbankigen Formsandsteines. Hohe Strukturvielfalt (trotz nachhaltiger Einebnung) der Bewirtschaftungsterrassen. Weitestgehend hangparallele Besiedelung mit noch deutlichen Kernen der alten Vierseithöfe (Brunnenstraße, Haselhecke).

Geologie

Überwiegend Formsandstein (= Mittlerer Bundsandstein, an der Basis dickbankige Lagen, sonst dünnbankige Quarzsandsteine), früher zahlreiche Sandgruben zur Gewinnung von Stubensand.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Insgesamt wenige Wasseraustritte, zumeist als Sickerstellen. Brunnen in den Hanglagen meist an die Höfe gebunden, Quelle am Hasenküppel, Lage nicht bekannt (Nordseite). Brunnenstraße: Wasserversorgung aus der gefassten Wiesenquelle.

Klima

Frischluffführer, aus der PE "Marbach 2", Brunnenstraße, von hoher Bedeutung für das Ketzerbach-Altstadtsystem (vgl. Ökoplana, ca. 40 m mächtiger Kaltluftstrom).

Flora

Stark durchgrünte Siedlungsbereiche mit Gehölzverdichtung in den Kuppen/Hangbereichen: Zwischen Haselhecke und Karl-Just-Straße, Am Hasenküppel, Salegrund⁹ und Falkenweg. Waldreste naturnaher Entwicklung Hainsimsen-Buchenwald an der Karl-Just-Straße. Parkartiger Grünbestand (Gärten) Holderstrauch/Hasenküppel und Haselküppel/Karl-Just-Straße (flächenhafter Grünbestand, waldartig).

Fauna

Hoher Durchgrünungsgrad, Baum- und Gebüschbrüter, keine faunistischen Daten vorhanden.

⁹ Salegrund =v. Weide = Salix oder von Salhof/Salland,

FFH: Keine Nachweise.

Infrastruktur/Dichte

Verdichtung in den Hanglagen zwischen Köhlersgrund und Höhenweg sowie im Kernbereich an der Brunnenstraße, ebenso Berghofweg/Bienenweg. Erschließungsgrad eher im unteren Bereich, in den Hanglagen gering dimensioniert. Bemerkenswerte Freiraumstruktur der Höfe um die Brunnenstraße und an der Haselhecke.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Undifferenzierte Ortsrandlagen (Bruchwiesen/Sonnenhang), starke Verdichtung zwischen Köhlersgrund und Höhenweg, ebenso Falkenweg, Salegrund. Ausräumung der Landschaft zwischen Hasenküppel und Sellhof sehr stark.

PE 348.00.04 Marbach 2

Die Planungseinheit resultiert aus der östlichen Abgrenzung durch die L 3092, durch die K 80 und die K 72 im Westen und Osten sowie den Siedlungsrändern der Einheit Marbach 2.

Topografie/Orografie

Vielfältige Siedlungsgestalt, zwischen Ludwigsgrund und Köhlersgrund, Alter Ortskern kaum ablesbar. Starke Zertalung nach Westen in Ludwigsgrund, Haidegrund und Köhlersgrund. Beeindruckende Terrassenlandschaft des "Haidegrundes".

Geologie

Unterer Sandstein (Su), auf Zechstein auflagernd. Sehr homogene Zone zwischen dem "Vogelherd" und dem Dammelsberg. Ludwigsgrund und Marbach mit alluvialer Talausbildung. Böden von mittlerer Fruchtbarkeit.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Ursprungsbereich des Marbaches, des Nauwiesenborn und verschiedene Wasseraustritte (etwa Höhenweg), Unterer Sandstein. Nach Ditzel¹⁰ wohl Schichtquellen, aus den Schieferletten. Empfindlicher Einzugsbereich. Marbacher Brunnenfassungen an der Grenze zum Zechstein, jedoch Kluftquelle. Oberflächennetz weitestgehend degeneriert, Wassergräben.

Klima

Bedeutendes Kaltluftsammlerbecken, Frischluftreservoir für Marbach, Ketzerbach, Altstadt/Klinikbereiche.

Flora

Weitestgehend Grünlandbereiche, mit gut ausgeprägten Gehölzstreifen bzw. gehölzfreie Bewirtschaftungsterrassen. Typisch der Wechsel zwischen Ackerbau und Grünland (Böden auf Buntsandstein). Waldflächen z. T. naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder und Laubbaumforste. Ackerterrassen bei Nutzungsauffassungen, Schleedorngewächse und Rosenginstergewächse, verschiedenen Vorwaldstadien. Charakteristisches Beispiel einer intensiv genutzter Landschaft mit Renaturierungstendenzen

- Grünland - Fettweide
- Grünland - (Ackerterrassen) mit Obstgehölze - Verbuschung - Besenginster-Gebüsch

Fauna

¹⁰ H. Ditzel "Quellstudien....."

Infolge der Strukturvielfalt und extensivem Nutzungskern (s. Plandarstellung) günstige Lebensbedingungen für wirbellose, wärmeliebende Arten. Beachtliches Defizit im Bereich der Wasserläufe (für aquatische/semiaquatische Arten), wenige Daten. Schachbrett nachgewiesen.

FFH: Keine Nachweise.

Infrastruktur/Dichte

Gut ausgebautes Flurerschliessungsnetz, Versiegelungen. Versiegelungen im Ludwigsgrund. (ehem. Behring- Parkplatz).

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Parkplatz ehem. Behring, Zerstörung der Talstruktur. Struktur des Oberflächengewässernetzes denaturiert, z. T. verrohrt.

PE 348.00.02/1 Dammelsberg/Schloss

Diese Einheit umfasst den Schlossberg, den Dammelsberg sowie den Köhlersgrund. Der engere Bereich des Schlossberges ist durch den GOP Schlossberg planerisch untersucht, die Eingrenzung ist im LP dargestellt. Gleiches gilt für den GOP Altstadt. Der Köhlersgrund als ökologisch/klimaökologische interessante Struktur sowie die Bebauung der K 72 (beidseitig) sind ebenfalls in diese PE einbezogen worden.

Morphologie/Orografie

Infolge einer Verwerfungsserie eine für das Marburger Stadtbild ausserordentliche charakteristische Orografie: Kuppenausbildung von Dammelsberg, Schlossberg, Gebranter Berg, Kirchspitz, Wannkopf. Deutliche Abgrenzung des Stadtteils Marbach durch den Köhlersgrund/Ketzerbach. Nach Süden Abgliederung durch das Habichtstal.

Geologie

Weitestgehend Formsandsteinzone (Sm¹), Kuppen Quarzsandstein. Hang(fuss) zum Habichtstal: Unterer Sandstein.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Einziger Austritt am Dammelsberg ist die Dammelsbergquelle, Mittlerer Sandstein, schwach schüttend, Schachtouelle. Die Zuflüsse in den Köhlersgrund sind nicht lokalisierbar - charakteristisch für den Unteren Buntsandstein.

Klimaökologie

Beide Kuppen im Einflussbereich der Gradientwinde. Köhlersgrund wichtiger Frischluftführer. Waldflächen/Grünland zum Köhlersgrund Kaltluftentstehungsflächen, wenn auch lokal begrenzt (vgl. Station "Marbacher Weg" des Klimagutachtens).

Flora

Die auf den Sandsteinböden des Formsandsteines stockenden Wälder sind Hainsimsen-Buchenwälder, auf den Quarzsandsteinen bodensaure Eichenmischwälder, dies bezieht sich auf die Kuppe des Dammelsberges, ausgeprägt sind hier sehr schöne Einzelexemplare. Der "Götzenhain", der Nordhang des Schlossberges, wird von Hainsimsen-Buchenwald geprägt. Ausgedehnter Fichtenforst am Sattel zwischen Dammels- und Schlossberg. Besonders am Nordhang des Schlossberges befinden sich wertvolle Gärten. Im Köhlersgrund ökologisch sehr heterogene Mischung aus standortgerechten, standortfremden und angepassten Sekundärstrukturen (Rückhaltung, Nut-

zungsauffassungen), sehr wertvoll. Hoher Durchgrünungsgrad des Südhanges.

Fauna

Bereich mit guter Datenlage und hohem Biotopwert. Infolge der geografischen Bandbreite ausgesprochener Artenreichtum; Avifauna des Altholzbestandes, strukturreiche Wasserränder, strukturreicher Unterwuchs. Ausnahme: Sonderbereich Schloss, für Fledermäuse ganzjährig von hoher Bedeutung, ebenso Dohle und Schleiereule. Zum Teil bei den Fledermäusen hohe Vorkommen. Amphibienbestände: Feuersalamander, Bergmolch, Erdkröte, Teichmolch. Libellen.

FFH: Fledermäuse, Neuntöter, Mittelspecht, Grauspecht.

Altstadt (Nur Fauna)

Infolge der städtebaulichen Charakteristik auf unbebauten Flächen wärmeliebende Wirbellose mit geringem Raumbedarf.

Lebensraum für Gebäudebrüter sowie Fledermausquartiere.

FFH: Zwergfledermaus.

Infrastruktur/Dichte

Geringe Erschliessungsdichte entlang der Rotenbergstraße, als Verdichtungsband (Siedlung). Schlosspark überwiegend schöner Baumbestand des Parkes mit geringer Biotoptradition ("Laubmischwald").

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Sattelsituation Dammelsberg/Schlossberg durch Wegebau belastet. Verdichtungen am Waldrand des Dammelsberges (Südseite) beenden.

PE 348.00.01/PE 348.00.02/2 Hauptfriedhof/Rotenberg

Diese Einheit stellt den westlichen Abschluss der Stadt Marburg dar. Zwar liegen die östlichen Siedlungsflächen von Ockershausen bereits in der topografischen Einheit, die auch die westlichen Erweiterungsflächen des Hauptfriedhofes belegen, diese haben sich jedoch entlang der Hangkante zum Soldatenborn entwickelt. Der Hauptfriedhof stellt deshalb eine nachhaltige Zäsur zwischen der Besiedlung südl. des Dammelsberges und Ockershausen dar.

Morphologie/ Orografie

Gleichmässig von Nord-West nach Süd-Ost fallenden Hang mit deutlicher Kerbe des Habichtstales. Südliches Ende steil abfallend auf die Wohnbauflächen entlang der Ockershäuser Allee. Recht steiler Anstieg zur K 72 (Rotenberg).

Geologie

Unterer Sandstein. Bruchlinie zum Dammelsberg, Mittlerer Sandstein.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Schwacher Wasseraustritt im Habichtstal, unkenntlich.

Klimaökologie

Habichtstal gut auskühlende Kerbe, lokal begrenzter Frischluftführer.

Flora

Ausgesprochener wertvoller Gehölzbestand. Z. T. sehr alter Bestand. Nach Süden und zum Habichtstal flächig, Waldcharakter.

Fauna

Hoher avifaunistischer Biotopwert, Höhlenbrüter, Horstbäume, krautreiche Ränder.

Habicht, Sperber, Schleiereule, Kuckuck, Grauspecht, Birkenzeisig.

FFH: Mittelspecht, Grauspecht, Neuntöter.

Infrastruktur

An K 72 und "Hohe Leuchte" angebunden, Wohnbauflächen z. T. über das Habichtstal.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Durchgangsverkehr K 72/ Hohe Leuchte, Erschliessungsweg Habichtstal in Teilen überdimensioniert, Wasserführung verdeckt.

PE 348.00.02/3 Altstadt

Der Grünordnungsplan Altstadt behandelt die PE 348.00.02/3 Altstadt fundiert und umfassend. Er ist somit Grundlage und Bestandteil des Landschaftsplanes. Damit wird für die Planungseinheit Altstadt darauf verwiesen.

B.2 Teileinheit Lahntalsenke 348.02

PE 348.02.11 Lahntal 3

Diese Einheit umfasst das noch sehr offene Lahntal zwischen dem Afföllerwehr und dem Lahnbogen der "Kupferschmiede". Allmählich weitet sich der künstliche Talzuschnitt zwischen der Hängen von Kirchspitze, Augustenhöhe und Gebranntem Berg und der B3 zu einem offenen Wiesental auf, um dann nördlich der Gewerbeansiedlungen den großen Lahnbogen zu erfassen. Trotz der Flurbereinigung und trotz der Eindeichung weist die Einheit noch viel von der Charakteristik eines Wiesentales auf. Die für die Intensivierung der Grünlandnutzung erforderliche Befahrbarkeit mit Geräten hat zur Eindeichung geführt, deren Notwendigkeit aus heutiger Sicht gegenüber dem Hochwasserschutz in Frage gestellt wird. Miteinbezogen in die Einheit sind die Flächen auf der Wehrdaer Seite, die vor allem südlich des Weissen Steines infolge der fehlenden Wärme noch wesentlich mehr die typische Kulturlandschaft eines unter Kultur genommenen Tales aufweist.

Morphologie/Orografie

Deutliche, kulturlandschaftliche bedingte Verflachung, Anstieg in die Ausläufer des Bausandsteines am Kupferhammer, dort mit charakteristischen Bewirtschaftungsterassen. Typisch für einen "nicht fertigen" Umlaufberg.

Geologie

Überwiegend diluviale Lehme auf Kiesen und Sanden am Waldrand, zur Kupferschmiede Terrassen in alluvialem Auelehm¹¹.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Grundwassernahe Wiesenaue, Feuchtstellen und Altwasserreste (s. Ziff. 71, 70). Häufig wasserführender Graben in Verlängerung Industriestraße (Ziff. 71 a), Knutzbacheinlauf relativ intakt.

Klimaökologie

¹¹ Ältere Schicht im Holozän

Sammelbecken, "Frischluffreservoir" für die Marburger Tallandschaft/Stadtlandschaft, vgl. hierzu Ökoplana, Station 15.

Flora

Äcker, frische Mähwiesen, stark reduzierte Säume, häufig spontane Wiederbewaldung. Strukturelle teilweise uferbegleitende Gehölze im Überschwemmungsbereich.

Fauna

Ab Afföller-Wehr (bzw. ab Grüner Wehr, s. u.) gutes Habitatangebot für Vögel. Oberhalb Afföller Wehr Barbenregion. Kleingartengebiet zwischen altem Gaswerk und Knutzbach. Dann typische "Grünlandaue" mit zwei- bis dreischürigen Wiesen. Hochwasserschutz zurückgenommen. Von hoher Bedeutung als Trittstein für den Vogelflug.

FFH: Eisvogel.

Infrastruktur

Regelmäßig aufgebautes Feldwegenetz mit verhältnismäßig wenig dichten Decken.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Eindeichung aus heutiger Sicht Fehlentwicklung. Intensive Grünlanddüngung dürfte jedoch ebenso als Fehlentwicklung anzusehen sein.

PE 348.02.08 Lahntal 2

Die PE umfasst das Lahntal zwischen dem Campingplatz und dem Afföller Wehr sowie die Vorländer des Universitätsviertels bis zur Bahnhofstraße und ist weitestgehend vom Städtebau bestimmt (Freizeitflächen).

Morphologie/Orografie

Ursprünglicher Talcharakter verschwunden. Der engere Bereich des Flusses im Bereich Weidenhausen wird von kulturlandschaftlich tradierten Elementen bestimmt (Wehr/Geröll(Kies)fluren/Mühlinsel).

Geologie

Trotz starker Störung durch Verkehrsbauwerke wohl insgesamt alluvialer Grundcharakter.

Hydrologie/ Oberflächengewässer

Trotz intensiver Nutzung zwischen Erlenring und Campingplatz mäßige Oberflächenversiegelung. Verdichtungsschwerpunkt um die Kurt-Schumacher-Brücke. Zwischen Bahnhofstraße und Konrad-Adenauer-Brücke mäßige Oberflächenversiegelung. Zahlbachzulauf deutlich. Grundwasserhältnisse gestört.

Klimaökologie

Infolge der heterogenen Bodengestalt Neigung zu Inversionsinseln mit lokalen Kaltluftseen, insbesondere entlang der B3. Einfluss der Zahlbachrinne nachweisbar. Engeres Flussbett nur bedingt wirksam auf die Siedlungsflächen.

Fauna

Trotz des starken anthropogenen Einflusses noch Reste der Weichholzaue (Auf der Weide). Staureguliert, am "Grüner Wehr" höhere Flusssynamik. Beachtliches Brutplatzangebot in den Ufergehölzen, ebenso für fließwassertypische Vogelarten.

Sowohl für Sedimentbewohner als auch für Flusswassertypische Arten von Bedeutung.

FFH: Bachmuschel, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler.

Vegetation/Flora

Naturnahe bzw. kulturlandschaftliche/naturnahe Gehölzstrukturen, Hochstaudenfluren und Flusslaufgebundene Vegetationstypen. Schwerpunkt "Auf der Weide", häufig feuchtegebundene Neophytenbestände und Ruderalisierungen, in Teilbereichen von hoher Wertigkeit, auch südl. Campingplatz, starke Verarmung zwischen Bahnhofstraße und Einmündung Lahnabzweig (Mittelwasser, Schwarzes Wasser).

Infrastruktur

Auffallende, wenn auch nutzungsbedingte Belegung der Niederterrasse mit ruhendem Verkehr im Bereich Freibad - Weidenhausen und Bahnhofstraße - Uferstraße.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Starke Störung der Terrasse, s. Infrastruktur.

PE 348.02.03 Lahntal 1

Die Planungseinheit umfasst das schmale Band des Flusses mit den noch verbliebenen Freiflächen sowie die Ausweitung südlich der Belterhäuser Straße und schliesst an die PE 348.02.2 Cappel des LP "Ost" an. Nördlich bilden die Flächen des Freibades sowie die Flächen "Auf der Weide" den Abschluss.

Morphologie/Orografie

Weitestgehend Verflachung des offenen Lahntales. Künstl. Gliederung durch die Eindeichung. Abgliederung durch die Gisselberger Straße, dem Zubringer "Am Kregel" sowie dem Vorfluter - Kreuzbach. Nördlich der Konrad-Adenauer-Brücke ausgesprochenes Trapezprofil beidseitig. Durchgängige Flussufer mit Störungen in den Brückenbereichen.

Geologie

Alluviale Talböden, lehmige Sande mit Kiesbänken.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Technisierter Einlauf des Kreuzbaches. Zuläufe unklarer Herkunft. Oberflächenempfindlichkeit (Flurname "Auf dem Kies").

Klimaökologie

Kaltluftgebiet südlich der Südspange, stagnierende Strömungsverhältnisse. Nördlich der Spange, im geringen Umfang, Kontakt/Ausgleichsbereich zu 348.02.05 Aufnahmeflächen für Kaltluftzufuhr aus PE 348.02.6 "Ockershausen".

Fauna

Stark anthropogen beeinflusster Flussabschnitt mit tiefliegendem Mittelwasser.

Habitatangebot für Wiesenbrüter eher gering. Ufergehölze und Brücken für Höhlenbrüter geeignet, Steilufer für Eisvogel. Fluss nur an wenigen Stellen für fließwassertypische Arten geeignet, sonst ubiquitäre Vorkommen.

FFH: Eisvogel, Mittelspecht.

Vegetation/Flora

Ausgeprägter Saumbestand der Lahnufer mit großen solitären Silberweiden, Stauden und Neo-

phytenbeständen. Südlich der Südspange tradierte Ackernutzung. Mähwiesen/Weidenutzung. Ruderalisierung in der Fläche südlich der Konrad-Adenauer-Brücke. Rasen zwischen Konrad-Adenauer-Brücke und "Auf der Weide".

Infrastruktur

Südlich Südspange geringer Erschließungsgrad, nördlich Aufgliederung der Talau und Radweg. Grünfläche (=Sportfläche) südlich Konrad-Adenauer-Brücke. Gut ausgebautes Radwegenetz westseitig der Lahn.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Degenerierter Bachlauf des Kreuzbaches. Zwischen "Auf der Weide" und Konrad-Adenauer-Brücke ausgeprägtes Trapezprofil.

PE 348.02.10 Nordstadt/Biegenviertel

Die Einheit erstreckt sich zwischen Afföller Wehr und der Weidenhäuser Brücke. Der Kern um die Elisabethkirche stellt den ältesten Teil dar mit der baulichen Anlage des Deutschen Hofes. Der älteste bebaute Teil der neueren Stadtentwicklung erstreckt sich zwischen Afföller Wehr und der Einmündung des Mühlgrabens in die Lahn, dieser war 1868 bereits projektiert. Die Flächen zwischen dem Pilgrimstein und der Lahn weisen 1868 eine Gemengelage von Gräben und Wiesenflächen auf. Der alte Botanische Garten besteht. Die Bebauung wird bis heute von der Universität bestimmt, dazu kommen Schule und Museum. Die ökologische Struktur wird einmal von hohen Dichten der Überbauung gekennzeichnet. Dazu gehören vor allem die Gebäude der Universitätsklinik sowie die Kernflächen zwischen Biegenstraße und Uferstraße. Ökologisches Rückgrat bilden der alte Alter Botanischer Garten und die in der Substanz weitestgehend erhaltenen Mühlkanäle. Auffallend ist die autogerechte Stadt mit einer schon verblüffenden Versiegelung der freien Räume. Eng in diesem Zusammenhang stehen hier die Zerstörung der Lahnaue durch den ruhenden Verkehr.

Topografie/Orografie

Flächige Entwicklung (Ebene) der Lahnaue, deutliches Kastental auf Höhe des Alten Botanischen Gartens.

Geologie

Alluviale Aueböden, Hangkante ohne deutliche Übergänge zum Unteren Sandstein.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Tradiertes System der kanalisierten Mühlkanäle und Altarm vorhanden. Gesamtbereich im Grundwasser der Lahnaue. Wohl hoher Dräneffekt der Gesamtoberfläche.

Klimaökologie

"Direkter Einflussbereich der Talkaltluft des Lahntales", vor allem im Norden, vgl. auch Klimamessfahrt (Ökoplana 1999, Klimaökologische Analyse).

Flora

Relativ geringer Durchgrünungsgrad, häufig einseitige Alleen. Stark vernachlässigte Parkanlage des Bot. Gartens mit einigen außergewöhnlich gut ausgebildeten Bäumen (Hickorynuss = *Cargatomentosa*, Amberbaum = *Liquidambar styraciflua*). Gut ausgeprägte Gehölzbestände am Mühlkanal, am Seitenarm mit ökologisch wertvoller Verdichtung bei deren Zusammenfluss.

Fauna

Im Bereich der Universitätsklinik eingeschränkte Lebensraumfunktionen. Von Bedeutung: Alter Botanischer Garten sowie Teile des Lahnsystems (Schwarzes Wasser, Mittelwasser).

Elisabethkirche: Lebensraum Fledermäuse (Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus).

Alter Botanischer Garten: Schleiereule. Sonst Eisvogel, Wasseramsel, Gebirgsstelze. Amphibien: Bergmolch, Teichmolch, Grünfrosch.

Fische: Rotauge, Göbel, Hasel, Gründling, Ukelei, Hecht (in den Ausleitungsbereichen). Großmuscheln: Teichmuschel, Flussmuschel/Malermuschel.

FFH: Eisvogel, Großes Mauerohr, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus.

Infrastruktur/Dichte

Hohe Dichte bzw. Versiegelungsgrad, zum Teil tradiert (Deutscher Hof), zum Teil infolge der Gewerbeentwicklung, aber auch im universitären Bereich.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Vernachlässigung des "Kanal"netzes im Stadtbild mit z. T. zerstörten Abschnitten, trotz hoher Wertigkeit. Hoher Verdichtungsgrad und Belegung der Kerngrünflächen.

PE 348.02.09 Südviertel

Diese Einheit umfasst ein Siedlungsgebiet, dessen Ursprünge im Entwurf zu "...den projektierten neuen Stadtteilen ..." von 1867 sich herleiten lassen. Die heutige Struktur entspricht weitestgehend dem Städtebau und der Grünordnung aus der Zeit Mitte des 19. Jahrhunderts. Es sind die typischen beidseitigen Alleen, der Stadtplatz, wie er sich aus dem englischen Square entwickelt hat und den Kerngrünflächen, die bis heute den Stadtteil charakterisieren. Zwei Bereiche weichen von dieser Ordnung ab, die ehemaligen Militäranlagen und Baulichkeiten sowie die jüngeren Verdichtungen an der Universitätstraße. Von sehr alter Biotoptradition sind die Uferbereiche der Lahn, trotz des Trapezprofils zwischen Adenauer-Brücke und Einmündung des Mühlgrabens. (Ein weiterer Graben, vermutlich ein Altwasserrest befand sich auf Höhe der A.-Rohde Straße/ Kupfergraben).

Stadtstruktur einerseits und Biotoptradition andererseits haben zu einer herausragenden ökologischen Qualität geführt, insbesondere im avifaunistischen Bereich nachgewiesen.

Morphologie/Orografie

Weitestgehend flache Auebene, überwiegend alluviale Aufschüttungen, wohl sehr alter Mäandrierungsbereich der Lahn (vgl. auch Schleestein`sche Karte).

Geologie

Alluviale Aueböden, Übergänge zum Hangschutt des Unteren Sandsteines.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Tradiertes und kanalisiertes Mühlkanalsystem vorhanden. Gesamtbereich im Grundwasser der Lahnaue. Wohl hoher Dräneffekt der Gesamtoberfläche.

Klimaökologie

Infolge des guten Durchgrünungsgrades relativ kühl, zur Universitätsstraße/Wilhelmsplatz hin wärmer. Vgl. Abb. 31.11 Klimagutachten. Strahlungsflächen durch Baumalleen abgedeckt.

Flora

Hoher Durchgrünungsgrad der Straßenerschließung, z. T. sehr wertvoller Baumbestand, vgl. Gehölzmassenkartierung. Defizite im Bereich der Neubebauung "große Jägerkaserne". Entlang der Lahn und des Lahndammes starke Verdichtung von hoher avifaunistischer Wertigkeit, auch im Bereich Privatgärten. Deutliche Defizite in Teilen der Frankfurter Straße, z. T. hoher Versiegelungsgrad im Traufbereich. Insgesamt verbesserungsbedürftig.

Fauna

Kerngrünflächen mit Baumbestand von außerordentlicher Wertigkeit für die Avifauna und Fledermäuse (1998: Schleiereule, Nachtigall, Gelbspötter).

FFH: Neuntöter, Grauspecht, Mittelspecht, Breitflügelfledermaus.

Infrastruktur/Dichte

Hohe Erschliessungsdichte, bedingt durch Blockstruktur. Mittlere bauliche Dichte, bebaute Kerne. Hohe Verdichtung um die Gutenbergstraße, Wilhelmsplatz/Haspelstraße und (stark) "große Jägerkaserne".

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Kernverdichtungen und Verkehrsbelastungen, beginnende Zerstörung der Alleen, mit großer Wahrscheinlichkeit an der Grenze zu Sanierungsmöglichkeiten der Standortbedingungen.

PE 348.02.06/1 Ockershausen Bereich 1

Diese PE umfasst die Flächen beidseitig der Ockershäuser Allee und vermittelt zwischen Ockershausen und der Kernstadt. Im Westen liegen noch Teile von Ockershausen, im Süden grenzt die Einheit an das Schwanenfeld innerhalb der PE.

Morphologie/Orografie

Nördlich der Ockershäuser Allee ehemalige Abbauf Flächen des vorhandenen alluvialen Auelehmes mit steilem Anstieg in den Friedhof. Südlich erneuter Abfall aus der höheren Talterrasse auf die Ebene des Schwanenfeldes.

Geologie

S. auch Morphologie, Hanganstieg im Unteren Sandstein, südlich der Ockershäuser Allee jüngere Talaufschüttungen, Lahnkiese und Sande, Auelehmdeckschicht.

Hydrologie/Oberflächengewässer

keine Anmerkung

Klimaökologie

Ohne Bedeutung, kein Einfluss an der Station Leopold-Lucas-Straße ablesbar, vgl. Ökoplane/Klimagutachten.

Flora

Im Hangkantenbereich starke Verdichtung und Mischung aus gärtnerischen Pflanzungen, Obstgehölzen und verschiedenen Sukzessionen. In den Gärten wertvolle Einzelgehölze, insgesamt hoher Biotopwert.

Fauna

Wenige Daten vorhanden, jedoch auf Grund der Vernetzung mit den Friedhöfen und der ausgedehnten Gehölzstrukturen von avifaunistischer Bedeutung. Auf Grund der Süd-West-Exposition in den Hangbereichen Nahrungsbiotope für Wirbellose (Tagfalter).

Infrastruktur/Dichte

Südlich der Ockershäuser Allee starke Verdichtung und Versiegelung, nördlich gut durchgrünte Kerngrünflächen.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Nachverdichtungen nördlich der Ockershäuser Allee, südlich starke Versiegelungen.

PE 348.02.06/2 Ockershausen Bereich 2

Diese Einheit wird im wesentlichen von Sportflächen bestimmt und stellt den alten "Ausströmungskegel" des Gewässersystems von Ockershausen (Soldatenborn/Wann-Heiligengrund) dar.

Morphologie/Orografie

Schuttkegel kaum kenntlich, stark nivelliert. Alte Abflussrinne (Bachweg) noch ablesbar. Auffallende Dammlage des Teichwiesenweges. Breitgelagerte Wiesenfläche zwischen Bachweg und Randbebauung Zwetschgenweg.

Geologie

Alluviale Talböden, Auelehme auf Kies und Sand, bzw. auf Schwemm/Schuttkegelmaterial. Reste alluvialer Auelehms nord-westlich.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Keine ablesbaren Oberflächengewässer, keine Wasseraustritte, Bachlauf verrohrt, Teich am Schwanenfeld verschwunden. Relativ empfindliche Fläche zwischen Teichwiesenweg und Randbebauung "Am Schwanhof".

Klimaökologie

Wichtiger Frischluftführer des unteren Lahntales, von hoher Bedeutung.

Flora

Hoher Grünflächenanteil mit intensiv genutztem Rasen. Randstrukturen am unteren Bachweg sehr dicht, überwiegend gärtnerisch. Mähwiese nördlich Leopold-Lucas-Straße. Großgehölze. Gärtnerische Pflanzungen der Schulen ökologisch bewahrenswert.

Fauna

Die Randbereiche weisen auf Grund der dörflichen Struktur und der Gartenflächen Gebäudebrütern gute Möglichkeiten auf, ebenso die Flächen zwischen Ockershäuser Allee und dem Bachweg (ausgeprägter Baumbestand). Es liegen wenig faunistischen Daten vor.

FFH: Zwergfledermaus.

Der gesamte Sportbereich ist faunistisch ohne Bedeutung.

Infrastruktur/Dichte

Teilbereich mit hoher Versiegelung: Teichwiesenweg, Parkplatz Stadion-/Hallenflächen. Innere Erschliessung gering, ökologisch vernünftig. Zäsur der Leopold-Lucas-Straße.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Hoher Versiegelungsgrad im Bereich "Ruhender Verkehr".

PE 348.02.06/3 Ockershausen Bereich 3

Diese Einheit entspricht weitestgehend der PE Main-Weser-Bahn/B3. Hoher Verdichtungsgrad sowohl im baulichen Bereich wie auch bei den Verkehrsflächen. Die beiden Einheiten sind zusam-

menfassbar und gehören zur Gruppe der Gewerbe-/Dienstleistungsflächen in der jüngeren Talaue der Lahn.

Morphologie/Orografie

Flache Talaue in alluvialen Talböden.

Geologie

Alluviale Talboden, im Randbereich zu den Marburger Bergen Reste altalluvialen Auelehms, schmales Band, möglicherweise nicht mehr in der PE.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Verrohrter Bachlauf des Soldatenborn/Heiligengrundes, im Lahnbereich offen, auch Auslauf der ehem. Kläranlage (noch RÜB). Quelle und Wasserlauf, teilweise noch offen, aus der "Seite".

Klimaökologie

Die PE weist auf Grund des hohen Verdichtungsgrades keine klimapositiven Eigenschaften auf. Die Randbereiche zu den Hangflächen des Marburger Rückens sind freizuhalten.

Infrastruktur/Dichte

Hoher Anteil an versiegelten Flächen, häufig im "Verbund" mit dem Erschliessungsnetz.

Flora

Im wesentlichen Kleingärten, Restnutzungen Landwirtschaft/Gartenbau, ruderalisierte Flächen a. d. Kläranlage. Friedhof Ockershausen mit parkartigem Baumbestand.

Fauna

Allenfalls im Bereich der Wiesenflächen Lebensraum für Insekten/Wirbellose (Schachbrett, Maskenbienen, Grabwespen).

FFH: Kein Nachweis.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Hauptwasserlauf zerstört. Hoher Versiegelungsgrad

PE 348.02.12 Main-Weser-Bahn/B3/Lahntal

Die Einheit umfasst den Bereich zwischen der Bahnhofstraße und dem Gewerbebereich Wehrda. Sie beinhaltet die Bahntrasse zwischen der Querung mit der B3 und der Bahnhofstraße, einschliesslich der Fläche der B3. Die Einheit ist fast ausschliesslich von Gewerbe, Dienstleistung und Infrastruktur gekennzeichnet. Die noch offenen Flächen sind eine ehemalige Müllkippe, Gewerbeflächen sowie die Begleitstrukturen der Verkehrsstrassen. Durch die B3-Trasse ist eine begleitende Struktur an Sekundärgehölzbeständen vorhanden. Die begleitenden Streifen an der Bahntrasse sind ebenfalls nicht ohne Bedeutung.

Morphologie/Orografie

Weitestgehend junge und jüngste Talaufschüttungen ohne Reliefenergie. Massive Verstellung der Talaue durch B3-Straßendamm, Tangierung der Talaussenseite im Bereich Hohenstein/Knutzbach (=Kuntzbach). Heterogene Baukörperstruktur der Gewerbebereiche bis auf Höhe Schlossstraße, dann homogene Blockbebauung. Bewahrenswerte Kerngrünflächen.

Geologie

Jüngere bis jüngste Talaufschüttungen, geringe Hanggliederung des Unteren Buntsandsteines in Höhe Knutzbach.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Hochliegender Grundwasserhorizont, ehemalige Vorflutwirkung des Knutzbaches. Starke Veränderung der Vorflutverhältnisse des Talraumes (s. PE 348.02.11 Lahntal 3)

Flora

Ökologisch durchaus wertvolles Straßenbegleitgrün an der B3, gut ausgebildete Ruderalstreifen entlang der Bahntrasse, ausgedehnte Ruderalflächen im Bereich der Mülldeponie. Ausgeprägte Baumgruppen, vgl. Kartierung (Kasseler Straße, Gewerbegebiet).

Fauna

Vgl. Aufnahme F 29, 30, 31 (Teilbericht Fauna). Baum- und Buschbrüter. Hautflügler, Tagfalter.

Tagfalter: Schachbrett

Vögel: Gelbspötter

Bestände jedoch gefährdet, Datenlage alt (Stadtbiotopkartierung 1993), bei fortschreitender Überbauung Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Infrastruktur:

Infolge der Verschneidungen von B3/Bahntrasse und internen Erschliessungen hohe Erschließungsdichte und hoher Anteil an verdichteten Flächen für den ruhenden Verkehr, nur teilweise wasserdurchlässig.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Massive Versiegelungen im Bereich Wehrda, geringer Durchgrünungsgrad.

PE 348.02.05/1 Main-Weser-Bahn/B3-Nordteil

Die Planungseinheit umfasst den Raum zwischen den Trassen der B3 und der Main-Weser-Bahn um dann nach einer wesentlichen Ausweitung Wohngebiet/Mischgebietsflächen aufzuweisen. Zwischen dem Friedhof St. Jost (Untere Sieche) und dem Schülerpark Universitätsgelände. Der Bereich ab der Rudolf-Bultmann-Straße und der Bahnbrücke zeigt ein wechselndes Band von Gewerbebereichen beidseitig der Bahntrasse.

Morphologie/Orografie

In Folge der Bahn und Straßentrasse sehr flacher Geländeverlauf mit Anstieg in den Lahnhang auf Höhe Weidenhausen. Die ökologische Struktur wird von den starken Verdichtungen im Gewerbebereich sowie von den einmündenden Bächen (Zahlbach, Im Gefäll) bestimmt. In dieser Gemengelage weisen die Grünanlagen von St. Jost, Schülerpark und Universität für die Siedlungshygiene eine hohe Bedeutung auf.

Geologie

Weitestgehend jüngerer Talboden, alluviale Kiese und Sande. Im Bereich Cappel einschneidend in den Lahnhang (Unterer Sandstein = Bausandstein).

Hydrologie/Oberflächengewässer

Wenig Quellen ("Trebbelebörnche") aus Unterem Sandstein (bei der Oberen Sieche). Oberflächenflüsse, im Bereich der Einheit verschwunden (verdolt): Badstubengraben, Zahlbach, Im Gefäll und Kuntzbach.

Klimaökologie

Kaltluftzuflüsse im Zuge der seitlich einmündenden Täler teilweise gestört, vgl. Klimagutachten

Ökoplana.

Fauna (entfällt)

Flora

Weitestgehend anthropogen bestimmt. Gehölzstruktur zwischen B3 und Bahn. Innerhalb des Siedlungsgrüns wertvolle Baumbestände, ebenso St. Jost, Schülerpark. Nördlich des Bahnhofes geringer Durchgrünungsgrad.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Bei dieser Einheit ist der Ausschneidungsmechanismus durch die beiden Verkehrsstrassen mit den damit verbundenen Isolationseffekten die generelle Fehlentwicklung. Die baulichen Entwicklungen negieren klimaökologischen Zusammenhänge, insbesondere der Kaltluftbewegung aus den Seitentälern.

PE 348.02.05 Main-Weser-Bahn/B3

Die Planungseinheit umfasst Teile der jüngeren und jüngsten Talau und den Anstieg in die der "untersten Terrasse" mit allmählichem Übergang zur Mittelterrasse (ds 3/ds 4). Verengung der B3 Trasse bis zur Mittelterrasse (ds 4) der PE "Zahlbach".

Morphologie/Orografie

Deutlich Talverebnung zwischen Bahn und "Am Krekel". Anstieg (s. auch oben) zur Cappeler Straße. Geländeebene Zäsuren von Main-Weser-Bahn und B3, Beginn des Anstieges etwa auf der Linie Südbahnhof - Molkereistraße - Temmlerstraße. Deutlicher Riegel der Südspanne zwischen Lahn und Cappeler Straße. Nach Norden Bündelung von Bahn und Straße und Anlehnung an die Lahnberge.

Geologie

Junge Talaufschüttungen (alluvial), Anstieg auf die Mittelterrasse (ds 4), relativ kompliziertes System von Auftrag und Abtrag (ds 3/ ds 4). Geologische Darstellung von 1915/1990.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Nördlich und südl. der PE Bachläufe (Badstubengraben, Kreutzbach =Badstubenbach), über weite Strecken verdolt. Wasseraustritte aus der PE "Landesanstalt" nicht mehr erkennbar. Hoher Versiegelungsgrad beidseitig Main-Weser-Bahn/B3. Größere Freiflächen im Trassenverschnitt und im Bereich Schäferstraße/Temmlerstraße (Reserveflächen).

Klimaökologie

Strahlungsflächen, im Einflussbereich der talparallelen Strömungen, jedoch stark abgeschwächt. Trassenverschnitt B3/ Main-Weser-Bahn von Bedeutung.

Fauna

Weitestgehend durch Straße, Bahn und Bebauung bestimmt.

Zahlreiche Verschnittflächen, zum Teil untersucht, Sekundärbiotop. "Grünwiesen", Schüler-Park, Friedhof St. Jost, diese avifaunistisch von Bedeutung entlang der B3 sowie die Sukzession im Bereich Gewerbegebiet Afföller, schwindend.

Saumstrukturen von Bedeutung für Tagfalter und Hautflügler, zum Teil beachtlicher Bestand (Goldene Acht, Schwalbenschwanz, Schachbrett). Insgesamt typisch für die Gemengelage.

FFH: Keine Nachweise.

Vegetation/Flora

Weitestgehend naturferne Sekundärstrukturen, im Flächenverschnitt B3 ruderalisierte Flächen, trocken bis frisch. Verkehrsgrün, Gehölzbestände, heimische Arten. Ausgeprägter Gehölzbestand im Areal Johann-Konrad-Schäferstraße.

Infrastruktur

Hoher Erschließungsgrad in der Fläche (s. auch Klimaökologie).

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Hoher Versiegelungsgrad im Bereich ruhender Verkehr.

B.3 Teileinheit Marburger Lahnberge 348.01

PE 348.01.05 Wolfsloch

Diese Einheit umfasst den recht engen Ausmündungsbereich des Wolfsloches in seiner künstlichen Ausgrenzung durch die Panoramastraße. Der in dem kleinen Talkessel befindliche Siedlungskörper belegt noch 2 weitere Ausmündungsbereiche, das Tälchen des Bruderhäuschens und eine sehr schön ausgeprägte Mulde südl. davon. Nach Süden bildet die aus dem Staatsforst in das Lahntal vorstossende "Nase" des Konglomeratsandsteines die Abgrenzung zur PE Ortenberg/Gefäll.

Morphologie/ Orografie

Kleiner Talkessel mit künstlicher Abgliederung zu den Lahnbergen. Einmündungsbereich des Knutzbaches (Kunzebaches i. d. "Niveau-Karte" 1857) weitestgehend verstellt. Seitentälchen des Bruderhäuschens ebenfalls abgegliedert. Abkammerung nach Süden durch den "Weinberg".

Geologie

Überwiegend Formsandstein (Su 1), Terrassenschotter westl. Geschwister-Scholl-Straße.

Hydrologie/ Oberflächengewässer

Knutzbach mit 2 Quellen im Wolfsloch (PE Lahnberge) sowie schwache Wasserzutritte, nicht lokalisierbar. Geringer Austritt aus dem Tälchen des "Bruderhäuschen" und der Mulde nördlich des Steinbruches am "Weinberg".

Klimaökologie

auf Grund des Dammbauwerkes der Panoramastraße kein Einfluss auf das Ventilationsgeschehen des Lahntales (vgl. Station Afföller Straße des Klimagutachtens).

Infrastruktur/Dichte

Starke Belastung durch die Panoramastraße, ungünstige Durchlüftungssituation. Hohe Dichte.

Fauna

Tief in die Lahnberge reichende Struktur an der Panoramastraße, Bachaufstau.

Schlechte Datenlage, keine Amphibiennachweise.

FFH: Kein Nachweis.

Flora

Die Hänge des Sandsteines tragen, neben Nadelbaumforsten (Kiefer), Laubbaumforste mit noch

recht klar ansprechbaren Hainsimsen-Buchenwälder. Die erheblichen Hangeinschnitte der Panoramastraße bilden trockene Sukzessionen aus (Hang des Hohesteines). Der süd-östliche Waldteil an der Panoramastraße zeigt den Hainsimsen-Buchenwald. Innerhalb der Bebauung befinden sich größere zusammenhängende Gehölzflächen.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Hohe Verdichtung bei starker Immissionsbelastung. Störung der Frischluftzufuhr.

PE 348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll

Die Ausgrenzung erfolgt wie bei der PE Zahlbach überwiegend orografisch. Sie weicht jedoch durch die wesentlich einfachere Talsituation des "Gefäll" ab. Die ökologische Qualität des "Gefäll" ist durch den Lahntalaufstieg der Panoramastraße beeinträchtigt. Auffallend sind die Quellen.

Morphologie/Orografie

Einfache Orografie, durch die rückschreitende Erosion des Bachlaufes bestimmt, offensichtlich keine Verwerfungen. Deutliche und unkomplizierte Verflachung des Formsandsteines und verdeckte Führung des "Gefäll"baches.

Geologie

S. PE Zahlbach, erheblich weniger Verwerfungen (Klammberg)

Hydrologie/Oberflächengewässer

Infolge des ungestörten Gebirgsaufbaues Quellaustritte aus dem Mittleren Sandstein, Konglomeratsandstein. Schichtquellen geringere Ergiebigkeit, geringer Härte und niedriger PH-Wert (Quelle: H. Dietzel). Kalteborn, Studentenquelle, Violaquelle, Röhrenquelle, insgesamt wertvoller Bereich: Ab Ortsgrenze "Im Gefäll" verrohrt. Talausmündung an der Main-Weser-Bahn unkenntlich, vermutlich verfüllt.

Klimaökologie

Wie PE Zahlbach, jedoch geringeres Einzugsgebiet. Stärkere Reliefenergie. Von "besonderer Bedeutung", s. Klimagutachen Ökoplana.

Infrastruktur/ Dichte

Belastung durch Panoramastraße. Höhere Verdichtung zwischen Schützenplatz und Dürerstraße.

Fauna

Siedlungsgebiet und Hangeinschnitt des Baches mit guter Wasserführung, Waldteiche. Gut abgestufte Waldränder (Baum-, Gebüsch-, Höhlenbrüter) "Salamanderbach".

FFH: Kein Nachweis.

Flora

Hangwälder Laubholzbestände, Nadelforste, ausgedehnte Böschungen der Panoramastraße mit trockenen Sekundärstrukturen. Fettweide/ Mähwiese im Gefäll. Gut ausgebildete Gehölzstrukturen a. d. Pasternakstraße, im Innenbereich Schützenstraße, Ortenberg-Platz/Uni-Klinik-Gelände. Ausgedehnte flächenhafte Grünbestände/Gärten in starker Durchdringung mit den Waldrändern zwischen Blitzweg und Dürerstraße. Weitere ausgeprägte Gehölzbestände zwischen Walther-Voss-Weg und Kleiner Ortenberggasse.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Zerstörung des Mittellaufes des "Gefäll".

PE 348.01.03 Zahlbach

Diese Einheit umfasst das Einflussgebiet des Zahlbaches und stellt in seiner Ausbildung ein, trotz seiner auffallenden Orografie, recht homogenes Gebiet dar. Dabei weisen vor allem die tief im Formsandstein eingreifenden Seitentälchen und ihre Flanken hohe ökologische Qualitäten auf.

Morphologie/Orografie

Durch Verwerfungen bedingte Vielfältigkeit der Taleinschnitte mit steilen Flanken. Gegenüber dem Lahntal Verflachungen bis zur Main-Weser-Bahn. Geringe Siedlungsdichte, Geländestufen des Mittleren Buntsandsteines (Sm^1) führen zur kleinräumigen Verebnung und zu steilen Übergängen zur Konglomeratzone (Sm^2). Rückschreitende Erosion wohl in der Formsandsteinzone.

Geologie

Basis Bausandsteinzone des Unteren Buntsandsteines, Anstieg in Quarzsandstein und Übergang zu der Geröll- und Konglomeratzone, gute Aufschlüsse am Galgenweg.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Zahlbachursprung im Konglomeratsandstein, Zutritte wohl im Formsandsstein. Wenig ergiebig. auf Grund der Zerklüftung des Untergrundes kein Quellhorizont ablesbar.

Klimaökologie

Frischluff/Kaltluftammelgebiet von Bedeutung für die Innenstadt. Einfluss bis über die B3 (Erlering). Kaltluftentstehung in PE 348.01.08 "Lahnberge", zwischen Kaiser-Wilhelm-Turm/Uni im Norden und Hansenhaus/Schönblick im Süden.

Infrastruktur

Talausmündung durch Straße und Bahn verstellt. Leitlinie "Alter Kirchhainer Weg" offen halten (vgl. Klima). Erschliessungsdichte gering, Kaffweg problematisch.

Flora

Kerbtäler des Sandsteines, weisen z. T. bedeutende Röhrichte auf (Rohrglanz/Schwadenröhrichte), im verbuschenden Zustand.

Hangkante der Spiegelslust wertvolle Bestände bodensauren Eichenmischwaldes. Fettweiden, frische Mähwiesen. Infolge des geringen Verdichtungsgrades erhebliches Freiflächenpotenzial. Wertvolle Grünbestände im Bereich Spiegelslustweg/Vossweg, Siechengärten.

Offenhaltung der Tallagen erforderlich, s. Klima.

Fauna

Strukturreicher Taleinschnitt mit mäßiger Wasserführung. Fläche mit wertvollen Amphibien-Populationen (Kammolch). Fledermäuse: Bartfledermaus.

Amphibien: Grünfrosch, Kammolch, Berg- und Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch. Libellen: 14 Arten.

FFH: Kammolch, Bartfledermaus.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Verdichtung am Alten Kirchhainer Weg und Verdichtung zwischen Walter-Voss-Weg und Galgenweg (Konflikt Klima, Konflikt Flora/Vegetation).

PE 348.01.08 Lahnberge

Diese Einheit umfasst im Wesentlichen die Waldflächen der Lahnberge zwischen dem Hohenstein im Norden und dem Pfaffengrund im Süden, nach Osten schliesst das Universitätsgelände an.

Morphologie/Orografie

Trotz den Einschnitten durch das Zertalungssystem der Lahnbäche infolge dieser Zergliederung, deutliches Gesamtsystem. Starke Gliederung durch die Bäche sowohl linear wie auch im vielgliedrigen System.

Flora

In den Waldflächen überwiegend Hainsimsen-Buchenwälder und Fichtenforste. Auf den Formsandsteinflächen bodensaure Eichenwälder. In den Tälchen sporadische Ansätze zu Traubenkirchen-Eschen-Erlen-Auewald. In den Einschnitten Schluchtwald mit Edellaubhölzern. Von hoher Bedeutung sind die Altholzbestände "Im Gefäll", "Am Ortenberg", "Schröcker Gleiche", "Spitzberg".

Fauna

Infolge der morphologischen und biotischen Strukturvielfalt hohe Artenvielfalt der Vogelwelt: Wespenbussard, Baumfalke, Waldschnepfe.

Amphibien: Berg- und Teichmolche, Wasserfrosch, Kammmolch, Feuersalamander. FFH: Kammmolch, Rotmilan, Mittelsprecht, Grauspecht (Knutzbach bzw. Zahlbach). Dadurch bedingt hohe ökologische Vielfalt und Erholungseignung.

Geologie

Buntsandstein, Gesamtabfolge von Unteren bis zum Quarzsandstein (Bausandstein und Konglomerate, jüngere Talaufschüttungen in den Bachtälern, ältere Ablagerungen am Hangfuss (Pleistozän).

Hydrologie/Oberflächengewässer

Die Grundwasserstockwerke der PE sind von der Zerklüftung und den Gesteinseigenschaften bestimmt: Unregelmässige Verteilung der schwachen Wasseraustritte infolge der Zerklüftung und der damit verbundenen Verteilung der Stauschichten. Die bedeutenden Wasseraustritte liegen im Grenzbereich des Mittleren Sandsteines zum Unteren Sandstein. Die Oberflächengewässer folgen diesen Umständen: Die rückschreitende Erosion der Bäche liegt überwiegend im Unteren Sandstein. Sie haben ihre Quellaustritte wohl an der Unterkante der Quarzsandsteine, also deren dickbankigen Bausandsteinen.

Klimaökologie

Hohe Bedeutung der Waldflächen für die Frischluftversorgung des Lahntales. Ebenso die Frischluftführer der Bachtäler vgl. auch PE 348.01.3 Zahlbach, s. Klimagutachten Ökoplane.

Infrastruktur

Starke Belastung durch die überdimensionierte Universitätserschliessung, erhebliche Abgliederung zwischen Hansenhaus im Süden und Wolfsloch im Norden. Zusätzlich dichte Erschliessungstiche zu technischen Einrichtungen, Ausflugszielen und für die Waldwirtschaft.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Vgl. oben, Infrastruktur, Klimaökologie, ebenso Oberflächengewässer: Dichte Lage der Verkehrsstränge und der Siedlungsflächen an den Bachwurzeln.

PE 348.01.09 Universität

Diese Einheit umfasst das Siedlungsbiet zwischen dem Sanatorium Sonnenblick und dem Kornberg im Norden. Ökologische Bezüge sind nach Osten und Westen vorhanden: große Teile des Oberflächenwassers werden in die Arzbachniederung (Osten) abgeführt, während das dichte Heranrücken der Vorfluter an die Planungseinheit (etwa des Zahlbachsystems; Westen) sowohl an die Hochbauten wie auch an die Straßen zu Artenbeeinflussung geführt haben wird.

Morphologie/Orografie

Schmale Höhentafel zwischen dem Entwässerungssystem des Zahlbaches und dem Ebsdorfergrund (Ohmsystem) nach Osten fallend, allseitig von den Zertalungen erreicht, im Norden durch "Im Gefäll" bzw. "Stocksgrund" im Osten. Im Süden ist es das Pfaffengrundsysteem, im Südosten der südl. Ausläufer des Arzbachsystems.

Geologie

Generell Mittlerer Buntsandstein, Oberer Bundsandstein im Südteil des Neuen Botanischen Gartens tertiäre Quarzsande des Oligozän. Diluvialer Löss im Neuen Botanischer Garten.

Hydrologie/ Oberflächengewässer

Infolge der Quarzsandsteine und der Tektonik lediglich gelegentlich Stauflächen (z. B. Schröcker Gleiche), s. auch PE "Lahnberge".

Klimaökologie

Weniger Einfluss, Strahlungsfläche.

Infrastruktur

Überdimensionale Erschliessung, hoher Flächenanteil des ruhenden Verkehrs.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

S. Infrastruktur, hoher Versiegelungsfaktor. Hohe Beaufschlagung des Arzbachsystemes mit Oberflächenwasser.

PE 348.01.2 Bismarkturm / Lahnhang

Diese Einheit begründet sich aus dem ausgeprägten Lahnhang und seiner Verebnung im Buntsandstein. Die Hangoberkante wird von den Siedlungsflächen nördlich der Großseelheimer Straße bestimmt. Nach Westen bildet die Straßenabfolge Cappeler Straße, Weintrautstraße, Wilhelm-Roser-Straße und nach Norden die Rudolf-Bultmann-Straße die Ausgrenzung. Die nördliche Abgrenzung wird ebenso durch den Ausmündungsbereich des Zahlbach-Systems gekennzeichnet.

Morphologie/Orografie

Deutliche Hangausbildung entlang der Main-Weser-Bahn. Zurücktreten der Hangkante in den Terrassenschottern des Ausmündungsbereiches Zahlbach. Begrenzung durch den Hangfuss des Buntsandsteines (Su).

Geologie

Terrassenschotter (ds 4) in der Tallage. Hanganstieg im unteren Sandstein. Alluvialer Talboden entlang der Bahntrasse zwischen der Konrad-Adenauer-Brücke und Rudolf-Bultmann-Straße.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Im Hangbereich keine Wasseraustritte (Unterer Sandstein, geringer Grundwasserspeicher) trotz

zahlreicher Wasserhorizonte. Insbesondere im massiven Bausandstein Klüfte und Spalten gelegentlich mit Wasseraustritten. Zahlbachzulauf verdeckt und unkenntlich, Wiederaustritt in Weidenhausen.

Klimaökologie

Strömungsleitbahn für durch Großwetterlagen bedingte Höhenwinde. Kaltluftzufuhr über Zahlbachschneise, von Bedeutung für die Verdichtungsgebiete um den Erlenring.

Vegetation/Flora

Im Hangbereich des Buntsandsteines bodensauren Eichenmischwald, sonst durch infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen bedingte Verschnittflächen mit Gehölzstreifen, spontan und angepflanzt. Wertvoller Baumbestand im Bereich Richtstätte. Im Einschnittsbereich der Main-Weser-Bahn Laubbaumforst.

Fauna

Wohngebiete des Lahnanges mit Eichenmischwald/Eichenmischwaldresten. Einzelne Bereiche mit sehr altem Baumbestand. Refugialeffekte für den Talraum (Baum-, Gebüsch- und Höhlenbrüter).

FFH: Kein Nachweis.

Infrastruktur

Die PE wird im Wesentlichen von B3 und Bahn bestimmt.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Auflösung der Hangstruktur durch Bebauung im Bereich "Richtstatt".

PE 348.01.07 Großseelheimer Straße

Die Planungseinheit ergibt sich aus dem Buntsandsteinrücken süd-östlich des Lahnanges und dem Grund des Badstubengrabens. Dabei bilden sich zwei stadökologisch deutlich ausgliederbare Einheiten ab: Die weniger dicht bebauten Flächen zwischen dem Lahntalhang und der Großseelheimer Straße und der Hangflächen zum Badstubengraben (die Bezeichnung Badstubengraben entstammt der Schleesteinschen Karte, die Top. Karte 1906 bezeichnet den süd-östlich des Richtsberges gelegenen Bach als Badstube, es ist wohl beides richtig). Hier ist eine dichte, bis zum Geschossbau reichende Stadtentwicklung zu verzeichnen.

Morphologie/Orografie

Nach Westen orientierter Höhenrücken, deutliche Wurzel im Bereich Hansenhaus, nach Norden Zahlbachsystem, nach Süden Badstubengraben.

Geologie

Unterer Sandstein (Su) und durch Verwerfung abgesetzte Quarzsandsteine des Formsandsteines. Kantenausprägung durch "dickbankige Sandsteine" (Geo-Karte 1:50000).

Hydrologie/Oberflächengewässer

Nur wenige und schwache Wasseraustritte im Badstubengraben, eher Sickerungen, keine Quellhorizonte. Alter Teich auf Höhe Glaskopf. Oberflächenführung ab Rollwiesenweg zerstört.

Klimaökologie

"Seichte Kaltluftabflüsse entlang des Rollwiesenweges" (Zitat Ökoplana). Gut auskühlende Talmulde des Badstubenbaches, von Bedeutung im faunistischen Bereich.

Fauna

Infolge der Zuordnung zur Bachstruktur des Badstubengrabens und der südorientierten Hangflächen sowie der Altholzbestände vielfältiges Lebensraumangebot. Schlechte Datenlage trotz hoher Bedeutung. Nachgewiesen: Gartenrotschwanz, Birkenzeisig, Haussperling, Feldsperling.

FFH: Kein Nachweis.

Infrastruktur

Starke Belastung entlang der Großseelheimer Straße. Nördlich der Großseelheimer Straße relativ geringe Erschliessungsdichte/Verdichtungsgrad. Sportfreiflächen am Badstubenbach im Hangbereich kritisch.

Flora

Talgrund des Badstubengrabens stark eutrophiert, überwiegend Laubbaumforste/Hainsimsen-Buchenwälder, Mähwiesen, überwiegend frische sowie ruderalisierte Mähwiesen. Waldkante des Lahntalanges mit wertvollen Einzelexemplaren (Richtstatt). Badstubengrabens von hohem Biotoppotenzial.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Fortschreitende Urbanisierung des Badstubenbaches, Verdichtung am Rollwiesenweg, Beaufschlagung des Wasserlaufes mit Straßenabwässern im Wurzelbereich des Badstubengrabens.

PE 348.01.01 Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie)

Die Einheit bildet zwischen der Belterhäusener Straße und dem Badstubengrabens sowie dem Südbahnhof eine relativ homogene Struktur, wenn man den Versiegelungsgrad und die Nutzung heranzieht. Dies gilt selbst für die Landesanstalt, die wohl in der baulichen Struktur abweicht, jedoch durchaus intensiv genutzt wird.

Morphologie/Orografie

Ansteigende Hangflächen in geringer Reliefenergie zwischen den unteren Terrassenschottern und dem Unteren Buntsandstein. Teile der Landesanstalt künstlich planiert. Nach Süden zum Einschnitt des Kreuzbach fallend, im nördlichen Bereich alte Abflussrinne des Badstubengrabens. Ausmündung durch den Südbahnhof und B3 verdeckt.

Geologie

Terrassenschotter (s. o.) und Verebnung im Unteren Buntsandstein.

Hydrologie/ Oberflächengewässer

Im Bereich nur schwache Wasseraustritte in der Landesanstalt. Oberflächenabfluss im Badstubengrabens mit geringem, durch Straßenbau bestimmten Abfluss. Quelle in der "Badstube", gefasst. Lokale Austritte im Gelände, schwach schüttend.

Klimaökologie

Hangfläche der Landesanstalt und "Badstubengrabens" lokalklimatisch bedeutsam für die Wohnbaubereiche westl. der Cappeler Straße.

Vegetation/ Flora

Baumbestand der Landesanstalt mit ausgeprägten Einzelexemplaren. Insgesamt von vegetationsfreien Flächen bis zu aufgeforsteten Laub- und Nadelholzstrukturen, überwiegend in den Anstiegsbereichen zum Richtsberg. Bedeutsame Gehölzgruppen und Einzelexemplare (Eichen) im

Bereich Ernst-Moritz-Arndt-Straße und westlich der Lukaskirche.

Fauna

Geprägt durch den Baumbestand der verschiedenen Freiflächen mit zum Teil alten Einzelelementen. Teichanlage. Durch intensive Nutzung für Baum-, Gebüsch- und Höhlenbrüter von Bedeutung. Schlechte Datenlage (Brutvögel: Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling).

FFH: Kein Nachweis.

Infrastruktur

Keine Anmerkung.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Städtebaulich heterogene Entwicklung im Bereich der Landesanstalt.

PE 348.01.06 Richtsberg

Der ursprünglich ganz bewaldete Richtsberg stellt eine Rodungsinsel dar, die von den Bacheinschnitten des Badstubenbaches/Pfaffengrundes und des Badstubengrabens von den Lahnbergen abgegliedert ist. Die Einheit lagert auf dem unteren Sandstein auf und weist einen in sich geschlossenen Charakter auf, der vor allem von mehrgeschossigen Gebäuden (Geschosswohnungsbau) gekennzeichnet ist.

Morphologie/Orografie

Tafelartige flache Kuppe mit ausgeprägter Sattelsituation zwischen Pfaffengrund und Badstubengraben. Charakteristischer Anstieg aus dem Unteren in den Mittleren Sandstein entlang der Landesanstalt.

Geologie

Formsandstein, Basis Bausandstein, Flanken im Unteren Sandstein, Talgründe alluviale Auffüllungen.

Hydrologie/Oberflächengewässer

Badstubengraben s. PE Großseelheimer Straße. Geringe Wasseraustritte/Sickerungen in den Übergangsbereichen zum Unteren Sandstein. Quelle im Wald (gefasst) der Landesanstalt.

Klimaökologie

Hangwald zum Badstubengraben Kaltluftentstehungsfläche.

Infrastruktur/Dichte

Schleifenerschliessung mit Stichen, der o. g. Siedlungsform entsprechend durchschnittliche Dichte und Versiegelung. Versiegelungsschwerpunkt im zentralen Bereich EKZ und im Schulbereich, hier hoher Versiegelungsgrad.

Flora

Bodensaure Eichen-Mischwälder, im Westbereich Hainsimsen-Buchenwälder und Nadelforste. Innerhalb des Siedlungskörpers und an den Verkehrsbauwerken Sekundärstrukturen, überwiegend heimische Arten. Im Badstubengraben starke Entrophierung, spontan aufgekommene Vorwälder und Gebüsche.

Fauna

Lediglich in den Randbereichen von Interesse (Baum-, Gebüsch-, Höhlenbrüter). Schlechte Datenlage.

FFH: BreitflügelFledermaus.

Eingriffe und Fehlentwicklungen

Innerhalb des Siedlungskörpers hoher Versiegelungsgrad der Flächen für den ruhenden Verkehr. Teilweise überdimensionierte Stichstraßen (z. B. Chemnitzer Straße, Pommernweg). Hoher Nutzungsdruck auf die Waldstreifen im Westen: "Reststreifen" zur Landeslinik, zwischen Eisenacher Weg und "Am Richtsberg", Berliner Straße und Friedrich-Ebert-Straße, Entsiegelungen erforderlich.

C Leitbild, Entwicklungsziele, thematische Einzelbetrachtungen

Im Gegensatz zu den Teillandschaftsplänen Süd-West und Ost behandelt der LP Mitte über weite Strecken besiedelte oder weist stark von den Siedlungsflächen der Stadt beeinflusste Stadtteile bzw. Gemarkungsteile auf. Die durch die Nutzung bedingten Teillandschaften sind

- Waldflächen

- Lahnberge

- Agrarflächen

- Goldborn/Sendenberg (Sündenberg)

- Marbacher Agrarlandschaft

- Siedlungsflächen

- Altstadt

- Kernstadt/Dorfkerne

- Gründerzeitliche Siedlungsflächen/Siedlungsflächen bis zum 2. Weltkrieg

- Nachkriegssiedlungen

Naturgemäss können diese Bereiche weder analytisch noch entwicklungsstrategisch insgesamt oder auch in Teilen so abgearbeitet werden, denn die natürlichen morphologischen Bedingungen werden durch den Siedlungskörper in seiner Vielfalt überlagert.

Die Planungseinheiten, die deshalb diese Vielfalt in überschaubare Einheiten aufgliedern, sind zwar ebenfalls heterogen zusammengesetzt, können aber besser beurteilt werden. So bildet die B3 ein durchgängiges Band, das die alluviale Talaue massiv aufgliedert. Deshalb ist für diese Trasse zusammen mit der Bahntrasse eine Einheit gebildet worden, die sich in 3 Teilen bearbeiten lässt. Eine völlig andere Einheit bildet die parallel gebildete Gruppe Lahntal, die das Lahntal umfasst.

Eine wesentliche Grundlage zur Bildung von Leitsätzen sind die vorhandenen Unterlagen und die eigenen Erhebungen, die sich auf die Nutzungs (=Struktur) Kartierung und, allerdings sehr wesentlich, auf die Klimauntersuchung stützen. Diese beleuchtet ausführlich und auf der Basis von Messdaten das Strömungsgeschehen und die Temperaturverhältnisse.

Diese Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlagen sowohl für die Leitsätze wie auch für die daraus abzuleitenden Einzelziele und die Festlegung von Entwicklungszielen in der Entwicklungskarte.

Die Auswertung der vorhandenen faunistischen Unterlagen in einer gesonderten Arbeit (trotz der veraltenden Datenbasis) wie auch die Biotopkartierung aus 1993 sind ausreichend um Leitsätze und Entwicklungsziele sowie Maßnahmen formulieren zu können.

Für die Strukturkartierung sind die vorhandenen Infrarotaufnahmen zusammen mit den (nicht flächendeckenden) Luft(schräg)aufnahmen vor allen für die Festlegung von schützenswerten Grün-

beständen von Bedeutung.

Die zu betrachtenden Strukturen:

- offene Landschaften (incl. Hecken), Acker und Grünland
- Flusslauf der Lahn
- Flächenhafte Grünbestände, Wald
- Grünflächen
- Siedlungsflächen, Wohnen/Gewerbe
- Infrastruktur

sind jeweils, falls erforderlich, bezogen auf die Schutzgüter der Naturschutzgesetzgebung für die Planungseinheiten in der Darlegung der Leitbilder zu Gruppen zusammengestellt:

Arten- und Lebensgemeinschaften, Böden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Erholung sowie Infrastruktur und Siedlung.

Das Dilemma aller Leitbilder ist, dass sie entweder globale Vorstellungen beinhalten und somit für Einzelbereiche nicht anwendbar sind oder aber, sehr detailliert aufgestellt, den Zusammenhang vernachlässigen müssen. Für die tägliche Praxis jedoch ist die auf die Planungseinheit bezogene Aussage von Bedeutung. Da im Landschaftsrahmenplan zunächst die globalen Ziele dargelegt sind, lässt sich diese Sichtweise verantworten. Deshalb ist aus diesem Gesichtspunkt heraus für den LP Mitte eine ganz spezifische Leitbilddarstellung für die einzelnen Planungseinheiten erarbeitet worden, die in der täglichen Arbeitspraxis anwendbar ist.¹²

Ein Beispiel mag dies darlegen.

Vorgabe im Landschaftsrahmenplan für das Marburg-Gießener Lahntal (LRP):

- Schutzgut: Arten- und Lebensgemeinschaften
 - Funktionen: Fliessgewässersystem Lahn/Dill, Biotopverbund. Teilweise hohe Verschmutzungsempfindlichkeit, Gewässersystem teilweise kritisch belastet
 - Belastungen: Retentionsraumverluste
 - Ziele: Vermeidung/Reduzierung der Flächenversiegelung, Verbesserung der Wasserqualität.

Die Zielvorstellungen werden nun wie folgt vertieft: (LP):

Beispiel 1:

Planungseinheit:	Ockershausen
Schutzgut:	Arten- und Lebensgemeinschaften
Struktur:	Flächenhafte Grünbestände
Leitsatz:	Die Grünbestände der PE Ockershausen 1 sind nachhaltig zu sichern.
Lokalisierung:	Landschaftsplan, Nutzungskartierung
Entwicklungskarte:	Hinweise zur baulichen Entwicklung

¹² siehe hierzu Leitbild zum LP "Mitte"

Einzelmaßnahmen:	Ziff. 111 S, 107 S, 106 S, 104 S
Erklärung: 111:	Gärten/Grünflächen
	S = Schutz
	106: Garten
	H = Hinweis
	104: Gärten/Baumbestand

Beispiel 2:

Planungseinheit:	Zahlbach, Ortenberg/Im Gefäll, Wolfsloch
Schutzgut:	Klima/Luft
Struktur:	Siedlungsbereiche
Leitsatz:	Die Kerngrünflächen sind nachhaltig zu sichern.
Lokalisierung:	Landschaftsplan, Nutzungskartierung
Entwicklungskarte:	Darlegung der Fläche für den Klimaschutz
Einzelmaßnahmen:	11 H, Gärten/Parkanlage

Die Einzelsätze weichen von den oder der Vorgabe insofern ab, als dass etwa im Bereich Klima/Luft der Leitsatz des Landschaftsrahmenplanes nur bedingt anwendbar ist: Die "Erhöhung des Grünflächenanteiles" ist nur ganz bedingt realistisch, im Gegenteil, die Inanspruchnahme bestehender Frei-, oft Grünflächen ist kaum möglich. Ganz wesentlich sowohl in bebauten wie in nicht bebauten Gemarkungsteilen sind nachfolgende Leitsätze, *die auf Grund des Leitbildes Mitte (vgl. Darlegung der Leitbilder)* Bestandteil der Maßnahmen sind.

1. Strahlungsverhalten der nicht überbauten Flächen

- 1.1. Entsiegelungen
- 1.2. Sicherung der Phytomasse
- 1.3. Vermehrung der Phytomasse
- 1.4. Verbesserung der Wasserrückhaltung in den Freiflächen, auch bei infrastrukturellen Strukturen

2. Strahlungsverhalten der Baumasse

- 2.1. Vermehrung der Phytomasse als Bestandteil der Baukörper
- 2.2. Verbesserung der Wasserrückhaltung als Bestandteil der Baukörper

3. Strömungsgeschehen in den nicht überbauten Flächen

- 3.1. Entsiegelung zur Verbesserung der Oberflächentemperatur
- 3.2. Sorgfältige Beachtung des Strömungsgeschehens bei infrastrukturellen Maßnahmen (überwiegend Verkehrsflächen, Sport- und Grünflächen)

4. Strömungsgeschehen der überbauten Flächen

- 4.1. Stellung und Höhe der Baumassen.
- 4.2. Berücksichtigung der Kaltluftströmungen bei Änderung der Baustruktur

Die Vorgaben aus dem Landschaftsrahmenplan für die Schutzgüter 'Boden' und 'Landschaftsbild'

decken sich mit denen für die Arten- und Lebensgemeinschaften. Die Zielsetzungen für 'Landschaftsbild' und 'Erholung' sind zu stark eingeschränkt auf die "Sicherung und Entwicklung" der offenen Auellandschaften. Hier ist die Entwicklung der Waldlandschaften als wohnungsnahe und wenig belastete Erholungsflächen und die Sicherung der Agrarlandschaften bei Marburg und bei Wehrda (Sendenberg) weit über die Zielsetzung des Landschaftsrahmenplanes hinausgehend.

C.1 Die Karten

Die Karten (Entwicklungs- und Themenkarten) umfassen Planungsziele, dies sich über mehrere Planungseinheiten erstrecken können. Dabei ist z. B. die Vernetzung des Artenschutzes und seiner Areale ein solches Planungsziel. Vergleichbar ist auch der Klimaschutz, wo sich 'Frischluffführer' (Bereich/Gebiet, in dem dem Siedlungskörper Frischluft zuführt wird) über mehrere Planungseinheiten erstrecken können. Deshalb werden solche Ziele zusammengefasst.

Der Grünordnungsplan Altstadt behandelt die PE 348.00.02/3 Altstadt fundiert und umfassend. Er ist somit Grundlage und Bestandteil des Landschaftsplanes. Damit wird wie schon im Analyseteil für die Planungseinheit Altstadt darauf verwiesen.

In diesem Zusammenhang soll an dieser Stelle generell auf die Schutzwürdigkeit von Trockenmauern in der (Alt-)Stadt als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hingewiesen werden. Im Übrigen sind diese Mauerlebensräume grundsätzlich durch § 15d Hess. Naturschutzgesetz geschützt.

1. Entwicklungskarte 3 - Arten- und Biotopschutz -

Die nachfolgend beschriebenen Bereiche stellen die Teile der Planungseinheiten dar, die die flächenhaften Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz und somit den Biotopverbund beinhalten. Weiter verdeutlicht wird das durch die Maßnahmenbeschreibungen im Kap. C2.

Die verwendeten IST- und SOLL-Stufen sind gleichzusetzen mit den potentiellen und tatsächlichen Eingriffszuständen und Ausgleichsmöglichkeiten gem. dem UVP-Gesetz. Im Anhang sind die Definitionstexte aufgeführt.

Bereich I

Planungseinheiten:

348.00.09 Goldborn

348.00.08 Wehrdaer Wald

Der Bereich besteht aus den offenen Agrarflächen und deren strukturelle Ausstattung, dem Tal des Kaltebornes sowie den Waldflächen des Wehrdaer Waldes bis zum Vogelheerd.

Gemeinsame Grundlage dieser beiden Planungseinheiten bilden der Buntsandstein mit dem Unteren Sandstein und der Formsandsteinzone, letztere zumeist aus mürben Sandsteinen, wie der Steinbruch am Rickesel als Aufschluss dies zeigt. Der Untere Buntsandstein bildet schwere Tonböden, während der Formsandstein arme Böden auf der Basis seiner Quarzsandsteine aufzeigt. Die

Urbarmachung der nach Süden geneigten Flächen des Sendenberges (1857 Sündeberg) hat zu einer früher wohl stark terrassierten Ackerlandschaft geführt, s. hierzu Themenkarte "Landwirtschaft".

Die Waldseite (Wehrdaer Wald) hingegen wird durch die tief eingekerbte Waldtäler charakterisiert, wie aber die kräftigen Schüttungen im Talgrund sich herleiten¹³, ist nicht bekannt, es ist "schwebendes" Grundwasser. Der klüftige Sandstein, die kräftige Verwerfung gegenüber dem Formsandstein sowie die Lettenhorizonte in "Größeren Tiefen des Unteren Buntsandsteines" (Ditzel 1903) sind wohl im Zusammenspiel die Ursache.

Morphologie und Exposition bilden zusammen mit dem geologischen Untergrund die Basis für Ausbildung der Biotope und deren weitere Stärkung und Sicherung. Da der Sendenberg aus landschaftsplanerischen Gründen (Schönheit und Eigenart der Landschaft), aus klimaökologischen Gründen (s. hierzu Themenkarte Klima) und aus landbaulichen Gründen (s. hierzu Themenkarte Landwirtschaft) in seinen Nutzungsgefüge erhalten bleiben soll, wird ein sich an den Talmulden orientierendes Biotopverbundsystem vorgeschlagen. Zur Abstützung wird auf die faunistischen Untersuchungen zu den Magerwiesen (F36, s. Planeintrag) hingewiesen.

Die aquatische Situation wird durch die Untersuchungsflächen F34/F35 charakterisiert, es sind relativ kalte Waldbäche. Zusammen mit dem Kaltluftabfluss ist die Kühle des Bachtals "Goldborn"/"Kalteborn" bedingt. Der Vorschlag zur Verbesserung des Biotop"systems" durch eine Renaturierungsplanung (die auch schon in Teilen durch die UNB erarbeitet werden ist) sollte deshalb eine nachhaltige Verbesserung der Talsohlen zur Folge haben. Dabei ist der Salzgraben in seinem Zustand am ehesten bewahrend zu behandeln, also den Ist-Stand **IV**¹⁴ (wertvoll) zu behalten.

Der Talverlauf des Goldborn ist sehr weitgehend zu verbessern, die aktuelle Wertstufen Ist-Stand **II/III** (v. eingeschränkter Bedeutung) kann durch die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen (vgl. Kap. C2 Salzgraben, Sendenberg und **Renaturierungsplanung R1** E-Karte 1) auf die Wertstufe/Soll-Stand **IV** angehoben werden. Die Talmulde des "Habichtstales" lässt sich ohne Nutzungsauflassung, wie im Salzgraben, nicht stärker anheben, zumal die topografische Situation sehr gleichförmig ist (vgl. hierzu Themenkarte "Morphologie", bzw. die Bestandskarte, insbesondere die Situation des Oberflächengewässers Ist-Stand **II/III**, Soll-Stand **III**). Dem gegenüber unterscheidet sich die Situation in den Waldflächen dadurch, dass sich die Nutzung der Flächen sehr uniform darstellt. Die flächendeckenden Infrarotaufnahmen zeigen vor allem, dass die Waldflächen insbesondere durch Bewirtschaftungsgrundsätze und der damit verknüpften Artenauswahl bestimmt sind, also dem Gesichtspunkt der Ertragsoptimierung. Selbst Naturschutzgebiete wie der Teufelsgraben zeichnen sich kaum im Luftbild ab. Die schützenswerten Altbestände sind kartiert. Die Planungsdarstellung "Fluss und Wasserbau" (E-Karte 1) stellen die zu ergreifenden Maßnahmen dar. Die durchgängig mit der Wertstufe **II/III** eingestuft, in den Talverlauf der in den Goldborn einmündenden Bachtäler sind auf die Wertstufen **III/IV** und **IV** (Kühltränkeborn/Schwarzebach) verbesserbar. Im weiteren Verlauf des Goldborn verschlechtert sich die Situation des Bachlaufes an sich, die Einstufung ist jedoch mit **II** gerechtfertigt, da der Verlauf an den Wald anschließt (Weißer

¹³ vgl. Gutachten zur Hydrologie auf den Lahnbergen, Holländer/Schulz/Heisig 1983

¹⁴ Stufung s. Planlegende und Anhang

Stein). Die unmittelbare Einmündung in die Lahn fällt auf I ab. Der Soll-Stand kann insgesamt nur durch Veränderung der Straßenflächen deutlich verbessert werden, die Wertstufe IV ist möglich.

Bereich II/ III, sowie Teile von I

Planungseinheiten

348.00.06 Vogelheerd

348.00.08 Wehrdaer Wald einschl. NSG Teufelsgraben

Dieser Bereich wird charakterisiert durch die zunehmenden Verwerfungen, die letztendlich das Charakteristikum der Stadt entstehen liessen:

Schlossberg/Dammelsberg/Augustenruhe/Kirchspitze.

Kernstück dieser Bereiche ist der Vogelheerd (also ein alter "Trittstein", der den Vogelfang ermöglichte.) Abgegliedert von dem Bereich I wird er vom Teufelsgraben, eine durch eine Verwerfung entstandene Schlucht, die Unzugänglichkeit und die Tiefe des Einschnittes haben zur Ausweisung als Naturschutzgebiet geführt. Der ehemalige Schluchtwald ist verschwunden, lediglich auf Höhe ehem. Behring-Werke befindet sich ein naturnaher Bestand des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Das Tal des "Hinkelbaches", von den ehem. Behring-Werken belegt, gliedert die Gruppe nachhaltig. Ebenso gliedernd, jedoch in höherer Lage und nur im Bereich Elsenhöhe locker besiedelt, ist die Talmulde zwischen dem Gebrannten Berg und der Elsenhöhe, sie stellt weitaus weniger eine Zäsur dar. Aus diesen Verhältnissen ergeben sich Entwicklungslinien für den Arten- und Biotopschutz:

- Vogelheerd/ Ludwigsgrund
- Teufelsgraben/ Augustenruhe

Zwischen Teufelsgraben und Ludwigsgrund ist es die anzustrebende Verbundwirkung vor allem durch Bestandsänderungen sowie durch Änderungen der Bewirtschaftungsform anzustreben. Diese sind

- Ausweitung des Schutzgebietes "Teufelsgraben"
- Bestandsverbesserungen und Bestandsänderungen Kaisersgrund-Ludwigsgrund, Göbelsköpfchen-Ludwigsgrund, Ludwigsgrund¹⁵

Die Vorschläge im Ludwigsgrund sind die Verbesserungen des Wasserlaufes des Nauwiesenbornes, Entwicklung der Gehölzbestände zu standortgerechten Beständen im Bereich ehem. Behring sowie die Aufhebung der alten Straßentraße der L 3092 (alt).

- Sicherung und Ausbau der Altholzbestände (vgl. E-Karte 2)
- Verdeutlichung der exponierten Landschaftsteile (Kuppen) durch Bestandsänderung (vgl. auch Infrarotaufnahmen).

Obwohl die im Wald gelegenen Mulden des Kaisersgrund und des Nassen Strauches/Göbelsköpfchens orografisch eng mit dem Ludwigsgrund zusammenhängen, ist die Zäsur der L 3092 für

¹⁵ s. hierzu Flurbezeichnung

den Verbund der aquatischen und der terrestrisch gebundenen Arten erheblich. Eine deutliche Verbesserung lässt sich realistisch nur mit hohem Kostenaufwand und unklarem Erfolgsaussichtenn durchführen. Die zur Verbesserung vorgeschlagenen Maßnahmen werden dennoch zu einer Erhöhung der ökologischen Gesamtwertigkeit führen.

1. Die Ausweitung des Systems Teufelsgraben

Ist-Stand: **IV**

Die Einstufung resultiert vor allem aus der Gemengelage des Waldbestandes

Soll-Stand: **V**

Die vorgeschlagene Ausweitung an den flachen Muldenwurzeln werden die Verbindung der flacheren Waldteile mit dem Teufelsgraben verbessern und dessen Wurzel besser schützen.

2. Verbesserung des Kaisersgrundes und "Nassen Strauches"

Ist-Stand: **III** bzw **II/III**

Die Einstufung II/III resultiert aus der Bestandszusammensetzung, überwiegend Hainsimsen-Buchwald sowie Fichte und Laubholzverjüngungen. Erforderlich ist die Ausrichtung des Talgrundes auf eine bachtypische Struktur.

Soll-Stand **IV** (Kaisersgrund)

bzw.....**III** ("Göbelsköpfchen")

bzw.....**IV** ("Nasser Strauch"/Göbelsköpfchen)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden die feuchtegebundenen Laubholzarten zu fördern haben (Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auwälder) und damit auch die entsprechende Fauna (vgl. Fundstelle F 38).

3. Bindeglied "Vogelheerd"

Ist-Stand: **II/III**

Die Einstufung basiert auf der (Wald)struktur und der Artenzusammensetzung, die an dieser Stelle deutlich von den Flurstücken beeinflusst ist, letztlich ein Ergebnis der alten Feldwirtschaft, die ja noch im 18. Jahrhundert flächendeckend vorherrschte. (vgl. Schleestein'sche Karte 1705).

Soll-Stand: **III**

Die Umstrukturierung der Verfichtungen an dieser Stelle wird Hainsimsen-Buchenwald zum Bestandsziel haben, gleichzeitig mit der Umstrukturierung des "Vogelheerd" zu einem offeneren Landschaftsbild, auch im Hinblick auf eine Trittsteinfunktion.

Bereich IV

Planungseinheit:

348.00.10 Wehrda

Der Bereich umfasst Teile des Wehrdaer Waldes und der Siedlungsflächen. Er beinhaltet 2 Strukturen, die für die Entwicklung der Arten von Bedeutung sind.

- Waldbereich "Im Gedankenspiel"

- Bachtal des "Görtzbaches"

Die Kuppe "Im Gedankenspiel", ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Verballhornung der Flurbezeichnung "Dankersbühl", möglicherweise eine Verknüpfung eines Names mit dem Bühl, also dem Hügel.

Der Görtzbach findet sich als Bezeichnung bereits in der Schleestein'schen Karte. Heute folgt die Ernst-Lemmer-Straße dem alten Bachlauf, der Name lebt als Straßennamen "In der Görtzbach" weiter.

1. Die Verbesserung des "Dankersbühl" (= "Im Gedankenspiel") ist im Wesentlichen eine Verbesserung des Baumbestandes

Ist-Stand: II/III

Die Einstufung resultiert auf der Artenzusammensetzung, im Wesentlichen Kiefernforste.

Gerade die exponierte Stellung in der morphologischen Struktur und die exponierte Lage bezüglich der Siedlungsstruktur erfordert eine Änderung des Artenspektrums, zunächst der Baumarten. Auf Grund des geologischen Untergrundes (Quarzsandsteine des Formsandsteines) ist als potenziell-natürliche Vegetation Hainsimsen-Buchenwald zu erwarten.

Soll-Stand: III

Auf Grund der langen Entwicklungszeit ist eine über die Wertigkeit III hinausgehende Einstufung nicht zu gerechtfertigen.

2. Görtzbach

Innerhalb dieses Systems sind Altbaumbestände vorhanden, die zu fördern sind. Das Bachsystem ist mit der potenziell-natürlichen Vegetation auszubauen.

Die dem Siedlungskörper angrenzenden Flächen sind vom Bauschutt und Unrat zu säubern.

Ist-Stand: II/III

Die Einstufung resultiert aus der dichten Lage an den Siedlungsflächen, die das Tälchen erheblich beeinflussen.

Soll-Stand: III

Der Einfluss der Siedlung kann minimiert werden: Sicherung des Austrittsbereiches, Auflösung der Wegeverbindung, neue Wasserführung des Baches.

Bereich V

Planungseinheit:

348.00.07 Teufelsgraben/ Kirchspitze

Dieser Bereich umfasst Teile des Teufelsgrabens, den "Gebrannten Berg", die Augustenruhe und die Kirchspitze.

Damit ist die bereits oben angesprochene Kuppensituation erfasst, die im 18. Jahrhundert waldfrei war (Quelle: Schleestein'sche Karte), und zwar bis zu den Wehrdaer Steinbrüchen. Die dickbankigen Sandsteine der Konglomeratzzone waren wohl nie waldfrei. Dagegen ist der "Gebrannte Berg" ebenfalls ein alter Rodungsbereich, eine Brandrodung). Insofern sind große Teile der Grup-

pe als ohne lange Biotoptradition anzusprechen.

Vorgeschlagen wird ein Verbundsystem, das von der Ausmündung des Teufelsgraben bis zum Teich im ehem. Behringgelände (Elsenhöhe) reicht.

1. Die Verbesserung der Mulde zwischen Teufelsgraben und den Steinbrüchen sowie dem "Gebrannten Berg" soll das System des Teufelsgraben ergänzen. Die gegenwärtige Bestandssituation ist durch Laubbaumforste gekennzeichnet, die sich wohl zu Hainsimsen-Buchenwäldern entwickeln werden. Die von der vorgeschlagenen Bestandsänderung erfassten Bestände weisen z. T. großflächige Kiefern- und Fichtenbestände auf. Im unteren Teil befindet sich ein beachtlicher Altholzbestand.

Ist-Stand: II/ III

Die Einstufung resultiert aus der Muldensituation und dem darin befindlichen Altholzbestand.

Soll-Stand: III

Auf Grund der langen Entwicklungszeit ist eine höhere Einstufung nicht möglich, obwohl sich mit den Beständen um den Steinbruch ein ausgedehnter Verbundeffekt ergeben wird.

2. Zwischen den Steinbrüchen und dem ehem. Behring-Gelände befinden sich ausgedehnte Fichten und Kiefernbestände, die im vorgeschlagenen Verbundflächen umgebaut werden sollen. Ergänzend mitgeprägt wird dieser Bereich durch die Wiese vor dem Behring-Mausoleum, die nicht zu letzt aus kultur-historischer Sicht dauerhaft frei gehalten werden sollte.

Ist-Stand: II/III

Die Beurteilung beruht auf den ausgedehnten Nadelholzbeständen.

Soll-Stand: III

Die potenzielle Wertstufe "von Bedeutung" begründet sich vor allem in der Verbundwirkung.

3. Das vorgeschlagene Bindeglied stellt den Verbund zwischen den beiden Talmulden (Elsenhöhe) und den Flächen des Steinbruches her, die ja vor allem durch ihre relative Unzugänglichkeit gekennzeichnet sind.

Ist-Stand: II/III

Die Zuordnung ergibt sich auf Grund der Lage an den Steinbrüchen.

Soll-Stand: III

Die Zuordnung ergibt sich aus der Verbundwirkung mit den o. g. Ziffern 1 und 2 sowie der Maßnahme zur Verbesserung des Landschaftsbildes durch die Bestandsänderung des "Gebrannten Berges" (vgl. hierzu auch die Höhenlinien).

Bereich V a

Planungseinheit:

348.00.07/1 Grassenberg

Dieser Ausschnitt umfasst die flache Mulde des Behring-Mausoleums in ihrem Verlauf durch die bebaute Bereiche (ab Elsenhöhe) bis zur Einmündung in die Ketzlerbach.

Ist-Stand: **II/III**

Die Einstufung bezieht sich auf die gesamte Einheit. Teilbereiche sind höherwertig.

Soll-Stand: **III (IV)**

Die Einstufung bezieht sich auf den Gesamtbereich, Teilbereiche können bis IV verbessert werden, so etwa der Wasserlauf, sowohl im offenen wie auch im besiedelten Bereich.

Bereich VI

Planungseinheit:

348.00.02 Dammelsberg/Schloss

Der Bereich umfasst den Schlossberg mit seinen Freiflächen und den Dammelsberg sowie den Köhlersgrund. Der Dammelsberg weist bodensaure Eichenwälder auf (Quelle: Biotopkartierung 91), wohl auf der Basis des Formsandsteines und dessen dickbankigen Konglomeratsandsteinen. Auch dieser "Berg" war im 18. Jahrhundert waldfrei, aus verteidigungstechnischen Gründen. Dennoch muss hier von einer Biotoptradition ausgegangen werden, der Bestand ist in etwa mit 200 Jahren anzusetzen. Gleiches gilt für den Schlossberg, obwohl hier auf Grund des geologischen Untergrundes (Formsandstein) der krautreichere Hainsimsen-Buchenwald ansteht.

Der engere Bereich des Schlossberges ist von Garten und Freianlagen gekennzeichnet. Der Köhlersgrund dagegen weist ein Konglomerat aus Nutzungsauffassungen, Vorwäldern und zwei Teichanlagen auf und ist von der vorhandenen Wasserabflussrinne bestimmt, deren Ursprung als Quelle wenig wahrscheinlich ist. Einziger bekannter Quellzufluss ist die nur temporär wasserführende Dammelsbergquelle.

Der Dammelsberg ist seitens des RP Gießen als FFH-Gebiet Nr. 5118-301 gemeldet, seitens der Landschaftsplanung ist dies nicht unbedingt erforderlich (vgl. Kap. D.1.11).

Ist-Stand: **II/III**

Die Zuordnung ergibt sich aus den Nutzungsauffassungen und der Gemengelage insgesamt. Untersucht worden sind die Teiche.

Soll-Stand: **III bis IV**

Der Köhlersgrund leidet unter der dichten Lage an der Straße (gleich schwierig ist die vorhandene Beaufschlagung durch Straßenwässer). Er ist ein Frischluftführer und an die Waldflächen sowie die offenen Ackerflächen der Talwurzel angeschlossen - dies ist zu beachten (vgl. Entwicklungskarte 1).

Die Verbesserung des Köhlersgrundes soll durch eine Förderung der vorhandenen Vorwälder in Richtung Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auewald erfolgen. Die Hangflächen sind dem Hainsimsen-Buchenwald zuzuführen. Die Chance für den Köhlersgrund besteht in der Herbeiführung einer halboffenen Landschaft mit hohem Altholzbestandteil (auch bei nicht standortgerechten Gehölzen) über einen langen Zeitraum anzusetzenden Entwicklungsprozesses, dessen Klimaxtyp in unterschiedlichen Zeiträumen entstehen wird.

- Feuchte Bereiche ca. 60 - 70 Jahre

- Trockene Bereiche (Hainsimsen-Buchenwald) ca. 100 - (200) Jahre.

Die Einschätzung beruht auf der bereits bestehenden Gemengelage, den Feuchteverhältnissen und der Lage zu den Flächen des Dammelsberg. Voraussetzung ist eine Abgleichung gegenüber den Siedlungsflächen. Insbesondere die feuchten Flächen werden der Avifauna und den Fledermauspopulationen zugute kommen.

Bereich VI a

Planungseinheit: 348.00.04 Marbach 2

Die Einheit umfasst die offene Agrarlandschaft westl. von Marbach. Die Ackerflächen sollen (vgl. Entwicklungskarte 2) soweit wie möglich offen gehalten werden, um die Kaltluftproduktion zu stabilisieren. Deshalb verbleibt als flächige Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes die Talmulde des "Heidegrundes". Diese soll vor allem eine Verbesserung der Wasserläufe und der Schutz der bestehenden Gemengelage "An der Eich" beinhalten, s. hierzu E-Karte 1 + 2/Einzelmaßnahmen.

Ist-Stand: **III**

Die Zuordnung ergibt sich vor allem durch die vernachlässigten Wasserläufe, die Teilstrukturen "An der Eich" sind höherwertig (IV).

Soll-Stand: **III/IV**

Eine Verbesserung der Wasserläufe wird die Gesamtsituation nachhaltig verbessern.

Bereich VI b

Planungseinheit 348.00.02/2 Rotenberg

Dieser Bereich umfasst vor allem Gärten und Parkanlagen in überwiegend privater Hand. Die Bewahrung dieser Bestände ist, auch vor dem Hintergrund des Klimaschutzes von hoher Dringlichkeit.

Ist-Stand: **III/IV**

Die Bewertung begründet sich in der Belastung durch den Straßenverkehr insbesondere durch die Rotenbergstraße.

Soll-Stand: **IV**. Würde sich die Belastung durch die Rotenbergstraße deutlich verringern, wäre auch **IV/IV** (=wertvoll/sehr wertvoll) möglich.

Bereich VII Lahntal

Planungseinheiten:

- 348.02.11 Lahntal 3 (Nord)**
- 348.02.08 Lahntal 2 (Mitte)**
- 348.02.03 Lahntal 1 (Süd)**

Der Bereich besteht aus einem nördlich Teil bis zum Afföller Wehr, dem mittleren Abschnitt bis zur Einmündung des Mühlgrabens und im Süden bis zur Markungsgrenze.

Das Lahntal bedarf einer gründlichen Untersuchung bezüglich seiner Entwicklungsmöglichkeiten und einem darauf resultierenden Entwicklungskonzept. Die Wertigkeitssteigerungen sind begrenzt, einfach aus der Tatsache heraus, dass die Flussaue weitestgehend siedlungstechnisch bedingte Funktionen aufnehmen musste. Die infolge der mittigen Lage zum gesamten Stadtkörper hohe Wertigkeit bedarf eines funktionalen Klärungsprozesses.

Hierzu wird auf die Entwicklungskarte 1 'Stadt und Fluss' (einschl. Bauleitplanung) mit den darin enthaltenen Einzelmaßnahmen und dem Themenbereich Lahnentwicklung (Teil Fluss und Wasserbau) sowie die Themenkarte 'Landschaftsbild' verwiesen. Der Themenbereich Lahnentwicklung zeigt die Möglichkeit positiver Strukturveränderungen auf, die neben ökologischen auch andere städtebauliche Funktionen behandeln. Das bedeutet, dass auch Erholungsbereiche, die bis an die Lahn gehen notwendig sind. Deshalb wird eine weitergehende Gesamtbetrachtung der Lahn zwischen Afföller Wehr und Südspange empfohlen.

Die Beurteilung der Wertigkeiten stellt sich nun wie folgt dar:

Lahntal 3

Die Einheit wird wieder von einer überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung gekennzeichnet. Die Flächen nördlich des Afföller Wehres bis auf Höhe des Knutzbaches sind demgegenüber gekennzeichnet durch eine andere, differenzierte Nutzung.

- Sport/Freizeitsport
- Gartenbau (= Kleingärten/Freizeitgärten)
- Nutzungsauffassungen (Gaswerk etc.)

Teilweise sind wertvolle Restbestände an Gehölzstrukturen vorhanden, auffallende Silberweiden und Auewaldreste, vgl. hierzu Infrarotaufnahmen und Bestandsplan.

Lahnknie/Deichrückverlegung Wehrda

Ist-Stand: **III**

Die Situation ist in ihrer heutigen Ausprägung durch eine Flusslaufverlegung entstanden (vgl. hierzu Themenkarte "Wasser"). Die ursprüngliche Nutzung an dieser Stelle war Ackerfläche. Schon jetzt wertet die Deichrückverlegung den Bestand auf (**III-IV**).

Soll-Stand: **IV**

Die Vernässung des Bereiches wird in der potentiellen Vernässung mit dem o. a. Altarm und den Maßnahmen "Im Etzelschwert" sowie der Deichrückverlegung den Gesamtbereich weiter aufwerten.

Im Etzelschwert

Ist-Stand: **II**

Der Ausmündungsbereich des vom Rickel herabstreichenden Baches (Cölber Grund) ist ausgeräumt. Deshalb ist die Einstufung (...von untergeordneter Bedeutung) gerechtfertigt, obwohl die Randbereiche ökologisch wertvoll sind.

Soll - Stand: **IV**

Dem o. a. Bach, der in einem kaum wahrnehmbaren Graben verläuft, ist ein wesentlich breiteres Bett zu geben. Die Ausweitung der Lahn am Prallufer wird deutliche Verbesserungen im Bereich des Artenspektrums der Untersuchungsfläche F 37 (Amphibienkartierung 1993) mit sich bringen. Die entstehende Flusssdynamik wird auch die Fischfauna verbessern. (**Renaturierungsplanung R2**)

Nördlich der Wehrdaer Brücke

Ist-Stand:: **III**

Die Einstufung berücksichtigt eine bereits erfolgte Anlage einer Überflutungsrinne. Dennoch verbleiben sehr lückige Saumbestände und die Ausgeräumtheit der Talau. Die Klimafunktion andererseits ist zu berücksichtigen.

Soll-Stand: **III-(IV)**

Die Einordnung in die Wertstufe ist auf Grund des Ist-Standes sicher nicht höher anzusetzen. Je nach Entwicklung der geschaffenen Flutmulde kann sich die Wertstufe erhöhen. Auf den feuchten Bereich (Maßnahme 72) "Im Heuborn" wird hingewiesen, ebenso "Lache", vgl. auch hierzu Flurnutzung der Topografische Karte 1915.

Zwischen Lahnbrücke Wehrda und Knutzbach

Ist-Stand: **II/III**

Die Einstufung basiert auf dem geringen Versiegelungsgrad, den ausgedehnten Grünlandflächen und den Grünbeständen des Lahntales, trotz aller Lückenhaftigkeit.

Soll-Stand: **III/IV**

Der bestehende Hochwasserdamm kann aufgelöst werden, die freiwerdende Fläche bietet Platz für die, s. Plan, Überflutungsrinne. Die Siedlungsflächen des Gewerbegebietes Wehrda wären einzupoldern. Der in der E-Karte 1 angedachte Campingplatz als Ersatz für die Aufgabe am Freibad müsste ggf. außerhalb des Polders liegen.

Knutzbach/Afföller Wehr

Ist-Stand:: **II/III**

Die Einstufung basiert auf dem relativ geringen Versiegelungsgrad der Fläche zwischen Knutzbach und Afföller Wehr, den Grünbeständen des Flussufers und in der Fläche.

Soll-Stand: **III/IV**

Die Einstufung basiert auf der Möglichkeit Teile der Fläche zu vernässen bzw. dem Zulauf des Knutzbaches einen neuen Verlauf zu schaffen (vgl. hierzu die Themenkarte "Wasser"). Die Datenlage ist allerdings bis auf eine Untersuchung in 1999 der Uferbereiche (Vögel, Libellen, Reptilien, Tagfalter) unvollständig. Eine Ausweitung von feuchten Uferlinien wird diese Arten fördern.

Lahntal 2

Diese Planungseinheit weicht von der o. a. Planungseinheit deutlich ab, sie ist siedlungsbestimmt. Zwischen den Afföller Wehr und dem Grüner Wehr ist der Fluss in ein enges Korsett gezwängt und die alten Vorländer sind auf einen Rand mit überwiegender Nutzung für den ruhenden Verkehr belegt. Am stärksten ist die Situation im Bereich Bahnhofstraße von naturnahen Verhältnissen abgerückt: Die als Hochstraße geführte B3 lässt dem Fluss keinen Raum mehr.

Beinhaltet sind die Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich >Freibad-Weidenhausen-Grüner Wehr-Auf der Weide< und auf den Vorlandflächen zwischen Bahnhofstraße und Weidenhausener Brücke.

Aus der Sicht der Landschaftsplanung sind die Vorländer von den Verkehrsflächen zu befreien, dazu gibt es mittelfristig keine Alternative, dies ist wesentlich für den Artenschutz. Die Gehölzstrukturen, real und potenziell, schwanken zwischen Erlensäumen, Weichholzaue und Hartholzaue.

Der Zustand von Mühlgraben und Schwarzem Wasser (= Mittelwasser) differiert stark:

Gesamtsystem des Mühlgrabens/Schwarzen Wassers vom Afföller Wehr bis zur Einmündung in die Lahn, zunächst nur Ist-Stand

Mühlgraben zwischen Afföller Wehr und Elisabethenkirche

Ist-Stand: **III**

Die Einstufung resultiert im Wesentlichen aus der Kanalsituation.

Wehr Elisabethenmühle

Ist-Stand: **IV**

Die Einstufung begründet sich vor allem durch den guten Zustand des alten Wehres, der Vegetation und der Wasserqualität (wenn auch im weiteren Verlauf Teile des Ufers starke Zerstörungen aufweisen).

Zwischen Elisabethenkirche und Wehr/Kanustrecke

Ist-Stand: **III**

Die Einstufung resultiert im Wesentlichen aus der Ufersituation und den vorhandenen Grünbeständen.

Kanustrecke

Ist-Stand: **II**

Die Einstufung resultiert aus der Konstruktion der Kanustrecke. Die Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation sind stark eingeschränkt, es sei denn es wird erheblich in den derzeitigen Zustand eingegriffen. Eine Verbesserung der Kanustrecke ist nur mit erheblichem Aufwand möglich, ebenso das Öffnen des Kanals zwischen dem Wehr und der "Kanalstre-

cke". Da aber etwa das Aufheben der Uferstrasse in diesem Bereich ohne weiters möglich ist (Sticherschliessungen), wäre dies im Zuge von Verkehrsberuhigungen möglich. Auch ohne diese Maßnahme ist der Einmündungsbereich des Schwarzen Wassers verbesserbar. Eine Auflösung der Ufermauern entlang des Bot. Gartens ist ebenso möglich, allerdings ist die derzeitige städtebauliche Situation durchaus situationsgerecht, es ist eine städtebauliche Lösung.

Das gesamte System des Mühlgrabens bzw. des "Schwarzen Wassers" kann auf Grund der städtebaulichen Situation nicht verändert werden. So wäre eine Öffnung des Mühlgrabens (wie immer wieder diskutiert) an der Wolff-Str./Uferstraße nur mit hohem Aufwand zu realisieren, etwa durch Auflassung von Straßen.

Soll-Einstufung Gesamtsystem

Soll-Stand: II/III

Diese Einstufung ist erreichbar, bedingt aber eine sorgfältige Untersuchung der in den Maßnahmenlisten aufgezeigten Möglichkeiten.

Bahnhofstraße

Bis Mühlgraben und Schwarzem Wasser ist der Fluss im Zuge des Ausbaues der B3 nicht wesentlich in der Lage Eigendynamik zu entwickeln, bezüglich seines Ufersaumes jedoch auffallend verändert. Ohne eine grundlegende Veränderung der Situation der B3 wird sich dies nicht ändern. Auf der "Marburger" Seite ist die alte Vorlandsituation noch erhalten, allerdings bis zum Afföller Wehr massiv abgegliedert.

Ist-Stand: II

Die Einstufung resultiert auf der Abgliederung vom Umland. Dies ist dem Grunde nach typisch für Stadtflüsse.

Soll-Stand: II/III

Diese Einstufung ist bei Auflassung der Flächen des ruhenden Verkehrs ohne weiteres erreichbar. In diesem Zusammenhang wird immer wieder die Umgestaltung der Wildwasserübungstrecke diskutiert (s. o). Die Fischfauna dieses Bereiches stellt sich als durchaus intakt dar - dies entspricht der Erfahrung, dass häufig künstliche Wasserläufe¹⁶ (wenn sie denn differenziert aufgebaut sind) "ökologisch" funktionieren.

Zwischen Mühlgraben (Schwarzem Wasser) und Mensa

befindet sich am Ufer der Universitätsseite ein Auerest sowie eine, teilweise lückige, Saumstruktur. Auf der "Marburger" Seite liegen im alten Vorland ausgedehnte Parkierungsflächen bis auf Höhe der Savignystraße, danach eine Liege- und Spielwiese. Auf der Gegenseite ist ebenfalls noch ein Rest der alten Wiesenau erhalten. 1867 waren dies auf der Marburger Seite die Bleichwiesen (also Wiesen zum Bleichen von Wäsche). Soweit dies beurteilbar ist (Karte 1867 und Darstellung Ist-Stand) hat sich der Flusslauf wenig verändert.

Ist-Stand: II/III

¹⁶... wie etwa auch künstliche Riffe

Die Einstufung begründet sich in der Nutzung.

Soll-Stand: **III**

Voraussetzung ist, dass der ruhende Verkehr aus der Aue herausgenommen wird. Dennoch wird die Einstufung auf Grund der Lage an der B3 nicht höher anzusetzen sein. Die vorgeschlagene Maßnahme stellt eine Vernässung dar.

Mensa/Grüner Wehr

Ist-Stand: **II/ III**

Die Einstufung ergibt sich zunächst aus dem schmalen Uferstreifen, die zwischen den beiden typischen und für die städtebauliche Situation typisch "gemauerten Ufern" mit recht schmalen Vorländern auf der Marburger Seite und, bedingt durch die städtebauliche Situation von Weidenhausen, breite Vorlandzone auf dieser Seite. Diese Seite ist durch Gehölzbestände gekennzeichnet und muss mit dem Grünzug des Zahlbaches zusammen gesehen werden.

Soll-Stand: **III**

Der Bereich lässt sich nur geringfügig verbessern. Dazu gehört die Verbesserung des Vorlandes auf der Kernstadtseite, vgl. hierzu Maßnahmenliste.

Zahlbach

Der Zahlbach mit seiner ausgeprägten "Aue" ist als Grünanlage ausgebildet. Der Baumbestand und die Verknüpfungen zur Lahn weisen Qualitäten auf, leider ist die Datenlage gering. (F17/18, überwiegend Ruderalflächen).

Ist-Stand:**III**

Eine Verbesserungsmöglichkeit in ökologischer Hinsicht kann durch völlige Öffnung des Bachlaufes erfolgen.

Soll-Stand:**III/ IV**

Eine höherwertige Verbesserung ist durch die isolierte Lage neben der B 3 nicht möglich, dennoch ist eine Verknüpfung mit den Garten und Freiflächen von Weidenhausen erzielbar, insbesondere bei der Avifauna.

Freibad

Ist-Stand/Bereich: **II /III**

Die Einstufung basiert im Wesentlichen auf den Uferstrukturen im Bereich "Grüner Wehr", während die Freibadflächen eigentlich mit I bis II (...von geringer Bedeutung) einzuordnen sind, ebenso die Flächen des "Zelt"platzes, ungeachtet der wasserdurchlässigen Parkierungsflächen.

Soll-Stand: **III - IV**

Diese Einschätzung basiert auf den potentiellen Möglichkeiten der Entsiegelung und der Verbesserung der Flusssdynamik (Verlegung Campingplatz, vgl. E-Karte 1/Entwicklungsplanung E5). Auf die dichtere Datenlage im Lahntal und den Randflächen wird verwiesen.

Lahntal 1

Der Planungseinheit umfasst die offenen Agrarflächen sowie die Grünflächen vom Süden bis zur Einmündung des Mühlkanals. Die alte Führung der Lahn ist heute nicht mehr erkennbar und besteht im Wesentlichen aus einer schmalen Wiesenfläche, die in Teilen bereits in eine Sukzession übergegangen ist. Die Offenheit ist von wesentlicher Bedeutung für das Klimageschehen. Die überwiegende Wiesennutzung sollte deshalb auch langfristig erhalten bleiben.

Ist-Stand: **II-III**

Die Einordnung resultiert aus den sehr reduzierten Säumen, der vorhandenen intensiven Nutzung, auch im Sportbereich (Rasenfeld gegenüber Südbahnhof) und der dichten Lage an Gewerbe und Straße.

Soll-Stand: **III**

Eine höhere Wertigkeit lässt sich mit den potentiellen Möglichkeiten begründen.

- Verbreiterung der Säume (i. V. mit der Radwegeverlegung südlich Schützenpühlbrücke)
- Verbesserung der natürlichen Flussdynamik
- Nutzungsänderung

Wobei die dynamische Komponente deutliche Verbesserungen hervorrufen wird.

Bereich IIX

Planungseinheiten:

348.01.06 Richtsberg

348.01.07 Großseelheimer Straße

Dieser Bereich umfasst Teile der zwei Planungseinheiten und zwar den Verlauf des Badstubengrabens (PE Richtsberg) mit Teilen der Südhänge der PE Großseelheimer Straße. Er grenzt an die Flächen der Landesanstalt. Von hier aus ist die alte Abflussmulde verbaut, der Badstubengraben mündet (verrohrter Einlauf) westlich des Südbahnhofes in die Lahn. Der Ursprung des Grabens ist unklar, er ist durch den Straßenbau am Hansenhaus verdeckt. Dabei stellen sich die Wertigkeiten wie folgt dar.

Badstubengraben

Ist-Stand: **III/IV** mittig bzw. **II/III** an der westl. und östl. Engstelle.

Die Einstufungen ergeben sich im Wesentlichen aus den räumlichen Verhältnissen. Auf Höhe des Richtsberges ist das Tal am stärksten ausgeweitet. Trotz der vorhandenen Verflechtungen stellen die Waldbestände in ihrer strukturellen Vielfältigkeit an den Rändern einen für den Stadtkörper bedeutenden Grünzug dar. Dennoch muss der Bereich einer sorgfältigen Planung und Verbesserung zugeführt werden. Dabei ist die Klimafunktion zu beachten, vgl. hierzu Themenkarte Klima.

Soll-Stand: **III-IV** mittig, **III** an der westl. und östl. Engstelle.

Die Einstufung resultiert zunächst aus den potentiellen Möglichkeiten der Waldentwicklung

und der Entwicklung des Fließgewässers. Dazu kommt im Fließgewässerbereich die vorhandene Biotoptradition, vgl. hierzu die Schleestein'sche Karte mit dem bereits im 18. Jahrhundert vorhandenen Teich ("Am Glaskopf", heute trocken). Neben der sukzessiven Umstrukturierung der Waldflächen ist die Verbesserung des Bachlaufes vorrangig zu behandeln. In diesen Kontext gehört die Verbesserung des Gehölzstreifens zwischen der Landesanstalt und dem Richtsberg, vgl. hierzu E-Karte 1 sowie die Maßnahmen 24 a, 40 bis 50.

Bereich IIX a

Planungseinheit:

348.01.01 Landesanstalt (ZSP)

Die Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie ZSP) zeichnet sich durch ein sehr alten Baumbestand sowie durch teilweise sehr differenzierte Gartenanlagen und Grünflächen aus.

Ist-Stand: III

Die Einstufung ergibt sich im Wesentlichen durch die Belastung durch ruhenden Verkehr und durch die Bebauung mit ihren Versiegelungen, sonst **IV**.

Soll-Stand: III/IV

Die weitere Entwicklung kann eine ökologische Degradierung bedeuten, falls das Verhältnis versiegelter zu unversiegelter Fläche sich verschlechtert. Deshalb sind in der weiteren Entwicklung die versiegelten Flächen zu minimieren.

Bereich IX

Planungseinheiten:

348.01.03 Zahlbach

348.01.09 Universität

Diese Bereiche umfassen das Talsystem des Zahlbaches sowie die westl. Teile des Universitätsgeländes. Die Wurzeln des Zahlbaches haben fast die "Wasserscheide" der Lahnberge erreicht, also des Arzbach- bzw. Bauerbachsystems. Das tiefe Einschneiden des Zahlbaches resultiert aus dem großflächigen Einzugsgebiet des Mittleren Buntsandsteines und dem leichten Fallen nach Norden.

Das Talsystem ist trotz der ausgebauten Waldwege gut geeignet, die potentiell-natürliche Vegetation wieder zu installieren und den Verbund zwischen Hochebene und Talgrund zu verbessern. Allerdings liegen die Wurzeln des Systems dicht an den Siedlungsflächen der Universität, auch zu dem Emissionsband der Straßenerschliessung. Auf die Klimafunktion wird hingewiesen.

Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt zunächst im Waldbau. Leider ist die Datenlage schlecht, lediglich die Teiche des Gebietes sind untersucht (Amphibien, F 14/15). Sie sind als Maßnahme zum Schutz vorgeschlagen und gleichzeitig als Biotop gem. § 15d HENatG charakterisiert (Maßnahmennummer 10a). Die zwischen den Tälchen liegenden Waldstücke/ Waldflächen sind überwiegend Laub und Nadelholzforste. Der Altholzbestand am Ortenberg mit seiner teilweise lockeren Struktur (Hainsimsen-Buchenwald) zeigt, wie die Flächen im Bereich des Zahlbachsystems

aussehen müssen (vgl. Infrarotaufnahme).

Ist-Stand: Zwischen Schwanzkopf und Ortenberg: **III/ III**

Die Einschätzung beruht der Nähe zu den Gehölzbeständen am Ortenberg einerseits und der Verfichtung des Talgrundes andererseits.

Ist-Stand: Zwischen Schwanzkopf und Schächterskopf: **III/IV**

Die Einschätzung beruht auf der Nähe zu den baulichen Anlagen der Universität einerseits und der relativen Offenheit des Talgrundes (vgl. Infrarotaufnahme).

Ist-Stand: Talgrund Am Kirchhainer Weg: **III/ III.**

Die Einschätzung beruht auf der intensiven Nutzung des Bereiches (Mähwiese).

Ist-Stand: Zwischen Schächterskopf und Gebrannten Berg: **III/ III.**

Einschätzung wie Schwanzkopf/Schächterskopf.

Ist-Stand: Zwischen "Beim Hansenhaus"¹⁷ und "Im Schweinsgrund": **IV**

Soll-Stand: Alle Talgründe: **IV**

Alle Talgründe können durch Verbesserung der Wasserläufe deutlich aufgewertet werden, ebenso durch Verbesserung der Vegetation. Die Klimafunktion ist zu beachten. Lediglich der Talgrund "Am Kirchhainer Weg" kann nur bedingt **IV** erreichen, vorausgesetzt, die Gewässerstruktur wird nachhaltig verbessert.

Zusammenfassung Zahlbach

Das Zahlbachsystem weist eine recht hohe Vielfalt der topografischen Disposition auf: In Nord-Süd ebenso wie in Ost-West-Ausrichtung der Talverläufe relative Unzugänglichkeit infolge der steilen Talflanken. Darüber hinaus stellt es ein Bindeglied zwischen den Freiflächen der Universität und dem Lahntal dar, allerdings nur bis zum Siedlungsbereich, auf die faunistischen Bestandsaufnahme wird verwiesen (F14/15) (2 FFH- Arten: Kamm-Molch, Bartfledermaus).

Bereich X

Planungseinheit:

348.01.08 Lahnberge

Der Bereich bzw. der Ausschnitt besticht durch den Wasserreichtum. Die Wurzel reicht nach Osten etwa soweit wie das Zahlbachsystem, wird aber durch den direkten Lauf bestimmt, also durch das "Gefäll". Die Quellendichte zeigt an, dass das System wohl durch eine Ost-West verlaufende Verwerfung entstanden ist. Das Gesamtsystem wird durch die dichte Lage zur "Panoramastraße" gekennzeichnet. Deshalb sind Schutzmaßnahmen bei der Gesamtverbesserung des Systems erforderlich.

Ist-Stand: "Gefäll" **III**

Die Einstufung gründet im Vorhandensein des Quellwasserdargebotes, das die Entwicklung zu einem Präferenzgebiet im aquatischen Bereich erlaubt.

¹⁷ Hansenhaus, v. got. Hansa = Bruderschaft

Soll-Stand: IV

Die potentielle Einstufung basiert auf der o. a. Einschätzung der Möglichkeiten der Fließgewässerentwicklung. Dies bedarf einer sorgfältigen Bestandsaufnahme der faunistischen und strukturellen Verhältnisse.

Inwieweit die kanalisierte Strecke innerhalb der Siedlung geöffnet werden kann, bedarf noch einer weiteren Untersuchung, s. hierzu auch die Maßnahmen 17. In diesem Kontext gehören auch die Sicherungsmaßnahmen der Gehölzbestände (Maßnahme 82, s. ebenso die E-Karte 1).

Bereich XI

Planungseinheit :	348.01.05	Wolfsloch
	348.01.08	Lahnberge

Der Bereich beinhaltet die Aufwertung des Wolfsloches, wobei hier seitens der Forstverwaltung die Umstrukturierung der Bestände schon aufgenommen wurde (vgl. hierzu LP-Ost). Der ehemalige Knutzbach (in der Niveau-Karte "Kuntzebach", wohl ein Übertragungsfehler in die neueren Kartenwerke) ist ebenfalls (wie "Im Gefäll") mit Erreichen der Panoramastraße verrohrt. Im Lahn-tal selber ist der Bach weitestgehend verschwunden (vgl. auch E-Karte 1/Einzelmaßnahmen).

Wolfsloch

Ist-Stand: **III**

Das Wolfsloch ist durch eine versiegelte Wegefläche und durch die Abriegelung durch die Panormastraße stark belastet.

Soll-Stand: **III/ IV**

Eine höhere Entwicklungsmöglichkeit wird wegen der Abriegelung durch die Panoramastraße nicht möglich sein.

Hohenstein

Ist-Stand: **II**

Soll-Stand: **III**

Die Waldflächen sind durch Fichte und Kiefer gekennzeichnet.

Die schnelle Bestandsänderung wird auf Grund der Disposition nicht möglich sein, es ist von einer sehr langen Entwicklungszeit auszugehen.

Anmerkung "Bruderhaus"

Dieses Tälchen liegt ausserhalb des LP Mitte. Bei einer Sukzessionsentwicklung zu einem Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auewald wird die Wertigkeit deutlich steigen. Zu beachten ist die Klimafunktion.

Teile der Einzelmaßnahmen innerhalb des Oberflächengewässersystem der Maßnahmenliste 1 verbessern den Schutz gegenüber Bodenaustrag aus dem Gesamtsystem (z. B. Habichtstal).

Die Erholungsfunktion ist durch die Erschliessung gewährleistet.

Die Klimafunktion, also das Auskühlen der Flächen und das Abgleiten der Kaltluftpolster in den Talgrund des "Goldborn" und damit in das Lahntal (vgl. Themenkarte "Klima") bleibt gewährleistet.

2. Wehrdaer Wald

Dem Grunde nach weist der Wehrdaer Wald eine alte Biotoptradition auf (vgl. hierzu E-Karte "Arten- und Biotopschutz"). Die in der Schleestein'schen Karte ablesbare Waldgrenze liegt auf einer Linie, die nördlich des Kirchspitz bis zur (verschwundenen) "Blauen Pflütze" und zum "Görtzhäuser Hof" reicht. Südlich dieser Linie ist die heutige Waldfläche kleinparzelliert, ein möglicher Hinweis auf eine alte ackerbauliche Nutzung. Dennoch liegt das Defizit der Waldflächen in den Nadelforsten, insbesondere in den nördlichen Waldteilen (Pinus sylvestris - Kiefer, Picea abies - Fichte). Das sehr stark auf die holzwirtschaftliche Nutzung ausgelegte Waldgebiet ist aus landschaftsplanerischen Sicht im Bestand zu verändern.

Analog zu den offenen Flächen ist es sinnvoll, die Talmulden zur Verbesserung der Situation heranzuziehen. Die Zielsetzungen sind

- Arten- und Biotopschutz (Strukturverbesserungen i. d. Bachläufen)
- Klimafunktion (Öffnung der Bachtäler)
- Trittsteinfunktionen (Kuppenbestände)

Die Datenlage für die Waldflächen ist, abgesehen von der Biotopkartierung 1993 recht dürftig. Es sind für die Fauna keine Untersuchungen vorhanden, nur in den Randbereichen, vgl. hierzu Bestandsanalyse/Fauna bzw. Teilbericht Fauna zum LP Mitte (PE 348.00.08 Wehrdaer Wald). Gleiches gilt für die Altholzbestände (s. hierzu E-Karte 2) und für die Kuppen, die das Landschaftsbild prägen, also auch die Stärkung der Trittsteinfunktionen.

Die Bestandsänderung in den Talmulden muss die Funktion "Frischluffführer" beachten. Die dazu erforderliche Öffnung der Bestandsdichte ist im Kontext mit der Strukturierung der Wasserläufe durchzuführen. Die zusammenfassende "Klammer" für diese Gruppe ist die Behandlung der wasserführenden Mulden:

- Renaturierung durch Neustrukturierung im aquatischen Bereich
- Neustrukturierung der Bestände in der Talaue des "Goldborn/Kalteborn"
- Beachtung der Klimafunktion

Bereich II/V

Planungseinheiten:

348.00.06 Vogelheerd

348.00.07 Teufelsgraben/Kirchspitze

Die Entwicklung dieser Bereiche umfasst

- Stärkung des Teufelsgrabens
- Stärkung der Kuppenlagen durch ein Verbundsystem zwischen den Wehrdaer Steinbrüchen und der Kirchspitze

Der Teufelsgraben soll durch eine Ausweitung extensiver Flächen in die Muldenwurzeln (vgl. hierzu E-Karte 3 Arten- und Biotopschutz) und eine Ausweitung der geschützten Waldteile in diese Mulden verbessert werden. Die Mulden und Kuppenabfolge zwischen dem Teufelsgraben über "Auf'n Steinbrüchen" zum Wannkopf werden einen Verbund darstellen können, der vor allem den Naturschutz des Gebietes "Augustenruhe" mit dem Gebiet des unteren Teufelsgrabens verknüpft.

Bereich III

Planungseinheiten: **348.00.06 Vogelheerd**
348.00.05 Ketzerbach

Dieser Bereich umfasst die ehemals waldfreien Flächen, soweit sich dies aus der Schleestein'schen Karte ableiten lässt. Diese alten Rodungen sind heute verschwunden. Über die damalige Nutzung können allenfalls von den in den Waldflächen befindlichen Flurnamen Schlüsse gezogen werden:

- Pferchäckerwäldchen (Pferch/Schafhaltung/Waldweide?)
- Vogelheerd (Vogelfang/Waldfreie Stelle?)
- Görzhardt (Rodung/Görzhausen zugehörig)

Trotz der relativen Nähe zu den Siedlungsflächen von Marbach und dem Görzhäusener Hof bzw. den ehem. Behring-Werken im Osten der Gruppe, stellt der Vogelheerd den topografischen Höhepunkt dar und ist infolge der schlechten Erreichbarkeit von einem sehr abgeschiedenen - Gesamteindruck.

Der gemeldete FFH-Bereich (5017-305) umfasst diesen Teil nicht, s. Planeintrag. Wichtigste Entwicklungsziele sind:

- Verknüpfung Teufelsgraben-Weinstraße-Kaisersgrund/Nasser Strauch
- Bestandsänderung in den Talgründen und den Kuppen

In diesen Kontext gehört auch der Ludwigsgrund mit dem Nauwiesenborn. Diesem Tal kommt eine hohe Bedeutung als Kaltluftbecken zu. Für seinen Verlauf bis zum Parkplatz der ehem. Firma Behring ist eine Untersuchung erforderlich, technisch und ökologisch.

Bereich IV

Planungseinheit: **348.00.10 Wehrda**

Dieser Bereich umfasst das Siedlungsgebiet von Wehrda und seine Vernetzung zur Lahn und zu den Waldrändern.

Wehrda weist einen noch sehr schönen Ortskern auf. Dabei ist das Verhältnis der alten Ortslage (ca. 7 ha) (Stand 1915) zur derzeitigen Ortslage (ca. 140 ha !) 1:20. Dieses Wachstum hat dem Grunde nach zu einem Siedlungskörper geführt, bei dem alle aus den Waldflächen stammenden Biotopverbände (über die Bachläufe) unterbrochen sind, sodass die Wiederherstellung des Verbundes zunächst die vorrangigste Entwicklungsaufgabe wäre.

Da aber alle 3 Bäche (Teufelsgraben, Görtzbach/Görtzborn, Steinbruchborn) in den Ortslagen verrohrt sind (s. auch Themenkarte "Wasser"), ist eine Renaturierung nur in Teilbereichen (beim Teufelsgraben) möglich. Der Steinbruchborn ist als Wasserleitung gefußt und diente der Wasserversorgung des alten Ortskernes. Die alte Brunnenfassung des Görtzbornes ist nicht rekonstruierbar. Die Klimafunktion des Teufelsgrabens und des Görtzbaches bleibt davon unberührt, wobei dem Teufelsgraben eine über Wehrda hinausreichende Funktion zukommt.

Zu entwickeln sind aus Sicht der Landschaftsplanung

- Teufelsgraben

Offenlegung ab Waldaustritt bis Huteweg, bedingt machbar im alten Ortskern bis zur Einmündung in den Mühlkanal, ggf. unter Ausnutzung überdimensionierter Straßenbereiche.

- Verbesserung des Görtzbach innerhalb des Waldes, Öffnung der Einmündung (vgl. Maßnahme 219a).

- Beachtung des Kaltluftabflusses zwischen Waldrand und Huteweg

Die Offenhaltung des Lahntales ist im Bereich des alten Ortskernes von großer Bedeutung (Klimafunktion). Diese muss soweit wie möglich durch landwirtschaftliche Produktion gewährleistet sein, vor allem an der Engstelle B3/Krankenhaus (s. Bereich Villa Lahntal 2). Andererseits ist die Entwicklung von Flächen für den Biotopverbund und der Grundwasserschutz zu beachten:

- Beibehaltung einer Agrarzäsur in der Lahnaue durch landwirtschaftliche Produktion

- Trinkwasserschutz bei der Landnutzung im "Brunnenbereich" von Wehrda

- Sicherung der Offenheit des Tales auf Höhe des Krankenhauses

Von den angrenzenden Waldflächen ist die Kuppe des Dankersbühl zu entwickeln

- Bestandsänderung eines exponierten Landschaftsteiles.

- Schutz der Waldränder im Bereich der Siedlungsflächen (Maßnahme 220). Dies gilt für

A Am Jägerwäldchen

hier vor allem durch asphaltierte Stiche, die Gartenflächen werden häufig mit den KFZ entlang des Waldes angefahren. Sachsenring, ebenso, Bachlauf zugeschüttet (!).

B Ernst-Lemmer-Straße

Mangelnde Einbindung, da Flächen des ruhenden Verkehrs.

C Lärchenweg

Versiegelung entlang der gesamten Waldabwicklung bis zum Steinbruchborn.

- Schutz des Ortsrandes (Abschluss)

D Wehrdaer Weg

Beachtung der Vernetzung Hangwälder - Lahn

Bauleitplanung

Insgesamt hat Wehrda keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.

Aus der Sicht der Landschaftsplanung sind entlang der Waldränder die Waldabstandsflächen strikt zu beachten, auch für Nebenanlagen, deshalb sind in der E- Karte 1 entsprechende "Grenzen der max. Siedlungsentwicklung" eingetragen. Das gilt insbesondere für

- Am Jägerwäldchen
- Lärchenweg.

Zwar werden die bebaubaren Flächen zunächst vom Waldabstand gesteuert, es sind aber die Überschreitungstendenzen deutlich, insbesondere bei den Nebenanlagen (vgl. Lärchenweg., Ernst-Reuter-Str.).

Siedlungsgrün

Innerhalb des Siedlungskörpers sind in den Freiflächen Gehölze und Gehölzgruppen vorhanden, die zum Teil als schützenswerte Grünbestände anzusprechen sind. Für das Landschaftsbild und die Siedlungshygiene sind Kerngrünflächen zu beachten (ebenfalls schützenswerte Grünbestände). Die städtebauliche Qualitäten des Siedlungskörpers resultieren für den niedergeschossigen Wohnungsbau sehr stark aus landschaftsplanerischen grünordnerischen Gesichtspunkten.

- Lage zu den Waldflächen
- Großflächige Grün- und Freiflächen auf Grund der Siedlungsweise (Kerngrünflächen).

Diese Kerngrünflächen stellen, neben dem alten Ortskern, die wesentlichen Gliederungselemente dar. Die ökologischen Funktionen liegen im Klimabereich, in der Siedlungshygiene, die die Binnenzirkulation positiv beeinflussen, teilweise auch Abflussrinnen innerhalb der Siedlung darstellen.

- Im Paradies
- Mecklenburger Straße

Die Grünflächen des alten Ortskernes sind gleichfalls erfasst:

- Trinitatis-Kirche

Zusammenfassung

Wehrda ist auf Grund des Siedlungswachstums einerseits ein typisches "Massenprodukt" der städtebaulichen Entwicklung. Der alte Ortskern andererseits und die "Wasserfront" an der Lahn zählen zu den zu bewahrenden bzw. zu den zu entwickelnden Siedlungsteilen, zumindest seitens der Landschaftsplanung.

Bereich Va

Planungseinheiten:

348.00.05 Ketzerbach

348.00.07.1 Grassenberg

Der Bereich umfasst die Augustenruhe und die Kirchspitze, die bebauten Flächen zwischen Ketzerbach/Marbach und dem Lahntal. Für die Entwicklung sind seitens der Landschaftsplanung dies

erforderliche Schutzbereiche. Diese Flächen sind für die Stadtgestalt und Siedlungshygiene/Klimafunktion von Belang (Kerngrünflächen).

Aus stadtgestalterischer Sicht ist der Südhang zwischen der "Augustenruhe" und der "Ketzerbach" untersucht (Entwürfe B-Plan/Sanierungsgebiet) mit den Schwerpunkten

- Denkmalschutz/Historische Stadtlandschaft
- Bestandsicherung der Bauflächen am Südhang der Augustenruhe
- Sicherung der Durchgrünung mit der Klimafunktion

Er stellt dem Grunde nach eine homogene städtebauliche Einheit dar, die in ihrer Eigenart zu fördern ist. Sie hat sich beidseitig des Brümmelsgrabens entwickelt und lehnt sich an die Kuppenabfolge Augustruhe/Kirchspitz/Wannkopf an. Diese Kuppen waren um 1700 nicht bewaldet, s. hierzu Abgrenzung im Plan.

Grassenberg

Die Ausbildung dieser Planungseinheit ist durch die ehem. Firma Behring gekennzeichnet, durch das Waldtälchen mit dem Mausoleum, durch die noch sehr offenen Flächen der sog. Elsenhöhe und stellen damit einen Abflussbereich für Kaltluft dar, von dem die Wohngebiete und die Dienstleistungen bis zum Ketzerbach profitieren. Dies vor allem auch, weil die Waldflächen wenig belastet sind, etwa im Vergleich zum Talverlauf des Ketzerbaches. Aus diesem Grund muss die Vorplanung (GOP Elsenhöhe) als Konflikt angesehen werden. Maßnahmen sind:

- Sicherung der Altholzbestände und der Traufen. (Damit geht das Ziel der Forstverwaltung Waldsaumbiotop über gelenkte Baumartenverjüngung und längere Umtriebszeiten zu entwickeln und zu fördern einher.)
- Beachtung der Klimafunktion in der Bauleitplanung

Für die Entwicklung sind seitens der Landschaftsplanung bedeutsam:

- Aufm Schlag
- Aufm Plettner
- Brunnenröhren

Gruppe VI

Planungseinheiten:

348.00.02/1 Dammelsberg/Schloss

348.00.02/2 Rotenberg

Der Schlossberg und der Dammelsberg stehen unter Landschaftsschutz und der Dammelsberg ist als FFH-Gebiet (5118-301) gemeldet.

Entwicklung des Köhlersgrundes

Der Köhlersgrund stellt eine Gemengelage von landwirtschaftlicher Nutzung, Gartennutzungen und deren Auflassungen, Oberflächenabfluss und Wasserrückhaltung dar. Die Entwicklung des Bereiches bedarf einer sorgfältigen Strukturuntersuchung (**Entwicklungsplanung E3**) und sollte

keinesfalls der Sukzession und dem Zufall überlassen bleiben. Hierbei sind auch die Entwicklungsaussagen im Kap. C.1 Pkt. 1 Arten- und Biotopschutz zu berücksichtigen.

- Sicherung der Klimafunktion
- Schutz des Oberflächenwassers (Einfluss der Straßenabwässer)
- Sicherung der Grünbestände im bebauten Bereich des Rotenberges, vgl. E-Karte 1 (Einzelmaßnahmen)

Habichtstal (Fines Loch)

Diese Zäsur ist sowohl ein kleinräumig wirkender Fischluftzuführer wie auch ein Bindeglied zwischen dem "Rotenberg" und den talseitigen Flächen des Hauptfriedhofes.

Rotenberg

Die Flächen des Rotenberges stellen in ihrer Mischung von Baukörper unterschiedlichster Ausprägung und ausgedehnten und ausgeprägten Grünbeständen und Bäumen ein Psychotop (Landschaftsraum, der durch Gewöhnung vertraut ist) dar, das die Stadt charakterisiert, ähnlich wie die Flächen zwischen Ketzerbach und Schloss.

Zusammenfassung

Dammelsberg und Schlossberg stellen ein kulturelles Erbe höchster Güte dar. Umsomehr ist dieses Erbe sorgfältig zu behandeln. Aus der Sicht des Landschaftsplanes sind deshalb einige Anmerkungen erforderlich.

Die Schutzbemühungen um Dammelsberg und Schloss sind stark vom Artenschutz gekennzeichnet, insbesondere für die an Wald/Hochwald und bauliche Anlagen gebundenen Arten. In den beiden Teichen im Köhlersgrund haben sich "relativ individuenreiche Bestände" (s. Teilbericht Fauna) entwickelt. Die Fledermausfauna zeigt FFH-Arten auf.

Die historische Entwicklung der Freiflächen ist wenig geklärt. Denkmalschützerische bzw. kulturlandschaftliche Zielsetzungen sind nicht artikuliert. Wohl stellt das Schloss eingebettet in die Grün- und Freiflächen des Götzenhain (und den ausserordentlich ausgeprägten Baumbeständen der Südseite des Schlossberges) ein Psychotop dar, dessen Eindrücklichkeit zunächst durch das Schloss manifestiert ist. Das Schloss und der Dammelsberg sind ausgeprägte Kulturlandschaften, die sich seit dem 18. Jahrhundert gewandelt haben. Waren es im ausgehenden 17. Jahrhundert fortifikatorische Gründe (zur Verteidigung), den Dammelsberg offen zu halten, so hat sich die Bewaldung bis heute als quasi natürliche Sukzession durchgesetzt. Unabhängig von den Maßnahmen zu Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen vor Ort und Maßnahmen i. d. Fläche bzw. planerische Maßnahmen denken wir, dass ein gestalterisches Konzept entwickelt werden sollte, das unter dem Stichwort "*Landschaftspark Dammelsberg-Schloss*" stehen kann. Dieser "Landschaftspark" könnte unter folgender Vorgabe entwickelt werden:

Der Köhlersgrund und die nördlich Hangflächen sowie die des Dammelsberges und die Übergänge zwischen den Bauflächen entlang des Ketzerbaches, des Schloss- und Dammelsberges ist einem gestaltenden Gesamtkonzept zuzuführen.

Der Übergang zur Hochfläche ist mit den Flächen des Friedhofes zusammen zu führen.

Bereich VIa

Planungseinheit: 348.00.04 Marbach 2

Dieser Bereich entspricht dem Sendenberg (s. o. Bereich I Goldborn): Offene Ackerflächen und Talgründe im Buntsandstein (Su). Dadurch erklärt sich der Ackerbau auf schweren Tonböden. Auch hier ist es die Klimafunktion, die zu beachten ist. Die stark ausgeräumten Talmulden und ihre Abflüsse sind jedoch nicht flächig zu verbessern/entwickeln, sie sind eher linear und punktuell zu betrachten, die Entwicklungsmaßnahmen sind in der E-Karte 2 (Einzelmaßnahmen) aufgeführt. So ergeben sich die Schwerpunkte

- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung,
- Verbesserung der Wasserläufe und deren Quellaustritte und
- Schutz der Ackerterrasse (Diese Ackerterrassen sind "übrig geblieben", d. h. die Gesamtsituation entspricht auch der am Sendenberg, vgl. hierzu Topografische Karte 1915).

Bereich VIb

**Planungseinheiten: 348.00.03 Marbach 1
348.00.05 Ketzerbach**

Der Bereich umfasst das Siedlungsgebiet von Marbach.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind es folgende Ziele:

- Entwicklung des Ketzerbachlaufes (Marbach)
- Entwicklung/Bedarfsuntersuchung des Sportstättenbereiches Europabad
- Sicherung der Klimafunktionen
- Entwicklung der Ortsränder und Ortseingänge
- Sicherung von Grünbeständen zur Wahrung der Trittsteinfunktion

Die Entwicklung der Talmulde des Marbaches zwischen dem Parkplatz der Firma ehem. Behring und der Einmündung des Köhlersgrundes in das Tal ist vorrangig. Die Gestaltung der Ortsränder am Engelsberg und am Ortseingang "Elisabethenhof" sowie Entwicklungsüberlegungen im Sportbereich Europabad, letzteres im Kontext mit den Renaturierungserfordernissen des Ludwigsggrundes, sind weitere Entwicklungsziele. Hierzu gehört auch die Ortsrandausbildung "Auf der Eich". Die innerhalb des Siedlungskörpers befindlichen Grünbestände zwischen Hasenberg/Martsacker sind zu bewahren (s. Rahmenplanung Marbach), ebenso "Am Brückelchen". Diese charakterisierende Grünbestände (vgl. 137, 138, 139, 142, 143, 145, 147, 148/E-Karte 1), die zwar im engen Zusammenhang mit den Gärten der Bauflächen stehen, reichern aber auf Grund der Ausprägung und der Lage am bzw. im Hasenküppel dessen Trittsteinfunktion im Siedlungskörper erheblich an.

Bereich VIc

Planungseinheit: 348.02.06 Ockershausen

Der Bereich erstreckt sich von der Gisselberger Straße bis zum Südrand des Hauptfriedhofes und ist von den Flächen beidseitig der Ockershäuser Allee, dem Schwanhof und den Sportanlagen und Schulen östlich der Willi-Mock-Straße bzw. der Wohnbebauung/der Mischgebiete westlich der Schwanallee bestimmt. Kennzeichnend ist, dass der Verlauf des alten Ockershäuser Baches nicht mehr ablesbar ist und die letzten offenen Flächen "An der Bach" teilweise bebaut sind. Wichtig ist der Bereich für die *Kaltluftventilation* (vgl. Themenkarte), dazu gehören

- Beachtung der Ventilationsbahn und
- Reduzierung der Strahlungsflächen.

Die an sich wünschenswerte Öffnung des Ockershäuser Baches ist nur bei Umbaumaßnahmen größerer Art innerhalb der Sportfreiflächen möglich.

Georg-Gaßmann-Stadion

Die Flächen der Sportanlagen sind in ein zu entwickelnde Grünverbindung Hauptfriedhof-Lahn (s. u. und E-Karte 1: F 3) einzubinden und zu öffnen, auf die Anmerkungen der TK "Erholung" wird verwiesen.

Schutz der Grünbestände

Beidseitig der Ockerhäuser Allee bestehen gut ausgeprägte Grünbestände und eine Kerngrünfläche von hohem Wert (vgl. Maßnahmen 104 S)

Der südliche Abschluss des Hauptfriedhofes ist zu sichern

Nördlich der Ockerhäuser Allee befindet sich ein älteres Ziegellehmabbaugebiet, das beachtliche Grünbestände aufweist und zum Hauptfriedhof vermittelt. Nachverdichtungen am Hang sind restriktiv zu handhaben, s. hierzu Planeintrag "Siedlungsgrenzen", auf die Anmerkungen der TK "Erholung" wird verwiesen.

Bereich VII

Planungseinheiten:

348.02.11 Lahntal 3 (Nord)

348.02.08 Lahntal 2 (Mitte)

348.02.03 Lahntal 1 (Süd)

Die Entwicklung des Lahntales kann zunächst nur als eine Darstellung von Veränderungsmechanismen vorgenommen werden, wie sie in der E-Karte 2 aufgezeigt sind. Diese Mechanismen sind als Maßnahmen des Fluss- und Wasserbaues dargestellt, auf die Legende dieser Planschicht wird verwiesen. Neben diesen Veränderungsmechanismen sind dies Strukturänderungen wie bei den oben bereits behandelten Planungsgruppen dargestellt.

Auch hier wird deutlich, dass zur Weiterentwicklung eine Lahnstudie überaus wichtig ist. Nur darin lässt sich als nächster Schritt die Lahnentwicklung umsetzungsorientiert und konsensfähig darstellen.

Generell stellen Flusssysteme wie das der Lahn kulturlandschaftlich fixierte Systeme dar, deren natürliche Dynamik sich allenfalls in den Flurdarstellungen der frühen Karten der Landschaftsvermessung ablesen lässt - und an den Flurnamen, häufig in der Grünlanddarstellung des 19. Jahrhunderts ablesbaren Gemengelage. Ein schönes Beispiel stellt hier das Lahntal unterhalb von Cappel dar, wo an der damaligen Grünlandnutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf alte Lahnläufe geschlossen werden kann. Dabei sind die dargestellten Ackerbauflächen häufig überschwemmungssicher, ein Beispiel dürfte die "Landfeste" oberhalb von Wehrda sein. Die meisten Flurnamen weisen auf die Flussdynamik hin ("Im Kies", Sandäcker), auf Feuchteverhältnisse ("Lache", "In den Aspen") oder Wasseraustritte der Grundwässer ("Im Heuborn"). Auch Verballhornungen tauchen auf, so "Im Etzelschwert", wohl eine Abwandlung eines Namens (Etzel) und einer Halbinsel ("Wert" = "Wört"). Der Landwirt hat den Flusslauf sukzessive stabilisiert und versucht ihn in eine für die Landwirtschaft günstige Lage zu drängen.

Soweit dies erkennbar war, sind diese Umstände in der Themenkarte "Wasser" aufgezeigt, jeweils mit dem Kartenbeleg. Die Zeitangaben belegen auch, dass die Renaturierung eines "normalen" Mittellandflusses nach der derzeitigen Zeitsetzung für den Referenzzustand der Kulturlandschaft mit der Schleestein'schen Karte 1705-1715 die Renaturierung eines weitestgehend "gefassten" Flusses bedeutet. Eine wesentlich ältere Stabilisierung der Flussläufe kann im Übrigen aus den Anforderungen der mittelalterlichen Energiewirtschaft geschlossen werden, also 13./14. Jahrhundert (Wassermühlen).

Im Nachfolgenden wird auf dieser Basis versucht die Flussdynamik vor 300 Jahren nachzuvollziehen und die vorgeschlagenen Maßnahmen auf die derzeitige Flusssituation zu übertragen. Hilfreich sind in diesem Zusammenhang die faunistischen Nachweise zur Fischfauna.

Lahntal 3

Das Lahnknie

Es ist an dieser Stelle wohl sehr häufig Gegenstand wasserbaulicher Maßnahmen gewesen. Die Schleestein'sche Karte weist an dieser Stelle einen eindeutigen Rücksprung nach Norden auf, sodass davon ausgegangen werden muss, dass die Lahn unmittelbar an ihrem natürlichen Prallhang floss. Der von Nord-Ost nach Süd-West verlaufende Flusslauf der heutigen Lage ist nach 1705/15 entstanden. Gleiches gilt für den ehemaligen Altarm auf Cölber Gemarkung, der (s. Themenkarte Wasser) nach 1915 verändert wurde, ebenso der Abschnitt vor der Kupferschmiede, die nach unserer Interpretation an einer alten Furt (Brücke der Straße Cölbe/Wehrda?) gelegen haben könnte.

Aus diesen Vorstellungen heraus ergeben sich folgende Entwicklungsziele und daraus abzuleitende Maßnahmen:

- **Renaturierungsplanung R 3** Cölber Grund zur Renaturierung des Lahnbogen durch Einbringen einer Überflutungsrinne.-Verlagerung des Lahnufers im Einmündungsbereich des Cölber Grundes unter Belassung des Flussufers und Einbringen einer Wiederbewaldung (s. o. Kap. C.1 Pkt. 1). Auf die Schutzgüter Boden und Wasser wird hingewiesen .
- Bewirtschaftungsauflagen zum Trinkwasserschutz.

- Schleifung des Hochwasserschutzes.

Letztere Maßnahme ist realisiert.

Es sei jedoch auf die beginnende Diskussion "Polder" hingewiesen, d. h. das Heranziehen geeignete Anstauflächen zur deutlichen Erhöhung der in der Fläche verbleibenden Wassermassen. Dies bedingt jedoch Dammbauten zur Erzielung von "Becken", unter Ausnutzung der topografischen Verhältnisse. Dies würde für Wehrda Objektschutz für das Gewerbegebiet und für den alten Ortskern ebenso bedeuten, eine sehr schwierige Situation. Auf die Verknüpfung mit dem Hochwasserverhalten im Ebsdorfergrund sei verwiesen (Maßnahmenkatalog des LP Ost). Ohne eine Klärung des künftigen Oberflächenabflusses ist eine sinnvolle Polderdiskussion nicht zu führen.

Südlich der Straßenbrücke "Cölber Str./Wehrda kann der bestehende Hochwasserschutz ebenfalls entfernt werden. Dabei ist der Objektschutz für das Gewerbegebiet zu gewährleisten. Auf den Alternativvorschlag "Camping" wird verwiesen. (S. E-Karte 1/Bauleitplanung).

Die Flutrinne zwischen Wehrda und "Afföller Wehr"

An Stelle des Dammes wird seitens des LP eine Überflutungsrinne vorgeschlagen, die im Unterwasser des Wehrdaer Wehres beginnend bis zum Afföller Wehr reicht. In diese Flutrinne können die vorhandenen Wasserläufe einmünden (Knutzbach, begleitende Wassergräben B 3/DB-Trasse, vgl. hierzu Themenkarte Wasser).

Stärkung der Saumstrukturen

Die Flussufer des 18./19. und bis Mitte des 20. Jahrhundert wiesen eine ausgeprägte Plenternutzung der Gehölzbestände auf, die sehr häufig von den Anliegern als Nutzungsrecht durchgeführt wurden. Ab der Mitte des 20. Jahrhunderts gehen diese Nutzungen erheblich zurück, eine Folge der "Energieschwemme" und die nachlassende Nutzung bestimmter Holzarten im Handwerk (z. B. handwerklich hergestellte landwirtschaftliche Geräte). Diese Säume sind sehr häufig pflanzensoziologisch wertvoll, eine auf der kurzen Abwicklung der Uferböschung entwickelte Abfolge zwischen den bachbegleitenden Gesellschaften bis zu den stabilen Hartholzgesellschaften der seltener überfluteten Auen. Dabei sind stabilisierte Flüsse wie die Lahn von sehr gleichförmig aufgebauten Säumen begleitet.

Diese Säume decken sich mit der Flussdynamik. Diese wird im Wesentlichen seit alters her von der Energiewirtschaft bestimmt, also zuerst den Mühlen. Wir haben diese alten Mühlenstandorte aus der Schleestein'schen Karte übernommen, s. hierzu Darstellungen in der E-Karte.

Artenauswahl und Uferausbildung der vorgeschlagenen Maßnahmen (E-Karte 1) sind darauf abzustimmen. Eine Definition der Flussabschnitte ist im Teilbericht Fauna dargelegt. Generell sind diese neu anzulegenden Strukturen (Orografie und Bewuchs) an dem System von Prall- und Gleitböschung, wie es sich zur Zeit darstellt, auszurichten.

Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft

Im Abschnitt nördlich Gewerbegebiet Wehrda bis zum Diakonissenkrankenhaus ist der Grundwas-

serschutz durch reduzierte Düngung zu gewährleisten. Auf Höhe des Diakonissenkrankenhauses sind die offenen Flächen durch Grünlandnutzung für die Tierhaltung offen zu halten, ebenso zur Erhaltung des tradierten Landschaftsbildes und der Klimafunktion (Durchströmbarkeit).

Planungen

- **Renaturierungsplanung R 3** Cölber Grund

Renaturierungsplanung (s. o.) zur Ausweitung des Lahnlaufes (Neustrukturierung der Vegetation, Änderung der Orografie).

- **Grünordnerischen Rahmenplan GOR 1** Afföller

Erstellung eines Grünordnerischen Rahmenplans mit Entwicklungskomponente: Bewirtschaftsaufgaben und Pflegekonzepte sowie Entwicklung der Erholungsmöglichkeiten unter Beachtung der ökologischen Maßnahmen. Hierzu wird auf die Ausführungen zur TK Erholung verwiesen (Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G).

Lahntal 2

Diese Planungseinheit umfasst Entwicklungsmaßnahmen zwischen Afföller Wehr und Schützenpfehlbrücke. Es ist der schwierigste Teil der Flusslandschaft, da zahlreiche Nutzungsansprüche konkurrieren. Die engere Tallage ist Standort für

- Infrastrukturfläche Verkehr
 - - Fahrverkehr, - - Ruhender Verkehr
- Tourismus
- Arten- und Biotopschutz
- Wohnungsbau
- Gewerbebau
- Freizeitlandschaft
 - - Sportfreiflächen, - - Freibad, - - Wohnungsgärten, - - Grünflächen, - - Wassersport,
 - - Campingplatz
- Verwaltung
- Schule/Hochschule

Die derzeitige Diskussion wiederum zeigt, dass der Wunsch, die Flusszone wieder natürlicheren Verhältnissen zuzuführen, sich derzeit nur auf den Flusslauf beschränkt. Dieser ist zwar nicht naturnah, aber immerhin mit einem durchaus interessanten faunistischen Inventar ausgestattet, vgl. hierzu Teilbericht Fauna. Gegenüber dem Zustand der Flächen aber etwa um das Jahr 1915 hat sich die Situation deutlich verschlechtert. Die Situation ist jedoch mehrfach in den Themenkarten Wasser und Erholung, der E-Karte 3 Arten- und Biotopschutz sowie in der Gesamtanalyse dargestellt. Die potentielle Wertsteigerungen gesamtökologisch sind dargestellt (E-Karte 3). Die nachfolgenden Entwicklungsziele aus der Sicht der Landschaftsplanung stellen sich wie folgt dar.

Afföller Wehr bis Bahnhofstrasse

Die an sich befriedigende ökologische Situation muss nicht von Grund auf verbessert werden. Im

Aussenbereich der Flussbiegung an der B3 kann ab Höhe Fussgängerbrücke ausgeweitet werden.

Zwischen Bahnhofstraße und der Einmündung des "Schwarzen Wasser".

Auflassung der Flächen des ruhenden Verkehrs und Anordnung von dynamisch beeinflussten Zonen. Ausnutzung der Kehrwasserwirkung entlang des ehemaligen "Saurasens". (Vorland Behördenviertel). Verbesserung der Gestaltung des anderen Flussufers unter Ausnutzung der topografischen Änderungen gegenüber (vgl. Planeintrag). Kein versteintes Flussufer, Begrünungsmaßnahmen.

Zwischen "Schwarzem Wasser" und der Mensa

Auflassung der Flächen für den ruhenden Verkehr, Renaturierung auf der Gesamtabwicklung unter Einbeziehung des Freizeitaspektes. Auflassung der Grünflächen auf Höhe der Unterführung zur Universität, Vernässung und Auflassung des Auewaldrestes, Zusammenfassung der Gehölzbestände. Diese Entwicklungsmaßnahme muss zunächst ökologisch orientiert werden. Dabei ist die in der E-Karte 1 aufgeführte Aufgliederung der Fläche in einen zu vernässenden Streifen und in eine parallel verlaufende Grünfläche zugrunde zulegen. Die Ufervegetation soll mit den bestehenden¹⁸ Vegetationsstrukturen verbunden werden (Entwicklungsplanung E 6). Dabei kann die derzeitige Uferlinie verlegt werden (vgl. hierzu E-Karte 1).

Zwischen Mensa und dem Grüner Wehr

Auflassung (der Stellplätze) und Renaturierung auf der Kernstadtseite, Auewaldstreifen/Vernässung gegenüber (s. Maßnahme 164a). Ab Weidenhauser Brücke Verbesserung der Ufersituation, Pflegemaßnahmen und punktuelle Verbesserungen auf der Kernstadtseite. Bypass-Lösung, Fischtreppe an Grüner Wehr anstreben (tradierte Situation).

Zwischen Grüner Wehr und Campingsplatz

Über die Fläche "Auf der Weide" wurden eine Fülle von Vorschlägen erarbeitet. Ein rekonstruierter Altarm ist durch die Naturschutzbehörde umgesetzt. Von Seiten der Landschaftsplanung wird diese Fläche ausgeklammert, wobei die natürliche Flusssdynamik eine Silberweidenaue ausbilden würde. Ebenso wäre die Fläche unterschiedlich zu betrachten.

- Unmittelbarer Einflussbereich des Wehres
- Kehrwasserausbildung auf Höhe des Freibades

Mit großer Wahrscheinlichkeit wäre im Bereich der höheren Fließgeschwindigkeiten in direkter Fließrichtung ein Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auewald zu erwarten sein. Dabei würde der dynamische Einfluss des einmündenden Zahlbaches sich nach wie vor auswirken und mit ziemlicher Sicherheit eine Saumzone hervorrufen (Auf der Weide).

Freibad und Lahnufer

Unter der Voraussetzung, es gelingt den Campingplatz zu verlegen und den ruhenden Verkehr zu

¹⁸An dieser Stelle befand sich ein Flussbad

verlagern, kann der Freiraum des Freibades mit dem Flussufer verknüpft werden. So kann zum Einen die Funktionalität des Freibades deutlich ausgeweitet und zum Anderen die Qualität der Erholung >natürlich< erhöht werden. Des Weiteren können damit entscheidende Bereiche (Engstelle) an der Lahn der Gewässerdynamik wieder zugeführt werden (vgl. auch Arten- und Biotopschutz).

Ausmündung des Mühlkanals

Der Mühlkanal beeinflusst erheblich das gegenüberliegende Ufer, dieser Einfluss ist durch den begradigten Flussabschnitt die Ufergestaltung weitestgehend verschwunden. Hier können die süd-östlichen Uferbereiche wieder in einen dynamischen Prozess gebracht werden, möglicherweise können Teile des alten Flussbettes genutzt werden. Denkbar ist in diesem Zusammenhang, dass das Vorland des Trojedamms umgestaltet wird, um die Erholungseignung zu verbessern, auch den Zugang zum Fluss.

Planerische Maßnahmen

- B3 im Bereich Bahnhof

Der wohl stärkste Eingriff in das Lahntal stellt der Bau der 4-streifigen Fahrbahn dar, am massivsten am Bahnhof in der Führung als Hochstraße. Wenn auch die Sekundärstrukturen wie Auffahrtsrampen und Einfädungsspuren infolge der Entwurfsgeschwindigkeit nicht übermäßig dimensioniert sind, ist die massive Betonkonstruktion sowohl optisch, wie auch ökologisch und städtebaulich/strukturell eine massive Fehlentwicklung. Technisch ist es möglich den "Overflyer" in Tunnellage zu führen. Eine solche Tunnellage würde vor allem eine wesentliche Verbesserung der städtebaulichen Entwicklung ermöglichen. Wir halten eine solche Maßnahme unabdingbar für die weitere Entwicklung der Stadt. Die B3 blockiert in erheblichen Ausmaß die weitere Entwicklung der Stadt an dieser Stelle. Zumindest ist eine Machbarkeitsstudie aus unserer Sicht erforderlich, um weitreichende Konsequenzen der derzeitigen Planungsabsichten besser abschätzen zu können. Fatal wäre, wenn ein Nichteinbeziehen dieser Option in das langfristige Entwicklungsszenario unterbliebe.

- **Freizeit- und Erholungsplanung F 2** Uferstraße

Diese Maßnahme muss ökologisch orientiert werden. Dabei ist die in der E-Karte 1 aufgeführte Aufgliederung der Fläche in einen zu vernässenden Streifen und in eine parallel verlaufende Grünfläche zugrunde zulegen.

- **Entwicklungsplanung E 5** zur Auflösung des Campingplatzes

Eine naturnahen Gestaltung im Bereich des Freibades verlangt alternative Standorte (4 Alternativen, s. E-Karte 1): Auf Grund einer intensiven Diskussion wird einer Anordnung im Bereich der Südspange eine hohe Präferenz eingeräumt. Wobei der nördliche geeigneter als der südliche zwischen Badstubenbach und der Südspange ist. Dazu werden zwei weitere Standorte vorgeschlagen (Südbahnhof und Cöber Str./Wehrda).

Grundsätzlich befinden sich alle Vorschläge an der Lahn, da die Lahnanbindung für die Attraktivität des Campingplatzes wichtig ist (Lahn-/Kanutourismus; s. auch Kap. C1 Pkt. 5). Daneben ist die subjektive Entfernung (Wahrnehmung) und die objektive Erreichbarkeit

(fußläufig und mit ÖPNV) der Marburger Altstadt ein bedeutender Faktor. Natürlich bedeutet die Lage an der Lahn ökologische Nachteile, die mit den vorgenannten Kriterien gemeinsam betrachtet werden müssen. Allerdings hat jeder Alternativstandort gegenüber dem jetzigen den entscheidenden 'ökologischen Vorteil' nicht an einer so für die Gewässerökologie der Lahn entscheidenden Engstelle zu liegen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass bei einer Verlegung der neue Standort ökologisch optimierter als der Alte an der Lahn zu liegen kommt.

- Entwicklungsplanung E 6 Unterführung Uni/Geisteswissenschaften

Damit soll die (stark durch die Erle geprägte) Ufervegetation mit den bestehenden Vegetationsstrukturen verbunden werden, nach Möglichkeit verbunden mit auetypischer Orographie. Dabei kann die derzeitige Uferlinie verlegt werden (vgl. hierzu E-Karte 1).

Lahntal 1

Diese Planungseinheit leitet ab der Schützenpfehlbrücke wieder über in die offene Landschaft des LP-Ost, also in die weiten Talflächen zwischen dem Prallhang der Lahn (Stadtwald) und dem Gleithang der Cappeler Siedlungsflächen. Deshalb steht Grünlandnutzung und Ackerbau wieder im Vordergrund der Nutzung. Die Offenheit der Landschaft soll auf Grund der klimaökologischen Aussagen bewahrt bleiben. Dies deckt sich mit der Landschaftsplanung die Erhaltung der Abstufung >weiträumige Grünflächen/Wiesen- und Rasenflächen< innerhalb des Stadtkörpers und damit die Verbindung zu den relativ intakten Agrarflächen südl. der Südspange erhalten will.

Die Ufersäume sind sehr schmal und sollen ausgeweitet werden. Die bestehende Agrarnutzung aufzugeben würde eine Verbesserung der Situation bedeuten.

Der bestehende Rasenplatz kann aus unserer Sicht belassen werden. Der weitere Verlauf der z. T. brachgefallenen Wiesenflächen sollte in der Grünlandnutzung verbleiben. Erst wenn Umgestaltungsmaßnahmen im Zuge einer Verbesserung der Lahn ergriffen werden, kann diese Struktur aufgelassen sein.

Die Grünflächenabfolge zwischen Bückingdamm und Südspange ist von hoher Wertigkeit, wobei allerdings südl. der Schützenpfehlbrücke die Fläche doch recht isoliert ist. Dies resultiert aus der Abgliederung durch die Gisselberger Straße. Die mehrfach angesprochene Öffnung des Sportbereiches (vgl. Kap. C1 Pkt. 1 Bereich VIc und Pkt. 5 Bereich F) um das Georg-Gaßmann-Stadion, muss sich zum Lahnufer entwickeln, dies würde die Einbeziehung dieser Grünanlage bedeuten. Auch hier stünde eine einfache naturnahe Grünfläche, ähnlich wie bei den Freibadflächen in einem Kontext zu den intensiv gestalteten Flächen des Sportbereiches.

Planerische Maßnahmen

-Freizeit- und Erholungsplanung F 5 Georg-Gassmann-Stadion

Die Verknüpfung der Lahn mit dem Dammelsberg im Zusammenhang mit der Öffnung der Sportareale bedarf einer vorbereitenden Untersuchung, die sehr stark technische, verkehrstechnische und funktionale Umstände berücksichtigt. Sie wäre eng verknüpft mit der Lahnstudie und könnte auch als Entwicklungsplanung bezeichnet werden.

Bereich VIIa

Planungseinheit:

348.02.10 Nordstadt/Biegenviertel

Der Bereich Nordstadt/Biegenviertel ist gekennzeichnet durch eine dichte Block- und Quartierstruktur. Während die Nordspitze am Afföller Wehr sich bereits im Umbruch befindet, findet derzeit eine größere Umstrukturierung im Abschnitt zwischen dem Schwarzen Wasser und der Weidenhäusener Brücke nur an Letzterer eine Stadterneuerung im größeren Umfang statt. Dabei stellt diese "Flussinsel" mit dem zentralen historischen Siedlungskern des Ordenshofes und der Elisabethkirche, neben dem Schloss, den zentralen Ort der Marburger Kernstadt dar. Landschaftsplanerisch ist für die Stadtentwicklung Folgendes anzumerken (in der Themenkarte Erholung ist auf die Erholungseignung eingegangen worden).

Die ursprüngliche Funktion als Übergang über die Lahn und als Siedlungsort von überregionaler Bedeutung (Elisabethkirche), ist die ursprüngliche Landschaftssituation, wie aus den Stadtkarten des 19. Jahrhunderts ersichtlich, kaum mehr ablesbar. Neben den negativen Folgen der B3 ist die historisch bedingte Quartierbebauung, wie sie sich in vielen vergleichbaren Städten im 19. Jahrhundert entwickelt hat, die Ursache für den heutigen Zustand. Trotz alledem finden sich hier angenehme und angenehme Quartiere, deren Qualität sich auf der Sanierungsebene bei den einzelnen Gruppen deutlich steigern lässt.

Die Landschaftsplanung vermisst jedoch für die gesamte Planungseinheit einen Entwicklungsduktus, der aufzeigt,

- dass das Gebiet in der Gewässerstruktur einen ganz stark vernachlässigten Inhalt aufweist,
- dass das Gebiet in seiner Entwicklung eine Berücksichtigung dieser einzigartigen Situation auch bei den vorhandenen, manifestierten Entwicklungstendenzen vermissen lässt,
- dass die Elisabethkirche und der Ordenshof als zentraler "Ort" weit im Stadtbild zurückgefallen ist,
- dass eine Gesamtkonzeption aus grünordnerischer Sicht nicht vorhanden ist (unter grünordnerischer Gesamtkonzeption wird eine ausdrückliche Berücksichtigung der Wassersituation und eine gleichwertige, durch den Lahnbogen gekennzeichnete Teilstadt verstanden),
- dass die Ufersituation, wie bereits in der Themenkarte Wasser beschrieben, durchaus differenziert zu behandeln ist, so unter dem Aspekt der Gewässer- und Uferentwicklung des 19. Jahrhunderts und unter dem Aspekt der Gewässer- und Uferentwicklung unter den ökologischen Gesichtspunkten des 20./21. Jahrhunderts und
- dass der Alter Botanischer Garten neben seiner gartenhistorischen Aufwertung als grünes Forum zu würdigen ist. Dies kann durch ein Parkpflegewerk (s. E-Karte 1), das neben den Entwicklungs- und Pflegeaussagen zu den Bäumen, Wegen und Flächen (Revitalisierung als Garten) auch die besondere Funktion für die umgebende Stadt (Naherholung, Verbin-

dungsglied, Öffnung) im Hinblick auf die künftige bauliche Entwicklung (Campus-Idee der Universität, Brauereigelände) aufgezeigt werden.

Es sei angemerkt, dass der Begriff der Grünordnung hier nur sehr unzulänglich greift. Die ganzheitliche Betrachtung eines Stadtentwurfes kann nur durch einen integrativen Stadtentwurf dargestellt werden. Alle Entwicklungstendenzen können auch nicht in einem Rahmenplan dargestellt werden, auch ein solcher Rahmenplan greift mit seiner schematischen Darlegung zu kurz.

Die im Landschaftsplan vorgeschlagene (**grünordnerische**) **Rahmenplanung GOR 2** Nordstadt sollte deshalb so aufgebaut werden, dass eine wechselseitige Zusammenführung städtebaulicher und grünordnerischer/grüngestaltender Inhalte entwickelt wird. Dem Grunde nach ist dies die Forderung nach einer ganzheitlichen Planung.

Bereich VIIb

Planungseinheit:

348.02.09 Südviertel

Das Südviertel in seiner Entstehung auf den städtebaulichen Vorstellungen, wie sie durch den Begriff "gründerzeitlich" zu charakterisieren wären (und damit beinhaltend die städtebaulichen Vorstellungen einer durch klar ablesbare Straßenfluchten definierte und infolge der Aufklärung hervorgebrachte Vorstellungen von stadthygienischen und stadtgestalterischen Inhalten), ist die städtebauliche Einheit, die auch ohne größere Veränderung der Raumstrukturen zu entwickeln ist. Es stellt auf Grund dieser gründerzeitlichen Struktur und der daraus resultierenden intensiven Quartiersdurch- und -begrünung einen Stadtteil mit hoher Wohn- und Aufenthaltsqualität als auch ökologischen Qualitäten dar.

Dies bedeutet aus der grünordnerischen Sicht,

- dass die Straßenfluchten nach einem einheitlichen Duktus zu entwickeln sind,
- dass die historisch Straßen- und Platzbegrünung zu erhalten und weiter zu entwickeln ist
- dass die grünen Kerne äußerst zurückhaltend - wenn überhaupt - baulich weiter zu entwickeln wären, jeweils unter intensiven Auseinandersetzung mit den Blockstrukturen,
- dass die Auflösungsstendenzen an den Rändern zu beenden sind und
- dass auch hier die Lage am Flusssystem, wie durch die in den Themenkarten Erholung und Wasser aufgezeigten Entwicklungstendenzen dargelegt, nachhaltig berücksichtigt werden muss.

Auch dies heißt: "Ganzheitlicher Entwurf" und ist ebenfalls als **grünordnerischer Rahmenplan GOR 3** in der E-Karte gekennzeichnet. Im Gegensatz zur Planungseinheit Nordstadt/Biegenviertel stehen hier modernisierende Überlegungen im Detail und historisierende Überlegungen im Zusammenhang mit der ökologischen Sicherung im Vordergrund. Dies kann in der Konsequenz bedeuten, dass bereits geschädigt Einzelbäume - und dieser Prozess schreitet fort - durch Einzelmaßnahmen nicht mehr gerettet werden können.

Bereich IIX Badstubengraben

Planungseinheiten:

348.01.06 Richtsberg

348.01.07 Großseelheimer Straße

Der Bereich umfasst die Flächen des Badstubengrabens, dessen Ursprung etwa in Höhe des Hansenhauser Weges liegt (vgl. hierzu Höhen/E-Karte 3 und Nutzung/Bestandskarte). Es gibt in der Schleesteinschen Karte nur eine solche Bezeichnung, diese bezieht sich häufig auf mittelalterliche Badehäuser, die ja nach der "Entdeckung Amerikas" verschwanden. Der Bereich besteht im wesentlichen aus Waldflächen und den (süd-orientierten) Flächen südlich der Großseelheimer Straße. Innerhalb dieser Hanglage befinden sich Sportanlagen. Nachfolgende Entwicklungen (**Entwicklungsplanung E 4**) sind aus der E-Karte 1 zu entnehmen:

- Klimaschutz durch Förderung der Durchströmungssituation
- Sicherung und Ausbau der Altholzbestände
- Entwicklung des Bestandes, Zurückdrängen der Fichten
- Verbesserung des Wasserlaufes

Der Waldbestand stellt an dieser Stelle einen Bestand dar, der trotz hoher Biotoptradition (vgl. Niveaukarte 1857, Schleestein'sche Karte) einen wenig an Geologie und Orografie orientierten Zustand aufweist. Da aber diese Planungseinheit für die Siedlungsflächen des verdichteten Geschossbaues, vor allem des Richtsberges, als Naherholungsbereich bereit steht, sind sowohl Gesichtspunkte der Naherholung wie auch der Ressourçensicherung zu beachten:

- Offenheit und naturnahe Entwicklung der Waldbestände
- Berücksichtigung Klimafunktion
- Entwicklung vielfältiger Waldbilder
- Beachtung der Erholungsfunktion
- Langfristiges Entwicklungsprogramm unter Zugrundelegung eines gestalterisch/ökologischen Entwürfe

Richtsberg

Diese Planungseinheit, die im wesentlichen Geschosswohnungsbau umfasst und dadurch bestimmt wird, setzt sich von der tradierten Stadtlandschaft deutlich ab. Unabhängig von den Modernisierungsbemühungen sind die sehr stark überdimensionierten Verkehrsflächen auffallend. Die Freiflächen sind durch die den jeweils den Einzelbaukörpern zugeordneten Gartenflächen gekennzeichnet, die zusammen mit dem Böschungsgrün der Straßen eine wenig verknüpfte Struktur aufweisen. Das Gebiet wird auf zwei Seiten des Badstubengrabens durch einen Verkehrsstrang abgegliedert. Dagegen sind die Naherholungsflächen im Badstubengraben gut erreichbar, ebenso die dort befindlichen Sportfreiflächen. Landschaftsplanerisches Ziel ist eine maßvolle Verdichtung der inneren Durchgrünung und eine zeitgemäße Sicherung der charakteristischen Baumbestände im Grenzbereich zwischen Bebauung und Grünstrukturen. Hierzu zählt insbesondere eine nachhaltige Stärkung des Grünstreifens zwischen Landesanstalt und Richtsberg.

Die aus unserer Sicht erforderliche Entsiegelung müsste angegangen werden. In diesen Kontext gehört auch der Ausbau der Waldwege im Umfeld.

Dies könnte aus unserer Sicht in einer umfassenden **Grünordnungsplanung GOP 9** angegangen werden.

Bereich IIXa

Planungseinheit: **348.01.01 Landesanstalt**

Der Bereich umfasst neben den Flächen der Landesanstalt (Zentrum für Soziale Psychiatrie ZSP) auch den Wohnungsbaubereich im Süden der Friedrich-Ebert-Straße. Die Sicherstellung und Erhaltung des Baumbestandes als prioritäres Ziel versteht sich von selbst. Gleiches gilt für die Aufrechterhaltung und Stärkung der Grünzäsur zum Richtsberg. Eine maßvolle bauliche Erweiterung wie im Rahmenplan¹⁹ vorgesehen, wird von der Landschaftsplanung unterstützt. Eine Verknüpfung mit den tangierenden Bereichen, die den Geschlossenheitscharakter aufbricht, sollte aus unserer Sicht bei der Gesamtentwicklung beachtet werden. Dies sind die Querbeziehungen zwischen den Anstaltsflächen und dem Wohngebiet im Süden, die Verknüpfung mit den Flächen zwischen dem Badstubengraben und der Landesanstalt sowie eine Verknüpfung zwischen Richtsberg und Landesanstalt über den Grünzug, gegebenenfalls unter Aufnahme des orthogonalen Systems. Inwieweit die Friedrich-Ebert-Straße durch Auflösung des Straßencharakters ihren Trennungseffekt verlieren kann, müsste untersucht werden. Ebenso ist die Verknüpfung vom Richtsberg, Alter Ebsdorfer Weg und Cappeler Straße, zu untersuchen (parallel zum Rollwiesenweg). Inwieweit der Grünzug bis zur Cappeler Straße und in der Konsequenz bis zum Südbahnhof ausgebaut werden kann, ist ebenfalls zu prüfen. Auf keinen Fall ist diese Möglichkeit durch die bauliche Entwicklung zu verhindern.

Bereich IX

Planungseinheiten: **348.01.03 Zahlbach**
348.01.09 Universität

Zahlbach

Der Zahlbach ist Gegensatz zum Wolfsloch ein System aus mehreren Zuläufen, die mit den östlichsten Ästen bis an das Universitätsgelände reichen. Insofern besteht eine Verknüpfung und eine Beeinflussung. Warum dieses Talsystem so stark abweicht, war nicht zu klären. Möglicherweise ist die Ursache in einer Verwerfungsserie zwischen dem Gebrannten Berg und dem Schwanzkopf zu suchen. Die Täler sind teilweise mit Fichten besetzt. Das Zahlbachsystem ist so zu entwickeln, dass die Funktionen

- Kaltluftführung,
- Naherholung und
- Arten- und Biotopschutz

gefördert werden.

In Verfolgung dieser Ziele sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Änderung der Talmulden (Bestandsänderungen)

¹⁹ In 2003 ist von der Stadt das Stadträumliche Strukturkonzept als Rahmenplan für das ZSP aufgestellt worden.

- Sicherung und Ausbau der Altholzbestände.

Dabei sind die Einzelmaßnahmen relevant::

- Ausbau und Sicherung der Wasserläufe (Renaturierung)
- Offenhaltung der Wiesenflächen
- Sicherung der Quellbereiche (vgl. hierzu Themenkarte "Wasser")

Universität

Wie bereits unter den verschiedensten Aspekten²⁰ angesprochen, stellt die Universität ein Zeitzeugnis der Bildungsoffensive der 60-iger Jahre des vergangenen Jahrhunderts dar. Kennzeichnend sind die orthogonale Ausrichtung des Baumassen, die Massivität der Baukörper und die unter dem Aspekt des Systems "Straße" verwirklichte Erschliessung. Dabei genießt der neue Botanische Garten eine Sonderstellung für die Erholungssuchenden, er stellt ein gut erreichbares und beliebtes Naherholungsziel dar, eine Funktion die fast alle vergleichbaren Einrichtungen beinhalten. Der Zeitgeist, der ja ganz selten rationale Züge zeigt, auch wenn er sich realistisch gibt, hat wohl mit seinen Paradoxa auch diesen Teil der Universität Marburg erfasst: Sparen und subventionieren und investieren.

Dazu erlaubt sich die Landschaftsplanung zu bemerken:

1. Ganz offensichtlich ist die Lebenszeit einiger Baukörper begrenzter als geplant.
2. Die "Bildungskonkurrenz" wird auch die scheinbar so festgefügte Bau- und Siedlungsstruktur auf den Lahnbergen bewegen - im wahrsten Sinne des Wortes.
3. Falls die Strukturbegrenzungen, Baukörpererneuerungen und Ausweitung des räumlichen Kapazitäten sich in Bauleitplanung artikulieren werden, sind aus der Sicht der Landschaftsplanung folgende Aspekte zu beachten:

A. Gesamtstruktur

Die orthogonale Baukörperanordnung sollte als "Siedlungscharakter" beibehalten werden.

Die Erschliessungsstruktur ist überdimensioniert und ist in ihrer einseitigen Ausrichtung auf den Individualverkehr nicht mehr zeitgemäss. Im begrenztem Umfang können, in Korrelation mit einer *Neustrukturierung* des Straßenverkehrs und unter dem Oberziel der Reduzierung der Strahlungsflächen, weitere Forstflächen - jedoch nur flächenneutral, in der Summe keine zusätzlichen Straßenflächen - in Anspruch genommen werden.

B. Bindungen

Die Einrichtungen des Bot. Gartens müssen allein schon aus ökologischen Gründen (Schutz der entstandenen Artenvielfalt) erhalten bleiben, ebenso wie die damit verbundenen Gen-Ressourcen. Die ökologischen Auswirkungen in den Bereichen Hydrologie, Artenschutz und Klima sind im Zuge der Planung neuer Baumassen zu definieren.

C. Gesamtentwicklung

Die Gesamtentwicklung sollte einen Duktus entwickeln, der dem Standort "Lahnberge" gerechter wird, vor allem bei der Berücksichtigung der Bindungen aus der Orografie des Standortes und seinen Verknüpfungen zum Ebsdorfergrund und dem Lahntal. Auf die

²⁰ Analyse, Landschaftsbild, bedingt Klima

Analyse und die Themenkarten wird verwiesen.

Gruppe X

Planungseinheit:

348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll

Die Entwicklung zwischen der Panoramastraße und dem Ortenberg sind durch das "Gefäll" gekennzeichnet, der Name erklärt sich selbst. Auffallend ist der relative Wasserreichtum mit den Quellaustritten

- Kalteborn,
- Studentenquelle,
- Röhrenquelle,
- Violaquelle,
- unterhalb Violaquelle und
- unterhalb Kalteborn.

Dieses reichliche Wasserangebot ist zu sichern (vgl. Themenkarte Wasser):

- Schutz der engeren Quellbereiche/Feststellung des Umfanges
- Bestandsumbau in standortgemäße Strukturen
- Renaturierungsmaßnahmen

Neben den Veränderungen im engeren Austrittsbereich der Quellen ist der Bestand des Tales der potentiell natürlichen Vegetation zuzuführen (vgl. hierzu auch Biotopkartierung). Die für Bachlagen typischen Waldgesellschaften fehlten fast völlig. Die im Bereich Studentenquelle (genaue Lage?, s. Planeintrag) bestehende Altholzbestände sind langfristig zu belassen.

Bauleitplanung

Das Ortsende "Im Gefäll" ist zu stabilisieren. Im Bereich des Brüderhaus Tabor sind aus der Sicht der Landschaftsplanung Arrondierungsmöglichkeiten vorhanden. Die Eintragungen betreffen

- Grenze max. Siedlungsentwicklung Brüderhaus
- Grenze max. Siedlungsentwicklung zur Panoramastraße (Weinberg)

Sonstige Maßnahmen

- Die Maßnahmenziffer 17 zeigt die Möglichkeit einer Verlegung des "Gefäll" im Zusammenhang mit einer **Grünordnungsplanung (GOP 1.3)** auf.
- Sicherung des Altholzbestandes "Hute unter dem großen Berg", eine deutliche Erklärung für diesen Bestand. Diese stadtnahen Hutungen weisen zum einen Altbestände auf, zum anderen aber auch Auffichtungen.
- Sicherung und Ausbau des weiteren Verlaufes des Baches im Bahnhofsbereich und Sicherung von Orografie und Gehölzbestand an der "Absturzkante" zum Bahn-Gelände.

Bereich XI

Planungseinheiten:

348.01.05 Wolfsloch

348.01.08 Lahnberge

Das Wolfslochsystem hat seine Wurzeln tief in den Lahnbergen (s. hierzu Landschaftsplan Ost). Dieses System wird durch die Panoramastraße abrupt abgegliedert, neben der orografischen Ausgrenzung durch den Straßenkörper und die versiegelte Fahrbahn auch durch die Fahrbewegungen. Dennoch sind folgende Funktionen zu bewahren bzw. zu entwickeln:

- Kaltluftführer
- Naherholung
- Arten- und Biotopschutz

Im Zusammenhang mit dem LP-Ost sind die beiden Talmulden (Bruderhaus, Weinberg) die südlich des Knutzbaches (=Wolfsloch) liegen, zu sichern und offen zu halten. Da das Muldensystem des Knutzbaches einen erheblichen Einzugsbereich aufweist, sind die Wirkungen für das Lahntal bedeutend (vgl. Klimagutachten, Themenkarte Klima). Hierbei ist auch durch waldbauliche Maßnahmen der Bestand umzubauen. Die Naherholung in den Lahnbergen ist in diesem Bereich weniger bedeutend, da die Wohngebiete weitaus ungünstiger angeschlossen sind. Andererseits werden über den Wolfgrund die offenen Landschaften des Ebsdorfer Grundes erreicht, so z. B. Ginseldorf.

Arten- und Biotopschutz

Der amphibische Bereich kann sich auf Grund der langen Abwicklung und dem Hineinreichen in die Waldflächen gut entwickeln - unter der Voraussetzung, die in den Maßnahmen vorgeschlagene Bestandsänderungen werden durchgeführt. Für die Talmulden südl. "Weinberg" gilt dies ebenso.

Bauleitplanung

Die Klimavorgaben erlauben keine Nachverdichtung im Bereich der Talausmündungen aus den Lahnbergen.

3. Themenkarte Landschaftsbild

Diese Themenkarte bildet für Teilaspekte der Landschaftsplanung die Grundlage. Wie bei den Plänen Süd-West und Ost sind grundsätzlich die orografische Ausbildung ("Räumlichkeit"), die Strukturausstattung und die ökologische Wertigkeit die wesentlichsten Grundlagen. Die ökologische Wertigkeit wiederum stellt eine Rückkoppelung aus der Biotopkartierung '93 einerseits und andererseits aus den in der Gebietsanalyse aufgeführten Merkmalen und Inhalten der Schutzgüter sowie deren Funktionen dar. Aus diesen Grundlagen resultiert die Empfindlichkeitsbewertung des Landschaftsbildes. Diese Bewertung stellt im Umkehrschluss die Eignung für die Erholung dar, vor allem für die Erholung am Stadtrand, in den Wäldern und in der offenen Feldflur, bei Würdigung der einzelnen Teilbereiche (Planungseinheiten/Bereiche).

Bereich I

Planungseinheit:

348.00.09 Goldborn

Der Sendenberg und die Flur "Weißer Stein" sind als "hochgradig empfindlich", Stufe **V**, eingestuft. Zusammen mit der Marbacher Ackerlandschaft sind sie tradierte Kulturlandschaft, deren Ackerterrassenkultur charakteristisch für die mit tierischer Zugkraft und Handarbeit ausgeübte Bewirtschaftung ist. Durch Flurbereinigungsmaßnahmen ist ein Großteil der alten Feldraine verschwunden, sodass die noch vorhandene Struktur wesentlich weniger differenziert ausgeprägt ist. Andererseits ist die heutige Offenheit, der hohe Erschließungsgrad und die naturnahe Ausbildung der vorhandenen Gehölzflächen zusammen mit der Siedlungsferne geeignet, Erholung zu erlangen. Es ist in erster Linie eine Landschaft zum Wandern, zum Erleben der Naturphänomene. Auf die Defizite ist sowohl im Analyseteil als auch bei den Entwicklungskarten (insbesondere Arten- und Biotopschutz) eingegangen worden (s. o). Die Landschaft zwischen den Weissen Stein und den Flurteilen "Auf'm Buchholz" ist vom Landschaftserlebnis noch intimer.

Das Tal des Kalteborn fällt dem gegenüber ab. Die Gehölzbestände sind stark von der Fichte gekennzeichnet, in Teilbereichen befinden sich Müllablagerungen, dennoch muss der Talgrund des Kalteborn/Goldborn als "hochgradig empfindlich" eingestuft werden, entsprechend die Erholungseignung. Für das Ende der Talmulde ist auf Grund der geringen Belastung durch versiegelte Flurwege die Einstufung mit **V** vorgenommen worden, trotz der Defizite im Gebiet.

Bereich II

Planungseinheit:

348.00.08 Wehrdaer Wald

Unbeschadet des hohen Erschließungsgrades ist dieser Wald für den Spaziergänger ebenso wie für den Wanderer gut geeignet, den Wald und seine an ihn gebundenen Naturphänomene zu erleben. Die Einstufung ist ebenfalls **V** (hochgradig empfindlich). Einzelne Bereiche fallen jedoch bis auf die Einstufung **I** ab. Auch hier gilt, dass der Wald strukturell deutliche Defizite aufweist. Die Infrarotaufnahmen der Waldflächen zeigen deutlich, dass der Wehrdaer Wald erheblich von der Forstwirtschaft, der Holzerzeugung gekennzeichnet ist. Die im Rahmen der Entwicklungskarte und der Themenkarte Arten- und Biotopschutz aufgezeigten Maßnahmen würden eine naturnähere Entwicklung bei den Kuppen und Tälern einleiten können.

Dies ist zunächst für die Erholungseignung nicht wesentlich. Sehr wenig frequentierte Bereiche, wie etwa der Vogelheerd oder Teile des Westabfalls nach Marbach, werden auch in Zukunft wenig aufgesucht sein. Dagegen sind die asphaltierten Waldwege nach wie vor durch den Spaziergänger oder Radfahrer bevorzugt.

- Wehrda - Weinstraße - Dagobertshausen
- Wehrda - Goldborn - Schwarzbach/Wehrda
- ehem. Behring-Werke - Vogelheerd - Wehrda (bzw. Weinstraße-Dagobertshausen).

Die Waldranderholung ist an der gesamten Waldrandabwicklung von Wehrda möglich, da der Wald zwischen dem Goldborn und dem Steinbruchsborn erschlossen ist. Insgesamt ist das Land-

schaftsbild des Wehrdaer Waldes sehr unterschiedlich und durch die Waldgeschichte verständlich. So liegt einer der schönsten Quellaustritte, der Kühtränkeborn, in einem Fichtenbestand (Stand 2000) mit beachtlicher Vermüllung. Vogelheerd oder Teilbereiche an der alten Weinstraße (Stempelkopp) oder am Göbelköpfchen oder die benachbarte Görzhardt, also die zu Görzhausen zugehörnde Rodung, weisen ausgesprochene schöne großwüchsige Bestände auf.

Die ausgeprägtesten Waldbilder bzw. Bestände sind in der Entwicklungskarte 2 als "Altholzinseln" ausgewiesen. Der Teufelsgraben zeigt dem gegenüber einen eher jüngeren Bestand, im unteren Teil beidseitig von Fichten geprägt, während der obere Teil gegenüber den ehem. Behring-Werken ausgeprägte Altbestände aufweist. Deshalb ist das Landschaftsbild insgesamt als kulturlandschaftlich zu bezeichnen. Nur wenige Teile der Tälchen und einzelne Waldbilder können als naturnah bezeichnet werden. Naturfern sind Bestände wie der Dankersbühl (III/IV) anzusprechen.

Zusammenfassung

Der Wehrdaer Wald ist auf Grund seiner Lage und seiner Größe bemerkenswert. Er unterliegt nicht, wie die Lahnberge, erheblichen Belastungen, sondern stellt ein ungestörteres Beispiel eines Waldgebietes dar. Die aus der Schleestein'schen Karte ersichtliche Grenze der Flurnutzung zwischen bewirtschafteter landwirtschaftlicher Fläche und Waldfläche wird auch nachgewiesen durch die Hinweise zur Landnutzung in den überkommenden Flurnamen,

- Bergwiese (Nutzung)
- Bergacker (Nutzung)
- Perchetackerwäldchen (wahrscheinlich ein eingepferchter Acker, Pferche auf Äckern für die "Klauenhygiene" der Schafe, noch heute anzutreffen)
- Gebrannter Berg (Brandrodung)

um einige Beispiele zu nennen.

Die Kuppenabfolge zwischen Augustenruhe und der Kirchspitze zeichnet sich einmal durch die in der Marburger Stadtlandschaft so charakteristische Topografie aus. Diese vor 1700 nicht mit Wald bestandenen Flächen sind in der Mitte des 19. Jahrhunderts wieder bewaldet, waren aber wohl zeitweise Weinberge, vgl. Schleestein'sche Karte.

An der "Aussenseite" dieser Landschaft, der Lahntalseite, sind die Bestände in den steilen Hanglagen ausserordentlich ausgeprägt, bis auf die Höhe des Krankenhauses in Wehrda. Das Hochtal der Elsenhöhe/Auf der Heide zählt mit zu den schönsten stadtnahen Waldlichtungen, fast klassisch antik mit dem Behring-Mausoleum.

Bereich III

Planungseinheit:

348.00.04 Marbach 2

Ludwigsgrund.

Der Ludwigsgrund, eher ein flaches, eingemuldetes Tal ist in die Empfindlichkeitskategorie III/IV eingeordnet. Dies resultiert aus der Ausräumung der Ackerlandschaft, aus der Zerstörung des Laufes des Nauwiesenbornes, aus der Verstellung des Tales durch atypische Bestände und der

se Stadtlandschaft ist nur z. T. Gegenstand des Landschaftsplanes, auf das Entwicklungskonzept Schlossberg-Dammelsberg-Köhlersgrund (Freie Planungsgruppe Berlin, 1978) darf verwiesen werden.

Bereich V, Lahntal

Planungseinheiten:

348.02.03 PE Lahntal 1

348.02.08 PE Lahntal 2

348.02.11 PE Lahntal 3

Das heutige Lahntal ist das Ergebnis einer Entwicklung, die Mitte des 19. Jahrhunderts einsetzte. Die Städtebauprojekte nutzten die Ebene zwischen der Ockershäuser Allee und der Lahn aus und weisen die typischen klassizistisch/orthogonalen Strukturen dieser Zeit auf, so das Südviertel. Mit dem Bau der B3 hat die Flusslandschaft dann den "Kontakt" (= Vernetzung, = Verbund) zur übrigen Tallandschaft verloren. Die Flusslandschaft ist deshalb im Stadtbereich fast ausschliesslich auf den Siedlungskörper bezogen. Die innerhalb dieser Bereiche liegenden Flächen sind zwar im Gesamtbild der Stadtlandschaft nicht sehr deutlich, etwa bei der Betrachtung vom Schloss, in ihrer Wirkung vor Ort, aus der menschlichen Perspektive und aus ökologischer Sicht aber ganz eindeutig eine "Landschaft in der Landschaft". Die kurz-, mittel und langfristige Entwicklung, wie sie in den Themenkarten und den Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz dargelegt ist, ist deshalb so ausgelegt, dass sie diese Isolierung, die ja bis in einzelne Strukturen reicht, zunächst innerhalb des Flusskorridors verbessert. Diese Maßnahmen haben selbstverständlich neben den landschaftsgestaltenden Effekten ökologische Effekte

- Aufhebung der Verkehrsfunktion
- Differenzierung der Funktion in Quer- und Längsschnitt
- Verminderung des statischen Verhaltens
- Differenziertes Landschaftsbild.

Solche Wirkungsketten werden hinsichtlich ihrer ökologischen und ästhetischen Funktion sehr unterschiedliche Zeitschienen beanspruchen. Dabei können auf zwei Ebenen sehr schnell dem angestrebten Leitbild nahe kommen:

- Orografie
 - >Ökologische Veränderung bei den Arten insgesamt<
- Topografie
 - >Ästhetische und ökologische Veränderung des Artenspektrums der Gehölzstrukturen<

Dabei stellt das Lahntal zwischen Afföller Wehr und Südspange die Teillandschaft dar, die "sehr schnell" neu strukturiert werden kann. Die dabei entstehende Effekte werden sich im Innern des Stadtkörpers am deutlichsten auswirken, während die Fernwirkung hier am wenigsten beeinflusst wird. Die vorgeschlagenen Maßnahmen der E-Karte 1 entsprechen den o. a. aufgezeigten Grundsätzen.

Das gesamte Tal ab der Gemarkungsgrenze bei Wehrda ist der Stufe **III** zuzuordnen. Stellenweise kommt es südlich von Wehrda zu einer Höherstufung (**IV**) auf Grund der Gehölzvielfalt. Die Einstufung in **IV** kann dann nördlich von Wehrda ab der Deichrückverlegung insgesamt getroffen werden. Die Bereiche am östlichen Aussenrand des Tals gehören zur Einstufung **I/II**, die zum Marburger Rücken sind infolge der Galeriebestände der Stufe **III** zugeordnet, wobei sie allerdings stark siedlungsbestimmt sind. Das Afföller Wehr mit seinen Hochstaudenfluren und Weidenbeständen ist als typische Kulturlandschaft der Stufe **IV** einordenbar.

Die Grün- und Freiflächen des Sportareals der Universität (nördlich des Afföllerwehrs) mit ihren Gehölzbeständen sind ebenfalls der Stufe **IV** zugeordnet.

Bis zum "Grüner Wehr" ist es in erster Linie die Stadt/Flusslandschaft, die mit der Stufe **III** bewertet worden ist. Ab Universität (Mensa) sind die Einflüsse der B3 zu stark um eine höhere Bewertung als die Stufe **III** zuzuordnen, im Bereich Bahnhofstraße ist nur die Stufe **II** möglich. Die Strukturvielfalt und der teilweise markante Gehölzsaum führt für das 'Schwarze Wasser' zur Einstufung (**IV**).

Die vorgeschlagenen Strukturverbesserungen im Gehölzbereich würden beides verbessern, die örtliche Wahrnehmung und das Gesamtbild des Tales. Insgesamt zielen die vorgeschlagenen Maßnahmen darauf ab, neben den ästhetischen Wirkungen, den Flusslauf eine für die signifikanten Arten eine Orientierungsidentifikation zu entwickeln. Dass dies auch für die an den Flusslauf gebundenen Arten von hoher Bedeutung ist, steht ausser Zweifel, s. hierzu Entwicklungskarte 1 bzw. Teilbericht Fauna. Höhepunkt der Wertigkeit ist sicher der Bereich "Auf der Weide", wo infolge der Nutzungsauffassungen und auf der gegenüberliegenden Seite des einmündenden Zahlbaches eine sehr "kulturlandschaftliche" Situation entstanden ist. Ganz stark geprägt ist der Fluss von dem eindrucksvollen Silberweiden. (Stufe **III/IV**).

Zusammenfassung

Obwohl das gesamte Tal unter Landschaftsschutz steht, sind der Norden und Süden überwiegend durch die Grünlandwirtschaft bestimmt (die derzeit noch gewährleistet ist). Die stadttinneren Lagen sind stark von der B3 bestimmt, charakteristischer Weise ist der Bereich "Auf der Weide" (in der Stufe **IV**) am weitesten von der Bewirtschaftung entfernt, deshalb die Einstufung. Dem Grunde nach ist der Landschaftsschutz nur ganz bedingt wirksam, da ja die Lahn aus den städtebaulichen Umstrukturierungen nicht ausgeklammert werden kann.

Bereich VI

Planungseinheiten:

348.01.01 Landesanstalt

348.01.06 Richtsberg

348.01.07 Großseelheimer Straße

Der Richtsberg liegt zwischen Badstubengraben und dem Kreuzbach und bildet so den Kern dieser Bereiche. Kulturlandschaftlich gesehen ist der Richtsberg, also der Gerichtsberg, ein Stadtteil der sowohl orografisch wie auch topografisch deutlich im Landschaftsbild ablesbar ist.

Die Landesanstalt mit ihren parkartigen Grünflächen ist auf Grund des Baumbestandes in die Stufe **IV** einzustufen. Dem gegenüber fällt der waldartige Grünstreifen zwischen Anstalt und dem Richtsberg deutlich ab (**II/III**) unbeschadet der funktionalen Wertigkeit (vgl. auch Maßnahmen 1+2). Der Badstubengraben muss auf Grund seiner Ausprägtheit in die Stufe **III/IV** eingeordnet werden, wenn auch im Bestand deutliche Defizite (Verfichtung) vorliegen und der Wasserlauf teilweise zerstört ist. Der Ursprungsbereich des Badstubengrabens ist durch Straßen und Nebenflächen der Straßenkörper verdeckt, insoweit kann diesem Bereich nur die Stufe **II** zugeordnet werden. Für die kurzzeitige Naherholung sind die Grünflächen nördlich des Badstubengrabens, der Badstubengraben selbst sowie die Waldflächen südlich von ihm von hoher Wertigkeit, dies gilt auch für das Landschaftsbild mit der Stufe **IV**.

Zusammenfassung

Richtsberg und Badstubengraben sind (zusammen mit dem Knutzbach und Pfaffengrund) innerhalb der Landschaft des Lahntales und der Lahnberge deutlich wahrnehmbar. Sowohl der Hintergrund der Lahnberge wie auch die Dachlandschaft des Richtsberges stellen diese Bereiche deutlich heraus. Sie sind, wenn man so will, ein optischer Trittstein. Diese Eigenart ist zu erhalten und zu verbessern.

Bereich VII

Planungseinheit:

**348.01.08 Lahnberge (Spitzberg,
Schröcker Gleiche)**

Zwischen dem Spitzberg, der von den Wasserläufen des Pfaffengrundes (und des Badstubenbaches) aus modelliert wurde, befindet sich der Übergang zwischen Lahntal und Ebsdorfergrund. Die Belegung des Höhenrückens mit der Panoramastraße hat die Landschaft nicht grundsätzlich ändern können. Dennoch ist die Empfindlichkeitsstufe **II** für den Einschnitt der Lahnberge gerechtfertigt. Der Spitzberg kann leicht besser in **III** eingestuft werden, trotz der Nähe zur Panoramastraße und der Einbauten der Klinik Sonnenblick. Der Süden des Spitzberges, der Pfaffengrund, ist dem gegenüber in die Stufe **V** einzuordnen. Die bezieht sich auf die orografische Ausbildung, der Baumbestand ist stark von Nadelholz gekennzeichnet. Die Schröcker Gleiche (also wohl durch einen Grenzausgleich zu ihren Namen gekommen) weist einen sehr schönen Altbestand auf (**IV**), der eine als "naturnah" zu bezeichnende Ausbildung aufweist (Stand 2001). Spitzberg und der Pfaffengrund sind die bedeutendsten Bereiche.

Bereich IIX

Planungseinheit:

348.01.09 Universität

Die Universität kann nur bedingt angesprochen werden. Von allen Bereichen der Universität sind die Flächen des Bot. Gartens mit der Stufe **IV** gekennzeichnet. Die bebauten Bereiche sind infolge der Massigkeit doch sehr weit von dem Ideal einer Campusuniversität entfernt, sodass das Thema "Landschaftsbild" eher als eine Frage der Grünordnung zu behandeln wäre. Die in der Flä-

che in Nord-Süd-Richtung ausgelegte Baustruktur ist in Gruppen formiert. Allerdings bestünde die Möglichkeit den Gesamtbereich im Freiraum einen zusammenfassenden Duktus zu unterwerfen. Der Freiraum (die unmittelbare Landschaft) antwortet dem Grunde nach nicht den Landschaftsraum, allerdings unbeschadet der ökologischen Diversität des Bereiches.

Bereich IX

Planungseinheiten:

348.01.03 Zahlbach

348.01.08 Lahnberge

Dieser Bereich umfasst die Landschaft zwischen "Gefäll" im Norden und den Hansenhäusern im Süden. Das System des Zahlbaches mit seinen tief in die Waldlandschaft der Lahnberge eingreifenden Wasserläufen stellt eine eigene Landschaft dar, die trotz von Fichte und Kiefer gekennzeichneten Waldflächen Räume von hoher Intimität aufweist. Deshalb steht zunächst die orografische Ausbildung für die Zuordnung von Wertstufen im Vordergrund. Dabei sind die Tälchen des Gesamtsystems in **IV** bis **V** einstuftbar (also "sehr empfindlich" bis "hochgradig empfindlich"), auch unter Berücksichtigung der bestehenden Einbauten. Auch Teile der Kuppen (z. B. "Am Ortenberg", "Am Schwanzkopf") sind auf Grund von Altholzbeständen der Stufe **IV** zuordenbar. Auch die wohl aus alten Hutungen entstandenen Bestände westl. der "Spiegelslust" sind mit **IV** eingeordnet. Die Hochebene der Lahnberge dagegen (Ortenberg) ist durch die leichtere Kultivierbarkeit kulturlandschaftlich, also durch Forstkulturen bestimmt, Stufe **III**. Ebenso (**III**) der Übergang bei den Hansenhäusern in den Siedlungsbereich.

Zusammenfassung

Die Gruppe weist ausgesprochen eindrucksvolle Waldbilder auf, ist jedoch (Kaiser-Wilhelm-Turm und Spiegelslust) übererschlossen. Vor allem die Hangseite zu Lahn und die eingeschnittenen Tälchen des Zahlbaches (eine alte Verbindung in den Ebsdorfergrund, "Alter Kirchhainer Weg", deshalb wohl der Name "Zahlbach", Zoll !) zeigen eindrucksvolle Landschaftsbilder.

Bereich X

Planungseinheiten:

348.01.04 Ortenberg/Im Gefäll

348.01.08 Lahnberge

Unter den Bachtälern der Lahnberge ist der Wasserlauf des Gefäll mit seinen bekannten 7 Austritten, davon der "Kalteborn" und die "Violaquelle" mit jeweils Viertelssekundenliter als recht schüttingskräftige Quellen, ein auffallendes Tal. Es liegt fast in der Fallinie, mit deutlichen, wenn auch schmalen Talgrund und (wohl auf Grund der hoher Erosionskraft) recht wenig ausgreifenden Talmulden. Trotz des bachbegleitenden Weges und der lieblosen Behandlung der Quellaustritte (vgl. hierzu Maßnahmen 15, 17), trotz dieser Mängel und auch ohne den noch vorzunehmenden Maßnahmen, stellt das Gefäll eine sehr eindrucksvolle Einkerbung in die Lahnberge dar (Stufe **III/IV**). Die benachbarten Waldgebiete sind in **IV** eingestuft. Der Eintritt in den Siedlungskörper (**III**) und entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes sind in der E-Karte 1 aufge-

nommen.

Bereich XI

Planungseinheiten:

348.01.05 Wolfsloch

348.01.08 Lahnberge

Ebenfalls trotz der Abriegelung durch die Panoramastraße und der Verfichtungen des Talgrundes ist dieses flache Waldtal bei entsprechenden Pflegemaßnahmen zu hoher landschaftlicher Schönheit entwickelbar. Die Empfindlichkeit kann deshalb in die Stufe **IV** eingeordnet werden, wenn auch die derzeitige Situation sich nur langsam ändert, wobei der engere Talgrund mit der Verfichtung die Einstufung **III** erfährt. Die beiden Talmulden des Bruderhaus und des "Weinbergs", letztere ein weiterer Hinweis auf den Weinbau in den Lahnbergen, sind ebenfalls der Stufe **IV** zuzuordnen.

Zusammenfassung Landschaftsbild

Die einzelnen Elemente der Stadtlandschaft weisen eine hohe Eigenart und Schönheit auf. Die "Vielfalt" als der Begriff der Gesetzgebung, sowohl des Bundesgesetzes wie auch der Ländergesetzgebung (§ 1a Abs. 1 Nr. 1 Hess. Naturschutzgesetz), der die Berücksichtigung des menschlichen Wirkens einfordert, dokumentiert sich vor allem in der Orografie²¹ der Talmulden, selbst wenn man von den Zerstörungen der engeren Talstruktur der Lahn absieht. Die Entwicklungsvorschläge zum Arten- und Biotopschutz werden ebenso wie Vorschläge zur Gesamtentwicklung das Landschaftsbild beeinflussen, wenn auch über einen langen Zeitraum. Die langfristige Entwicklung der Wälder von aufgeforsteten Wirtschaftswäldern hin zu einer Zweiteilung, einerseits Wirtschaftsförste, andererseits potentiell-natürlicher Vegetation wird nicht nur auf Grund der Defizite an natürlichen/naturnahen Strukturen so in Gang kommen. Die beiden noch offenen Agrarbereiche, Marbach und "Sendenberg", werden sicher partiell als Ackerlandschaften bedroht sein, hier sind längerfristige Bewirtschaftungskonzepte erforderlich. Aufforstung, wie am Sendenberg (Forstlicher Rahmenplan Mittelhessen 1997, 'Wald 2000') vorgeschlagen, halten wir für keine Lösung, Landschaftsbild/Erholung und Klimafunktion stehen dagegen. Die offenen Flächen des Lahntales können nur über die Grünlandbewirtschaftung gehalten werden, auch hier ist Vorsorge zu treffen. Das engere Lahntal zwischen Afföller Wehr und Konrad-Adenauer-Brücke ist eine vorrangige Aufgabe der Stadtentwicklung.

4. Themenkarte Wasser

Diese Themenkarte kann zunächst nur auf der Basis der Gewässergütekarte und den Gewässergüteklassen der HLfU (Hess. Landesanstalt für Umwelt) aufgestellt werden. Die sehr ausführliche Strukturkartierung der Gewässer in Hessen (Björnsen Beratende Ingenieure) aus 1999 lag ebenfalls vor. Die Themenkarte "Wasser" hat jedoch nicht die Aufgabe, bereits vorhandene Karten erneut zu zeigen, wobei aber die Güteklassifikation übernommen wird. Der Themenkomplex "Was-

²¹ s. Glossar, Pkt. E Begriffe und Abkürzungen

ser", wie er in der vorliegenden Karte aufgezeigt wird, enthält deshalb folgende spezifische Komponenten: Die für das System der Oberflächengewässer wichtigen Einzelbereiche sind enthalten, nicht aber eine Besprechung des Lahntales. Die wesentlichsten Merkmale zu Bestand und zu den Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Gesamtsituation der Lahn (aus der Sicht des Landschaftsplanes) relevant sind, verteilen sich auf fast alle Gesichtspunkte der Themenkarte und der Entwicklungskarten. Darüber hinaus ist die Entwicklung der Lahn ein Komplex, der im Rahmen des LP nicht abgearbeitet werden kann. Die technischen Bedingungen des Lahntales (infrastrukturelle Einrichtung der Versorgung, des Verkehrs), der Stadtökologie, der Stadtgestaltung sowie ökonomischen Belange der Stadtgemeinde sind zu komplex, um sie im Rahmen des LP darstellen zu können. Deshalb wird die Meinung vertreten, dass zwischen Afföller Wehr und der Südsperre eine Machbarkeitsstudie über alle im Landschaftsplan angesprochenen Einzelthemen synoptisch dargestellt werden sollten - eine Lahnstudie.

Historische Komponente

Die ständige Forderung nach der "Renaturierung" der Gewässer ist eine Forderung nach Auflösung der bestehenden Laufsituation und Herstellung eines Naturzustandes. Die Landschaftsplanung der Stadt Marburg a. d. Lahn benutzt die Darlegung der Schleestein'schen Karte als Referenzkarte, da ihre Entstehungszeit (1708/1715) einen Zeithorizont darstellt, der für die Kulturlandschaft als Basis herangezogen werden kann. Dies deckt sich auch mit der Vorstellung der IUCN (=International Union for the Conservation of Nature) mit dem Horizont "1750". In diesem Zeitraum waren die meisten Gewässer durch die angrenzende Landnutzung fixiert. Die Lahn hat in wenigen Bereichen ein anderes Bett aufgewiesen und Altarme waren weitestgehend verschwunden, d. h. kultiviert. Es ist also für die Diskussion "Renaturierung" zu belegen, welche Gewässerteile deutlich verändert werden. Um den entsprechenden Zeitraum einzugrenzen sind folgende Karten herangezogen worden:

- "Niveau-Karte" 1852
- "Schraffen-Karte" 1857
- Topografische geologische Karte 1905/15
- Digitale Stadtkartierung 2000
- Bestandspläne der Stadt
 - - Schwanallee 1914
 - - Hirsefeld 1914
 - - Marbach/Ockershausen 1924
 - - Stadt Marburg 1868

Die Lage der Grünlandflächen in der "Niveau-Karte" und in der Topogr. Karte 1915 kann ebenfalls für die Beurteilung der alten Abflussverhältnisse herangezogen werden.

Gewässernetz

Die Vollständigkeit des Gewässernetzes als Basis für die Entwicklung der Landschaft in diesem Teilbereich stellt die Komponente dar, die auf der Basis der vorhandenen Karten durchgeführt wird. Ergänzt werden diese Grundlagen durch

- Geländebegehungen/Videoaufnahmen
- Luftbildaufnahmen SW 2000
- Infrarotaufnahmen 1995
- Flurnamenkataster

Die Lage der Feuchtgebiete ist von einer Kenntnis der Wasserläufe stark abhängig. Die Umstrukturierung zahlreicher Waldbereiche kann nur auf der genauen Kenntnis des Gewässernetzes erfolgen. Soweit wie möglich ist das Gewässernetz deshalb auf Grund der Höhenlinien, der Flurnamen und o. a. Karten erfasst.

Quellen

Quellen und Brunnen sind ebenfalls auf Grund der Höhenlinienkarte, den o. a. topografischen Karten und der geologischen Karte erfasst. Die Inauguration-Dissertation von Ditzel: "Quellenstudien aus der Umgebung von Marburg" (1904), listet einen Großteil der Quellen auf, die meisten (rund 90 v. H.) sind auffindbar, wenn auch teilweise im Gelände nicht eindeutig zu lokalisieren. Quellschutz und Biotopverbund im Gewässerbereich sowie Bestandsveränderungen sind dadurch fundierter ausweisbar (vgl. hierzu E-Karte 1).

Die Einzelbereiche

Bereich I, Sendenberg - 348.00.09

Die Wasseraustritte des Sendenbergs schütten nur sehr schwach. Von den 3 Talmulden des Sendenbergs, Salzgraben, Habichtstal und Goldborn, sind Quellaustritte lokalisierbar. Das Habichtstal führt offensichtlich nur Oberflächenwasser, allerdings zeigt die Erfahrung, dass auch in solchen Mulden häufig Wasseraustritte vorhanden sind.

- Hängelborn: In der Niveauekarte eingezeichnet
- Goldborn: Austritt im Wald als Wasserlauf gekennzeichnet, Niveauekarte
- Habichtstal: Wasserlauf gekennzeichnet, Niveauekarte und Top. Karte

Die Brunnenfassungen des Kaltebaches (Kalteborn, Becker'sche Quelle, = Quelle in der Grundwiese? , 3 weitere Quellen, nach Dietzel) sind teilweise gefasst. Sowohl Goldborn wie Habichtstal wie Hängelborn sind in der Landschaft zu verdeutlichen, die Austrittsbereiche sind zu lokalisieren und zu schützen. Dieser Schutz kann durch Gehölzpflanzungen erfolgen. Die begräbten Wasserläufe

- Goldborn und
- Habichtstal

sind zu renaturieren bzw. wieder herzustellen. Auf die E-Karte und die Maßnahmenliste wird verwiesen.

Zusammenfassung

Der Sendenberg (Sündeberg) ist eher ein "trockener" Berg, selbst das Salzgrabensystem mit dem Hängelborn führt wenig Wasser. Der Wasserreichtum des Kaltebaches begründet sich in den Waldflächen des Wehrdaer Waldes. Die Strukturqualität und die Güte der Wasserläufe leiden unter den Flurbereinigungen der Vergangenheit (vgl. Themenkarte Landwirtschaft) und an der fläch-

gen Landwirtschaft, wobei die Struktur des Salzgrabens "mässig verändert" ist, alle anderen Wasserläufe sind "deutlich verändert" bis "sehr stark verändert" (Kalteborn). Die Gütestufen liegen im Sendenberg bei "unbelastet" bis "gering belastet".

Bereich II, Wehrdaer Wald - 348.00.08

Die Waldtälchen des Wehrdaer Waldes weisen nur eine ständig schüttende Quelle, den Kühtränkeborn (oder Kühltränkeborn) auf, der den Schwarzebach speist. Der Schwarzebach weist dem zufolge auch ein Kerbprofil auf. Sohlgrund und Goldborn sind eher typische Mulden, allerdings liegen die Wurzeln der Talausbildungen auf ähnlichem Höhengniveau, vgl. hierzu die topografische Karte.

Der peripher liegende Görtzbach ist in den Siedlungsfächen und ab dem Eintritt in diese verdolt. Der Ursprung ist nicht lokalisierbar. In der Schleestein'schen Karte ist der Görtzbach als "Görtsborn" mit Brunnenfassung gekennzeichnet.

Der Teufelsgraben greift tief in den Buntsandstein ein, wobei ein deutlicher Quellaustritt fehlt. Die Orientierung von Süd-West nach Nord-Ost beruht auf einer Verwerfung, die im Wurzelbereich der Schlucht im Unteren Sandstein, der tiefer eingeschnittene Bereich im Mittleren Sandstein liegt. Der Wasserzutritt erfolgt noch im Unteren Sandstein. Wie die Quellen und Austritte des Sohlgrabens bzw. des Schwarzebach, bilden die Systemwurzeln flache Mulden, die alle etwa auf 350-360 m liegen.

Die "Blaue Pfütze", ein schwacher Quellaustritt, ist durch den Parkplatz der ehem. Behring-Werke verdeckt. Das Tälchen, in dem sich die Werke befinden, mit dem "Hinkelbach" ebenso. Die Gütestufe des Teufelsgrabens mit I entspricht seiner Situation, obwohl Beaufschlagungen über den Luftpfad aus den Werken nicht auszuschließen sind.

Zusammenfassung

Die Quellaustritte aus dem Wehrdaer Wald schütten ungleich stärker als am Sendenberg, eine Folge ihrer Lage in den Waldflächen, daher rührt wohl auch der "Kalteborn", eine Quellbezeichnung für "kühle Waldquellen", die häufiger vorkommt, etwa im "Gefäll". Das Regenerationsvermögen kann durch die in der E-Karte vorgeschlagene Maßnahme noch verbessert werden.

Bereich III, Vogelheerd - 348.00.06

Die diesem Bereich entstammenden Wässer schütten geringer.

- Kaisergrund/Ludwigsgrund
- Nasser Strauch
- Nauwiesenborn

Die vorhandenen Quellen sind nicht lokalisierbar. Ditzel gibt z. B. für "... in der Wiese zwischen Kilometerstein 2.0 und 2.1 (...) drei Quellaustritte" an. Der Nauwiesenborn wird ebenfalls mit 3 Quellaustritten angegeben, davon 1 Austritt im Nassen Strauch.

Da der Nauwiesenborn verdolt ist, kann die Gewässergüte nicht angegeben werden. Auf Grund der von Westen nach Osten einfallenden Schichten ist die Quell-/Grundwasserneubildung geringer als im Wehrdaer Wald. Die Quellschüttung des Nauwiesenborn betrug 1904 0,5 l/sc. (Liter pro Sekunden), die des Ludwigsgrundes 0,2 l/sec., während der Kalteborn 1,1 l/sec. schüttete.

Zum Vergleich: Der Kalteborn im Gefäll schüttete 0,26 l/sec., die Violaquelle 0,24 l/sec.

Zusammenfassung

Die Quellen und Austritte orientieren sich nach Süden in das System des Marbachs. Der zusammenfassende Lauf des Nauwiesenborns ist jedoch weitestgehend verdolt, ja das gesamte Marbachsystem ist bis zur Einmündung in die Lahn zerstört, d. h. kanalisiert. Die Verbesserung der Qualität des Oberflächengewässersystems macht zunächst eine Verbesserung der Bachstruktur erforderlich. Selbst im Bereich Ketzerbach ist aus unserer Sicht eine Offenlegung möglich, unabhängig von der tiefen Sohlage.

Bereich IV, Marbacher Ackerlandschaften - 348.00.04

Die Schleestein'sche Karte gibt als Ursprung des Marbach, dessen Quelle, die Flur 'Wascheimer' (!) an, (vgl. Maßnahme 129). Der Wasserlauf erhält 2 Zuläufe, die insbesondere durch die Wiesenquelle (gefußt für die Marbacher Wasserversorgung) ihn zu einem veritablen Bach anschwellen lassen. Innerhalb der Ortslage befinden sich weitere, von uns nicht lokalisierte Brunnen (n. Ditzel).

- Quelle in Marbach (?)
- Quelle beim "Gastwirt Jost"
- Quelle westl. Marbach

Auf diese Quelle bezieht sich wohl die Brunnenstraße. Ein weiterer Austritt befindet sich wohl in dem Gewann "Wann", ebenfalls nicht lokalisiert. Die Brunnen Marbachs sind wohl von der Wiesenquelle gespeist worden. Alle Bäche:

- Marbach,
- Nauwiesenborn/Ludwiggrund und
- Hinkelbach

waren insgesamt so stark, dass sie um 1700 eine 1765 abgegangene Mühle treiben konnten, allerdings mit Stauwasser. Nicht lokalisiert werden können die Wasseraustritte "Am Stoss" und "Im Haidegrund". Der "Salegrund", als Straßename vorhanden, ist wohl auch ein alter Wasseraustritt ("Salweide"? oder von Saland=Leiheland ?).

Zusammenfassung

Das System des Marbachs ist strukturell stark degeneriert. Neben den Laufzerstörungen sind die Verdolungen innerhalb der Ortslage mindestens teilweise wieder rücknehmbar - für die Gewässerökologie wäre dies von hohem Stellenwert. Bedingt durch den Ackerbau liegt die Gütestufe bei 1 bis 2.

Bereich V, Köhlersgrund/Dammelsberg - 348.00.02/1

Wenig Wasseraustritte sind zu vermerken:

- Dammelsbergquelle
- Austritt Köhlersgrund
- Sickerungen

Die Dammelsbergquelle schüttet nur sporadisch. Der Wasserlauf wird wohl heute von Oberflächenabfluss gespeist, obwohl 1705 der Wasserlauf eindeutig kartiert ist, jedoch ohne Teiche. Ne-

ben der Dammelsbergquelle ist ein ehemals schwacher Austritt, heute als Gehölzfläche gekennzeichnet, weitestgehend versiegt. Das Schloss ist durch einen Brunnen versorgt worden, wobei "die Zisternen auf der Burg ... das oberflächliche, im Tertiär zirkulierende Wasser, sammeln"²². Die innerhalb der Altstadt ehemals fast in jedem Haus vorhandenen Brunnen sind mit Bau der modernen Wasserversorgung aufgelassen. Auf die vorhandenen Brunnen wird verwiesen.

Bereich VI, Lahntal - 348.02.03 + 348.02.08 + 348.02.11

Vorbemerkung

Die nachfolgende Darlegung befasst sich nur mit den Gewässern ausserhalb des Fluslaufes, auf die Eingangsbemerkungen zum Thema Wasser wird verwiesen. Lediglich die vorhandenen Wehre sind mit einem Planeinschrieb erläutert.

Innerhalb dieser Gruppe ist das Oberflächengewässernetz der Zuläufe zerstört oder degeneriert. Das hochliegende Grundwasser der Lahnaue tritt im Badstubenbach (?) (= Kreuzbach) in der Gewässersohle aus. Der einzige Quellaustritt in unmittelbarer Nähe liegt am Hang des Marburger Rückens, die Benennung könnte nicht festgestellt werden (Schleestein'sche Karteborn). Der Heiligenborn bzw. Soldatenborn ist verdolt. Der Einlauf des Kreuzbaches wie sein Lauf nach dem Austritt aus den Waldflächen ist technisiert oder aber verdolt. Der Badstubengraben ist ebenfalls zwischen Rollwiesen und Lahn verdolt (der "richtige" Einlauf ist unklar, vgl. hierzu Kartierung Büro Björnßen/Koblenz). Insgesamt wäre zu prüfen (vgl. auch E-Karte 1) welche Gewässerteile renaturiert werden könnten:

- Heiligenborn/Soldatenborn
- Quelle im Gewann "Wallbergshausen"
- Kreuzbach
- Badstubenbach, nur in der Lahnaue.

Zusammenfassung

Die gut führenden Bachläufe der Gruppe sind nur mit hohem Finanzaufwand sanierbar, am ehesten der Kreuzbach, der ohnehin Fremdzuläufe aufweist, deren Herkunft nicht vollständig bekannt ist. Zumindest jedoch können die Einläufe saniert werden, auch im Zusammenhang mit möglichen Maßnahmen in der Lahnaue (s. hierzu E-Karte 1).

Bereich VII, Badstubengraben - 348.01.06 + 348.01.07

Der Badstubengraben ist in seinem Lauf, trotz der Lage in den Waldflächen deutlich verbaut. Der alte Teich unterhalb des "Glaskopfes" (in der Schleestein'schen Karte dargestellt), weist eine alte Biotoptradition auf und erfüllt heute Rückhaltefunktionen. Die gefasste Quelle am Waldrand verläuft verrohrt bis zu den Zierteichen in der Landesanstalt, von der sie gespeist werden. Der den Süd-Osten des Richtsberges begrenzende Kreuzbach, gelegentlich auch als "Badstuben" bezeichnet, sollte ebenfalls verbessert werden. Dabei stehen die vorhandenen Freiflächen des Landratsamtes aus unserer Sicht zur Verfügung bzw. können bereitgestellt werden (vgl. LP Ost).

Zusammenfassung

Die beiden wesentlichen Oberflächengewässer der Gruppe, der Badstubengraben und der Kreuz-

²² nach Ditzel

bach, weisen deutliche Defizite auf. Der Kreuzbach ist dabei vorrangig auch aus Grundwasserschutzgründen zu regenerieren, ganz offensichtlich bestehen diffuse Einleitungen. Der Badstubengraben kann im Siedlungsbereich nur sehr schwer geöffnet werden, er sollte jedoch im offenen Lauf verbessert werden.

Bereich VIII, Spitzberg/Schröcker Gleiche - 348.01.08

Der Bereich umfasst die Wasseraustritte/Talgründe des Spitzberges und bei den Hansenhäusern. Die Quelle des Badstubengrabens konnte nicht identifiziert werden, ähnlich wie die des Schweinsgrundes (Hansenhaus). Auf der Schröcker Gleiche bestehen 3 Tümpel. Für die Weiterentwicklung sind Belastungen aus den Straßenkörpern des Hansenhausbereichs und des Bereichs Sonnenblick zu beachten. Für die Talwurzeln mit den Austrittsbereichen sind Schutzbereiche einzurichten.

- Schweinsgrund

Quellaustritt vorhanden, nicht lokalisiert; im Einzugsbereich versiegelte Parkierungsflächen

- Sonnenblick

Zuläufe zum Pfaffengrund, keine Quellen bekannt, Austrittsbereiche lokalisieren

- Badstubengraben

Quellaustritt nicht bekannt, Zulauf am Ende der Talmulde, auch Oberflächenwasser (Bereich Forsthaus).

In diesen Kontext gehört auch die Bestandsveränderung in den Talmulden (vgl. E-Karte 1 + 2). Da es bereits bei Ditzel eindeutige Hinweise über den Zusammenhang zwischen intaktem Waldbestand, Rodung und Quellschüttung gibt, sollte deshalb auch der Bestand im Umfeld der Talwurzeln verbessert werden. Die in dieser Gruppe entstehenden Bäche sind in ihren Quellbereich nachhaltig zu schützen, Badstubengraben und Schweinsgrund vorrangig.

Bereich IX, Zahlbachsystem - 348.01.03 + 348.01.08

Das Zahlbachsystem mit seiner im Mittleren Buntsandstein liegenden Talwurzel weist nur geringere Schüttungen auf. Das dennoch vielfältige Talsystem wird eher von Sickerungen und schwachen Austritten gekennzeichnet. Hierzu sollte vor allem der Einfluss an der Nahtstelle zum Universitätsgelände beachtet werden, vor allem der Einfluss von Meteorwasser auf die Talmulden. Neben dem Schutz des engeren Austrittsbereichs der Tälchen ist aus unserer Sicht ein Bestandsumbau im Gesamtbereich des Zahlbachsystems erforderlich (vgl. hierzu die Infrarotaufnahmen sowie die Biotopkartierung).

Für das Zahlbachsystem gilt der Grundsatz einer Schutzgut übergreifenden Entwicklung

- Quellschutz

- Bestandsänderung

- Gewässerausbau

- Beachtung der Klimafunktionen

- Erholung

Bereich X, Im Gefäll - 348.01.04 + 348.01.08

Ganz im Gegensatz zum Zahlbachsystem ist das "Gefäll" durch deutliche Quellaustritte gekenn-

zeichnet. Warum dieser Unterschied so augenfällig ist, ist unklar. Die leicht nach Norden fallenden Schichten müssten mit ihren Austritten tiefer liegen. Der gerade Verlauf des Tälchens mit den lediglich im Ortenberg tiefer eindringenden Mulden spricht dafür. Die geol. Karte zeigt keine Verwerfung auf, kennt aber 4 Quellen (Kalteborn, Studentenquelle, Violaquelle und Röhrenquelle). Im weiteren Verlauf ist das Gefäll verdolt, um dann an der Schützenstraße, nach einem ausgeprägten Absturz, entlang der Bahntrasse im offenen Gerinne zu verlaufen. Der Zulauf in die Lahn ist auf Höhe der alten Lokschuppen. Im Bereich *Brüderhaus Tabor* kann der Wasserlauf verlegt werden.

Zusammenfassung

Auch hier gilt, dass der Schutz der Quellen und Austrittsbereiche vorrangig zu beachten ist. Hierzu gehört auch die landschaftsgerechte Behandlung des Talverlaufes, das Zurückdrängen der Versiegelung und die pflegliche Behandlung (auch gestalterisch) der Brunnen. Der ehemalige Wasserzuführung zum Lokschuppen sollte in Zusammenhang mit der Entwicklung des Bahngeländes gestaltet werden.

Bereich XI, Wolfsloch - 348.01.05

Der Bereich besteht aus

- Knutzbach und
- Feuchtbereich Pulverhaus.

Der tief in die Lahnberge reichende Knutzbach wird von keiner eindeutigen Quelle gespeist, sondern weist schwache Zutritte auf (Oberlauf Wolfsbach), die den Regelfall für den Mittleren Sandstein der Konglomeratzone darstellen. Die Forstverwaltung hat begonnen die Bestände im engeren Talbereich umzubauen. Neben dem Wolfsloch ist das deutlich ausgeprägte Tälchen am ehemaligen Pulverhaus ein entwicklungsfähiges Feuchtgebiet. Beide Bereiche weisen jüngere Tallagen auf, die Talmulde am Pulverhaus wohl ältere Terrassenschotter der Lahn (ds 3). Die Bestandsänderungen (s. hierzu auch die E-Karte 1 + 2) sollten sowohl auf den Untergrund (Terrassenschotter) wie auch auf die Austrittsbereiche abgestimmt werden.

Beide Talmulden sind geeignet potentiell-natürliche Vegetationsformen zu entwickeln (Traubenkirchen-Erlen-Eschen-Auwälder im Wolfsloch, Erlen-Bruchwald im "Pulverhaus")

Bereich XII, Etzelschwert - 348.02.11

Die am Rickel entspringende Quelle weist über weite Strecken einen sehr naturnahen Verlauf auf, von hoher ökologischer Qualität. Beim Eintritt in die Marburger (=Wehrdaer) Gemarkung ist der Bachlauf zerstört. Die Einmündung in die Lahn ist offensichtlich verändert worden, (Schleestein'sche Karte) nach 1705, jedoch vor 1857 ("Niveauekarte"). Der in der Lahnaue befindliche Heuborn ist wohl ein alter Grundwasseraustritt, im Zusammenhang mit der "Lache".

5. Themenkarte Erholung

Im Planungsgebiet wird auf Grund des großen Siedlungsflächenanteils in Naherholung in der freien Landschaft (naturgebunden Freiräume) und in der Stadt (städtische Freiräume) unterschied-

den.

Die Themenkarte stellt die für die jeweiligen Erholungsräume relevanten Merkmale und Einrichtungen sowie Störungen und Beeinträchtigungen dar. Durch die Analyse des Bestandes wird die Eignung von naturgebundenen Freiräumen (Wald, freies Feld, Talaue) und städtischen Freiräumen in Marburg (z. B. Altstadtviertel, Lahnufer im Bereich der Stadt Marburg) für Nah- und Kurzzeiterholung herausgearbeitet.

Für jede Planungseinheit (PE) werden die Schwerpunkte der Nah-/Kurzzeiterholung angesprochen, die Erreichbarkeit (zu Fuß, mit dem Rad) und die Eignung für die unterschiedlichen Nutzergruppen bewertet.

Hinweis

Das Thema korreliert eng mit den Themenkarten Landschaftsbild und Landwirtschaft sowie der Entwicklungskarte 1, da diese ja Maßnahmen und Hinweise auf den Zustand der Stadt und der Landschaft beinhalten. Nachfolgend die Ansprache der einzelnen Landschaftsteile, wie in den anderen Themenkarten in Einzelbereichen.

Definition der Nah- und Kurzzeiterholung in der freien Landschaft:

Instationäre Erholung

- Wandern, Radfahren, Inlineskaten etc.

Stationäre Erholung

- Spielen, Liegen, Lagern, Grillen, Baden, Klettern.

Der Erholungsraum ist zu Fuß, mit dem Rad, mit dem Auto (10-15 km) oder ÖPNV zu erreichen. Die jeweilige Erholungseinrichtung ist für jedermann frei bzw. gegen Eintrittsgeld zugänglich. In die Bewertung der Eignung fließen die folgenden Kriterien ein:

- Strukturreichtum der Landschaft, Erlebnisvielfalt (Thema Landschaftsbild)
- Einrichtungen (Sport, Grillen, etc.)
- Erreichbarkeit (müssen verkehrsreiche Straße überquert werden?)
- allgemeine öffentliche Zugänglichkeit (Vereinsgelände)
- Vielzahl der angesprochenen Nutzergruppen (Einzelpersonen, Gruppen, Familien, Kinder, etc.)

Die Erholungsgebiete werden in 2 Klassen bewertet.

- Für Nah- und Kurzzeiterholung gut geeignet
- Für Nah- und Kurzzeiterholung noch geeignet.

Das Planungsgebiet wird durch die Lahn und die B3-/Bahntrasse in drei Nah- und Kurzzeiterholungsräume eingeteilt, die nur schlecht miteinander vernetzt sind.

- die Waldgebiete und landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der Lahn mit Einzugsgebiet Wehrda, Marbach, Ockershausen, Kernstadt
- die Lahnaue mit Einzugsgebiet Wehrda, Kernstadt, Ockershausen, Weidenhausen
- die Waldgebiete östlich der Lahn mit Einzugsgebiet Waldtal, Ortenberg, Hansenhaus, Richtsberg.

Bereich A, Sendenberg - 348.00.09

Der Sendenberg (oder der 'Sündeberg' der Niveauekarte 1857) stellt eine flurbereinigte Agrarlandschaft dar, deren "übrig gebliebenen" Ackerterrassen und Nutzungsauffassungen die Landschaft als "reizvoll" im Sinne des Wortes empfinden lassen, bei allen Defiziten. Die Erholungseignung wird von der relativen Abgeschlossenheit der Landschaft aus topografischer Sicht gestützt. Auf Grund der Auffassungen im landwirtschaftlichen Sektor sind naturnahe Strukturen entstanden, die den passiven Erholungswert wesentlich verbessern. Aus der Sicht der Erholungseignung ist deshalb die Strukturausstattung zu erhalten und zu verbessern. Deshalb werden die Maßnahmen in der Entwicklungskarte ganz wesentlich die Ziele der Naturschutzgesetzgebung

- Erhalt und Förderung von
 - Schönheit,
 - Eigenart und
 - Vielfalt

der Landschaft die Erholungseignung stärken und ausweiten. Parallel dazu wird die landwirtschaftlichen Nutzung des Bereiches die Grundlage dieser Eignung darstellen.

Die durch das Lahnknie gekennzeichnete Erholungslandschaft zwischen Kupferhammer und die Einmündung des Kalteborns sollte aus Planersicht besser verknüpft werden, denkbar wäre ein Steg in Höhe der Einmündung des Cölber Grundes. Dies würde die Radwegeverbindung zwischen der Flusslandschaft und dem Wehrdaer Wald, dem Sendenberg und der Weinstraße wesentlich verbessern, da ein Großteil dieser Ost-West-Verbindung heute auf öffentlichen Straßen verläuft.

Bereich B, Wehrdaer Wald - 348.00.08

Wälder fokussieren das Erholungserlebnis auf einen Gegensatz zwischen räumlich engen Erleben einerseits und verstärken damit polar zwei Grunderlebnisse des Menschen andererseits und dies in Abhängigkeit von der Waldstruktur:

- Geborgenheit
- Verlorenheit

Im Wehrdaer Wald, dessen Struktur ja einen von der Forstwirtschaft stark geprägten Charakter aufweist gilt, dass das primäre Motiv für das Aufsuchen von Wäldern, die Entfernung vom "Getriebe der Welt" und die Unmittelbarkeit des Erlebens natürlicher Phänomene ist. Auch sind die Zutrittsmöglichkeiten zu den Waldflächen aus dem Siedlungsbereich gut. Dagegen besteht eine Zäsur zwischen dem Waldwegesystem des Waldes im Norden und dem südlichen Waldbereichen, historisch begründet, vgl. hierzu die E-Karte. Dies ist dem Grunde nach durchaus akzeptabel, denn eine weitere Erschließung der Waldflächen ist nicht erforderlich, zumindest nicht mit versiegelnden Maßnahmen des Wegebbaus.

Denkbar und auch von den Nord-Süd-Verbindungen her gerechtfertigt, ist eine Rekonstruktion der Weinstraße, von der noch einige originäre Strecken vorhanden sind (vgl. hierzu Einzelmaßnahmen).

Ähnlich wie im Bereich A, Sendenberg, ist das Verbessern der Waldflächen im Rahmen der E-

Karte geeignet, die Erlebnisvielfalt erheblich zu steigern. Da die Maßnahmen auf die Wiederherstellung der ökologischen Funktionen der Bachläufe und auf eine Bestandsverbesserung der charakteristischen Kuppen hinauslaufen, wird die kleinräumige Strukturvielfalt einerseits und die räumliche Erlebbarkeit des Waldes andererseits insgesamt wesentlich verbessert; ersteres in geringeren Zeiträumen. Zwischen beiden Landschaftsräumen, dem Sendenberg und dem Wehrdaer Wald, stellt das Goldborn/Kalteborntal das Rückgrat dar. Dessen Erholungswert kann durch die Maßnahmen der E-Karte erheblich gesteigert werden. Dazu gehört auch die Durchgängigkeit zwischen Goldborn und Weinstraße, jedoch nur für Wanderer.

Bereich B1, Augustenruhe/Kirchspitze - 348.00.07 + 348.00.07/1

Dieser Bereich ist von der Kernstadt gut erreichbar. Er stellt einen wertvollen Naherholungsbe- reich dar. Leider ist die Zugänglichkeit im Stadtgefüge für den Spaziergänger nur schwer erkenn- bar (über das "Michelchen" oder über "Am Weinberg" oder die "Wannkopfstraße").

Die Lahntalseite der Einheit dagegen ist auf Grund der orografischen Ausbildung des Lahnhan- ges fast unzugänglich, wenngleich eine Wegeverbindung im Hang bis nach Wehrda verläuft.

Bereich C, Ludwigsgrund/Haidegrund - 348.00.04

Der Ludwigsgrund und auch der Haidegrund wird von den Erholungsuchenden wenig aufgesucht. Dies gilt vor allem für den Ludwigsgrund, der zu kleinräumig und von der Straße zu sehr belastet ist, um so genutzt zu werden. Dazu kommt das Defizit des verdolten Nauwiesenborn und die Be- legung des Tälchen mit anderweitigen Nutzungen. Es ist der Sport und der Freizeitsport (s. Planein- träge), wie z. B.

- Reitplatz,
- Schwimmbad (Europabad) und
- Sportplatz/Tennis

sowie die Freizeitnutzungen

- Marbacher Hütte ("Am Stoss") und
- Naturfreundehaus (An der Steinkaute).

Die Planverfasser sind der Meinung, dass dieser Bereich Ludwigsgrund (zw. Europabad und Be- triebs-Parkplatz der Behring-Nachfolgefir- men) entwickelt werden kann, um den Bedarf an Sportfreiflächen befriedigen zu können, s. hierzu E-Karte 1.

Der südliche Teil, der Haidegrund, ist ähnlich wie Teile des Sendenberges nicht gut erschlossen und wird nur vereinzelt aufgesucht. Dies ist jedoch auch nicht erforderlich. Der Talgrund des Mar- bachs ist, trotz deutlicher Defizite in der strukturellen Ausstattung geeigneter für Erholung und Be- wegungen und wird deshalb auch eher benutzt. Trotzdem sind diese beiden Teile der Marbacher Ackerlandschaft, genauso wie der Sendenberg durch Verbesserung der strukturellen Situation für die Erholungsvorgänge wesentlich verbesserbar, s. hierzu E-Karte 3.

Bereich D, Steinacker/ Engelsberg (Marbach) - 348.00.03 + 348.00.04

Dieser dritte Teil der Marbacher Ackerlandwirtschaft ist am stärksten von Flurbereinigungsvorgän- gen betroffen, die einen großen Teil der Ackerterrassen eingeebnet haben (s. hierzu Themenkarte

Landschaftsbild, Strukturbewertung). Dabei sind die Randbereiche der Strassäcker, der Wann und des Keuhsgrunds, durch die reiche Ausstattung ergänzender Strukturen zu den offenen Ackerbauflächen nicht nur für den Arten- und Biotopschutz wertvoll. Die Erholungseignung "beschränkt" sich auf Bewegungsabläufe wie spazieren gehen, joggen usw. und dem Landschaftserlebnis "Ackerbaulandschaft".

Bereich E, Dammelsberg/Schloss - 348.00.02/1

Der Dammelsberg mit seinen Erholungseinrichtungen (Liegewiese, Feuerstelle, Schutzhütte, Rodelhang zum Köhlersgrund) ist ein klassisches Naherholungsgebiet, dessen Unterschutzstellung (Naturschutz/FFH 5118-301) nur bedingt vereinbar mit den Erholungsfunktionen ist (vgl. E-Karte 1). Der Schlossberg mit seinen Grünbeständen und seinem Tourismusziel "Schloss" stellt auch den Grünen Kern der Stadt dar, wobei Grünflächen, Grünanlage und Waldbestand eine eigene Qualität aufweisen, sie sind Bestandteil des Psychotopes "Marburger Schlossberg" und neben Altstadt und Elisabethkirche klassische Ziele.

Der im Süden des Dammelsberg befindliche Hauptfriedhof ist durch seinen Baumbestand und seine für große Friedhöfe typische Eignung für die Naherholung charakterisiert, wird aber leider durch die Straßenquerung zur "Hohen Leuchte" beeinträchtigt. Das im Norden liegende Habichtstälchen könnte als Zugangsbereich ausgebaut werden (vgl. Einzelmaßnahmen).

Der Köhlersgrund weist nur bedingt Erholungsmöglichkeiten auf, wenn man von den Wiesen des Nordhanges (Rodelhang) absieht. Aus der Sicht des Landschaftsplanes stehen jedoch Natur- und Landschaftsschutz im Vordergrund. Deshalb sollte die Erschließung des Bereiches sehr zurückhaltend behandelt werden und sich auf die Querverbindung Dammelsberg - Im Köhlersgrund beschränken. Eine wesentliche Verbesserung von Schönheit, Eigenart und Vielfalt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen für den Köhlersgrund und die Nordseite des Dammelsbergs (vgl. E-Karte 1) mit sich bringen, überwiegend strukturelle Änderungen des Gehölzbestandes.

Bereich F, Sportbereich "Georg Gaßmann-Stadion" - 348.02.06

Das dort befindliche Stadion mit den weiteren Sportflächen und den dazu gehörigen (und angrenzenden) Grünflächen stellt den Schwerpunkt für die sportgebundene Freizeit in der Kernstadt dar. Der Bereich weist Defizite auf, die in der Entwicklungskarte aufgezeigt sind. Der Gesamtbereich ist aus unserer Sicht in ein Grünflächensystem einzuordnen, das die Lahnaue über die Ockershäuser Allee, Hauptfriedhof mit Dammelsberg, Köhlersgrund und der Marbacher Landschaft verbindet. Verknüpfungsschwerpunkt im Lahntal ist z. B. die Schützenpfehlbrücke.

Der Sportbereich weist insgesamt einen einseitig ausgerichteten Ausstattungsgrad auf und bietet keine plausiblen Zugänge vom Lahntal aus. Genauso wie sich Badebereiche des Lahntales in ihren Funktionen auf breitgelagerte Möglichkeiten ändern müssten, sollten unseres Erachtens die Möglichkeiten des Geländes für eine Multifunktionalität entwickelt werden, gemeint sind Spielbereiche, Aufenthalte, kulturell ausgerichtete Flächen und dergleichen. Eine nähere Untersuchung (**Freizeit- und Erholungsplanung F 5**, vgl. E-Karte 1) erscheint uns unerlässlich. Innerhalb einer solchen Untersuchung ist die Zugänglichkeit und die Verknüpfung und Einbettung in o. a. Grünsystems ebenso zu untersuchen wie die Verbesserung der ökologischen Funktionen (Öffnung des

Ockershausener Baches).

Bereich G, Lahntal - 348.02.03 + 348.02.08 + 348.02.11

Das Lahntal als "Erholungsachse" des Stadtkörpers bedarf "einer "dringenden Überholung" um seine ökologischen und ästhetischen Funktionen erfüllen zu können. Die Erholungsfunktionen reichen von passiver Erholung wie Naturgenuss bis hin zum aktiven Sport und Freizeitsport. Neben den Strukturverbesserungen innerhalb des Tales, die die passiven Erholungsmöglichkeiten verbessern, sind es die Sportflächen bzw. die sportlich orientierten Freizeiteinrichtungen die, ähnlich wie im Stadionbereich, durch Multifunktionalität aufgewertet werden müssten.

Südlich der Konrad-Adenauer-Brücke

Es sind passive Erholungsmöglichkeiten, überwiegend im Bereich der Wiesen und Ackerflächen, die in diesem südlichen Teil des Lahntals bestehen. Zu diesem Kontext mag der Rasensportplatz in Höhe des Südbahnhofes nicht passen. Ebenso ist aus landschaftsplanerischer Sicht die Erschließung im Lahntal zu aufwändig, die Schützenpfehlbrücke kann z. B. als Bestandteil des Fahrverkehrs aufgelassen werden. Die Andienung des Gewerbebereiches kann auch von der B3 Seite aus erfolgen. Diese Brücke wäre auch ein Bindeglied zwischen dem oben angesprochenen Aufwerten des Sportbereiches "Georg-Gassmann-Stadion" mit der Lahnaue. Für die Möglichkeit der Verbindung des Badstubengrabens mit der Lahn könnte eine Neuordnung des Südbahnhofes ebenfalls von Bedeutung sein. In diesem Zusammenhang gehören auch Überlegungen zur Verlagerung des Zelt-(Camping-)Platzes in den Bereich des Südbahnhofes. Allerdings ist der Lärmschutz ein erhebliches Problem, wobei auch eine Lösung ohne Wand denkbar und machbar wäre. Zumindest das Kriterium der Kernstadtnähe ist hier gut erfüllbar.

Abschnitt Konrad-Adenauer Brücke - Weidenhäuser Brücke

Als besondere Chance des Standortes "Freibad" ist aus der Sicht des Landschaftsplanes die Möglichkeit, das Flussufer der Lahn in den Komplex des Freibades einzubeziehen. Damit ist naturnahes Baderleben mit dem Schwimmen und Baden in künstlichen Becken zu verbinden. Da aber der Bereich hohe ökologische Qualitäten aufweist, ist eine Sonderuntersuchung erforderlich, in Form einer Entwicklungsplanung (vgl. E-Karte 1). Wie im Einzelnen eine solche Zusammenfassung des Erholens am und im Wasser an dieser Stelle aussehen kann, soll Gegenstand dieser **Freizeit- und Erholungsplanung F 3** sein. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass grundsätzlich das Baden im Fluss keine starken ökologischen Benachteiligungen mit sich bringen muss. Flussbäder sind traditionell Bestandteil einer Stadt am Fluss.

Insgesamt besteht für das Freibad, "Auf der Weide", die "Bürgerwiese" (Zahlbachanlage) in Weidenhausen und dem Lahnufer sowie insgesamt zwischen der Weidenhäuser und der Konrad-Adenauer-Brücke und weiter bis zur Südspange ein erhebliches Erholungspotenzial. Darüber hinaus ist eine unmittelbare Nähe zu Wohngebieten und universitären Bereichen (abgesehen von dem Uni-Sportareal) nicht gegeben.

Abschnitt Weidenhäuser Brücke - Elisabethbrücke/Bahnhofstraße

Oberhalb der Weidenhauser Brücke tritt die Stadt sehr intensiv an den Fluss. Dem Grunde nach wäre eine Erholungsbewegung zwischen der Altstadt über den Erlenring bis in das Zahlbachsystem der Lahnberge sehr wünschenswert. Dabei ist jedoch zwischen Lahnufer, Erlenring und Kaffweg die fußläufige Verbindung wenig attraktiv. Zwischen Mensa-Steg und der Einmündung des Schwarzen Wassers ist die Renaturierung des Lahnufers im Rahmen einer **Freizeit- und Erholungsplanung F 2** (vgl. E-Karte 1) ein erheblicher Beitrag zur stadtnahen Erholung, gerade im Hinblick auf Wohnbereiche an der Biegenstraße.

Für die Wohnungsbauflächen auf der anderen Flussseite ist die psychologische Sperre von B3 und Bahn erheblich, trotz der 4 Stege zwischen Afföller Wehr und der beiden Brücken (Bahnhofstraße und Weidenhäusener Brücke).

Alter Botanischer Garten

Der Botanische Garten wirkt isoliert. Auf Grund der Lage zu den universitären Einrichtungen könnte er zwar eine Art Campus darstellen, dies aber erst als Folge einer Neustrukturierung des Universitätsbereiches. Derzeit ist seine Bedeutung im Stadtgefüge nicht entsprechend wahrnehmbar, zu sehr ist der Garten durch Mühlgraben und Pilgrimstein davon abgetrennt. Seine derzeitige Ausstattung und gestalterischer Zustand ist, bedenkt man seine Lage zur Altstadt, aus genau dem selben Grund nicht mehr zeitgemäss .

Vorrangige Aufgabe ist es, den Park wieder deutlich den Stadtfunktionen zuzuführen, weniger gestalterisch zunächst. Hierzu ist in einer Art Gesamtschau (als Teil des GOR 2 Nordstadt, s. o. Kap. C1 Pkt. 2 und E-Karte 1) die Anbindung an das umgebende Stadtgefüge und die innere Durchwegung selbst neben der eigentlichen Weiterentwicklung des Gartens und des Baumbestandes (Parkpflegewerk) zu betrachten. Auch Parkanlagen, die weitaus weniger attraktiv (im Sinne dessen, was die ureigenste Eigenart eines Parkes als künstlerisch-ästhetische Lebensraumgestaltung darstellt) sind, sind dennoch viel wertvoller, weil sie die Funktionen eines Bürgerparkes, eines grünen Forums aufweisen. Das könnte durch Öffnung und bessere Anbindung an die benachbarten Stadtquartiere geschehen (Wegekonzept).

Schwarzes Wasser/Mühlgraben/Mittelwasser

Die beiden Wasserläufe, Schwarzes Wasser bzw. Mühlgraben und Mittelwasser, sind bis auf das engere Umfeld der Wildwasserstrecke schlecht zugänglich. Eine längerfristige Umstrukturierung (Rahmenplan Lahninsel) muss sich aber mit der Insellage identifizieren. Deshalb sollten notwendige Querungen (Neue und Ausbau Bestehender) bzw. zusätzlichen Verknüpfungen mit dem Lahnufer (Lahninsel) sich mit dieser Situation auseinandersetzen. Aus unserer Sicht sollten sie sich auf das Mindestmass beschränken. Im Übrigen ist es für Flusslandschaften charakteristisch, dass Einmündungen nicht überquert werden, da hier die Querung in aller Regel am kompliziertesten ist.

Abschnitt Elisabethbrücke/Bahnhofstraße - Knutzbacheinmündung

Nördlich des Afföller Wehrs, des >Abfallers<, sind die bestehenden Freizeiteinrichtungen (Sportplätze, Tennis, Kleingärten, Nutzungsauffassungen der ehemaligen "Gasanstalt") eine ungeordnete Gemengelage. Dabei sind die Flächen für "die nahe Erholung", für die stadtbezogene Erholung

von Bedeutung.

Grünordnerischer Rahmenplan GOR 1 Afföller

Neben den ökologischen Belangen sind deshalb die Freizeitbelange und deren Funktionsbereiche zu definieren. Der gesamte Bereich zwischen B3-Zubringer im Norden (Knutzbacheinmündung) und Bahnhofstraße sollte einer Entwicklungsuntersuchung und einer Grünordnung (GOR 1, vgl. E-Karte 1) unterworfen sein. Dies bedingt folgende Sachverhalte zu untersuchen

- Organisation und Zuordnung der Sportplätze
- Neuordnung der Lahnaue, siehe hierzu die E-Karten 1 und 3
- Sorgfältige und vorsichtige Neustrukturierung des Kleingartenbereiches (Wegenetz, Wasserläufe, Randbereiche, Gehölzsicherung)
- Neustrukturierung, ggf. Verbundplanung zu den bestehenden Grünbeständen
- Städtebauliche Neuordnung Gasanstalt

Die Verbindung der Sportfreiflächen mit ökologisch neu orientierten Flächen und dem Flussufer der Lahn, vor allem mit dem Unterwasser des Afföller Wehrs und den Freizeitgärten kann ebenfalls mit Anlagen zur freien Erholung, Spieleinrichtungen, Spielpfade angereichert werden. Damit wären an den beiden "Enden" der Kernstadt multifunktionale Sport- und Freizeiteinrichtungen vorhanden.

Knutzbacheinmündung - Cölber Straße/Wehrdaer Brücke

Zwischen der H.-Pöttner-Brücke, Knutzbacheinmündung und dem Gewerbegebiet "Wehrda" (Cölber Straße) ist das Tal durch ausgedehnte Wiesenflächen gekennzeichnet. Die Erholungsmöglichkeiten begründen sich durch das ebene Gelände (Lahnaue), die Radfahren, Wandern und die hiermit verbundenen Verhaltensstrukturen bestimmt.

Wiesentäler, selbst wenn sie wie das Lahntal an dieser Stelle durch die baulichen Strukturen von Gebäuden und Straßen und den damit verbundenen Elementen der Siedlungen und Straßen bestimmt sind, sind ein Psychotop, das einen Archetypus enthält. Es ist wohl so, dass solche "Savannenlandschaften" neben den Wanderungsbewegungen (Wanderungen/Radwanderungen) auch das Lagern, also Ruhen, "Essen und Trinken", Kinderspiel, auch Naturbeobachtungen, Tierbeobachtungen oder auch Erfahrungsvermittlungen beinhaltet. Zahlreiche Grillstellen, Rastflächen und Spielplätze in unseren Landschaften erfüllen diesen Sachverhalt und stellen die Mehrzahl dessen dar, was einen Großteil der (negativ gesehen) "Möblierung" der Landschaft ausmacht. Die "Savannenlandschaft" des Lahntales zwischen Kupferhammer und Afföller Wehr enthält jedoch viele Brüche und Störungen.

Die in der E-Karte 1 + 3 aufgezeigten Entwicklungsstrukturen weichen bei Realisierung von diesem Typus ab. Der entstehende Landschaftstypus entspricht eher dem, was das Lahntal einst darstellte, ein in eine Waldlandschaft eingebrachte Rodungsinsel mit offenen Weide und Ackerflächen. Vermutlich wird dies die Landschaftserfahrung ändern, die Landschaft wird kleinräumiger, wird "feuchter", wird also auch naturnäher. Während die offene "Savannenlandschaft" ihre Ruhe-

plätze eher an "Bauminseln" aufweist, auch am "Wasserloch", ist die "Waldtallandschaft" mit ihren Ruhebereichen eher am Flussufer orientiert. Zwei solcher Flussufer sind vorhanden, jeweils an den Wehren, ansonsten ist das Lahnufer eher abweisend. Aus pragmatischen Gründen (Hygiene, Unterhalt) sollten diese Möglichkeiten auf die o. a. Bereiche beschränkt sein.

Die einzelnen vorgeschlagenen Maßnahmen werden den Flusssaum verstärken, sodass auch hier das Psychotop "Flusstal im Wald", s. o. , verstärkt wird.

- Kammerung
- Dichte der Räume
- Engere Raumabfolge

Dem Grunde nach ist dies das Leitbild für diesen Lahntalabschnitt insgesamt, auf das zusammenfassende Leitbild für die Gesamtstadt wird verwiesen.

Nördlich Cölber Straße

Nördlich der Cölberstraße weitet sich das Tal auf und hat im Norden der Gewerbeflächen von Wehrda die klassische Ausprägung mit Prall und Gleithang, wobei die Landschaft des Kupferhammer den orografischen Endpunkt setzt.

Der alte Verlauf des Flusses ist nicht mehr erkennbar, der Talboden ist durch junge (alluviale) Ablagerungen gekennzeichnet. Daraus resultiert auch die wechselnde Nutzung als Grünland und Ackerbauflächen. Hier geht das enge Flusstal in eine weite Offenheit über, oder um den o. a. Begriff anzuwenden, in eine flussnahe "Savannenlandschaft". Neben der Sicherung der Agrarnutzung und Sicherung des Schutzgutes "Wasser" sollten deshalb konzeptionell durchgedachte Strukturen in Form von Anlagerungspunkten entwickelt werden. Solche Anlagerungspunkte können sich aus der neu angelegten Flutrinne ergeben, es können jedoch auch "Plätze" in der "Acker und Wiesenlandschaft" entstehen.

Grundsätzliches zum Lahn-/Kanutourismus

Mittellandflüsse wie die Lahn ziehen im wieder Kanufahrer an. Die Lahn weist zudem geringe Schwierigkeiten für die Kanuten auf - von gelegentlichen Wehren abgesehen. Der Kanutourismus ist an das Boot gebunden, d. h. er benötigt bei Mehrtagesfahrten einen geeigneten Aufenthaltsbereich, zumindest einen Campingplatz. Die Befahrbarkeit der Lahn im Stadtgebiet macht Umfahrungsmöglichkeiten mit geeigneten Aus- und Einstiegsmöglichkeiten - an allen 4 Wehren des Stadtgebietes nicht ohne Schwierigkeiten machbar - erforderlich. Insbesondere junge Familien mit Kindern brauchen ungefährliche Umsetzungsmöglichkeiten.

Wirtschaftlich sind Kanufahrer sehr häufig Selbstversorger, benötigen aber einen Stützpunkt wie etwa die Anlegestelle oder den Camping-/Zeltplatz. Im Gesamttourismus einer Stadt wie Marburg ist der Kanutourismus mit einem kleinen Anteil vertreten.

Problembereiche sind empfindliche Uferstrukturen und Flachwasserbereiche an den Wehren. Die vorgeschlagenen Bypass-Einrichtungen sollten deshalb mit den Umtragestrecken zusammengefasst werden.

Bereich H, Badstubengraben - 348.01.06 + 348.01.07

Der Badstubengraben (der Name könnte auf ein mittelalterliches Badehaus zurückgehen, Glas-kopf?) in seiner wichtigen Lage zu den Wohnbauflächen entlang der Großseelheimer Straße und seinen südseitigen Hängen ist ein Erholungsgebiet (Sportflächen/Kinderspielplatz/Liege/Spielwiesen). Die Bachsohle und die begleitenden Waldflächen dagegen dienen für die angrenzenden Wohnquartiere (Großseelheimer Straße und Richtsberg) der passiven/extensiven Erholung, wobei die Defizite in der E-Karte 1 + 3 bereits angesprochen worden sind. Damit ist der Bereich Großseelheimer Straße aus unserer Sicht gut versorgt.

Die wohnungsnahen Spielflächen des Richtsberges dagegen dürften (ebenfalls aus unserer Sicht) in Teilbereichen Defizite aufweisen, vor allem sind die Flächen für die unteren Altersgruppen ausgelegt. Auch ist die Verknüpfung sowohl mit der Landesanstalt und weiter mit den Wohnquartieren jenseits der Cappeler Straße als auch mit dem Bereich Hansenhaus/Gebrannter Berg und auch mit den Flächen des Pfaffengrundes vernachlässigt bzw. nicht vorhanden oder aber unattraktiv. In einer **Freizeit- und Erholungsplanung F 4**, die eng mit den Entwicklungsaussagen im Kap. C.1 Pkt. 2 korrespondieren muss, soll dieser für die Erholung der benachbarten Stadtquartiere wertvolle Bereich so weiterentwickelt werden.

Ohne eine grundlegende Änderung der Straßen- und Verkehrssystems am Hansenhaus ist dies nicht möglich. Für die Anbindung an den Pfaffengrund wäre die Verbindung zum Forsthaus wichtig (zum Gebrannten Berg). Aus heutiger Sicht wäre eine höhengleiche Verkehrslösung im Sinne einer Pfortnerfunktion richtiger. Die Verbindung zu den für die Naherholung außerordentlich wertvollen Flächen des Pfaffengrundes und des Langen Grundes im Süden kann ebenfalls durch Verkehrsberuhigung und Überwege verbessert organisiert werden.

Bereich I, Lahnberge (Ortenberg, Spiegelslust, Universität) - 348.01.04 + 348.01.08 + 348.01.09

Dieses im Osten und Westen durch Besiedelung, im Norden und Süden durch Straßen ausgeschnittene Gebiet ist ein klassisches Walderholungsgebiet. Es ist gut erschlossen und deckt alle Bedürfnisse des Erholens im Wald, wenn auch teilweise übererschlossen (Zufahrt Spiegelslust, Kaiser-Wilhelm-Turm, Wegenetz insgesamt). Obwohl die beiden Talgründe des Gefäll und des Zahlbaches ökologisch und gestalterisch zu verbessern sind, besteht durch die vielfältige Talabwicklung die Möglichkeit, die beiden Grunderlebnisse der "Geborgenheit" und der "Verlorenheit" zu erleben, ebenso naturnahe Waldbilder

- Schwanzenkopf
- Hute über dem kleinen Berg
- Hute unter dem großen Berg.

Es gelten im Übrigen die Anmerkungen, die zum Wehrdaer Wald ausgeführt wurden. Auch hier in diesem Wald sind weite Flächen von Nadelholz bestimmt und der Umbau, etwa in den Talmulden, beginnt nur zögerlich (vgl. hierzu Biotopkartierung des Forstamtes). Die Altbestände mit hohen Er-

holungswert sind aus den Infrarotaufnahmen (Reihen 15 und 16) gut erkennbar. Innerhalb (in der Fläche) sind keine weiteren Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Die Zugänglichkeit des Zahlbachsystems ist, s. o. Bereich G (Lahntal/Abschnitt Weidenhäuser Brücke - Elisabethbrücke), wie auch zum Gefäll, über den Zug Hauptbahnhof-Ortenbergsteg und über den Zug Universität/Geisteswissenschaften-Schülerpark-Blitzweg gewährleistet. Im Süden ist der Zutritt zu den Waldflächen über das Hansenhaus möglich. Generell gilt, dass diese Zugänglichkeiten der Waldflächen vom Lahntal aus nur Ortskundigen bekannt sind. Ein Auffinden in der Örtlichkeit oder gar ein Leitsystem fehlt, obwohl diese Zugänglichkeit für die Naherholung, bedingt auch für den Tourismus, bedeutend ist.

Bereich J, Wolfsloch-Gefäll - 348.01.04 + 348.01.05

Diese Hangabfolge bildet den süd-westlichen Rand der großen Tafelfläche der Bürgler Gleiche. Der Zugang über die Geschwister-Scholl-Straße und über das Wolfsloch sind, ähnlich wie im Bereich I (Zahlbach/Gefäll) innerhalb des gesamten Stadtgefüges wenig attraktiv. Insgesamt sind Waldflächen durch die Panoramastraße nachhaltig abgeschnitten. Im unmittelbaren Bereich ist es die Talmulde zwischen Mittelberg und Weinberg und der dort befindliche Steinbruch, die in unmittelbarer Nähe zu den Wohnbauflächen in der Schleife der Panoramastraße liegen.

6. Themenkarte Landwirtschaft

Für den LP-Mitte ist diese Themenkarte nicht ökonomischer Natur. Die beiden maßgeblichen Ackerbauflächen, der Sendenberg (Wehrda) und die Marbacher Ackerlandschaft sind zwar keine Grenzertragslandschaften, sind aber infolge von Hangneigung und Schlaggröße benachteiligt. Dennoch sollten sie für die ackerbauliche Nutzung und für die Grünlandwirtschaft erhalten bleiben, zu vielfältig sind ihre Funktionen. Sowohl Erholung wie Arten- und Biotopschutz wie Klimafunktionen verlangen die Erhaltung der Nutzungsfunktion, wenn auch unter den Prämissen, wie sie in den Themenkarten bislang angesprochen werden.

So waren die landwirtschaftlichen Flächen das Thema des Landschaftsplanes Ost und deshalb auch Gegenstand einer eingehenden Auseinandersetzung mit den gekoppelten Themen Wasser/Grundwasser, Bodenschutz und damit verbunden auch die Themen der Strukturverbesserung (in ökologischer Sicht, Arten- und Biotopschutz) dieser Hochleistungslandschaft. So sind zwar diese Umstände genauso wichtig oder gewichtig, sie sind aber zur Zeit nicht im Fokus der Betrachtungen. Für weite Bereiche der Landnutzung gelten durchaus die im LP-Ost gemachten Ausführungen. Für den LP-Mitte steht jedoch die Möglichkeit der auskömmlichen Landbewirtschaftung im Vordergrund. Dabei sind auch die Wohlfahrtswirkungen zu würdigen und damit verbunden die Möglichkeiten der auskömmlichen Landbewirtschaftung einerseits und der erforderlichen Stützung andererseits.

A Der Sendenberg - 348.00.09

Die landbaulichen Voraussetzungen sind als "mittel" einzustufen. Die aus dem Buntsandstein entstandenen Tonböden sind schwerer und neigen einerseits zur Vernässung in Mulden und Senken und trocknen leicht in entsprechenden Hanglagen und Hangkanten. Deshalb ist die Grünlandwirtschaft im Bereich der Talmulden charakteristisch sowie in dem topografisch ungünstigen Bereich (Salzgraben) längst in eine Gehölzsukzession übergegangen:

- Intensiver Ackerbau
- Grünland als Weidewirtschaft und Mähwiesen
- Sukzessionen

Diese Landschaft ist den Bewirtschaftungsbedürfnissen entsprechend durch Flurbereinigung umgewandelt worden, auf die Themenkarte "Landschaftsbild" wird verwiesen. Die Sukzessionen sind jung, 1915 waren die Flächen weitestgehend waldfrei. Warum der Salzgraben so ausgeprägt ist, darüber kann nur spekuliert werden. Vermutlich sind die Waldflächen um das Buchholz für den Hängelborn der >Wasserspender<. Möglicherweise sind nach der Rodung der Flächen die Erosionen verstärkt worden. Die Bewertung der Hangneigungen zeigt, dass die Grünlandbewirtschaftung für die Erhaltung der Landschaft erforderlich ist. Schon aus diesem Grund sind die Waldmehrungsflächen laut Forstlichen Rahmenplan Mittelhessen 1997 'Wald 2000' fehlplaziert, da sie die gut bewirtschaftbaren und stabilen Ackerflächen belegen (vgl. hierzu E-Karte 2). Die entscheidende Frage für die offenen Flächen ist, wie diese Nutzungsstruktur aufrecht erhalten werden kann. Die in der E-Karte 1 + 2 aufgezeigten Entwicklungen sowie die für den Arten- und Biotopschutz (E-Karte 3) vorhergesehenen Maßnahmen zielen zunächst auf die Verbesserung der ökologischen Situation ab. Das oft zitierte Wort vom "Landwirt als Landschaftspfleger" ist ja bekanntlich zunächst ein Schlagwort und dient zur Rechtfertigung gegenwärtiger und künftiger Transferleistungen. Aus landschaftsplanerischer/landschaftsökologischer Sicht sind die Funktionen des Sendenberg in seiner gegenwärtigen Ausprägung wie folgt anzusprechen, und zwar in drei alternativen Szenarien.

Szenario 1

1. Bodenfruchtbarkeit/Bodenschutz

Die schweren Böden weisen eine mittlere Ertragskraft aus. Aus landschaftsplanerischer Sicht sollte auf die Produktionsflächen nicht verzichtet werden, lediglich die in der Tallage des Kalteborn/Goldborn kann aus Gründen des Wasserschutzes, des Klimaschutzes und der Erosion auf Ackerbau verzichtet werden.

2. Kaltluftproduktion

Die engere Tallage der Lahn und damit der Kernstadt profitiert von der "schnellen" Zufuhr ausgekühlter und wenig belasteter Frischluft. Dies ist durch die gegenwärtige Nutzung gewährleistet, nicht jedoch in der Tallage des Kalteborn/Goldborn (vgl. hierzu E-Karte). Auf diese Funktion kann nicht verzichtet werden.

3. Arten- und Biotopschutz²³

Die sukzessive entstandenen Flächen, überwiegend Nutzungsauffassungen, überwiegend

²³ Salzgraben... Neckermann/Achterholt

Salzgrabensystem, sollten ausgeweitet werden, jedoch nicht zu Lasten des Ackerbaus und überwiegend in den Talmulden und zu Lasten der weniger produktiveren Grünlandnutzungen.

4. Erholungsfunktion

Die gegenwärtige Situation am Sendenberg ist (neben der Marbacher Ackerbau Landschaft und Teilen der Planungseinheit 348.01.1 Bortshausen des LP-Ost) durch eine hohe Eigenart gekennzeichnet, diese ist entsprechend der Naturschutzgesetzgebung zu erhalten. Dieser Schutz gewährleistet die Erholungsfunktion (vgl. auch Themenkarte Landschaftsbild).

Szenario 2

Die Bewirtschaftung der Flächen ist nur teilweise gesichert. Der Ackerbau bewirtschaftet die günstigsten Flächen (Exposition/Neigung), die Grünlandnutzung wird aufgelassen und geht in eine lineare Sukzession über. Die potentielle Entwicklung wird wie folgt verlaufen

1. Bodenfruchtbarkeit/Bodenschutz

Landbaulich gesehen bedeutet dies eine Grünlandstilllegung, eine Verbesserung des Erosionsschutzes und langfristig eine Veränderung der Bodenhorizonte zugunsten eines humosen Oberbodens.

Klimaxtyp: Wald (Eichen-Hainbuchenwald, Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auewald).

2. Kaltluftproduktion

Der Abfluss in den Talmulden wird stark verzögert, längerfristig auch verhindert. Die unmittelbare Zuführung zum Lahntal wird verzögert, häufigeres Auftauchen von Stagnationsercheinungen. Der Bereich wird kühler und feuchter.

3. Arten- und Biotopschutz

Das Artenspektrum wird sich deutlich verschieben

- Waldbiotop
- Artenarme Offenlandfauna

4. Erholungsfunktion

Die Erholungsfunktion wird sich in etwa auf gleichem Stand halten durch

- die Beibehaltung von Eigenart und Vielfalt und
 - der internen Erhöhung der Strukturvielfalt durch Kammerung infolge der Waldausbildung im Habichtstal und im Kalteborn/Goldborn
- selbst bei einer lang anhaltenden relativen Offenheit der Flächen.

Szenario 3

Wiederbewaldung der Gesamtfläche im Rahmen einer gelenkten Sukzession unter Beachtung aller Funktionen ökonomischer und nichtökonomischer Natur.

1. Bodenfruchtbarkeit/Bodenschutz

Wie Szenario 2, Entwicklung eines humosen Oberbodens, keine Abnahme der Bodenfruchtbarkeit der Tonböden.

2. Kaltluftproduktion

Infolge dem sich mit dem Fortschritt der Wiederbewaldung entwickelnden Lokalklima in

Richtung kühler und feuchter (mittelfristig 30-40 Jahre und langfristig 100-120 Jahre) geringerer und vor Allem verzögerter Kaltluftabfluss bis zur Stagnation auf Grund der orografischen Geländeausprägung.

3. Arten- und Biotopschutz

Infolge der längeren Entwicklungszeit bis zum Hochwald zunächst Zunahme der Offenlandarten, insbesondere Avifauna bei orografieabhängiger Entwicklung (vgl. hierzu Entwicklungsvorschläge zum Wehrdaer Wald, E-Karte 2 + 3) Differenzierung steuerbar, Avifauna, Säuger/Kleinsäuger, Reptilien und Arten der nur temporär fließenden Bäche (vgl. hierzu Bestandsanalyse Fauna/Teilbericht PE 348.00.09 Goldborn).

4. Erholung

Die Erholungsfunktion wird sich auf gleichem Stand halten, bei

- Entwicklung von Eigenart und Vielfalt innerhalb der Waldflächen und
- der internen Erhöhung der Strukturvielfalt durch Kammerung infolge der Waldausbildung im Habichtstal und im Kalteborn/Goldborn, allerdings mit den waldspezifischen Psychotopen.

Vergleicht man die 3 Szenarien, so lassen sich realistische Entwicklungslinien formulieren:

1. Der Rückgang der Grünlandwirtschaft hält an, die kapitalintensive und arbeitsintensive Milchwirtschaft bzw. Viehzucht verzichtet auf diese Flächen. Gleichzeitig ist die Weidewirtschaft bzw. die auf den Pferdesport orientierte Grünlandwirtschaft nicht in der Lage die Grünlandflächen zu halten.
2. Der Ackerbau zieht sich aus den weniger steilen Lagen zurück und bewirtschaftet, auch aus Erosionsgründen, nur noch Flächen bis 7-8 v. H. Neigung. Die Tallagen werden bewaldet, exponierte Kanten der natürlichen Sukzession überlassen.
3. Der Sendenberg wird auch langfristig bewirtschaftet, es wird ein Bewirtschaftungskonzept erarbeitet und langfristig verfolgt.

Von diesen Entwicklungslinien nimmt der Landschaftsplan die Entwicklungslinie 3 auf.

- Offenhaltung der Ackerbauflächen und des Grünlandes aus Klimaschutzgründen.
- Entwicklung der Talgründe zu halboffenen Waldflächen aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes unter Beachtung der Randeffekte, Förderung von Halbtrockenrasen an den Hangschultern (vgl. Gutachten Salzgraben s. o.).

Die für diese Entwicklungslinie erforderlichen Maßnahmen sind in den Leitbildvorstellungen und den Maßnahmen der E-Karte Bestandteil des Planes.

B Die Marbacher Ackerlandschaft - 348.00.04

Die Problemstellungen sind deckungsgleich. Auch diese Landschaft ist flurbereinigt, ursprünglich stark mit Ackerterrassen besetzt, ebenfalls im Buntsandstein (Unterer Sandstein). Zwischen Sellhof und Ludwiggrund sind ebenfalls Grünland- und Ackergüten gleichartig.

- Ackergüte: Mittlerer Ertragskraft

- Grünland: Zwischen gut und gering

Die auf der Hochfläche ("Auf der Eich") befindlichen Ackerflächen sind, ähnlich wie am Sendenberg (die Flächen entlang der Weinstraße) topografisch günstig. Auch hier gelten die 3 Möglichkeiten/Szenarien des Sendenberges

1. *Aufrechterhaltung der Nutzungsstruktur (Szenario 1)*
2. *Teilauflassung, nur Landwirtschaft auf geeigneten Flächen (Szenario 2)*
3. *Auflassung und Aufwaldung (Szenario 3)*

Die Aufrechterhaltung der gegenwärtigen Nutzung stützt sich ebenfalls auf die für eine Kernstadt bedeutenden Funktionen

- Kaltluftbildung
- Erholungsfunktion

Dabei ist der Einfluss auf die Kernstadt direkter und "schneller". Die belastete Luft in der Tallage wird, ähnlich wie beim Zahlbach oder in Ockershausen, leichter ausgetauscht. Eine Erfordernis, die sich in absehbarer Zeit nicht ändern wird, selbst wenn sich die Abgassituation verbessern würde. Der Arten- und Biotopschutz ist insofern von Bedeutung, als dass auch hier tiefere, wasserführende Tallagen und von der Flurbereinigung "übrig gebliebene" Ackerterrassen und Böschungen deutlich verbessert werden können und damit das Artenspektrum der ausdrucksvollen Terrassenlandschaft "An der Eich" ausgeweitet werden kann. Leider ist auch hier die Datenlage sehr schwach, lediglich die Böschung zum Nauwiesenborn ist an 3 Stellen untersucht. Infolge der Exposition nach Nord-Ost sind jedoch Grundwasserbildung und Quellschüttung stärker, ähnlich wie am Goldborn/Kalteborntal. Dabei sind der Marbacher Brunnen und der Nauwiesenborn ständig schüttend, während die anderen Tälchen nur Sickerungsaustritte aufweisen (Ursprungsaustritte des Marbaches).

Auch für diese Ackerlandschaft wird als Entwicklungsziel Szenario 3 vorgeschlagen:

- Offenhaltung der Ackerbauflächen und des Grünlandes aus Klimaschutzgründen
- Entwicklung der Talgründe auf der Basis der Renaturierung der Wasserläufe (Arten- und Biotopschutz).
- Beibehaltung des Ackerbaues (Ressource "Nahrungsmittelproduktion")

Die Erholungsfunktion bleibt erhalten und wird infolge der stärkeren Strukturierung sich verbessern.

C1. Das Untere Lahntal - 348.02.03

Auf Grund der städtebaulichen Verhältnisse kann nur der südl. Teil zwischen Schützenpfehlbrücke und Südspange/Kreuzbach als landwirtschaftliche Fläche herangezogen werden. Sowohl der Ackerbau (ca. 6,3 ha) wie auch das Grünland (ca 11 ha) können gut bewirtschaftet werden. Aus heutiger Sicht kann ohne negative Folgen für die Durchströmbarkeit des Lahntales eine Nutzungs-

auffassung nicht angestrebt werden, allenfalls alternierende Sukzessionen sind vorstellbar.

Auch für diesen Bereich gilt::

- Offenhaltung der Flächen
- Beibehaltung der Landnutzung, ggf. Überprüfung der Agrarnutzung unter Erosionsgesichtspunkten.
- Stützung der Offenhaltung unter Erarbeitung eines langfristigen Bewirtschaftungskonzepts.

Die in der E-Karte 2 und in den parallel entwickelten Themenkarten aufgeführten Maßnahmen fügen sich in diese Vorstellungen ein, ebenso die ursprünglich entwickelten Leitbildvorstellung (vgl. hierzu "Darlegung zum Leitbild", Kap. G). Auch hier sind aus der Sicht der Landschaftsplanung ggf. Transferleistungen gerechtfertigt.

C.2 Das Obere Lahntal - 348.02.11

Das obere Lahntal, also die Flächen nördlich des Afföller Wehres sind durch Grünland und im Norden am Lahnknie durch Ackerbau gekennzeichnet. Dort geht lediglich die diluviale Aufschüttung in ältere Auelehme über. Die jüngeren Talaufschüttungen eignen sich sowohl für Grünland wie auch für Ackerbau (Einstufungen: Grünland: gut, Ackerbau: mittel). Die Ackernutzung hängt von den Höhenverhältnissen ab. Die derzeitige Höhensituation ist von einer weitestgehenden Flächigkeit gekennzeichnet. Auch hier sind die Funktionen

- Kaltluftsammlbecken
- Kaltluftführer
- Grundwasserneubildung
- Erholung
- Hochwasserrückhaltung
- Nahrungsmittelproduktion

derzeit parallel zueinander innerhalb des Tales vorhanden. Gleichzeitig sind die Flächen für die Hochwasserrückhaltung, nach der partiellen Schleifung des Hochwasserdammes Wehrda verstärkt, einbezogen. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist die Viehhaltung auf der Basis von Grünlandnutzung ökonomisch schwer zu halten. Andererseits ist die Offenhaltung durch 2- bis 3-schürige Mahd im Interesse der Aufrechthaltung der Funktionen

- Kaltluftführung und
- Grundwasserneubildung

unerlässlich. Die anderen Funktionen

- Kaltluftsammlbecken,
- Grundwasserneubildung,
- Erholung und
- Hochwasserrückhaltung

sind auch bei Strukturänderungen vorhanden. Die Flächen zur Nahrungsmittelproduktion umfasst immerhin

- Ackerbau ca. 26 ha

- Grünland ca. 63 ha

Um die Talau zu bewirtschaften müsste weiterhin Ackerbau ausserhalb der Deiche möglich bleiben. Innerhalb der Deiche (Überschwemmungsbereich) müsste flächendeckend nur eine extensive Grünlandbewirtschaftung (ohne Düngung) möglich sein. Es sind auf Grund der Topografie, also der Nutzung, den Höhenverhältnissen und der Lage zur Lahn die einzigen Flächen, die aus unserer Sicht möglich sind.

Die Aufrechterhaltung der Flächennutzung zugunsten der für die Kernstadt notwendigen Funktion Kaltluftproduktion (Sammelbecken/Kaltluftführer) kann am effektivsten durch Grünlandnutzung erfolgen. Die Aufrechterhaltung der Funktionen Grundwassererneuerung/Grundwasserschutz kann auch, wie bei dem Szenario 3 (s. oben), durch Wiederbewaldung wesentlich verbessert werden. Die Funktion Kaltluftsammelbecken bleibt sicherlich erhalten. Der Transport der Frischluftmassen zur Kernstadt (Kaltluftführung) ist dabei (Wiederbewaldung) sowohl durch das Talgefälle wie auch durch die Verlagerungen durch den Gradientwind deutlich schlechter. Allerdings wäre die Entstehung eines Freiraum/Stadtaustausches (Flurwind) durch thermische Vorgänge möglich, dies wäre nachzuweisen. Die Funktion Erholung wird natürlich erhalten bleiben, jedoch eben mittelfristig durch einen Niederwald und langfristig durch einen Hochwald geprägt. Die Funktion Nahrungsmittelproduktion würde verschwinden. Ob dies sinnvoll ist, bleibt aus der Sicht der Verfasser zweifelhaft. Die Schmälerung der Produktionsfläche ist auch aus der Sicht der ökologischen Landwirtschaft wohl nicht sinnvoll, die Erhaltung produktiver Flächen, deren Erschliessung über Jahrhunderte hin erfolgte, erscheint auch vor dem Rückgang der fruchtbaren Böden nicht sehr zeitgemäß.

Subsumiert man diese Funktionen, so ist die im Landschaftsplan vorgeschlagene Entwicklung der Flächen realistisch:

1. Offenhaltung der Flächen

Es ist davon auszugehen, dass sich die Strahlungsbilanz der Flächen der Kernstadt eher negativ weiter entwickelt. Hierfür gibt es folgende Gründe:

- Die Stadtentwicklung erfolgt eher durch Nachverdichtung, die nur im geringen Umfang durch bauliche und grünordnerische Maßnahmen aufgefangen werden kann.
- Bei Nachlassen der Emission wird sich die Strahlungsbilanz des Stadtkörpers verbessern, dies begründet sich im besseren Ausstrahlungsverhalten der bodennahen Luftschichten, der Umfang ist unklar.
- Klimatisch positive Effekte beim Strahlungsverhalten werden durch die generelle "Verschlechterung" des Klimas aufgefangen.

2. Grundwasserneubildung

Eine Verbesserung der Biotopfunktionen durch den Aufbau von Feuchtbereichen wird die Grundwasserneubildung verbessern:

- Längere Verweildauer der Hochwässer
- Positiveffekte der entstehenden Gehölzstrukturen

- Entstehen eines feuchten und kühleren Bereichsklimas
- Düngeverbot.

3. Erholung

Die im Erläuterungsbericht zur Themenkarte "Erholung" aufgeführten Szenarien werden von den Strukturverbesserungen profitieren, wobei dieser Effekt, bei einer Gesamtbetrachtung gegenüber den Themen "Klima" und "Wasser", zurücktritt.

4. Nahrungsmittelproduktion

Die Verfasser sind der Meinung, dass diese Funktion angesichts der Gesamtsituation und angesichts der jüngsten Entwicklungen der Subventionierungen/Förderungsvorstellungen der Landwirtschaft eher zu fördern als aufzulassen ist.

D. Weitere Flächen - 348.01.03 + 348.01.05 + 348.02.03

Die Grünlandflächen des "Gefäll", des Zahlbachs und südlich der Südspange sind wie oben beschrieben zu fördern, auch unter der Prämisse "Kaltluftführer" ("Gefäll", Zahlbach).

7. Themenkarte Klima

Diese Themenkarte dient zur Erläuterung der in den Entwicklungs- und Themenkarten getroffenen Feststellungen zur Kaltluftbildungen/Kaltluftbewegungen, Basis ist das Klimagutachten des Büro Ökoplane, Mannheim. Sie zeigt die Kaltluftströmungen sowie die Lage der Messstationen. Die Bewegungen der bodennahen Luftmassen, die auf Grund der Topografie initiiert werden, können in der Verbindung mit den textlichen Erläuterungen nachvollzogen werden. Die ebenfalls dargestellten Bauflächen und Siedlungskörper erlauben eine Beachtung von baulichen Barrieren im Zuge der Fließrichtungen der Kaltluftströme.

Deshalb ist diese Themenkarte erforderlich, als Grundlage zu den strukturellen Überlegungen zur Landschaftsentwicklung und in Teilen zur Entwicklung des Siedlungskörpers. Die Klimadarstellung stellt ein abgesichertes Aufzeigen der Strömungssituation dar.

8. Themenkarte Planungseinheiten

Auch diese Themenkarte dient zur Erläuterung. Sie kennzeichnet die flächenhafte Ausdehnung der Planungseinheiten im Plangebiet (s. o. Kap. B). Sie ist immer parallel zu den anderen Karten zu nutzen, um die dort getroffenen Aussagen verorten zu können.

C.2 Die Einzelmaßnahmen

Die Einzelmaßnahmen beziehen sich zunächst auf Strukturen, die im Rahmen der Geländebegehungen festgehalten wurden. Sie enthalten auch die Hinweise im Sinne des § 15d

des HENatG die als "Gesetzlich geschützte Biotope" anzusprechen sind. Die ausgewiesenen Flächen beziehen sich auf den Gesetzestext. Soweit dies möglich ist, sind die flächenhaften Eintragungen sowie die punktuellen Ausweisungen durch Luftbild, Infrarotluftbild und Geländebegehung erfasst. Da die "Gesetzlich geschützten Biotope" des Hessischen Gesetzes auf Grund der Textdefinition verbindlich sind, ist dies auf der Ebene des Landschaftsplanes gesetzeskonform dargestellt. Im Einzelnen stellen sich die Maßnahmen der Liste dar

- Grafischer Hinweis, Kreissignatur auf entsprechender Struktur
- Fortlaufende Nummerierung
- Hinweise zu den Maßnahmen Pflege (P), Schutz (S), Biotopverbund (V) und Ausgleichs-Maßnahmen (A) sowie Hinweise (H).

Sie sind Bestandteil der Entwicklungskarten und enthalten sowohl die Ausweisung von flächenhafte Maßnahmen wie auch Einzelmaßnahmen.

Nachfolgend sind sie (auf der Basis der Infrarotkartierung) auszugsweise in zusammengefassten Gruppen, die gemeinsame Merkmale und Funktionen aufweisen, in den jeweiligen Bereichen erläutert.

Salzgraben, Sendenberg

Ziffern 206, 206a, 206b, 211 und 213

Die so bezeichneten Flächen stellen Nutzungsauffassungen dar, die auf Grund der Höhenlage mit dem geologischen Untergrund verbunden, bei extensiver Nutzung Magerrasen entwickeln, ähnlich wie an der Untersuchungsfläche F 36 nachgewiesen. Die Verbindung mit dem Waldrand wäre sinnvoll, ebenso die Änderung des Bestandes "Buchholz" der Nachbargemeinde, diese Bestände sind jung, da das Buchholz nur teilweise bewaldet war. Das "Buchholz" befindet sich im Formsandstein, dessen unterste Lage dickbankige Sandsteine bildet. Die weichen, sandigen Schichten werden am Rickshell abgebaut. Der Übergang vom Unteren Sandstein (Su) des Sendenberges zum Buchholz wird von diesen Biotopen gekennzeichnet.

Ziff. 212, 212a (= Salzgraben) stellen einen Verbund dar. Allerdings ist unter Berücksichtigung des Klimas und des Landschaftsbildes, aber auch für den Arten- und Biotopschutz ein Offenhalten an der Wurzel des Salzgrabens sinnvoll, eine weitere Verbuschung sollte zugunsten der Grünlandnutzung vermieden werden. Der Salzgraben mit seiner temporären Wasserführung entspricht dem Typus des flächenhaften Gehölzbestandes. Die Sukzession wird einen trockenen Eichen-Hainbuchen-Wald und im Innern in der Fall-Linie einen feuchten Eichen-Hainbuchen-Wald hervorrufen.

Ziff. 205a.

Dieser jüngere, aufgelassene Steinbruch liegt im Formsandstein. Der sich naturnah entwickelnde Gehölzbestand rechtfertigt die Kartierung, 1915 war der Bruch²⁴ noch nicht vorhanden.

Ziff. 210a.

Dieser sich entwickelnde Magerrasen hat sich durch Nutzungsauffassung (Extensivierung) ausgebildet. Die entstandenen Verbuschungen werden sich schliessen und sich zu einen trockenen Eichen-Hainbuchen-Wald ausbilden und den Bestand des Salzgrabens ergänzen. Für das Arten-

²⁴ vgl. Geologische Karte

spektrum wäre eine Offenhaltung als Ergänzung alternativ sinnvoll.

Ziff. 207, 209 und 210

Die Flächen liegen im Formsandstein, wobei 210 auf festem Sandstein gründet, denn bereits 1915 ist Wald eingezeichnet. Bei 210 ist der Kiefernbestand umzubauen. Es ergibt sich ein Verbund zwischen dem Salzgraben und der alten Goßfeldener Strasse und deren Gehölzbestände und extensiver genutzten Grünlandflächen der Ziff. 207.

Ziff. 214, 215, 217

Die wasserführende Mulde des Habichtstales sowie die wegebegleitenden Gehölze wie auch die flächenhaften Gehölzbestände im Umfeld sollen aus Gründen des Klimaschutzes, des Arten- und Biotopschutzes und des Landschaftsbildes offengehalten werden.

Ziff. 214, 216, 218

Diese Ziffern kennzeichnen den Verlauf des Goldborn/Kaltebornes und die entsprechenden Einzelmaßnahmen zur Erzielung eines besseren Verbundes. Gleichzeitig ist die Vernetzung mit den Waldflächen zu fördern.

Wehrdaer Wald

Ziff. 220, 221

Die Ziffern charakterisieren den Waldrand am Jägerwäldchen, der durch die angrenzenden Wohnungsbauflächen beeinträchtigt ist (Wegeverbindung, zur Andienung der Gärten benutzt). Die Ziff. 221 charakterisiert den Görtzbach und seine Austrittsflächen. Dieser Bereich zeichnet sich durch einen gut ausgeprägten Laubholzbestand aus (Hainsimsen-Buchen-Wald). Zwischen Görtzbach und dem Kaltebach befinden sich fast reine Nadelholzbestände. Dieser Trauf ist zu verbessern, ggf. unter Neuordnung der Andienung der Grundstücke.

Ziff. 232a

Kühtränkeborn, Umfeld, Quelle und Wasserlauf sind zu schützen und zu entwickeln. Es ist der Bestand auf die topographischen Gegebenheiten auszurichten, die entstehende Struktur wird eine verbesserte Aufgliederung des Hangverlaufes bewirken.

Wehrda

Ziff. 219 und 219a

Die Ziffer bezeichnet den Auslauf des Goldborn/Kaltebaches. Der Wasserlauf ist (s. Themenkarte Wasser) begradigt und hat ursprünglich leicht mäandriert. Eine Veränderung des Wasserlaufes kann als Ausgleichsmaßnahme vorgezogen werden. Das ursprüngliche Strassennetz (Strasse nach Goßfelden sowie Hohlweg "Auf der Grube", der dort befindliche Grünbestand ist ein Rest dieses Hohlweges), hat schon 1852 den Zulauf zur Lahn verdeckt, die Ziffer 219a bezeichnet die erforderliche Veränderung dieses Einlaufes. Die beiden Maßnahmen werden den Biotopverbund und die Vernetzung verbessern.

Marbach

Ziff. 132 und Zuläufe.

Die aus dem Göbelsköpfchen, Kaisergrund und dem Nassen Strauches stammenden Wässer

sind vom Ludwiggrund abgetrennt. Es handelt sich um ein stark degeneriertes Gewässer, dass als Marbach in die Lahn mündend und erheblich verbessert werden muss. Als Biotop kann zunächst nur der unmittelbare Bereich des Austrittsbereiches angesprochen werden (Nauwiesenborn). Eine Verbesserung der Situation kann durch Aufweitung der Durchläufe und Verbesserung des Ludwiggrundes (Nauwiesenborn) erreicht werden.

Ziff. 132a

Aufhebung der Straße. Der Verbund am Ende des Ludwiggrundes wird dadurch verbessert.

Ziff. 126, 126a, 128, 130

Diese Ziffern charakterisieren die Ackerterrassenlandschaft Marbach's und die dazugehörigen Vegetationselemente der Feldhecken, trockenen Säume und die topografischen Ausprägungen. Sie müssen bewahrt, aber auch ausgebaut bleiben, vor allem im Heidegrund. Die Waldflächen (130) sollen der Plenternutzung unterliegen.

Ziff. 139, 137, 142, 143, 145, 147, 148

Charakterisierende Grünbestände, die zwar im engen Zusammenhang mit den Gärten der Bauflächen stehen, aber auf Grund der Ausprägung und der Lage am bzw. im Hasenküppel dessen Trittsteinfunktion im Siedlungskörper erheblich anreichern.

Ziff. 141

Die Grünbestände des Köhlergrundes werden sich bei Förderung der standortgerechten Arten zu einem Traubenkirschen-Eschen-Erlen-Auewald entwickeln, im engeren Bereich der Abflussrinne von der Silberweide geprägt.

Ziff. 118

Die Westseite des Köhlergrundes weist Ackerterrassen mit Feldrainen auf. Diese sind teilweise bereits Feldhecken, teilweise noch krautige Raine mit den Arten der frischen Glatthaferwiesen.

Ziff. 126b

Der alte Aufstiegsweg weist einige Einschnitte auf, die als Hohlwege angesprochen werden müssen.

Ziff. 129

Quellhorizont des Marbach (vgl. Schleestein'schen Karte), die Austrittsfläche muss saniert werden, der Auslauf als Wasserlauf wieder hergestellt, im Verbund mit der Ziff. 127a, Renaturierung des Gewässers.

Ziff. 146

Hohlweg mit Straße ("An der Hube"), ausgeprägter Gehölzbestand.

Ziff. 137, 139

Waldartige Grünbestände, gut ausgeprägt. Beide Flächen sind innerhalb des Siedlungskörpers charakterisierend. Sie bilden mit dem Hasenküppel einen Trittstein und werden mit der Besiedlung des Hasenküppel an Wertigkeit gewinnen.

Rothenberg

Ziff. 125

Waldrand und Vorflächen des Dammelsberges. Trockene Süd-West-Seite, Vernetzung mit den Gartenflächen in der Abwicklung zwischen "Rothenberg" und "Tierwiese". Dabei sind neben der

Weiterentwicklung der Waldrandstrukturen sowie der Schutz des Waldbestandes des Dammelsberges vorrangig zu beachten. Die Baumbestände der Gartenflächen sind dem Grunde nach vernetzt, insofern eine sehr positive Entwicklung auf den privaten Grundstücken.

Ziff. 114 und 115

Die beiden (Wasser-)risse sind recht alt, sie sind schon 1852 nachzuweisen. Sie sollten gesäubert und geschützt werden. Dabei bilden sie (114) Verknüpfungselemente mit den Gehölzbeständen des Dammelsberges (s. oben).

Ockershausen

Ziff. 111, 116, 117

Diese Ziffern kennzeichnen einen Randverbund, der den Hauptfriedhof einerseits abschirmt und einbindet, andererseits, auch in der Vernetzung mit den Gehölzflächen zwischen dem Habichtstal und der "Hohen Leuchte", wirkt. Auf die E-Karte wird verwiesen.

Ziff. 104, 104b, 105

Diese Ziffern, auch die ohne Biotopcharakter, stellen Einzelflächen dar, deren Bedeutung im lokalen Ausgleich zu den Wirkungen der Bauflächen liegt. Die Ziffer 104b stellt einen Grünzug dar, der zwischen den Vorflächen des Hauptfriedhofes und den verbleibenden Grünflächen "An der Bach" ein vernetzendes Element darstellt. Dies gilt auch für die Ziff. 106c in der dichten Lage zu den Kerngrünflächen des Südviertels.

Lahntal 1

Ziff. 94

Die beiden Stellen kennzeichnen die ausgeprägten Silberweiden am Lahnufer. Die Nördliche kennzeichnet den Einlauf des Soldatenbornes bzw. des Zulaufes "Heiliger Grund". Dieser Einlauf ist nachhaltig zu verbessern. Der gegenüberliegende Einlauf (vgl. Themenkarte "Wasser") des Badstubengrabens wird ebenfalls zu renaturieren sein.

Ziff. 93

Die Uferstreifen dieser Ziffer sind zwischen Strasse und Fluss weiter zu entwickeln, ggf. auch durch Ausweitung auf der gegenüberliegenden Seite.

Landesanstalt (ZSP)/Richtsberg

Ziff. 59

Kerngrünflächen/Hausgärten mit Einzelbäumen, vermitteln zwischen dem Badstubengraben und der Lahnaue, einzelne Bäume sind ausgesprochen ausgeprägt (die Offenhaltung der Gartenflächen bedeutet eine Sicherung der Klimafunktion).

Ziff. 37, 38, 39

Diese Ziffern kennzeichnen die Grünbestände, die sich durch die ästhetische und ökologische Wertigkeit auszeichnen. Dies gilt für die Ziff. 38/39, die beste Tradition im Sinne der Gartenkunst darstellen, auch für 37, wo gärtnerische Gestaltung und ökologische Qualität ein wertvolles Biotop geschaffen haben. Die Ziffer 39 charakterisiert die Entwicklung einer kleinen Parkanlage bzw. Gartenanlage aus der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Ziff. 24c, 39a

Die beiden Ziffern charakterisieren den Verbund/die Vernetzung zwischen Badstubengraben und Pfaffengrund. Diese Verbindung soll in der Weiterentwicklung der Landeslinik mit deren Flächen vernetzt werden.

Ziff. 40

Diese sehr alte Rückhaltung weist ein hohes Potenzial auf, sie ist zu entwickeln. Derzeitiger Zustand: Feuchte Glatthaferwiese mit Seggenbeständen (2000).

Ziff. 43a, 44, 44a

Diese Gruppe besteht aus alten Bäumen, die einen Trauf bilden bzw. im Einzelstand stehen. Sie sind zu fördern, auch durch die Beeinflussung durch die Aufforstungen.

Ziff. 45, 48

Die beiden Ziffern stehen für den temporär führenden Wasserlauf und die dadurch bestehende Vernetzung zwischen Hansenhaus und Rollwiesen. Sowohl Anfang wie auch das Ende dieses Zuges sind zerstört.

Großseelheimer Straße

Ziff. 74, 77, 78

Alleen bzw. Halballeen, an der Großseelheimer Strasse heterogener Bestand, hier ungünstige Standortbedingungen.

Ziff. 28, 75, 76, 79

Diese Ziffern stellen Bestände des Waldrandes "Am Cappeler Berg", "Gerichtsacker" dar, deren großkronige Ausprägung die Ausweisung als Biotopbereich rechtfertigt.

Zahlbach

Ziff. 5, 13, 25, 26

Hohlwege (Kaffweg, Gerichtsweg) mit seitlichen Grünbeständen, ausgeprägte Einzelbäume. Die Bestände müssen geschützt werden, sie sind Bestandteil der Gehölzbestände des um den "Schweinsgrund" und "An der Kirchhainer Strasse" bestehenden Gemenges, das alte Waldzusammenhänge charakterisiert. Die Strasse "Kaffweg" sollte aufgehoben werden.

Ziff. 51, 52, 65

Die Ziffern kennzeichnen ausgeprägte Gehölzbestände, sonst wie oben. Insbesondere die Ziffer 51 weist wertvolle Einzelbäume auf.

Ziff. 6

Der Galgenweg ist zunächst ein schmaler Hohlweg, noch für den Karrenverkehr angelegt. Beidseitig weist er ausgeprägte Bäume auf, deren einzelne Wertigkeit hoch anzusetzen ist. Kein weiterer Ausbau.

Ziff. 7

Die Ziffer 7 kennzeichnet den verrohrten Lauf des Zahlbaches, verbunden mit dem Hinweis der Renaturierbarkeit.

Ziff. 12

Die beiden Friedhöfe, St. Jost und Jüd. Friedhof sind, trotz der Einrahmung durch Asphalttrassen

auf jeder Seite, neben kirchlicher/historischer Bedeutung, Biotope von hoher Wertigkeit.

Ziff. 1, 2 und 9

Diese Ziffern kennzeichnen den Verlauf des Baches und die mit ihm verbundenen Feuchtbereiche sowie seinen Quellaustritt.

Ziff. 8, 8a

Diese Ziffern kennzeichnen die Verläufe des Zahlbaches, seine Austritte und die an die Wasserläufe gebundenen Feuchtbereiche. Bestandsverbesserung unter der Vorgabe "Offenhaltung" wird die ökologischen Funktionen stärken.

Ziff. 9a

Künstlich angelegt, alte Tongrube. Auch aus geologischen Gründen interessant (Röt).

Ziff. 10a

Künstliche Teiche, sind untersucht (F 14/ F 15, vgl. E-Karte 3)

Ziff. 11

Große, parkartige Grünflächen mit ausgeprägten Einzelbäumen, Gesamtschutz.

Im Gefäll/Ortenberg

Ziff. 13, 20, 21

Die Ziffern charakterisieren den Waldrand und die vorgelagerten Gartenflächen mit ihren Gehölzbeständen und deren Vernetzungen zum Wald.

Ziff. 21a und 30

Gehölzbestand des Ortenbergplatzes, die Ziff. 21a und 30 sind im Landschaftsschutzgebiet "Lahnberge".

Ziff. 16

Die Ziffer charakterisiert einen ausgeprägten, jedoch nicht gestuften Waldrand. Die Ziffer charakterisiert den ausgeprägten Trauf mit schönen Einzelgehölzen.

Ziff. 82

Wasserlauf des Gefäll in Betonrinne, Einlauf in die Lahn verdeckt. Vgl. Themenkarte Wasser.

Wolfsloch

Ziff. 23

Rückhaltung, Biotopgemenge, Dauerstau.

Ziff. 23a

Ansätze zum Bruchwald, Seggenriede, Biotopgemenge, entwickeln. Waldtal mit ausgeprägten Baumbestand, Weiterentwicklung erforderlich, auch im Bereich Oberflächenwasser.

Ziff. 23b

Steinbruch, aufgelassen, Biotopgemenge.

Lahntal im Süden

Ziff. 55a

Feldhecke in der Verschnittfläche Bahn/B3

Ziff. 62, 62a, 63

Gärten, Obstgehölze und Feldgehölze am Waldrand zu 63, stark vernetzt. 62 und 62a ausgeprägter Trauf zur Main-Weser-Bahn.

Ziff. 90, 91

Wiese und Gehölzbestand, Biotopgemenge, Silberweide und Sekundärbiotop, gestörter Untergrund. Ehemaliger Lahnverlauf, Ruderalisierung. Entwicklung zum Auewald möglich.

Ziff. 170

Einzelbäume, ausgeprägte Einzelexemplare

Ziff. 96, 89

Halballeen, Linden (*Tilia cordata*). Trotz ihrer Wertigkeit stellen die Alleen beidseitig des Flusses natürlich atypische Elemente dar, auf die Entwicklung der Flussaue im Bereich des Freibades aus der Sicht des Landschaftsplanes wird hingewiesen.

Ziff. 88

"Auf der Weide", durch Mühlkanal gebildete Halbinsel mit Ansätzen zum Silberweiden-Auewald.

Weidenhausen

Ziff. 86, 87

Zahlbach und Flusssufer stellen ein dynamisches System dar, das sich im Unterwasser des "Grüner Wehres" durch Bildung von wechselfeuchten Standorten auswirkt, das auch auf der Gegenseite (ohne flussbauliche Maßnahme) zu Ausuferungen und Abbrüchen führen würde, dem Grunde nach ein willkommener Prozess.

Ziff. 83

Ausgeprägter Gehölzbestand, einzuordnen als Vernetzungselement >Weidenhausen-St. Jost-Zahlbach<.

Südviertel

Ziff. 177

Ausgedehnter Biotopkomplex aus Gärten, Einzelbäumen, Gartenland- und Rasen/Wiesenstücken. Stellvertretend für alle Kerngrünflächen des Südviertels, die insgesamt einen Biotopkomplex darstellen, dessen Freiflächen nicht nachverdichtenden Prozessen unterworfen werden sollte. Neben der Ziff. 177 sind es die Ziff. 173, 174, 175... die insbesondere die Avifauna aussergewöhnlich artenreich macht.²⁵

Ziff. 172, 173

Halballee, Allee. Die Ziffern charakterisieren die Strassenräume. Für Sicherung und Entwicklung ist mehrschichtiges Handeln erforderlich, vgl. E-Karte.

Schloss

Ziff. 203

Kerngrünfläche mit ausgeprägten Einzelexemplaren. Die Fläche gehört zum Gesamtkomplex Schloss >Götzenhain, Dammelsberg<.

Ziff. 200

²⁵ vg. Kraft....ornithologische Daten; Teilbericht Fauna

Alter Friedhof (Kapuziner). Ausgeprägter Gehölzkomplex mit geschlossenem Kronenraum (vgl. Infrarot "Schloss-Weidenhausen").

Nordstadt

Ziff. 180, 182

Unterwasser/Ufer des Afföller Wehres, wertvolle Bestandteile des Flusses, Biotopkomplex mit natürlicher Dynamik.

Ziff. 183, 184

Neben den ästhetischen Qualitäten des "Schwarzen Wassers" sind Uferbereiche mit ihren krautigen Strukturen und den Schwimmblattgesellschaften sowie den Gehölzbeständen ein Biotopkomplex von hoher Wertigkeit.

Ziff. 165, 191

Gehölzbestand des gemauerten Mühlkanals, dem Grunde nach eine Vernetzungslinie die bei der Ziff. 165 unterbrochen ist.

Ziff. 164a

Lahnufer, naturnahe Ansätze, Feuchtbereich, Einzelmaßnahme möglich.

Elsenhöhe

Ziff. 152b

Kleiner, wohl künstlicher Teich an der Waldkante, wertvoll.

Ziff. 153

Feldgehölze (mit ausgeprägten Gehölzen) Kronenraum geschlossen.

Ziff. 151

Ausgedehnter Kerngrünfläche mit ausgeprägtem Baumbestand.

Ziff. 157, 158

Saumgehölze, Gartenflächen, vernetzt mit dem Waldrand, Grundstücke bis in den Wald reichend. Schutz des Traufes erforderlich. Die Ziffern 153 bis 154 charakterisieren die schützenswerten Grünbestände, wobei die Ziffer 153 am ausgeprägtesten ist.

Ziff. 152

Feuchtbereiche bzw. verdolter Auslauf aus dem Bereich "Auf der Heide", Teich bei 152b. Der Wasserlauf ist zu renaturieren, bis zum Einlauf in den Ketzerbach möglich.

Lahntal 3

Ziff. 229

Einzelbäume, Baumgruppen, ausgeprägte Silberweiden, alte Wasserläufe charakterisierend (Knutzbach, Schwarzbachborn, also die Ausläufe aus den Lahnbergen zwischen Kupferhammer und Hohenstein).

Ziff. 24a, 230

Renaturierter Einlauf des Knutzbaches, (vgl. 229), das dazugehörige System ist weitestgehend zerstört bzw. verläuft in Vorflutern entlang der Main-Weser-Bahn.

Ziff. 73

Die Ziffer kennzeichnet den Ufersaum der Lahn verbunden mit dem Hinweis auf Defizite.

Wehrda-Kupferhammer

Die Ziffern zwischen Gewerbegebiet Wehrda und dem Lahnbogen sind infolge der intensiven Landnutzung Einzelbereiche, nur die Randflächen am Kupferhammer (Waldränder und Feldhecken) bilden einen Verbund zwischen Gewerbegebiet und Kupferhammer. Die anderen Ziffern stehen im Zusammenhang mit der Lahn. Die Ziffer 71a kann längerfristig zur Aufnahme von Dachwässern aus dem Gewerbegebiet entwickelt werden, auf die Themenkarte wird verwiesen. Diese Möglichkeit der Verbesserung des Wasserhaushaltes kann auch als Satzung für Bestandsänderungen im bestehenden Bauleitplan aufgenommen werden.

Ziff. 71, 72

Die beiden Ziffern kennzeichnen Grundwasseraustritte (Name Heuborn). Ziff. 72 mittlerweile in das neue Hochwasserregime integriert (Deichrückverlegung).

Ziff. 66

Feldhecken bzw. Waldrand am Kupferhammer ausgeprägt. Vorfeld erforderlich.

Ziff. 71a

Flutmulde, Bestandteil der Deichrückverlegung.

Ziff. 70

Nutzung belassen, Schutz und Förderung des Uferstreifens, ausdrucksvolle Einzelbäume.

Ziff. 203a

Die Gartenflächen (mit Wohnhaus) zeigen Nutzungsauffassungen und werden sich langfristig zum Auewald entwickeln.

Ziff. 205

Denaturierter Bachlauf, siehe hierzu Entwicklungsplanung.

Ziff. 204

Wasserriss, jüngerer Natur, Rohbodenflächen, innerhalb des Prallhanges kleinräumig wertvolle Struktur.

C.3 Die Maßnahmenliste

Bei der nachstehenden Maßnahmenliste handelt es sich um zeitnah erfasste Biotope und nicht um eine abschließende Auflistung. In den Karten wird das durch den Zusatz 'lt. Landschaftspan' klargestellt.

In der Spalte 'Biotop § 15/d*' sind die Lebensräume, die nach § 15d HENatG eingeschätzt werden mit „*“ gekennzeichnet. Die anderen Lebensräume werden analog § 15 HENatG für schutzwürdig gehalten.

D Zusammenfassung

D.1 Darlegung der Gesamtentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht

Die Stadt Marburg hat mit "den projektierten neuen Stadtteilen", dargestellt im "Plan der Stadt Marburg" aus dem Jahr 1868 eine Entwicklung vorgegeben, die bis heute die Stadt zwischen Afföller Wehr, Lahn und Schwanallee definiert, wenn auch im Bereich des Südviertels noch recht unklar.

Der Umfang der damals neuen Stadtteile war jedoch bis zur Lahn ausgelegt. Mit der Projektion und Realisierung des Südviertels ist ein bedeutender und bis heute gültiger Abschnitt der Entwicklung erreicht. Das weitere Wachstum, auch der Verkehrsstrassen, erfolgte beidseitig der Main-Weser-Bahn, (vgl. hierzu den Bauzonenplan 1929), wobei große Teile des heutigen Straßennetzes definiert sind. Der Richtsberg ist, 40 Jahre später entstanden, charakteristisch für den Großwohnungsbau der 60-iger und 70-iger Jahre des vergangenen Jahrhunderts. War die Entwicklung des 19. Jahrhunderts noch von der Kernstadt ausgehend, sind derzeit größere Entwicklungen in solchen Wachstumssringen nicht mehr vorstellbar.

Die Stadt zwischen Wehrda und Cappel weist bis auf wenige Teilbereiche (so in Marbach, so auf der Elsenhöhe), nur "stadtinnere" Entwicklungen auf (auch Nachverdichtung, Nachnutzungen). Diese umfassen sowohl Schwerpunktprojekte des Wohnens wie auch des Gewerbes (vgl. hierzu E-Karte 1/Bauleitplanung). Da sich aber die Stadt im Lahntal von Talseite zu Talseite erstreckt, ist hier orografisch die Stadt beidseitig des Flusses begreifbar. Im Norden und im Süden ist diese Stadt des Wohnens, der Hochschule, des kleineren und mittleren Gewerbes, durch Freiräume definiert, durch das Afföller Wehr im Norden und durch die Agrarlandschaft an der Südspange.

Der derzeitige Entwicklungsstand stellt aus heutiger Sicht des Landschaftsplanes heraus das Ende des flächenhaften Wachstums der Kernstadt dar.

Der Landschaftsplan stellt, neben einer größeren Anzahl von Einzelmaßnahmen, folgende Entwicklungskomplexe fest, die in der Entwicklungskarte aufgezeigt sind (s. Kapitel C). Die nachfolgenden Hinweise stellen eine Subsumierung der im LP insgesamt enthaltenen Entwicklungsvorschläge Maßnahmen und grundsätzlichen Überlegungen der Landschaftsplanung der Stadtentwicklung dar. In Teilbereichen bestehen zahlreiche Überlegungen und Pläne der Stadt, die zum Teil Rahmencharakter, zum Teil bereits verbindliche Bauleitplanung darstellen. Die Anmerkungen erfolgen aus landschaftsplanerischer Sicht und beinhalten etwa bei Rahmenplanvorschlägen die "Grüne Sicht".

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
ZAHLBACH				
1	VERBUND, PFLEGE	SEGGENRIED	*LINEARE SUKZSSION	PFLEGE ERFORDERLICH
2	AUSGLEICH, VERBUND, NEUER LAUF	BACHLAUF	*BACHLAUF UND UFERGEHÖLZE	
3	AUSGLEICH	AUFFICHTUNG		AUSGLEICHSMASSNAHME
4	HINWEIS, BASISUNTERSUCHUNG, RAHMENPLAN	RODUNGSINSEL		SONDERGEBIET
5	SCHUTZ	TOPOGRAFIE	TEILWEISE EINZELBÄUME	
6	SCHUTZ	HOHLWEG (GALGENWEG)	*HOHLWEG, TEILWEISE	KULTURDENKMAL
7	VERBUND, RENATURIEREN	WASSERLAUF, ZAHLBACH		FREILEGEN, RENATURIEREN
8	VERBUND, AUSGLEICH, BESTANDSÄNDERUNG	TALMULDE		BIOTOPVERBUND
8a	VERBUND, AUSGLEICH, BESTANDSÄNDERUNG	TALMULDE/WURZEL		GEFÄHRDUNG DURCH STRASSENMISMISSIONEN, VGL. BAULEITPLANUNG
8b	HINWEIS	LEHRPFAD		ERHALTEN UND INHALTE MODERNISIEREN
9	VERBUND, AUSGLEICH	TALKESSEL+C23	*WASSERLAUF	A. DER FORSTL. NUTZUNG NEHMEN
9a	VERBUND, AUSGLEICH	KÜNSTL. ANGELEGT, IM RÄT, ALTE TONGRUBE	*WASSERLAUF	AUS DER FORSTL. NUTZUNG NEHMEN, OFFENES UMFELD ANSTREBEN
10	SCHUTZ	GLATTHAFERWIESE		OFFENHALTUNG (KALTLUFT)
10a	SCHUTZ	GARTENTEICHE (ZAHLBACH)	*WASSER- FLÄCHEN	UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN F14 UND F15 (FAUNABERICHT)
11	HINWEIS	GARTEN/PARKANLAGE	ZAHLREICHE EINZELBÄUME	SCHÜTZENSWER. GRÜNBESTAND, GESAMTSCHUTZ
12	ENSEMBLESCHUTZ, PFLEGE	JÜD. FRIEDHOF	EINZELBÄUME	WERTVOLL, UNBEDINGTER SCHUTZ, VOM STRASSENVERKEHR BELASTET
13	SCHUTZ	HOHLWEG	*HOHLWEG/ PARTIELL	SCHÜTZENSWERTE GRÜNBESTÄNDE, FAHRSTRASSE ENTFERNEN
13a	SCHUTZ	WALDTRAUFL		BELASTET, SIEDLUNGSDRUCK

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
ORTENBERG/ WALDTAL				
14	AUSGLEICH, BEPFLANZEN	PARKPLATZ		DIMENSION PRÜFEN/ORTSRAND
15	AUSGLEICH	IM GFÄLL, RELATIV WASSERREICH	*WASSERLAUF	RENATURIEREN, AUCH IM SIEDLUNGSBEREICH
16	SCHUTZ	WALDTRAUFLAUF		SCHÜTZEN, SIEDLUNGSDRUCK
17	VERBUND, AUSGLEICH	VERDOLTER BACHLAUF		ÖFFNEN, AUCH AUF PRIVATEN FLÄCHEN
18	VERBUND, SCHUTZ	EINSCHNITT DES GEFÄLL	*MEHRERE KRITERIEN ERFÜLLT (BACHEINSCHNITT)	VERBESSERN, Z. T. STARK VERSCHMUTZT/ BIOTOP-VERBUND
19	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND		ÖFFNEN, AUCH AUF PRIVATEN FLÄCHEN
20	SCHUTZ/ BIOTOP-VERBUND	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND		VERZÄHNUNG WALDRAND/GÄRTEN STRUKTUREICH
20a	AUSGLEICH	WALDBACH AUS MEHREREN QUELLEN (VIOLA-QUELLE, KALTEBORN, STUDENTENQUELLE, RÖHRENQUELLE, IN DER WIESE UND AM WALDRAND)	*WASSERLAUF	BACHLAUF IM WALD VERBESSERN
21	HINWEIS	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	EINZELBÄUME	BESTAND VERBESSERN
21a	HINWEIS	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	BAUMGRUPPE, IN VERBINDUNG MIT ZIFF. 30	BESTAND VERBESSERN
22	AUSGLEICH	HOHER VERSIEGELUNGSFAKTOR		
23	GEWÄSSERPFLEGE	RÜCKHALTUNG	*SEGGENBESTÄNDE	VERSCHMUTZUNGEN
23a	GEWÄSSERPFLEGE/AUENPFLEGE	TALMULDE	*SEGGENBESTÄNDE, ERLENWALD	
23b	PFLEGE, BEWAHREN	STEINBRUCH		SCHÖNER AUFSCHLUSS, BEWAHRENSWERT
24	VERBUND, AUSGLEICH, WIEDERHERSTELLUNG	GINSELDORFER WEG		OFFENLEGUNG KNUTZBACH
24a	VERBUND, AUSGLEICH	AUSGLEICHSMASSNAHME	*FLIESSGEWÄSSER	KNUTZBACH
24b	VERBUND	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	LANDSCHAFTSPRÄGENDE EINZELBÄUME	WEGEBAU ZURÜCKNEHMEN, BESTAND GEFÄHRDET
24c	VERBUND, AUSGLEICH	ABGETRENNTER WALDSTREIFEN BZW. BÖSCHUNGSGRÜN		WEGEBAU ZURÜCKNEHMEN, RAND STABILISIEREN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
25	AUSGLEICH	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	Z. T. LANDSCHAFTSPRÄGENDE EINZELBÄUME, *HOHLWEG, BIOTOP	TEILRÜCKBAU
26	AUSGLEICH	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	Z. T. LANDSCHAFTSPRÄGENDE EINZELBÄUME, *HOHLWEG	TEILKRÜCKBAU, KEINE KFZ-NUTZUNG
27	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND		SEHR SCHÖNES WALDBILD
27a	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND		SEHR SCHÖNES GEHÖLZBILD
28	SCHUTZ	WALDFLÄCHE/TRAUF	EINZELBÄUME	WEG AM TRAUFRÜCKBAUEN
29	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTE GÄRTEN		KERNGRÜN ERHALTEN, RANDERGÄNZUNGEN MÖGLICH
30	HINWEIS	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	LANDSCHAFTSPRÄGENDE GRUPPIERUNG VON EINZELBÄUMEN	NATURSCHUTZ BESTEHT
31	SCHUTZ		WERTVOLLER GRÜNBESTAND	GENAUERE UNTERSUCHUNG NOTWENDIG,
32	SCHUTZ	HALBALLEE	*ALLEE	WEISSBIRKEN
33	HINWEIS	GARTENLAND/OBSTWIESE	STREUOBSTBESTAND	
LANDESANSTALT/ZSP				
34	HINWEIS	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	ZAHLREICHE WERTVOLLE EINZELBÄUME	ZEITTYPISCHE AUSPRÄGUNG, ERHALTENSWERT SCHLECHTER ZUSTAND
35	HINWEIS	SPIELPLATZ		
36	HINWEIS, KONZEPT ERFORDERLICH	LANDSCHAFTSGÄRTNERISCHE BAUMPFLANZUNG		
37	SCHUTZ	GARTENTEICHE ALS BESTAND DER PARKANLAGE	*TEICHE	GESTALTERISCH MIT QUALITÄTEN
38	SCHUTZ	PARKARTIGES ENSEMBLE, WERTVOLLER BAUMBESTAND	EINZELBÄUME	HOHER BIOTOPWERT, KEINE NACHVERDICHTUNG
39	SCHUTZ	HISTORISCHE GARTENANLAGE	EINZELBÄUME	PFLEGEWERK NOTWENDIG
BADSTUBENGRABEN				
39a	PFLEGEKONZEPT ENTWICKELN	BIOTOPKOMPLEX	*NUTZUNGS-AUFLASSUNG/SUZESSIONEN/FEUCHTE BEREICHE	WASSERLAUF FREILEGEN (AUS 40) BZW. NEU ANLEGEN + E65

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
40	VERBUND	FEUCHTE WIESE (KOHLDISTELWIESE)	*RÜCKHALTUNG MIT SEHR ALTER BIOTOPTRADITION (KOHLDISTELWIESE)	UMWANDLUNG, LIEBNEARE SUKZESSION, DURCH STRASSENABWASSER BELASTET
41	HINWEIS	SOLDATENGRÄBER/GEDENKSTEIN		SÄUBERN, VERBESSERN
42	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHE		GESTALTERISCH UND ÖKOLOGISCH WERTVOLL
43	PFLEGE	LICHTUNG, BELASSEN/TRAUF STÜTZEN	IM TRAUFWERTVOLLE EINZELBÄUME	GESTALTERISCH UND ÖKOLOGISCH WERTVOLL
43a	PFLEGE	RÜCKHALTUNG, LICHTUNG, BELASSEN/TRAUF STÜTZEN		GESTALTERISCH UND ÖKOLOGISCH WERTVOLL
44	PFLEGE	WALDTRAUFWÄLDER, ÄSTHETISCH UND ÖKOLOGISCH WERTVOLL DURCH AUFFORSTUNG GEFÄHRT(VORFELD)	EINZELBÄUME DES ALTEN TRAUFWÄLDERES	GESTALTERISCH UND ÖKOLOGISCH WERTVOLL
44a	PFLEGE (ENTWICKLUNG)	AUFFORSTUNG, IN RICHTUNG "HUTUNG" ENTWICKELN, KEIN GESCHLOSSENES WALDBILD	EINZELBÄUME DES ALTEN TRAUFWÄLDERES	BEI RICHTIGER ENTWICKLUNG HOHES POTENZIAL
45	VERBUND, PFLEGE	WASSERLAUF	*WASSERLAUF, ALTE BIOTOPTRADITION	ÖKOLOGISCH WERTVOLL, GESTALTERISCH VERBESSERN UMBAUEN
46	AUSGLEICH, PFLEGE	AUFFICHTUNG		
47	HINWEIS	AUFGELASSENE SPORTFLÄCHEN		KEINE AUFSIEDLUNG
48	VERBUND	GEMENGELAGE: GÄRTEN, WIESEN, WALDTRAUFWÄLDER, WASSERLAUF, EINZELBÄUME	EINZELBÄUME, *WASSERLAUF	KONZEPT ZUR VERBESSERUNG ERFORDERLICH, VERSCHMUTZUNG, SIEDLUNGSDRUCK, VERSIEGELUNG, BESTANDSÄNDERUNGEN TRAUFWÄLDER SEHR EMPFINDLICH GEFÄHRTET (STANDORT)
49	AUSGLEICH	HALBALLEE	*ALLEE	KEINE AUFSIEDLUNG
50	SCHUTZ	GARTENFLÄCHEN		KEINE AUFSIEDLUNG
51	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTE GRÜNBESTÄND	EINZELBÄUME	BAULICHE MÖGLICHKEITEN AUSSCHLIESSEN SCHÜTZENSWERT
52	SCHUTZ	GARTENANLAGE		
	KREKEL/ CAPPELER STR.			
53	SCHUTZ	GRÜNBESTÄNDE	ZAHLREICHE WERTVOLLE EINZELBÄUME	HOCHVERDICHTET, NUR SUBSTANZVERBESSERUNG

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
54	HINWEIS	AGRARNUTZUNG/VERKEHRSGRÜN/GEHÖLZBESTÄNDE		OFFENHALTUNG
55	PFLEGE	GEHÖLZFLÄCHE		VERKEHRSGRÜN, OFFENE BESTAND ENTWICKELN
55a	SCHUTZ	GEHÖLZFLÄCHE	*FELDHECKE	ÄLTERE SUKZSSION
56	HINWEIS	LAHNAUE		OFFENHALTUNG
57	AUSGLEICH	STRAHLUNGSFLÄCHEN		ENTSIEGELUNGSMASSNAHMEN
58	SCHUTZ	GRÜNBESTAND, SCHÖNAUSGEBILDETE HAUSGÄRTEN		KEINE NACHVERDICHTUNG, AUCH BEI KLEINBAUTEN
59	SCHUTZ	GRÜNBESTAND	EINZELBÄUME	KEINE NACHVERDICHTUNG, AUCH BEI KLEINBAUTEN
60	HINWEIS	GRÜNBESTAND/AUFFICHTUNG		RESTRIKTIVE NACHVERDICHTUNG (RANDBEBAUUNG), AUCH BEI KLEINBAUTEN, FICHTEN RODEN (KLIMASCHUTZ)
61	VERBUND, AUSGLEICH, RENATURIERUNG	GRÜNLAND		BADSTUBENBACH
62	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND/ HAUSGÄRTEN BZW. OBSTGÄRTEN		HOHE WERTIGKEIT, STRUKTUREICH, NUR BEDINGT BAULICHE ERGÄNZUNGEN MÖGLICH
62a	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND/ GÄRTEN BZW OBSTGÄRTEN	GRÜN- BZW. OBSTBAUMBESTAND	NUR BEDINGT BAULICHE ERGÄNZUNGEN MÖGLICH
63	HINWEIS	LAHNHANG	EINZELBÄUME/ *HANGWALD	BESTANDSVERJÜNGUNG ERFORDERLICH
64	HINWEIS	PARKIERUNG, ERGÄNZUNG MÖGLICH		HOHER VERSIEGELUNGSGRAD, DOPPELNUTZUNG (AUFSTOCKUNG) IN VERBINDUNG MIT AUFLASSUNG VON PARKIERUNGSFLÄCHEN IM LAHNTAL
65	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTE GRÜNBESTÄNDE	EINZELBÄUME	KEINE NACHVERDICHTUNG IM BAULICHEN BEREICH
LAHN NORD				
66	SCHUTZ	WALDRAND/WALD	*WALDSAUM	SCHÜTZENSWERT
67	HINWEIS	FICHTEN/KIEFER		UMBAU
68	HINWEIS	ORTSRAND		UNFERTIG, NICHT ABGESCHLOSSEN
69	HINWEIS	VEREINSGEBÄUDE		BESSER EINBINDEN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
70	VERBUND	GRÜNLAND/GEHÖLZ- BE- STÄNDE	EINZELBÄUME	NUTZUNGSAUFLAS- SUNG, S. AUCH RE- NATURIERUNGS- PLANUNG R3
70a	HINWEIS	AUFGELASSENER HOCH- WASSERDAMM		ÜBERSCHWEM- MUNGS GEBIET NEU
71	PFLEGE	NUTZUNGSauf- LASSUNG	*FEUCHTGE- BIET	HEUBORNQUELLE
71a	HINWEIS	BESTEHENDE FLUTMUL- DE		WEITERENTWICK- LEN VGL. E-KARTE 1
72	SCHUTZ	BAUMGRUPPE	EINZELBÄUME	AUSSERORDEND-LI- CHE SILBERWEIDE
73	VERBUND, PFLE- GE	LÜCKIGER SAUM	EINZELBÄUME	SILBERWEIDEN/ SCHWARZERLE
GROSSEEL- HEIMER STRASSE				
74	AUSGLEICH	HALBALLEE	*ALLEE	RESTRIKTIVE NACH- VERDICHTUNG, AUS- SCHLISSLICH PUNKTUELL
74a	HINWEIS	GEHÖLZBESTAND		BAULICHE ENTWICK- LUNG MÖGLICH
75	SCHUTZ	BAUMGRUPPEN	EINZELBÄUME	BUCHEN
76	SCHUTZ	WALD		VIELFÄLTIGER TRAUf, VERNET- ZUNG MIT DEN GÄR- TEN, SEHR WERT- VOLL ALS BESTAND, KEINE WEITERE SIEDLUNGS-TÄTIG- KEIT
76a	AUFHEBEN/AUS- GLEICH	STRASSE		
76b	AUSGLEICH	GRÜNFLÄCHEN		AUFWALDEN
77	AUSGLEICH	HALBALLEE, ERGÄNZEN	*ALLEE	GEFÄHRDET (STANDORT)
78	SCHUTZ	HALBALLEE	*ALLEE	GEFÄHRDET (STANDORT)
79	SCHUTZ	WALD/WALDTRAUf	EINZELBÄUME	UNBEDINGTER SCHUTZ
LAHN MITTE UND SÜD				
80	SCHUTZ	KERNGRÜNFLÄCHE		KEINE NACHVER- DICHTUNG
81	HINWEIS	SCHÜLERPARK, INTEGRA- TION IN DIE ENTWICKLUN- GEN BAHNHOF/LAHNU- FER UNTERSUCHEN		ISOLIERT DURCH WILHELM-RÖPKE- STR.
82	AUSGLEICH	BACHLAUF, INTEGRATION IN RAHMENPLANKON- ZEPT		RENATURIEREN/IM STÄDTEBAU INTE- GRIEREN
83	SCHUTZ	GRÜNANLAGE/ EINZEL- BÄUME	EINZELBÄUME	SCHÜTZENSWER- TER GRÜNBESTAND

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
84	HINWEIS	FLUSSUFER, SANIERUNGSBEDÜRFTIG, ZUGÄNGLICHKEIT VERBESSERN		TRADIERTE UFFERSITUATION, VERBESSERUNGS-KONZEPT DENKBAR
85	HINWEIS	WEHRANLAGE	*BIOTOPKOMPLEX	ÖKOLOGISCH UND STÄDTEBAULICH/ HISTORISCH VON HOHER WERTIGKEIT
86	AUSGLEICH	ZAHLBACH	*WASSERLAUF	WEITERE OFFENLEGUNG, IN VERBINDUNG MIT ZIFF. 7
87	SCHUTZ	FLUSSUFER	*BIOTOP-KOMPLEX	HOHER FREIZEITWERT
88	SCHUTZ, ENTWICKLUNG	FLUSSINSEL, DURCH MÜHLENGRABEN ENTSTANDEN	*SILBERWEIDENAUE	BIOTOPKOMPLEX VON HOHER WERTIGKEIT, NUTZUNGS-AUFLAS-SUNGEN ERFORDERLICH
89	HINWEIS, VERKNÜPFUNG MIT FLUSSUFER SUCHEN	LINDENALLEE	*HALBALLEE	BÖSCHUNG IN GESAMTENTWICKLUNG EINBINDEN, S. E-KARTE
89a	HINWEIS, VERKNÜPFUNG FREIBAD-FLUSSUFER	LINDENALLEE, WIESE	*HALBALLEE	BÖSCHUNG IN GESAMTENTWICKLUNG EINBINDEN,S. E-KARTE
90	HINWEIS, OFFENHALTUNG/ KLIMASCHUTZ	WIESE		
91	HINWEIS, OFFENHALTUNG/ KLIMASCHUTZ	SUKZESSION	*SILBERWEIDEN	BEIFUSSFLUR
92	HINWEIS	HALBALLEE	*ALLEE	STANDORTBEDINGUNGEN VERBESSERN
93	HINWEIS	GEWÄSSERRAND- STREIFEN ZW. RADWEG UND LAHN		SUKZESSION FÖRDERN
94	AUSGLEICH	RENATURIERUNG DES EINLAUFES	*SILBERWEIDEN	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND
95	VERBUND	GRÜNANLAGE		NUTZUNG ÜBERPRÜFEN, EVTL. TEILAUFLASSUNG
96	HINWEIS	HALBALLEE AUF DAMM	*ALLEE	LINDEN (T.PALLIDA)
97	entfällt			
98	HINWEIS	EICHE FÖRDERN, TROCKENWARMER STANDORT	LICHTES GEHÖLZ	SCHÖNE PYRAMIDENEICHEN
99	HINWEIS	MÜHLKANAL	*BIOTOP-KOMPLEX	RÄNDER VER-SCHMUTZT
99a	AUSGLEICH	WASSERGRABEN		RÄNDER VER-SCHMUTZT, AUSLAUF AUS QUELLE STADTWALD
	OCKERSHAUSEN			
100	AUSGLEICH	PARKPLATZ		ENTSIEGELN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
101	PFLEGE	GRÜNZUG		OFFENER GESTALTEN, EINBEZIEHUNG ALLER BEGLEITENDER GRÜN UND FREIFLÄCHEN
102	HINWEIS	INNENHÖFE		ENTSIEGELN
103	HINWEIS	STRASSENRAUM		NEUANLAGE DER ALLEE KONSEQUENTER HANDHABEN
104	SCHUTZ	GÄRTEN/BAUMBESTAND	EINZELBÄUME	AUSGEPRÄGTE GARTENZONE, KEINE NACHVERDICHTUNG
104a	SCHUTZ	GÄRTEN		KEINE NACHVERDICHTUNG
104b	HINWEIS, DENKMAL/ENSEMBLESCHUTZ	FRIEDHOF	EINZELBÄUME	KULTURDENKMAL
105	SCHUTZ	GÄRTEN		AUSGEPRÄGTE GARTENZONE, KEINE NACHVERDICHTUNG
105a	HINWEIS	GÄRTEN		GERINGE NACHVERDICHTUNG MÖGLICH
106	HINWEIS	GÄRTEN (ALTE ZIEGELGRUBE)		AUSGEPRÄGTE GARTENZONE, KEINE NACHVERDICHTUNG
107	SCHUTZ	TOPOGRAFIE BEWAHRENSWERT (ALTER ABBAU)		KEINE EINBAUTEN/ NEBENANLAGEN
108	HINWEIS	BAUMSCHULE/ GÄRTNEREI		KEINE AUFSIEDLUNG ZUM GEHÖLZSTREIFEN BEI NUTZUNGSAUFLASSUNG
109	HINWEIS	GRÜNFLÄCHE (WILHELMSPLATZ)	EINZELBÄUME	UMBAU, BÄUME STARK GEFÄHRDET
109a	SCHUTZ	OCKERSHÄUSER ALLEE	*ALLEE	ALLEE ERHALTEN UND ERGÄNZEN
DAMMELSBERG/KÖHLERSGRUND				
110	HINWEIS, SCHUTZ	GÄRTEN	EINZELBÄUME	GERINGE AUFSIEDLUNG, KERNGRÜN BELASSEN
111	SCHUTZ	GÄRTEN/ GRÜNFLÄCHEN/ GRÜNBESTÄNDE	EINZELBÄUME UND GRUPPEN	BEWAHREN, KEINE AUFSIEDL. UND EINBAUTEN
112	PFLEGE	GRÜNFLÄCHE/ STRASSE (HABICHTSTAL)		FRISCHLUFTFÜHRER, IM ZUSTAND VERNACHLÄSSIGT

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
113	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHEN (HANG DES HABICHTSTAL)		KEINE NACHVERDICH- TUNG (VGL. KLIMA- GUTACHTEN KERN- STADT: FUNKTION DER HANGFLÄCHEN)
113a	SCHUTZ, BAU- LEITPLA- NUNG/GRÜN- ORDNUNG	ELISABETHENHOF	*FELDHECKE ENTLANG DER ROTENBERG- STR.	ORTSRAND
114	HINWEIS, PFLEGE	KLEINE GELÄNDEKERBE (VERWERFUNG?)	EINZELBÄUME	VERDRECKT, HOHE BIOTOPTRADITION, ALTE GELÄNDERIS- SE
115	SCHUTZ	GELÄNDEMULDE, EROSI- ONSRINNE	EINZELBÄUME	BEWAHREN, AUSGE- PRÄGTER GRÜNBE- STAND W. 114
116	SCHUTZ	FELDHECKEN/ HOHLWEG	*FELDHECKEN/ HOHLWEG	KEINE DICHTER DEK- KE EINBAUEN
117	SCHUTZ, HIN- WEIS	GRÜNFLÄCHE/GRÜN- BESTÄNDE BEIDSEITIG DER STRASSE	*FELDHECKE	
118	HINWEIS	AGRARLANDSCHAFT/ BE- WIRTSCHAFTUNGSTER- RASSEN		OFFENHALTUNG ER- FORDERLICH, S. KLI- MAÖKOLOGIE
119	HINWEIS	GRÜNFLÄCHE BZW GÄR- TEN		HANGFUSS DES DAMMELBERG, KEI- NE NACHVERDICH- TUNG
120	HINWEIS	RÜCKHALTUNGEN, STE- HENDES GEWÄSSER		VERDRECKT, SCHMUTZFANG STRASSENABWÄS- SER ERFORDERLICH UMBAU
121	HINWEIS	AUFFICHTUNG		BEWAHREN
122	SCHUTZ	BEWIRTSCHAFT- TUNGSTERRASSEN		
123	HINWEIS	GROSSER GARTEN	EINZELBÄUME	SCHÜTZENSWER- TER GRÜNBESTAND, KEINE NACHVER- DICHUNG
124	AUSGLEICH, SCHUTZ	HOHLWEG	*HOHLWEG	IM UNTEREN DRIT- TEL DICHTER DECKE ENTFERNEN
125	VERBUND, KEINE NACHVERDICH- TUNG	VORFLÄCHEN DAMMEL- BERG		GENAUERE UNTER- SUCHUNG NOTWEN- DIG

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
	MARBACHER ACKERLANDSCHAFT			
126 + 126a	SCHUTZ	ACKERTERRASSEN- LANDSCHAFT	*FELDHECKEN, HALBTROK- KEN RASEN	DIESE ZIFFERN CHA- RAKTERISIEREN DIE ACKERLAND- SCHAFT MARBACH'S UND DIE DAZUGE- HÖRIGEN VEGETA- TIONS-ELEMENTE DER FELDHECKEN, TROCKENEN SÄU- MEN UND DIE TOP, AUSPRÄ GUNG, SIE MÜSSEN BEWAHRT BLEIBEN, VOR AL- LEM IM HEIDE- GRUND, DIE WALD- FLÄCHEN SOLLEN DER PLENTER-NUT- ZUNG UNTER-LIE- GEN
126b	SCHUTZ	HOHLWEG	*HOHLWEG MIT FELDHEK- KE	
126c	HINWEIS	GARTENHAUSGEBIET		NUR GERINGFÜGIG VERDICHTEN
126d	AUSGLEICH	WASSERLAUF ZERSTÖRT, WIEDER HERSTELLEN		
126e	AUSGLEICH	WASSERAUSTRITT/ QUEL- LE	*QUELLE	WASSERLAUF RENA- TURIEREN
126f	AUSGLEICH	PLATZFLÄCHE, RÜCKBAU- EN		VERUNSTALTUNG
127	VERBUND, AUS- GLEICH	WASSERGRABEN, UR- SPRÜNGLICH MARBACH		RENATURIEREN, MARBACH
128	PFLEGE	IN DER FLÄCHE	*FELDGEHÖLZ/ WALDSTREI- FEN	TEXT SIEHE 126/126a
129	VERBUND	NUTZUNGSAUFLAS- SUN- GEN	*FEUCHTBE- REICH	AUS D. NUTZUNG NEHMEN
130	HINWEIS	NUTZUNGSAUFLAS- SUN- GEN/FELDGE- HÖLZE	*FELDHECKEN	TEXT SIEHE 126/126a
131	PFLEGE	WALD/AUF- FORSTUNGS- FLÄCHE	*EINZELBÄUME	WALDAUFBAU FÖR- DERN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
132	VERBUND, AUS- GLEICH	VERROHRTER BACH DES NAUWIESENBORN		DIE AUS DEM GÖ- BELSKÖPFCHEN, KAISERGRUND UND DEM NASSEN STRAUCHES STAM- MENDEN WÄSSER SIND VOM LUDWIGS- GRUND ABGE- TRENNT, EINE VER- BESSERUNG DER SI- TUATION KANN DURCH AUFWEI- TUNG DER DURCH- LÄUFE UND VER- BESSERUNG D. LUD- WIGGRUNDES (NAU- WIESENBORN) ER- REICHT WERDEN AUFHEBUNG DER STRASSE, DER VER- BUND AM ENDE DES LUDWIGGRUNDES WIRD WESENTLICH BESSER
132a	VERBUND, AUS- GLEICH	ALTE STRASSE, NACH 1857		AUFHEBUNG DER STRASSE, DER VER- BUND AM ENDE DES LUDWIGGRUNDES WIRD WESENTLICH BESSER
133	PFLEGE	WIESE/NUTZUNGS- AUF- LASSUNG	*QUELLE UND ZULAUF AUS WALD	WASSERLAUF VER- BESSERN, AUCH IM WALD
MARBACH				
134	VERBUND, AUS- GLEICH	WASSERLAUF VERDECKT		KONZEPT ENTWIK- KELN
135	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄR- TEN	EINZEL-GE- HÖLZE	FLÄCHENHAFT, NUT- ZUNGS/PFLEGE- KONZEPT MIT 136
136	SCHUTZ	EHEMALIGER STEILLA- GENWEIN-BAU	*TROCKEN- RASEN	FLÄCHENHAFT WALDENTWICKLUNG
137 + 139 + 145 + 147 + 148	HINWEIS, VER- BUND	137, 139, 145: GRÜNFLÄ- CHE BZW. GÄRTEN/ GRÜNBESTÄNDE + 147: BÖSCHUNG/ GEHÖLZ- STREIFEN + 148: GARTEN- ANLAGE	EINZEL-GE- HÖLZE	CHARAKTERISIE- REN- DE GRÜNBESTÄNDE, DIE ZWAR IM ENGEN ZUSAMMENHANG MIT DEN GÄRTEN DER BAUFLÄCHEN STEHEN, ABER AUF- GRUND DER AUS- PRÄGUNG UND DER LAGE AM BZW. IM HASENKÜPPEL DES- SEN TRITT-STEIN- FUNKTION IM SIED- LUNGS-KÖRPER ER- HEBLICH AN-REI- CHERN
138	SCHUTZ	WALD	EINZEL-GE- HÖLZE	FLÄCHENHAFT, WALDREST, TRITT- STEIN IM ZUSAM- MENHANG MIT 140a

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
139	s. 137			
140	HINWEIS	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄRTEN/ AGRARNUTZUNG		ENTWICKLUNGSKONZEPT
140a	SCHUTZ	GEHÖLZE/FELDHECKEN (HASENKÜPPEL)	*FELDGEHÖLZ	ENTWICKLUNGSKONZEPT, TRITTSTEIN S. AUCH E-KARTE 3
141	VERBUND	PAPPELFORST	*FEUCHTBE-REICH	BESTANDSÄNDERUNG
142	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHE	EINZELGEHÖLZE	FLÄCHENHAFT, CHARAKTERISTISCH, TRITTSTEIN IM ZUSAMMENHANG MIT 140a
143	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄRTEN/GRÜNBESTÄNDE	EINZELGEHÖLZE	FLÄCHENHAFT, CHARAKTERISTISCH, TRITTSTEIN IM ZUSAMMENHANG MIT 140a
144	HINWEIS	4-SEITHÖFE		BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR
145	s. 137			
145a	HINWEIS	HOFANLAGE, TOPO. SITUATION	EINZELGEHÖLZE	BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR
146	HINWEIS	GEHÖLZSUKZESSION	*HOHLWEG	SEHR AUSGEPRÄGT
147	s. 137			
148	s. 137			
149	HINWEIS	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄRTEN		LIEBLOS, VERBESSERN
150	VERBUND	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄRTEN/GRÜNBESTÄNDE	*WASSERGRABEN	BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR, VERDRECKT, RENATURIEREN
151	HINWEIS	GRÜNFLÄCHE BZW. GÄRTEN/GRÜNBESTÄNDE	EINZELGEHÖLZE	BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR
	GRASSENBERG			
152	VERBUND	OBERFLÄCHENABFLUSS	*FEUCHTBE-REICH	WASSERFÜHRUNG VERDEUTLICHEN
152a	SCHUTZ	OBERFLÄCHENABFLUSS/WASSERAUS-TRITT	*FEUCHTBE-REICH	WASSERFÜHRUNG VERDEUTLICHEN
152b	SCHUTZ	OBERFLÄCHENABFLUSS/WASSERAUS-TRITT	*FEUCHTBE-REICH/TEICH	WASSERFÜHRUNG VERDEUTLICHEN
153	SCHUTZ	GRÜNBESTAND	EINZELGEHÖLZE	BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR
154	SCHUTZ	ÜBERGANGSZONE WALD/GARTEN	EINZELGEHÖLZE *SAUMSTRUKTUREN	BEWAHRENSWERTE FREIRAUMSTRUKTUR

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
155	SCHUTZ		EINZEL-GEHÖLZE *HOHLWEG	KEIN WEITERER AUSBAU (WILHELM-ROSER-STRASSE)
156	SCHUTZ	ALTER WALDREST/ BÖSCHUNG	EINZEL-GEHÖLZE	HOHER BIOTOPWERT
157	SCHUTZ	ALTER WALDTRAUFG?	EINZEL-GEHÖLZE	HOHER BIOTOPWERT
158	SCHUTZ	AUFGEGLASSENE GARTEN-NUTZUNG	EINZEL-GEHÖLZE *HALB-TROCKENRA-SEN	EXTENSIVE GAR-TENNUTZUNG MÖG-LICH, KEINE BAULI-CHEN ANLAGEN
158a	SCHUTZ/PFLEGE	BÖSCHUNG/GEHÖLZ-STREIFEN	EINZEL-GEHÖLZE	HOHER BIOTOPWERT
159	SCHUTZ	GRÜNBESTAND/PAR-KREST	EINZEL-GEHÖLZE	PARKREST
160	SCHUTZ	GÄRTEN/GRÜN-BESTÄNDE/ GEHÖLZRUPPEN	EINZEL-GEHÖLZE	HOHER BIOTOPWERT/ "STADT-GRÜN"
161	SCHUTZ	WALD, KEINE 2. REIHE		HOHER BIOTOPWERT/ "STADT-GRÜN"
162	SCHUTZ	GESAMTAREAL/FREI-RÄUME	BAUMBE- STAND/ EIN- ZELBÄUME	HOHER BIOTOPWERT/"STADT-GRÜN", SANIE-RUNGS- UND GE-STALTUNGSKON-ZEPT ERFORDERLICH MIT 160 U. 161
163	HINWEIS	GESAMTAREAL/FREI-RÄUME		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN", SA-NIERUNGS- UND GE-STALTUNGSKON-ZEPT ERFORDERLICH
SÜDVIERTEL				
164	HINWEIS	GESAMTAREAL/FREI-RÄUME		WENIG "STADT-GRÜN"
164 a	SCHUTZ	WEICHHOLZAUE	*FEUCHTGE- BIET	AUSBAUEN
164b	HINWEIS	GESAMTAREAL/FREI-RÄUME		FREIRAUMSANIE-RUNGS- UND GE-STALTUNGS-KON-ZEPT ERFORDERLICH (WEITERENT-WICK-LUNG SCHLACHT-HOF/ER-LENING/ ALTER KIRCHHAINER WEG)
164c	HINWEIS	GESAMTAREAL/FREI-RÄUME		HOHER BIOTOPWERT/"STADT-GRÜN", FREIRAUM-SANIERUNGS- UND GESTALTUNGS-KONZEPT ERFOR-DERKICH (WEITER-ENT-WICKLUNG SCHLACHTHOF/ ER-LENRING/ALTER KIRCHHAINER WEG)

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
165	AUSGLEICH, VERBUND	LAHNARM, OFFENLEUNG		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
166	HINWEIS	LAHNARM, KONZEPTENTWICKLUNG ZWISCHEN BUNSENSTRASSE UND LAHN		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
167	HINWEIS	FREIRÄUME, QUARTIERSBEZOGENE KONZEPTENTWICKLUNG		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
168	AUSGLEICH	FREIRÄUME, QUARTIERSBEZOGENE KONZEPTENTWICKLUNG, HOHER VERSIEGELUNGS-GRAD		WENIG "STADTGRÜN"
169	HINWEIS, AUSGLEICH	STARKE STRAHLUNGSFLÄCHEN, AUSGLEICHSBEDÜRFTIG		WENIG"STADTGRÜN", FREIRÄUME IN
170	SCHUTZ	FREIRÄUME, AUSSERORDENTLICH WERTVOLLE GRÜNRÄUME, KEINE NACHVERDICHTUNG	EINZELBÄUME	2. EBENE STÄRKEN HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
171	HINWEIS, VERBESSERN	FREIRÄUME, KINDERFEINDLICHE SITUATION		
172	HINWEIS	ÜBERDIMENSIONIERTER STRASSENRAUM, RÜCKBAU		
173	SCHUTZ	HOHER VERSIEGELUNGS-GRAD DES LEBENSRAUMES DER VERBLIEBENEN STRASSENBÄUME		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
174	SCHUTZ	HOHER VERSIEGELUNGS-GRAD DES LEBENSRAUMES DER NEUPFLANZUNG		HOHER BIOTOPWERT/"STADTGRÜN"
174a	VERBUND	HOHER VERSIEGELUNGS-GRAD DES LEBENSRAUMES DER NEUPFLANZUNG		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"/ "KLIMAGRÜN"
175	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"/ "KLIMAGRÜN"
176	HINWEIS	RADESTR., HALBALLEE ERGÄNZEN		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
177	SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND/ GÄRTEN, KEINE NACHVERDICHTUNG		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"/"KLIMAGRÜN", INNERE BAUFLUCHT BEACHTEN
178	HINWEIS	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND AUCH STRASSENALLEE, FRIEDRICHSTRASSE/ STAATSARCHIV		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"/ "KLIMAGRÜN"

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
178a	HINWEIS, ENT-SIEGELUNG	STRUKTURELL GESTÖRTER BEREICH		
179	HINWEIS, SCHUTZ	SCHÜTZENSWERTER VORGARTEN/ AUCH UNTER DENKMAL- SCHÜTZERISCHEN ASPEKTEN (ENSEMBLE)		HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
NORDSTADT/ BIEGENVIERTEL				
180	VERBUND	NEUGESTALTUNG, FÖRDERUNG DER SCHWEMMLAND- SITUATION	*UFERBE-REICHE	HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
181	VERBUND	FÖRDERUNG DER UFERNUTZUNGS- DRUCK VERMEIDEN (RAHMENPLAN)	*UFERBE-REICHE	HOHER BIOTOPWERT/ "STADTGRÜN"
182	VERBUND	HOHER BIOTOPWERT, FÖRDERUNG DER UFERN	*UFERBE-REICHE	HOHER BIOTOPWERT/SCHÜTZENSWERTE FLUSSDYNAMIK
183	HINWEIS	HOHER BIOTOPWERT, FÖRDERUNG DER UFERN	*UFERGEHÖLZBESTAND	HOHER BIOTOPWERT
184	VERBUND	TRADITIONELLES FLUSSWEHR	*UNTERWASSER	SCHÜTZENSWERT
185	HINWEIS	TRADITIONELLES GEMAUERTES FLUSSUFER		BAULICHE NEUFASSUNG, SANIERUNGSKONZEPT
186	HINWEIS	GARAGEN, STÄDTEBAULICHE NEUORDNUNG		SANIERUNGSKONZEPT
187	HINWEIS	VERKEHRSFLÄCHEN RÜCKBAUEN		BAULICHE NEUFASSUNG, SANIERUNGSKONZEPT
188	HINWEIS	NEUGESTALTUNG GESAMTSITUATION	*UFERBE-REICH	BAULICHE NEUFASSUNG DER KANUSTRECKE MIT NATÜRL. MATERIALIEN
188a	HINWEIS	GARTEN/GRÜN-FLÄCHE		HOHER BIOTOPWERT
189	HINWEIS	GARTEN/GRÜN-FLÄCHE		BEWAHRENSWERT
189a	HINWEIS	WEGEVERBINDUNG FURTSTR./LAHNSTR./UFERSTR. AUFBAUEN		BEI KONZEPTION ZUR RENATURIERUNG DES LAHN-VORLANDES EINBEZIEHEN (VGL. E-KARTE 1/FLUSS UND WASSERBAU)
190	HINWEIS	GARTEN/GRÜN-FLÄCHE		VERNACHLÄSSIGT
191	HINWEIS	UFER DES MÜHLENGRABENS	*BAUMBESTAND (UFERGEHÖLZE)	AUSSERORDENTLICH WERTVOLL, VERSIEGELUNG RÜCKFÜHREN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
192	HINWEIS, SCHUTZ	GARTEN ERNST-V.-HÜLSEN-HAUS/ BAUMBESTAND		WERTVOLLE EINZELBÄUME, BEWAHREN
193	HINWEIS	GARTEN/GRABELAND/ PARKIERUNG		ERDGESCHOSSGÄRTEN FÖRDERN
194	SCHUTZ, AUSGLEICH	KONFLIKT PARKIERUNG/ BÄUME	*HALBALLEE	ENTSIEGELUNG
195	HINWEIS	KONFLIKT PARKIERUNG/ KERNGRÜN		KEINE NACHVERDICHUNG, ERDGESCHOSSGÄRTEN FÖRDERN
OBERSTADT				
196	SCHUTZ	KERNGRÜNFLÄCHEN	SCHÜTZENSWERTER GRÜNBESTAND	STADTBILDFORMEND
197	AUSGLEICH	VERKEHRSFLÄCHE ÜBERDIMENSIONIERT		TEILWEISER RÜCKBAU
198	AUSGLEICH	VERKEHRSFLÄCHE ÜBERDIMENSIONIERT/ HOHER VERSIEGELUNGSGRAD		TEILWEISER RÜCKBAU
199	ABSOLUTER SCHUTZ ERFORDERLICH	AUSGEPRÄGTE EINZELBÄUME	EINZELBÄUME/ GESAMTKOMPLEX	
200	SCHUTZ, PFLEGE	KAPUZINERFRIEDHOF, AUSSERGEWÖHNLICHER BAUMBESTAND		BEWAHREN, GGF. HISTORIE PRÜFEN
201	SCHUTZ, PFLEGE	STRASSENBÄUME		ENTSIEGELUNG DER STANDORTE
202	HINWEIS, PFLEGE	RUDIMENTÄR ERHALTENER HIST. GARTEN		BEWAHREN, GGF. HISTORIE PRÜFEN
203	SCHUTZ, HINWEIS	SCHÜTZENSWERTE GRÜNBESTÄNDE	GRÜNBESTÄNDE/BIOTOPKOMPLEX	GRÜNORDNUNG
GOLDBORN/ SENDENBERG				
203a	VERBUND	GRÜNFLÄCHEN/ NUTZUNGSAUFLASSUNGEN		NUTZUNGSAUFLASSUNGEN FÖRDERN, VERBUND MIT ALTARM, MARKUNG CÖLBE SUCHEN BELASSEN
204	SCHUTZ	ERDABRISS/ EROSIONSRINNE IM PRALLHANG		
205	VERBUND, AUSGLEICH	ZERSTÖRTER BACHLAUF		BACHRENATURIERUNG MIT ENTWICKLUNGSPLANUNG/ GRENZBACH, S. R2 IM PLAN

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
205a	SCHUTZ, VEBUND	AUFGELASSENER STEINBRUCH	*OFFENE FELSBILDUNGEN MIT GEHÖLZEN (BIOTOPKOMPLEX)	VEBUND ZU 205 ÜBER 208, 207, DIESE JÜNGERE, AUFGELASSENE STEINBRUCH LIEGT IM FORMSANDSTEIN, DER SICH NATURNAH ENTWICKELNDE GEHÖLZBESTAND RECHTFERTIGT DIEKARTIERUNG, 1915 WAR DER ER NOCH NICHT VORHANDEN
206	PFLEGE, SCHUTZ	SUKZESSION FÖRDERN, JEDOCH ALS MAGERWIESE BELASSEN, VERFICHTUNG ZURÜCKNEHMEN	* ALTE MÄHWIESE, MAGER	
206a	PFLEGE, SCHUTZ		* MÄHWIESE, MAGER	DIE VERBINDUNG MIT DEM WALDRAND WÄRE SINNVOLL, EBENSO DIE ÄNDERUNG DES BESTANDES "BUCHHOLZ" DER NACHBARGE MEINDE, DIESE BESTÄNDE SIND JUNG, DA DAS BUCHHOLZ NUR TEILWEISE BEWALDET WAR, DAS "BUCHHOLZ" BEFINDET SICH IM FORMSANDSTEIN, DESSEN
206b	PFLEGE, SCHUTZ	WALDRAND, VERFICHTUNG ZURÜCKNEHMEN		S. WEITER 206b S. 206a ... UNTERSTE LAGE DICKBANKIGE SANDSTEINE BILDET, DIE WEICHEN, SANDIGEN SCHICHTEN WURDEN AM RICKSTELL ABGEBAUT, DER ÜBERGANG VOM UNTEREN SANDSTEIN (SU) DES SENDENBERGES ZUM BUCHHOLZ WIRD VON DIESEN BIOTOPEN GEKENNZEICHNET WALDRAND VERSTÄRKEN/NUTZUNGSAUFLASSUNGEN IM GRÜNLANDBEREICH/ AUFFORSTUNG
207	AUSGLEICH, VERBUND	GEHÖLZRAND/WALDRAND GEGENÜBER AGRARFLÄCHEN	*FELDGEHÖLZE	

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
208	HINWEIS, SCHÜTZEN UND BELASSEN DES BELAGES, Z. T. ALTE PACKLAGE	FLURWEG/HOHLWEG TRADIERTE STRUKTUR	*FELDGEHÖZE, ABZWEIGENDER HOHLWEG UND STEINWALL	VERBUND MIT ALTARM, MARKUNG CÖLBE SUCHEN
209	HINWEIS, PFLEGE	NUTZUNGSAUFLASSUNGEN, Z. T. ZUWEGUNGEN		ES ERGIBT SICH EIN VERBUND ZWISCHEN DEM SALZGRABEN, DER ALTEN GOSSFELDENER STRASSE, DEREN GEHÖLZBESTÄNDE UND DENEXTENSIVER GENUTZTEN GRÜNLANDFLÄCHEN DER ZIFF. 207, 208 UND 209. SUKZESSION BEWAHREN/KONZEPT ERFORDERLICH
210	VERBUND, PFLEGE	KIEFERNBESTAND		DIE FLÄCHE LIEGT IM FORMSANDSTEIN, AUF FESTEM SANDSTEIN GEGRÜNDET, BEREITS 1915 IST WALD EINGEZEICHNET, KIEFERNBESTAND UMBAUEN, EICHE FÖRDERN, TROCKENWARMER STANDORT
210a	VERBUND, PFLEGE	DIESER SICH ENTWICKELNDE TROCKEN RASSEN HAT SICH DURCH NUTZUNGSAUFLASSUNG (EXTENS.) AUSGEBILDET		DIE ENTSTANDENEN VERBUSCHUNGEN WERDEN SICH SCHLIESSEN UND SICH ZU EINEN TROCKENEN EICHEN-HAINBUCHENWALD AUSBILDEN UND DEN BESTAND DES SALZGRABENS ERGÄNZEN, FÜR DAS ARTENSPEKTRUM WÄRE EINE OFFENHALTUNG ALS ERGÄNZUNG SINNVOLL

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
211	SCHUTZ, PFLEGE	BESENGINSTER- GE- BÜSCH, VERBUND MIT 212, 212a		DIE SO BEZEICHNE- TEN FLÄCHEN STEL- LEN NUTZUNGS-AUF- LASSUNGEN DAR, DIE AUFGRUND DER HÖHENLAGE VER- BUNDEN SIND MIT DEN GEOLOGI- SCHEN UNTER- GRUND, BEI EXTEN- SIVER NUTZUNG MA- GERRASEN ENT- WICKELN, ÄHNLICH WIE AN DER UNTER- SUCHUNGSFLÄCHE F 36 (E-KARTE 3)
212	SCHUTZ, PFLEGE	GEMENGELAGE MIT HO- HEM BIOTOPWERT, VER- BUND MIT 211, 212a	*FELDGEHÖL- ZE, FLIESSGE- WÄS- SER (BIOTOP- KOM- PLEX)	NACH- GEWIESEN EINE WEITERE VER- BUSCHUNG SOLLTE ZU GUNSTEN DER GRÜNLANDNUT- ZUNG VERMIEDEN WERDEN, DER SALTZGRABEN MIT SEINER TEMPORÄ- REN WASSERFÜH- RUNG ENTSPRICHT DEM TYPUS DES FLÄCHENHAFTEN GEHÖLZBESTANDES
212a	SCHUTZ, PFLEGE	GEMENGELAGE MIT HO- HEM BIOTOPWERT, FELD- GEHÖLZE, FLIESS- GE- WÄSSER-AUSTRITT HÄN- GELBORN, VER- BUND MIT 211, 212	*FELDGEHÖL- ZE, FLIESSGE- WÄS- SER (BIOTOP- KOM- PLEX)	SOLLTE WIE ZIFF. 212 UNTER BERÜCK- SICHTIGUNG DES KLIMAS UND DES LANDSCHAFTSBIL- DES, ABER AUCH FÜR DEN ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ AN DER WURZEL DES SALZGRABEN OFFENGEHALTEN WERDEN, AUF DIE NUTZUNG WIND- KRAFTANLAGE WIRD HINGEWIESEN
213	SCHUTZ, PFLEGE	GEHÖLZSUZZESSION	*GEHÖLZBE- STÄNDE/NUTZ- UNGS-AUFLAS- SUNGEN	

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
214	VERBUND, AUSGLEICH	ALTER WASSERLAUF, VERROHRT, GRABEN, VERBUND ZU 205a, 208, 207		DIE WASSERFÜHRENDE MULDE DES HABICHTSTALES SOWIE DIE WEGEGEBLEITENDEN GEHÖLZE WIE AUCH DIE FLÄCHENHAFTEN GEHÖLZBESTÄNDE SOLLEN AUS GRÜNDEN DES KLIMASCHUTZES, DES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZES UND DES LANDSCHAFTS BILDES OFFENGE HALTEN WERDEN, VERROHRUNG ÖFFNEN
215	SCHUTZ, PFLEGE	FELDHECKEN/SUK-ZESSION/AUFLASSUNGEN, WEGEBEGLEITEND VERBUND ZU 205a, 208, 207	*FELDHECKEN	SIEHE AUCH 214
216	AUSGLEICH, VERBUND	BACHSYSTEM GOLDBORN, AUEWALD-ENTWICKLUNG/ GESAMTENTWICKLUNG UND RENATURIERUNG ERFORDERLICH	*BIOTOPKOMPLEX BACHLAUF	DER BEREICH IST VERNACHLÄSSIGT, MÜLLABLAGERUNGEN, VERFICHTUNGEN, BEGRADIGTE WASSERLÄUFE, STEHT IM VERBUND MIT 212, 212a, 214, 219, 219a
217	SCHUTZ	HOHLWEG	*FELDGEHÖLZ UND HOHLWEG	SIEHE TEXT 214
218	HINWEIS, SCHUTZ	WALDRAND/TRAUF		DIESE ZIFFERN KENNZEICHNEN DEN VERLAUF DES GOLDBORN/KALTBORNS, ZUR ERZIELUNG EINES BESSEREN VERBUNDES S. 216, GLEICHZEITIG IST DIE VERNETZUNG MIT DEN WALDFLÄCHEN ZU FÖRDERN (VGL. E-KARTE 1/FLUSS UND WASSERBAU)

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
219	AUSGLEICH, VERBUND	STRASSENBEGLEITEN DER WASSERGRABEN/BACH, RENATURIERUNG/KONZEPT ERFORDERLICH, HANGWALD MIT EINBEZIEHEN		DIE ZIFFER BEZEICHNET DEN AUSLAUF DES GOLDBORN/KALTEBACHS, DER WASSERLAUF IST (S. THEMENKARTE WASSER) BEGRADIGT UND HAT URSPR. LEICHT MÄANDRIERT, VERBUND MIT 216, 218, 219a (VGL. E-KARTE 1/R1)
219a	AUSGLEICH, VERBUND	DIE URSPR. STRASSE NACH GOSSFELDEN SOWIE HOHLWEG "AUF DER GRUBE", RENATURIERUNG/KONZEPT ERFORDERLICH		DER DORT BEFINDL. GRÜNBESTAND IST EIN REST DIESES HOHLWEGES VERBUND MIT 216, 218, 219 (VGL. E-KARTE 1/R1)
WEHRDA				
220	SCHUTZ, PFLEGE	WALDRAND AM JÄGERWÄLDCHEN, BESSERES EINBINDEN DER GRUNDSTÜCKE, BELASTETER WALDTRAUFL		BEEINTRÄCHTIGT DURCH DIE ANGRENZENDEN WOHNUNGSBAUFLÄCHEN (WEGEVERBINDUNG, ZUR ANDIENUNG DER GÄRTEN BENUTZT)
221	HINWEIS	GÖRTZBACH MIT AUSTRITTSFLÄCHEN, FRISCHLUFTFÜHRER, TEMPORÄR WASSERFÜHREND	*WASSERLAUF	DIESER BEREICH ZEICHNET S. D. EINEN GUT AUSGEPRÄGTEN LAUBHOLZBESTAND AUS (HAINSIMSENBUCHEN-WALD), DER TRAUFL IST ZU VERBESSERN, GGF. UNTER NEUORDNUNG DER ANDIENUNG DER GRUNDSTÜCKE HIER ZW. GÖRTZBACH UND KALTEBACH BEFINDEN SICH FAST REINE NADELHOLZBESTÄNDE
221a	HINWEIS	WALD, UMBAUEN		
222	HINWEIS	GUTER SIEDLUNGSRAND		
223	SCHUTZ	TRAUFL, VERSTÄRKEN		
224	SCHUTZ	GEHÖLZBESTAND BEWAHREN, GUTER SIEDLUNGSRAND		
225	AUSGLEICH	STRASSENBAU ÜBERZUGEN, RÜCKBAU		

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Biotop §15/d*	Sonstiges
226	AUSGELICH, VERBUND	OFFENLEGUNG DES TEUFELSGRABENS		NUR BEDINGT MÖGLICH, MACHBARKEITSSTUDIE ERFORDERLICH
226a	HINWEIS		*GEWÄSSER/TEICH	SCHULBIOTOP
227	AUSGLEICH	UFERSCHUTZ VORVERLEGEN, VERBESSERUNG DER GEHÖLZVEGETATION	*GEWÄSSER	ORTSRANDKONZEPT ENTWICKELN
228	HINWEIS	DAMM		EINBINDUNGS- MÖGLICHEN PRÜFEN (BODENGESTALT UND GEHÖLZSTRUKTUREN)
229	SCHUTZ, PFLEGE	BAUM/GEHÖLZ-GRUPPEN, BESTAND VERBESSERN BZW. SCHÜTZEN	*EINZELGEHÖLZE	FLURGRENZEN DES ALTEN KNUTZBACHVERLAUFES BEACHTEN
230	VERBUND, AUSGLEICH	VERROHRTER KNUTZBACH, FLURSTÜCK VORHANDEN, BACHFREILEGUNG		FLURGRENZEN DES ALTEN KNUTZBACHVERLAUFES BEACHTEN
231	SCHUTZ	GRÜNFLÄCHE/OBSTWIESE, EINIGE AUSGEPRÄGTE BÄUME		
	WEINSTRASSE			
232	AUSGLEICH	STRASSE ÜBERDIMENSIONIERT, RÜCKBAU		SCHWARZBELAG
232a	VERBUND, PFLEGE	KÜHLTRÄNKEBORN, UMFELD, QUELLE UND WASSERLAUF SIND ZU SCHÜTZEN UND ZU ENTWICKELN	*QUELLE	ES IST DER BESTAND AUF DIE TOPOGRAPHISCHEN GEGEBENHEITEN AUSZURICHTEN, DIE ENTSTEHENDE STRUKTUR WIRD EINE VERBESSERTE AUFGLIEDERUNG DES HANGVERLAUFES BEWIRKEN
233	HINWEIS	WEINSTRASSE		HISTORISCHE BEREICHE SICHERN, GGF. AUCH ARCHÄOLOGISCH

Übersicht - Zusammenstellung der Maßnahmen

<u>LAGE/PLANUNGSEINHEIT</u>	<u>MASSNAHMENNUMMER</u>	<u>ANZAHL</u>	<u>SEITE</u>
Zahlbach 348.01.03	1 - 13a	18	130
Ortenberg/Waldtal 348.01.04, 348.01.05	14 - 33	28	131
Landesanstalt/ZSP 348.01.01	34 - 39	6	132
Badstubegraben 348.01.06, 348.01.07	39a - 52	16	132
Krekel/Cappeler Straße 348.01.07, 348.02.05	53 - 65	15	133
Lahn Nord 348.02.11, 348.02.12	66 - 73	10	134
Großseelheimer Straße 348.01.07	74 - 79	9	135
Lahn Mitte und Süd 348.02.03, 348.02.08	80 - 99a	22	135
Ockershausen 348.02.06	100 - 109a	14	136
Dammelsberg/Köhlersgrund 348.00.02/1	110 - 125	17	137
Marbacher Ackerlandschaft 348.00.04	126 - 133	15	139
Marbach 348.00.03	134 - 151	24	140
Grassenberg 348.00.07/1	152 - 163	15	141
Südviertel 348.02.09	164 - 179	21	142
Nordstadt/Biegenviertel 348.02.10	180 - 195	18	144
Oberstadt 348.00.02/2+3	196 - 203	8	145
Goldborn/Sendenberg 348.00.09	203a - 219a	23	145
Wehrda 348.00.10	220 - 231	14	150
Weinstraße 348.00.08	232 - 233	3	151
Maßnahmen insgesamt		296	

HINWEIS:

Im Einzelfall können Maßnahmennummern aufgrund des Kartierrhythmus in anderen Planungseinheiten PE's liegen.

1 Afföller Wehr/Knutzbach

Entwicklung und langfristige Neuordnung im Norden

- als* Ausgangsraum für den "Flussraum" der Kernstadt,
- durch* Strukturentwicklung mit Neuordnung und zusätzlichen Funktionen,
- für* Ökologie (Feuchtbereiche/ Lahnufer),
- für* Freizeit/ Hobby (Kleingärten, Sport, Spiel und Aufenthalt),
- sowie* Gewerbeentwicklung
- und* integrierten Sozialfunktionen.

Dieses Entwicklungsszenario weist die Forderung nach planerischen Maßnahmen auf

- Entwicklungsplanung als Grundlage der Grünordnung
- Entwicklungsplanung Erholung
- Grünordnung.

Die textlichen Erläuterungen dazu sind als Text zu den Entwicklungskarten 1 - Stadt und Fluss einschl. Bauleitplanung - und 3 - Arten- und Biotopschutz - dargelegt (s. o. Kap. C1 PE 348.02.11, Lahntal 3 bzw. Gruppe VIIa, PE 248.02.11 der E-Karten).

Vorgabe der Landschaftsplanung ist die Schaffung einer Überflutungszone unter Aufnahme des Knutzbaches als Maßnahme des Arten- und Biotopschutzes. Ebenso, dies ist jedoch selbstverständlich, eine Verstärkung des Ufersaumes der Lahn oberhalb des Wehrs.

2 Lahntal im Süden

Zwischen Südspange und der Schützenpfuhl-Brücke, bedingt die Orografie die Entwicklung. Dabei ist der süd-östlich der Lahn gelegene Talraum noch stark von der Landwirtschaft geprägt, der nord-westliche durch Grünflächen. Die Entwicklungsvorstellung des Landschaftsplanes zeigt im städtebaulichen Bereich

- alternative Flächen zum bestehenden Camping-Platz
- südl. Schützenpfuhl-Brücke
- nördlich Südspange

Im ökologischen Bereich sind es die Festlegungen

- Verlagerung des Lahnlaufes zum alten Verlauf hin (vgl. Themenkarte Wasser)
- Neufassung des Kreuzbaches und Aufbau einer Überflutungsrinne

Grundsätzlich aber soll dieser Stadtraum (als Übergang zum Cappeler Feld, vgl. LP-Ost) durch das Belassen der landwirtschaftlichen Nutzung bis auf Höhe Willi-Mock-Str. gekennzeichnet sein, auf die Klimakarte wird verwiesen.

3 Mittiger Bereich der Lahn

Diese beiden o. a. Stadteingänge verbinden sich durch die Lahn, die sich zwischen Schützenpfehl-Brücke und Bahnhofstraße als, gemessen an der Bedeutung für Stadtgestalt und Stad-
tökologie, vernachlässigt und in weiten Teilen deformiert darstellt. Der Landschaftsplan legt als
Planinhalt folgende planerische Maßnahmen fest:

- als* Strukturkonzept Lahntalentwicklung,
- durch* die Untersuchung zu Alternativen für die Bahnhofstraße/B3,
- durch* die Entwicklungsplanung Lahnaue/ruhender Verkehr,
- durch* die Entwicklungsplanung Freibad und

An "ökologischen" Maßnahmen sind festgelegt:

- Neugestaltung des unmittelbaren Uferbereiches in Zusammenhang mit der Neuordnung für den ruhenden Verkehr (Sig: Vernässung/Rekonstruktion),
- E-Karte 1, Teil Fluss und Wasserbau.

Diese Planschicht beinhaltet weitestgehend Hinweise zu Städtebau und Grünordnung in Form von strukturellen Festlegungen bzw. Handlungshinweisen zur potentiell-natürlichen Vegetation, zur Flusssdynamik und Änderung der Nutzungsintensität, zu Wechselwirkungen und Querschnittveränderungen, also insgesamt für

- Nutzungsänderungen
- Strukturverbesserungen
- dynamische Flusssdynamik
- Gestaltung und Technische Maßnahmen.

Diese Maßnahmen und Handlungs(d. h. Planungs-)vorgaben sind die Kernaussagen zur Entwicklung der Lahnaue und stellen eine Art Pflichtenheft zur Erarbeitung der synoptischen Lahnstudie dar, gebunden an die Masstabsebene des Landschaftsplanes. Diese Vorgaben werden folgende Ergebnisse bewirken.

- Entwicklung von dynamischen Bereichen, d. h. der Flusssdynamik unterworfenen Flussabschnitten
- Neustrukturierung der Aueflächen, derzeit ruhender Verkehr
- Ausweitung von Funktionen im Erholungsbereich, etwa Badebereich.

Diese Zielvorstellungen weichen von den sehr häufig angeführten Vorstellungen über eine Renaturierung des Flusses insofern ab, als die Lahn keinesfalls im 19. Jahrhundert ein frei in seinem Bett pendelnder Fluss mit Altarmen und Auewäldern war (wie etwa im BUND-Lahnprojekt), sondern einen weitgehend festgelegten Wasserlauf darstellt. In der Themenkarte Wasser sind die wesentlichsten Veränderungen des Flusses seit 1715 dargelegt. Die meisten Mittellandflüsse sind seit der Besiedlung des Raumes einem kontinuierlichen Eindämmungsprozess unterworfen worden, im Text zur Themenkarte ist darauf eingegangen. Wie diese Prozesse abgelaufen sind, kann nur sehr eingeschränkt beurteilt werden. Wassermühlen mit Wehranlagen, auch Verteidigungsan-

lagen, jedoch bedingen den gefassten Fluss, schon aus Gründen der Wasserführung. Insofern war und ist die Lahn innerhalb der Kernstadt wenig veränderbar. Es ist nicht der fehlende Raum, es sind die Einbauten und wesensfremden Nutzungen, die es zu ändern gilt.

4 Obere Lahntal

Das Tal zwischen Kupferhammer und Afföller ist, trotz des Gewerbebereiches Wehrda, als Flusstal durch die Landwirtschaft geprägt. Soweit sich dies abschätzen läßt, ist die Erhaltung der Flächen durch landwirtschaftliche Nutzung gesichert. Das landschaftsplanerische Teilziel "Offenhaltung durch Nutzung" ist gesichert. Dadurch werden die anderen Teilziele

- der* Sicherung der Klimafunktion,
- der* Sicherung der Erholungsfunktion,
- der* Sicherung der Grundwasserneubildung und
- der* Sicherung der Böden als landwirtschaftliche Ressource

ebenfalls gewährleistet.

Das deutlichste Defizit, die Ausgeräumtheit des Tales, hat sich durch die Schleifung des Hochwasserschutzes verbessert. Dennoch verbleiben weitere Teilziele für diesen Raum, und zwar

- die* Verbesserung der Lahnufer von der Gemarkungsgrenze bis zum Knutzbach,
- die* Verbesserung der Talökologie insgesamt durch Auflassung des Hochwasserschutzes analog nörd. Wehrda und
- die* Ausweitung des Lahnufers im Einmündungsbereich des Cölber Grundes.

Im Bereich "Bauleitplanung" ist zunächst festzuhalten, dass das Gewerbegebiet Wehrda nicht ausgeweitet wird, auch nicht als langfristiges Ziel. Seitens der Landschaftsplanung sind folgende planerische Maßnahmen vorgeschlagen

- Untersuchung Alternativstandort Campingplatz im Gewann "Staade"
- Verbesserung der Radwegeverbindung Cölbe-Kupferhammer-Lahntal bzw. Sendenberg-Lahntal.

5 Sendenberg und Marbach

Diese beiden Agrarlandschaften können nach übereinstimmender Meinung mit der Landwirtschaftsverwaltung bewirtschaftet werden. Dabei ist in beiden Bereichen

- das* Oberflächennetz der Gewässer zu renaturieren, einschließlich der Wasseraustritte,
- die* morphologische Struktur muss erhalten bleiben,
- die* Biotopstruktur am Sendenberg ist auszubauen,
- der* Biotopverbund mit den Waldflächen am Sendenberg ist auszubauen und
- der* Biotopverbund "Ketzlerbach" ist herzustellen.

Die landwirtschaftliche Nutzung gewährleistet:

- Stabilisierung des Landschaftsbildes und damit der Erholungseignung
- Aufrechterhaltung der Klimafunktion, insbesondere in Marbach.

Um diese Nutzung aufrecht zu erhalten, sind folgende Bewirtschaftungsarten sinnvoll

- Konturenbearbeitung mit langen Schlägen
- Zulassung der Reduzierung des Feldwegenetzes im Bereich "Erdwege"/wassergebundene Decken
- Grünland statt Ackerbau in der Fläche zur Erosionsverminderung, vgl. hierzu Themenkarte Landwirtschaft.

Bei einer so ausgelegten Bewirtschaftung sind die o. a. Ziele zu erreichen und zu stabilisieren.

6 Die Waldflächen

Beide großen Waldflächen "Lahnberge" und "Wehrdaer Wald" sollen insoweit alternativ bewirtschaftet werden, dass

- der* Biotopverbund Wald-Offenland verbessert oder auch generell aufgebaut wird.
- die* Klimafunktion des Waldes (Kaltluftabfluss) verstärkte Aussenwirkung erzielt, in Verbund mit o. a. Verbesserung des Biotopvernetzung,
- die* Erholungseignung des Waldes durch naturnäheren Umbau der Waldflächen gezielt auf die Naturschutzziele *Schönheit* und *Eigenart* verbessert wird und
- das* waldinterne Oberflächengewässernetz wesentlich verbessert/renaturiert wird.

Diese Zielgebungen sind in der E-Karte 1 aufgezeigt und als Maßnahmenbündel aufgeführt. Durch diese Maßnahmen kann gleichfalls ein "Ökokonto" für die privaten Waldbesitzer bereitgestellt werden.

- Ausbau der Wasserläufe Goldborn/Kalteborn
- Ausbau des Schwarzebaches
- Ausweitung des Teufelsgrabens in die Ausgangsmulden
- Aufbau von Verbindungsgliedern durch Bestandsaufbau am Vogelheerd, am Gebrannten Berg, am Göbelsköpfchen.

Das seitens des Landes vorgeschlagene FFH-Gebiet 5017-305 "Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg" erfaßt im Wesentlichen das System des Kaisersgrundes und des Nassen Strauches. Die dort im Landschaftsplan vorgesehene Entwicklung umfasst

- Sicherung, Ausbau und Vernetzung der bestehenden Altholz- bzw. älteren Laubholzbestände im Verbund mit den o. a. Maßnahmen

und deckt sich mit dem FFH-Zielen.

7 Die Kernstadt

Die Kernstadt mit dem Schlossberg ist nur mittelbar (Altstadt) bzw. teilweise durch den Landschaftsplan angesprochen, da ein Grünordnungsplan für die Altstadt besteht. Ausserhalb der Altstadt (die sich wie ein Hufeisen von der Ketzerbach bis zum Südviertel erstreckt) können aus der Sicht der Landschaftsplanung zwischen Bereichen unterschieden werden, die im maßvollen Umgang strukturell sich in der Substanz ändern können, unter strikter Beachtung der gekennzeichneten Grünbestände und Freiräume. Diese sind:

- Das Gebiet von der Ketzerbach bis zum Hauptfriedhof, nach Süden begrenzt durch die Okershäuser Allee und im Norden die Gärten und Freiflächen des Schlosses beinhaltend.
- Die Bereiche zwischen Augustenruhe/Kirchspitze und An der Haustatt/Elsenhöhe, nach Süden durch die Ketzerbach begrenzt.
- das Südviertel, dass allerdings noch stringenter behandelt werden muss. Neben der Sicherung der Kerngrünflächen durch Verzicht auf das Bauen in der 2. Reihe, sollte ein grünordnerisches Konzept für die Straßenräume insgesamt entwickelt werden, vor allem durch einen dem Gebiet entsprechen den Duktus der Straßenraumgestaltung (Straßenbaumpflanzung und Platzgestaltungen).
- sehr heterogen stellt sich der bereits Mitte des 19. Jahrhunderts bestehende Besiedlungskorridor zwischen Afföller Wehr und Weidenhäusener Brücke dar. Hier kann unterschieden werden:
 1. Afföller Wehr - Bahnhofstraße -> Entwicklung durch Strukturenerneuerung
 2. Zwischen Bahnhofstraße und Schwarzem Wasser -> Einzelmaßnahmen.

Ein Merkmal der Nordstadt als Teil der Kernstadt ist die Inselbildung durch Lahn, Mühlkanal und Schwarzem Wasser, wobei charakteristisch ist, wie diese Bereiche eine gemauerte "Insel" darstellen - dies ist wohl bleibendes Merkmal dieses Stadtabschnittes. Es ist aus der Sicht des Landschaftsplanes notwendig, in Ergänzung des Rahmenplanes Lahninsel diesen weiter zu entwickeln und zu verdeutlichen. Vorgeschlagene Planungen sind

- Maßnahmenbündel entlang des Mühlkanals, des Schwarzen Wassers
- Grünordnerischer Rahmenplan GOR Nordstadt (zw. Afföller-Bahnhofstraße-Schwarzes Wasser).

Ziele dieser Pläne sollte der Versuch sein, unter Integration der vorhandenen Überlegungen einen gemeinsamen Topos zu finden, in der

- die* Zugänglichkeit des Wassernetzes ermöglicht wird,
- die* strukturelle Unterschiedlichkeit zwischen dem orthogonal gegliederten Siedlungskörper entlang der Lahn und den "weicheren", vom Botanischen Garten und der Elisabethkirche geprägten Arealen und den verbindenden Kanal- und Flusselementen als städtebauliches Erbe aufgezeigt wird,
- die* Begrenzung zur Lahn durch gemauertes Ufer im Norden und das weiche Ufer mit dem Fluss und seiner Ökologie im Süden gekennzeichnet wird.

Ein weiterer wesentlicher Bereich ist zwischen der Schwanallee und Willi-Mock-Straße befindlich:

- bebauter Siedlungsbereich, jedoch ohne orthogonale Erschliessungen entlang der Schwanallee und der Ockershäuser Allee
- "weicher" und offener die Schulen und Sportflächen, letztere anreicherbar in ihren Funktionen, auf die E-Karte 1 wird verwiesen.

Immer noch im Lahntal und auf der Höhenlage des Flusses sind die Gewerbe/Wohnungsbau- bzw. Mischbauflächen zwischen der B3 und dem Fuß der Lahnberge. Diese Bereiche reichen über die Flächen des Bahnhofes bis zum Messegelände Nord. In diesen Kontext gehört auch das Universitätsgelände an der B3. Die Gemengelage dieses Streifens wird durch die Anstiegsbewegung zu den Lahnbergen "gesteuert". Dadurch ergibt sich eine Differenzierung von Flächen und Nutzung in Einzelbereiche:

1. Gewerbebereiche südlich Südbahnhof, beidseitig der B3
2. Zwischen Kreisberufsschule - St. Jost - Universität - Schülerpark
3. Bahnhofsbereich - Messegelände - Gewerbegebiet - Siemensstraße.

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist anzumerken:

zum Bereich 2 Die Verknüpfung Altstadt - Erlenring - Zahlbach (- Lahnberge) kann über den Mensabereich - Erlenring - Parkplatz Universität deutlich verbessert werden, allerdings nur unter erheblichen Eingriffen in die best. Verkehrsflächen.

zum Bereich 3 Die Verknüpfung des Schülerparkes mit dem Lahnufer ist nicht besser zu lösen, es sei denn es kommt zu einer grundlegenden Änderung der B3, vgl. hierzu die E-Karte 1. Gleiches gilt für die Wilhelm-Röpke-Straße, deren Funktion deutlich reduziert werden könnte.

8 Die Halbhöhenlagen

Die Besiedelung der ansteigenden Hänge beidseitig der Lahn wird oder wurde von der Orografie gesteuert. Dadurch ergab sich ein Siedlungsband, das der Hangkontur folgend, jeweils tief in die Lahnberge eingreift.

- Wolfsloch
- Im Gefäll
- Zahlbach

Von diesem "System" weicht der Badstubengraben ab, der eher ein gliederndes Element zwischen Großseelheimer Straße und Richtsberg darstellt.

Das Gelände der Landesanstalt weicht durch seine orthogonale Gestaltung vom Siedlungsschema ab, während der Richtsberg als eigenständige Großsiedlungsform (typisch für die 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts) strukturiert ist. Aus der Sicht des Landschaftsplanes sind

- die* Klimafunktionen (Kaltluft, Strahlungsbilanz),
- die* Verbesserung der Wasserläufe (Naturierung/ Renaturierung),
- die* Sicherung der Wasseraustritte (Quellen und Quellhorizonte),
- die* Verbesserung der Talmulden durch naturnahe Vegetationsformen,
- die* Sicherung der schützenswerten Grünbestände und Kerngrünflächen und
- die* Stützung und der Ausbau der Vernetzungen

zu beachten.

Auch für diese Stadtteile gilt, dass es nur noch wenige frei verfügbare Flächen gibt, deren Auf-siedlung sehr restriktiv gehandhabt werden sollte (vgl. hierzu "Bestand und Bauleitplanung"). Um diese Empfindlichkeiten zu berücksichtigen, sind Baugrenzen aus der Sicht der Landschaftsplanung aufgezeigt (Landschaftsplanfestsetzungen). Diese sind

- Waldränder der Hangwaldbestände
- Siedlungsränder am Badstubengraben
- Ortsränder "Im Gefäll"
- Ortsränder "Zahlbach"

9 Marbach

Ausgehend von einem sehr kleinen alten Kern sind die Hanglagen zwischen Köhlersgrund und der Höhenlage "Auf der Eich" (Europabad) und dem "Hasenberg" als topografische Mitte entwickelt, eindeutig den orografischen Strukturen folgend. Während in den Siedlungsbereichen konventioneller Art geringfügig Nachverdichtungen denkbar sind, sind neben den Siedlungsflächen am Hasenküppel (=Berg) noch flächenhafte Randbebauungen möglich - zwischen "Roteberg" und "Engelsgrund". Landschaftsplanerische Hinweise sind:

- die* Sicherung der Grünbestände und Kerngrünflächen am Hasenberg
- die* Renaturierung des Marbaches/der Ketzlerbach einschließlich des "Hinkelbaches" (aus den ehem. Behringwerken)
- die* Entwicklung der Sportfreiflächen (als langfristige Option) zum Ludwigsgrund hin.

10 Wehrda

Auch Wehrda zeigt zwar eine konventionelle Entwicklung, die jedoch aus landschaftsplanerischer Sicht nicht nachverdichtet werden sollte, da in den Kerngrünflächen die Wertigkeit dieser Flächen liegt. Dennoch sind solche Nachverdichtungen, neben den Baulücken, denkbar, so in Teilen der Landesklinik im Bereich des Krankenhauses. Die Steuerung von Besiedlungsvorgängen ist im Plan

- als Besiedlungsgrenzen (Landschaftsplanfestsetzungen),
- als schützenswerte Grünbestände/Kerngrünfläche,

- als Einzelmaßnahmen und
- als Hinweise auf die Klimafunktion in Verbindung mit Maßnahmen in den Waldflächen enthalten.

11 **FFH-Gebiete**

Die beiden FFH-Gebiete im Stadtgebiet

- 5017 - 305 Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg
- 5118 - 301 Dammelsberg und Köhlersgrund

werden von Seiten der Landschaftsplanung als kritisch angesehen. Beide Gebiete sind nicht im räumlichen Zusammenhang zu sehen.

- 5017 - 305 Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg

Es stellt einen Ausschnitt aus den Waldflächen des Wehrdaer Waldes dar. Diese Flächen sind aus dem Zusammenhang der "Lahnhänge" im Laufe des Verfahrens ausgelöst worden, da der verbindende Korridor im Bereich des Landschaftsplanes Nord-West LP-NW eine stark ausgeräumte Agrarlandschaft darstellt. In der E-Karte 2 (Landschaft) sind erhebliche Teile des Gebietes mit Entwicklungsflächen gekennzeichnet (Bestandsänderungen). Insgesamt halten wir die Ausweisung deshalb für nicht gerechtfertigt (vgl. Kap. C.1.2 Bereich III und Kap. D.1.6).

- 5118 - 301 Dammelsberg und Köhlersgrund

Dieses Gebiet stellt ein stadtnahes Erholungsgebiet von hoher Wertigkeit dar (vgl. Kap. C.1.5 Bereich E) und steht unter Landschaftsschutz. Aufgrund der Wertigkeit für den Hirschkäfer und die Fledermauspopulationen wäre eine Ausweisung als Naturschutzgebiet ausreichend, zumal die Trittsteinvermutung nicht nachweisbar ist. Die Ausweisung aufgrund des "alten Baumbestandes" ist nicht stichhaltig, die Bestände sind zu jung (ca. 200 Jahre). Eine Vernetzung mit dem FFH-Gebiet "Lahnhänge (...)" ist nicht gegeben. Gegeben ist aus Sicht der Landschaftsplanung die Vernetzung mit den Grünbeständen der angrenzenden Siedlungsgebiete und des Hauptfriedhofes (Avifauna, Kleinsäuger, Fledermäuse, s. Faunabericht; vgl. Kap. C.1.1 Bereich VI). Auf die Darstellung der Baumbestände in den Siedlungsbereichen wird hingewiesen.

D.2 Zusammenstellung der konzeptionellen Planungen

Entwicklungsplanung

(Vertiefung und Weiterentwicklung der landschaftsplanerischen Aussagen)

E1	Goldborn/Kaltebach	
E2	Afföller	
E3	Köhlersgrund	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VI
E4	Badstubengraben	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich IIX
E5	Campingplatz	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VII
E6	Unterführung Uni/Geisteswissenschaften	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VII

Renaturierungsplanung

(Wiederherstellung naturnaher Lebensräume)

R1	Goldborn/Kaltebach	s. o. Kap. C.1 Pkt. 1 Bereich I
R2	Etzelschwert	s. o. Kap. C.1 Pkt. 1 Bereich VII
R3	Cölber Grund	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VII

Freizeit- und Erholungsplanung

(Neudefinition und Atraktivitätssteigerung der Erholungsmöglichkeit)

F1	Afföller	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G
F2	Uferstraße	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G
F3	Freibad	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G
F4	Badstubengraben	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G
F5	Georg-Gaßmann-Station	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich F

Grünordnungsplan

(Grünordnung im Rahmen der Bauleitplanung)

GOP 1.1	Bahn Nord
GOP 1.2	Bahn Süd
GOP 1.3	Gefäll
GOP 2	Wannkopf
GOP 3	Ketzerbach/Augustenruhe
GOP 4	nördlich Schlossberg
GOP 5	Rotenberg
GOP 6	Ortseingang Oberer Rotenberg
GOP 7	Fußweg Verlängerung Bachweg

GOP 8	Trojedamm	
GOP 9	Richtsberg	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich IIX
GOP 10.1	Park Landesanstalt	
GOP 10.2	Umfeld Landesanstalt	
GOP 11	Bismarkpromenade	

Grünordnerischer Rahmenplan

(Gesamtentwicklung eines Gebietes unter einem einheitlichen grünordnerischen/landschaftsplanerischen Duktus)

GOR 1	Afföller	s. o. Kap. C.1 Pkt. 5 Bereich G
GOR 2	Nordstadt	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VIIa
GOR 3	Südviertel	s. o. Kap. C.1 Pkt. 2 Bereich VIIb

E Begriffe und Abkürzungen

- aufbauen	Aus der Forstwirtschaft, gezielte Förderung einer Struktur, etwa eines Gehölzbestandes		
- belassen/bewahren	Keine Eingriffe in den standörtlichen Entwicklungsablauf		
- ergänzen	Verbesserung durch Strukturanreicherung, auch in der Fläche (zusätzliche Pflanzungen), Flächenzulagen, Strukturanreicherung durch Verbesserung der morphologischen Struktur		
- fördern	Stärkung einer Struktur durch spezifische Maßnahmen, etwa Pflege		
- naturieren	Verbesserung durch Entfernung nicht standort-/lagegerechter Elemente, etwa Hochzuchtpappeln im Auebereich ohne die Grundstruktur zu verändern.		
- orografisch	Ebenheiten und Unebenheiten des Landes betreffend (lt. Duden) Orografie - 'Räumlichkeit'		
- Psychotop	Landschaftstyp, der durch Gewöhnung Menschen und Tieren vertraut ist (lt. Duden)		
- renaturieren	Strukturveränderung, überwiegend morphologische Veränderungen, jedoch nicht im Sinne von Rückbau. Voraussetzung ist eine ehemals vorhandene natürliche Struktur, etwa bei Wasserläufen		
- steuern	Lenkung einer Struktur durch Pflegemaßnahmen, etwa einer Sukzession		
- umbauen	dito, jedoch gezielte Abänderung einer Struktur		
- umwandeln	umbauen, jedoch ausserhalb forstl. Strukturen (= im Sinne des Forstbegriffes)		
- einschl.	einschließlich	- ggf.	gegebenenfalls
- i. V.	in Verbindung	- Kap.	Kapitel
- o. a.	oben angeführt	- Pkt.	Punkt
- s.	siehe	- s. o.	siehe oben
- s. u.	siehe unten	- vgl.	vergleiche
- z. B.	zum Beispiel	- Ziff.	Ziffer
- z. T.	zum Teil	- zw.	zwischen
- B-Plan	Bebauungsplan	- E-Karte	Entwicklungskarte
- FFH	Flora-Fauna-Habitat	- LP	Landschaftsplan
- PE	Planungseinheit		

Schlussbemerkung

Die Entwicklung von Stadt und Gemarkung, wie sie im dem Landschaftsplan für den Bereich "Mitte" dargelegt ist, muss natürlich die seitherige Entwicklung begreifen. Die Stadt hat rechtzeitig die Landschaftsplanung ernst genommen (1984), hat aber auch Entwicklungen realisiert, deren Auswirkungen nur sehr schwer wiederrufbar sind. Paradoxerweise sind es nicht die baulichen Sünden, die auffallen - alle Städte weisen solche auf. Es ist auch nicht die Naturschutzbilanz, diese ist als Norm übererfüllt. 30 v. H. des Stadtgebietes sind (normativ) geschützt. Es ist die Lahnaue und ihre Behandlung und ihre Belastung, die ins Auge fällt. Hier möchte man der Stadt mehr Mut zu unkonventionellen Handeln wünschen. Wie und wo ist hinlänglich bekannt. Auch kann man sich des Eindruckes nicht verwehren, dass das Handeln der Stadt gelegentlich doch ressorthaft abläuft, diese Bemerkung sei dem Planverfasser gestattet. Und noch eine Bemerkung: Das Landschaftschutzgebiet "Lahn" bot keinen Schutz für das Lahntal. Solange die normative Beschreibung eines Schutzgebietes dem Schutzziel des Gebietes nicht entspricht, kann das nicht gut gehen. Aber auch die gegenläufigen Entwicklungen sind eindeutig eingeleitet, verständlicherweise ganz Aussen beginnend mit der Auffassung der Hochwasserdämme in Wehrda.

Konsensfähig ist sicher die Ansicht, dass die Betonbrücke der B3 am Bahnhof eine die Stadt missachtende Verkehrslösung ist. Nicht konsensfähig ist auch der "Missbrauch" der alten Lahnwiesen und Vorländer. Konsensfähig ist aber auch deren Veränderung. Darüber hinaus sind Zeitpunkt und Finanzierung sicher wieder nicht ohne Weiteres mehrheitskonform.

Konsensfähig sind aber auch die für den Biotopverbund und der Forderung der für den Arten- und Biotopschutz vorgeschlagenen Maßnahmen des Änderns der Waldnutzung, der Wiederherstellung von Wasserläufen und das Schützen der Kulturlandschaft der Stadt.

Aufgestellt, Stuttgart, den 20.12.2003

Bernhard Geiger

abgestimmt, Marburg, den 17.06.2004

ergänzt, Oberriexingen und Marburg, den 30.11.2005

