

Pflege- und Entwicklungsplan

Naturpark Pfälzerwald

-Textteil ohne Tabellen, Karten und Graphiken-

Stand: 1993
(mit Überarbeitungen Stand 2002)

Herausgeber: Verein Naturpark Pfälzerwald e.V.

Mitglieder: Bezirksverband Pfalz, Landkreis Bad Dürkheim, Donnersbergkreis, Landkreis Kaiserslautern, Landkreis *Südwestpfalz*, Landkreis Südliche Weinstraße, die kreisfreien Städte Neustadt, Landau, Pirmasens und Kaiserslautern, der Verein für Naturforschung und Landespflege Pollichia e.V., der Pfälzerwald-Verein, die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V., der Touristenverein "Die Naturfreunde" e.V., *der BUND Rheinland Pfalz e.V., die GNOR Rheinland-Pfalz e.V., der Pferdesportverband Pfalz e.V., der Deutsche Alpenverein e.V., die Vereinigung Pfälzer Kletterer e.V., die Stiftung Ökologie und Landbau sowie die Maria-Luise-Hatzfeld-Stiftung.*

Leitung: Arbeitskreis Pflege- und Entwicklungsplan unter Vorsitz von Dr. Werner Ludwig

Bearbeitung: Dipl. Forstwirt Arno Weiß

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Inhaltsverzeichnis:

A GRUNDLAGENTEIL		Seite
Einleitung		6
1.	Allgemeine Beschreibung des Naturparks	7
1.1	Gründung und Entwicklung	7
1.2	Naturpark-Trägerschaft	8
1.3	Lage und landschaftliche Eigenart	10
1.4	Verwaltungsmäßige Gliederung	11
1.5	Bevölkerung	12
1.6	Siedlungsgeschichte	13
1.7	Wirtschaft und Erwerbsstruktur	14
2.	Dokumentation der Planungsvorgaben	entfallen
3.	Allgemeine Bestandsaufnahme	16
3.1	Naturräumliche Grundlagen	16
3.2	Natürliche Grundlagen	17
3.2.1	Geologische Verhältnisse und Oberflächenformen	17
3.2.2	Lagerstätten	218
3.2.3	Böden	19
3.2.4	Oberflächengewässer und Wasserhaushalt	20
3.2.5	Klimatische Verhältnisse	23
3.2.6	Vegetation	25
3.2.7	Fauna	28
3.3	Landschaftsnutzung	30
3.4	Arten- und Biotopschutz	30
3.4.1	Allgemeines	30
3.4.2	Naturschutzgebiete	31
3.4.3	Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile	31
4.	Bestandsaufnahme der Freizeit- und Erholungsnutzung	32
4.1	Erholungsarten im Naturpark	32
4.2	Konkurrierende Erholungsräume	33
4.3	Kur- und Erholungsorte	34
4.4	Erholungseinrichtungen	34
4.4.1	Waldgaststätten und Wanderheime	34
4.4.2	Campingplätze	35
4.4.3	Wochenendhausgebiete	36
4.4.4	Jugendzeltplätze	36
4.4.5	Lehrpfade und Waldklassenzimmer	37
4.4.6	Wildparke	37
4.4.7	Wanderwege	38
4.4.7.1	Träger	38
4.4.7.2	Wegedichte	40
4.4.8	Reitwege	entfallen
4.4.9	Radwege	41
4.4.10	Parkplätze	42
4.4.11	Grillplätze und Grillhütten	43
4.4.12	Schutzhütten	43
4.4.13	Aussichtstürme	44
4.4.14	Badeseen und Liegewiesen	45
4.4.15	Wintersporteinrichtungen	45
4.4.16	Hallen und Freibäder	45
4.4.17	Sportplätze	46

	Seite	
4.4.18	Besichtigungsziele	46
4.4.19	Sonstige Erholungseinrichtungen	47
4.4.20	Veranstaltungen	48
4.5	Nutzung für Freizeit und Erholung	48
4.5.1	Höhe des Naherholungsaufkommens	48
4.5.2	Räumliche Verteilung und Struktur der Naherholung	49
4.6	Intensität des Fremdenverkehrs	52
4.7	Auslastung der Erholungseinrichtungen	52
4.8	Naturpark aus der Sicht der Erholungssuchenden	53
5.	Verkehrerschließung	54
5.1	Überörtliches Verkehrsnetz	54
5.2	Örtliches Verkehrsnetz	54
6.	Sonstige Flächennutzung und Nutzungstendenzen	55
6.1	Bauliche Nutzung, Freiflächen im Siedlungsbereich	55
6.2	Landwirtschaft und Weinbau	55
6.3	Forstwirtschaft und Jagd	56
6.4	Wasserwirtschaft	57
6.5	Sonstige Nutzungen	57
7.	Landschaftsbewertung	58
7.1	Schützenswerte Landschaftsbestandteile	58
7.1.1	Ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile	58
7.1.2	Geologisch wertvolle Landschaftsbestandteile	59
7.1.3	Kulturhistorisch wertvolle Landschaftsteile	59
7.1.4	Landschaftsprägende Landschaftsbestandteile	60
7.2	Eignungsbewertung für Erholungs- und Freizeitaktivitäten	61
7.2.1	Allgemeine Bewertung	61
7.2.2	Bewertung nach Indikatoren	62
7.3	Auswirkungen der Erholungsnutzung auf die Landschaft	63
7.3.1	Erholungsarten und Belastungen	63
7.3.2	Konflikte zwischen Naturschutz und Erholung	67
7.3.2.1	Vorranggebiete für den Naturschutz	67
7.3.2.2	Konflikt- und Ordnungsgebiete	67
7.4	Konflikte zwischen Erholungsnutzung und anderen Nutzungsansprüchen	68
 B ENTWICKLUNGSTEIL		
8.	Allgemeines	71
8.1	Grundsätze der Naturparkentwicklung	71
8.2	Finanzierung der Maßnahmen	72
8.3	Instrumentarium des Naturpark-Trägers	73
9.	Zonierung	74
9.1	Bildung von Intensitätszonen	74
10	Landespflegerische und -gestalterische Maßnahmen	75
10.1	Pflege seltener Biotoptypen sowie ökologisch und landschaftlich wertvoller Bereiche	75
10.1.1	Feuchtwiesen und Wiesentäler	76
10.1.2	Brachflächen in der Weinbergsflur	78

	Seite
10.2 Pflanzung und Pflege von Feldgehölzen, Hecken, Alleen, Baumgruppen, Einzelbäumen; Waldrandgestaltung	79
10.3 Pflege von Uferbereichen (Renaturierung)	80
10.4 Pflege von Gewässern	81
10.5 Pflege und Gestaltung von Bodendenkmälern und sonstiger kulturhistorisch wertvoller Landschaftsteile	83
10.6 Behebung von Schäden an Naturhaushalt und Landschaftsbild und Beseitigung störender Anlagen	84
10.7 Pflege und Gestaltung des Ortsbildes	85
10.8 Pflege und Gestaltung von Bauwerken im Außenbereich	86
10.9 Pflege und Gestaltung von kulturhistorisch wertvollen Bauwerken	86
10.10 Bestehende und geplante Naturschutzgebiete	87
10.11 Artenschutzprogramme	88
10.12 Entwicklung der Kernzonen	89
11. Verkehrserschließung	90
12. Gewerbe und Industrie	91
13. Siedlungsentwicklung	91
14. Weinbau und Landwirtschaft	92
15. Forstwirtschaft	94
16. Ver- und Entsorgungsanlagen	94
17. Nutzung für Freizeit und Erholung	95
17.1 Allgemeine Ziele	95
17.2 Entwicklung der Naherholung	95
17.3 Entwicklung der Ferienerholung	97
17.4 Trennung von Ferienerholung und Naherholungsverkehr	99
17.5 Besucherlenkung und -entflechtung	100
18. Neuanlage und Pflege von Erholungseinrichtungen	102
18.1 Grundsätze	102
18.2 Parkplätze	103
18.3 Rast- und Kinderspielplätze, Grillplätze, Badeseen und Jugendzeltplätze	107
18.4 Schutzhütten	108
18.5 Lehrpfade und Waldklassenzimmer	109
18.6 Wanderwege	110
18.7 Reitwege	entfällt
18.8 Radwege	113
18.9 Campingplätze, Feriensiedlungen und Wochenendhäuser	114
18.10 Sonstige Einrichtungen	114
18.11 Maßnahmen zur besseren Auslastung der Einrichtungen	115
19. Öffentlichkeitsarbeit	115
19.1 Aufklärung und Information der Naturpark-Besucher	116
19.2 Aufklärung und Information der ortsansässigen Bevölkerung	118
20. Priorität der Maßnahmen	119
Literaturverzeichnis	119

A GRUNDLAGENTEIL

Einleitung

Nach allgemeiner Definition sind Naturparke großräumige Landschaftsschutzgebiete in reizvoller, gesunder, schwach besiedelter, für Verkehr und Industrie wenig geeigneter Landschaft, die neben der Erhaltung und Pflege der heimischen Tier- und Pflanzenwelt der Erholung des Menschen dienen sollen (OFFNER 1957). Ihre gesetzliche Grundlage findet man im §27 des Bundesnaturschutzgesetzes 2002:

§ 27 (1) Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die

- 1. großräumig sind*
- 2. überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,*
- 3. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,*
- 4. nach den Erfordernissen der Raumordnung für die Erholung vorgesehen sind.*
- 5. der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird,*
- 6. besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.*

(2) Naturparke sollen entsprechend ihren in Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.

Das Landespflegegesetz 1987 von Rheinland-Pfalz *bestimmt in §19 weiter:*

§19 (1) Naturparke sind großräumige Landschaftsschutzgebiete, die sich wegen ihrer Eigenart, ihrer Schönheit oder ihres Erholungswertes für die Erholung größerer Bevölkerungsteile eignen, hierfür nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung benötigt werden und durch Rechtsverordnung dazu bestimmt sind.

(2) Gebiete eines Naturparks, die eine Erholung in der Stille ermöglichen sollen und deshalb eines besonderen Schutzes bedürfen, sind in der Verordnung als Kernzonen zu bezeichnen.

(3) Die Rechtsverordnung wird von der obersten Landespflegebehörde im Einvernehmen mit der obersten Landesplanungsbehörde erlassen.

(4) Jeder Naturpark soll eine rechtsfähige Organisation als Träger haben, der die einheitliche Entwicklung des Naturparks zum Ziele hat.

Als der im letzten Satz genannte Träger des Naturparks beschloss der Verein Naturpark Pfälzerwald e.V. im Herbst 1989 durch seine Geschäftsstelle einen Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark erstellen zu lassen. Damit sollte die Grundlage für eine weiterhin planvolle Entwicklung des Naturparks geschaffen werden, denn der zuletzt aufgestellte Einrichtungsplan für den Naturpark Pfälzerwald war zu diesem Zeitpunkt bereits über 30 Jahren alt und entsprach längst nicht mehr den heutigen Anforderungen. Wesentliche Aufgabe des neuen Plans sollte es

sein, ein möglichst harmonisches Miteinander von Natur- und Landschaftsschutz auf der einen sowie der Nutzung des Gebiets zu Erholungszwecken auf der anderen Seite zu ermöglichen, bei gleichzeitiger Erhaltung und Stabilisierung des Naturparks als ökologischer Ausgleichsraum für die umliegenden Verdichtungsgebiete.

Der Plan sollte gleichermaßen eine Innen- und Außenwirkung haben; zum einen sollte er für das Naturparkgebiet Maßnahmen des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholung und des Fremdenverkehrs aufzeigen, die vom Naturpark-Träger selbst durchgeführt werden sollten. Darüber hinaus sollte der Pflege- und Entwicklungsplan den Trägern öffentlicher Belange Hinweise geben für deren Planungen und Maßnahmen, welche für den Naturpark von Bedeutung sein können.

1. Allgemeine Beschreibung des Naturparkgebietes

1.1 Gründung und Entwicklung

Im Sommer 1956 wurde im Rahmen der Hauptversammlung des Vereins Naturschutzpark e.V. von dessen Vorsitzenden Dr. Alfred Toepfer die "Idee der Naturparke" in Bonn der Öffentlichkeit vorgestellt. Danach sollten Naturparke als großräumige naturnahe Landschaften dem modernen Menschen, der durch die übermäßigen Beanspruchungen der Zivilisation schweren Gefahren für seine körperliche und geistige Gesundheit ausgesetzt ist, die Möglichkeit zur Erholung und Begegnung mit der Natur bieten. In der Nähe der Ballungsgebiete wurden rund 35 Landschaften innerhalb des Bundesgebietes vorgeschlagen, die man auf ihre Ausbaufähigkeit zum Naturpark prüfen wollte. Unter ihnen befand sich von Anfang an der "Pfälzerwald" (DEXHEIMER 1983).

Im Zuge der Bereisung der Pfalz durch Vertreter des Bundes, des Landes, des Vereins Naturschutzpark und der Bezirksregierung im darauffolgenden Jahr wurde die Eignung des Pfälzerwaldes als Naturpark festgehalten. Daraufhin erfolgte durch die Bezirksplanung der Bezirksregierung der Pfalz die Aufstellung einer generellen Entwicklungsplanung für das Gebiet des zu gründenden Naturparks. Darin heißt es:

"Ein Gebiet solcher Qualitäten, umgeben von einer Vielzahl ständig wachsender Bevölkerungsballungen erfordert ganz besonderen Schutz und Pflege. Es darf nicht von der wachsenden Flut des Verkehrs und den mannigfaltigen Auswüchsen moderner Zivilisation allmählich ausgehöhlt werden.

Seine besondere Funktion liegt heute und erst recht in Zukunft darin, dem Menschen in seiner Umgebung eine Stätte echter Selbstbesinnung und stiller, heilender Begegnung mit der Natur zu erhalten" (MÜLLER/DAHMEN 1959).

Dieser Intention folgend wurde mit Übergabe des Entwicklungsplans am 17. Januar 1959 an die Landesregierung der Naturpark Pfälzerwald als einer der ersten Naturparke der Bundesrepublik ins Leben gerufen. Zu dem primären Ziel der Schaffung eines Erholungsgebiets für die Bevölkerung der umliegenden Ballungsräume kam mit dem allgemeinen Anschwellen des Tourismus zu Beginn der 70er Jahre auch das Ziel einer Verbesserung der Wirtschaftsstruktur im Naturpark durch Förderung des Fremdenverkehrs neu hinzu und gewinnt seitdem immer mehr an Bedeutung. Aus der Sicht des Fremdenverkehrs ist der Begriff Naturpark heute als eine Art Qualitätsbezeichnung für die Landschaft zu verstehen. Diese Entwicklung vollzog sich vor dem Hintergrund der Erhaltung und Stabilisierung des Naturparkgebiets als ökologischer Ausgleichsraum für die nahen Verdichtungsgebiete.

Seit seiner Gründung umfasste der Naturpark die wenige Jahre vorher bereits ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete "Pfälzerwald", "Deutsche Weinstraße" sowie "Eis- und Eckbachtal". Im Jahr 1967 wurde das Naturparkgebiet durch Rechtsverordnung als "Landschaftsschutzgebiet Naturpark Pfälzerwald" nach den Bestimmungen des damals gültigen Reichsnaturschutzgesetz

(1936) und des rheinland-pfälzischen Landesplanungsgesetz (LPIG) von 1966 unter Schutz und somit auch auf eine rechtliche Grundlage gestellt. Im LPIG von 1966 heißt es in §2 Ziffer 12:

" ...Gebiete, die sich besonders zur Erholung größerer Bevölkerungsteile eignen und hierfür benötigt werden, sollen als Landschaftsschutzgebiete zu Naturparks und zu Erholungsgebieten ausgestaltet werden

...

In Naturparks und Naherholungsgebieten soll auf die Erhaltung und Fortentwicklung der wirtschaftlichen Lebensbedingungen der ansässigen Bevölkerung Rücksicht genommen werden."

Der Schutzzweck der ersten Naturpark-Verordnung beinhaltete im wesentlichen das Verbot, Änderungen vorzunehmen, die geeignet waren, die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder die Ruhe und den Naturgenuss zu beeinträchtigen (vgl. Anlage 1).

Nach der Einführung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landespflegegesetzes von Rheinland-Pfalz und der Änderung des LPIG wurde eine Neuformulierung der Naturparkverordnung notwendig. Dies geschah am 26. November 1984 mit der "Landesverordnung über den Naturpark Pfälzerwald" (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 14. Dezember 1984, S. 228 - 239; vgl. Anlage 2). Als Schutzzweck für den Naturpark Pfälzerwald wird in §4 genauer bestimmt:

"(1) Schutzzweck für den gesamten "Naturpark Pfälzerwald" ist

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen des Buntsandsteins und der Gebirgskette der Haardt und des Wasgau mit dem vorgelagerten Rebengelände,

2. die Sicherung und Entwicklung dieser waldreichen Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile,

@KLEINEIN = <P11M>3. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts für einen großräumigen Ausgleich...."

Erstmals für den Naturpark werden in den abseits der Ortschaften gelegenen, überwiegend bewaldeten Gebiete zehn Kernzonen bestimmt, deren zusätzlicher Schutzzweck es ist, eine "Erholung in der Stille" zu ermöglichen. Ein umfangreicher und für die Kernzonen noch zusätzlich erweiterter Verbotskatalog in §5 (vgl. Kapitel 6.2.2) soll den Schutz des Naturparks gewährleisten und zur Durchsetzung vorne genannter Ziele beitragen.

Mit der Naturparkverordnung wurden auch die Größe und die bestehenden Grenzen des Naturparks weitgehend bestätigt. Es gab nur drei geringfügige Änderungen, indem am Westsaum ein ca. 6 qkm großes Waldgebiet nördlich von Eppenbrunn und ein ca. 8,5 qkm großes Waldgebiet östlich von Thaleischweiler-Fröschen zum Naturpark hinzukamen, während im nördlichsten Zipfel eine ca. 9 qkm größtenteils landwirtschaftlich genutzte Fläche um Quirnheim aus dem Naturpark herausgenommen wurde.

1.2 Naturpark Trägerschaft

Seit seiner Gründung haben sich die verschiedenen Stellen und Behörden immer bemüht, den Naturpark Pfälzerwald zu einem den vielfältigen Erholungsbedürfnissen weiter Bevölkerungskreise gerecht werdenden Erholungsgebiet auszugestalten.

In den Anfangsjahren nach seiner Gründung wurde der Naturpark vom Pfälzerwald-Verein ehrenamtlich mitbetreut. Die nötigen Finanzmittel zur Ausgestaltung des Naturparks kamen sowohl vom Land als auch vom Bund. Der ständig steigende Arbeitsaufwand veranlasste den Pfälzerwald-Verein schließlich dazu, die Naturpark-Trägerschaft im Jahre 1965 aufzugeben. Die Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz übernahm daraufhin die verwaltungsmäßige Betreuung des

Naturparks bis durch das Ausbleiben von Bundesmitteln bei gleichzeitig fehlender Eigenbeteiligung der Kommunen und der Forderungen des neuen Landespflegegesetzes eine Neufestsetzung der Naturpark-Trägerschaft notwendig wurde (DEXHEIMER 1987).

So besagt das LpflG, dass Naturparke " ... eine rechtsfähige Organisation als Träger haben müssen, der die einheitliche Entwicklung des Naturparks zum Ziel hat". So wurde schließlich am 20. Juli 1982 der Verein Naturpark Pfälzerwald e.V. als Trägerorganisation des Naturparks Pfälzerwald in Neustadt an der Weinstraße gegründet. Die Präambel der Satzung beschreibt als Ziel des Vereins "... die einheitliche Entwicklung des Naturparks zur Gewährleistung seiner Eigenart, Schönheit und seines überregionalen Erholungswertes". Dabei sollen Maßnahmen im Bereich der deutsch-französischen Grenze mit dem Träger des angrenzenden französischen Naturparks Nordvogesen abgestimmt werden (vgl. Anlage3).

Weiter heißt es in § 2 der Vereinssatzung:

Zweck des Vereins

(1) Der Verein hat den Zweck,

1. den Naturpark Pfälzerwald als von der UNESCO anerkanntes Biosphärenreservat gemeinsam mit der Bevölkerung im Sinne des MAB-Programms "Der Mensch und die Biosphäre" nachhaltig weiterzuentwickeln. Dazu zählen insbesondere Mitwirkung und Förderung sowie Koordination von Maßnahmen

- zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung des Naturparks*
- zur Erhaltung der Kulturlandschaft des Pfälzerwaldes*
- zur Sicherung der umwelt- und sozialverträglichen Erholung*
- zur Förderung naturnaher Methoden in Land-, Forst- und Wasserwirtschaft*
- zur Erhaltung und Pflege von Bau- und Bodendenkmalen*
- zur Förderung der kulturellen Tradition der Region*
- zur Zusammenarbeit mit Kommunen, Behörden und Organisationen mit dem Ziel, bei anderen das Naturparkgebiet betreffende Planungen mitzuwirken*
- zur Schaffung eines breiten Umweltbewusstseins durch umfassende Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit*

2. das im Donnersbergkreis gelegene Landschaftsschutzgebiet Donnersberg unter Anwendung der vorgenannten Zielsetzungen mitzubetreuen und zu fördern.

Gründungsmitglieder des Vereins sind der Bezirksverband Pfalz und die am Naturpark flächenmäßig anteilhabenden Landkreise Bad Dürkheim, Südliche Weinstraße, Pirmasens und Kaiserslautern sowie die kreisfreien Städte Neustadt/Wstr., Landau, Pirmasens und Kaiserslautern. Des weiteren sind Mitglieder der Verein für Naturforschung und Landespflege Pollichia e.V., der Pfälzerwald-Verein e.V., die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. und der Touristenverein "Die Naturfreunde". Die Satzung stellt frei, auch weitere Gebietskörperschaften und Personenvereinigungen sowie Einzelpersonen als fördernde Mitglieder in den Verein aufzunehmen.

Als Organe des Vereins gibt es neben Mitgliederversammlung und Vorstand einen Beirat, der den Vorstand in allen Fachfragen berät. Neben dem Vorsitzenden und dem Geschäftsführer besteht der Beirat aus je einem Vertreter der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz, der Pollichia e.V., dem Pfälzerwald-Verein e.V., dem Touristenverein "Die Naturfreunde e.V.", der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V., dem Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V. sowie dem Gemeinde- und Städtebund als kommunaler Waldbesitzerverband.

Die Zusammensetzung des Beirats und die Liste der Mitglieder und deren Stimmenanteile (Abbildung 1) zeigt, dass viele gesellschaftliche Kräfte in die Naturparkorganisation miteinbezogen wurden und so die Forderung, mit Gründung des Vereins eine möglichst weitreichende Demokratisierung der Institution Naturpark zu erreichen, erfüllt worden ist. Außerdem ist die Unabhängigkeit von fachlichen und regionalen Einzelinteressen gewährleistet.

1.3 Lage und landschaftliche Eigenart

Der Naturpark Pfälzerwald liegt mit seiner Gesamtfläche von 179 800 ha im Süden des Landes Rheinland-Pfalz und im Südwesten der Bundesrepublik Deutschland. Bei seiner Gründung im Jahre 1959 war er der größte der bundesdeutschen Naturparke; heute liegt er größtmäßig an vierter Stelle. Er ist der einzige Naturpark in Deutschland, der an Frankreich angrenzt.

Seiner landschaftlichen Struktur nach gliedert er sich in zwei große Naturräume: den Pfälzerwald mit der Untereinheit Wasgau südlich der B 10 und der Weinstraße die sich im Osten an den Pfälzerwald anschließt (Abbildung 2).

Der Pfälzerwald als namensgebendes Element des Naturparks ist mit einer Waldfläche von 134 000 Hektar Deutschlands größtes zusammenhängendes Waldgebiet, das sich durch eine relativ niedrige Bevölkerungsdichte und geringe Siedlungsgrößen auszeichnet. Die wenigen größeren Orte und die Mehrzahl der Industriebetriebe konzentrieren sich entlang der beiden Verkehrsgassen des Hochspeyerbachtals (Verbindung von Neustadt nach Kaiserslautern) und des Queichtals (Verbindung von Landau nach Pirmasens). Die Autobahntrasse der A6 zerschneidet zusätzlich den nördlichen Teil des Pfälzerwaldes. Es verbleiben jedoch große, zusammenhängende Waldungen, die weitgehend siedlungsfrei und unbelastet von Lärm und Umweltschäden sind.

Ca. 58% der Waldfläche stehen im Eigentum des Landes Rheinland-Pfalz und ca. 32% im Eigentum der Gemeinden. Der besonders im Wasgau flächenmäßig bedeutende Privatwald hat einen Anteil von ca. 10% an der Waldfläche (DEXHEIMER 1987).

Das Gebiet des Naturparks bildet als natürliche Fortsetzung der Vogesen das nordwestliche Randgebirge des Oberrheingrabens. Es grenzt im Westen an die naturräumliche Einheit des Zweibrücker Westrich, im Norden an das Nordpfälzer Bergland und die Kaiserslauterer Senke und im Osten an das nördliche Oberrhein-Tiefland.

Die Weinstraße, die einen Flächenanteil von nur knapp zehn Prozent am Naturpark einnimmt, wurde trotz der, im Vergleich zum Pfälzerwald, völlig unterschiedlichen Nutzungsstruktur bewusst als Einkehrzone mit in den Naturpark einbezogen. Im Gegensatz zum Pfälzerwald herrscht hier eine sehr dichte Besiedelung vor. Steigende Siedlungsansprüche, intensiver Weinanbau und starke Beanspruchung durch die Erholungssuchenden charakterisieren diesen Teil des Naturparks.

Bei der Ausscheidung des Naturparkgebiets war man bemüht, eine einfache, leicht zu beschreibende und darzustellende Grenze zu finden: Die Grenzlinien des Naturparks bilden im Osten die etwa parallel zum Gebirgsabfall des Pfälzerwaldes Richtung Rheingraben verlaufende

"Deutsche Weinstraße", im Süden die deutsch-französische Grenze, im Westen eine Linie, die von der Waldverbreitungsgrenze von Eppenbrunn über Pirmasens nach Landstuhl gebildet wird und im Norden die ungefähre Verbindungslinie von Landstuhl über Kaiserslautern bis nach Grünstadt.

Der Naturpark liegt im Schnittpunkt der Verdichtungsräume Rhein-Neckar, Karlsruhe und Saarbrücken. Wie ein Keil schiebt er sich als weitgehend bewaldeter und wenig besiedelter Komplex zwischen die intensiv genutzten und dicht besiedelten Tiefländer an Rhein und Saar. Insbesondere für die hoch verdichteten und stark belasteten Ballungsräume des nördlichen Oberrheingrabens hat er eine wichtige ökologische Ausgleichsfunktion und bietet dessen Bewohnern in relativ geringer Entfernung die Möglichkeit zur Erholung in nahezu unbelasteter Natur.

1.4 Verwaltungsmäßige Gliederung

Der Naturpark liegt mit seiner gesamten Fläche im Bereich des Regierungsbezirks Rheinhessen-Pfalz. Durch seine zentrale Lage in der Pfalz sind ein großer Teil der pfälzischen Landkreise und kreisfreien Städte flächenmäßig am Naturpark beteiligt; es sind dies die Landkreise Kaiserslautern, Donnersbergkreis, Bad Dürkheim, Südliche Weinstraße und Pirmasens, ferner die kreisfreien Städte Kaiserslautern, Neustadt, Landau und Pirmasens (vgl. Abbildung 3).

Gemarkungen von nicht weniger als 141 pfälzischen Gemeinden befinden sich ganz oder zum Teil im Naturpark (vgl. Tabelle 1). Von 102 Gemeinden liegt die komplette Gemarkung im Bereich des Naturparks. 39 Gemeinden ragen mit Teilen der Gemarkung in den Naturpark hinein. In vielen Fällen liegen im Pfälzerwald Gemarkungsteile von Gemeinden, die weit in der Rheinebene liegen. Die Ursache hierfür ist in der Auflösung der Haingeraiden um das Jahr 1825 zu finden. Sie stellten große geschlossene Waldkomplexe im Pfälzerwald dar, die aus fränkischem Waldrecht herrührend, der freien Nutzung durch Markgenossenschaften zur Verfügung standen. Nach der Aufteilung der Haingeraiden in unterschiedlich große Waldparzellen wurden diese auf die Gemeinden verteilt.

Die einzelnen Verwaltungseinheiten lassen sich wie folgt charakterisieren: (vgl. Tabelle 2):

Der Landkreis *Südwestpfalz*, der mit 935 qkm der flächenmäßig größte Landkreis im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz ist, liegt zu fast 70% im Naturpark Pfälzerwald. Mit einer Fläche von 602,65 qkm nimmt er über ein Drittel an der Naturparkfläche ein. Sein Einwohnerstand betrug laut Statistischem Landesamt im Jahr 1989 eine Anzahl von 99 200 Personen. Die Verwaltungsfläche des Landkreises im Naturpark Pfälzerwald ergibt sich aus den fünf im Naturpark liegenden Verbandsgemeinden Dahn, Hauenstein, Pirmasens-Land, Rodalben und Wald Fischbach-Burgalben. Der Landkreis Pirmasens hat das höchste Bewaldungsprozent aller rheinland-pfälzischer Landkreise und zählt, neben dem Landkreis Bad Dürkheim, zu den waldreichsten im ganzen Bundesgebiet (STAT. LANDESAMT RLP 1987).

Der Landkreis Bad Dürkheim hat einen Flächenanteil von 359,59 qkm am Naturpark und liegt damit zu über der Hälfte im Naturpark Pfälzerwald. Bei einer Bevölkerungszahl von 121 768 Personen ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von 200 Einwohnern/qkm. Die Naturparkfläche des Kreises gehört zu den verbandsfreien Gemeinden Bad Dürkheim und Grünstadt sowie den Verbandsgemeinden Deidesheim, Freinsheim, Grünstadt-Land, Hettenleidelheim, Lambrecht und Wachenheim. Der Pfälzerwald verschafft dem Landkreis Bad Dürkheim seinen Waldreichtum, der etwa 50% der Kreisfläche ausmacht, und ihn damit zu einem der waldreichsten des Landes Rheinland-Pfalz macht. Daneben gibt die Weinstraße dem Landkreis sein charakteristisches Gepräge.

Der Landkreis Südliche Weinstraße ergab sich in seiner heutigen Gestalt im Zuge der territorialen und funktionalen Verwaltungsreform im Jahre 1969 durch Zusammenlegung der beiden Landkreise Landau und Bad Bergzabern. Die 47 Ortsgemeinden im Naturpark bzw. an dessen Rand sind in den fünf Verbandsgemeinden Annweiler, Bad Bergzabern, Edenkoben, Maikammer und Landau-Land zusammengefasst. Wie schon der Name sagt, dominiert das Rebenmeer Weinstraße den Landkreis flächenmäßig. Ein nicht unbeträchtlicher Teil davon gehört zum Naturpark Pfälzerwald. Die Anteilsfläche am Naturpark beträgt 358,90 qkm; knapp vier Zehntel der Gesamtfläche des Kreises sind mit Wald bedeckt. Die Einwohnerzahl beträgt 98.500 Personen.

Die Anteilsfläche des Landkreises Kaiserslautern am Naturpark Pfälzerwald beträgt 203,23 qkm. Damit liegt knapp ein Drittel des Landkreises im Naturpark. Rund 96 300 Menschen lebten 1989 im Landkreis; die Verbandsgemeinden Enkenbach-Alsenborn, Hochspeyer, Kaiserslautern-Süd und Landstuhl liegen ganz oder teilweise im Naturpark Pfälzerwald.

Der nördlichste Zipfel des Naturparks (53,2 qkm - etwa 8% des Landkreises und rund 3% der Naturparkfläche) gehört zum Donnersbergkreis. Die Einwohnerzahl beträgt ca. 67 800 Personen; damit zählt er gemessen an der Einwohnerzahl zu den drei kleinsten Landkreisen im Land Rheinland-Pfalz. Im Gebiet des Naturparks liegen Teile der Verbandsgemeinden Eisenberg und Winnweiler.

Die Anteilsfläche der kreisfreien Stadt Kaiserslautern am Naturpark Pfälzerwald beträgt 76,3 qkm. Von der Stadt, in der rund 97 000 Menschen wohnen, befinden sich nur einige Eingemeindungen mit überwiegend dörflichem Charakter im Bereich des nordöstlichen Pfälzerwaldes.

Die Stadt des Weines Neustadt a.d.Wstr. hatte 1989 eine Einwohnerzahl von 50 700 und eine Anteilsfläche von 66,88 qkm am Naturpark Pfälzerwald. Die Naturparkgrenze verläuft entlang der B 37 von Nord nach Süd quer durch das Stadtgebiet.

Die Anteilsfläche der Stadt Landau am Naturpark beträgt 54,47 qkm. Neben dem eigentlichen Stadtgebiet befinden sich noch, aus der Geschichte der Haingeraiden herrührend, zwei Enklaven im Pfälzerwald: Eine relativ große im inneren Pfälzerwald rings um den Taubensuhl und eine kleinere im vorderen Pfälzerwald nahe der Gemeinde Waldhambach.

Die Schuhmetropole Pirmasens hat mit 17,2 qkm flächenmäßig den kleinsten Anteil am Naturpark Pfälzerwald.

1.5 Bevölkerung

Zur Bevölkerungszahl und -verteilung im Naturpark können keine genauen Angaben gemacht werden, da die Gemeindegrenzen größtenteils nicht mit der Naturparkgrenze identisch sind. Die zur Verfügung stehenden statistischen Angaben beziehen sich ausschließlich auf die gesamte Gemeinde, also auch auf den Bereich, der außerhalb des Naturparks liegt.

Tabelle 1 zeigt die Wohnbevölkerung des Naturparks (Juni 1989). Für die insgesamt 106 Gemeinden, die mit ihrem Siedlungsbereich nahezu vollständig innerhalb der Grenzen des Naturparks liegen, lässt sich eine Zahl von ca. 160000 Menschen ermitteln, was einer Bevölkerungsdichte von 94 Einwohnern/qkm entspricht (vgl. Bundesrepublik: 247 Einwohner/qkm). Der Naturpark Pfälzerwald kann somit als relativ wenig besiedeltes Gebiet bezeichnet werden. Bei dieser Berechnung sind jedoch die Städte und Gemeinden am Rand des Naturparks, deren Siedlungsfläche von der Naturpark-Grenze durchschnitten wird, nicht berücksichtigt. So reichen u.a. größere Wohngebiete der nicht in die Rechnung miteinbezogenen Städte Landau, Bad Bergzabern, Neustadt und Grünstadt in den Naturpark hinein. Der

Bevölkerungsanteil innerhalb des Naturparks kann hier nur auf Grund der räumlichen Siedlungsverteilung geschätzt werden.

Demnach dürfte die Gesamtwohnbevölkerung im Naturpark Pfälzerwald bei ungefähr 230.000 Personen liegen, was einer gemessen am Bundesdurchschnitt immer noch relativ hohen Bevölkerungsdichte von ca. 130 Einwohnern/qkm entspricht.

Bei der Beurteilung der Besiedlungsdichte ist neben der absoluten Zahl der Einwohner auch deren räumliche Verteilung zu sehen, die sich innerhalb des Naturparks sehr unterschiedlich gestaltet: Während der Pfälzerwald relativ dünn besiedelt ist - ca. 75 Einw./qkm (EBERLE 1987) und in den ausgewiesenen Kernzonen, die immerhin ein Viertel der Naturparkfläche einnehmen, wohl kaum mehr als 100 Menschen wohnen, stellt sich der Haardtrand und die Weinstraße schon seit Beginn des vorigen Jahrhunderts als eines der am dichtest besiedelten ländlichen Gegenden Deutschlands dar, wobei auch hier - wie im Pfälzerwald - der dörfliche Charakter in den Ortschaften überwiegt.

1.6 Siedlungsgeschichte

Die Besiedelung des Naturparks Pfälzerwald geschah in mehreren Schritten, wobei der Bereich der Weinstraße schon sehr früh, der Pfälzerwald hingegen erst verhältnismäßig spät besiedelt wurde. Sehr schön kann man an Hand der Ortsnamen (CHRISTMANN 1958) den Besiedelungsgang im Naturparkgebiet verfolgen (Abbildung4) :

Nach dem Abzug der Römer und der Landnahme der römischen Rheinprovinz durch die Alemannen und die nachfolgenden Franken entstanden im sogenannten Altsiedelland Orte mit Namensendungen auf -ingen und -heim. Dazu zählen die Ortschaften östlich des Pfälzerwaldes im Bereich der Weinstraßenlandschaft, so z.B. Flemlingen, Böchingen, Walsheim und Kirchheim.

Danach wurden in einer ersten Ausbauphase des Kulturrums in der Merowingerzeit (7. - 8. Jahrhundert) der Nord-, West- und Ostrand des Pfälzerwaldes besiedelt. Die typischen Ortsnamen dieser Epoche besitzen die Endung -weiler (Annweiler, Albersweiler).

Der größte Teil des Pfälzerwaldes wurde erst während der hochmittelalterlichen Rodungszeit im 12. und 13. Jahrhundert besiedelt. Die Siedlungen dieser Epoche und damit auch die meisten des Pfälzerwaldes tragen Namen, die mit ihrer Lage zusammenhängen (-tal, -berg, -bach) wie z.B. die Ortschaften Hinterweidenthal, Wernersberg und Fischbach. Während der Herrschaft der Salier und der Hohenstaufen im Zeitraum von 1150 - 1250 erlangte die Region eine zentrale Bedeutung in Mitteleuropa, die sie danach nie wieder erreichte. In dieser Zeit boten die günstigen Geländebedingungen des Haardtrandes und des Dahner Felsenlandes reiche Möglichkeiten zur Anlage von z.T. mächtigen Burgen und Befestigungen. Dementsprechend ist der Naturpark Pfälzerwald heute dicht gesät mit kulturhistorisch wertvollen Objekten (Abbildung 5). Das bekannteste von allen ist die wahrscheinlich vom ersten Salierkaiser Konrad II. erbaute Reichsburg Trifels, wo im 12. und 13. Jahrhundert die Reichsinsignien aufbewahrt wurden. Welche Bedeutung die Burg für die mittelalterlichen Kaiser hatte kann man auch daraus ersehen, dass außer dem englischen König Richard Löwenherz auch der sizilianische Hochadel auf der Burg gefangengehalten wurde (KEDDIGKEIT 1989). Darüber hinaus gibt es noch zahlreiche weitere Burgen und Burgruinen sowie Klostersruinen und Wehrkirchen (Tabelle3). Besonders erwähnenswert ist das restaurierte und als Gedenkstätte der deutschen Geschichte hergerichtete Hambacher Schloss, wo sich im Jahr 1832 die als "Hambacher Fest" in die Geschichtsbücher eingegangene erste Massendemonstration für ein demokratisches Deutschland ereignete.

Des weitern gehören auch die keltischen Ringwälle dazu, die als Fliehburg dienten, u.a. Heidenmauer nordwestl. Bad Dürkheim, Heidenlöcher westl. Deidesheim und Heidesberg südöstl. Waldfischbach-Burgalben (vgl. Tabelle 4).

Viele Orte im Pfälzerwald verdanken ihre Namen der Nachbarschaft zu diesen Burgen, was sich in den Ortsnamen durch die Endungen -burg, -berg, -stein, -eck und -fels widerspiegelt (Hardenburg, Busenberg, Elmstein, Neidenfels). Einige davon wurden erst in der Neuzeit gegründet, wie z.B. die Ende des 18. Jahrhunderts entstandenen Waldarbeitersiedlungen Dansenberg und Frankeneck (WITTNER 1980).

Der Pfälzerwald setzte einer flächendeckenden Besiedelung und landwirtschaftlichen Nutzung stets enge Grenzen. Dies bezeugt die Existenz von ca. 400 Wüstungen im Pfälzerwald und seinen Randlagen (BENDER 1987). Dabei fällt auf, dass im inneren Pfälzerwald fast ausnahmslos Einzelhöfe und gewerbliche Siedlungen, die im Rahmen landesherrlicher Ausbautätigkeit nach dem 30jährigen Krieg gegründet worden waren, wüstgefallen sind. Die gewerblichen Wüstungen entstanden mit dem Ausklingen der typischen Waldgewerbe Flößerei, Glasbläserei, Köhlerei und Pottaschesieden. Die Einzelhöfe wurden aufgegeben, weil die damals notwendige Ackernahrung nicht erwirtschaftet werden konnte, da der aus Buntsandstein entstandene trockene, karge Sandboden keine lohnende landwirtschaftliche Nutzung erlaubte. Als Relikte dieser Fehlsiedlungen sind heute viele Forsthäuser erhalten; ihre Fluren wurden ausnahmslos dem Staatswald zugeschlagen.

Neben den ungünstigen Voraussetzungen für die Landwirtschaft verdankt der Pfälzerwald auch den jagdlichen Interessen der Landesherrn und seiner Bedeutung als Rohstofflieferant für die benachbarten Gemeinden in der waldarmen Rheinebene, dass er von den großflächigen Rodungen des Mittelalters verschont blieb.

Auch der Beginn des Industriezeitalters änderte nichts wesentliches an der dünnen Besiedelung des Pfälzerwaldes, da die rohstoffarme Buntsandsteinlandschaft wenig Anreiz für die Ansiedlung größerer Industriebetriebe lieferte, wodurch der innere Pfälzerwald heute immer noch ein Gebiet vorherrschender Forstwirtschaft mit sehr dünner Besiedelung ist.

Lediglich im Wasgau ermöglichten die bodenbildenden Gesteine des Oberrotliegenden und Unteren Buntsandsteins mit dem Einhergehen breiter Ausräumungszonen die Bildung größerer landwirtschaftlicher Flächen mit der entsprechenden Besiedelung. Hier verhinderten die verkehrsmäßig ungünstige Lage und die Nähe zur deutsch-französischen Grenze eine stärkere Industrieansiedlung.

An der Weinstraße nahm die Bevölkerungsentwicklung einen völlig anderen Gang: Nach großen Verlusten im Dreißigjährigen Krieg stieg die Bevölkerungszahl kontinuierlich an, bis schließlich zum Anfang des 18. Jahrhunderts aus der Sicht der Ernährung die tragfähige Bevölkerungsdichte des Naturraums erreicht war. Die Haardtrandzone gehörte zu den dichtest besiedelten Gebieten des vorindustriellen Deutschlands.

Der nur von den beiden Weltkriegen unterbrochene, kontinuierliche Anstieg der Bevölkerungszahlen der letzten Jahrhunderte konzentrierte sich im wesentlichen auf die städtischen Zentren im Randbereich des Naturparks (BEEGER und WENNER 1981).

So ist es auch historisch gesehen eine organische Weiterentwicklung, dass der eigentliche Pfälzerwald seinen Charakter als siedlungsarmes, natürliches Waldgebiet erhalten hat, und dass an der Weinstraße und auch in den letzten Jahrzehnten mit Abstrichen im Dahner Felsenland die Landwirtschaft neben dem Wald mit einer tragenden Existenzgrundlage der Bevölkerung geblieben ist und der Naturpark dadurch zu einem Raum naturnaher Erholung werden konnte.

1.7 Wirtschaft und Erwerbsstruktur

Wenig fruchtbare Böden und daraus resultierend schwache Landwirtschaft, Grenzlage zu Frankreich, schlechte Verkehrsanbindung und nicht zuletzt die starke Konkurrenz des Rheingrabens und des Saargebiets sind maßgebliche Gründe für die schwache

Wirtschaftsstruktur im Bereich des Pfälzerwaldes. Wegen der geringen Beschäftigungsmöglichkeiten ist ein Großteil der berufstätigen Bewohner gezwungen, in die außerhalb des Naturparks gelegenen Städte und Industriezentren auszuwandern. Für den Südteil ist hier besonders das Daimler-Benz Werk in Würth zu nennen, für den Nordteil die BASF in Ludwigshafen.

Lediglich die Schuhindustrie ist im Pfälzerwald von größerer Bedeutung. Weit dahinter sind Holz-, Papierindustrie und Fremdenverkehrswirtschaft zu nennen, wobei letztere in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Im Westteil des Naturparks spielt die US-Armee eine wichtige wirtschaftliche Rolle. An der Weinstraße sind Weinbau und Fremdenverkehrswirtschaft von Bedeutung.

Die Schuhindustrie begann aus einer Not nach dem Tod des Landgrafen Ludwig IX (1719-1790). Die begonnene Anfertigung von zunächst primitivem Schuhwerk entwickelte sich bald zu einem blühenden Gewerbe. Die ersten Schritte der Technisierung begannen um 1850 mit der Erfindung der Nähmaschine, wodurch die Fertigung weg von den Manufakturen, hin zu größeren Industrieunternehmen verlagert wurde. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts fasste die Schuhindustrie auch in den nahegelegenen Orten Hauenstein, Rodalben, Wald Fischbach und Dahn Fuß (MÄDRICH 1987). Seit Ende der 60er Jahre steckt die hiesige Schuhindustrie, zumeist bedingt durch Billigimporte aus Niedriglohnländern, in einer schweren Strukturkrise, die von erheblichen Produktionsrückgängen, sinkenden Beschäftigtenzahlen und einer schrumpfenden Anzahl von Betriebsstätten gekennzeichnet ist. Nach einem zwei Jahrzehnte dauernden Schrumpfungsprozess, der Ursache einer dauernd hohen Arbeitslosenquoten im Umfeld der Stadt Pirmasens ist, ist in den letzten Jahren eine Phase der Konsolidierung eingetreten. Auch heute sind die Mittelbereiche Dahn und Pirmasens von einer starken Abhängigkeit von der Schuhindustrie gekennzeichnet, denn Ende 1988 waren in der Stadt und im Landkreis Pirmasens 99 Schuhfabriken mit insgesamt 9.627 Beschäftigten ansässig (FINKE, 1989).

Die Arbeit in Land- und Forstwirtschaft war für die meisten Bewohner der Pfälzerwalddörfer bis gegen die Jahrhundertwende hin die ausschließliche bzw. wichtigste Erwerbsquelle. Die Verdienste der Holzhauer, Harzbrenner, Köhler, Pottaschsieder und anderer Waldberufe waren jedoch äußerst gering. Die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und die Bereitstellung von Arbeitsplätzen, insbesondere in den neu entstandenen Industriebetrieben von Kaiserslautern, im Neustadter Tal und in den Schuhfabriken in der Pirmasenser Gegend, ermöglichten den Bewohnern des Pfälzerwaldes zunehmend das Ausweichen auf andere Berufszweige. Trotzdem ist der Waldarbeiter immer noch ein wichtiger und unentbehrlicher Beruf im Pfälzerwald (PAUL 1987).

Besonders im Landkreis Pirmasens spielt das Militär eine bedeutende Rolle. Hier besteht infolge historischer Entwicklungen und aufgrund von Bündnisverpflichtungen der Bundesrepublik im Rahmen der Nato eine Vielzahl militärischer Einrichtungen, insbesondere der amerikanischen Streitkräfte. Ein beträchtlicher Anteil dieser Einrichtungen befindet sich auch im Naturpark Pfälzerwald oder an dessen unmittelbarem Rand. Mit der Zeit bildete sich eine Art wirtschaftliche Monostruktur heraus, da die US-Streitkräfte als Arbeitgeber, als Auftraggeber und - auch über ihre Angehörigen - als Konsumenten ein bedeutender Wirtschaftsfaktor für die Region sind. Im Jahr 1988 flossen etwa 2,9 Milliarden DM (Schätzwert amerikanischer Stellen) in die Westpfalz und damit auch in den Naturpark Pfälzerwald (RHEINWALT 1989). Mit ca. 17 500 zivilen deutschen Arbeitsplätzen waren sie der größte Arbeitgeber in der Region Westpfalz. Jeder 5. Arbeitsplatz hing direkt oder indirekt von der Präsenz der verbündeten Streitkräfte ab. *Wegen der geänderten politische Lage geschah ein deutlicher Abzug der amerikanischen Streitkräfte aus der Region was mit der Aufgabe der meisten Standorte verbunden war, so dass sich die wirtschaftliche Bedeutung des Militärs erheblich verringert hat.*

Die Fremdenverkehrsindustrie hat in den 80er Jahren für das Einkommen der Bevölkerung des Naturparks eine wachsende Bedeutung erlangt. Mit 5,39% des Pro-Kopf-Einkommens hat der Fremdenverkehr im Landkreis Südliche Weinstraße die größte Bedeutung, gefolgt vom Landkreis

Bad Dürkheim mit 4,36% und dem Landkreis Pirmasens mit 3,91% (JENTSCH 1988). Da Wein und Fremdenverkehr in enger Verbindung stehen, ist an der Weinstraße mit erheblichem Einfluss des Tourismus auf die Direktvermarktung des Weines zu rechnen. JENTSCH (1988) definiert den kommunalen Fremdenverkehrsausgabenindex als das Verhältnis der Ausgaben einer Gemeinde für die Fremdenverkehrsförderung zur Höhe des Verwaltungshaushalts der Gemeinde. Die daraus resultierende Kennziffer ist ein Ausdruck für die Bedeutung des Sektors Fremdenverkehr für eine Gemeinde. Die mit Abstand größte Bedeutung ist dabei dem Landkreis Pirmasens mit 9,9% zuzuordnen, gefolgt von 4,0% im Landkreis Südliche Weinstraße. Es sind vor allem die kleineren Gemeinden mit weniger als 2.000 Einwohner, die sich dem Fremdenverkehr widmen. Spitzenreiter ist hier der Landkreis Pirmasens, wo 70% aller Gemeinden im Bereich des Fremdenverkehrs aktiv sind.

Von 1971 bis 1983 verdreifachte sich das Bettenangebot in Beherbergungsbetrieben und Privatquartieren im Bereich des Pfälzerwalds von 3.300 auf knapp 10.000 (EBERLE 1987). Es dominieren vor allem die Privatvermieter (48% im Landkreis PS, 38% im Landkreis SÜW), Pensionen und Gasthäuser, wobei vielerorts der Ausstattungsstand noch zu wünschen übrig lässt. Besonders die Privatvermieter verschaffen sich dadurch ein "zweites Standbein". Dazu kommt noch eine größere Zahl von Erholungsheimen, Jugendherbergen und Schullandheimen. Große Hotelanlagen, wie sie 1977 in Dahn und später in Hauenstein eröffnet wurden, und Feriendörfer (seit 1970 in Annweiler; seit 1972 in Gossersweiler-Stein; seit 1979 in Leinsweiler) sind dagegen die Ausnahme. Touristische Großprojekte mit einer Vielzahl von Ferienappartements wurden im Pfälzerwald bislang nicht errichtet. *In den 90er Jahren hat die Bedeutung des Tourismus weiter zugenommen.*

2. Dokumentation der Planungsvorgaben

(Kapitel ist nicht mehr aktuell und deshalb weggelassen)

3. Bestandsaufnahme

3.1 Naturräumliche Grundlagen

Der Naturpark Pfälzerwald lässt sich landschaftlich in die naturräumlichen Einheiten des Pfälzerwaldes und der Weinstraße einteilen (Karte 5).

Der gesamte Pfälzerwald ist ein nahezu vollständig bewaldetes Buntsandsteingebirge. Er erstreckt sich in der Länge (Nord-Süd) über rund 60 km, die West-Ost-Ausdehnung beträgt 30 - 40 km. Im Süden setzt er sich in den Nordvogesen fort.

Der nördliche Teil des Pfälzerwaldes besitzt ein Landschaftsbild, das geprägt wird von 300 - 350 m über NN liegenden landwirtschaftlich genutzten Verebnungen, welche im allgemeinen nur mäßig von den dicht bewaldeten Bergkuppen überragt werden.

Im mittleren Bereich des Pfälzerwaldes sind nahezu 90% der Gesamtfläche bewaldet. Nur wenige Freiflächen sind entlang der Täler und rings um die wenigen Orte vorhanden. Im Ostteil liegen die Ortschaften im Tal, so z.B. die Orte Elmstein, Frankenstein, Weidenthal, Ramberg, Dernbach und die Stadt Lambrecht, während im westlichen Teil die Ortschaften überwiegend Höhensiedlungen sind, die inmitten von Rodungsinseln liegen.

Der südliche Teil des Pfälzerwaldes wird als Wasgau bezeichnet. Er wird durch das Queichtal, den Horbach, die Rodalbe und den Lambsbach vom restlichen Pfälzerwald getrennt. Dieser Talflucht

folgt die B 10 von Landau nach Pirmasens. Im östlichen Teil des Wasgau ist der Waldanteil niedriger, da hier die Städte Annweiler und Dahn und zahlreiche kleinere Ortschaften mit dazugehörigen landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen. Der Westteil dagegen ist dünn besiedelt und dementsprechend hoch ist das Bewaldungsprozent.

Als Haardtrand bezeichnet man den Gebirgsabfall des Pfälzerwaldes zur Weinstraße hin. Namensgebend ist dabei der Ostsaum des mittleren Pfälzerwaldes, der auch Haardt genannt wird. Der Haardtrand bildet den Übergangsbereich von Pfälzerwald zur Weinstraße und ist gekennzeichnet durch die kleinflächig wechselnden Nutzungsstrukturen aus Wald, Weinberg, Weide, Streuobstwiese und Bachaue.

Das Naturparkgebiet östlich des Pfälzerwaldes gehört zu einer rebenbestandenen Landschaft, die in Übernahme einer 1935 geprägten Straßenbezeichnung als Weinstraße bezeichnet wird. Charakteristisch für diese nahezu unbewaldete naturräumliche Einheit ist das schier endlos erscheinende Rebland und die zahlreichen darin eingesprenkelten Ortschaften. Von der gesamten Weinstraße, die sich noch weiter in die Pfälzische Rheinebene erstreckt, gehört lediglich ein schmaler, oft nur wenige hundert Meter breiter Streifen von der Waldgrenze bis zur B38 bzw. B272 zum Bereich des Naturparks Pfälzerwald. Nur im Landkreis Südliche Weinstraße im Dreieck Albersweiler - Landau - Neustadt wird dieser breiter und erreicht eine Ost-West-Ausdehnung von nahezu 5 km.

Als kleine Besonderheit ist das Moosalbtalgebiet und die Gegend westlich Eppenbrunn zu nennen, die zwar noch im Geltungsbereich des Naturparks liegen, in ihrer naturräumlichen Zugehörigkeit jedoch bereits zum Landschaftsraum der Westricher Hochfläche zählen.

3.2 Natürliche Grundlagen

3.2.1 Geologische Verhältnisse und Oberflächenformen

Pfälzerwald:

Die geologische Struktur des Pfälzerwaldes wird durch einen stark zertalten, mächtigen Buntsandsteinblock bestimmt, dessen Ostseite als kräftig herausgehobener Grabenrand die Weinstraße und die pfälzische Rheinebene überragt (Karte 6). Hier erreicht der Pfälzerwald in der Kalmit mit 673 m seine höchste Erhebung.

Das Relief dieses Waldgebirges ist sehr bewegt. Während es sich nördlich des Queichtals in langgezogenen Rücken aufwölbt und massige Bergstöcke sowie langgezogene, durch V-förmige Täler getrennte Höhenrücken oder Plateaus charakteristisch sind, wird das Landschaftsbild im Wasgau durch von Felstürmen gekrönte Kegelberge, markante Bergkämme und breite, weit ausgeräumte Täler geprägt. Im nördlichsten Teil des Pfälzerwalds bestimmen sanft gewellte, breite Höhenzüge das Bild.

Der anstehende Buntsandsteinblock wird gegliedert in den Unteren, den Mittleren (Hauptbuntsandstein) und den Oberen Buntsandstein. Bestimmendes Gestein für den Pfälzerwald ist der durchschnittlich 400 m mächtige mittlere Buntsandstein, der sich wiederum von unten nach oben in die Trifels-, Rehberg- und Karlstalschichten aufgliedert (Abb. 3).

Das 80 - 90 m mächtige Schichtpaket des Unteren Buntsandsteins setzt sich aus tonig gebundenem, feinkörnigem Sandstein zusammen, der mit Schiefertönen und festem Sandstein abwechselt. Die Verbreitung des Unteren Buntsandsteins beschränkt sich im wesentlichen auf den Wasgau, wo er nur in den unteren Talsohlen angeschnitten wird. Im Dahner Felsenland bildet er eine weitläufige Landterrasse, aus der einzelne Zeugenberge des mittleren Buntsandsteins emporragen (AHNERT 1955).

Die Felsentürme, Riffe und Berggraten, die dem Dahner Felsenland sein Gepräge verleihen, sind überwiegend aus den kieselig verfestigten, widerstandsfähigen Trifelsschichten aufgebaut. Nur selten werden sie noch von einer kleinen Auflage aus Rehbergschichten überragt, die im Bereich einer Felszone zur Ausbildung von Tischfelsen führen können, wie z.B. der Teufelstisch bei Hinterweidenthal, einem Wahrzeichen des Pfälzerwaldes.

Im mittleren Pfälzerwald sind die Rehbergschichten (dünnbankige, schiefrig abgesonderte Sandsteine) für die Bildung von weniger markanten Felsformationen verantwortlich. Überhaupt bildet die Rehbergschicht die ausdrucksärmsten Formen.

Dagegen bringen die verwitterten Felszonen der Karlstalschicht interessantere, im wesentlichen durch vielfältige Zertalung bestimmte Formen hervor. Sie bildet die orographisch höchsten Erhebungen des inneren Pfälzerwaldes um das Gebiet des Weißenbergs und des Eschkopfs (über 600 m).

Im nördlichen und westlichen Teil des Pfälzerwalds sind Relikte des Oberen Buntsandsteins zu finden. Ähnlich wie der untere Buntsandstein hat dieser höhere Anteile an Glimmer, Karbonaten und Tonmineralen und liefert deshalb bessere Böden, die sich für die Landwirtschaft eignen. Aus diesem Grund finden sich im Westsaum des Naturparks eine Reihe von Rodunginseln mit zentral gelegenen Dörfern, wie z.B. Schmalenberg, Heltersberg oder Geiselberg (GEIGER 1987).

Schließlich sind als Besonderheiten die inselförmig im Buntsandstein vorkommenden Höhenlehme sowie einzelne kleinflächig anstehenden Moorniederungen zu nennen. Außerdem treten am Haardtrand im Bereich der tiefer eingeschnittenen Talausgänge die Gesteine des alten Grundgebirges zutage. Sie bestehen aus verlagerten Sedimenten des Oberrotliegenden sowie Erguss- und Tiefengesteinen (Basaltvorkommen bei Forst, Gneis-Steinbruch bei Annweiler).

Weinstraße

Die Weinstraße stellt die eigentliche Bruchzone des Oberrheingrabens dar, ein Mosaik aus mesozoischen Gesteinsbildungen, tertiären Ablagerungen sowie pleistozänen Sedimenten. Ihre Entstehung geht auf die vor ca. 55 bis 60 Mio. Jahren im Tertiär einsetzende Absenkung des Oberrheingrabens zurück. Als Folge des durch die Heraushebung hervorgerufenen kräftigen Wassertransports in Richtung Rheingraben sind während des Jungtertiärs und vor allem während der Eiszeiten die gewaltigen Schutt- bzw. Schotterbildungen am Grabenrand entstanden. Auf eiszeitlichen Einfluss zurückzuführen sind auch die von gewaltigen Stürmen verfrachteten Lößansammlungen vor dem Gebirgsrand.

3.2.2 Lagerstätten

Die Erzvorkommen im Naturpark sind gering, jedoch wurde schon in vorgeschichtlicher Zeit das Eisenerzvorkommen des Pfälzerwaldes genutzt. Die Kelten schmolzen die an der Oberfläche vorkommenden Rasenerze und die im unteren Buntsandstein vorkommenden Eisenanreicherungen dienten bereits in der Römerzeit im Raum Eisenberg der Eisengewinnung. Im späten Mittelalter war der Bergbau ein sehr wichtiger Wirtschaftsfaktor und wurde dementsprechend streng durch Bergordnungen überwacht. Urkundliche Überlieferungen gibt es seit dem 14. Jahrhundert.

Bedeutung erlangten im Bereich des Pfälzerwaldes nur der Eisenerz- und der Bleierzbergbau, während Quecksilber-, Kupfererz-, Silbererz- und Goldbergbau eher im Nordpfälzer Bergland und auch in der Rheinebene eine Rolle gespielt haben. Die Blütezeit der südpfälzischen Berg- und Hüttenreviere begann gegen Ende des 15. Jahrhunderts, als die in der Nähe von Nothweiler gelegene Eisenhütte zu Schönau ihren Betrieb aufnahm. Bis Ende des 19. Jahrhunderts- also mit einigen Unterbrechungen rund 400 Jahre- stellte das Berg- und Hüttenwesen im südpfälzischen Raum einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar (KAISER-CLOER, 1987). Heute bietet die Gemeinde Nothweiler die Möglichkeit, ein Erzbergwerk untertage zu besichtigen.

Die zahlreichen Vorkommen nutzbarer Steine und Erden sind heutzutage von größerer wirtschaftlicher Bedeutung. Wegen seiner leichten Verfügbarkeit vor Ort und seiner einfachen Bearbeitbarkeit wurde der pfälzische Buntsandstein schon zu Zeiten der Römer als Bau- und Ornamentsandstein genutzt. Zur Deckung des Bedarfs an Bausteinen für die Siedlungen in der Rheinebene begann man schon in römischer Zeit am Haardtrand Sandsteine abzubauen. Es entstanden so zahlreiche Steinbrüche, die von der Ebene aus schon von weitem zu sehen sind und das Bild des Gebirgsrandes mitprägen. Der größte Steinbruch bei Frankweiler wurde zum Bau der Festungen Landau und Germersheim eingerichtet. Zur Zeit befinden sich im Bereich des Naturparks nur noch fünf Sandsteinbrüche bei Krickenbach (2), Leistadt (2) und Neustadt/Haardt in Betrieb (HOLLINGER 1990), wo der Bausandstein, vor allem aus den Trifelsschichten des mittleren Buntsandsteins abgebaut wird. Bekannt als Steinbrüche im Pfälzerwald sind weiterhin das Basaltvorkommen von Forst und der Gneissteinbruch von Albersweiler.

Erwähnenswert ist ein Erdölvorkommen bei Landau-Nußdorf und Edesheim wo aus tertiären Schichten Erdöl in wirtschaftlichem Umfang gefördert wird.

3.2.3 Böden

Unter dem Einfluss von Oberflächengestalt, Klima, Wasserhaushalt, Vegetation sowie der Nutzung durch den Menschen haben sich aus den verschiedenen Ausgangsgesteinen die heutigen Böden entwickelt. Dabei sind die beiden Hauptlandschaften des Naturparks nach bestimmten charakteristischen Bodentypengesellschaften zu unterscheiden: Im Pfälzerwald herrschen in Hanglagen waldbaulich genutzte Sandböden vor, in den Talmulden finden sich neben schluffreicheren Lehm- und Tonböden im Bereich der Bachläufe auch Naß- und Moorgleyböden. An der Weinstraße sind die Sande, Kalke und Mergel des Untergrundes meist mit Löß bedeckt und durch Weinbau terrassiert.

Pfälzerwald:

Die Entwicklung der mit Wald bestockten Böden des Pfälzerwaldes ist in hohem Maße antropogen beeinflusst und steht in engem Zusammenhang mit der Nutzung des Waldes und der Entwicklung der Kulturlandschaft, die die natürliche Entwicklung mit Tendenzen zur Erosion, Versauerung und Podsolierung beschleunigt haben.

Ausgangsgestein für die Bodenbildung ist im wesentlichen der Mittlere Buntsandstein, der sich aus feinkörnigen, dünnplattigen Sandsteinlagen, mittelkörnigen Sandsteinen und einzelnen Felszonen sowie aus geröllführenden Sandsteinen zusammensetzt. Die von Natur aus basen- und tonarmen Gesteine des Mittleren Buntsandsteins verwittern zu nährstoffarmen Sandböden geringer bis mittlerer Gründigkeit. Niedrige pH-Werte und die relativ hohe Durchfeuchtung fördern die Bodenentwicklung in Richtung podsoliger Typen. Verstärkt wurde diese Entwicklung in der Vergangenheit durch wenig schonende Waldwirtschaftsformen wie Waldweide und Streunutzung. Auch der Anbau von Nadelhölzern, insbesondere der Kiefer, auf laubholzfähigen Standorten hatte maßgeblichen Anteil an der Säurebleichung der Böden. Neben der von Natur aus gehemmten Streuzersetzung auf ungünstigen Standorten, z.B. auf sonnigen, süd- bis südwestexponierten Hanglagen, ist heute vor allem die einseitige Nadelholzbestockung und der einstufige Bestandesaufbau verantwortlich für den verzögerten Abbau der Laubstreu und die Bildung von Rohhumus. Als Folge davon haben sich mancherorts bis zu 30 cm mächtige Auflagehumusschichten gebildet, die den Podsolierungsvorgang zusätzlich fördern.

Geht die Bodenentwicklung auf weniger stark geneigten Hängen und in den ebenen bis schwach geneigten Sattel - und Plateaulagen über das Rankerstadium hinaus, so sind basenarme Braunerden in allen Übergangsformen bis hin zum Podsol verbreitet. Trotz der petrographisch bedingten Gleichförmigkeit des Bodentyps Braunerde und der Bodenart Sande sind die Böden des Pfälzerwaldes infolge ihrer verschiedenartigen Gründigkeit und Wasserversorgung sehr unterschiedlich. So finden sich an schattseitigen Hängen, an Unterhängen und in den

Verebnungen tiefgründige Böden mit guter Wasserversorgung. An sonnseitigen Hängen, den Oberhängen und auf den Bergrücken herrschen dagegen flachgründige Böden mit geringer, das Baumwachstum erheblich begrenzender Wasserversorgung vor.

Die Bodenbildung wird stellenweise auch durch Staub- und Lößlehmschleier beeinflusst. Aus den lehmigen Sanden und sandigen Lehmen sind Braunerden geringer bis mittlerer Sättigung hervorgegangen, die in der Vergangenheit fast durchweg ackerbaulich genutzt wurden.

Im Wasgau bilden im Bereich der weiter ausgedehnten Talmulden und waldfreien Verebnungen sandige Schiefertone, feinkörnige Sandsteine des Unteren Buntsandsteins sowie feinkörnige Sandsteintone und Schiefertone des Oberrotliegenden das Ausgangsmaterial für die Böden. Infolge des tonigen Bindemittels überwiegen mittlere bis schwere Bodenarten, als Bodentypen sind Ranker, Braunerden und Pelosole in allen Übergängen verbreitet. Die Bergkuppen werden hier von armen Sandböden auf Mittlerem Hauptbuntsandstein (Trifelschichten) bedeckt.

Stärker als im umliegenden Pfälzerwald sind innerhalb der größeren Ausräumungszone des Dahner Felsenlandes Löß- und Staubschleier, z.T. auch Flugsande abgelagert worden. Diese schluffreichen Lehm- und z.T. auch Tonböden werden noch heute, wenn auch mit rückläufiger Tendenz, ackerbaulich genutzt.

Der Pfälzerwald wird von zahlreichen Bachläufen zerschnitten, deren Talsohlen mit fein- bis mittelkörnigen Sanden ausgefüllt sind, in denen das Grundwasser ansteht. In diesen Alluvionen überwiegen Gleyböden, die stellenweise, besonders in der Nähe von Quellhorizonten, über Hangleye in die podsolige und podsolierten Formen der steilen Hänge übergehen. Stellenweise stehen auch An- und Niedermoorböden an. Diese früher als Grünland (Schemelwiesen) genutzten feuchten bis nassen Talböden liegen heute zumeist brach.

Weinstraße:

Die Bildung der Böden an der Weinstraße wurde durch die Vielfalt der Ausgangsgesteine, das trocken-warme Klima, die mäßige bis schwache Hangneigung der Hügelzone vor dem Steilabfall des Pfälzerwalds und nicht zuletzt durch die Bodenkulturmaßnahmen des Wein- und Ackerbaus geprägt. Hier haben Ablagerungen des Mesozoikums und des Tertiärs sowie Hangschutt, Schotter, Sand, Löß und Lößlehm des Pleistozäns zu einem außerordentlich kleinräumigen Wechsel verschiedenartiger Bodenarten und -typen geführt. Im nördlichen Teil werden ältere Gesteine mesozoischer und vereinzelt paläozoischer Schichten als bodenbildende Substrate wirksam, im südlichen Teil haben sich die Böden vorwiegend aus kalkig bis mergelig ausgebildeten Tertiären Schichten gebildet (HAHN-HERSE, KIEMSTEDT, WIRZ, 1980). Die hier vorkommenden Böden sind in ihrer Entwicklung unter dem Einfluss der Weinbaunutzung meist wesentlich weniger fortgeschritten als vergleichbare Waldböden. Die wiederholte Bodenbearbeitung machte die Bodenentwicklung immer wieder rückgängig, so dass sog. Rigosole entstanden. Neben der intensiven Bodenbearbeitung hat die dadurch ausgelöste Erosion erheblichen Einfluss auf die Böden, wodurch neben dem vertikalen Durchmischungsprozeß auch ein flächenhafter Verlagerungsprozeß stattfindet.

Wie im Pfälzerwald haben sich auch an der Weinstraße im Bereich der Bachläufe Auenböden, Gley-, Anmoor- und Naßgleyböden entwickelt.

3.2.4 Oberflächengewässer und Wasserhaushalt

Natürlich stehende Gewässer sind im Naturpark Pfälzerwald selten, wobei es sich immer um kleinere Wasserflächen handelt. Dagegen finden sich eine Reihe künstlich aufgestaute Wasserflächen, sogenannte "Wooge". Die größten davon sind der Gelterswoog, der Eiswoog, der Isenachweiher, der Lagerweiher und der Mühlweiher.

Der südliche Teil des Pfälzerwaldes ist reicher an Gewässern als der nördliche. Dabei handelt es sich meist um kleinere Teiche von 50 - 100 Metern Länge, die in mehreren Tälern gehäuft erscheinen und diese in regelrechte Weihertäler verwandeln. Als Beispiele sind hier das Faunertal bei Ludwigswinkel und das Stüdenbachtal bei Eppenbrunn zu nennen. Die stehenden Gewässer haben Bedeutung für

- die Bildung von Feuchtbiotopen,
- Vielfalt und Erlebniswert der Landschaft,
- wassergebundene Erholungsaktivitäten wie Baden, Angeln, Rudern usw.,
- wasserwirtschaftliche Regulierung von Hochwasserabflüssen und
- Fischzucht.

Von Nord nach Süd durchquert eine Wasserscheide 1. Ordnung den Naturpark: Die Flüsse und Bäche östlich einer Linie Kaiserslautern - Mückenberg (514 m) - Eschkopf (608 m) - Große Boll (533m) - Eppenbrunn fließen Richtung Rhein, die westlich gehören zum Einzugsgebiet der Saar. Die größeren Flüsse und Bäche im Naturpark Pfälzerwald sind Wieslauter, Queich, Speyerbach, Isenach, Eckbach, Eiswoog, Moosalbe, Schwarzbach und Rodalbe. Ihre Wasserführung ist verhältnismäßig ausgeglichen, es treten keine abnormen Mindestabflüsse und keine übergroßen Hochwässer auf. Die Gewässergüte der Fließgewässer liegt im Bereich zwischen "mäßig belastet" und "unbelastet bis gering belastet" und kann zusammenfassend als gut bezeichnet werden. Die Fließgewässer im Naturpark haben vor allem Funktionen für

- Entwässerung des Gebiets nach Niederschlägen
- Steigerung des Erholungs- und Erlebniswerts der Landschaft
- Nutzung zur Trink- und Brauchwasserversorgung
- Nutzung als Vorfluter
- Bildung von Feuchtbiotopen

Bezüglich des Wasserabflusses kann man feststellen, dass dieser wegen der großen Verdunstungshöhen, bedingt durch relativ hohe mittlere Jahrestemperaturen und durch den sehr hohen Waldanteil im Naturpark, im Verhältnis zur Größe des Einzugsgebiets sehr gering ist. Die sandigen Deck- und Verwitterungsschichten des Buntsandsteins ermöglichen eine sehr gute Einsickerung der Niederschläge und bewirken eine hohe Versickerungsrate. Zusammen mit dem hohen Speicher- und Rückhaltevermögen der Sandsteine wirkt sich dies in dreifacher Weise aus (HEITELE, KOTKE, FISCHER 1987):

1. Nach Trockenperioden führen sie 3 - 5 mal mehr Wasser als die Bäche im Pfälzer Bergland, wo tonreicheren Gesteine des Rotliegenden vorherrschen.
2. Der Hochwasserabfluss der Pfälzerwaldbäche verzögert sich durch die hohen Versickerungsraten, die bei mindestens einem Viertel des mittleren Jahresniederschlags liegen.
3. Die Niedrigwasserabflüsse der verschiedenen Jahre unterscheiden sich nicht so krass; die Abflußwerte sind in Naßjahren meist nur doppelt so hoch wie in extremen Trockenjahren. Dadurch wird die Wasserknappheit mit ausgesprochenen Wassermangelsituationen in sommerlichen Trockenperioden abgemildert. Auch die vielen nie versiegenden Quellen verdanken ihre Existenz den anhaltenden Grundwasserzuflüssen.

4. Zur Wasserführung kann allgemein festgestellt werden, dass je kleiner der Bach ist, desto größer die jahreszeitlichen Schwankungen sind. Für die Pfälzerwald-Bäche fällt das Hochwasser im allgemeinen auf den Monat März (Schneeschnmelze im Gebirge), aber auch auf die Monate Juni/Juli (sommerliche Starkregen).

Neben der geologischen Situation spielt auch die wasserwirtschaftliche Bedeutung des Waldes, wie sie im Erläuterungsbericht des Wasserwirtschaftlichen Rahmenplans Rheinland-Pfalz aufgezeigt sind, für den Wasserhaushalt im dicht bewaldeten Naturpark eine wichtige Rolle.

Der Grundwasserreichtum und die gute Grundwasserqualität ermöglichten schon in der Vergangenheit eine problemlose Wasserversorgung der Ansiedlungen und Burgen im Pfälzerwald und auch einer Reihe von Städten an dessen Rand.

Die Grundwasser-Hauptabflußrichtung folgt den leicht nach Westen geneigten Schichtstufen der Buntsandsteintafel. Größere Anteile des Sickerwassers, die entlang der Verwerfungszonen oder Klüften in den tieferen Untergrund gelangen, fließen der geologischen Struktur des Pfälzerwaldes folgend dem westlichen Gebirgsrand zu, so dass dieser stärker von der Wasserspeisung profitiert als der Osten.

Zur deutlicher ausgeprägten Wasserknappheit in den sommerlichen Trockenperioden kommt hinzu, dass in der östlichen Randzone des Pfälzerwaldes eine starke Beanspruchung der Grundwasservorräte zu verzeichnen ist, da nahezu alle Haardtrandgemeinden und noch eine ganze Anzahl der an der Weinstraße gelegenen Gemeinden ihr Trinkwasser über zentrale Versorgungsanlagen aus den Waldtälern beziehen.

Das relativ niedrigere Wasserdargebot der Bäche und Flüsse am Ostsäum des Naturparks hat auch entsprechend geringere Belastbarkeit mit Abwässern zur Folge (KÖNIG, 1971).

Fast alle Fließgewässer im Pfälzerwald wurden früher zur Holztrift benutzt, wobei die Blütezeit des Triftwesens in der Pfalz von 1820 - 1840 bestand. Die Täler des Pfälzerwaldes sind eng, die Hänge steil und das Gefälle entsprechend den Höhenunterschieden nur mäßig. Die Triftbäche führen in ihrem Oberlauf nur eine bescheidene Wassermenge mit sich und sind während der meisten Zeit des Jahres wasserarm. Diese Verhältnisse erforderten eine Kanalisierung im größeren Umfange und die Anlage von Triftklausen. Die planmäßige Kanalisierung der Triftbäche bestand in der Geradelegung des Laufes, der Abflachung scharfer Biegungen, Schaffung eines geeigneten Querprofils mit gleichbleibender Breite und in dem Errichten von Steinmauern, besonders im Oberlauf der Bäche. Die Breite der Bäche wurde durch Dekret genau bestimmt (MEYER, G.) und die Begradigung der Bäche wurde so gründlich vorgenommen, sodass sich heute manche Bäche, z.B. der Leinbach, schnurgerade hinziehen. Von 1820 bis 1860 wurden so 140 km Triftstrecke im Pfälzerwald geschaffen, davon 53 km mit Mauerwerk (SCHÄFER, 1947). Gut erhaltene, gemauerte Bachbette findet man selbst im inneren Pfälzerwald, oft schon wenige Meter nach der Quelle beginnend, z.B. bei Flachs-, Kalten-, Well- und Modenbach. Vielerorts sind die ehemaligen Triftanlagen noch funktionstüchtig. Deshalb haben heute nur noch wenige Fließgewässer im Pfälzerwald einen natürlichen Verlauf.

Meist handelt es sich vielmehr um naturferne Fließgewässer die durch gestreckte Linienführung, einheitliche Lebensräume, wenig natürliches Begleitgehölz und das Fehlen von Stillgewässern und Inseln gekennzeichnet sind. Der schnelle Wasserabfluss im Einzugsbereich führt zur Hochwassergefährdung in den Ortslagen.

Der Pfälzerwald ist überaus reich an Quellen. Als Hauptquellhorizont kann der Stufenwechsel vom Unteren zum Mittleren Buntsandstein angesprochen werden, aber auch die abwechslungsreiche Schichtenausbildung, insbesondere der Rehbergschicht, mit tonigen und sandigen Zwischenlagen erlaubt auch in höheren Lagen des Pfälzerwaldes Quellschüttungen. Auch die obere Felszone der Karlstalschicht stellt ein bedeutender Quellhorizont dar. Die Schüttung der Quellen ist im allgemeinen gering, nach Starkregenfällen mit schneller Versickerung in Klüften und Spalten des

Buntsandsteins kann diese jedoch beträchtlich zunehmen. Die Qualität des Quellwassers ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an freiem Kohlendioxid, relativ hohem Eisenanteil, aber fehlendem Kalk.

3.2.5 Klimatische Verhältnisse

Großklimatisch befindet sich der Naturpark Pfälzerwald in einem Übergangsbereich zwischen Land- und Seeklima. Dabei überwiegt in den höheren Lagen der ozeanische Einfluss über dem kontinentalen.

Der Pfälzerwald wird der kollinen, zum großen Teil auch dem Übergangsbereich zur submontanen Höhenstufe zugeordnet. Allein schon dadurch, dass sich der Pfälzerwald über die ihn umrahmenden Landschaften erhebt und in seinem östlichen und mittleren Bereich durchweg Höhen von über 500 m erreicht, weichen die thermischen und niederschlagsmäßigen Klimabedingungen deutlich von den klimatischen Verhältnissen der ihn umgebenden Landschaften, besonders der Rheinebene, ab. Die Weinstraße bildet die Übergangszone zwischen dem Mittelgebirgsklima des Pfälzerwaldes und dem Beckenklima der Pfälzischen Rheinebene, die als natürlich bedingte bioklimatische Belastungszone gilt (HAHN-HERSE, KIEMSTEDT, WIRZ, 1980). Das Klima wird hier durch föhnartige Aufheiterungen, lokale Hangaufwinde und talwärts strömende Frischluft mitgeprägt.

Hinsichtlich der Temperaturverhältnisse wird das Klima des Pfälzerwaldes dem kühl-gemäßigten Übergangsbereich zugerechnet, während an der Weinstraße dagegen ein warm-gemäßigtes Übergangsklima herrscht. Die Temperaturverhältnisse innerhalb des Naturparks werden demzufolge durch deutliche Unterschiede geprägt: Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen auf den Höhen des Pfälzerwaldes um 4 Grad C unter denen der Weinstraße (Karte Nr. 7). Die Winter im Pfälzerwald sind mild, der Schnee fällt oft erst im Januar/Februar, die Schneedecke erreicht nur geringe Höhe und bleibt nur wenige Tage liegen; selbst in den höchsten Lagen des inneren Pfälzerwalds nur an 40 - 60 Tagen.

Die Mittelwerte der Temperatur nehmen mit zunehmender Höhe ab. In den Gipfellagen des Pfälzerwaldes liegt das Jahresmittel der Temperatur bei 7-8 Grad C, im überwiegenden Teil des Pfälzerwaldes zwischen 8 und 9 Grad C und an Haardtrand und Weinstraße bei 9-10 Grad C. Klimatisch besonders begünstigt ist der mittlere Teil der Weinstraße von Landau hinauf nach Bad Dürkheim. Hier erreicht das Jahresmittel Werte von 10-11 Grad C, was dieses Gebiet zu einem der wärmsten Deutschlands macht. (WASSERWIRTSCHAFTLICHER RAHMENPLAN RHEINLAND-PFALZ 1982).

Die entsprechenden Werte der Durchschnittstemperatur im Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober betragen 13 Grad C in den ungünstigen Lagen und 16-17 Grad C im mittleren Teil der Weinstraße.

Die Klimagunst der Weinstraße manifestiert sich am sichtbarsten in den hier vorkommenden Pflanzen südlicher Herkunft: Neben dem Wein und der wärmeliebenden Esskastanie wachsen auch Mandel- und vielerorts auch reife Früchte bringende Feigenbäume. In den Gärten gedeihen Kiwi- und Zitronenbäume. Ihr Wachstum wird möglich durch milde Winter, relativ hohe sommerliche Wärme, durch bei Westwind auftretende föhnartige Wolkenlücken und frühem Blühbeginn der Pflanzen verbunden mit einer längeren Vegetationsperiode von bis zu 250 Tagen. Zudem empfängt die leicht emporgehobene Weinstraße einen höheren Strahlungsanteil als die tieferliegende Rheinebene und überragt bei nächtlichem Strahlungswetter deren Kaltluftseen und flachen Bodennebel (GEIGER 1985). Als nachteilig oder gar belastend wird das Klima der Weinstraße bei sommerlicher Schwüle von den Bewohnern dieser Landschaft empfunden. Eine ausgleichende und schwülemindernde Wirkung haben dann die abkühlenden Tal- und Hangabwinde, die nachts aus dem Pfälzerwald kommen.

Die aus westlichen Richtungen kommenden Luftmassen treten am häufigsten auf. Sie sind in der Regel sehr feucht und haben daher auch den größten Anteil an den Niederschlagsmengen und -häufigkeiten. Bei westlichen Luftströmungen ist die Niederschlagstätigkeit an der Weinstraße infolge der Leewirkung durch den Haardtrand geringer, so dass dort im Jahresdurchschnitt wesentlich geringere Niederschlagshöhen als im Pfälzerwald zu verzeichnen sind. Der nördliche Teil der Weinstraße weist mit mittleren Jahresniederschlagshöhen von unter 600 mm im Raum Bad Dürkheim und unter 550 mm im Raum Grünstadt die geringsten Niederschläge im Naturpark auf (Karte 8).

Auf den Höhen des mittleren Pfälzerwaldes im Raum Hermersbergerhof - Taubensuhl - Heldenstein und im westlichen Teil des Wasgau im Raum Lemberg - Hohe List sind die mittleren Höhen des Jahresniederschlags am höchsten und erreichen Werte von fast 1000 mm. Ebenso wie die Niederschlagshöhe sind auch die Niederschlagshäufigkeit sowie die Zahl der Tage mit Schneefall auf den Höhenzügen größer als in den Tälern und an der Weinstraße.

Tabelle 6 lässt die charakteristischen Unterschiede im Jahresgang der Niederschläge innerhalb des Naturparks erkennen. Die hohen Lagen des Pfälzerwaldes empfangen im Winter etwa gleich hohe Niederschläge als im Sommer. Besonders die Zahl der Starkregen ist hier im Winter höher als in anderen Jahreszeiten. Nach Osten zu ist bereits in der Gebirgsleelage der Übergang zum Sommerregentyp der Pfälzischen Rheinebene festzustellen. Ihn kennzeichnet, dass der Jahresverlauf der Niederschläge ähnlich dem der Temperaturverhältnisse ist, die höchsten Werte also auf die Monate Juli und August entfallen.

Der Stau effekt des Berglands macht sich nicht nur in der Häufigkeit, sondern auch in der Intensität der Niederschläge bemerkbar, so zum Beispiel bei der Zahl der Tage mit ergiebigen Regenfällen: Die mittlere Zahl der Tage mit Niederschlag $>> 20$ mm liegt auf den Höhen des mittleren Pfälzerwaldes mit über 6 am höchsten, in den mittleren Lagen des inneren Pfälzerwaldes beträgt sie 5 - 6, im nördlichen Pfälzerwald und im Wasgau sind es 4 - 5 Tage. Im nördlichen Teil der Weinstraße regnet es im Jahresdurchschnitt nur an weniger als 3 Tagen mehr als 20 mm.

Die Zahl der extremen Starkniederschläge schwankt ebenfalls beträchtlich vom Pfälzerwald hin zur Ebene. Während es in Frankenthal in der Zeit von 1911 bis 1973 nur vier mal zu einem Starkregen mit einem Schwellenwert von über 65 mm in 72 Stunden kam, haben sich in gleicher Zeitspanne auf dem Taubensuhl 36 solcher Starkregen ereignet.

Aus der Sicht des Bioklimas kommt dem Pfälzerwald eine Ausgleichsfunktion zu (GEIGER, 1981). Dies gilt insbesondere in Bezug zu der schwüle- und inversionsbelasteten Rheinebene und zum Kaiserslauterer Becken. Die größeren Täler führen dann kühlere Frischluft aus dem Pfälzerwald in diese Gebiete und verbessern dort die lufthygienischen Verhältnisse.

Der Pfälzerwald selbst stellt mit seinem reizmilden bis reizschwachen Schonklima einen bioklimatischen Ausgleichsraum für Erholungssuchende dar. Als klimatherapeutisch bedeutungsvollste Klimastufe des Mittelgebirges bezeichnet DAMMANN (1964) die "Montane Stufe des Mittelgebirgsklimas", die bei einer Höhe von 300 - 400 m beginnt und bis in ca. 600 m Höhe reicht. Maßgebende Wirkungsfaktoren für die günstigen klimatischen Bedingungen sind in dieser Zone die relative Luftreinheit, gemäßigte Temperaturschwankungen, seltene extrem hohe Sommertemperaturen, Schwülearmut, höhere Windstärken und höhere Luftfeuchtheitswerte. Im Winter kann es bei gleichzeitiger Bodennebelbildung in den tiefer liegenden Gebieten zu intensiver Sonnen- und Himmelsstrahlung kommen. Dementsprechend sind für die Ferien- und Naherholung die überwiegend bewaldeten Zonen des Pfälzerwaldes oberhalb etwa 400 - 500 m besonders bedeutsam. Vorherrschend ist ein belebend wirksames "Reizklima" hoher Luftreinheit, das durch selbst im Hochsommer relativ niedrige Temperaturen, mäßige bis starke Windbewegungen und erhöhte Intensität kurzweiliger Strahlung gekennzeichnet ist. Lediglich bei starker Kälte im Winter wirkt sich die mit der Höhe zunehmende Windgeschwindigkeit unangenehm aus; dieser Einfluss wird jedoch durch die hohe Waldbedeckung nahezu aufgehoben.

BECKER (1972) teilt das Bioklima nach seiner Wirkung auf den Menschen in Reiz-, Schon- und Belastungsklima ein. Das Schonklima ist gekennzeichnet durch eine geringere Abkühlungsgröße mit gedämpftem Tagesgang, einer mittleren Sonneneinstrahlung und einer hohen Luftreinheit. Das in die Abstufungen reizschwach, reizmild, reizmäßig und reizstark unterteilte Reizklima ist durch erhöhte Abkühlungsgröße und Strahlungsintensität gekennzeichnet. Dazu kommt eine niedrigere Wärmestrahlungszufuhr und größere Tagesschwankungen der Temperatur.

Abbildung 4 zeigt, dass fast im ganzen Bereich der Weinstraße Belastungsklima vorherrscht, während sich die tieferen Lagen des Pfälzerwaldes im Bereich der Schonklima-Stufe und die mittleren und höheren Lagen des Pfälzerwaldes im milden Reizklima befinden. Die reizmäßige Ausprägung des Reizklimas findet man im Pfälzerwald nur in Höhen über 500 m.

Das Belastungsklima ist an austauscharme und windschwache Dunst- und Nebelwetterlagen gekoppelt, wie z.B. drückende Schwüle im Sommer oder strahlungsarmes Inversionswetter im Winter. Solche ungünstigen Wettererscheinungen treten mitunter an der Weinstraße auf. Lokal bedeutsam sind diese Zusammenhänge auch in den engen Tälern des inneren Pfälzerwaldes. Die relativ häufige Nebelbildung in den Tälern kann im Winter nur wenig durch Sonneneinstrahlung aufgelöst werden und wirkt dadurch belastend auf den menschlichen Organismus. Emissionen durch Hausbrand, Gewerbe und Verkehr tragen darüber hinaus zur bioklimatischen Belastung bei. Durch die zunehmende Verstopfung der Kaltluftabflußgebiete durch Bewaldung und Bebauung, wird diese Tendenz zusätzlich verstärkt.

Das in den geschlossenen Waldbeständen des Pfälzerwaldes herrschende Waldklima wirkt ebenfalls günstig und eignet sich besonders für die Erholung, weil unterhalb des dichten Kronendachs nicht nur Strahlung und Licht wohltuend gedämpft sind, sondern auch größere Luftruhe und -reinheit, Geräuschkämpfung und höhere Luftfeuchte herrschen als in den tieferen Lagen.

3.2.6 Vegetation

Nahezu im gesamten Naturpark Pfälzerwald stellt der Wald die natürliche Vegetationsdecke dar; dass heute die Waldflächen nur 75% der Naturparkfläche einnehmen, ist durch den Einfluss des Menschen bedingt. Um Aussagen über den Grad der Natürlichkeit der heutigen Pflanzenbestände machen zu können, eignet sich am besten eine Gegenüberstellung der potentiellen natürlichen Vegetation und der tatsächlich vorhandenen realen Vegetation. Die potentielle natürliche Vegetation stellt einen konstruierten Zustand der Vegetation dar, der sich nach Einstellung aller menschlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen ergeben würde. Sie kennzeichnet damit die heutige Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standorts und gibt Aufschluss über die Standortstauglichkeit von Gehölzen, z. B. bei der Artenauswahl für Neuanpflanzungen.

Pfälzerwald:

Die vorherrschende potentielle natürliche Pflanzengesellschaft ist im Pfälzerwald der artenarme Eichen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), was der pflanzengeographischen Situation des subatlantisch getönten Gebietes entspricht (Karte 9, HAILER 1971). Viele der heute auf mittleren bis besseren Standorten vorherrschenden Waldbestände in ebenen bis mäßig steilen Lagen um Südost weisen eine beinahe naturnahe Baumartenzusammensetzung auf und zeigen, wie die natürlichen Waldbestände ausgesehen haben könnten: dem dichten Buchen-Grundbestand sind Eichen, einzelne Ebereschen und an lichten Stellen vereinzelt auch Birken beigemischt.

Höhenlage, Hangneigung und Exposition variieren die standörtlichen Wuchsbedingungen in unterschiedlicher Weise und sind entscheidend für die Baumartenwahl in den Forstbetrieben: Frische, schattseitige Unterhänge sind oft mit der ertragskräftigen Fichte bestockt, der überwiegende Anteil der süd- bis südwestexponierten Lagen trägt seit langem Kiefernwald, auf den feuchteren und nährstoffreicheren Standorten wurde die Buche angebaut. Die mäßig feuchten und mäßig nährstoffversorgten Plateaulagen und Osthänge sind die Schwerpunkte des

Traubeneichenanbaus. In den letzten Jahrzehnten wurden auch verstärkt die Europäische Lärche und insbesondere auch die Douglasie angebaut, erstere mit Buche gemischt, letztere meist im Reinbestand.

Die Tannenwälder im Wasgau sind zum großen Teil als die nördlichen Ausläufer des geschlossenen natürlichen Tannenvorkommens in den Vogesen anzusehen (HAILER 1981). Ihre Begleiter sind der Wald-Schwengel (*Festuca altissima*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) und das Rundblättrige Labkraut (*Galium rotifolium*).

Auf den ungünstigen Standorten, insbesondere am Haardtrand lässt die Buche aufgrund der Niederschlagsarmut, der Flachgründigkeit, des niedrigen pH-Wertes und des höheren Wärmeangebotes in ihrer Konkurrenzkraft gegenüber anderen Baumarten nach. Hier kommt der artenarme Traubeneichen-Birkenwald (*Quercetum medioeuropaeum*) als natürliche Vegetationsform vor (HAILER 1981). Auf diesen Standorten stockt heute fast ausnahmslos die Kiefer, die durch die schlechten Böden und frühere Nutzung des Waldes als Waldweide und zur Laubstreugewinnung äußerst mattwüchsig ist.

Ein Gebiet natürlichen Kiefernorkommens befand sich wahrscheinlich nur in der Gegend von Waldleiningen, wo heute noch in der Krautschicht die Preiselbeere (*Vaccinium vitisidaea*) als eine nordisch-eurasiatisch-kontinentale Art gehäuft auftritt. Ansonsten ist davon auszugehen, dass die Kiefer von Natur aus im Pfälzerwald nur wenig verbreitet und nur einzelbaumweise auf den trockensten Standorten beigemischt war.

Die von der Forstdirektion Neustadt herausgegebene Übersicht über die Hauptwirtschaftsbaumarten (Tabelle 8) zeigt, dass die Kiefer dennoch zur dominierenden Baumart des Pfälzerwaldes geworden ist. Maßgebliche Ursache hierfür ist ihre Bevorzugung durch die bayerische Forstverwaltung in der Phase der Wiederbewaldung des Pfälzerwaldes zu Beginn des vorigen Jahrhunderts.

Am Haardtrand tritt die Esskastanie bestandsbildend auf. Waldbaulich und bestandsbiologisch kommt ihr eine große Bedeutung zu, da sie sowohl auf den tiefgründigen und frischen Böden in schattseitiger Lage als auch auf den sonnseitigen trockenen Buntsandsteinhängen gedeiht. Der Kastaniengürtel zieht sich in teils geschlossenen Beständen, teils in Mischung mit Kiefern und Traubeneichen oberhalb der Rebfluren an dem Gebirgsrand entlang und bildet abwechslungsreiche Waldbilder.

Auf den besseren Böden des Unteren Buntsandsteins und Oberrotliegenden im Wasgau sowie auf den ebenen Höhenlehmen im Raum Trippstadt überwiegt die Vegetationseinheit des Perlgras-Buchenwaldes (*Melico-Fagetum*). Sofern die Böden nicht landwirtschaftlich genutzt werden, herrschen dort überwiegend Buchen- und Fichtenbestände vor.

Die Bachläufe des Pfälzerwaldes werden am Oberlauf von Bach-Eschen-Wäldern (*Carici-Fraxinetum*) und wo die Talau breiter und die Fließgeschwindigkeit langsamer wird von Erlen-Eschen-Auenwäldern (*Pruno-Fraxinetum*) und Erlenbruchwäldern (*Blechno-Alnetum*) begleitet.

Die von sauerstoffreichem Wasser durchsickerten Standorte des Bach-Eschen-Waldes auf den lehmigen Sand- und Sand-Schluffböden am Oberlauf der Bäche sind besonders gut für den Anbau von Edellaubhölzern geeignet. Erle, Esche, Bergahorn und Bergulme zeigen hier hervorragenden Wuchs. Wo diese Standorte als landwirtschaftliche Flächen genutzt wurden und dann später brachgefallen sind, haben sich Hochstaudengesellschaften eingestellt, ansonsten sind diese Standorte heute vielerorts mit Fichte aufgeforstet. Den typischen Schluchtwald (*Aceri-Fraxinetum*) findet man im Pfälzerwald nur noch im Karlstal bei Trippstadt und im Eiderbachtal, einer Nebenschlucht des Wellbachtals (HAILER 1987).

Ausgedehnte Gebiete des Erlen-Eschen-Auenwaldes wurden durch Rodung in Grünland umgewandelt. Wo die landwirtschaftliche Nutzung eingestellt ist, erobert sich die Erle zusehends

ihre alten Standorte zurück, teils unmittelbar, teils über das Stadium des Weiden-Faulbaumbusches (HAILER 1971).

Bei einem mittleren Wasserstand etwa ab der Erdoberfläche findet man Erlen-Bruchwälder vor. Auf saurem Substrat und bei fast stagnierendem Wasser zeigt die Erle als die hier praktisch allein vorkommende Baumart nur geringen Wuchs. Auch die Erlenbruchwälder sind oft nach Rodung und Entwässerung in Grünland umgewandelt und wurden danach als Naß- und Rieselwiesen mit regelmäßig angeordneten Wiesenschemeln und Feuchtweiden genutzt und liegen heute brach.

Zur Erforschung der Naturwälder und der verschiedenen Waldgesellschaften wurden bereits Mitte der 60er Jahre im Pfälzerwald auf repräsentativen Waldstandorten mit typischen Waldformen insgesamt 11 Naturwaldzellen mit einer Gesamtfläche von zunächst 62,2 ha eingerichtet, *die in den letzten Jahren deutlich vergrößert wurden*. (Tabelle 8). Auf diesen Arealen soll der Wald weitgehend unbeeinflusst in natürlicher Weise heranwachsen und sich entwickeln. Um ihre ungestörte Entwicklung zu sichern, wird auf jede Bewirtschaftung verzichtet. Sie liegen nahezu ausschließlich im Staatswald und die Schutzaufgaben sind im Forsteinrichtungswerk bindend festgelegt. So entsteht eine Art "Urwald" mit sehr reizvollen Waldbildern, der in seinem natürlichen Rhythmus von Aufbau und Zerfall zugleich Hinweise für die waldbauliche Behandlung der Wirtschaftswälder geben kann (HAILER 1987).

Doch nicht nur der Wald prägt das Vegetationsbild des Pfälzerwaldes. Im Kontrast zu dem sonst dichten Wald tragen untersonnte Wiesentäler immer wieder zur Gliederung des Waldes und Belebung des Landschaftsbildes bei. Besonders im südlichen Teil des Pfälzerwaldes ist deren Flächenanteil größer und die Ausprägung der Wiesenflächen in der Landschaft deutlicher. Durch das Brachfallen der Wiesentäler entstanden vor allem im Wasgau wertvolle Feuchtgebiete, die floristisch und faunistisch wertvolle Ökosysteme hoher Standorts- und Strukturvielfalt und Fließgewässer, Röhrichbestände, seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Stehgewässer mit Verlandungszonen und Übergänge von Flach- zu Zwischenmooren bis zu vereinzelt Hochmoorzellen.

Weinstraße:

Als Ergebnis der viele Jahrhunderte andauernden antropogenen Einflüsse haben sich im Zusammenspiel mit dem warmen Klima im Bereich der Weinstraße interessante Pflanzengesellschaften entwickelt. So sind auf zahlreichen Kalkhügeln inmitten des Reblandes infolge extensiver Weidenutzung oder durch Bewirtschaftung als einschürige Mähwiesen Halbtrocken-, und Trockenrasen entstanden. Das Naturschutzgebiet "Kleine Kalmit" bei Ilbesheim ist der wohl bekannteste Vertreter solcher Standorte.

Sehr selten und kleinflächig treten Trockenrasen als Rheinische Trespen-Trockenrasen (Xerobrometum) im nördlichsten Zipfel des Naturparks bei Kallstadt-Leistadt und Asselheim-Bockenheim auf. Häufiger sind die Halbtrockenrasen (Mesobrometum collinum), zu denen so bezeichnende Pflanzen wie Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Kalkaster (*Aster amellus*), der Franzenenzian (*Gentianella ciliata*) und die Goldaster (*Aster linosyris*) gehören. Auch die verschiedenen Steppenrasen, vor allem die des Grünstadter Bergs, zu denen als besonderer Repräsentant das Frühlingsadonisröschen (*Adonis vernalis*) zählt, gehören zu den Besonderheiten der Weinstraße (GLESIUS/PREUß 1985).

Zeigerarten für das milde Klima sind die Wildkrautgemeinschaften der Weinberge, von denen viele aus mediterranen bis submediterranen Gebieten stammen. Sie haben sich an das häufige Begehen, Düngen, Beregnen und Bearbeitung des Bodens angepasst und stellen so die natürliche Begleitflora zur Rebkultur dar.

Typische Weinbergsbegleitpflanzen sind z.B.:

- Frühlingsblühendes Fingerkraut (*Potentilla verna*)
- Sandfingerkraut (*Potentilla arenaria*)
- Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*)
- Weinbergs-Lauch (*Allium vineale*)

- Weicher und rundblättriger Storchschnabel (*Geranium molle/rotundifolium*)
- Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosa*)
- Wild-Tulpe (*Tulipa sylvestris*).
- Sichelblättriges Hasenohr (*Bupleurum falcatum*)
- Goldaster (*Aster linosyris*)<R>
- Traubenhyazinthe (*Muscari racemosum*)
- Traubige Graslilie (*Anthericum liliago*)

3.2.7 Fauna

Die Arten- und Formenfülle der Tierwelt des Naturparks Pfälzerwald ist unvergleichlich größer als die der Pflanzen. Zoologische Monographien für den Bereich des Naturparks oder auch nur für den Pfälzerwald sind deshalb bislang nicht vorhanden.

Der Arten- und Formenreichtum ist vor allem in den Grünlandbrachen des Wasgau, an allen naturnah gebliebenen Gewässern und Bachläufen sowie in vielen naturnahen Laub- und Mischwäldern besonders hoch. Im folgenden wird nur eine Auswahl der seltenen und bemerkenswerten Tierarten im Naturpark Pfälzerwald mit Angaben über ihr Vorkommen in den einzelnen Teillandschaften abgehandelt.

Säugetiere:

Das größte Säugetier im Naturpark ist der Rothirsch. Im Herbst kann man im inneren Pfälzerwald immer wieder den auch den Nichtjäger faszinierenden Urlaut der Hirsche hören. Wegen des z.T. beträchtlichen Schadens den er durch das Schälen junger Bäume in den Wäldern anrichtet, wird seine Populationsdichte im Pfälzerwald scharf reglementiert. Sein Vorkommen wird auf ein ca. 18.700 ha großes die Rotwildkerngebiet im inneren Pfälzerwald mit einer höchst zulässigen Wilddichte von 1,5 Stück/100 ha und einem ca. 44.100 ha großen Randgebiet mit einer Wilddichte von 0,7/100 ha beschränkt.

Das Reh kommt fast überall im Naturpark vor, wobei der vielerorts überhöhte Besatz zu erheblichen Verbisschäden in Forstkulturen und zu sichtbarer Artenverarmung der Bodenvegetation führt.

Die schwergewichtigen Wildschweine sind meist nachts auf der Suche nach Eicheln, Wurzeln, Pilzen und Insekten. Während der Kastanienreife im Herbst findet man am Haardtrand die Spuren ihrer Futtersuche besonders häufig.

Der Hasenbesatz ist wie in allen Gebieten mit vorwiegend Wald nicht stark, aber auch auf den Feldmarken und im Rebland ist er wegen Beseitigung der Hecken selten geworden. Das Kaninchenvorkommen ist weitgehend auf den Raum der Weinstraße beschränkt, wobei der Besatz ebenfalls rückläufig ist.

Als Vertreter der Raubtiere sind Rotfuchs, Dachs, Baum- und Steinmarder, Iltis, Mauswiesel und Hermelin sowie die Wildkatze zu nennen. Fischotter und Luchs sind ausgerottet, wobei der Luchs in den Südvogesen wieder heimisch und ab und an auch diesseits der Grenze anzutreffen ist.

Die kleinen Säugetierarten sind im Naturpark fast vollzählig vertreten. Erwähnenswert sind Fledermaus, die wegen Vernichtung ihrer Quartiere akut vom Aussterben gefährdet ist sowie deren Verwandte Maulwurf, Igel und die Spitzmausarten.

Siebenschläfer, Haselmaus, die üblichen kleinen Ratten- und Mäusearten und das Wappentier der Forstverwaltung, das Eichhörnchen, kommen ebenfalls vor.

Neueinwanderer im Pfälzerwald sind Bisamratte und Waschbär. Die Einwanderung des Marderhundes steht bevor (PREUß 1987b).

Vögel:

Außer den üblichen Meisen- und Kleinvogelarten kommen alle deutschen Spechtarten und beide Kreuzschnabelarten als Brutvögel vor. Besonders in den Buchenaltbeständen ist der Schwarzspecht häufig vorhanden. In seinen Bruthöhlen nisten Hohltaube und Dohle.

An den Bächen leben Bergbachstelze und Wasseramsel, die Teiche werden von Eisvogel und Reiher besucht, wobei letztere nicht im Naturpark brüten.

Besonders in den Feuchtwiesen und Brachflächen des Wasgau kommen Braun- und Schwarzkehlchen vor.

Am Haardtrand befindet sich Deutschlands einziges Vorkommen der seltenen Zaunammer. Hier tritt sie als Begleiter des Weinbaus und der Kastanienwälder auf.

Der Wanderfalke, der in den letzten Jahrzehnten als im Naturpark ausgestorben galt, brütet wieder in den Felsen des Dahner Felsenlandes.

Hasel- und Auerhuhn können seit den 70er Jahren als ausgestorben gelten. Bereits zu Beginn dieses Jahrhunderts ist der Schlangenanadler aus der Vogelwelt des Pfälzerwaldes verschwunden (PREUß 1987a).

Fische:

Die bachbewohnenden Fische im Naturpark sind die Bachforelle, das Bachneunauge, die Mühlkoppe und in ruhigerem Wasser die Elritze, der Steinbeißer und die Bachschmerle. Wo Regenbogenforellen vorkommen, entstammen sie irgendwelchen Fischeichen, da sie sich in den Bächen des Pfälzerwaldes nicht natürlich vermehren.

In großen Fischbächen kommen Äsche, Barsch, Hecht und neben den gängigen Weisfischen auch die Quappe hinzu.

Ein besonders erwähnenswerter Bachbewohner ist der zu den Flußkrebsen gehörende und selten gewordene Steinkrebs (PREUß 1987a).

Amphibien- und Reptilien:

Häufig vorkommend im Naturpark sind die eidechsenfressende Glattnatter, die Blindschleiche und die Mauereidechse. Die Zauneidechse kommt nur außerhalb des Waldes, vor allem in den noch nicht flurbereinigten Weinbergsgebieten vor, während die Waldeidechse auf höhere Lagen des Pfälzerwaldes beschränkt ist. Die normalerweise in Rheinland-Pfalz recht seltene Smaragdeidechse wurde im Raum Bad Dürkheim gefunden.

Die häufigsten Amphibien sind Erdkröte, Kreuzkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch, Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch und Teichmolch. In der Nähe von Teichen findet man die Geburtshelferkröte und an Kleingewässern die seltene Bergunke. Knoblauchkröte und Wechselkröte kommen nur sporadisch vor; der einzige Laubfroschbestand bei Trippstadt gilt als erloschen (PREUß 1987a).

Insekten:

Ein so vielseitiges Spezialgebiet kann im Rahmen einer Planungsarbeit nicht behandelt werden. Herausgestellt seien hier nur die an den Pfälzerwaldbächen vorkommenden Libellenarten,

insbesondere die gelb-schwarze Zweigestreifte Quelljungfer und die blau-schwarze Speerazurjungfer, die dem Wanderer besonders auffallen.

Ebenfalls besonders in Erscheinung treten die bunte Vielzahl von Schmetterlingen, besonders der strahlendblaue Ikarus-Bläuling, der orangefarbene Dukatenfalter, der Feuerfalter, der Große Schillerfalter, der Kleine Eisvogel und der Große Gabelschwanz, dessen fast fingerlange Raupe von besonderer Schönheit ist.

Dem Wanderer fallen auch häufig die am Wegesrand stehenden Hügelnester der Waldameisen ins Auge, die für den Naturhaushalt und den Artenreichtum im Wald eine wichtige Rolle spielen. Von ihnen gibt es im Pfälzerwald ein halbes Dutzend Arten, wobei der Bestand in den letzten Jahren sichtbar zurückgegangen ist. Die häufigste ist die Kleine Kahlrückige Waldameise, die Kolonien aus mehreren miteinander verbundenen Nestern bildet. Die kleineren Nester der Roten Waldameise stehen dagegen einzeln. Daneben findet man noch die stark behaarte und fast ganz rote Strunkameise, die Wiesenameise und im südlichen Pfälzerwald und beim Hermersbergerhof die Kerbameise. Die holzbewohnende Schwarze Roßameise ist die größte der einheimischen Fauna (PREUß 1987a).

3.4 Arten- und Biotopschutz

3.4.1 Allgemeines

Aufgabe des Naturschutzes ist die Erhaltung, Wiederherstellung, Pflege und Entwicklung des Naturpotentials. Dies wird zum einen praktiziert mit Hilfe des Gebietsschutzes (Unterschutzstellung und Pflege von bestimmten Flächen und Objekten), zum anderen mit Hilfe des Artenschutzes, wo es spezieller Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Pflanzen- und Tierarten bedarf, die nicht an enge Biotopgrenzen gebunden sind.

Schon die Ausweisung des Gebiets zum Naturpark trägt in gewisser Weise zum flächenhaften Arten- und Biotopschutz bei. Besonders die zehn Kernzonen des Naturparks, die mit 512,6 km² einen Flächenanteil von 28,5 % einnehmen, genießen einen Schutz, der dem der Naturschutzgebiete annähernd gleichkommt (vgl. Tabelle 18).

Darüber hinaus wurden innerhalb des Naturparks zahlreiche Naturschutzgebiete (§ 21 LPfIG), Naturdenkmale (§22 LPfIG) und Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 20 LPfIG) ausgewiesen. Nicht zuletzt sind seit der Änderung des Landespflegegesetzes im Jahre 1987 bestimmte Teile der Landschaft bereits durch Gesetz unter Schutz gestellt. Wesentlich erweitert wurden darin die Vorschriften über den Schutz wildlebender Pflanzen und Tieren (§24 LPfIG). Hinzu kam ein umfangreicher Katalog von Biotoptypen, die nun einem gesetzlich geregelten Veränderungsverbot unterliegen. Für das Gebiet des Naturparks Pfälzerwald gehören dazu:

- Schilfröhricht oder sonstige Röhrichtbestände, Großseggenriede, Kleinseggensümpfe
- Bruchwälder
- Zwischenmoore,
- bestimmte Feucht- und Naßwiesen,
- Quellbereiche,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte,
- Verlandungsbereiche stehender Gewässer
- Blockschutthalden und Schluchtwälder
- Felsfluren sowie Trockenrasen
- Enzian- oder Orchideenrasen (Halbtrockenrasen)

3.4.2 Naturschutzgebiete:

Naturschutzgebiete sind durch Rechtsverordnung unter Schutz gestellte Landschaftsräume, die der Erhaltung bestimmter Biotope, Tier- oder Pflanzenarten dienen. Dies geschieht im öffentlichen Interesse aus wissenschaftlichen, ökologischen, geschichtlichen oder kulturellen Gründen bzw. wegen der landschaftlichen Schönheit oder Eigenart. Die wirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete ist i. d. Regel eingeschränkt und sie dürfen der Allgemeinheit nur insoweit zugänglich gemacht werden, wie es der Schutzzweck erlaubt. Der gegebene Zustand soll entweder erhalten, oder die natürliche Entwicklung soll sich selbst überlassen werden.

Die Zahl der Naturschutzgebiete im Naturpark Pfälzerwald liegt derzeit bei rund 50 (Tabelle 10), wobei Schwerpunkte des Vorkommens im Wasgau und am Übergang von Haardtrand zur Weinstraße liegen. Der überwiegende Teil der Gebiete wurde erst in den 80er Jahren unter Schutz gestellt. Mit einer Gesamtfläche von rund 1500 ha haben die Naturschutzgebiete einen Anteil von fast 1 % an der Naturparkfläche. Mit einer Fläche von 133 ha ist das zwischen den Ortschaften Fischbach und Schönau gelegene Naturschutzgebiet "Königsbruch" das flächenmäßig größte.

Betrachtet man den Grund der Ausweisung, so ergibt sich im Pfälzerwald ein deutlicher Schwerpunkt im Schutz der Wiesentäler, insbesondere der Woogtäler im südlichen Pfälzerwald, die Pflanzen- und Tiergesellschaften der Feucht- und Naßwiesen und Stehgewässern mit Verlandungszonen (Sumpf-, Nieder- und Zwischenmoore) beherbergen.

Bei den Naturschutzgebieten am Übergang von Pfälzerwald zur Weinstraße handelt es sich meist um Flächen zwischen den Weinbergen, die thermophile Biotoptypen mit seltenen Vogel-, Reptilien- und Insektenarten beherbergen. In vielen Fällen handelt es sich auch um wertvolle Brutbiotope der seltenen Zaunammer.

3.4.3 Naturdenkmäler und Geschützte Landschaftsbestandteile:

Naturdenkmäler sind Einzelschöpfungen der Natur, deren Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit notwendig ist (§ 22 LPfIG). Sie sind in der Regel nicht so weitreichend geschützt, wie die Naturschutzgebiete. Betretungsverbote bestehen nicht. Naturdenkmale wurden bisher weniger aus ökologischen als mehr aus heimatkundlichen oder geographischen Gründen ausgewiesen. Dem Gesichtspunkt der ökologischen Funktion der Naturdenkmale wurde erst in letzter Zeit Beachtung geschenkt.

Die genaue Zahl der Naturdenkmäler im Bereich des Naturparks Pfälzerwald lässt sich nur annäherungsweise bestimmen, da die Listen der Unteren Landespflegebehörden zum Teil unvollständig oder überaltert sind. So ist mancher als Naturdenkmal ausgewiesener Baum längst nicht mehr vorhanden. Eine Neuerausweisung der Naturdenkmale ist notwendig.

Ausgehend von den vorhandenen Listen befinden sich 521 Naturdenkmale im Naturpark Pfälzerwald. Dabei handelt es sich zumeist um alte und seltene, meist in Ortslage stehende Einzelbäume oder Baumgruppen (insgesamt 184), Quellen und Brunnen (80), oder flächenhafte Naturdenkmale wie markante Buntsandsteinfelsen (211), Feldgehölze, Trockenrasen und kleine Feuchtgebiete.

Obwohl von Landkreis zu Landkreis, bzw. kreisfreier Stadt z.T. erhebliche Unterschiede in der Art und Anzahl der ausgewiesenen Naturdenkmale bestehen - im Bereich der kreisfreien Städte Landau und Neustadt überwiegt die Kategorie der Bäume und Baumgruppen -, lassen sich entsprechend den landschaftlichen Gegebenheiten einzelne Schwerpunkte für das Vorkommen bestimmter Objekte feststellen.

Besonders auffällig ist eine Konzentration in der Umgebung von Dahn und Hauenstein, wo eine Vielzahl landschaftstypischer Buntsandsteinfelsen als Naturdenkmal ausgewiesen wurde (Abbildung 10).

Entlang der Weinstraße, besonders in den Städten, tritt eine zweite Häufung von Naturdenkmälern auf. Hier gehören die Naturdenkmäler überwiegend zu den Kategorien Bäume und Baumgruppen, seltener Trockenrasen.

Weitere Häufungen von Naturdenkmälern sind in der näheren Umgebung der Städte Pirmasens und Kaiserslautern anzutreffen.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind Teile von Natur- und Landschaft deren Schutz zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung und Pflege des Ortsbildes und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen erforderlich ist (§ 20 LPflG). Im Bereich des Naturparks Pfälzerwald hat diese Schutzkategorie so gut wie keine Bedeutung. Einzig in der zum Landkreis Bad Dürkheim gehörenden Naturparkfläche wurden zwei Geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

4 Bestandsaufnahme der Freizeit- und Erholungsnutzung

4.1 Erholungsarten im Naturpark

Die Art, wie der Naturpark Pfälzerwald für Zwecke sowohl der Nah- als auch der Ferienerholung genutzt wird, kann im wesentlichen in folgende fünf Kategorien unterteilt werden:

1. Bei der landschaftsgebundenen Erholung stehen die Hauptaktivitäten Spazieren gehen, Wandern, Besichtigen, Lagern, Picknicken und Einkehren im Wald im Vordergrund. Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft bilden hier die wichtigste Grundlage für die Erholungsaktivitäten, die den Landschaftshaushalt nur gering belasten solange sie nicht mit räumlicher Konzentration verbunden sind. Bei der Wahl des Ausflugsziels sind die natürlichen Gegebenheiten wie Wald und Wiesen sowie Relief entscheidend. Stark an Bedeutung gewonnen haben in den letzten Jahren sportliche Aktivitäten in der Natur wie Mountain-Biking, Klettern und Laufen. Hierbei steht weniger das Naturerlebnis als vielmehr die sportliche Leistung im Vordergrund.

2. Bei der Erholung in Freizeiteinrichtungen sind Aktivitäten wie sich unterhalten, zerstreuen, sportlich betätigen und besichtigen vorrangig. Natur und Landschaft bilden lediglich die Kulisse für die eigentlichen Freizeitaktivitäten, die erhebliche Anforderungen an die Infrastruktur und die Erreichbarkeit stellen.

3. Für die Erholung im Wasser sind die Hauptaktivitäten Baden, Sonnen, Spielen, Bootfahren und Surfen vorrangig. Wegen des Fehlens größerer Wasserflächen hat die Erholung am Wasser im Naturpark Pfälzerwald von vornherein nur eine untergeordnete und jahreszeitlich eng begrenzte Bedeutung.

4. Zur Kategorie schneebezogene Erholungsnutzung gehören Aktivitäten wie Skifahren, Skiwandern, Skilanglauf, Rodeln etc. Aufgrund der Schneearmut ist diese Art der Freizeitnutzung im Pfälzerwald nur punktuell von Bedeutung.

5. Die Freizeitwohnformen wie Wochenend- und Ferienwohnen, Camping und Kleingärtnerei stellen erhebliche Anforderungen an die infrastrukturelle und natürliche Ausstattung und belasten den Landschaftshaushalt stark.

Der ganz überwiegende Teil der Besucher des Pfälzerwaldes übt nach wie vor Spazieren gehen, Wandern, Besichtigen, und Einkehren im Wald als Art der Erholungsnutzung aus. Dafür bilden hauptsächlich der großflächige, in sich geschlossene Wald, die Rebenlandschaft mit ihrer Weinkultur, das lebhaftes Relief, die markanten und teilweise bizarren Felsformationen des Buntsandsteins sowie die Wald- und Talwiesen mit kleinen Seen und Wasserflächen das erholungswirksame natürliche Angebot. Dazu kommen als erholfördernde Faktoren die Natürlichkeit der Landschaft, das gemäßigte Reizklima und die interessante Tier- und Pflanzenwelt.

Die landschaftsgebundene Erholung wurde bislang durch eine Vielzahl von Waldparkplätzen und das dichte und gut markierte Wanderwegenetz im Pfälzerwald begünstigt. Sie bieten eine hervorragende Grundlage zur Erschließung der landschaftlichen Sehenswürdigkeiten zu Fuß. Und da die Einkehr ebenfalls einen wichtigen Aspekt beim Ausflug ins Grüne darstellt, sind die zahlreichen Hütten des Pfälzerwald-Vereins und die Naturfreundehäuser weitere Pluspunkte, die in die Bewertungsskala mit eingehen. Neben den niedrigen Preisen ist es hier vor allem die gesellige Atmosphäre, die sehr geschätzt wird.

Für deutsche Naturparke wohl einzigartig ist die Möglichkeit, sich bei zahllosen Wein- und Dorffesten durch Feiern und fröhliches Beisammensein bei einem guten Schoppen Wein zu erholen. Die romantischen Ortsbilder und das milde Klima der Weinstraße verbunden mit der hier ansässigen Weinkultur bilden eine hervorragende Voraussetzung für solcherlei Aktivitäten, welche sich sehr großer Beliebtheit vor allem auch in der Bevölkerung aus den nahegelegenen Ballungsräumen erfreuen und so nahezu überall ein starker Andrang beobachtet werden kann.

4.2 Konkurrierende Erholungsräume

Aus der Sicht der Naherholungssuchenden gibt es im näheren Umkreis von 100 Kilometer mehrere Erholungslandschaften, die Teilaspekte aus der Palette erholungsrelevanter Naturausrüstung des Pfälzerwaldes aufweisen und die ebenfalls als Naherholungsraum in Frage kommen (Abbildung 11):

Dem Naturpark Pfälzerwald in seiner natürlichen Ausstattung am ähnlichsten ist wohl der sich jenseits der Grenze zu Frankreich anschließende, im Jahr 1976 gegründete Naturpark Nordvogesen (Parc Naturel Regional Des Vosges Du Nord), denn die Landschaften diesseits und jenseits der Grenze gehen fließend ineinander über. Auch hier ist es der Buntsandstein, welcher der Landschaft das Gepräge gibt. Der hohe Waldanteil von über 70%, die reizvollen Wiesentäler, die vielen Landschaftsweiher und die Felsklippen erinnern ebenfalls stark an den Naturpark Pfälzerwald. Was dem Naturpark Nordvogesen allerdings fast gänzlich fehlt, ist der Bezug zum Wein. Auch wenn ein deutlicher Trend zur Steigerung vorhanden ist, gibt es immer noch recht wenig Einkehrmöglichkeiten, die sich zudem auf einem preislich und qualitativ hohen Niveau bewegen. Einkehrmöglichkeiten, die mit Hütten des Naturparks Pfälzerwald vergleichbar sind, sind kaum vorhanden.

Auch der Schwarzwald, insbesondere der Nordschwarzwald ist wegen des hohen Waldanteils und des bewegten Reliefs als Konkurrent für den Naturpark Pfälzerwald bezüglich der Aktivitäten Spazieren gehen und Wandern einzustufen. Insbesondere die größere Nähe zum Raum Karlsruhe (ca. 600.000 Einwohner) macht sich bemerkbar. Allerdings sind deutlich weniger Wanderhütten vorhanden und das Netz der Wanderwege ist wesentlich weitmaschiger. Neben dem Felsenreichtum fehlt dem Mittelgebirge auch der Bezug zum Wein.

In der Konkurrenz vergleichbar mit dem Schwarzwald ist der Naturpark Bergstraße-Odenwald. Dieser wird insbesondere auch vom Einzugsgebiet Rhein-Neckar aus häufig besucht. Im Vergleich zur Weinstraße tritt an der Bergstraße neben dem Wein der Apfelwein stärker in den Vordergrund. Der freizeitinfrastrukturelle Ausbau des Odenwaldes ist zwar ebenfalls schon weit fortgeschritten, was die Ausstattung mit bewirtschafteten Hütten anbetrifft, bleibt er jedoch hinter dem Pfälzerwald zurück.

Die Aufstellung zeigt, dass für die meisten großen Städte im Einzugsbereich des Naturparks in günstiger Entfernung auch andere, wenn auch nicht ganz so attraktive Erholungsräume zur Verfügung stehen. Ausnahme bilden hier lediglich die Städte Kaiserslautern und Pirmasens, für die der Naturpark Pfälzerwald das einzige in akzeptabler Distanz liegende größere Naherholungsgebiet darstellt.

Für den Feriengast stellen sich die Konkurrenzräume anders dar, je nachdem, ob er den Schwerpunkt auf Wein oder Wald legt. Bezüglich der Ferienerholung ist der Pfälzerwald gegenüber den traditionell als Erholungsgebiet dienenden deutschen Mittelgebirgen, wie z.B. Schwarzwald oder Harz, als relativer Newcomer einzustufen, hat aber in den letzten Jahrzehnten im bundesweiten Vergleich eine zunehmende Bedeutung erlangt. Denn in der eng verflochtenen Kombination von Wald und Wein ist der Naturpark Pfälzerwald nahezu einzig unter den deutschen Landschaften. Zudem ermöglicht das warme Klima eine für Deutschland ungewöhnlich lange Saison von der Mandelblüte im April bis zum Ende der Weinlese im November, wodurch der Naturpark Pfälzerwald für viele Urlauber zu einem interessanten Ziel für den Zweiturlaub geworden ist.

4.3 Kur- und Erholungsorte

Im Naturpark Pfälzerwald besitzen bislang 25 Gemeinden eine Auszeichnung als Fremdenverkehrsgemeinde, 18 Gemeinden haben das Prädikat "Erholungsort" und etwa zehn dürfen sich Luftkur- oder Bäderort nennen. Da die meisten Gemeinden im Naturpark eine Prädikatisierung anstreben, ist in allen drei Kategorien die Tendenz ansteigend. Die meisten Prädikatsgemeinden (22) hat der Landkreis Pirmasens, gefolgt von den Landkreisen Bad Dürkheim (16) und Südliche Weinstraße (11). Weitere Gemeinden im Naturpark streben eine Prädikatisierung an (JENTSCH 1988).

In den jeweiligen Landschaftsrahmenplänen sind rund 80 Gemeinden im Bereich des Naturparks oder an dessen Peripherie als bestehende oder geplante Luftkur- und Erholungsorte ausgewiesen. Das sind über 60% aller Naturpark-Gemeinden. Der räumlichen Verteilung der Siedlungen entsprechend, liegt der überwiegende Teil der Erholungsorte an der Weinstraße und im Wasgau.

Aus der Masse der Erholungsorte im Naturpark treten, was Bekanntheitsgrad und Übernachtungszahlen betrifft, die Bäder Bad Bergzabern und Bad Dürkheim deutlich hervor. Auf sie konzentrieren sich nahezu ein Drittel aller Übernachtungen im Naturpark.

Die Stadt Dahn als Luftkurort plant die Weiterentwicklung zum Heilklimatischen Kurort. In Realisierung dieses Zieles ist man damit befasst, einen Kurpark mit Kurhaus bzw. Kurzentrum anzulegen.

4.4 Erholungseinrichtungen

4.4.1 Gaststätten und Beherbergungsbetriebe

Die Gaststätten und Beherbergungsbetriebe im Naturpark Pfälzerwald lassen sich zwei großen Gruppen zuordnen: Zum einen zur Gruppe der kommerziell betriebenen Ausflugsgaststätten, zum anderen zur Gruppe der von diversen Vereinen bewirtschafteten Hütten.

Wegen der Größe des Gebietes und fehlender genauer Statistiken lässt sich die Zahl der Ausflugsgaststätten im Bereich des Naturparks nur näherungsweise ermitteln. Eine Erhebung der Waldgaststätten auf Grundlage der topographischen Wanderkarten 1:25 000 des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz ergibt eine Zahl von ca. 50 Waldgaststätten im Bereich des Pfälzerwaldes. Hinzu kommen 14 Häuser des Touristenvereins "Die Naturfreunde

e.V.", von denen fast alle wegen ihrer Offenheit für jedermann, der teilweise komfortablen Übernachtungsmöglichkeiten und ihres verbesserten Ausbaustandards bereits zur Kategorie Hotelbetriebe gerechnet werden können.

Zusätzlich existieren innerhalb der Ortschaften des Pfälzerwaldes noch einmal rund 50 Ausflugs-gaststätten (EBERLE 1987). Dazu kommt noch eine mindestens doppelt so große Zahl von Gaststätten und Weinstuben entlang der Weinstraße.

Was die Ausstattung mit bewirtschafteten Hütten angeht, nimmt der Naturpark Pfälzerwald unter den deutschen Landschaften eine Sonderstellung ein. Lediglich im Harz und im deutschen Alpenraum bieten sich dem Wanderer Rastmöglichkeiten in ähnlicher Zahl (JOB 1989).

Den Großteil der bewirtschafteten Hütten, insgesamt 45, betreiben die verschiedenen Ortsgruppen des Pfälzerwald-Vereins. Diese sind zum Teil einfache Rasthäuser, die oft nur am Wochenende geöffnet und überwiegend nur nach kürzeren oder längeren Wegstrecken zu Fuß erreichbar sind. Zum Teil handelt es sich aber auch um Wanderheime, die einer größeren Anzahl Personen Übernachtungsmöglichkeiten bieten. Daneben gibt es noch einige bewirtschaftete Forsthäuser und sonstige, in Trägerschaft diverser Vereine befindliche Hütten, die ebenfalls gern erwandert werden.

Ein eindeutiger Schwerpunkt des Vorkommens von bewirtschafteten Hütten und Waldgaststätten befindet sich am Haardtrand zwischen Annweiler und Bad Dürkheim. Alleine hier bieten sich dem Erholungssuchenden fast 50 verschiedene Möglichkeiten zur Einkehr. Im Norden des Naturparks und an der Grenze nach Frankreich sind dagegen nur wenige bewirtschaftete Hütten und Waldgaststätten vorhanden.

Während bei Gründung des Naturparks im Jahr 1959 noch 21 Forsthäuser vorhanden waren, wo der Förster meist in den Sommermonaten einen kleinen Gastbetrieb eröffnete (MÜLLER, DAHMEN 1959), ist davon heute nur noch der Name geblieben. Bis auf wenige Ausnahmen sind heute aus den ehemaligen Forsthäusern regelrechte Waldgaststätten mit ganzjährigem Betrieb geworden. Gleichzeitig haben sich Anzahl und Ausbauzustand der bewirtschafteten Hütten geändert. Viele neue Hütten kamen hinzu und ein Großteil der alten wurde renoviert und vergrößert, so dass sich die Aufnahmekapazität der Hütten erheblich vergrößert hat.

Jedoch bestehen trotz der Vielzahl an Einkehrmöglichkeiten immer noch beträchtliche Defizite auf diesem Gebiet. Viele der Gemeinden des Naturparks können dem Gast unter der Woche keine Möglichkeit zur Einnahme einer warmen Mittagsmahlzeit bieten. Ruhetage (Montag oder Dienstag), an denen auch während der Saison fast alle Gaststätten des Ortes geschlossen sind, sind die Regel. Viele Pfälzerwaldhütten haben nur am Wochenende Wirtschaftsbetrieb; sie bleiben dem Urlaubsgast unter der Woche verschlossen.

Auch in preislicher Hinsicht besteht im Naturpark ein breites Angebot für die unterschiedlichsten Ansprüche. Während es besonders an der Weinstraße eine Vielzahl von Gaststätten mit überregionalem Bekanntheitsgrad gibt, haben die Gaststätten des Pfälzerwaldes zumeist eine einfachere Küche, wobei man jedoch fast überall preiswerte Wild- und Fischgerichte auf der Speisekarte hat.

4.4.2 Campingplätze

Im Zeitraum von 1971 bis 1986 konnte die Zahl der Campingplätze in der Pfalz um 300% gesteigert werden (JENTSCH 1988). Im Jahr 1988 wurden im Zuge einer Befragung der Gemeinden im Naturpark Pfälzerwald eine Zahl von 25 Campingplätzen ermittelt (Tabelle 11). Eine Ansammlung besteht im Bereich der Verbandsgemeinde Dahn, wo sich alleine in den Gemeinden Ludwigswinkel und Dahn je drei Campingplätze befinden.

Die meisten der Campingplätze befinden sich in Privatbesitz (17), gefolgt von Plätzen im Eigentum der Gemeinden, die z.T. auch an private Pächter vergeben sind (4). Den Naturfreunden gehören die Campingplätze bei Vorderweidenthal, Annweiler, Carlsberg und Schopp (NF-Haus Finsterbrunner Tal).

Der flächenmäßig größte Platz ist der Campingplatz "Clausensee" bei Waldfischbach-Burgalben mit einer Gesamtfläche von 130.000 qm. Die meisten Stellplätze (450) hat der Campingplatz "Sägmühle" bei Trippstadt, der kleinste Campingplatz in Dörrenbach hat 20 Stellplätze. Die überwiegende Zahl der Campinganlagen weisen Platzgrößen von 100 bzw. 150 Stellplätzen auf.

Der Zustand der Plätze wird durchweg als gut bis befriedigend beurteilt, allein der Campingplatz in der Gemarkung Kindsbach wird mit mangelhaft benotet. Bei den meisten Plätzen ist die Eingrünung und Einbindung in die Landschaft nur unzureichend realisiert.

Die Inanspruchnahme der Plätze wird von Seiten der Gemeinden i.d.R. als hoch (13 Nennungen) oder gar sehr hoch (7) eingestuft; die Campingplätze bei den Gemeinden Lemberg und Schönau haben nur eine mittlere Auslastung.

Die Sommermonate Juni, Juli und August stellen die Saisonspitze für das Camping im Pfälzerwald dar, während die Campingplätze an der Weinstraße auch noch im Oktober gut ausgebucht sind (JENTSCH 1988).

Bei den Stellplätzen ist zu unterscheiden in Dauer-Stellplätze, die von den Naherholern eingenommen werden und durchschnittlich zu 85% belegt und den Touristik-Stellplätzen, die übers Jahr gesehen im Schnitt nur zu 18% belegt sind. Besonders bei letzteren steht einer kurzfristigen Nachfrage in den Sommermonaten eine vergleichsweise geringe Auslastung in der übrigen Zeit des Jahres gegenüber. Das Verhältnis von Dauer-Stellplatz zu Touristik-Stellplatz beträgt im Naturpark etwa 50 : 50.

4.4.3 Wochenendhausgebiete

Die genaue Anzahl und räumliche Ausdehnung der Wochenendhausgebiete lässt sich aufgrund fehlenden Zahlenmaterials nicht feststellen. Zudem sind heute viele der ehemaligen Wochenendhausgebiete in die Siedlungen eingewachsen und eine klare Abtrennung nicht mehr definierbar. EBERLE (1987) schätzt, dass im Bereich des Pfälzerwaldes weit mehr als 1000 Wochenendhäuser vorhanden sind, von denen mehr als ein Drittel ungenehmigt sind. Die Wochenendhausgebiete konzentrieren sich auf den Raum der Weinstraße, den Haardtrand, den nördlichsten Zipfel des Naturparks um Carlsberg und auf einige Wasgaugebieten.

Viele Parzellen in den Wiesentälern des Wasgau, die von ihren Eigentümern nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, dienen diesen zunehmend als Erholungsgrundstücke. Erkennbar sind solche Grundstücke an den gepflegten Rasenflächen, Fichtenumzäunungen, Zäunen, Feuerstellen, Tischen und Bänken. Solche Anlagen stellen nicht nur eine ungenehmigte Änderung der Bodennutzungsart dar, sondern behindern auch die freie Zugänglichkeit der Landschaft und führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds.

4.4.4 Jugendzeltplätze

Im Bereich des Naturparks sind derzeit 25 Plätze als Jugendzeltplätze eingerichtet oder bei Bedarf als solche nutzbar. Der Schwerpunkt der räumlichen Verteilung liegt im Wasgau, vor allem im Bereich der Verbandsgemeinde Dahn (Tabelle 12).

Die Jugendzeltplätze befinden sich überwiegend in Trägerschaft der Gemeinden (14) und der Forstverwaltung (6). Die Platzgröße reicht von Kapazitäten für 50 bis 500 Personen. Ebenso wie

die Größe variiert auch die Ausstattung von einfach bis zum Vorhandensein von Küche und mehreren Sportmöglichkeiten. Der Zustand der Jugendzeltplätze kann im allgemeinen als gut angesprochen werden.

4.4.5 Lehrpfade und Waldklassenzimmer

Nachdem bereits zu Beginn der 60er Jahre die ersten Waldlehrpfade angelegt wurden, sind im Laufe der Zeit nahezu 40 Lehrpfade verstreut über den gesamten Pfälzerwald entstanden. Dazu kommen entlang der Weinstraße noch ca. 10 Weinlehrpfade, von denen einige hauptsächlich kommerziellen Zwecken dienen.

Die meisten der Waldlehrpfade vermitteln lediglich Informationen über die vorhandenen Baumarten. Viele befinden sich wegen schlechter Ausführung und fehlender Unterhaltung in mangelhaftem Zustand und können ihrer Funktion nicht mehr gerecht werden. Nur wenige Lehrpfade können in ihrer Ausführung als wirklich gelungen bezeichnet werden (Tab. 13).

Die Städte Pirmasens und Neustadt bzw. deren Forstämter verfügen über zwei gepflegte Wald-Klassenzimmer in landschaftlich reizvoller Umgebung, die leider nur relativ wenig in den schulischen Unterricht einbezogen werden.

4.4.6 Freizeit- bzw. Wildparke

Außer einigen kleineren Wildgehegen, wie z.B. bei Carlsberg oder bei der Rietburg existieren im Naturpark Pfälzerwald zwei große Wildparks:

Der Kurpfalz-Park hat eine Gesamtausdehnung von 170 ha. Er ist in Besitz eines Familienunternehmens, das noch weitere, ähnlich gestaltete Parks in der Bundesrepublik betreibt. Seine ursprüngliche Konzeption als Tier- und Landschaftspark (früherer Name: Hochwildschutzpark) spiegelt sich in der Lage mitten im Pfälzerwald am oberen Ende des Wachenheimer Tals wider. In den letzten Jahren vollzog sich jedoch immer mehr eine Entwicklung in Richtung Freizeit- und Vergnügungspark. Entsprechend der auf die Zielgruppe Familie mit Kindern zugeschnittenen Konzeption wurden außer der Präsentation der heimischen Tierwelt auch zahlreiche Spiel- und Sportgeräte für Kinder geschaffen. Außerdem wurde dem Tierpark ein Erlebnisbereich mit mehreren Fahrgeschäften und Rodelbahn ("Rotsteigflitzer", 600 m Länge) angegliedert. In der gastronomischen Ausstattung sind Kioske und Gaststätte mit insgesamt 600 Sitzplätzen vorhanden. Mit einer von durchschnittlich 150.000 (auch im Winter geöffnet) auf 280.000 gestiegenen Besucherzahl im Jahr und einer maximalen Besucherzahl von über 3.000 Personen am Wochenende ist er das wichtigste einrichtungsorientierte Besucherziel im Naturpark Pfälzerwald (JENTSCH 1988). Ein Ende des Zuwachses ist vorerst nicht abzusehen; ein Anstieg der Besucherzahlen scheint auch in Zukunft erwartet zu werden, da im Jahr 1989 die Parkplatzkapazitäten von bereits vorhandenen 500 Stellplätzen um weitere 150 erweitert wurden.

Im Gegensatz zum Kurpfalz-Park wird der Wild- und Wanderpark Südliche Weinstraße seiner Konzeption als Wildpark im Naturpark Pfälzerwald in vorbildlicher Weise gerecht. Die Präsentation heimischer wildlebender Tiere verbunden mit einer sachgerechten Information stehen hier eindeutig im Vordergrund. Auf dem rund 100 ha umfassenden Terrain sind mehrere Freigehege angelegt, in denen der Besucher in Kontakt mit den Tieren treten kann, ohne dass diese ihrer Rückzugsgebiete beraubt sind. Im Versorgungsbereich ist lediglich ein Kiosk vorhanden. Das ruhige Erholungspotential in naturnaher Landschaft macht den Park auch für ältere, kinderlose Personengruppen interessant, weshalb nicht mehr eindeutig die Familie als Hauptbesuchergruppe überwiegt. Bei einer ganzjährigen Öffnungszeit werden Besucherzahlen von knapp 100.000 erreicht (JENTSCH 1988). Eine Entwicklung in Richtung Freizeitpark zur Steigerung der Besucherzahlen, wird vom Parkbetreiber, dem Landkreis Südliche Weinstraße, nicht angestrebt.

4.4.7 Wanderwege

Ein Gesamtkonzept für die Wanderwegemarkierung im Naturpark besteht bislang nicht. Es bestehen jedoch gesetzliche Regelungen für die Ausweisung neuer Wanderwege und deren Trägerschaft. *Laut Landeswaldgesetz von Rheinland-Pfalz darf das Kennzeichnen der Wanderwege nur der Waldeigentümer vornehmen*, oder wer laut LpflG Rheinland-Pfalz 1987, §12 Abs. 2 dazu die Befugnis der oberen Landespflegebehörde hat. Im Bereich des Naturparks hat der Pfälzerwald-Verein e.V. die Befugnis zur Markierung seiner Wanderwege. Der Hauptvorstand des PWV hat für die Instandhaltung der Markierung diese Befugnis an die einzelnen Ortsgruppen delegiert. Der Touristenverein "Die Naturfreunde e.V." ist ebenfalls befugt, die Zugangswege von den bestehenden Markierungen zu den Naturfreundehäusern zu markieren. Wanderwege, die vor Inkrafttreten des LFG am 1.1.77 bereits vorhanden waren, genießen Bestandsschutz.

Während die Markierung der Wanderwege im Naturpark zum überwiegenden Teil Aufgabe der Vereine ist, liegen Neubau, Unterhaltung und Instandsetzung der Wegekörper in Händen der Forstverwaltung und der Gemeinden als Grundeigentümer. Aus diesem Umstand erklärt sich einerseits das Vorhandensein vieler Wanderwege ohne offizielle Markierung, während andererseits einige der vielbegangenen Wanderwege in schlechtem Zustand sind. Erst seitdem beim Verein Naturpark Pfälzerwald alle, die Wanderwege betreffenden Maßnahmen zentral zusammenlaufen, sind die Verhältnisse besser geworden. Von einem durchdachten und aufeinander abgestimmten Wanderwegesystem ist man jedoch noch weit entfernt.

4.4.7.1 Träger

Bezüglich der Trägerschaft lassen sich die Wanderwege im Naturpark in vier verschiedene Kategorien unterteilen:

Wanderwege des Pfälzerwald-Vereins:

Das Netz der markierten Wanderwege im Pfälzerwald entstand gegen Ende des vorigen Jahrhunderts. Es wurde damals vom Pfälzischen Verschönerungsverein und vom Vogesenclub geschaffen und bestand aus durchgehenden Hauptlinien (Striche, Kreuze und Doppelstriche), die über viele Kilometer hinweg durch den Pfälzerwald führten, und Nebenlinien als Zubringer zu den Hauptlinien. Diese Markierungen wurden vom Pfälzerwald-Verein nach dessen Gründung im Jahre 1902 übernommen und durch zusätzliche Markierungen ergänzt. Die Wege dienten dazu, dem nach Karten laufenden Wanderer während längerer Tages- oder mehrtägiger Touren die Schönheiten des Pfälzerwaldes zu erschließen. Die Wegedichte blieb bis zu Beginn der 60er Jahre weitgehend konstant. Mit der Gründung zahlreicher neuer Ortsgruppen (1962 waren es 100, heute sind es 237) und mit dem Bau neuer Hütten und Wanderheime wurden immer mehr Markierungslinien geschaffen, die zunehmend auch über kürzere Distanzen führen.

Das Markierungsnetz wurde somit zusehends engmaschiger und unübersichtlicher. Nach Angaben des Pfälzerwald-Vereins weisen die durchgehenden Markierungslinien im Naturpark Pfälzerwald mittlerweile eine Gesamtlänge von ca. 3500 km auf. Am dichtesten ist das Markierungsnetz im Bereich des mittleren Haardtrandes, wo die meisten der Pfälzerwald-Hütten stehen. Durch den tatkräftigen Einsatz der Ortsgruppen des Pfälzerwald-Vereins befinden sich sowohl das Markierungsnetz als auch die Wanderwege selbst in gutem Zustand. Zur Zeit sind von Seiten des Pfälzerwald-Vereins Bemühungen im Gange, das vereinseigene Wegenetz zu straffen.

Wanderwege des Naturpark-Trägers:

Nach Gründung des Naturparks kam, bedingt durch die zwischenzeitlich erfolgte Motorisierung, eine neue Kategorie von Wanderwegen hinzu. Es handelt sich dabei um meist kürzere Rundwanderwege um Parkplätze, die gezielt in der Nähe von Ausflugszielen und zur Lenkung der

mit dem Auto anreisenden Naherholer eingerichtet wurden. Sie sollen auch dem nicht-ortskundigen Besucher Spaziergänge oder kürzere Wanderungen durch die schönsten Bereiche des Naturparks ermöglichen. Zu jedem Parkplatz wurden drei bis vier Wege ausgesucht und auf einer Orientierungstafel dargestellt. Ein kurzer Rundweg von einer halben bis einer Stunde soll von Familien mit Kindern und älteren Menschen begangen werden. Ein mittlerer Rundweg von ein bis eineinhalb Stunden Dauer stellt ebenfalls keine besonderen Anforderungen; ein langer Rundweg bis drei Stunden Dauer spricht anspruchsvollere Besucher an. Die Wege werden in der Regel nicht in den Wanderkarten dargestellt. Für den größten Teil dieser, fast ausnahmslos von der Bezirksregierung Neustadt als damaliger Träger des Naturparks eingerichteten Parkplätze, haben die Ortsgruppen des Pfälzerwald-Vereins die Betreuung der Wege-Markierungen übernommen. Die Rundwanderwege aller 92 Parkplätze haben zusammen eine Wegelänge von ca. 2.200 km.

Da es für den Wanderer besonders attraktiv ist, eine Tagestour über die Grenze nach Frankreich zu machen, wurden an den grenznahen Parkplätzen "Spießweiher", "An der Schanze", "Zeppelinhalde", "St. Germanshof" und "Siebenteilbrücke" grenzüberschreitende Rundwanderwege eingerichtet. Leider konnte bisher keine ordentlichen Markierungen auf französischem Gebiet angebracht werden, da dies auf Widerstände auf französischer Seite stieß. Die Wegemarkierungen enden deshalb nicht selten heute noch an der Grenze. Erst in jüngster Zeit sind erste Vereinbarungen über ein grenzüberschreitendes Wandern zustande gekommen. Eine Besonderheit ist der 1974 vom Naturpark-Träger eingerichtete, ca. 100 km lange "Wanderweg Deutsche Weinstraße", der sich von Bockenheim im Norden bis zum Weintor nach Schweigen erstreckt. Hier fällt vor allem der schlechte Zustand, sowohl des Weges, als auch der Markierungen sowie die ungünstige Trassenführung durch flurbereinigtes Rebengelände auf, was zum einen durch die noch laufende Flurbereinigung, zum anderen durch unklare Zuständigkeit für die Instandsetzungsarbeiten bedingt ist.

Wanderwege des Touristenvereins "Die Naturfreunde":

Der Touristenverein "Die Naturfreunde" entstand Ende des vorigen Jahrhunderts aus der Arbeiterbewegung. Zu den Zielen des Vereins gehörte es, Arbeiterfamilien Urlaubs- und Bildungsreisen zu ermöglichen. Um dem Wunsch nach Unabhängigkeit von den Unterkunftshütten der bürgerlichen Wandervereine nachzukommen, wurden eigene Naturfreunde-Häuser gebaut, die jedermann offen standen. Da die Wanderwegemarkierungen des Pfälzerwald-Vereins an den Naturfreunde-Häusern vorbeiführten und die Häuser während des III. Reiches beschlagnahmt wurden, entstand ein Standortnachteil gegenüber den Pfälzerwald-Vereinshütten. Durch die Befugnis die Zuwege zu den Naturfreundehäusern zu markieren, soll dieser heute ausgeglichen werden. Da der Begriff der Zuwege nicht eindeutig definiert wurde, ist mittlerweile ein nicht unbedeutendes Wanderwege-System der Naturfreunde entstanden. Nach Angaben der Naturfreunde wurde mit Kartenblattmeßrad ermittelt, dass zur Zeit im Pfälzerwald etwa 450 km an überregionalen Wanderwegen der Naturfreunde markiert sind. Ähnlich wie beim Pfälzerwald-Verein ist das Wegenetz im Bereich des mittleren Haardrandes am dichtesten, bedingt vor allem durch die hier gehäuft vorkommenden Naturfreundehäuser.

Zum Teil befindet sich auch, wie etwa im Falle des Naturfreundehauses im Heidenbrunnertal, ein Netz von Rundwanderwegen um die Naturfreundehäuser. Die Tendenz zur Ausweisung neuer Wanderwege besteht auch weiterhin, zumal die Verbindungswege von Haus zu Haus in zunehmendem Maß markiert werden. Über die Streckenlänge der Zuwegemarkierungen zu den Naturfreundehäusern fehlt bislang jede Statistik.

Wanderwege der Ferienerholungsorte :

Mit zunehmender wirtschaftlicher Bedeutung des Fremdenverkehrs im Naturpark wurden viele Gemeinden auf dem Gebiet der Wanderwege tätig, da man sich von der Ausweisung zusätzlicher Wanderwege eine Steigerung der Attraktivität der Gemeinde erhoffte. So entstanden im Pfälzerwald, z.T. auch mit Unterstützung der Bezirksregierung Neustadt, zahlreiche, von den Ortschaften ausgehende Rundwanderwegesysteme, die den Besucher in meist kürzeren

Wanderungen durch das Gemeindegebiet führen. Selten, wie z.B. in Teilen der Verbandsgemeinde Bad Bergzabern geschah dabei eine Abstimmung zwischen den Gemeinden oder gar eine Anlehnung an die bestehenden Wanderwege des Pfälzerwald-Vereins oder des Naturparks.

Da die Unterhaltung eines Wanderwegenetzes sehr personalintensiv ist, mangelt es bei vielen Gemeinden an der Instandsetzung der Markierungen. Die unzureichend betreuten Wanderwege der Gemeinden sind in der Regel die Ursache für Beschwerden der Erholungssuchenden über schlechte oder fehlende Markierungen.

Fast alle fremdenverkehrstreibenden Gemeinden im Naturpark verfügen heute über ein eigenes Wanderwegenetz.

Wanderwege sonstiger Träger:

Im Jahr 1979 kam der Verein zur Förderung des Tourismus in der Westpfalz als Träger von Wanderwegen neu hinzu. Es handelt sich dabei um ein Zusammenschluss von neun Gebietskörperschaften der Westpfalz, mit dem Ziel pauschale Wanderangebote für das Wandern ohne Gepäck zu schaffen. Wie schon der Name besagt, beschränken sich die Markierungen auf den Bereich der Westpfalz und somit auf die Westhälfte des Naturparks. Mittlerweile haben die als "Westpfalz-Wanderweg" umschriebenen Markierungen im Bereich des Naturparks eine Länge von ca. 1.400 Kilometern erreicht und es sind Bestrebungen im Gange, weitere Strecken als Westpfalz-Wanderweg zu markieren.

Als Ergebnis einer ähnlichen Initiative entstanden Anfang der 70er Jahre die Wanderwegemarkierungen mit dem Oktogon-Symbol des Fremdenverkehrsvereins Südliche Weinstraße e.V. Damit wurden im Bereich des heutigen Landkreises eine Vielzahl von Wanderwegen, meist als Rundwanderwege oder Verbindungswege zwischen den Gemeinden, markiert. Da sie vor Inkrafttreten des Landespflegegesetzes entstanden, genießen sie heute Bestandsschutz. Obwohl damals die Markierungsbefugnis allein bei den Ortsgruppen des Pfälzerwald-Vereins lag, handelte es sich bei dem Anbringen der Markierungen vielerorts um eine einmalige Maßnahme, weil die ständige Unterhaltung der Markierungen unterblieb. Da schon seit längerer Zeit keine Oktogone mehr herausgegeben wurden, ist der Zustand der Markierungen vielerorts schlecht. Zudem fehlt ein genauer Überblick über die Gesamtheit der Oktogon-Markierungen, durch deren Zahlen es immer wieder zu Verwechslungen mit der Zahlen-Markierungen des Naturpark-Trägers kommt.

Auf Initiative der Verbandsgemeinde Bad Bergzabern wurde im Jahr 1985 der August-Becker-Wanderweg in Zusammenarbeit mit dem Pfälzerwald-Verein markiert (weißer Kreis mit grüner Tanne). Er verläuft nahezu auf der gesamten Strecke von 100 km parallel zu vorher bereits vorhandenen Wanderwegen und erschließt dem Wanderer den im Pfälzerwald liegenden Teil des Verbandsgemeindegebietes.

4.4.7.2 Wegedichte

Die unterschiedliche Trägerschaft der Wanderwege birgt eine nicht unerhebliche Problematik in sich. Wenn sich auch keine konkrete Angabe über die Gesamtlänge des Wanderwegenetzes machen lässt, so kann man doch mit Sicherheit davon ausgehen, dass der Naturpark Pfälzerwald wegen der Vielzahl von Markierungen eines der dichtesten Wanderwegenetze aller Naturparke in Deutschland besitzt. Alle natürlichen und historischen Sehenswürdigkeiten sowie die Einkehrmöglichkeiten im Wald werden davon in mehr als ausreichendem Maße erschlossen. Nach Schätzungen umfasst das markierte Wanderwegenetz eine Länge von mindestens 7000 km (rund 4 km/qkm). Wegen der hohen Wanderwegedichte und der Vielzahl der oben beschriebenen unterschiedlichen Markierungen kommt es an vielen Stellen des Naturparks zu einer regelrechten

Markierungsflut, die nicht nur ein unschönes Bild in der Landschaft abgibt, sondern auch zur Verwirrung der Wanderer und Spaziergänger beiträgt. Die überdurchschnittlich hohe Ausstattung mit Wanderwegen im Naturpark Pfälzerwald führt gerade bei Urlaubern immer wieder zu Orientierungsschwierigkeiten. Insbesondere die von den Gemeinden ohne Abstimmung und oft ohne Genehmigung der zuständigen Landespflege- und Forstbehörde mit gemeindebezogener Markierung versehenen Rundwanderwege tragen dazu in hohem Maße bei, zumal diese in vielen amtlichen Wanderkarten ohne Überprüfung der rechtlichen Absicherung durch das Landesvermessungsamt in Koblenz abgedruckt werden.

Die Karten Nr. 11 a-d zeigen vier Proberaster von 2x2 km Länge, in denen eine Vollerhebung aller markierten Wanderwege durchgeführt wurde. Ein Vergleich zeigt, dass das dichteste Wanderwegenetz zweifelsohne am Haardtrand ist. Ringsum die Kalmit (18a) beträgt die Wanderwegedichte sogar 167 lfm pro Hektar. Hier ist neben einer Massierung der Parkplätze mit Rundwanderwegen vor allem das sehr enge Wanderwegenetz des Pfälzerwald-Vereins Grund für die entstandene Unübersichtlichkeit. Im Südteil des Haardtrandes, im Gebiet nordwestlich Schweigen-Rechtenbach ist das Wanderwegesystem in erster Linie deshalb verwirrend, weil zu den relativ wenigen Markierungen des Pfälzerwald-Vereins und des Naturparks eine Vielzahl von gemeindeeigenen Wegen hinzukommt. Besonders auffallend im Gelände ist hier, dass über manche Strecken gleich 8 Wanderwegemarkierungen parallel laufen und zudem einige Wanderwege des Naturparks und der Gemeinden mit identischen Zahlen-Markierungen ausgestattet sind. Die große Dichte der gemeindlichen Wanderwege setzt sich in nahezu dem gesamten Wasgaubereich fort, wodurch ebenfalls relativ hohe Wanderwegedichten erreicht werden. Im westlichen Teil des Naturparks ist die Markierungsdichte in der Regel nicht so hoch, weil nur relativ wenige Parkplätze mit Rundwanderwegen vorhanden sind und das Wanderwegesystem des Pfälzerwald-Vereins weitmaschiger ist.

Die Kernzonen des Naturparks sind bislang noch relativ gering mit Wanderwegen erschlossen (18 d). Dies liegt vor allem daran, dass sie weitab von den Ortschaften und damit auch von den gemeindeeigenen Wanderwegen liegen und sich nur relativ wenige Sehenswürdigkeiten und nur eine kleine Anzahl bewirtschafteter Hütten in den Kernzonen befinden. Jedoch kann es auch hier an besonders reizvollen Stellen zu einer lokalen Verdichtung des Wanderwegenetzes kommen.

4.4.8 Reitwege

(entfällt, da nicht mehr aktuell)

4.4.9 Radwege

Der Radsport ist in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Da bei dem heutigen starken Verkehr das Radfahren auf vielen öffentlichen Straßen aus Sicherheitsgründen kaum noch möglich ist, wählen viele Erholungssuchende den Naturpark, und hier vor allem Wege in der freien Landschaft oder wenig befahrene Nebenstraßen des Pfälzerwaldes für ungestörte und erholsame Radtouren aus. Inzwischen wurden, insbesondere an der Weinstraße und im südlichen Pfälzerwald viele dieser Strecken als Radwanderwege markiert und in den Radwanderkarten als solche dargestellt. Ein den Naturpark völlig erschließendes Radwegesystem ist derzeit jedoch noch nicht vorhanden.

Mit Ausnahme des Radwegs von Hinterweidenthal über Dahn nach Niederschlettenbach sind im Pfälzerwald Radwegeverbindungen über längere Strecken bislang nicht vorhanden. Lediglich an der Peripherie, insbesondere an der Weinstraße, gibt es längere Radwege, die mehrere Ortschaften miteinander verbinden. Die Durchfahrten in den Orten der Weinstraße sind jedoch eng und führen auf normalen Verkehrsstraßen.

Der Ausbau des Radwegenetzes kommt auf lokaler und regionaler Ebene weiter voran, insbesondere im Wasgau, wo die Gemeinden im Fahrrad-Tourismus eine zusätzliche Möglichkeit für den Fremdenverkehr sehen.

4.4.10 Parkplätze

Auf dem Gebiet der Parkplätze vollzog sich nach Gründung des Naturparks zunächst eine Phase des Ausbaus. Während im Jahr 1959 nur knapp 70 Parkplätze, von denen nur einige über Rundwanderwege verfügten, vorhanden waren, befanden sich Ende der 70er Jahre mindestens 100 Parkplätze mit Rundwanderwegen im Bereich des Pfälzerwaldes. Dazu kam eine Vielzahl größerer und kleinerer Parkplätze ohne Rundwanderwege, meist jedoch mit Tischen, Bänken und Abfallkörben ausgestattet. Die letzten 10 Jahre sind von einer Phase der Stagnation beim Parkplatzneubau gekennzeichnet, denn seit Übernahme der Naturpark-Trägerschaft durch den Verein Naturpark Pfälzerwald e.V. werden verstärkt Ausbau und Instandsetzung vorhandener Parkplätze, weniger deren Neubau vorangetrieben.

Eine Erhebung vor Ort im Jahr 1989 erbrachte eine Zahl von 320 außerhalb der Ortschaften und zum größten Teil im Wald liegenden Parkplätzen, die zum Zwecke des Parken und Wanderns bzw. spazieren Gehens geeignet sind.

Die Gesamtheit aller Wanderparkplätze im Naturpark bietet Stellmöglichkeiten für schätzungsweise 14.000 Pkws. Hinzu kommt noch eine Vielzahl privater Parkplätze vor Gaststätten und die Parkmöglichkeiten innerhalb der Ortschaften.

Ganze 113 Parkplätze sind mit Rundwanderwegen ausgestattet; davon befinden sich 88 in Trägerschaft des Vereins Naturpark Pfälzerwald, der Rest wird zum überwiegenden Teil von den Gemeinden unterhalten.

Bei der Beurteilung des Parkraumangebots im Naturpark ist weniger dessen absolute Höhe als vielmehr die Art der räumlichen Verteilung wichtig: Schwerpunkte ergeben sich im Leininger Land, im Raum Dahn und am Haardtrand, insbesondere im mittleren Teil zwischen Annweiler und Neustadt, während im westlichen und südlichen Teil des Naturparks deutlich weniger Parkplätze vorhanden sind. Eine sichtbare Massierung bezüglich Anzahl und Größe der Parkplätze besteht entlang der Straße von Maikammer bis zur Totenkopfhütte, entlang der Straße zum Forsthaus Heldenstein, entlang des Isenachtals und an der Straße von Wachenheim über die Rotsteig nach Lindenberg.

Die meisten der Parkplätze bieten Stellmöglichkeiten für 30 - 50 Pkws. Lediglich die Parkplätze beim Kurpfalzpark, beim Wild- und Wanderpark Südliche Weinstraße, auf dem Hermersbergerhof, am Gelterswoog, am Waldfriedhof Pirmasens, am Ortsrand von Trippstadt, bei Johanniskreuz, bei der Villa Ludwigshöhe sowie der Parkplatz "Lindemannsruhe" verfügen über mehr als 200 Pkw-Stellplätze.

Nur wenige Parkplätze sind asphaltiert, der überwiegende Teil hat ungebundene Deckschichten. Obwohl fast alle Parkplätze nur eine geringe Schotterauflage o.ä. haben, ist deren Zustand meist als gut anzusprechen. Der sandige und wasserdurchlässige Untergrund hat maßgeblichen Anteil am relativ schnellen Versickern des Wassers im Boden, wodurch die Plätze auch nach längerem Regen relativ rasch abtrocknen.

Als zusätzliche Ausstattung sind fast überall Papier-, Abfallkörbe oder Mülltonnen vorhanden. Leider findet vielerorts keine regelmäßige Abfallentsorgung statt. Unschöne Bilder von überquellenden Abfallkörben und verschmutzten Parkplätzen sind die Folge.

In noch schlechterem Zustand befinden sich die an etwa jedem zweiten Parkplatz aufgestellten Tische und Bänke. Nur wenige erfüllen ihren Zweck und laden zum Rasten ein. Die meisten sind

schon viele Jahre alt, werden in nicht ausreichendem Maße unterhalten und sind bruchfällig oder der Zerstörungswut zum Opfer gefallen. Stellenweise wurden Plastikbänke aufgestellt, die nicht in die Landschaft passen.

Zu bemängeln ist ebenfalls die uneinheitliche und teilweise auch fehlende Ausstattung der Parkplätze mit blauen Verkehrsschildern. Die Reihe der unterschiedlichen Verkehrszeichen reicht vom Symbol "Mutter mit Kind" über die Aufschrift "P - Pfälzer Wald" bis hin zum einfachen Buchstaben P. Die wünschenswerte Aufschrift "P - Naturpark Pfälzerwald" findet man nur auf wenigen Hinweisschildern.

Ein kleiner Teil der Plätze hat eine einfache Umzäunung, meist aus Holzstangen. Nur in Ausnahmen verfügen die Parkplätze über eine Parkflächeneinteilung oder sind gar eingegrünt (z.B. Parkplätze Lindemannsruhe und Rahnenhof).

Der Großteil der Parkplätze liegt nur wenige Meter von der Straße entfernt. Nur bei manchen führt eine kürzere oder längere Zufahrt auf einem meist wenig befestigten Waldweg zum Parkplatz. Wo die Zufahrten nicht asphaltiert sind, sind sie wegen des häufigen Befahrens durchweg in äußerst schlechtem Zustand. Die längsten Zufahrten über wenig befestigte Waldwege führen zu den Parkplätzen bei der Rietburg (4 km), zum Forsthaus Kehrdichannichts (4 km), zum Parkplatz am Großen Eyberg/Dahn (1,5 km) und zur Madenburg (1 km). Alle vier Zufahrten befinden sich in schlechtem Zustand.

4.4.11 Grillplätze und Grillhütten

Laut *Landeswaldgesetz* ist das Feuer machen im Wald grundsätzlich verboten. Ausgenommen hiervon sind lediglich die, von der unteren Forstbehörde genehmigten, offiziell ausgewiesenen Grillplätze. Wegen des hohen Waldanteils kommt im Naturpark Pfälzerwald den Grillplätzen deshalb besondere Bedeutung zu.

Im Bereich des Pfälzerwaldes sind insgesamt 58 solcher Einrichtungen vorhanden und öffentlich zugänglich, wobei die meisten Grillplätze zusätzlich auch mit einer Grillhütte (40) ausgestattet sind (Tabelle 14). Dabei gibt es am Haardtrand nur wenige Grillplätze, während auf dem Gebiet der Verbandsgemeinden Dahn, Hauenstein und Annweiler sowie entlang der Westgrenze des Naturparks besonders viele vorkommen. Die Mehrzahl der Grillplätze (42) steht in Trägerschaft der Gemeinden und ist bei meist hoher Inanspruchnahme in überwiegend gutem Zustand. Allgemein lässt sich sagen, dass dort wo der Zustand des Platzes gut ist, auch die Inanspruchnahme hoch ist und umgekehrt eine hohe Inanspruchnahme eine gute Unterhaltung des Platzes bewirkt. Der Rest der Grillplätze gehört diversen Vereinen (8), der Forstverwaltung (3) und Privateigentümern (2).

4.4.12 Schutzhütten

Auf dem Gebiet der offenen Schutzhütten hat sich im Naturpark Pfälzerwald während der letzten 20 Jahre der umfangreichste Ausbau von Erholungseinrichtungen ergeben. Während der Einrichtungsplan aus dem Jahr 1959 nur einen Bestand von 10 Schutzhütten ausweist, ist, laut Umfrage bei den Gemeinden im Jahr 1988 eine Zahl von ca. 125 Stück vorhanden, wobei sich dem Wanderer zusätzlich eine Vielzahl von Unterstellmöglichkeiten in ähnlichen Einrichtungen bietet. Die Schutzhütten wurden meist an den Kreuzungspunkten häufig begangener Wanderwege und auf halber Wegstrecke zwischen den bewirtschafteten Hütten errichtet. Deshalb befinden sich die Schwerpunkte in der räumlichen Verteilung am Haardtrand und im Wasgau, da sich hier die meisten Wanderwege und bewirtschafteten Hütten befinden, während im Westen und Norden des Naturparks nur wenige Schutzhütten vorhanden sind.

Maßgeblicher Grund für den zahlenmäßigen Anstieg war die Förderung des Schutzhütten-Neubaus durch die Bezirksregierung während der vergangenen Jahrzehnte. Bei den von der Bezirksregierung geförderten Hütten handelt es sich fast durchweg um solche, die in Standardbauweise (offen, 2,50 x 3,50 m Grundfläche) nach den Plänen des Pfälzerwald-Verein Ehrenmitglieds LUDWIG FISCHER errichtet wurden (vgl. Abb. 5). Hierbei hat sich vor allem das Modell mit Spitzdach bewährt, während das Flachdach-Modell optisch wenig ansprechend ist und z.T. störend in der Landschaft wirkt. Hinzu kommen noch zahlreiche offene Schutzhütten, Pavillons u.ä. in unterschiedlichster Bauweise, die von Gemeinden, Ortsvereinen, Privaten, Pionieren der Bundeswehr und der Forstverwaltung erbaut wurden. Durch Wegfall dieser Förderung Ende der 70er Jahre kam der Schutzhüttenausbau im Naturpark zum Stillstand.

Ein planerisches Konzept oder eine gegenseitige Abstimmung lag bei der zunehmenden Ausstattung des Naturparks mit Schutzhütten nicht vor. Ebenso wurde kein Verzeichnis der Hütten im Naturpark fortgeführt, so dass heute weder die genaue Zahl der geförderten Objekte noch deren Trägerschaft zu klären ist. Dank der stabilen Bauweise der Hütten befinden sich die meisten trotz fehlender Instandhaltungsmaßnahmen in relativ gutem Zustand, was sich im Laufe der Jahre jedoch ändern wird, falls nichts getan wird. Der Großteil der Schutzhütten befindet sich im Eigentum der Städte und Gemeinden (ca. 80), gefolgt von den Schutzhütten verschiedener Ortsgruppen des Pfälzerwald-Vereins (ca.20). Eine nennenswerte Anzahl besitzen die Landesforstverwaltung und sonstige Träger. Bei immerhin sechs der erfassten Schutzhütten sind Eigentümer oder Träger unbekannt (Tabellen 15 a+b).

4.4.13 Aussichtstürme

Der Pfälzerwald ist schon von jeher durch seine rasch wechselnde Geländeform, seine Waldbewirtschaftung im Kahlschlagbetrieb, seinen Felsmassiven und seiner Vielzahl an aus dem Kronendach des Waldes herausragenden kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten besonders reich an Ausblicken. Nur das hohe Bewaldungsprozent des Pfälzerwaldes ist Indiz dafür, dass an manchen besonders reizvollen Stellen in Nadelholzwaldungen oder bei Laubhölzern während der sommerlichen Belaubung der freie Ausblick durch Bäume versperrt wird. Die Aussichtstürme sind deshalb auch im Pfälzerwald für viele Erholungssuchende gern aufgesuchte Ausflugsziele, die Abwechslung auf der Wanderung bieten und einen Eindruck von der Größe und landschaftlichen Schönheit des Pfälzerwaldes vermitteln. Schon früh begann man mit dem Bau von Aussichtstürmen. Bereits im Jahr der Gründung des Naturparks waren 17 Aussichtstürme und Aussichtswarten vorhanden (MÜLLER, DAHMEN 1959). Um weitere Aussichtsmöglichkeiten zu schaffen sah der damalige Einrichtungsplan für den Naturpark Pfälzerwald den Aufbau, bzw. Wiederaufbau von zusätzlichen 18 Aussichtstürmen vor.

Ein Vergleich mit dem heutigen Stand zeigt, dass diese Planung bei weitem nicht realisiert werden konnte. Die wichtigsten Gründe hierfür waren wohl hohe Neubaukosten, ständig nötige Aufwendungen für den Unterhalt, insbesondere wegen der Verkehrssicherungspflicht und negative Erfahrungen mit anderen Aussichtstürmen. So wurde z.B. der Große Eybergturm vom Pfälzerwald-Verein gebaut, wegen fehlender finanzieller Mittel zur Instandsetzung dann aber dem Grundstückseigentümer, der Landesforstverwaltung "überlassen", die nun für den Unterhalt des Turmes aufkommen muss. Heute erfüllen 23 Aussichtstürmen ihre Funktion und sind ganzjährig für die Öffentlichkeit zugänglich (Tabelle 16). Der überwiegende Teil befindet sich in Trägerschaft der Städte und Gemeinden, jeweils zwei befinden sich in Obhut der Landesforstverwaltung und des Pfälzerwald-Vereins. Die Mehrzahl befindet sich am Haardtrand, wo sich reizvolle Ausblicke über die Rheinebene bieten. Auch im inneren Pfälzerwald befinden sich mehrere Aussichtstürme, denen aufgrund der Geschlossenheit des Waldes eine besondere Bedeutung zukommt, da nur sie die Möglichkeit bieten, den Blick über die langgezogenen bewaldeten Höhenrücken schweifen zu lassen. Sie ermöglichen zugleich eine Brandwache.

4.4.14 Badeseen und Liegewiesen

Im Naturpark Pfälzerwald bestehen aus den hydrologischen Gegebenheiten resultierend, nur wenige Möglichkeiten für die Erholung im und am Wasser. In den Tälern des Pfälzerwaldes befinden sich zwar viele kleinere Wasserflächen, die jedoch wegen ihrer Größe, Lage und besitzrechtlichen Umstände zum Baden bzw. für den Wassersport nicht genutzt werden können. Sie stehen überwiegend nur einer kleinen Zahl von Eigentümern oder Pächtern meist zu Angelzwecken zur Verfügung oder sind von Campingplätzen völlig umschlossen oder sie liegen in Naturschutzgebieten und das Baden ist in der Schutzgebietsverordnung untersagt. Von den Seen und Weihern im Pfälzerwald werden derzeit ca. 15 zum Baden genutzt. Davon sind 6 wegen ihrer Größe, der Ausstattung und den Nutzungsmöglichkeiten zumindest von überörtlichem Interesse (JENTSCH, 1988).

Das Strandbad Gelterswoog befindet sich noch im äußeren Stadtbereich von Kaiserslautern und bildet das wichtigste Naherholungsziel dieses Raumes. Auf der ca. 15 ha großen Wasserfläche sind die Freizeitaktivitäten Baden, eingeschränkt Surfen, Segeln und Bootfahren möglich. Teilbereiche der Uferzone werden durch 3 Wassersportvereine, ein Hotel und einen Campingplatz belegt und sind nicht zugänglich. Das Strandbad ist nicht zuletzt wegen des erhobenen Eintrittspreises in gutem Zustand. Als zusätzliche Einrichtungen sind Umkleidekabinen, Sanitäre Anlagen, Grillplätze, Miniaturgolf und ein Kinderspielplatz vorhanden. Die Besucherzahlen betragen in den Sommerhalbjahren zwischen 35.000 und 50.000 Personen; an günstigen Wochenenden ist mit 4.000 bis 9.000 Badegästen zu rechnen.

Der 7,4 ha große Schöntalweiher (auch Lagerweiher genannt) liegt im südlichen Pfälzerwald etwa 20 Autominuten von Pirmasens entfernt. Mit einer geschätzten Besucherzahl von 70.000 im Sommerhalbjahr ist er der bedeutendste Badensee im Naturpark Pfälzerwald. Ein Teil des Uferbereiches wird durch eine Campinganlage mit überwiegend Dauerstellplatzanteil belegt. Außer Liegewiesen und Parkplätzen sind sanitäre Einrichtungen vorhanden. Die Wiedererrichtung eines Kiosks ist geplant.

Der ca. 1,5 km vom Schöntalweiher entfernt liegende, 6 ha große Saarbacherhammer ist ebenfalls ein wichtiger Badensee. Hier werden über die Hälfte des Uferbereiches durch Campinganlagen und durch Wochenendhausgebiete eingenommen. Dennoch betragen die Besucherzahlen des Sees, der außer dem Baden auch Möglichkeiten zum Surfen und Segeln bietet, im Sommerhalbjahr schätzungsweise 60.000 Personen.

Ein größerer Badensee ist auch der Seehof-Weiher bei Vorderweidenthal. An infrastruktureller Ausstattung sind Parkplätze, Liegewiesen, Toilettenanlagen sowie ein Kiosk vorhanden. Zum Seehof kommen schätzungsweise 40.000 Badegäste im Jahr, für die als zusätzliches Angebot ein Bootsverleih bereitsteht.

Erwähnenswert sind ebenfalls der 1981 angelegte Badensee bei Silz und der Eiswoog bei Ramsen. Beide bleiben jedoch in den Besucherzahlen weit hinter den vorgenannten Badeseen zurück.

4.4.15 Wintersporteinrichtungen

Wie im Abschnitt Klima bereits erwähnt, ist der Pfälzerwald ein schneearmes Gebiet, das keine Schneesicherheit im Winterhalbjahr bietet. Schon aus diesem Grund ist naheliegend, dass es nur wenige wintersportorientierte Ausflugsziele gibt.

Besonders dem alpinen Skilauf sind enge Grenzen gesetzt. Lediglich bei Hermersbergerhof und Hofstätten gibt es Pisten und Skilifte. *Der Skilift bei Hofstätten ist abgebaut.*

Außer in den bezeichneten Orten wurden im Bereich Sippersfeld, bei Leimen und Johanniskreuz und im Sauermilchtälchen bei Edenkoben schon Loipen gespurt (JENTSCH 1988).

4.4.16 Hallen- und Freibäder

Hallen- und Freizeitbäder gehen über die Versorgungsfunktion der örtlichen Bevölkerung hinaus und sind aufgrund ihres erweiterten Zielgebiets von besonderer Relevanz für die Naturparkplanung. Durch die zusätzliche Ausstattung mit Wasserrutschen, Wellenbecken,

Saunen, Solarien, Cafés, Restaurants u.ä. haben sie ähnlichen Charakter wie die Freizeitparks. Im Gegensatz zu den Freizeitparks liegen sie in Ortsrandlage, weisen dadurch noch ausreichende Parkplatzkapazitäten auf und können auch gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden.

Im Bereich des Naturparks existiert derzeit nur ein größeres Freizeit- oder Hallenbad: das "Badeparadies" in Dahn. An der Peripherie des Naturparks befinden sich in Bad Dürkheim das Salinarium mit einer durchschnittlichen Jahresbesucherzahl von ca. 350.000 Personen und der in Pirmasens neu errichtete Luft- und Badepark PLUB. Daneben ist noch das Thermalbad in Bad Bergzabern erwähnenswert, das im Jahr von insgesamt 225.000 Besuchern überwiegend aufgrund ärztlicher Verordnung aufgesucht wird. Die Neuanlage eines weiteren Freizeitbads im Naturpark ist nicht geplant und wird auch als wenig sinnvoll erachtet, da der augenblickliche Freizeitbäderbestand in der Pfalz ausreichend ist und ein Ausbau zu einer gegenseitigen Besucherabwerbung führen würde (JENTSCH 1988).

4.4.17 Sportstätten

Größere Sportplätze, wie z.B. Golfplätze, Rennbahnen o.ä. sind im Bereich des Naturparks weder geplant, noch vorhanden.

Sportstätten eigener Art waren einige früher zu Ralleyveranstaltungen gebrauchten, serpentinreichen Straßenstrecken im Pfälzerwald, z.B. die Straße hinauf zum Taubensuhl oder die Eselssteige. Mit der Neufassung der Naturpark-Verordnung fielen diese Strecken in die ernzonen. Der Naturpark-Verordnung folgend finden seit 1985 deshalb keine Ralley-Veranstaltungen im Pfälzerwald mehr statt.

Die Kletterfelsen des Wasgau sind im vergangenen Jahrzehnt ebenfalls zu einer Art Sportstätten geworden. Der Trifelssandstein mit seinen Rissen, Bänken und Überhängen bietet ideale Möglichkeiten zum sportlichen Klettern. Bevorzugter Kletterfelsen ist u.a. der Asselstein (358m) gegenüber der Burg Trifels, an dem es über 30 verschiedene Kletterwege gibt. Andere, nicht weniger beliebte Kletterfelsen sind der wegen seiner Schwierigkeit (Schwierigkeitsgard 9) geschätzte Trifels und die stattlichen Felsmauern bei Busenberg und Dahn.

Von den zahlreichen, in den 70er Jahren auf der Trimmwelle errichteten Trimm-Dich-Pfade erfüllen nur noch wenige ihre Funktion. Die meisten sind in schlechtem Zustand oder nur noch in Fragmenten erhalten und werden nicht mehr angenommen. Schuld daran ist wohl die fehlende Instandhaltung der Geräte und ein Nachlassen des Trimm-Interesses.

4.4.18 Besichtigungsziele

Der Besichtigungsverkehr konzentriert sich im Naturpark, der räumlichen Verteilung der kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten entsprechend, besonders im Bereich der Weinstraße, am Haardtrand und im Wasgau. Die bekanntesten und dazu ausgebauten überregional bekannten Besichtigungsziele sind die Burgen Trifels, Berwartstein, Neuleiningen und das Hambacher Schloss.

Die Burg Trifels hat als bedeutendes Geschichtsdenkmal und Wahrzeichen des Naturparks ein jährliches Besucheraufkommen von 130.500 Besucher (JENTSCH 1988). Die Burg steht im Eigentum der Schlösserverwaltung Rheinland-Pfalz. Sie ist über eine längere Zufahrt mit dem Auto erreichbar, verfügt über zahlreiche Parkplätze in der näheren Umgebung sowie über gastronomische Einrichtungen und ist gegen Eintritt ganzjährig geöffnet.

Die in Privatbesitz befindliche Burg Berwartstein ist ebenfalls ganzjährig geöffnet und hat jährlich ca. 70.000 Besucher, für die eine Burgschänke bereitsteht. In der Burg werden Besucherführungen abgehalten.

Auch auf der Burg Neuleiningen, die in Verbindung mit der restaurierten mittelalterlichen Stadt zu sehen ist, ist ein starker Besucherandrang zu verzeichnen. Sie verfügt über Parkplätze und eine Gaststätte.

Das Hambacher Schloss nimmt als Wahrzeichen für den Freiheitswillen des deutschen Volkes eine besondere Stellung innerhalb der Besichtigungsziele ein. Nach den 1982 abgeschlossenen Renovierungsarbeiten bekam die dem Landkreis Bad Dürkheim gehörende Burg zusätzlich eine wichtige Funktion als Tagungs-, Veranstaltungs- und Ausstellungsstätte. So kommen zu den Tagesbesuchern, die an den Sonntagen durchschnittlich 1.500 Personen betragen, noch zahlreiche Veranstaltungsbesucher hinzu.

Die Rietburg mit Sesselbahn bei Edenkoben ist in Verbindung mit der Villa Ludwigshöhe ein wichtiges Besichtigungsziel am Haardtrand. Mit einer Kapazität von 1.100 Personen in der Stunde transportiert die Sesselbahn jährlich etwa 80.000 Personen auf die Rietburg wobei dieser Wert witterungsbedingt erheblich schwanken kann (JENTSCH 1988). Nahe der Burg, die der Gemeinde Rhodt gehört, sind zwei Gaststätten an den Berg- und Talstationen und ein kleines Wildgehege vorhanden. Außer drei großen Parkplätzen unterhalb der Burg befindet sich ein Parkplatz dicht bei der Bergstation. Unterhalb der Rietburg dient die in Eigentum der Schlösserverwaltung Rheinland-Pfalz befindliche Villa Ludwigshöhe schon von weit her als Blickfang. Sie hat mitunter die Funktion einer Ausstellungsstätte und kann ebenfalls besichtigt werden.

Weitere Besichtigungsziele mit überregionaler Bedeutung sind die Burgen Madenburg, Lindelbrunn, Drachenfels und Landeck. Sie sind verfügen über Parkplätze im näheren Umfeld über entsprechende gastronomische Einrichtungen.

Die übrigen der zahlreichen Burgen und Ruinen des Pfälzerwalds (vgl. Tab. 3) stellen lediglich Wanderziele dar, sind weniger stark frequentiert und verfügen über wenig oder keine zusätzliche Ausstattung.

Als Folge einer konsequenten Dorfsanierung und -verschönerung sind viele Ortschaften an der Weinstraße ebenfalls zu häufig frequentierten Besichtigungszielen geworden. Als Beispiele seien hier nur St. Martin, Maikammer, Rhodt und Gleisweiler genannt.

In den letzten zehn Jahren sind das Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim, Ortsteil Grethen *und das Biosphärenhaus in Fischbach bei Dahn* als überregional bekannte Besichtigungsziele neu dazugekommen. Jährlich nehmen nahezu jeweils 50.000 Besucher die Gelegenheit wahr, auf anschauliche Weise Wissenswertes über Flora und Fauna der Pfalz und des Naturparks zu erfahren.

4.4.19 Sonstige Erholungseinrichtungen

Ein gern besuchtes Ausflugsziel ist das Kuckucksbähnlel, das während der Sommersaison zwischen Neustadt und Elmstein pendelt und an Sonntagen einen beachtlichen Besucheransturm erlebt. Als positiver Nebeneffekt trägt es spürbar zur Entlastung der Straßen bei.

Der Kurpark von Bad Bergzabern kann ebenfalls als Erholungseinrichtung von regionaler Bedeutung eingestuft werden. Außer Spazieren gehen und Einkehren bietet er die Möglichkeit zum Bootsfahren, Miniaturgolf und Besuch der Kneippanlagen.

Ein überregional bekannter Erholungsschwerpunkt im Pfälzerwald ist seit vielen Jahren Johanniskreuz. Neben der reichen Gastronomie und der herausgehobenen Höhenlage mit dem erholungswirksamen Klima, ist es vor allem die zentrale Lage im Pfälzerwald verbunden mit vielfältigen Wandermöglichkeiten, was die Attraktivität dieses Ortes ausmacht. In den letzten Jahren wurde Johanniskreuz wegen der kurvenreichen und gut ausgebauten Straßen, die dorthin

führen, zunehmend ein bekannter Treff für Motorradfahrer aus der näheren und weiteren Umgebung.

4.4.20 Veranstaltungen

An der Weinstraße finden im Laufe des Jahres eine Vielzahl verschiedener Veranstaltungen und Festivitäten statt. Die größeren davon werden fast ausnahmslos innerhalb der Ortschaften abgehalten.

Im Pfälzerwald ist in den letzten Jahren die Zahl der Waldfeste deutlich angestiegen. Besonders bei den Hüttenfesten der Vereine sind Besucherzahlen von mehreren Hundert keine Seltenheit mehr.

Neuerdings werden, wenn auch mit wenig Resonanz, verschiedene Open-air Rock-Konzerte im Pfälzerwald veranstaltet.

4.5 Nutzung für Freizeit und Erholung

Der Naturpark Pfälzerwald hat sowohl Ferienerholungsfunktion als auch Nah- und Kurzzeiterholungsfunktionen. Entsprechend lassen sich die Erholungssuchenden in vier Kategorien unterteilen:

1. Ortsranderholung: eine bis mehrere Stunden; an allen Wochentagen;
2. Naherholung: mehrere Stunden; ohne Übernachtung; hauptsächlich am Wochenende
3. Kurzzeittourismus: mehrere Tage
4. Urlaubsgäste: eine bis mehrere Wochen; ausgeprägte Saisonabhängigkeit

Da sich die Ortsranderholung der einheimischen Bevölkerung meist nur wenige hundert Meter um die Wohnorte, insbesondere um die Städte Kaiserslautern, Pirmasens, Neustadt, Landstuhl und Bad Dürkheim abspielt, soll sie bei der nachfolgenden Analyse der Naturparkbesucher vernachlässigt, und in die Kategorie "Naherholung" mitaufgenommen werden. Des weiteren sollen Kurzzeittourismus und Urlaubsgäste zur Kategorie "Ferienerholung" zusammen gefasst werden, da beide Gruppen ähnliche Verhaltensweisen aufzeigen. Ein gewisser Unterschied besteht lediglich darin, dass der Kurzzeittourist in der Zeit des kurzen Aufenthalts etwas erleben will, während der Urlaubsgast mehr nach Ruhe in intakter Natur verlangt.

Somit soll im nachfolgenden nur zwischen der maximal eintägigen Naherholung auf der einen, und der mindestens zweitägigen Ferienerholung auf der anderen Seite unterschieden werden.

4.5.1. Höhe des Naherholungsaufkommens

Zur Erfassung des Naherholungsverkehrs im Pfälzerwald wurden in den Jahren 1976 (EBERLE 1977) und 1988 (JOB 1989) jeweils an 200 Wanderparkplätzen Stichprobenerhebungen durchgeführt, bei denen die Naherholer gezählt und befragt wurden. Ein Vergleich der Besucherzahlen an den Schönwetter-Wochenenden ergibt, dass seit der Gründung des Naturparks eine stetige Zunahme der Naherholer-Zahlen zu verzeichnen ist. Während 1959 lediglich 16.000 Pfälzerwald-Besucher für das Wochenende geschätzt wurden (MÜLLER-DAHMEN 1959), sind es 1976 bereits 27.000 und 1988 sogar 42.000 Personen. Entsprechend diesen Untersuchungen ist das Naherholungsaufkommen im Pfälzerwald auf mittlerweile mindestens eine Million/Jahr angestiegen, wobei nicht nur die Zahl, sondern auch gleichzeitig die durchschnittliche Verweildauer zugenommen hat. Damit ist bewiesen, dass eine gewisse

Stagnation der Besucherzahlen, wie dies in anderen deutschen Naturparks der Fall ist, nicht stattfindet und dass die Attraktivität des Pfälzerwaldes für die Erholungssuchenden nach wie vor ungebrochen ist. Bei Berücksichtigung der annähernd konstanten Einwohnerzahl der Einzugsgebiete von etwa 3,8 Millionen ist diese Entwicklung auf gestiegene Freizeit, bessere Realeinkommen, erhöhte Mobilität, eine höhere Beteiligungsintensität von zuvor nicht als Erholungssuchende in Erscheinung tretenden Personen und eine allgemein höhere Ausflugsfrequenz zurückzuführen. Ein weiterer möglicher Grund ist der zunehmende freizeitinfrastrukturelle Ausbau des Pfälzerwaldes im Vergleich zu den konkurrierenden Mittelgebirgen wie z.B. Odenwald und Nordschwarzwald (JOB 1989).

In den genannten Erhebungen wurden jedoch nicht alle Parkplätze im Pfälzerwald erfasst und eine innerörtliche Zählung an den Ausflugsgaststätten fand ebenfalls nicht statt. Dass die so errechnete Besucherzahl im Pfälzerwald sicherlich noch um einiges zu niedrig ist, zeigt die Besucherzählung von JENTSCH (1988), der am 1. Mai an nur zwanzig Einzelstandorten im Pfälzerwald ein Naherholungsaufkommen von 15.000 Personen ermittelt.

Um das Naherholungsaufkommen im gesamten Naturpark zu erfassen, ist zusätzlich das Besucheraufkommen der Weinstraße mit einzubeziehen. Eine auch nur annähernd genaue Zählung der Weinstraßenbesucher ist jedoch kaum durchführbar. Zum einen kommt es gerade hier zu einer starken Überlappung von Fremden- und Naherholungsverkehr, zum anderen spielt sich ein großer Teil des Besucherverkehrs innerörtlich ab, denke man nur an die Vielzahl der typischen und überregional bekannten Wein- und Dorffeste (Karte 12).

4.5.2 Räumliche Verteilung und Struktur der Naherholung

Im zeitlichen Vergleich ist der relative Anstieg der Besucherzahlen im südlichen Pfälzerwald interessant, wo sich die Naherholerzahlen im Zeitraum von 15 Jahren mehr als verdoppelt haben. Dies ist zum einen auf die bessere Verkehrserschließung zurückzuführen (Ausbau der B10, Bau der A 652 von Karlsruhe nach Landau), zum anderen auf das im Zuge der allgemeinen Fremdenverkehrsentwicklung des Wasgau bessere Freizeitangebot, das auch für den Naherholer interessant ist. Auch der Haardtrand hat im gleichen Zeitraum einen Anstieg des Naherholungsverkehrs von fast 50 % zu verzeichnen.

Für die Weinstraße gibt es bislang keine Erhebungen des Besucheraufkommens, jedoch sind die ständig größer werdenden Autoschlangen an Sonntagnachmittagen, die gestiegene Anzahl von Einkehrmöglichkeiten und Weinfesten und die verschönerten Dorfkern zu verlässliche Indizien dafür, dass auch hier der Naherholungsverkehr deutlich angestiegen ist. JOB (1989) schätzt, dass Haardtrand und Weinstraße zusammen ca. 50% der Naherholungssuchenden des Naturparks aufnehmen.

Einzugsgebiete des Naturparks:

Die Einzugsgebiete des Naturparks sind seit Anfang der 70er Jahre annähernd gleichgeblieben. In Anlehnung an EBERLE lassen sich für den Naturpark vier Einzugsgebiete für die Naherholung unterscheiden (Abbildung 19):

- Ein nord-östliches Einzugsgebiet, wobei hier der Rhein-Neckar-Raum mit den Städten Ludwigshafen und Mannheim dominiert. Die Landkreise, bzw. kreisfreien Städte Worms, Frankenthal, Bad Dürkheim, Neustadt, Speyer, und Südhessen gehören ebenfalls dazu.
- Ein süd-östliches Einzugsgebiet mit Schwerpunkt im Großraum Karlsruhe. Auf pfälzischer Seite zählen die Landkreise Südliche Weinstraße, Germersheim und die Stadt Landau dazu.
- Ein nördliches Einzugsgebiet mit Kaiserslautern und den Kreisen Birkenfeld Kusel, Kirchheimbolanden, Bad Kreuznach, Alzey und Mainz.

- Ein westliche Einzugsgebiet mit den Landkreisen Pirmasens, Zweibrücken und dem Saarland.

Im Süden fehlt das Einzugsgebiet nahezu ganz, da Elsaß und Lothringen weniger dicht besiedelt sind und von dort aus überwiegend die Nordvogesen besucht werden.

Die Naherholungssuchenden zeigen in der Regel eine "ausgeprägte Distanzempfindlichkeit" (EBERLE 1976). Nur in Ausnahmefällen nehmen die Besucher längere Anfahrtswege auf sich, z.B. um überörtlich bekannte Ausflugsziele (Trifels, Burg Berwartstein, Badeweiher) anzusteuern. Generell werden die entsprechend der verkehrsinfrastrukturellen Anbindung nächstgelegenen Ausflugsziele bevorzugt, wodurch sich in Abhängigkeit von der Entfernung zum Naturpark die Anfahrtszeiten der Besucher dieser Naherholungs-Einzugsgebiete unterscheiden: Die Einwohner aus den östlichen Einzugsgebieten fahren zwischen 30 und 40 Minuten zu ihren Ausflugszielen, die aus dem Norden fahren im Schnitt nur 30 Minuten, was am hohen Anteil der Stadtbevölkerung Kaiserslauterns und deren Randlage an der Nordgrenze des Pfälzerwaldes liegt. Die Naherholer aus dem Saarland sind bereit, die weitesten Strecken zurückzulegen, für die sie im Mittel 45 Minuten benötigen (vgl. Abb. 5). Insgesamt kommen heute 22,5% aller Naherholer von außerhalb der Landesgrenzen (JOB 1988).

Die Fertigstellung des Teilstücks der A652 zwischen Landau und Edenkoben wird nicht ohne Folgen auf das Naherholungsaufkommen an Haardttrand und Weinstraße bleiben. Naherholungssuchende aus dem Norden können nun in kürzerer Zeit weiter nach Süden und umgekehrt Anreisende aus dem Süden weiter in den Norden des Naturparks vordringen.

Schwerpunktziele der Naherholung:

Die Haardt mit der Deutschen Weinstraße nimmt den Hauptstrom des Naherholungsverkehrs auf, nämlich weit über die Hälfte der Besucher auf nur einem Fünftel der Fläche, wobei hier wiederum der Bereich zwischen Neustadt und Annweiler eine herausragende Stellung einnimmt. Gründe hierfür sind die Nähe zum Rhein-Neckar-Ballungszentrum und dem Großraum Karlsruhe sowie die hohe Attraktivität der Landschaft und die Vielzahl an Einkehrmöglichkeiten in Waldhütten und Weinlokalen. Die im Verhältnis zur Fläche unterdurchschnittliche Frequentierung des mittleren Pfälzerwaldes erklärt sich aus der vergleichsweise geringen verkehrs- und freizeitinfrastrukturellen Erschließung. Eine Ausnahme bildet hier lediglich das überregional bekannte Ausflugsziel Johanniskreuz. Auffällig ist, dass dieses Ziel besonders häufig mit dem Motorrad aufgesucht wird. Der Grund hierfür liegt wohl im Kurvenreichtum der dorthin führenden Verkehrsstraßen. Der Naherholungsverkehr im Naturpark konzentriert sich von Nord nach Süd in folgenden Schwerpunktzielen /-gebieten (vgl. Karte Nr. 24):

- Stumpfwald mit Eiswoog
- Höhegebiet bei Bad Dürkheim
- Isenachtal
- Gelterswoog bei Kaiserslautern
- Rotsteig mit Kurpfalzpark
- Höhegebiet bei Neustadt
- Totenkopf-Kalmit-Massiv mit St. Martiner Tal
- Elmsteiner Tal
- Johanniskreuz
- Rietburg
- Modenbachtal-Ramberg
- Annweiler mit Trifels
- Silz mit Wild- und Wanderpark
- Berwartstein-Seehof
- Ludwigswinkel mit Schöntalweiher
- sowie nahezu alle Ortschaften entlang der Weinstraße

Einfluss der Witterung auf das Naherholungsaufkommen:

Die Intensität des Naherholungsverkehrs ist erheblichen witterungsbedingten Schwankungen unterworfen. Nach EBERLE liegt im Pfälzerwald im Zeitraum von Anfang Mai bis Ende September, bei sonnigem Wetter bis Ende Oktober der Schwerpunkt des Naherholungsverkehrs, wobei jedoch regnerisches Wetter und Hitzeperioden zu einem rapiden Rückgang der Besucherzahlen führen. Während der Hitzeperioden werden dafür naturgemäß die Badeweiher stark frequentiert. Darüber hinaus kann es auch im Winter bei Schönwetter, insbesondere bei Schneelage zu einem Besucheransturm im Pfälzerwald kommen.

An der Weinstraße fehlen diese winterlichen Spitzen. Dafür beginnt der Besucherstrom wegen der günstigen Witterung früher (Mandelblüte) und hat durch die Weinlese im Oktober seinen Höhepunkt später im Jahr.

Sozialdemographische Merkmale der Naherholer:

Besucherbefragungen im Pfälzerwald in den Jahren 1987 und 1988 (JOB 1989) erbrachten eine für das Gebiet ganz typische Struktur der Naherholungssuchenden:

- Der Anteil der Einzelbesucher ist mit ca. 6% sehr gering. Ca. 42% der Besucher waren zu zweit und über 50% der Naherholer tritt in größeren Gruppen auf. Da gleichzeitig nahezu drei Viertel aller Besucher nicht in Begleitung von Kindern waren, lässt sich eine starke Bedeutung der Erwachsenengruppen, vornehmlich Wandergruppen feststellen.

- Der Prozentsatz der jüngeren Gäste unter 35 Jahren liegt mit 22% recht niedrig, während über 60 % aller Interviewten der Altersgruppe der 35- bis 59-jährigen angehören.

- Die Stadtbevölkerung stellt einen erheblichen Teil des Besucheraufkommens im Pfälzerwald. Etwa 42% aller erfassten Naherholer sind Bewohner der Städte am Rand bzw. im Nahbereich des Naturparks. Beispielsweise kommen fast 10% aller Naherholer allein aus der Stadt Ludwigshafen.

- Der Anteil der regelmäßigen Besucher im Pfälzerwald liegt sehr hoch. Fast ein Drittel der Befragten besucht wöchentlich und ein weiteres Drittel wenigstens einmal im Monat das Waldgebiet.

- Dominierende Besuchertage sind erwartungsgemäß Sonn- und Feiertage (72%); an Samstagen kommen immerhin noch 10% in den Pfälzerwald.

- Die Naherholer reisen zu 90% mit dem PKW an und verweilen fast durchweg länger als zwei Stunden. Über die Hälfte unternehmen einen Halbtagesausflug und immerhin 21% nutzen den Besuch zu einer Ganztagesfahrt.

- Als Besuchermotive überwiegen die Kombinationen "Wandern und Einkehren" und "Spazieren gehen und Einkehren" (ca. ein Drittel). "Wandern und Natur beobachten oder sammeln". "Wandern/Spazieren gehen und Besichtigen" geben ebenfalls fast ein Drittel der Befragten an; "Wandern/Spazieren gehen und Besichtigen" wollten 12% der Besucher.

- Ein Drittel der Besucher meidet gewisse überlaufene Ausflugsziele prinzipiell. Ein Verdrängungseffekt geht besonders von den populären bewirtschafteten Hütten der Haardt aus, und veranlasst in erster Linie Erholungssuchende mit höherer Besuchshäufigkeit und besserer Ortskenntnis dazu, in weniger stark frequentierte Bereiche des Naturparks auszuweichen.

- Fast ein Viertel (22,5%) aller Naherholungssuchenden kommen von außerhalb der Landesgrenzen.

Zwar werden von vielen Naherholungssuchenden der Besuch von Weinstraße und Pfälzerwald miteinander verknüpft, jedoch lassen sich die Befragungsergebnisse nicht ohne weiteres

übertragen, weil die Erholungsaktivitäten andersartige Gewichtung haben. Wenn auch an der Weinstraße das Wandern/Spazieren gehen eine führende Stellung einnimmt, hat das Einkehren jedoch einen wesentlich höheren Stellenwert. Außerdem ist zu beachten, dass an der Weinstraße der Anteil der Ferienerholung von Ort zu Ort beträchtlich schwanken kann (Kurorte). Eine Befragung der Weinstraßenbesucher wäre demnach getrennt durchzuführen.

4.6 Intensität des Fremdenverkehrs

Kurzzeittourismus und Ferienerholung setzten im Vergleich zu anderen deutschen Landschaften im Naturpark Pfälzerwald erst relativ spät Anfang der 70er Jahre ein (EBERLE 1987) und gewannen eigentlich erst seit Anfang der 80er Jahre an Bedeutung. Seitdem ist die Aufwärtsentwicklung voll im Gange. Heute sind es laut Geschäftsbericht des Fremdenverkehrs- und Heilbäderverband Rheinland-Pfalz e.V. pfalzweit rund 4 Millionen Übernachtungen im Jahr (einschließlich Jugendherbergen, Ferienhäuser und Erholungsheime), an denen der Naturpark Pfälzerwald maßgeblichen Anteil hat. Bis zum Jahr 2000 kann wiederum mit einem Anstieg der Übernachtungen um mindestens 25% gerechnet werden (MEINUNG,1990). Die innerhalb des Naturparks liegenden Gemeinden werden dabei zunehmende Anteile an den Übernachtungszahlen der Pfalz zu verzeichnen haben. Allein in der Verbandsgemeinde Dahn sind es bereits rund 300.000 Übernachtungen pro Jahr.

Die Mehrzahl der Urlauber besuchen die Pfalz wegen der waldreichen Umgebung und der Natur sowie wegen des Weins/Weinkaufs (JENTSCH 1988), beides Gründe, die eng in Verbindung mit dem Naturpark Pfälzerwald stehen.

Laut statistischem Bericht entfallen im Jahr 1990 auf die Gemeinden im Naturpark und an dessen Rand ca. 2,7 Mio. Übernachtungen, wobei sie sich zu ca. 28% auf die Heilbäder Bad Dürkheim und Bad Bergzabern konzentrieren. Die Gemeinden Deidesheim, Dahn, Edenkoben, Neustadt/Weinstraße und Sankt Martin haben mit zusammen 24% ebenfalls einen großen Anteil an den Übernachtungen im Naturpark.

Daneben kommt den Gemeinden Annweiler am Trifels, Eppenbrunn, Hauenstein, Leinsweiler, Pirmasens und Schönau eine hohe Bedeutung im Fremdenverkehr zu. Räumlich davon getrennt sind im nord-westlichen Teil des Pfälzerwaldes die Gemeinden Elmstein, Landstuhl, Trippstadt und Waldfischbach-Burgalben als Erholungsorte von gewisser Bedeutung zu nennen (STATISTISCHES LANDESAMT 1991).

Entlang der Weinstraße verbringen immer mehr Urlauber einen häufig mit Weineinkauf verbundenen Kurzurlaub zwischen zwei und vier Tagen, während für den westlichen Teil der Pfalz eine längere Aufenthaltsdauer charakteristisch ist (JENTSCH 1988). Die durchschnittliche Urlaubszahl im Naturpark liegt nach JOB (1989) bei 3,9 Tage.

Der Naturpark wird fast ausschließlich von deutschen Urlaubern besucht. Insbesondere der Verdichtungsraum Rhein-Ruhr ist das bedeutendste Quellgebiet des Fremdenverkehrs. Der Anteil der ausländischen Urlaubsgäste, zumeist Niederländer, aber auch Franzosen und Amerikaner liegt bei etwa 6%.

Der Großteil der Feriengäste sind Personen der Altersklasse über 50 Jahre, jüngere Gäste sind unterrepräsentiert. Die Sozialstruktur der Urlaubsgäste ist uneinheitlich: Während im Gebiet des Pfälzerwaldes eher mittlere und niedrige Einkommensklassen vertreten sind, weisen die Fremdenverkehrsorte an der Weinstraße eine gehobene Sozialstruktur auf.

Bezüglich der Beherbergungsstruktur lässt sich feststellen, dass die Urlaubsgäste der Pfalz in erster Linie in Klein- und Privatquartieren übernachten. Nach JENTSCH (1988) haben 56% aller

Pfälzer Beherbergungsbetriebe weniger als 20 Betten. Dabei ist in den letzten 10 Jahren ein klarer Trend zur aktiven Freizeitgestaltung und zu persönlichen Kontakten zu erkennen, da das Bettenangebot in Hütten und Pensionen überdurchschnittlich angestiegen ist.

Analog dazu wird auch das Beherbergungsangebot im Naturpark durch Kleinbetriebe bestimmt; große Hotelanlagen finden sich außer in den bekannten Fremdenverkehrsorten an der Weinstraße nur in Dahn und Hauenstein.

4.7 Auslastung der Erholungseinrichtungen

Die Auslastung der Erholungseinrichtungen durch Naherholungs- und Fremdenverkehr ist im Naturpark sehr unterschiedlich. Obwohl eine große Zahl von Naherholungszielen vorhanden ist, die alle stark frequentiert werden, gibt es große Bereiche, die nur von wenigen Besuchern aufgesucht werden. Dieser Gegensatz zwischen weitgehender Unberührtheit und starker Beanspruchung kennzeichnet den Erholungsraum Naturpark Pfälzerwald ebenso, wie die in weiten Bereichen vorhandene Überlagerung von Naherholung und Ferienerholung. Wo der Naherholungsverkehr dominiert kommt es zu einer einseitigen Beanspruchung der Erholungseinrichtungen: Während z.B. die bewirtschafteten Hütten am Wochenende überlastet sind, findet unter der Woche i. d. Regel nur geringer Besucherverkehr statt oder die Hütten sind sogar geschlossen.

Eine günstigere Auslastung der Erholungseinrichtungen an den Wochentagen ist überall dort zu finden, wo die Ferienerholung überwiegt, z. B. im Wasgau. Hier ist die Auslastung der Erholungseinrichtung während der Woche stetiger und gleichmäßiger; ausgesprochene Überlastungserscheinungen am Wochenende treten nur selten auf.

In saisonaler Hinsicht sind die Erholungseinrichtungen durch die Naherholer gleichmäßiger ausgelastet als durch Feriengäste. Während sich im Winter wegen der Schneearmut nur wenige Feriengäste im Naturpark aufhalten, sind die Einrichtungen vom Naherholungsverkehr noch relativ gut angenommen. Bei Schneelage und Schönwetter kommt es sogar zu ausgesprochenen Besucherspitzen durch den Naherholungsverkehr.

4.8 Naturpark aus der Sicht der Erholungssuchenden

Die Wünsche und Erwartungen der Erholungssuchenden an den Naturpark sowie die Kritik zum derzeitigen Zustand können Hinweise geben, wo in manchen Bereichen noch Defizite vorhanden sind, bzw. wo auf die Besucher eingewirkt werden muss, um die Ziele des Naturparks zu verwirklichen.

Im Pfälzerwald fühlen sich die Erholungssuchenden am meisten von der Verschmutzung der Landschaft durch Freizeitabfälle gestört (JOB 1989). An sonstigen Störungen wurden nach der Anzahl der Nennungen am häufigsten angegeben:

- Kraftfahrzeuge, Motorräder und Mopeds/Mofas auf Waldwegen
- Parkplätze zu nahe am Zielpunkt der Ausflüge
- überfüllte Papierkörbe
- unübersichtliche Ausschilderung der Wanderwege
- zu viele freilaufende Hunde
- ungepflegter Wald

-zerfahrene Wanderwege

In diesem Zusammenhang wird gefordert, dass bei den Besuchern die Aufklärung über Schäden verstärkt werden muss. An zusätzlicher Ausstattung des Pfälzerwaldes mit Erholungseinrichtungen werden am häufigsten Erläuterungstafeln, Papierkörbe, Badeseen und Lehrpfade genannt (Abbildung 6). Die Nennungen Erläuterungstafeln und Lehrpfade zeigen, dass das Informationsbedürfnis der Erholungssuchenden demnach sehr hoch ist und derzeit nicht in ausreichendem Maße befriedigt werden kann.

5. Verkehrserschließung

5.1 Überörtliches Verkehrsnetz

Erreichbar für den Autofahrer ist der Naturpark aus Richtung Norden über die A61, A62, A63, B270, B48, B40 und B271, aus Richtung Osten: über die A6, A65, A650, B37, B38, B39, B40 und B427, aus Richtung Süden über die Grenzübergänge Weißenburg, St. Germanshof und Hirschtal und aus Richtung Westen über die A6, A8, B10 und B40.

Die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgt mit der Bahn über die Bahnhöfe Neustadt, Landau, Kaiserslautern, Pirmasens und Bad Dürkheim. Letzterer ist über die Rhein-Haardt-Bahn direkt mit dem Ballungszentrum Rhein-Neckar verbunden (Verkehrsverbund Rhein-Neckar) und wird von den Erholungssuchenden am Wochenende recht stark frequentiert.

5.2 Örtliches Verkehrswegenetz

Der Naturpark besitzt kein bedeutendes Verkehrszentrum, vielmehr ist er ein ausgesprochenes Durchgangsgebiet für den Verkehr zwischen den westlich und östlich von ihm liegenden Industriezentren. Er ist jedoch von diesen aus, vom Rhein-Neckar-Raum und den anderen größeren Zentren in der Rheinebene, von Kaiserslautern und Pirmasens sowie vom weiter entfernten Rhein-Maingebiet und vom Saarland aus über ein gut ausgebautes Straßen- und Bahnnetz leicht und schnell zu erreichen.

Die Straßenerschließung des Pfälzerwaldes folgt in der Hauptachse in West-Ost-Richtung, dem vorherrschenden Talverlauf durch folgende Bundesautobahnen und -straßen:

- die A6 von Ludwigshafen nach Kaiserslautern durchschneidet zwar den nördlichen Teil des Naturparks, der Erschließungseffekt ist jedoch nur mäßig, da nur wenige für die Naherholung attraktive Zielpunkte in der näheren Umgebung der Ausfahrten liegen.
- die B10 verläuft zwischen Landau und Pirmasens auf der Queichtallinie
- die B37 zwischen Bad Dürkheim und Kaiserslautern entlang der Isenach-Hochspeyerbachlinie
- die B39 zwischen Neustadt und Kaiserslautern entlang des Hochspeyerbachs
- die B427 durch das Dahner Felsenland von Bad Bergzabern in Richtung Pirmasens
- die B48 durchquert als Längsverbindung den Naturpark von Nord nach Süd und spielt für die Erschließung des inneren Pfälzerwaldes eine zentrale Rolle.

Zahlreiche kleinere Durchgangs- oder Stichstraßen vervollständigen das im ganzen noch viele Ruhezone aufweisende Erschließungsnetz des Pfälzerwaldes.

Haardttrand und Weinstraße werden durch B271, B38 und neuerdings auch hervorragend durch die A652 erschlossen.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird der Naturpark nur in Teilgebieten gut erschlossen. Sehr gute Voraussetzungen liegen entlang der DB-Fernstrecke Kaiserslautern-Ludwigshafen/ Mannheim vor. Die verschiedenen Bundesbahn-Nebenstrecken in den Tälern des Queich-, Lauter-, und Moosalbts haben für den Erholungsverkehr eine geringe Bedeutung. Eine Ausnahme unter den Nahverkehrszügen bildet lediglich das "Kuckucksbähnel", das während der Sommersaison an den Wochenenden zwischen Neustadt und Elmstein verkehrt und von den Erholungssuchenden rege angenommen wird. Bei der geringen Bevölkerungsdichte im Pfälzerwald und der dadurch bedingten weiten Streuung der Siedlungen wird ein Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel im Gesamtbereich auch in Zukunft nicht zu erwarten sein. Auch die Erschließung durch öffentliche Buslinien ist in weiten Teilen des Pfälzerwaldes noch unzureichend. Zu bestimmten Ausflugszielen im Pfälzerwald verkehren zwar Buslinien (Forsthaus Heldenstein, Drei Buchen, Isenachtal u.s.w) jedoch werden diese bislang nur zögernd angenommen.

Im südlichen und im inneren Pfälzerwald gibt es noch größere zusammenhängende Gebiete, die verkehrsmäßig nur wenig belastet sind. Die Hauptverkehrsachsen durchziehen den Pfälzerwald in Ost-West-Richtung, während an der Weinstraße die Nord-Süd-Richtung vorherrscht.

Die überwiegende Zahl der hauptsächlich vom Erholungsverkehr genutzten Straßen befindet sich erwartungsgemäß am Haardtrand. Es handelt sich dabei oft um sonst nur wenig vom Berufsverkehr während der Woche befahrene Strecken.

6. Sonstige Flächennutzung und Nutzungstendenzen

6.1 Bauliche Nutzung, Freiflächen im Siedlungsbereich

Trotz des überwiegend ländlichen Charakters des Naturparkgebiets sind einige Bereiche auch durch eine gewerblich-städtische Nutzung mit einer Konzentration von Siedlungsbereichen mit ihren unterschiedlichen Funktionen sowie einem relativ dichten Verkehrsnetz gekennzeichnet. Es handelt sich dabei im wesentlichen um das Gebiet entlang der Weinstraße, insbesondere im engeren Bereich der Städte Neustadt und Landau, das Lambrechter Tal von Neustadt bis Kaiserslautern, einzelne Bereiche entlang der B 10 und der engere Bereich um Dahn. Hier lässt sich als Entwicklungstendenz die stetige Erweiterung der Siedlungsflächen für Wohnungen, Industrie- und Gewerbeflächen erkennen, wobei besonders am Haardtrand die Siedlungen in der Vergangenheit bandartig zusammengewachsen sind. Folgen sind u.a. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sowie Störung der lokalklimatischen Kaltluftströme. Desweiteren besteht die Tendenz zum Ausbau der Verkehrsstrassen, insbesondere der Straßen, zur Verbesserung der Verkehrsverbindungen zwischen den Orten mit zentralörtlichen Funktionen, was zu Flächenverlusten vor allem in den Tallagen des Naturparks führt.

Im Naturpark Pfälzerwald gibt es nur wenige größere Gewerbe- und Industriebetriebe, die sich jedoch entlang der Durchgangsstraßen im Speyerbach-, Isenach- und Queichtal konzentrieren. Hier wirken sie durch ihre Dominanz in erheblichem Maße (Lärm, Rauch, Staub, Abgase, Gewässerverschmutzung und Großbauten) störend auf die Erholungseignung der Landschaft.

6.2 Landwirtschaft und Weinbau

Die Landwirtschaft im Pfälzerwald muss sich mit den ungünstigen Klima- und Bodenverhältnissen auseinandersetzen. Dies spiegelt sich in dem hohen Anteil der nicht mehr landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem hohen Anteil an Grenzertragsböden wieder, die zum größten Teil brachgefallen sind. Darüber hinaus überwiegt die kleinbetriebliche Struktur mit Nebenerwerbsbetrieben, da von den natürlichen Ertragsbedingung und von den agrarstrukturellen

Verhältnissen (Realteilungsgebiet mit Parzellengrößen von durchschnittlich unter 0,5 ha) her die Voraussetzungen für die Entwicklung einer existenzfähigen Vollerwerbswirtschaft im konventionellen Sinne nicht gegeben sind. Haupterwerbsbetriebe sind - abgesehen von einigen Ausnahmen im Nordwesten des Naturparks - praktisch nicht vorhanden. Bereits Mitte der 70er Jahre wurde ermittelt, dass annähernd 50% der im Jahr 1960 noch mehr oder weniger landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht mehr bewirtschaftet wurden (SCHMEDT 1976).

Die Entwicklung der letzten 15 Jahre hat dazu geführt, dass von den damals noch 8.200 ha in Bewirtschaftung befindlichen Flächen wiederum ein Drittel nicht mehr bewirtschaftet werden oder mittlerweile bewaldet sind. Im Landkreis Südliche Weinstraße, der noch die meisten landwirtschaftlich genutzten Flächen aufweist, wird dieser Prozess besonders deutlich.

Der Weinbau macht im Naturpark etwa 10.000 ha (ca. 6% der Fläche) aus und konzentriert sich entlang der Weinstraße. Als wesentliche Entwicklung in diesem Bereich kann das Brachfallen der bisher mehr extensiv bewirtschafteten Weinberge im Hangbereich bei gleichzeitiger Flurbereinigung, Intensivierung und Mechanisierung des Weinbaus auf den ebeneren Flächen beobachtet werden. Als Resultat beider Entwicklungen gehen zunehmend alte, erhaltenswerte Weinbergsstrukturen verloren, die den Charakter dieser Landschaft zum wesentlichen Teil mitbestimmen, wodurch Landschaftsbild und Erholungsattraktivität erheblich beeinträchtigt werden.

6.3 Forstwirtschaft und Jagd

Drei Viertel der Naturparkfläche ist mit Wald bedeckt, der durch seine Artenvielfalt ein naturhaftes und kulturnahes Bild vermittelt. Außer der Holzproduktion sind seine Funktionen für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Luftreinhaltung, den Bodenschutz, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung von Bedeutung. Mit etwa 58% steht der größte Teil der Waldfläche im Eigentum des Landes; der Gemeindewald nimmt 32% ein. Der verbleibende Rest von ungefähr 10% ist Klein- und Kleinstprivatwald, der sich auf über 5000 Waldbesitzer (Realteilungsgebiet) verteilt. Die Intensität der Bewirtschaftung kann je nach Bodengüte und Waldbesitzart erheblich schwanken. Während der Staats- und Gemeindewald als gut (z.T. auch über-) erschlossen und gut gepflegt angesprochen werden kann, wird ein großer Teil des Privatwaldes, meist aufgrund mangelnder Rentabilität nur unregelmäßig oder auch gar nicht bewirtschaftet. In zunehmendem Maße werden von den Forstbetrieben aus Rationalisierungsgründen die devastierten Waldstandorte am Haardtrand aus der regelmäßigen forstlichen Bewirtschaftung genommen. Eine auf ein Produktionsziel ausgerichtete Bewirtschaftung dieser Bestände findet nicht mehr statt.

Der Pfälzerwald besteht als großes geschlossenes Waldgebiet eigentlich erst seit rund 150 Jahren. Es war vor allem die großartige Aufbauleistung der bayerischen Forstverwaltung, die in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts konsequent die Wiederaufforstung des damals in weiten Teilen devastierten und verheideten Waldes betrieb und aus einer Vielzahl größerer und kleinerer Waldteile ein großes zusammenhängendes Waldgebiet schuf. Entsprechend wurde der Name "Pfälzerwald" erst im Jahr 1845 geprägt und relativ spät zu Beginn dieses Jahrhunderts in die pfälzische Landeskunde eingeführt. Die damalige forstliche Aufbauleistung bestimmt noch heute den Charakter des Pfälzerwaldes. Statt der natürlichen Laubwaldbestockung aus Buche und Eiche ist heute ein Mischwaldgebiet mit einem Nadelholzteil von nahezu 70% entstanden. Dabei entfällt allein auf die Baumart Kiefer, die bei der Wiederaufforstung favorisiert wurde, heute ein Anteil von 50%. In vielen Bereichen, insbesondere am Haardtrand, kann von einem ausgesprochenen Kiefernwald gesprochen werden. Die Buche ist, obgleich sie einen Flächenanteil von lediglich 20 % einnimmt, ebenfalls die dominierende Baumart des Pfälzerwaldes, da sie nahezu in allen Beständen unter-, zwischen- oder hauptständig beigemischt ist. An dritter Stelle folgt mit einem Baumartenanteil von 11% die Fichte, die sich hier außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes befindet, von der Forstwirtschaft jedoch besonders wegen ihrer guten Wuchs- und Wertleistung geschätzt wird. Von besonderem wirtschaftlichen Wert ist auch die Traubeneiche, die 8% Flächenanteil am Wald einnimmt und wegen des feinen und

gleichmäßigen Jahrringbau des Holzes eine besondere Qualität des Furnierholzes hervorbringt. In den letzten 20 Jahren forcierten die Forstbetriebe den Anbau der Douglasie, die heute einen Flächenanteil von über 5% erreicht hat. Wegen ihrer hohen Massen- und Wertleistung bei relativ geringen Standortsansprüchen soll sie auch in Zukunft die Kiefer aus den besseren Standorten ersetzen.

Die traditionelle Bewirtschaftungsform im Pfälzerwald ist der Kahlschlagbetrieb, was mit dem hohen Anteil der Lichtbaumarten Kiefer und Eiche und den ungünstigen Standortfaktoren zusammenhängt. Als eine besondere Variante dazu ist der hier häufige Überhaltbetrieb hervorzuheben, bei dem einzelne Bäume aus dem Vorbestand stehen bleiben und die Umtriebszeit des Nachfolgebestandes mitmachen. Hieraus gehen oft besonders reizvolle Waldbilder hervor. Der Anteil der Naturverjüngung - wie sie vor allem bei Buche und Tanne praktiziert wird - ist mit 10% der Verjüngungsfläche gering.

Die vorherrschenden Wildarten im Pfälzerwald sind Rotwild, Schwarzwild und Rehwild. Das Rotwild wurde Ende der 30er Jahre in den bis dahin schon längere Zeit rotwildfreien Pfälzerwald wiedereingebürgert. Zur Bewirtschaftung wurde ein Rotwildring Pfälzerwald geschaffen. Im zentralen Pfälzerwald wurde eine Kernzone (bis 1,5 Stück Rotwild auf 100 ha) und eine Randzone (bis 0,7 Stück Rotwild auf 100 ha) geschaffen, der Rest ist als rotwildfreies Gebiet ausgewiesen. Der Pfälzerwald ist ein idealer Lebensraum für das Schwarzwild, dessen Bestände in verschiedenen Hegeringen gepflegt werden. Buchen-, Eichen- und Kastanienbestände bieten in den relativ häufigen Mastjahren reichlich Nahrung. Dagegen sind die großen geschlossenen Waldungen des Pfälzerwaldes für das Rehwild, das mehr die aufgelockerte Landschaft von Feld, Wald und Wiese bevorzugt, nicht der ideale Lebensraum. Die fehlende Bewirtschaftung der früher äsungsreichen Wiesentäler, die Vernässung und Versumpfung der Talgründe und die damit verbundene Vorherrschaft einer einseitig anspruchslosen Gras- und Krautflora hat ebenfalls zum Rückgang des Rehwildes beigetragen.

6.4 Wasserwirtschaft

Der auch heute nur zu einem Teil genutzte Grundwasserschatz des Pfälzerwaldes weist dieser Region hinsichtlich der heutigen und zukünftigen regionalen Wasserversorgung eine große Rolle zu, was an den rund 200 ausgewiesenen Wasserschutzgebieten im Naturpark abzulesen ist. Die Ausweisung zusätzlicher Schutzgebiete ist in Vorbereitung.

Von Seiten der Wasserwirtschaft wurde im Naturpark eine Vielzahl von Wassergewinnungs- und Aufbereitungsanlagen errichtet, die wegen ihrer geringen Größe und meist landschaftsangepasster Bauausführung kaum ins Auge fallen; weitere sollen hinzukommen.

Der Wasserwirtschaftliche Rahmenplan Rheinpfalz weist für die Zukunft mehrere Hochwasserpeicherbecken im Pfälzerwald aus. Durch künstliche Speicherung des abfließenden Wassers sollen die starken Schwankungen des natürlichen Abflusses vergleichmäßig und günstigere Abflußverhältnisse in den Fließgewässern geschaffen werden. Im Bereich des Naturparks sind dazu folgende Speicherbecken geplant: Klingbachtalsperre, Hochwasserrückhaltebecken Wilgartwiesen, Wellbachtalsperre, Stüterbachtalsperre, Speyerbachtalsperre, Helmbachtalsperre, Isenachtalsperre, Eckbachtalsperre, Eisbachtalsperre.

6.5 Sonstige Nutzungen

Zu Bereichen mit extensiver bzw. kleinräumiger Nutzungsstruktur zählen Flächen, die weder land- noch forstwirtschaftlich intensiv genutzt werden, wie z.B. Streuobstwiesen und Talwiesen mit Grünlandnutzung. Wegen der hohen landschaftlichen Attraktivität der Flächen besteht die Tendenz, diese für Freizeitwohngelegenheiten, insbesondere für Campingplätze, oder sonstige touristische Infrastruktureinrichtungen zu nutzen.

Die früher sehr starke Beanspruchung des Pfälzerwaldes durch das Militär als Truppenübungsplätze, Schießstände und militärische Schutzbereiche, sowie der damit verbundene Verkehr durch Militärfahrzeuge hat wegen den einschneidenden politischen Umwälzungen in den zurückliegenden Jahren deutlich abgenommen. (...)An exponierter Lage befinden sich mehrere Sende- und Fernerkundungssysteme. Die früher enorme Bedeutung des Pfälzerwaldes als Gebiet für Tiefflugübungen ist ebenfalls im Abnehmen.

Der Naturpark wird durch mehrere Trassen für Energie- und Versorgungsleitungen zerschnitten. Neben zahlreichen kleineren Leitungen sind hier vor allem die 110 KV Hochspannungsleitungen von NW-Königsbach nach Frankeneck und von Landau über Hermersbergerhof nach Clausen zu nennen. Die Errichtung weiterer Ver- und Entsorgungsanlagen wie Umspannstationen, Stromleitungen, Hochbehälter usw. ist geplant.

7. Landschaftsbewertung

7.1 Schützenswerte Landschaftsbestandteile

7.1.1 Ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile

Ökologisch besonders wertvolle Bereiche im Pfälzerwald liegen hauptsächlich in den Tälern. An erster Stelle sind hier die Grünland-Brachflächen zu nennen. Wo die landwirtschaftliche Nutzung eingestellt wurde, entstanden wertvolle Feuchtgebiete, die floristisch und faunistisch interessante Ökosysteme hoher Standorts- und Strukturvielfalt darstellen. Das Spektrum der Biotope besitzt eine nahezu einzigartige Vielfalt und sind dementsprechend ganz besonders herausragende Standorte für seltene und bestandsbedrohte Tier- und Pflanzenarten: Quellbereiche und Fließgewässer, Röhrichtbestände, artenarme Mädesüß-Hochstaudenfluren, Groß- und Kleinseggenriede, Röhrichtbestände, seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Stehgewässer mit Verlandungszonen und Übergänge von Flach- zu Zwischenmooren bis vereinzelt Hochmoorzellen sowie artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasengesellschaften durchsetzt mit Weißdorn-Schlehen-Liguster-Gebüsch.

Die hier vorkommenden Weiher und Teiche gehören zum seltenen Typ der dystrophen Gewässer und sind außerordentlich interessante Forschungsobjekte. Sie stellen ein Refugium für die daran angepassten Organismen dar, deren natürliche Lebensräume durch die heutigen Formen der Landschaftsnutzung geschwunden sind (ROHWECK 1988) und sind derart einzigartig, dass die Pflanzensoziologische Systematik für die Darstellung der Vegetationsstrukturen ungeeignet sind.

Die Sandsteinfelsen des Wasgau stellen ebenfalls ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile dar. In ihnen nistet nicht nur der hier seltene Wanderfalke, sondern sie beherbergen eine seltene Microflora und -fauna.

Am Haardtrand konnte sich seit Einbürgerung der Edelkastanie durch die Römer im Laufe der Jahrhunderte eine für Deutschland einmalige Lebensgemeinschaft des Kastanienwaldes entwickeln. Sie steht in enger Korrespondenz mit den einzigartigen Tier- und Pflanzengesellschaften an der Weinstraße, die sich ebenfalls als Ergebnis der viele Jahrhunderte andauernden anthropogenen Einflüsse im Zusammenspiel mit dem warmen Klima entwickelt haben. Die (süd-)exponierten Hänge beherbergen die ökologisch wertvollsten Bereiche. Hier ist es vor allem das vielfältige Nutzungsmuster aus Rebflächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität, Obstgrundstücken, Gebüsch, Wald- und Waldrandflächen, Mähwiesen, Trockenmauern und Weinbergsterrassen, was die Qualität dieses Lebensraumes

ausmacht. Neben Halbtrocken-, Trocken- und Steppenrasengesellschaften sind überaus interessante Wildkrautgemeinschaften entstanden, von denen viele aus mediterranen und submediterranen Gebieten stammen und Zeigerarten für das milde Klima sind.

Der südliche Teil des Wasgau mit seiner Vielzahl von Gewässern und Feuchtwiesen und der Haardtrand sind von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie als Vorranggebiete für den Naturschutz ausgewiesen worden, was deren herausragende Bedeutung auch aus gesamtstaatlicher Sicht beschreibt (BOHN/PETERS, 1987).

7.1.2 Geologisch wertvolle Landschaftsbestandteile

Wie keine andere deutsche Landschaft erhält der Pfälzerwald sein charakteristisches Gepräge vom Buntsandstein. Daraus resultiert auf der einen Seite aus geologischer Sicht eine gewisse Einförmigkeit, auf der anderen Seite sind die vielen, teils bizarren Felsformationen der Rehberg- und Trifels- und Karlstalschichten einzigartig in ihrer äußeren Erscheinung. Dies war mit ein Grund für die Entstehung vieler Sagen unter den Einheimischen, was die Namensgebung der Felsen beweist (Drachenfels, Braut und Bräutigam, Teufelstisch, Teufelsstein, Leberfels). Das Mikrorelief der Felsen wird durch eine Vielzahl von Kleinverwitterungsformen, z.B. das filigranartige Netz der Wabenverwitterung bestimmt, die ständig neue Variationen der Oberfläche erschaffen.

Ansonsten sind nur kleinere geologisch interessante Objekte vorhanden: höhlenartige Verwitterungsformen (Drachenfels), Felsklüfte (Neustadt) Blitzröhren (Battenberg - Eisenausfällungen der oligozänen Meeressande), Zechstein-Steinbruch bei Eschbach.

7.1.3 Kulturhistorisch wertvolle Landschaftsteile

Kulturhistorisch wertvolle Landschaftsteile geben Zeugnis vom Umgang früherer Generationen mit Natur und Landschaft und lassen Schlüsse auf das Mensch-Natur-Verhältnis unserer Vorfahren zu. Sie liefern anschauliche Beispiele von Geschichte, vermitteln Bilder früheren Lebens, sind bei entsprechender Kontinuität wichtiger Bestandteil unserer heutigen Heimat und sollten deshalb gerade aus der Sicht des Naturparks erhalten werden (BRINK/WÖBSE 1989). Die historischen Kulturlandschaften im Pfälzerwald und an der Weinstraße machen auch das problemlose und erstrebenswerte Nebeneinander von Nutzung der Natur und Erhaltung ihres ökologischen Gefüges sichtbar und bieten einer Vielzahl von wildlebenden Pflanzen- und Tierarten Lebensräume.

Eine umfassende Kartierung der historisch bedeutsamen Landschaftsteile existiert für den Bereich des Naturparks Pfälzerwald derzeit nicht; es sind lediglich Teilkartierungen von bestimmten Bereichen vorhanden. Wegen ihrer Bedeutung sollte unbedingt eine naturparkumfassende Kartierung und darauf aufbauend ein Konzept zu deren Erhaltung erarbeitet werden.

In einer ersten groben Einteilung lassen sich die kulturhistorisch wertvollen Landschaftsteile im Naturpark Pfälzerwald in folgende Bereiche untergliedern:

- Siedlung:

z.B. Vor- und frühgeschichtliche Siedlungsreste und Grab- und Kultstätten. In der Kategorie Siedlung geben die unter Schutz gestellten Bodendenkmale Anhaltspunkt für das Vorhandensein kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsteile. Obwohl das Gebiet erst spät und nur dünn besiedelt wurde, sind dennoch nicht weniger als 480 Bodendenkmäler, zumeist im nördlichen und östlichen Teil des Naturparks vorhanden. Zwar handelt es sich dabei meist um Fundstellen von Steinwerkzeugen, Scherben, Münzen und Gräber, vielerorts sind jedoch auch und Damm- und Siedlungsreste aus vorgeschichtlicher Zeit vorhanden. Auf eine genauere tabellarische oder kartenmäßige Darstellung soll hier bewusst verzichtet werden.

- Land- und Forstwirtschaft

Als Beispiele zu nennen sind hier alte Schemel- und Streuobstwiesen, Fischteiche im Pfälzerwald, Nieder- und Krüppelwälder am Haardtrand, terrassenförmige Weinbergsanlagen mit Trockenmauern, Steinwällen und Hohlwegen an der Weinstraße.

- Gewerbe und Industrie

Hierzu sind im Naturpark Spuren des früheren Bergbaus vorhanden, z.B. Stolleneingänge, alte Schienenwege und Halden, Spuren von Bodenabbau, z.B. römische oder mittelalterliche Sandsteinbrüche sowie Spuren und Reste von Köhlerei, Harz- und Pottaschegewinnung und Holztrift.

- Verkehr

Beispiele hierfür sind die vielerorts noch sichtbaren Römerstraßen, alte Grenzsteine, Kopfsteinpflasterwege an der Weinstraße und die Reste des historischen Kanals von Landau nach Albersweiler.

Im südlichen Teil des Naturparks sind entlang der Grenze zu Frankreich noch eine Vielzahl von Kriegsbauwerken der beiden Weltkriege vorhanden. Insbesondere die Reste von Bunkern, Stollen und Grabensystemen des ehemaligen Westwalls prägen das Landschaftsbild im grenznahen Bereich mit und zeugen von der gemeinsamen leidvollen deutsch-französischen Geschichte.

7.1.4 Landschaftsprägende Landschaftsbestandteile

Der Wald, der im Pfälzerwald den Charakter der Landschaft am stärksten prägt, wird vor allem wegen seiner Vielfalt von Farben und Formen im jahreszeitlichen Wechsel geschätzt. An heißen Sommertagen wirkt er durch seine, gegenüber dem Freiland niedrigeren Temperaturen kühl und erfrischend. Als Kontrast zur heutigen technisierten Umwelt gilt er trotz forstwirtschaftlicher Nutzung als ursprünglich und natürlich. Außerdem bietet er Ruhe und saubere Luft. Die Waldränder gliedern die Landschaft und tragen durch ihre Artenvielfalt im besonderen Maße zur Vielgestaltigkeit des Landschaftsbildes bei.

Als wichtigste Baumart gibt die Kiefer dem Pfälzerwald sein typisches Gepräge. Zum einen führt dies zu einer gewissen Einförmigkeit des Landschaftsbildes, zum anderen geben die hellen, mit Heidelbeeren und Heidekraut unterstandenen, mitunter bizarr anmutenden Altbestände dem Erholungssuchenden ein besonderes Naturerlebnis und spiegeln in Ihrem Wuchs die Armut der Böden und die frühere Nutzungen des Waldes (Streunutzung, Waldweide) wieder. Am Haardtrand kommt - einzigartig für Deutschland - die Edelkastanie in häufiger Mischung oder gar bestandsbildend hinzu und verleiht der Landschaft durch Blüte und Frucht eine besondere Attraktivität. Im inneren Pfälzerwald ist der Anteil der Laubholzbestände höher. Sie geben, im Gegensatz zu den Nadelwäldern, den jahreszeitlichen Rhythmus der Vegetation besonders deutlich wieder und verstärken so die Mannigfaltigkeit des Waldes. Es dominieren die kühlen, dunklen, hallenartigen Altbuchenbestände deren Böden fast kahl sind. Daneben wirken die mächtigen und knorrigen Alteichen des inneren Pfälzerwald besonders eindrucksvoll auf den Waldbesucher. Im Zusammenspiel mit der rasch wechselnden Topographie entwickelt sich so die abwechslungsreiche, farben- und formenreiche Waldlandschaft des Pfälzerwaldes, die eine ideale Grundlage für eine Erholung in der Natur darstellt.

Die Talwiesen haben im großen zusammenhängenden Waldgebiet des Pfälzerwaldes eine ganz besondere Funktion, indem sie mit ihrer Helligkeit und Wärme einen reizvollen Kontrast zu dem dunklen und kühlen Wald bewirken und den Blick in die weitere Umgebung freigeben. Sie sind nicht nur belebendes Landschaftselement, sondern garantieren durch ihre Vielfalt an Flora und

Fauna ein erlebnisreiches Wandern und bieten zudem auch Gelegenheit für vielerlei Freizeitaktivitäten. Die scheinbar wild wachsenden Wiesenbrachen bilden mit ihren blühenden Sträuchern, Hochstaudenfluren und Ruderalfluren einen reizvollen Kontrast zur Nutzlandschaft und werden trotz ihres ungepflegten Aussehens von den Erholungssuchenden durchaus positiv beurteilt (JOB 1987).

Bachläufe und Weiher stellen besondere Anziehungspunkte dar. Durch die Aufgabe der Landwirtschaft in den Tälern und die fortschreitende Sukzession hat jedoch ihre Wirkung auf das Landschaftsbild in den letzten Jahrzehnten durch Verbuschung und Bewaldung in stetigem Maße abgenommen.

Die Felsen des Wasgau sind Blickfangpunkte in der Landschaft. Sie sorgen für Abwechslungsreichtum auf den bewaldeten Hügeln und Bergen. Ihre Farben wechseln mit Tageszeit und Anteil des Oxidations- bzw. Reduktionszustand des Eisens. Meist sind sie tagsüber blass und erscheinen gelb bis hellbraun, in der Abendsonne hingegen leuchtend rot. Neben Ausgangspunkten für viele Sagen waren sie zugleich Standorte für viele Burgen, stellen heute gern besuchte Ausflugsziele dar und sind sogleich begehrte Kletterobjekte.

An Haardtrand und Weinstraße sind die landschaftsprägenden Bestandteile von Nord nach Süd gleichmäßig verteilt. Das Rebenmeer mit Hohlwegen und Weinbergsterrassen, Obst und Mandelbäumen und dem kastanienreichen Waldrand machen den Reiz dieses Gebiets aus.

7.2 Eignungsbewertung für Erholungs- und Freizeitaktivitäten

7.2.1 Allgemeine Bewertung

In Fortführung der für die Region Westpfalz gemachte Bewertung der Landschaftsausstattung (PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ; 1983) lässt sich feststellen, dass nahezu der gesamte Bereich des Pfälzerwaldes eine sehr gute bis gute Qualität der Landschaftsausstattung besitzt und somit als Deutschlands größtes zusammenhängendes Waldgebiet ein beträchtliches Erholungspotential für die naturnahe Erholung aufweist (Karte 14). Zwar besitzt das Angebot an natürlicher Ausstattung im Wasgau, gestützt auf die Faktoren Wald und Talwiesen mit Weihern, Felsen und Burgen eine größere Vielfalt als im nördlichen und mittleren Pfälzerwald wo die Betonung eindeutig auf dem Wald und seiner Erholungseignung für den Menschen liegt. Aufgrund der Vielfältigkeit und des Natürlichkeitsgrades, in erster Linie resultierend aus dem Vorhandensein von Wald, einer Vielzahl von Bachtälern, der hohen Reliefenergie und in kleinerem Maße der Wasserflächen, ist jedoch der gesamte Pfälzerwald in annähernd gleichem Maße für den Naherholungs- und Fremdenverkehr geeignet.

Die potentiell sehr hohe natürliche Erholungseignung wird durch folgende Faktoren z.T. erheblich gemindert:

- Die Reliefunterschiede kommen nicht voll zur Wirkung, weil in vielen ehemaligen Wiesentälern durch die natürliche Wiederbewaldung oder Aufforstung keine Freiflächen mehr vorhanden sind, so dass die Sichtbeziehungen für den Besucher relativ eintönig sind.

- Der Waldreichtum lässt sich in vielen Bereichen des Naturparks besser mit dem Begriff "Waldarmut" kennzeichnen. Der hohe Nadelholzanteil, insbesondere der hohe Anteil der Waldkiefer führt zu einer gewissen Monotonie des Waldbildes. Besonders am Haardtrand sieht der Betrachter über viele Höhenrücken hinweg nur Kiefernwälder. Auch der relativ hohe Anteil der Nadelholzbestände im Dickungs- und Stangenholzalter lässt viele Waldstücke unattraktiv für die Erholungssuchenden erscheinen. Neben dem fehlenden Unterwuchs ist es die Gleichförmigkeit und das Vorhandensein großer Komplexe, was den Wanderer zum schnellen Durchqueren dieser Waldstücke veranlasst.

- Die Waldrandeffekte fehlen vielerorts, weil nur wenige Freiflächen den Wald durchsetzen. Ausblicke über das Waldgebirge bieten sich dem Wanderer nur temporär nach Kahlhieben und verschwinden binnen einer Dekade wieder. *Durch den Verzicht auf Kahlhiebe fehlen die Ausblicke.*

- Viele der Wiesentäler des Pfälzerwaldes sind sehr kleinflächig, oft feucht und stark von Wald beschattet und zwischen Verkehrsstraßen und Bachläufen eingezwängt. Für ein direktes Verweilen sind sie oft zu stark vom Straßenverkehr belastet und dienen eher indirekt im Vorbeifahren (Fahrradwege) der Erholung.

- Die Gewässerränder sind für die Erholungssuchenden vielerorts nicht zugänglich, da die großen durchgehenden Bachtäler wie das Eckbach-, das Isenach-, das Speyerbachtal von stark befahrenen Straßen belegt werden. Außerdem sind die attraktiven Seen oft von Campingplätzen umschlossen und für den gewöhnlichen Erholungssuchenden unerreichbar.

Der Übergangsbereich zwischen Haardtrand und Weinstraße und besonders reizvolle Bereiche des Wasgau weisen die höchste natürliche Erholungseignung auf. Hier sind es vor allem folgende Vorzüge, welche die Landschaft in den Augen des Erholungssuchenden besonders attraktiv erscheinen lässt:

1. Die freie Sicht über die Pfälzer Rheinebene bis hinüber zu Schwarz- oder Odenwald. Dazu kommt der Blick auf die unmittelbar vorgelagerte Weinstraße mit den harmonisch ins Landschaftsbild eingefügten Ortschaften, die in der Weinberglandschaft einen äußerst reizvollen Kontrast bilden. Beides zusammen macht den besonderen Reiz dieser Fernsicht aus.

2. Am Haardtrand und im Wasgau treten die erholungswirksamen Grenzlinieneffekte durch den Nutzungswechsel zwischen Weinbau, Wiesen- und Ackerflächen, Streuobst, Sträuchern, Laub- und Nadelwald in besonderer Weise hervor. Dazu kommen Burgen, Burgruinen und ländliche Siedlungsbilder mit ausgewogener Silhouette.

3. An der Weinstraße hat das weinbergsspezifische kleinstrukturartige Terrassenrelief großen Einfluss auf die natürliche Erholungseignung der Landschaft. Trockenmauern und Pflasterwege geben im Zusammenspiel mit Weinbergen und Mandelbäumen den Eindruck einer liebevoll gepflegten, gartenähnlichen Landschaft.

7.2.2 Bewertung nach Indikatoren

In Anlehnung an das im Gutachten "Fremdenverkehr und Naherholung in der Region Westpfalz" gemachte Bewertungsverfahren der Fremdenverkehrs- und Naherholungseignung und der nutzwertanalytischen Landschaftsbewertung im "Landschaftsrahmenplan Südpfalz" sowie der in diversen Landschaftsplänen nach der Methode KIEMSTEDT (1974) gemachten Bewertungsverfahren, werden anhand bestimmter Indikatoren Landschaftsausstattung und Erholungseignung des Naturparkgebiets untersucht.

Bei dieser Bewertung geht man davon aus, dass der Erholungssuchende in einem Erholungsgebiet eine intakte Umwelt mit positivem und vielfältigem Erscheinungsbild, entsprechenden Funktionen und einer angemessenen Ausstattung bevorzugt. Dabei ist die Vielfältigkeit des Landschaftsbildes ebenso von Bedeutung, wie Oberflächenformen mit ausgeprägten Reliefenergien. In einer leichten Abwandlung der Verfahren wird versucht, anhand der Indikatoren Relief, Waldanteil, Gewässer, Wiesentäler, prägende Landschaftsstrukturen und Beeinträchtigungen in der Landschaft, die Landschaftsausstattung als natürliche Grundlage für Erholung und Fremdenverkehr zu bewerten (vgl. Karte Nr.14).

Dabei wird die Landschaft auch im Zusammenhang mit ihren Ortschaften gesehen. Denn durch das Ortsbild selbst und das Vorhandensein kulturhistorischer Bauwerke können auch die Ortschaften zu attraktiven Zielpunkten werden. In Anlehnung an die Methode nach KIEMSTEDT

wurde das Naturparkgebiet in einzelnen Planquadraten von 1 x 1 km nach den in Tabelle 17 dargestellten Gesichtspunkten bewertet und anhand einer dreistufigen Punkteskala benotet. Die so bewerteten Gegebenheiten wurden für das einzelne Planquadrat zu einem Summenwert zusammengefasst, der Aufschluss geben soll, über die Erholungseignung für die landschafts- und naturgebundene Erholung, wie z.B. Wandern, Spazieren gehen, Lagern und Naturerlebnis. Dabei sind Zahlenwerte von

- 35 besonders geeignet für eine landschaftsgebundene Erholung
- 30 - 20 geeignet für eine landschaftsgebundene Erholung
- 15 - wenig geeignet für eine landschaftsgebundene Erholung

Als Resultat dieser Untersuchung zeigt sich, dass nahezu der gesamte Naturpark Pfälzerwald für eine landschaftsgebundene Erholung geeignet ist. Im Wasgau und an Haardtrand und Weinstraße liegt vielfach sogar eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung vor. Im Wasgau sind es vor allem die Sandsteinfelsen und Wiesentäler, die den Wert in die Höhe schrauben, während an Haardtrand und Weinstraße rasch wechselnde Strukturen verbunden mit vielen Aussichtsmöglichkeiten und reizvollen Ortsbildern die hohen Werte ausmachen. Wenig geeignet für eine landschaftsgebundene Erholung ist dagegen nur ein kleiner Teil des Naturparks. Zu nennen sind hier vor allem der ebenere Teil der Weinstraße sowie der nördlichste und der westlichste Teil des Pfälzerwaldes.

7.3 Auswirkungen der Erholungsnutzung auf die Landschaft

7.3.1 Erholungsarten und Belastungen:

Je nach der Art und Ausübung der verschiedenen Erholungsaktivitäten unterscheidet sich der Grad der Belastung des Naturhaushalts. Gemessen an der Tendenz belastend in der Landschaft zu wirken, lassen sich die Erholungsaktivitäten im Naturpark Pfälzerwald zu zwei großen Gruppen zusammenfassen: Die Gruppe der landschaftsgebundenen und primär weniger naturbelastenden Erholungsaktivitäten ist tendenziell landschaftsverträglicher, und führt weniger zu Belastungen in Natur und Landschaft. Erst bei Massenandrang und fehlender Lenkung werden landschaftsgebundene Erholungsaktivitäten zum Störfaktor. Zu diesen Aktivitäten gehören das Wandern, Spazieren gehen, Lagern, Pflücken und Sammeln, Radfahren und Klettern. Dagegen wirken die Erholungsaktivitäten, welche den Naturraum lediglich als Kulisse benötigen eindeutig stärker belastend auf Natur und Landschaft des Naturparks. Zur Gruppe der von vorneherein weniger landschaftsverträglichen und zumeist infrastrukturabhängigen Aktivitäten gehören vor allem das Mountain-Biking, Drachenfliegen, Campen und Freizeitwohnen, anlagegebundene sportliche Aktivitäten sowie die wassergebundenen Erholungsformen. Bis vor wenigen Jahren gehörte zu dieser Gruppe auch die Durchführung von Auto-Ralleys, deren Verbot im Naturpark zu einer deutlichen Verminderung der Naturbelastungen beigetragen hat.

Glücklicherweise dominieren im Pfälzerwald von jeher Erholungsaktivitäten, die eine relativ geringe Belastung des Naturhaushalts mit sich bringen. Erst in letzter Zeit sind verstärkt Freizeitaktivitäten hinzugekommen, die in zunehmendem Maße zu Konflikten mit Natur- und Landschaftsschutz führen. Hinzu kommt, dass die stärker werdenden Belange des Natur- und Landschaftsschutzes auf der anderen Seite immer weitere Beschränkungen der Erholungsaktivitäten nötig machen.

Nachfolgend werden die verschiedenen Aktivitäten im einzelnen dargestellt:

Wandern/Spaziergehen/Ausflugsverkehr:

Wie vorne bereits aufgezeigt stehen die Erholungsaktivitäten, Wandern/Spazieren gehen in Verbindung mit Besichtigen von Ausflugszielen und Einkehren im Naturpark Pfälzerwald an erster Stelle. Auch diese weitgehend infrastrukturunabhängige, die Natur schonende Art der

Freizeitgestaltung bringt eine Reihe von Belastungen mit sich, die nicht nur Natur und Landschaft negativ beeinträchtigen, sondern auch, weil dadurch die Erholungsgrundlage selbst beeinträchtigt wird, störend auf den Erholungssuchenden wirken.

- Die Hälfte der Erholungssuchenden fühlt sich ab und an durch überfüllte Parkplätze gestört. Ähnlich gelagert ist dies bei den Störfaktoren "dichter Straßenverkehr und Stau" sowie "Menschengedränge an reizvollen Punkten".

- Beinahe jeder dritte Naturparkbesucher fühlt sich durch liegengebliebene Abfälle gestört

Je nachdem, wie hoch der Besucherdruck und Störungsanfälligkeit der Biotoptypen ist, treten Störungen in unterschiedlicher Höhe auf. Dabei treten in der Hauptsache folgende Arten von Beeinträchtigungen auf:

1. Trittschäden:

Trittschäden können, insbesondere durch Querfeld- oder Waldeinlaufen zu schwerwiegender Zerstörung der Bodenvegetation führen. Sie treten nahezu überall im engeren Umkreis um die Ausflugsziele im Pfälzerwald auf, da hier die Besucherdichte besonders hoch ist und besonders häufig abseits der Wege gelaufen wird. Im Wald führen sie im großen und ganzen zu keiner erwähnenswerten Schädigung, da sich die dort geschädigte Bodenvegetation aus wenig gefährdeten Arten, die nahezu überall im ganzen Pfälzerwald vorkommen, zusammensetzt. Weil es sich um relativ artenarme und regional/landesweit weitverbreitete Pflanzengesellschaften handelt, können diese kleinräumigen Veränderungen und Verfälschungen der natürlichen Vegetation als belanglos eingestuft werden (JOB 1988). Anders verhält es sich jedoch, wenn die Ausflugsziele innerhalb oder in unmittelbarer Nähe von Naturschutzgebieten oder wertvollen Biotopen liegen und seltene und wertvolle Arten durch Trittschäden in Mitleidenschaft gezogen werden. Deutliche Beeinträchtigungen durch Trittschäden wurden u.a. in den Naturschutzgebieten "Kleine Kalmit" und "Drachenfels" und im Naturdenkmal "Ungeheuersee" festgestellt (JOB 1988).

In Extremfällen kann es durch sehr starken Besucherverkehr an viel besuchten Punkten durch Trittschäden zu Erosion kommen. Beispiele hierfür finden sich an mehreren Wasgauflächen, z.B. am Teufelstisch, an den meisten der Burgruinen und an den Aussichtsräumen. Manche der vielbegangenen Wanderwege am Haardtrand zeigen Erosionserscheinungen, insbesondere wenn der Wanderweg nicht höhenparallel, sondern steil zum Hang geführt ist.

Ganz besonders augenscheinlich treten Trittschäden von der Rietburg herunter zur Talstation der Sesselbahn auf. Hier fahren viele Besucher mit der Sesselbahn hinauf zur Rietburg, und gehen zu Fuß, in Abkürzung der vorhandenen Wege, quasi in Falllinie den Berg hinunter.

2. Eutrophierung der Gewässer und der Vegetation:

Höhere Nährstoffgehalte im Wasser von Bachläufen sind im Pfälzerwald in der Nähe vieler bewirtschafteter Hütten oder Waldgaststätten zu finden, was vor allem durch die vielerorts noch unzureichende Entsorgungssituation zu erklären ist.

Als Beispiel ist hier das Naturfreundehaus Finsterbrunnertal zu nennen, das an einem Wochenende im Sommer die Moosalbe mit mindestens 4500 Liter Abwasser belastet (HAAG 1989), wobei das Naturfreundehaus immerhin mit einer Drei-Kammer-Kläranlage ausgestattet ist. Es muss damit gerechnet werden, dass andernorts die Situation noch schlechter ist.

3. Beunruhigung der Tiere:

Durch die hohe Wander- und Forstwegedichte im Pfälzerwald werden die wildlebenden Tiere in ihren natürlichen Lebensräumen eingeeengt und in ihren Lebensgewohnheiten gestört. Das engmaschige Wanderwegenetz lässt kaum noch größere Räume, die für einen ungestörten Aufenthalt des Wildes geeignet sind. Dies gilt um so mehr, wenn von den Erholungssuchenden die Wege verlassen werden und "abgekürzt" wird. Wegen der ständigen Beunruhigung bleibt das Wild

tagsüber in den Einständen und wird erst nachts aktiv, verzichtet auf Wanderungsbewegungen, zieht sich in relativ ruhigere Bereiche zurück und verursacht dort durch die Konzentration Verbiß- und Schälschäden. Besonders das scheue Rotwild meidet die Begegnung mit dem Menschen und verlässt die Dichtung nicht. Der Hinweis im Forstwirtschaftsplan des Forstamtes Elmstein-Süd, dass besonders im Westen und Süden des Amtsbereichs die Rotwild-Schälschäden beträchtlich seien, deckt sich beispielsweise mit dem massierten Auftreten von Freizeit- und Erholungseinrichtungen in diesem Raum (EHRENBERG 1981).

Das Verschwinden des Auerwilds im Pfälzerwald steht mit ziemlicher Gewißheit ebenfalls in unmittelbarem Zusammenhang mit dem gestiegenen Erholungsaufkommen.

Ein weiteres akutes Problem besteht an einigen Wasgauflächen, welche wertvolle Nistgelegenheiten des Wanderfalken darstellen und zugleich als gern besuchte Sehenswürdigkeiten von vielbegangenen Wanderwegen tangiert werden.

4. Waldbrände:

Wie überall in Mitteleuropa werden auch im Pfälzerwald die Waldbrände zum überwiegenden Teil von Menschen verursacht, wobei in den meisten Fällen Fahrlässigkeit eine Rolle spielt. Mehr noch als andere Mittelgebirgswälder ist der Pfälzerwald wegen des hohen Prozentsatzes leicht brennbarer Kiefernbestände im Dickungs- und Stangenholzalder in besonderer Weise bedroht. In der Vergangenheit ist es deshalb immer wieder zu größeren Waldbränden mit Schäden in beträchtlicher Höhe gekommen.

5. Abfälle:

Trotz der Vielzahl von Abfallkörben und häufigen Appellen, den Abfall mit nach Hause zu nehmen, sind die Abfälle der Erholungssuchenden im Naturpark immer noch ein Problem. Es kommt zu vielen unschönen Bildern, besonders an Parkplätzen und Ausflugszielen. Drei Viertel aller Naturparkbesucher fühlen sich durch Abfälle und überfüllte Papierkörbe gestört (JOB 1989).

Pflücken und Sammeln:

Entscheidend für diese Art der Freizeitaktivität sind weniger die wirtschaftlichen Interessen, sondern meistens ideelle Gründe, Kontakt mit der Natur und Freude am Gefundenen. Sie wird im Pfälzerwald, bedingt durch das reiche Angebot an Esskastanien, Heidelbeeren und Pilzen, im Vergleich zu anderen Naturparks besonders intensiv ausgeübt. Während z.B. in den Naturparks Schönbuch und Obere Donau nur 10 - 15% der Besucher angeben, die Wege mehr oder weniger häufig zu verlassen (VOLK, 1989) tut dies im Naturpark Pfälzerwald die doppelte Zahl der Besucher (JOB 1988).

Räumlich konzentrieren sich die Sammler weitgehend auf den Bereich des Haardtrandes und hier wiederum auf lichte Kiefern- und Kastanienbestände. Der jahreszeitliche Schwerpunkt der Sammelaktivitäten im Pfälzerwald liegt, entsprechend der wichtigsten Sammelobjekte Pilze, Beeren und Esskastanien, im Spätsommer und beginnenden Herbst. Da das Sammeln zum Ende der Vegetationsperiode erfolgt und die intensiven Sammelgebiete nur relativ geringfügig mit ökologisch besonders empfindlichen Bereichen zusammentreffen, ist die Konfliktsituation von vorneherein gemindert. Dennoch bleibt das Verlassen der Wege nicht ohne Folgen, da hierdurch nicht nur die Tiere in ganz besonderer Weise beunruhigt werden, sondern es insbesondere beim Sammeln der, je nach Witterung bereits im Frühsommer reifen Heidelbeeren auch zu Schäden an der Vegetation kommt.

Reiten:

Das Reiten ruft nicht nur Zerstörungen an den Wander- und Forstwegen hervor, sondern ist nicht selten auch mit Geräusch verbunden, was zur Störung der stillen Natur führen kann. Außerhalb des Waldes, z.B. auf Wiesen und Brachländereien, wird auch querfeldein geritten, was zu Schäden an der Vegetation führt.

Klettern:

Schon zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde an den Sandsteinfelsen des Wasgau von einer kleinen Zahl einheimischer Kletterer geklettert. Der zunächst nur in bescheidenem Rahmen zumeist nur von den Einheimischen betriebene Klettersport erreichte Anfang der 80er Jahre bedingt durch das veränderte Freizeitverhalten und die zunehmende Vermarktung des Kletterns einen Boom der bislang ungebrochen ist. In der Südpfalz hat ein wahrer Klettertourismus eingesetzt; die Sandsteinfelsen des Pfälzerwaldes haben unter den Kletterern international Bedeutung erlangt. Durch die Anlage immer weiterer Kletterrouten mit gleichzeitig steigenden Schwierigkeitsgraden werden auch die letzten Winkel der Felsen erreicht. Aufgrund dieses Massendrucks auf die beliebtesten Kletterfelsen sowie des unvernünftigen Verhaltens einzelner Kletterer konnten Interessenskonflikte mit dem Naturschutz nicht ausbleiben. Im wesentlichen treten drei Problembereiche auf (EHRARDT, 1991):

1. Wanderfalken

Nachdem der Wanderfalke Mitte der 70er Jahre im Pfälzerwald als ausgestorben galt, brütet er in den letzten Jahren wieder im Pfälzerwald. Zahlreiche Kletterer haben durch die intensive Überwachung der Brutfelsen dazu beigetragen, dass der Wanderfalke wieder heimisch wurde. Potentielle Brutfelsen werden auf freiwilliger Basis unter Federführung des "Arbeitskreises Klettern und Naturschutz" während des Brutgeschäfts gesperrt. Dennoch halten sich wenige uneinsichtige Kletterer nicht an die Vereinbarung und tragen so zur Beunruhigung der Tiere bei.

2. Probleme an der Felsoberfläche:

Sicherungshaken und Ringe, künstliche Kletterhilfen, Abschlagen von bröckeligem Gestein und der Einsatz von Magnesia verändern die Felsoberfläche führen zur Zerstörung seltener Felsspalt- und Mauerflurengesellschaften der Felsvegetation und zur Beeinträchtigung des Sandsteinfelsens selbst. Um dem Abhilfe zu schaffen wurde von Seiten der Kletterer ein "Arbeitskreis Sanierung und Sicherheit an den Felsen" eingerichtet; durch unorganisierte oder uneinsichtige Kletterer kommt es jedoch weiterhin zu Schäden.

3. Tritt und Erosionsschäden:

An besonders stark bekletterten Felsen sind durch den verstärkten Besucherandrang Trittschäden entstanden.

Wassergebundene Erholungsformen:

Wegen mangelnder Wasserflächen hat diese Form der Erholung flächenmäßig nur geringe Bedeutung, in manchen Bereichen ist jedoch beträchtliches Konfliktpotential vorhanden. An wassergebundenen Erholungsformen werden im Naturpark ausgeübt:

Angeln: Der Angelsport ist besonders im Wasgau weit verbreitet und schlägt sich spürbar im Fremdenverkehr nieder. Das eigentliche Angeln kann dabei als relativ unproblematisch gelten. Jedoch wird mancherorts die Ufervegetation der Fließgewässer in Mitleidenschaft gezogen.

Kanu- und Bootfahren: Obwohl die Fließgewässer im Pfälzerwald relativ schmal und daher ungeeignet für das Boot oder Kanufahren sind, können solche Aktivitäten immer wieder insbesondere auf den Bächen des südlichen Pfälzerwaldes beobachtet werden. Neben Schäden an der Ufervegetation kommt es dabei auch zur Beunruhigung der hier lebenden Tiere, insbesondere der Vögel.

Baden: Das Baden an den Badeseen und Naturbadeweihern verläuft überwiegend in geordneten Bahnen. Neben kleineren Schäden an der Ufervegetation sind keine gravierenden Beeinträchtigungen festzustellen

Campen und Freizeitwohnen:

Neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt diese Art der Erholung auch zur Umzäunung der Landschaft, was insbesondere für die Campingplätze an den Badeseen des Pfälzerwaldes zutrifft. Besonders bei den Dauer-Campingplätzen drängt sich oft das Bild auf, dass

es sich hier um stationäre Wohnanlagen oder Laubenkolonien handelt. Viele der Parzellen sind als angemieteter "Privatbesitz" durch Umzäunung o.ä. kenntlich gemacht und die Wohnwagen sind teilweise überdacht. So ist z.B. der Neudahner Weiher bei Dahn vollständig von Dauercampingparzellen eingerahmt und für die Allgemeinheit unzugänglich.

Mountainbiking:

Im Pfälzerwald ist das Fahren mit dem Mountain-Bike, dem "Bergfahrrad" in jüngster Zeit zu einem beträchtlichen Problem geworden. Dies nicht nur, weil viele Radfahrer die Versprechungen der Werbung ernst nehmen und, obgleich dies verboten ist, über Stock und Stein, Baumstümpfe und durch Bäche fahren und so zu einer Gefahr für die Natur werden. Weil diese Freizeitbeschäftigung oft auf vielbegangenen Wanderwegen ausgeübt wird, kommt es erwartungsgemäß zu Interessenskonflikten mit den Wanderern. Probleme ergeben sich besonders auf schmalen Wanderpfaden, wo die Wanderer ausweichen müssen, und auf Gefällstrecken, wo die zu Tal rasenden Mountainbike-Fahrer die Fußgänger durch ihre hohe Geschwindigkeit erschrecken und gefährden.

Drachenfliegen und Fallschirmsegeln:

Für Drachenflieger gibt es im Bereich des Naturparks nur sehr beschränkte Möglichkeiten zur Ausübung ihrer Freizeitaktivität. Neben den entsprechenden Reliefverhältnissen ist Voraussetzung für das Drachenfliegen ein Vorhandensein geeigneter Absprungrampen sowie deren Erreichbarkeit mit einem Transportfahrzeug für das Fluggerät. Da bislang im Naturpark noch keine bauliche Genehmigung für das Errichten einer solchen Rampe erteilt wurde, findet das Drachenfliegen bislang nur an wenigen Stellen und wild im Gelände statt. Zu Beeinträchtigungen kommt es vor allem beim Antransport des Flugdrachens durch das unerlaubte Befahren gesperrter Waldwege. In jüngster Zeit wird an einigen Stellen im südlichen Pfälzerwald, z.B. am Orensfelsen das Fallschirmsegeln (Paragliding) beobachtet. Da hierfür keine baulichen Anlagen benötigt werden und die Absprungstelle zu Fuß erreicht werden kann, scheint es landschaftsverträglicher zu sein, als Drachenfliegen. Es liegen jedoch erste Erkenntnisse über eine mögliche Beunruhigung des Wildes beim Überfliegen mit dem Fallschirm vor.

7.3.2 Naturschutz und Erholung

7.3.2.1 Vorranggebiete für den Naturschutz

Bereiche von besonders hohem ökologischen Wert wurden im Zuge der Planung als Vorranggebiete für den Naturschutz ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Gebiete, die ökologisch hochwertig und zugleich anfällig gegenüber Störungen sind. Sie stellen Rückzugsgebiete und Schutzgebiete bedrohter Tier- und Pflanzenarten dar. Zu den Vorranggebieten für den Naturschutz sind ein großer Teil der Natur- und Wasserschutzgebiete sowie die Mehrzahl der, in der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz ausgewiesenen wertvollen Biotopflächen zu zählen. Im Zuge der Erfassung wurden für den Bereich der Region Westpfalz die Vorranggebiete für den Naturschutz aus dem ROP Westpfalz übernommen (Karte 15).

7.3.2.2 Konflikt- und Ordnungsgebiete

Die konfliktträchtigsten Bereiche im Naturpark liegen in den Vorranggebieten für den Naturschutz, wo hoher ökologischer Wert durch Vorhandensein wertvoller Biotope mit besonderem Artenreichtum mit hohem landschaftlichen Erlebniswert und besonderer Eignung für bestimmte landschaftsgebundene Sport- und Freizeitaktivitäten zusammentreffen. Wegen der hohen Besucherdichte und dem gehäuften Vorhandensein ökologisch wertvoller Flächen bestehen Belastungen vor allem an der Übergangszone vom Weinbau zum Wald. In den übrigen Bereichen des Naturparks treten die Konflikte zwischen Erholung und Belangen des Naturschutzes eher

punktuell auf. Einzelobjekte, an denen Belastungen durch Freizeitaktivitäten auftreten, sind die Kletterfelsen des Wasgau und, während des Hochsommers, die Badeseen im Pfälzerwald. Zur Kennzeichnung von Flächen auf denen es einer besonderen Regelung bedarf, wenn man ein ausgewogenes Miteinander von Naturschutz und Erholung ermöglichen will, werden sogenannte Konflikt- und Ordnungsgebiete ausgewiesen. Anhand der Indikatoren Besucherichte, Trittschäden, Wegedichte, Erholungswald, Siedlungs- und Anreisezone auf der einen und der Vorranggebiete für den Naturschutz auf der anderen Seite lassen sich die Konflikt- und Ordnungsgebiete räumlich festlegen. Als Ergebnis erhält man Bereiche, die ökologisch hochwertig und gegenüber Belastungen empfindlich sind und zugleich stark vom Erholungsverkehr genutzt werden.

Als planerische Konsequenz steht hier die Erhaltung des vorhandenen natürlichen Potentials, die Entwicklung der ökologischen Wechselbeziehungen und die Vermeidung von Störwirkungen in den Natur- und Landschaftshaushalt im Vordergrund. Dementsprechend sind hier zusätzliche Maßnahmen wie die strikte Kanalisierung der Erholungsströme auf unbedenklichen Standorten, Renaturierung und Pflege der Landschaft notwendig. Neben dem Ausschluß weiterer Erholungseinrichtungen muss vielerorts auch deren Rückbau betrieben werden. Der geänderten Zielsetzung des Naturparks folgend sind Maßnahmen zur Besucherlenkung in folgenden Konflikt- und Ordnungsgebieten besonders vordringlich:

- Täler westlich von Ramsen: Bockbachtal, Eiswoog, Billesweiher und Sippersfelder Weiher
- Karlstal bei Trippstadt
- Gebiete nahe Hauenstein, z.B. Teufelstisch, Kletterfelsen und Horbachtal
- Gebiete bei Dahn: Kletterfelsen und im Moosbachtal und Woogtäler westlich Dahn
- Gebiete bei Fischbach: am Pfälzerwoog, Rössels- und Sägmühlweiher, sowie im Fauner-, Wolfsäger- und Brauntal
- Gebiete am Haardtrand: z.B. am Winterberg nördlich von Bobenheim a.B., am Ungeheusersee, am Wolfsberg bei Neustadt, im hinteren Hüttenbachtal und im Hainbachtal.
- Gebiete im südlichen Teil der Weinstraße: z.B. die Weinberglagen westlich Oberotterbach und östlich Dörrenbach >
- Gebiete im mittleren Teil der Weinstraße: z.B. die Kleine Kalmit, das Ranschbachtal westlich Arzheim und das Queichtal zwischen Godramstein und Landau

7.4 Konflikte zwischen Erholungsnutzung und anderen Nutzungsansprüchen

Bereits bei Gründung des Naturparks wurde gefordert, dass andere Nutzungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion führen dürfen, da der Naturpark Pfälzerwald auch zukünftig ein einzigartiges Gebiet mit hervorragender Erholungseignung bleiben sollte. Dennoch bringt die Vielzahl der verschiedenartigen Nutzungsansprüche immer wieder Konflikte mit der Erholungsfunktion, welche die Eignung des Naturparks als Erholungslandschaft schmälern.

Konflikte zwischen Erholung und Forstwirtschaft:

Der forstliche Wegebau ist überwiegend auf die Erfüllung wirtschaftlicher Interessen ausgerichtet. Die für die Langholzabfuhr erforderlichen breiten Holzabfuhrwege erwecken mitunter jedoch den Eindruck einer "Autobahn" in der Landschaft. Die z.T. erheblichen Hangeinschnitte und die Schotterung und Befestigung der Wege, insbesondere mit grobem, artfremden Gesteinsmaterial, wirken störend auf das Landschaftsbild und erschweren das Wandern.

Der vielerorts übliche rationelle Kahlschlagsbetrieb wirkt in vielen Fällen nachteilig auf die Erholungseignung der Landschaft. Die Kahlschläge führen dort, wo auch der Unterwuchs beseitigt und der Waldboden bloßgelegt wurde und Mengen von Schlagabraum angehäuft wurden, zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und wirken auch in den Folgejahren auf den Erholenden, der das Naturerlebnis sucht, unlusterregend.

Im Zuge einer intensiven, auf Ertrag ausgerichteten Forstwirtschaft der 50er und 60er Jahren wurde der Koniferenanbau im Pfälzerwald forciert. Als Folge entstanden ausgedehnte Kiefern-, Lärchen-, Fichten- und Douglasienkomplexe, die heute in der Dickungs-, bzw. Jungbestandsphase stehen und zu einer monotonen Waldstruktur führen. Sie bieten wenig Möglichkeit für ein erlebnis- und abwechslungsreiches Wandern.

Die Aufforstungen in den Wiesentälern des Pfälzerwalds mindern die landschaftliche Vielfalt und wirken nachteilig auf das Landschaftsbild. Insbesondere in Bereichen mit hohem Privatwaldanteil kommt es hierdurch zu Konflikten (Karte 16).

Konflikte zwischen Erholung und Gewerbe/Industrie:

In den engen von West nach Ost verlaufenden Tälern des Pfälzerwaldes, insbesondere dem Speyerbach-, Queich- und Isenachtal führen Gewerbeansiedlungen zur Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft. In dem sonst so naturnahen erscheinenden Pfälzerwald fallen diese um so krasser ins Auge. Auch im Bereich Dahn stören die wenig an das Landschaftsbild angepassten Gewerbeflächen die landschaftsgebundene Erholung.

In den Gemeinden an der Weinstraße tragen vor allem die Gewerbe- und Industriebetriebe ohne Eingrünung in besonderer Weise zur Beeinträchtigung des sonst harmonischen Landschaftsbildes bei.

Konflikte zwischen Erholung und Landwirtschaft:

Im Weinbau hat die Flurbereinigung zur Vernichtung wertvoller Landschaftsteile und Eintönigkeit der Landschaft geführt. Gleiches gilt für die intensive Bewirtschaftung der Weinberge. Die Betonierung und Asphaltierung der Wege zwischen den Weinbergen erschwert das Wandern. Pestizideinsatz führt zur Störung des Naturhaushalts und Artenverarmung

Konflikte zwischen Erholung und Siedlungs- und Verkehrswesen:

An Haardtrand und Weinstraße stören die Neubaugebiete die historisch gewachsene Harmonie zwischen Siedlungs- und Rebenflächen und tragen mancherorts in erheblichem Maße zur Störung des Landschaftsbildes bei. Im Pfälzerwald führen vielerorts die Neubaugebiete mit Häusern in moderner oder mehrgeschossiger Bauweise zur Zerstörung des gewachsenen historischen Ortsbildes. Hangbebauungen führen i.d.R. ebenfalls zu Störungen des Landschaftsbildes. Der Ausbau bzw. Neubau der Bundesfernstraßen im südlichen Pfälzerwald wird zwar auf der einen Seite zu einer dringend notwendigen Verkehrsberuhigung in den Ortschaften führen. Auf der anderen Seite besteht aber die Gefahr, dass bei einer wenig landschaftsangepassten Trassenführung die Erholungseignung größerer Flächen verloren geht.

Konflikte zwischen Erholung und Militärwesen:

Trotz einer gewissen Reduzierung der Tiefflugübungen in letzter Zeit stört der immer noch beträchtliche Tieffluglärm während der Wochentage entscheidend die Erholungssuchenden. Dies umso mehr, da der Naturpark gerade auch wegen der Möglichkeit sich in der Stille zu erholen aufgesucht wird.

Konflikte zwischen Erholung und Wasserwirtschaft:

Im Bereich des Pfälzerwaldes existieren derzeit rund 250 Wasserschutz- und Schongebiete, auf deren Flächen aufgrund der Bestimmungen des WHG, des LWG sowie durch die Verordnung des jeweiligen Wasserschutzgebiets die Anlage von Erholungseinrichtungen untersagt ist. So sind i.d.R. in der engeren Schutzzone (Zone II) Wanderparkplätze, Zelt- und Campingplätze und

Sportanlagen verboten. Betroffen hiervon sind insgesamt immerhin rund 15 % der Naturparkfläche.

Hinsichtlich der Versorgung mit dem wertvollen Rohstoff "Wasser" ist es insbesondere in manchen Bereichen des inneren Pfälzerwaldes durch die wachsende Freizeitinfrastruktur zu Verknappungserscheinungen gekommen (EHRENBERG 1981). Der weiteren Inanspruchnahme des knappen Grundwassers durch neue Erholungseinrichtungen bedarf deshalb einer vorherigen fachspezifischen Prüfung.

Eine ähnliche Problematik bestand noch vor wenigen Jahren bezüglich des Abwassers, da viele Gemeinden im Pfälzerwald nur unzureichende Kläranlagen besaßen, welche den Anforderungen eines zunehmenden Fremdenverkehrs vielfach nicht gewachsen waren. Als Resultat kam es zu periodisch schwankender z.T. erheblichen Verschmutzung der Abflußgewässer. Inzwischen ist jedoch ein Großteil der Kanalisation und Modernisierung der Kläranlagen abgeschlossen, sodass sich die Wasserqualität der Fließgewässer deutlich verbessert hat.

B Grundlagenteil

8. Allgemeines

8.1 Grundsätze der Naturparkentwicklung

Die Ausgestaltung des Pfälzerwaldes als Naturpark erfolgte in den ersten Jahrzehnten ohne gesetzliche Grundlage, da der Begriff "Naturpark" im Landesrecht von Rheinland-Pfalz noch nicht verankert war und eine Naturparkverordnung fehlte. Ein Konzept für eine einheitliche Naturpark-Entwicklung gab es nicht. Auch die erste Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Naturpark Pfälzerwald" in den 60er Jahren änderte nicht viel daran, da sie so gut wie keine Zielvorgaben lieferte. Erst die neue Naturpark-Verordnung von 1984 fasst den Begriff des Naturparks genauer, macht für dessen Entwicklung jedoch zum größten Teil nur allgemeine Zielaussagen. Dementsprechend konnte die Zielsetzung des Naturparks bis heute nur wenig in die Vorhaben der öffentlichen Planungsträger eingehen. Will man dem Anspruch des Naturparks als großräumige, naturnahe Vorbildlandschaft für die Erholung in der Natur gerecht werden, muss sich dies in Zukunft jedoch ändern.

Bei Gründung des Naturparks Pfälzerwald 1959 wurde es als wichtigste Entwicklungsaufgabe angesehen, das Gebiet für die Erholung zu erschließen. Dies bedeutete sowohl die Anlage von Wanderwegen, Park- und Rastplätzen, als auch die Einrichtung von Liegewiesen, Jugendzeltplätzen, Aussichtstürmen, Schutz- und bewirtschafteten Hütten und Freibädern, welche eine landschafts- und naturbezogene Erholung ermöglichen sollten. Seit Mitte der 70er Jahre kann diese Ausstattungsphase als abgeschlossen gelten.

Mit dem Anwachsen der Bevölkerung, einer steigenden Industrialisierung und zunehmendem Flächenverbrauch und durch die sprunghaft gestiegene Inanspruchnahme der freien Landschaft ist im Naturparkgebiet ein zunehmender Prozess der Verschiebung des ökologischen Gleichgewichts zuungunsten der natürlichen Lebensräume zu beobachten. Als Reaktion auf diese Entwicklung muss sich die Entwicklungstendenz im Naturpark weg von der früher einseitig im Vordergrund stehenden Ausstattung des Gebiets mit Erholungseinrichtungen, hin zur Steuerung der Nutzungsformen im Hinblick auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der natürlichen Bestände orientieren. Das Schwergewicht hat dabei auf der Entwicklung und Pflege des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie einer naturraumspezifischen Vielfalt der Arten- und Lebensgemeinschaften zu liegen, um so den Besuchern des Naturparks Pfälzerwald ein größtmögliches Maß an Naturnähe dauerhaft gewährleisten zu können. Dabei gilt es auch, die Vielfalt der Natur als zentralen Bestandteil erlebbarer Landschaftsnähe zur Förderung der Naturverbundenheit des Erholungssuchenden zu erhalten. Andererseits müssen entsprechende Voraussetzungen für das Einkommen der lokalen Bevölkerung geschaffen werden, weshalb eine Einbeziehung wirtschaftlicher Kräfte in die Naturparkarbeit erforderlich ist. Zentrale Aufgabe ist es, alle Nutzungen im Rahmen einer Gesamtplanung auf ihre Umwelt- und Sozialverträglichkeit zu prüfen und naturparkkonform auszurichten, wobei auch zukünftig Fremdenverkehr, Landwirtschaft, Weinbau und Forstwirtschaft die wichtigsten Nutzungsformen bleiben sollen. Naturparkentwicklung wird somit in Zukunft eine Managementaufgabe sein, die eine Vielzahl anderer Planungen koordinieren und lenken muss.

In den letzten Jahren wurde weiterhin deutlich, dass es zunehmend zur vordringlichen Aufgabe wird, Nutzungskonflikte zwischen Landespflege einerseits und Erholungsnutzung andererseits durch eine gezielte Lenkung von Besuchern und Freizeitaktivitäten auszuräumen und soweit als möglich in Einklang zu bringen. Denn im Naturpark, der ja Stätte der Erholung für den Menschen sein soll, geht es in Zukunft ganz besonders auch darum, den Natur- und Landschaftsschutz ohne Ausgrenzung des Erholungssuchenden aus Natur- und Landschaft zu betreiben. Dies alles hat sich vor dem Hintergrund der Erhaltung und Stabilisierung des Gebiets als ökologischer

Ausgleichsraum der umliegenden und zum Teil stark belasteten Verdichtungsgebiete an Rhein, Neckar und Saar zu vollziehen.

Dieser geänderten Aufgabenstellung folgend, wurden von der Mitgliederversammlung des Vereins Naturpark Pfälzerwald im Jahr 1984 folgende Grundsätze der Arbeit einstimmig beschlossen:

I. Der Verein Naturpark Pfälzerwald ist gemäß

§19 Abs. 4 LPfIG RLP Träger des Naturparks. Er hat sich in seiner Satzung die Pflege, Entwicklung und Unterhaltung des Landschaftsschutzgebiets Donnersberg zum Ziele gemacht.

II. Ziele des Vereins sind

1) die Erhaltung und Pflege des Naturparks einschließlich bestehender Einrichtungen.

2) die landespflegerische Weiterentwicklung zur Erhaltung des Erholungswertes ...

3) die Vertiefung des allgemeinen Verständnisses des Naturparkgedankens und die Information über den Naturpark ... und über die Arbeit des Vereins.

Hierzu gehören insbesondere:

- zu 1) 1.1 Erfassung des natürlichen Bestands und der vorhandenen Einrichtungen sowie die Fortschreibung dieser Erfassung.
- 1.2 Ermittlung der Pflegebedürftigkeit der vorhandenen Anlagen, einschließlich der Frage der Sauberkeit und Sicherheit.
- zu 2) 2.1 Ermittlung von Landschaftsschäden und Mitwirkung bei deren Behebung
- 2.2 Auseinandersetzung mit land-, forst-, und wasserwirtschaftlichen Problemen
- 2.3 Ermittlung weiteren Bedarfs an Parkplätzen, Jugendzeltplätzen, Landschaftsweihern, Hinweistafeln, Lehrpfaden und anderen Informationsmitteln.
- 2.4 Entwicklung eines Programms für den Biotop- und Artenschutz unter Zugrundelegung bereits vorhandener Erhebungen und Kartierungen.
- 2.5 Förderung des Gedankens eines landschaftsgerechten Ortsbildes.
- 2.6 Förderung des Verständnisses über kulturhistorische Objekte.
- 2.7 Ständige Überprüfung des Bestandes und des weiteren Bedarfs an Ausstattung, einschließlich des Wanderwegenetzes.
- 2.8 Stellungnahmen zu Planungen u. Eingriffen (z.B. Straßenbau, Gewässerbau etc.)
- zu 3) 3.1 Erarbeitung von Informations- und Medienkonzepten
- 3.2 Intensivierung des Informations- und Forschungszentrums im Pfalzmuseum und Einrichtung weiterer Informationsstellen.
- 3.3 Überlegungen zu Darstellungen im Rahmen der Heimatkunde.

III. Soweit zur Verwirklichung der aufgezeigten Ziele Maßnahmen erforderlich sind, führt der Naturpark diese i.d.R. selbst durch. In Fällen, in denen andere Organisationen bzw. Gebietskörperschaften gleichartige Interessen wie der Naturpark haben, kann sich der Naturpark durch Förderung an einzelnen Maßnahmen beteiligen.

Entsprechend diesen Arbeitsgrundsätzen versteht sich der Trägerverein Naturpark Pfälzerwald e.V. weniger als eine Verwaltung sondern vielmehr als ein Dienstleistungsbetrieb, dessen Aufgabe es ist, Natur und Landschaft des Pfälzerwaldes zu erhalten, zu pflegen und zu gestalten. Zugleich will er durch seine fachliche Kompetenz auch Anlaufstelle für Fragen und Probleme der Naturparkbewohner und -besucher sein.

8.2 Finanzierung der Maßnahmen

Für den laufenden Betrieb der Geschäftsstelle und die Durchführung der Maßnahmen werden durch die Vereinsmitglieder jährliche Mitgliedsbeiträge in nicht unerheblicher Höhe aufgebracht (vgl. Abb. 9). Darüber hinaus ist das Land Rheinland-Pfalz bemüht durch die Herausgabe von Förderrichtlinien (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Umwelt RLP vom 16. Dezember 1999 über die Gewährung von Finanzmitteln für landespflegerische

Maßnahmen (Förderungsgrundsätze - Landespflege) die Arbeit der Naturparkträger zu unterstützen und zugleich einen gewissen Einfluss auf die Entwicklung der Naturparke zu nehmen. Unter Zugrundelegung der Verwaltungsvorschriften zu § 44 Abs.1 der Landeshaushaltsordnung und den Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (Min.Bl. 1983, S.121) gewährt das Land auf dem Wege der Anteilsfinanzierung Zuwendungen in Höhe von bis zu 80 % der Gesamtkosten.

Auch der Bund versucht einen gewissen Einfluss auf die Entwicklung in Naturparks zu nehmen, indem er Möglichkeiten zur finanziellen Bezuschussung von Naturschutzvorhaben bietet. Zwar musste der Bund aus verfassungsrechtlichen Gründen 1977 die Förderung der Naturparke einstellen, jedoch sind inzwischen von der Bundesregierung zwei Förderungsprogramme aufgelegt worden, die dem Naturpark-Träger die Möglichkeit eröffnen, für den stärker werdenden Bereich der Maßnahmen zur Landschaftspflege für bestimmte Naturschutzprojekte Bundesmittel zu beantragen: das Förderungsprogramm für Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich Naturschutz und Landespflege und das Förderungsprogramm für Naturschutzprojekte im Rahmen der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Insbesondere letzteres wird bereits von anderen Naturparks in Anspruch genommen (MERIAN 1990).

Dass von Seiten des Naturparks Pfälzerwald aufgrund der natürlichen Gegebenheiten prinzipiell auch Projekte mit Bundesförderung entwickelt werden können, zeigt die Überlagerung der Naturparkgrenzen mit den Vorranggebieten für den Naturschutz (BOHN/PETERS 1987). Es sind Gebiete, deren Sicherung und Entwicklung wegen ihrer großen ökologischen Bedeutung aus gesamtstaatlicher Sicht wünschenswert sind. Vorranggebiete für den Naturschutz im Bereich des Naturparks Pfälzerwald sind demnach der gesamte Haardtrand/Weinstraßen-Übergangsbereich wegen seiner schützenswerten Weinbergsflur sowie der südlichste Teil des Naturparks zwischen Fischbach/Dahn und Eppenbrunn wegen der dort vorkommenden Gewässer und Feuchtwiesen.

8.3 Instrumentarium des Naturpark-Trägers

Die Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Entwicklung des Naturparks liegt in den meisten Fällen nicht unmittelbar in der Zuständigkeit des Naturpark-Trägers, sondern erfolgt im Zuge der Realisierung anderer Fachplanungen wie z.B. Straßenbau, Flurbereinigung, Wasserbau usw. Dennoch leistet der Verein Naturpark Pfälzerwald e.V. durch sein jährliches Maßnahmenprogramm einen wesentlichen Beitrag zur Pflege und Entwicklung des Gebiets, wobei die Umsetzung der Maßnahmen vor Ort durch die Forstverwaltung, kommunale Arbeiter der betroffenen Gebietskörperschaften und Angehörige der Mitgliedsvereine des Naturpark-Trägers geschieht.

Der Verein Naturpark Pfälzerwald e.V. ist als Trägerorganisation des Naturparks Pfälzerwald bislang nicht *mehr* als "Träger öffentlicher Belange" in der Bauleitplanung der Gemeinden eingestuft. Eine dringend notwendige Beteiligung an allen grundlegenden, den Naturpark betreffenden Vorhaben und Planungen bleibt deshalb gegenwärtig auf Ausnahmen beschränkt. Eine Änderung dieser Situation ist nicht in Sicht. Im Hinblick auf die Realisierungschancen, der vom Naturpark-Träger erstellten Planungen und Handlungskonzepte hinsichtlich des Schutzes und der künftigen Nutzung des Naturparks, sollte künftig zumindest bei den größeren Vorhaben die direkte Zusammenarbeit mit den fachlich berührten Behörden und anerkannten Organisationen angestrebt werden.

Derzeit gibt es eine Reihe anderer Möglichkeiten, die Ziele des Naturpark-Trägers mit den Planungssträgern abzustimmen und zu verwirklichen:

- Die finanzielle Förderung, bzw. Nicht-Förderung bestimmter Maßnahmen durch den Naturpark-Träger hat sich in der Vergangenheit als Lenkungsmittel zur Entwicklung des Naturparks bewährt. Dies umso mehr, wenn es dem Antragsteller nicht möglich war, auf anderem Wege an entsprechende finanzielle Mittel heranzukommen.

- Die Möglichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen zu den jeweiligen den Naturpark betreffenden Vorhaben von Gemeinden, Planungsträgern oder Privaten sollte stärker genutzt werden. Die Tendenz mit entsprechenden Anfragen an den Naturpark-Träger heranzugehen ist zunehmend.

- Der Naturpark-Träger hat Sitz und Stimme in den Beiräten der Planungsgemeinschaften und damit die Möglichkeit, die Ziele des Naturparks in die Regionalen Raumordnungspläne Rheinpfalz und Westpfalz mit einzubringen.

- In Vorstand, Beirat und Mitgliederversammlung des Naturparks sollten Personen sitzen, die zugleich in Gremien Mitglied sind, welche ebenfalls Einfluss auf die Gestaltung des Naturparks haben. Auf diesem Wege können Naturpark-Ziele in die Arbeit von Behörden und Verbänden eingebracht werden.

- Über gezielte Öffentlichkeitsarbeit können mehr noch als in der Vergangenheit, die Ziele des Naturparks bei Privaten und Planungsträgern bekannt gemacht werden.

Voraussetzung für vorne genannte Beteiligungsmöglichkeiten ist eine ständige Information über geplante Projekte. Dies wäre u.a. dadurch zu gewährleisten, wenn der Naturpark-Träger im Landespflegebeirat auf Bezirksebene und in den überregionalen Fremdenverkehrsgremien vertreten wäre.

Auf längere Sicht sollte durch Änderung der gesetzlichen Regelungen dem Naturpark-Träger bei bestimmten Planungen ein gesetzliches Mitsprache- und Mitentscheidungsrecht eingeräumt werden, um ihm dadurch eine stärkere Einflussnahme auf relevante Planungen zu ermöglichen, wie dies z.B. schon bei der Ausweisung von Reitwegen vollzogen wurde. Wichtige Bereiche wären:

- Wegemarkierungen
- Erholungseinrichtungen außerhalb geschlossener Ortschaften
- Neu- und Ausbau von Verkehrswegen
- Neu- und Ausbau von Ver- und Entsorgungsanlagen

9 Zonierung

9.1 Bildung von Intensitätszonen

In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass auch im Naturpark Pfälzerwald Tourismus, Naherholung und Naturschutz nur selten in harmonischem Miteinander auf der selben Fläche möglich sind und sich nur durch eine Kanalisierung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche vereinbaren lassen. Deshalb wurde in der Naturparkverordnung von 1984 zur gezielteren Entwicklung und differenzierten Nutzung des Naturparkgebiets eine Zonierung festgeschrieben. Es wurden Kernzonen ausgewiesen, welche als große naturnahe Oasen der Stille erhalten werden, vornehmlich dem Wandern dienen und eine Vereinzelung ermöglichen sollen. Demgegenüber steht das übrige Naturparkgebiet, in dem eine weitergehende Nutzung für die Erholung möglich ist. Eine ursprünglich vorgesehene weitere Unterteilung des restlichen Gebiets in Siedlungs- und Dienstleistungsbereiche und in Einrichtungsbereiche (REICK 1979) wurde nicht in die Verordnung mit aufgenommen.

Bei der praktischen Ausgestaltung des Naturparks ist jedoch eine weitergehende Untergliederung sinnvoll. Zu diesem Zweck wurde bereits im ersten Einrichtungsplan von 1959 eine Unterteilung in drei Zonen gemacht (MÜLLER/DAHMEN 1959):

I. Verkehrs-, Siedlungs- und Industriebereiche als Anreise- und Einkehrzone

II. Siedlungs- und verkehrsnaher Bereiche als Spazier- und Lagerzone. Sie sollte für eine naturnahe Erholung geeignet sein und als eine Art Pufferzone vor den ausgesprochenen Ruhe- und Wanderbereichen liegen.

III. Siedlungs- und verkehrsfremde Gebiete als Ruhe- und Wanderzone. Hier sollte Raum für Wanderer, die sich wirklich ungestört durch zivilisatorische Einflüsse erholen wollen, geschaffen werden.

In den folgenden Jahrzehnten war man bemüht, die drei Zonen entsprechend ihrer unterschiedlichen Funktionen auszugestalten, wobei die angestrebte Funktionsteilung im großen und ganzen verwirklicht werden konnte. Nur in einigen Bereichen kam es vor allem durch die Errichtung weiterer bewirtschafteter Hütten und Parkplätze zur Ausweitung von Einkehr- und Pufferzonen und Schmälerung, der für die naturnahe Erholung vorgesehenen Gebiete. Dennoch hat sich dieses räumliche Zonierungskonzept mit drei Raumordnungszonen in den zurückliegenden Jahrzehnten bei der Ausgestaltung des Naturparks im großen und ganzen bewährt und soll deshalb in den Grundzügen beibehalten werden.

Derzeit ist die Zonierung des Naturparks im Hinblick auf die deutschen Kriterien für Biosphärenreservate in Überarbeitung.

10. Landespflegerische und -gestalterische Maßnahmen

10.1 Pflege seltener Biotoptypen sowie ökologisch und landschaftlich wertvoller Bereiche

Um den einzigartigen Charakter des Naturparks zu erhalten, ist es ganz besonders wichtig, diejenigen Landschaftsstrukturen zu schützen, welche die Schönheit und Besonderheit dieser Erholungslandschaft ausmachen.

Entlang der Weinstraße sind als solche Terrassenrelief der Weinberge, alte Weinbergsmauern, Nutzungsvielfalt, Lößholwege, Laubwaldrandzone mit Edelkastanienanteil und ländliches Siedlungsbild der Ortschaften zu nennen. Es ist äußerster Zurückhaltung bei der Belegung mit weiteren Nutzungen zu üben. Besonders die Flurbereinigungen und die Flächennutzungspläne sollten diesen Grundsätzen Rechnung tragen. Auf Trocken- und Halbtrockenrasen ist eine periodische Mahd notwendig.

In den offenen Landschaftsbereichen des Wasgau und ganz besonders dem mit einem extrem hohen Bewaldungsprozent ausgestatteten mittleren Pfälzerwald kommt der Erhaltung von Wiesenflächen und Streuobstbeständen eine wichtige Rolle zu. Diese sind von hohem landschaftsästhetischem und ökologischem Wert und sollen als Nutzungsart vor allem in Ortsnähe erhalten werden. Obstbaumbestände privater Grundstücksbesitzer sind notfalls öffentlich zu fördern und durch Nachpflanzung und Pflege zu sichern. In den Streuobstgebieten soll gleichzeitig eine gewisse Biotoppflege (Anbringen von Steinkauznistkästen) betrieben werden.

Der Pflege der dystrophen Teiche kommt ebenfalls eine erhebliche Bedeutung zu. Neben der Unterhaltung der Dammbefestigungen ist auch auf die Erhaltung eines konstanten Wasserstandes

zu achten. Notwendige Pflegemaßnahmen im Umfeld der Gewässer sind Aufhellung der Uferregion und Offenhaltung der Verlandungszonen.

10.1.1 Pflege der Feuchtwiesen und Wiesentäler

Aus der Sicht des Naturparks stellen die Wiesen- und Bracheflächen in den von Wald umgebenen und früher landwirtschaftlich genutzten Tälern des Pfälzerwalds ein Problem dar, welches sich mit besonderer Dringlichkeit stellt. Denn durch die Folgen der Nichtbewirtschaftung und die fortschreitende Sukzession (Verbuschung, Verwaldung) sowie Aufforstung ist deren Existenz in akutem Maße bedroht; die Erhaltung bzw. Reaktivierung der ehemaligen Wiesenflächen ist jedoch aus folgenden Gründen unbedingt geboten:

- Wegen des hohen Waldanteils im Pfälzerwald tragen die Wiesen in ganz besonderer Weise zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes bei und fördern somit die Erholung des Menschen; die untersonnten Talwiesen bieten dem Wanderer eine willkommene Abwechslung in dem sonst dicht bewaldeten Pfälzerwald.

- Fast alle der Flächen sind durch unterlassene Pflege der Entwässerungsgräben sekundär vernäßt oder versumpft, stellen wertvolle Biotoptypen dar und bieten zahlreichen an Feuchtbiopten gebundene Rote Liste Arten wertvollen Lebensraum. Zudem liegen die Wiesentäler meist weitab von Siedlungen, Gewerbeflächen und intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und bieten so wichtige Rückzugsgebiete für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Ein Verschwinden dieser Refugien hätte gleichzeitig das Verschwinden dieser Arten zur Folge.

- Der Wechsel von Wald mit lichten Wiesen bedingt einen besonders artenreichen Lebensraum, der neben den eigentlichen Bewohnern der Wiese auch zahlreiche Pflanzen- und Tiergesellschaften des angrenzenden Waldes enthält; gleichzeitig sind wertvolle Waldränder entstanden, die ein überaus artenreiches Spektrum an Pflanzen- und Tierarten beherbergen. Ein fortschreitendes Zuwachsen der Freiflächen würde dem Wald-Wiesen-Grenzbereich seiner ökologischen Funktion berauben und hätte schließlich ein völliges Verschwinden der Waldränder zur Folge.

- Aus bioklimatischer Sicht hätte die Bewaldung der Talwiesen die Unterbrechung des Kaltluftabflusses in Richtung Rheinebene zur Folge. Gleichzeitig würde die Entlüftung der im Winter klimatisch belasteten engen Täler des Pfälzerwaldes behindert.

Alle bisherigen Versuche die frühere Grünlandwirtschaft zumindest auf Teilflächen zu reaktiveren, um die Wiesenbrachen wieder als Kulturland zu nutzen, sind bisher gescheitert. Auch zukünftig muss die Möglichkeit dem Bracheproblem im Pfälzerwald mit Hilfe der Landwirtschaft Herr zu werden als äußerst gering eingeschätzt werden. Die noch am ehesten mögliche extensive Schafhaltung würde zwar neben einer Bereicherung des Landschaftsbildes auch noch Erträge abwerfen, sie stößt jedoch auf diesen Flächen auf ihre Grenzen. Die mechanische Offenhaltung unter Bezuschussung aus Landespflegemitteln erscheint als derzeit einzig gangbarer Weg zur Erhaltung der Wiesentäler. Um die Gelder möglichst effektiv einsetzen zu können, ist die Erstellung eines naturparkumfassenden landespflegerischen Pflegekonzepts zur Erhaltung der Talwiesen notwendig. Priorität bezüglich der Pflegemaßnahmen besitzen die brachgefallenen Talwiesen im inneren Pfälzerwald, wo wegen des hohen Waldanteils der Handlungsbedarf am größten ist, und hier wiederum die Wiesenflächen in den ruhigen und gut durchsonnten Seitentälern, da diese in besonderer Weise der Erholung dienen (die Durchgangstäler sind für ein direktes Verweilen zu stark vom Straßenverkehr belastet). Tabelle 22 und Karte 10 zeigen diejenigen Wiesentäler, welche aus Sicht des Naturparks mit besonderer Dringlichkeit erhalten werden sollten (MARGGRAFF 1977).

Wegen der unterschiedlichen Biotoptypen und Sukzessionsstadien ist ein differenziertes Vorgehen zur Pflege und Entwicklung der Wiesenflächen erforderlich. Um die verschiedenartigen Objekte

gemäß ihrer natürlichen Dynamik bestimmten Pflegestrategien zuordnen zu können, ist eine grobe Einteilung bezüglich der vorhandenen Biotoptypen notwendig:

Biotoptyp	natürliche Dynamik	Pflegemaßnahmen
Zwischenmoore	stabiler Zustand	i.d.R keine Maßnahme
Röhrichte und Großseggenriede	stabiler Zustand, selten Anflug von Holzpflanzen	Mahd und Entfernung von Gehölzaufwuchs im Abstand von 5 - 10 Jahren
Naßwiesen und Kleinseggenriede	relativ stabiler Zustand, stellenweise Anflug von Holzpflanzen	Mahd und Entfernung von Gehölzaufwuchs im Abstand von ca. 5 Jahren
Feuchtwiesen	leichter Hang zu Verbuschung und Bewaldung	Mahd alle 2 - 3 Jahre
Wiesen mittl. Standorte	starker Hang zu Verbuschung und Bewaldung	Mahd alle 1 - 2 Jahre

Zur Erhaltung der Feuchtwiesen und Wiesen mittlerer Standorte ist es notwendig, im vorne angegebenen Zeitabstand während der Vegetationszeit, am besten August/September (Trockenheit, minimale Schäden an der Tierwelt) zu mähen. Die hier ebenfalls denkbare extensive Weidenutzung muss in den engen Tälern des Pfälzerwaldes aus Gründen der Tierhygiene ausscheiden (SCHMEDT 1976). Bei Zwischenmooren, Röhrichten und Naßwiesen mit hoch anstehendem Grundwasserspiegel ist die Gefahr der natürlichen Bewaldung wesentlich geringer, da diese recht stabile Sukzessionsstadien darstellen und nur recht sporadisch Erlen-, Weiden- oder Kiefernflug aufweisen. Jährliche Maßnahmen zur Offenhaltung sind nicht notwendig, vielmehr genügt es, in größeren Abständen von 5 bis 10 Jahren einmal über die Fläche zu gehen und den Anflug von Hand zu entfernen. Bei Röhrichten und Naßwiesen sollte zusätzlich einmal in zehn Jahren eine größere Mähaktion durchgeführt werden.

Bei den Mäharbeiten ist folgendes zu beachten:

- Balkenmäher mit Wildretter verwenden
- um Bödenschäden zu vermeiden, insbesondere auf den Feuchtwiesen nur maschinelles mähen, wenn der Boden trocken ist; in ständig nassen Bereichen möglichst Handmahd, bzw. Aussparen dieser Bereiche
- Mähgut trocknen lassen und abtransportieren; nicht liegen lassen oder gar verbrennen
- für Mäharbeiten in erster Linie ortsansässige Landwirte einsetzen, wenn diese über geeignetes Gerät verfügen

Sofern der Anteils an Gräsern hoch ist, kann das Mähgut einer sinnvollen Verwendung zugeführt werden. Hierbei ist es wichtig, in Zukunft für einen genügend großen Kreis von Abnehmern zu sorgen. Leider wird das Material in den meisten Fällen bislang noch am Rand der Fläche deponiert und führt zu ungewolltem Nährstoffeintrag in die Fläche.

Das Mulchen als mechanisches Pflegeinstrument zur Offenhaltung der Landschaft hat sich bislang nur auf den trockensten Standorten bewährt. Auf allen übrigen Flächen sind die Schäden durch das Mulchen stärker zu bewerten als dessen Nutzen. Der Einsatz von Mulchgeräten sollte nur mit geeignetem Gerät und erfahrenen Maschinenführern erfolgen, da es sonst zu beträchtlichen Bodenschäden und erheblicher Beeinträchtigung der wertvollen Biotope kommen kann. Das Problem des Abtransports von anfallendem Material ist zwar dadurch gelöst, dass die Pflanzenmasse kleingehackt wird und auf der Fläche verbleiben kann. Es kommt jedoch langfristig

zur Nährstoffanreicherung und damit zu einer Änderung der Artenzusammensetzung in der Brache. Mulcharbeiten sollten deshalb auf Ausnahmen beschränkt bleiben.

Auf Röhrichten und Naßwiesen ist das Mähen wegen zu starker Vernässung der Flächen oder zu starkem Durchmesser der Holzpflanzen nicht möglich. Wegen der nur langsam voranschreitenden Sukzession genügt hier ohnehin der Aushieb von Hand, wobei das anfallende Material nicht auf die Deponie gebracht, sondern einer wirtschaftlichen Verwendung zugeführt oder zumindest in den Wald gebracht werden sollte. Zur Schonung bodenbrütender Vögel, von Amphibien und Reptilien, von Jungwild etc. sollte nur außerhalb der Vegetationsperiode, und wegen der vielerorts vorhandenen Vernässung möglichst bei Frost, wenn die Flächen begehbar sind, gearbeitet werden.

Wegen der Vielzahl der Flächen ist zur Pflege der Brachen eine Minimierung der Kosten bei gleichzeitiger optimaler Pflege der Biotope anzustreben. Da regelmäßige kleinere Pflegemaßnahmen auf den Brachflächen wesentlich weniger Aufwand erfordern als seltene und starke, ist es besonders wichtig durch frühzeitige Eingriffe zu verhindern, dass auf den Flächen die Sukzession in Richtung Wald zu weit voranschreitet.

Da die Pflege der Wiesenflächen bislang recht unterschiedlich und ohne fundiertes Wissen über die Auswirkungen der Maßnahmen auf die verschiedenen Biotoptypen gehandhabt wird, sollte ein Pflege- und Beweidungskonzept erarbeitet werden, das durch Optimierung der Pflegeverfahren auf fachlicher Basis die Minimierung der Kosten bei gleichzeitig bestmöglicher Pflege der vorhandenen Biotope zum Ziel hat. In einer Fortschreibung des Naturpark-Entwicklungsplans sollte deshalb eine flächendeckende Biotoptypenerhebung im Naturpark durchgeführt und zugleich durch Anlage von Probestellen die Auswirkungen unterschiedlicher Pflegeverfahren auf die verschiedenen Biotoptypen untersucht werden.

Weil die Landkreise in den letzten Jahren ebenfalls verstärkt dazu übergegangen sind, in ihrem Bereich Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Wiesentäler durchzuführen und so bereits beträchtliche Mittel im Naturpark eingesetzt werden, ist eine bessere Koordinierung der Arbeit auf Naturparkebene erforderlich. Die Maßnahmen, die bislang zum überwiegenden Teil nur auf Staats- oder Gemeindeflächen durchgeführt wurden, sind auch auf Gemeinde- und Privatflächen auszuweiten. Für Wiesenflächen im Privatbesitz kann eine Pflicht zur Pflege auferlegt werden, wenn das Landschaftsbild durch die Duldung von waldartigem Wuchs beeinträchtigt würde (§9 LPflg), was im Pfälzerwald in der Regel der Fall ist. Gleiches gilt, wenn der Eigentümer sein ehemaliges Wiesengrundstück zweckentfremdet und als kleines privates Freizeitgelände umgestaltet oder eingezäunt hat. Wenn dies der Eigentümer selbst nicht tun will, kann er gezwungen werden, die Pflegearbeiten durch einen von der Landespflegebehörde ernannten Dritten zu dulden. Wiesenflächen, die in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten mit Pappeln, Fichten usw. aufgeforstet wurden, sollten langfristig vom Baumbestand befreit werden.

Neben Bemühungen des Naturparks und der Landkreise zur Pflege der Wiesenflächen, kommt es in den letzten Jahren zum verstärkten Einsatz ehrenamtlicher Helfer. Zu nennen sind hier neben den Naturschutzverbänden vor allem auch die Jugendorganisationen der Naturfreunde und des Pfälzerwald-Vereins. In Zukunft wird es darum gehen, dieses Engagement durch Zuschüsse und Bereitstellung entsprechender Flächen zu stärken.

10.1.2 Brachflächen in der Weinbergsflur

Die Pflege von Brachflächen in der Weinbergsflur wird zunehmend an Bedeutung gewinnen, wenn man ein weiteres voranschreiten des Waldes Richtung Rheinebene verhindern will. Der bis vor wenigen Jahren als "immun" gegen die Brache geltende Weinbergsbereich weist zunehmend Flächen auf, die wegen Unrentabilität heute nicht mehr bewirtschaftet werden. Neben der ungünstigen Auswirkung auf das Landschaftsbild - die Rebenflur am Hangfuß des Haardtrands ist landschaftsprägend für den Ostteil des Naturparks- führt die Aufgabe des Weinbaus auch zum

Verschwinden wertvoller kulturhistorischer Landschaftsbestandteile und seltener Tier- und Pflanzenarten.

Bislang werden Maßnahmen zur Begrenzung der Brache in Weinbergslagen und zur Erhaltung der typischen Weinberglandschaft nur sporadisch durchgeführt. Die Erarbeitung eines Entwicklungs- und Pflegeprogramms für die Haardtrandflächen ist vordringlich, da wegen der erheblichen Mittel, die zur Erhaltung der Flächen aufzuwenden sind, die einzelnen Pflegemaßnahmen von den auf diesem Gebiet tätigen Stellen aufeinander abgestimmt werden müssen. Entsprechend den jeweils zu erhaltenden Strukturen ist nach unterschiedlichen Handlungsalternativen vorzugehen:

1. Weinbaunutzung

Die Flächen mit alter Weinbergskultur sollten so weit wie möglich erhalten werden. Da dies nur durch Zuschüsse möglich ist, sollte gleichzeitig die Entwicklung eines ökologischen Weinbaus mit extensiver Bewirtschaftungsweise vorangetrieben werden.

2. Extensiv bewirtschaftetes Grünland

Streuobstwiesen, Fauna und Flora von Halbtrockenrasen auf den extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen lassen sich nur mit teilweise intensivem Arbeitsaufwand pflegen. Neben einer Beweidung mit Schafen ist eine periodische Mahd durchzuführen. Daneben sollte durch ein Verbuschenlassen von Teilflächen der Abwechslungsreichtum der Landschaft erhöht werden.

3. Die für das Landschaftsbild typischen Kleinstrukturen, wie z.B. Trockenmauern, Lößhohlwegen und Lesesteinhaufen sind auch mit größerem Aufwand durch geeignete bauliche Maßnahmen in ihrem Bestand zu erhalten und zu pflegen.

Zur Erhaltung und Pflege der gewachsenen und landschaftlich wertvollen Strukturen an Haardtrand und Weinstraße sollte eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden, denn die Erhaltung der typischen Weinberglandschaft erfordert ein Bewusstsein der hier ansässigen Bevölkerung für die besondere Schönheit und Einzigartigkeit dieser Landschaft. Ansprechpartner für eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit, z.B. durch Broschüren, zur Darstellung der Problematik und für Appelle zur Erhaltung dieser einmaligen Strukturen sollten in erster Linie Touristik-Vereine, Winzerverbände, Gemeindevertreter und Grundeigentümer sein. Ferner sollte durch Förderung von Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung von Kleinstrukturen durch den Naturpark-Träger Signale gesetzt und Pflegebeispiele gezeigt werden. Als Zuwendungsempfänger kommen weniger die Grundeigentümer, sondern mehr die Gemeinden in Frage, die wegen des erheblichen Eigennutzens zu einem Teil an den Kosten beteiligt werden sollten.

10.2 Pflanzung und Pflege von Feldgehölzen, Waldrandgestaltung, Hecken, Alleen, Baumgruppen, Einzelbäumen

Die Mehrzahl der Erholungssuchenden bevorzugt eine vielseitige und abwechslungsreiche Landschaft, in der Randeffekten eine besondere Bedeutung zukommt. Zur allgemeinen Verbesserung des Landschaftsbildes im Naturpark gehört deshalb vor allem auch die Anlage und Gestaltung von Feldgehölzen, ästhetischen Waldrändern, Hecken, Alleen, Baumgruppen und Einzelbäumen.

Besonders wichtig ist diese Maßnahme in den Bereichen entlang der Weinstraße. Denn im Gegensatz zu den extensiv bewirtschafteten Weinbergslagen am Hangfuß des Pfälzerwaldes hat in den ebeneren Bereichen der Weinstraße die Flurbereinigung der Rebenflächen in vielen Bereichen zur Artenverarmung und Monotonie des Landschaftsbildes geführt, dem durch die Anlage geeigneter Pflanzungen entgegnet werden sollte. Sie sollten so ausgelegt werden, dass sie in der ausgeräumten Rebenflur als Glieder eines Biotopverbundsystems fungieren können. Unter den klimatischen Bedingungen der Weinstraße mit teilweise subtropischen Temperaturen ist die Wirkung von Baum- und Strauchpflanzungen als Schattenspende ebenfalls nicht zu

unterschätzen. In guten Lagen können sie beliebte Zielpunkte oder Ruheplätze sein. Die Pflanzungen sollten zusätzlich zum Sammeln von Früchten genutzt werden können (Walnuß, Mandel, Hasel, Marone, evtl. Feige). Insbesondere auf den weiträumigen Rebenflächen nordöstlich von Landau sollte mit Maßnahmen zur Belebung und Durchgrünung der Weinbergslagen begonnen werden. Besonders dafür geeignet sind die Flächen längs der Fließgewässer, da hier noch Gehölzreste vorhanden sind und die Maßnahme mit einer eventuellen Renaturierung des Fließgewässers gekoppelt werden könnte. Ebenso bietet der Wanderweg Deutsche Weinstraße eine hervorragende Ausgangsbasis für eine abwechslungsreiche Gestaltung der Landschaft, da hier der Bezug zu den Erholungssuchenden besonders eng ist.

Optimal aufgebaute Waldränder sind wegen der Vielfalt von Pflanzen- und Tierwelt, Farbenpracht und reichen Struktur das "Aushängeschild" eines Waldes. Nach den Wasserflächen wird ihnen der größte Wert für die Erholung des Menschen zuerkannt (KIEMSTEDT, 1967). Dem Aufbau von idealen, stufig aufgebauten Waldrändern kommt deshalb besondere Bedeutung zu, wenn es um die Ausgestaltung des Pfälzerwaldes als Erholungslandschaft geht.

Die Gestaltung naturnaher Waldaußenränder ist entlang der Waldwiesen besonders wichtig; ebenso dort, wo der Wald bis nahe an die Ortsgrenze reicht. Ziel ist die Schaffung eines möglichst vielgestaltigen, dem Standort entsprechenden Waldrandaufbau aus Kraut-, Strauch- und Übergangszone. Dazu sind vielerorts die bis an die Freifläche stehenden Fichten und Douglasien zu entfernen, um Platz für natürliche Ansamung oder Stockausschläge zu schaffen. Die Anpflanzung besonderer Sträucher und Bäume sollte die Ausnahme bleiben, da sie nicht nur kostenintensiv sondern meist auch erfolglos ist. Für die Erhaltung der Kräuter, Gräser und Stauden müssen Bäume und Sträucher in größeren Zeitabständen (10 Jahre, im Einzelfall auch weniger) auf den Stock gesetzt werden, anfallendes Reisig ist als wertvolles Totholz im Waldrand zu belassen.

Viele Verkehrsstraßen im Pfälzerwald werden von alten Baumalleen begleitet, die heute wegen vorhandenen Aufwuchses nicht mehr als solche erkennbar sind. Das Wiedersichtbarmachen dieser Baumreihen durch Entfernung des Aufwuchses würde ohne viel Aufwand zu verursachen, maßgeblich zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen.

10.3 Pflege von Uferbereichen

Bei der Anlage und Pflege von Landschaftsweiher ist in stärkerem Maße auf die Gestaltung des Uferbereiches zu achten, da eine natürliche Ufervegetation maßgeblich zum landschaftlichen Reiz des Weihers beiträgt. Dabei sollte möglichst nicht gepflanzt werden, sondern die natürliche Ufervegetation sollte sich durch die natürliche Sukzession einstellen. Wichtig ist, dass Platz hierfür geschaffen wird. Insbesondere im Umfeld der dystrophen Teiche sind Maßnahmen zur Aufhellung der Uferregion und Offenhaltung der Verlandungszonen notwendig. Wo Nadelbäume bis unmittelbar an das Ufer heranreichen sind diese zu entfernen. Nur wenn sich herausstellt, dass der Verjüngungsdruck der angrenzenden Waldbäume für die Entwicklung der natürlichen Ufervegetation zu groß ist, sollten Erlen und Weiden angepflanzt werden. Angrenzende Waldbestände sind aufzulockern, um den Lichteinfall auf den Uferbereich zu erhöhen, damit sich eine möglichst vielfältige Vegetation ausbilden kann.

Wo ehemalige, z.T. verlandete Fischweiher in Landschaftsweiher umgewandelt werden sollen, kommt der Neugestaltung des Uferverlaufs eine erhebliche Bedeutung zu. Statt der geraden geometrischen Uferlinien sind Buchten und flache Verlandungszonen anzulegen. Oft sind Einzäunungen und Hecken zu beseitigen, damit sich die natürliche Ufervegetation ausbilden kann. Zur Pflege der Uferbereiche zählen auch Maßnahmen zur Vermeidung einer Versandung des Gewässers und zur Verhinderung von Uferabbrüchen.

10.4 Pflege von Gewässern

Die Erhaltung der meist künstlich geschaffenen und die Pflege der wenigen natürlichen Wasservorkommen im Pfälzerwald ist zentrale Aufgabe im Naturpark. Die hierfür aufgebrauchten Mittel haben in der Vergangenheit einen erheblichen Teil des jährlichen Naturpark-Budgets in Anspruch genommen, womit auch künftig zu rechnen ist.

Insbesondere die Pflege der dystrophen Teiche kommt erhebliche Bedeutung zu. Wegen der hier einzigartigen Vegetationsstrukturen ist die Nutzung als Fischweiher ausgeschlossen, da hierzu eine Kalkung des Wassers notwendig wäre. Stattdessen ist ein natürlicher Fischbesatz anzustreben; der Einsatz von Graskarpfen ist zu unterlassen. Eine touristische Nutzung der Gewässer kommt ebenfalls nicht in Frage und sollte sich auf die Besichtigung der Wasserfläche beschränken. Da die Gewässer künstlichen Ursprungs sind, ist in gewissen Zeitabständen eine Unterhaltung oder Instandsetzung der Dammbefestigung notwendig. Gleiches gilt für den Mönch, der ständig funktionsfähig gehalten werden muss, um so einen konstanten Wasserstand und die Ausbildung von Verlandungszonen garantieren zu können.

Bei größeren wasserbaulichen Projekten sollte durch ausgleichende Maßnahmen sichergestellt sein, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturgefüges ohne Gefahr für die heute vorkommenden schutzwürdigen Pflanzen und Tiere ist und eine Belastung durch das Aufkommen wassergebundener Erholungsformen ausgeschlossen werden kann. Vor allem die Anlage größerer zusammenhängender Wasserflächen ist abzulehnen, da diese stark vom Naherholungsverkehr angenommen würden. Die Realisierung der geplanten Hochwasserspeicherbecken hätte neben erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna (SETTELE 1990) auch eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes gerade in den reizvollsten Wiesentälern des Pfälzerwaldes zur Folge. Da die geplanten Wasserflächen zur Regenrückhaltung zumeist im inneren Pfälzerwald liegen, würde sich im Falle deren Verwirklichung die räumliche Trennung der Ferienerholung und der auf den Rand des Naturparks zu konzentrierenden Naherholung äußerst schwierig gestalten. Deshalb sind wasserbauliche Maßnahmen für die Wasserrückhaltung im Pfälzerwald nur zu begrüßen, wenn sie gleichzeitig zur Gestaltung einer naturnahen Landschaft führen. Vor dem Bau der Rückhaltebecken sollte deshalb die Schaffung natürlicher Retentionsräume geprüft werden. Neben der Anlage von Landschaftsweihern ist hier auch die Renaturierung der Fließgewässer zu nennen.

Fließende Gewässer:

Da viele Bachläufe selbst im inneren Pfälzerwald durch bauliche Maßnahmen in ihrem natürlichen Verlauf (Uferbeschaffenheit und Bachbett) so eingeschränkt sind, dass sie ihre Aufgaben im Landschaftshaushalt nur noch begrenzt wahrnehmen können, sind Maßnahmen zur Wiederherstellung von naturnahen Fließgewässern durchzuführen. Die natürliche Reinigungskraft der Gewässer kann durch Bepflanzung der Ufer, durch Aufräuhung der Sohle sowie Erhaltung oder Wiederherstellung der Mäander gestärkt werden. Die Sicherung von Retentionsräumen und der Neufestsetzung von Überschwemmungsgebieten ist dabei ebenfalls von größter Wichtigkeit. Wichtig ist auch, durch Entfernung von Nadelhölzern an den Bächen Raum zu schaffen, damit wieder ein Waldbild entsteht, an dem man den vom Gewässer beeinflussten Standort erkennen kann.

In diesem Zusammenhang sollte auch geprüft werden, inwiefern die heute noch vorhandenen und den Wasserabtransport beschleunigenden Triftbachverbauungen als kulturhistorisches Zeugnis erhaltenswert sind, oder aus ökologischen Gründen dem natürlichen Verfall überlassen werden sollten. In den meisten Fällen kann davon ausgegangen werden, dass der zunehmende Verfall der Bachverbauungen neben einer Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit auch zu einer Neugestaltung von bisher nur wenig vorhandenen Bach-, Feucht- und Wiesenbiotopen und zur Verschönerung des Landschaftsbildes führt.

Für die Pflege und Entwicklung der begradigten und ummauerten Fließgewässer des inneren Pfälzerwaldes bieten sich demnach zwei Strategien an: Zum einen sollten die schönsten

Trifftanlagen und bestimmte Bachabschnitte als Zeugnis der historischen Holztrift und evtl. auch für Demonstrationszwecke in ihrem verbauten Zustand erhalten werden. Besonders geeignet hierfür ist z.B. der Speyerbach im Elmsteiner Tal. Hier bietet sich auch die Anlage eines Triftlehrpfades an. Zum anderen sollte bei einer nicht unbeträchtlichen Zahl der Bäche eine Renaturierung angestrebt werden, um das Landschaftsbild schöner und abwechslungsreicher zu gestalten und neuen Lebensraum für bachbegleitende Pflanzen- und Tiergesellschaften zu schaffen. Die Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit und damit einhergehend eine gewisse Abflachung der Hochwasserspitzen nach Starkregenfällen wären ebenfalls positive Begleiterscheinungen.

Besonders dringlich sind Maßnahmen zur Renaturierung und Sanierung der teilweise erheblich verbauten Fließgewässer der flurbereinigten Weinbergzone. Hierdurch könnten gleichzeitig in vielen Bereichen die Defizite an Landschaftsbild, Arteninventar und Erholungseignung ausgeglichen werden.

Wegen der nicht geringen Zahl zu renaturierender Bachläufe und der z.T. erheblichen Aufwendungen und umfangreichen wasserrechtlichen Genehmigungen die dazu nötig sind, sollte in einer Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplans ein, den Naturpark umfassendes Programm erarbeitet werden, das auf fachlicher Basis eine Gesamtplanung zur weiteren Entwicklung der Fließgewässer enthalten sollte, welche die Minimierung der Kosten bei gleichzeitig bestmöglicher Pflege der vorhandenen Biotope zum Ziel hat. Dazu ist es notwendig, eine flächendeckende Fließgewässererhebung im Naturpark durchzuführen. In einem zweiten Schritt sollte durch Anlage von Probeflächen und Meßstationen nach Realisierung der Entwicklungsmaßnahmen deren Auswirkungen auf die verschiedenen Biotoptypen und den Wasserabfluss untersucht werden. Bei allen Maßnahmen zur Neuanlage oder Pflege von Gewässern ist die Biotopkartierung zu beachten, da Feuchtstandorte mit wertvollen Pflanzenbeständen nicht zugunsten eines Landschaftsweiher oder einer Teichanlage geopfert werden sollten.

Stehende Gewässer:

Der Neuanlage und Pflege von Landschaftsweihern bzw. der Umwandlung ehemaliger Fischweihern in Landschaftsweiher kommt in dem an Wasserflächen armen Pfälzerwald eine wichtige Rolle zu. Die Weiher können der Belebung der Landschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts dienen. Bedeutsam für den Arten- und Biotopschutz sind außerdem solche Weiher und Teiche, die nicht intensiv für die Fischzucht genutzt werden, da hier eine reiche Pflanzenentwicklung und Verlandungsbereiche vorhanden sind. Die Bewirtschaftung der Fischteiche ist jedoch vielerorts nicht biotopgemäß. Überhöhter Fischbesatz und Gewässerüberdüngung infolge der Fütterung schädigen Gewässer und Ufervegetation. Diese wertvollen Bereiche sollten nicht intensiv bewirtschaftet werden. Stattdessen sollten spezielle Pflege- und Entwicklungskonzeptionen die Erfordernisse vor Ort regeln, was für bestimmte Fischteiche der Verzicht auf Einnahmen zugunsten des Biotopschutzes bedeuten muss. Durch die Wegnahme von Einfriedungen ist eine standortgerechte Bepflanzung und die Führung von Wanderwegen entlang der Wasserflächen eine Verbesserung der Erholungseignung anzustreben.

Neben der Neugestaltung größerer Gewässer ist in größeren zusammenhängenden Waldungen die Neuanlage kleinerer Wasserflächen zum Aufbau eines vernetzten Feuchtbiotopsystems über den gesamten Pfälzerwald zu prüfen.

Quellfassungen:

Gefasste Quellen sind willkommene Abwechslungen auf den Wanderwegen und bieten dem Wanderer an den vielen heißen Sommertagen die Möglichkeit, sich zu erfrischen und einen kühlen Trunk zu nehmen. Oft hatten sie in früherer Zeit eine ganz bestimmte Funktion und stehen mit der Geschichte des Pfälzerwaldes in engem Zusammenhang. Eine Unterhaltung und Instandsetzung dieser Quellfassungen ist deshalb auch aus historischer Sicht geboten.

Vor jeder neuen Quellfassung oder der Unterhaltung bereits bestehenden Quellfassungen ist ggf. zu prüfen, ob nicht durch die Maßnahme ein Eingriff vorliegt, der den Bestimmungen des §24

LPfIG zuwiderlaufen würde, wonach Quellbereiche und naturnahen Bachabschnitte einem generellen Veränderungsverbot unterliegen. Bisher ungenutzte natürliche Quellen mit ungestörter Quellvegetation sollten auch in Zukunft in ihrem natürlichen Zustand belassen werden.

Seit Anfang der 80er Jahre hat der Trägerverein bereits an ca. 50 Quellen und Brunnen im Pfälzerwald Maßnahmen zur Neufassung und Instandsetzung gefördert (Tab. Nr.24). Darüber hinaus sind an schätzungsweise 50 weiteren Quelleinfassungen Instandsetzungsarbeiten notwendig. In der räumlichen Verteilung der durchgeführten und noch durchzuführenden Maßnahmen ergeben sich, entsprechend dem Vorkommen ehemals gefasster Quellen, zwei Schwerpunkte im inneren und nördlichen Pfälzerwald.

10.5 Pflege und Gestaltung von Bodendenkmälern und sonstiger kulturhistorisch wertvoller Landschaftsteile

Aus der Sicht des Naturparks nehmen die kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteile bei den Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung eine hohe Priorität ein, da sie maßgeblich zur Charakteristik des Naturparks beitragen. Als Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung der Objekte bieten sich in den verschiedenen Bereichen unterschiedliche Möglichkeiten an:

I. Siedlung:

Hier geht es i.d.R. um die Gestaltung der landschaftlichen Umgebung und der Erhaltung der Oberflächengestalt, insbesondere dann, wenn sich Siedlungsreste, Grab- und Kultstätten oder Befestigungsanlagen nur noch gering in der Reliefstruktur widerspiegeln. Oft bringt schon die Beseitigung störenden Aufwuchses alte Formen wieder zum Vorschein.

II. Land- und Forstwirtschaft

Da die Wiederaufnahme oder Fortführung ehemaliger Nutzungen heute i.d.R. nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht mehr durchführbar ist, sollte zumindest anhand von Beispielen die frühere Nutzung demonstriert werden.

III. Gewerbe und Industrie:

Die unter diesem Punkt aufgeführten Landschaftsteile eignen sich in besonderer Weise dafür, durch Demonstrationen anschaulich und wieder lebendig gemacht zu werden. Bereits vorhandene Beispiele hierfür sind verschiedene Köhlerfeste, wiederhergestellte Mühlen und das Erzbergwerk von Nothweiler.

IV. Verkehr:

Alte Formen sollten wieder sichtbar und evtl. auch begehbar gemacht werden. Oft genügt dazu schon die Entfernung des Aufwuchses. Eine Kartierung ist dringend notwendig, da die hierunter fallenden Objekte oftmals durch den Straßenausbau gefährdet sind.

Eine naturparkweite Erfassung der historisch bedeutsamen Landschaftsteile ist dringend nötig, um den Erhaltungszustand sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten der verschiedenen Objekte feststellen zu können.

Neben Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der kulturhistorisch wertvollen Landschaftsteile sollte zusätzlich, wo dies aus der Sicht der Denkmalpflege unbedenklich erscheint, vor Ort an geeigneter Stelle auf die Existenz solcher Objekte hingewiesen werden, um dem Naturparkbesucher die Geschichte dieser Landschaft näher zu bringen und das Wissen über kulturhistorische Besonderheiten im Naturpark Pfälzerwald zu verbessern.

10.6 Behebung von Schäden an Naturhaushalt und Landschaftsbild und Beseitigung störender Anlagen

Ein ungestörter Naturhaushalt in einer intakten Landschaft bildet maßgeblich die Erholungsgrundlage des Naturparks. Durch geeignete Maßnahmen ist deshalb sicherzustellen, dass aufgetretene Störungen beseitigt, bzw. auf ein Mindestmaß reduziert werden. Als häufigste Störungen im Naturpark sind hier zu nennen:

Trittschäden:

An den herausragenden touristischen Zielpunkten sind Trittschäden wegen des sehr hohen Besucherumfanges in gewissem Umfang in Kauf zu nehmen. Wo aber Trittschäden zu Erosion und flächigen Zerstörung der Vegetationsdecke führen, sind besondere Maßnahmen zu ergreifen, z.B.

- Zwangsführung auf Wegen, die möglichst höhenparallel verlaufen. Zu denken ist hier an das Umlegen von Wegemarkierungen, Aufstellen von Zäunen, oder noch besser das Aufschichten von Reisigmaterial als Barriere. Durch diese einfache Maßnahme wäre es z.B. möglich, die Erosion an der Rietburg schlagartig zu stoppen und eine Wiederherstellung der Bodenvegetation einzuleiten.
- Einzäunung vegetationsloser Bodenstellen
- Aufstellen von Informationstafeln, um Besucher von kritischen Punkten wegzuleiten oder auf mögliches Fehlverhalten aufmerksam zu machen.
- Wo wertvolle und nur gering belastbare Naturschutzgebiete oder flächenhafte Naturdenkmale vorhanden sind, sind zusätzliche Lösungswege zur Minderung der Belastung angebracht, z.B. Sperrung durch "lebende Zäune" (Hecken) und Abbau von Felsbegängen.

Überfüllte Müllkörbe:

Das Problem der überfüllten Müllkörbe war im Naturpark Pfälzerwald mit den bisherigen Mitteln nicht in den Griff zu bekommen. Müllkörbe im Wald sind heute nicht mehr zeitgemäß, da ein getrenntes Sammeln und Entsorgen der Abfälle kaum möglich ist. Es sollten deshalb neue Wege gegangen werden, wie dies z.B. bereits in anderen Naturparks mit Erfolg geschehen ist. Die Abfallbehälter an allen Wanderparkplätzen abseits der Durchgangsstraßen sollten entfernt werden. Gleichzeitig sollte mittels Informationstafeln, Rundfunkmeldungen, Presse und sonstiger Öffentlichkeitsarbeit ein ähnlicher Slogan wie "Nimm die Erinnerung mit ... und den Abfall" verbreitet werden. Wie anderswo ist danach auch im Pfälzerwald mit einer deutlich geringeren Abfallbelastung zu rechnen (OW, 1989).

Störende Anlagen:

Auch kleinere Anlagen, die für sich allein gesehen nur wenig zur Störung von Naturhaushalt und Landschaftsbild beitragen, in ihrer Gesamtheit jedoch zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, müssen konsequent beseitigt werden. Zu nennen sind hier:

- alte Weidezäune, Stacheldraht
- unerlaubte Nadelholzaufforstungen
- Anlagen auf sgn. Wochenendgrundstücken
- Hecken und Einfriedungen
- alte oder unerlaubte Beschilderungen in der Landschaft
- alte, nicht mehr gültige Wegemarkierungen
- alte, nicht mehr die ursprüngliche Funktion erfüllende, wenig benutzte Trimm-Dich-Pfade, Lehrpfade, Hütten, Bänke, Tische usw.

Zu einer besonderen Kategorie störender Anlagen sind vielerorts die Kleingärten zu rechnen. Sie engen nicht nur die Bewegungsfreiheit des Erholungssuchenden ein, sondern stören häufig das Landschaftsbild durch Einbringen ungenehmigter und unpassender baulicher Anlagen (Zäune, Hütten, Wochenendhäuser) und beeinträchtigen damit den Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft z.T. beträchtlich. Oft genug werden dadurch auch wertvolle Wiesentäler verunstaltet. Am stark von den Erholungssuchenden frequentierten Haardtrand wirken die Kleingärten besonders störend; abschreckende Beispiele sind hier das Poppental bei Wachenheim oder das Tal südlich des Hambacher Schlosses. Wegen der bereits hohen Belastung ist eine über den

bisherigen Bestand hinausgehende Planung und Ausweisung von Kleingartenanlagen grundsätzlich abzulehnen. Zusätzlich ist in den bestehenden Kleingärten unbedingt darauf zu drängen, dass bauliche Anlagen entfernt werden.

Abgrabungen:

Steinbrüche und Sandgruben im Pfälzerwald stellen vielerorts einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. An erster Stelle ist hier der Steinbruch von Albersweiler zu nennen, der zu einer überdurchschnittlichen Verunreinigung der Umgebung sowie zu Lärm in größerem Umfang führt. Da im Naturpark Pfälzerwald das Landschaftsbild eine zentrale Rolle für die Erholungseignung einnimmt, kommt bei allen Abgrabungen geeigneten Folgenutzungen sowie bei Renaturierungsmaßnahmen stillgelegter Abgrabungsstätten der optischen Einbindung in die Landschaft eine besondere Bedeutung zu. Weitere Abbaugenehmigungen sollten nur in Ausnahmefällen erteilt werden.

Die vielen aufgelassenen Sandgruben und Sandsteinbrüche haben in den letzten Jahren eine besondere Bedeutung für den Artenschutz gewonnen. Als Folge der Abgrabungen entstanden wertvolle Biotope, die in der intensiv genutzten Landschaft die Funktion ökologischer Zellen übernehmen. Besser als bei der bisher üblichen Rekultivierung sollten daher solche Flächen durch gezielte Maßnahmen als entsprechende Biotope ausgestaltet werden.

10.7 Pflege und Gestaltung des Ortsbildes

Für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gilt die Naturparkverordnung nicht. Dennoch kommt gerade auch aus der Sicht des Naturparks der Pflege und Gestaltung des Ortsbildes eine besondere Bedeutung zu. Denn reizvolle Ortsbilder tragen maßgeblich zur Steigerung des Erholungswerts einer Landschaft bei. Dabei sollten im Naturpark Pfälzerwald bebauter und unbebauter Bereich eine möglichst harmonische Einheit bilden.

Die Dörfer an der Weinstraße besitzen besonders reizvolle und historisch gewachsene Ortsbilder in denen sich die Weinkultur widerspiegelt. Außer in den verschiedenen Bauformen liegt eine besondere Vielfalt im Detail. Erker, Fachwerk, Dachformen, Giebel, Gaupen, Gesimse, Fenster, Fensterläden, Torbögen, Inschriften u.v.mehr stellen einzeln und im Zusammenhang ein unverwechselbares und zu erhaltendes Charakteristikum für den Naturpark dar und stehen zudem im Kontrast zu den Orten, aus denen der überwiegende Teil der Naturparkbesucher stammt (FIEWEGER/KIEMSTEDT 1973). Wo Restaurierung und Ausbau des Dorfkerns z.T. schon weit fortgeschritten ist, sollte in Zukunft auch der Gestaltung des Dorfumfeldes größere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Landschaftsprägende Bestandteile wie Obstbäume, Hecken, Trockenmauern, Böschungen, Kopfsteinpflaster und Hohlwege sind zu erhalten, da sie nicht nur die Landschaft beleben und gliedern, sondern auch Lebensstätten zahlreicher Tier- und Pflanzenarten darstellen. Die Pflanzung hochwachsender Bäume I. Ordnung, insbesondere von Nadelbäumen, sollte unterbleiben, da sie in der Rebflur störend wirken. Neben einer besseren Eingrünung der Dörfer ist auch die Erhaltung, bzw. Wiederherstellung der Wildkäuterbestände in den Weinbergen besonders wichtig. Sie tragen durch ihre Blütenpracht ganz entscheidend zur Verschönerung des Landschaftsbildes bei. Wo Weinbauflächen an alte Ortsbereiche angrenzen, sollten diese erhalten werden, da sie eine sichtbare Beziehung zwischen der historisch gewachsenen Siedlung und der dazu gehörigen Kulturlandschaft herstellen.

Die vom ARBEITSKREIS DEUTSCHE WEINSTRASSE im Jahr 1986 herausgegebenen Leitsätze zur Bewahrung und Gestaltung der Landschaft an der Deutschen Weinstraße geben wertvolle Anregungen zur weiteren Siedlungsentwicklung in den Dörfern an der Weinstraße. Beispielfhaft sei hier genannt:

-Gestaltung der innerörtlichen Freiräume und Gärten

- durch Anpflanzung von Bäumen und Hecken, Ausgestaltung der Plätze mit Brunnen, Sitznischen sowie wärmeliebenden Sträuchern und Kletterpflanzen; Belebung der Fassaden mit Kletterpflanzen, insbesondere Feige und Rebe;
- Anpassung der Neubauten an die gewachsene Struktur des Ortskerns; Verwendung landschaftstypischer Materialien;
- Nutzung vorhandener Bausubstanz von Nebengebäuden, Heuschobern, Ställen und Scheunen zum Bau von Wohnungen;
- Erhaltung markanter historischer Gebäude;
- Gestaltung der Häuser in orts- und gebietstypischer Weise;
- Verlegung des Durchgangsverkehrs aus den Ortschaften und Verlangsamung und Beruhigung des Verkehrs in der Ortslage.

Auch im Pfälzerwald ist der dörfliche Charakter der Gemeinden zu erhalten. Dies gilt besonders für Gemeinden, die sich dem Fremdenverkehr verschrieben haben. Zur Verschönerung des Ortsbildes sollte insbesondere die noch vorhandene alte landwirtschaftliche Bausubstanz saniert und modernisiert werden. Oft genügen wenige Grünzüge, wie offene Talmulden, Wasserläufe mit Gehölzsäumen oder Wiesenflächen, um den Ortskern mit der freien Landschaft zu verbinden und ein harmonisches Bild entstehen zu lassen. Neubauten sollten in Bezug auf das gewachsene Ortsbild nicht als Fremdkörper wirken. Hotelgroßbauten sind abzulehnen.

10.8 Pflege und Gestaltung von Bauwerken im Außenbereich

Bei der Gestaltung von Bauwerken im Außenbereich müssen die Grundsätze der Landschaftspflege besonders beachtet werden. Eine an das Landschaftsbild angepasste Bauweise und Bepflanzung mit heimischer Flora ist zu fordern. Einer Verbauung und Zersiedelung der Landschaft muss entgegengewirkt werden. Lebensräume wildlebender Pflanzen und wildlebender Tiere dürfen nicht zerstört werden. Dies gilt in ganz besonderem Maße für Einrichtungen, die der Förderung und Lenkung der naturnahen Erholung dienen. Zu achten ist auf

- die geschickte Wahl des Standortes, der nicht nur zweckdienlich ist, sondern die Anlage im Landschaftsbild möglichst wenig in Erscheinung treten lässt,
- die Verwendung von bodenständigen Baustoffen, wobei die Sandstein- oder Holzbauweise vorzuziehen ist,
- eine landschaftstypische Architektur
- einfache Formen in guter Verarbeitung, die, wenn sie auf bestimmte Naturerscheinungen hinweisen, schlicht sind und hinter dem gezeigten Objekt zurücktreten,
- die regelmäßige Pflege der Anlagen; insbesondere bei den baulichen Anlagen in Holzbauweise ist in regelmäßigen, meist dreijährigem Turnus ein Schutzanstrich vorzunehmen, um einen ordentlichen Zustand und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

10.9 Pflege und Gestaltung von kulturhistorisch wertvollen Bauwerken

Der Pflege und Gestaltung von kulturhistorisch wertvollen Bauwerken kommt im Naturpark Pfälzerwald mit seiner geschichtsträchtigen Vergangenheit eine ganz zentrale Rolle zu. An besonders geeigneten Objekten sollte eine über die Konservierung hinausgehende Rekonstruktion

von Teilbereichen dem Naturparkbesucher und -bewohner das kulturelle Erbe vor Augen führen. Zur Gestaltung gehört auch eine geeignete und sachlich richtige Information über das Bauwerk. Wo noch nicht vorhanden, sollten deshalb Informationstafeln über das Jahr der Erbauung, Besitzer, Funktion und Zerstörung der Burg, Siedlung o.ä. aufgestellt werden. Außer der Gestaltung des eigentlichen Objekts ist auch die Schaffung und Pflege eines entsprechenden Umfelds von Bedeutung. So sollten z.B. vorhandene Altbestände um Burgruinen stehen bleiben, da sie auch dem Umfeld der Burg einen geschichtlichen Anstrich geben. An besonders alten und prachtvollen Baumexemplaren sollten Sanierungsarbeiten zu deren Erhaltung durchgeführt werden, wenn dies aus Gründen der Verkehrssicherung notwendig erscheint. Eine Beseitigung sollte vermieden werden. Bei Neubegründung von Waldbeständen rings um kulturhistorisch wertvolle Bauwerke sind Laubholzbestockungen gegenüber Nadelholz vorzuziehen, da diese im Winter und Frühjahr den Blick auf das Objekt freigeben.

Wie kein anderer Naturpark in Deutschland wird der Naturpark Pfälzerwald durch Kriegsbauwerke der beiden Weltkriege bestimmt. Diese charakteristische Besonderheit sollte noch stärker herausgestellt werden. Geeignete Ansatzpunkte hierfür sind in reicher Zahl vorhanden, da die Bunker, Stollen und Grabensysteme des ehemaligen Westwalls sich vielerorts noch in nahezu intaktem Zustand befinden; gleiches gilt für die Anlagen der Maginotlinie auf französischer Seite. An geeigneten Stellen gilt es, diese Zeugnisse einer gemeinsamen leidvollen Geschichte zu erhalten und sie im Rahmen eines grenzüberschreitenden Konzepts dem Besucher zugänglich zu machen.

10.10 Bestehende und geplante Naturschutzgebiete

Durch die zunehmende Ausweisung von Naturschutzgebieten im letzten Jahrzehnt ist es im südlichen Pfälzerwald wegen der hier vorhandenen einzigartigen Bedingungen örtlich zu einer Anhäufung von Schutzgebieten gekommen. Betroffen sind hiervon vor allem Bachtäler in Siedlungsnähe, die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden und brachgefallen sind. Hier soll mit der Unterschutzstellung die Möglichkeit geschaffen werden, durch bestimmte Pflegeeingriffe ganz bestimmte Sukzessionsstadien der Wiesenbrachen, die Lebensräume für eine Vielzahl seltener Pflanzen und Tiere darstellen, zu erhalten und zu entwickeln. Außerdem soll dem Vordringen wilder Kleingärten Einhalt geboten werden. Die Ausweisung weiterer Naturschutzgebiete ist geplant (vgl. Tabelle 10). Bereits heute haben die aus den Verordnungen der Naturschutzgebiete resultierenden Nutzungsbeschränkungen zu Akzeptanzproblemen bei der örtlichen Bevölkerung geführt. Insbesondere aus der Sicht der Fremdenverkehrswirtschaft werden die Naturschutzgebiete negativ beurteilt, da das touristische Freizeitangebot in eine ganz bestimmte Richtung gelenkt wird und ein großer Teil früher möglicher Erholungsaktivitäten in diesen Gebieten nun eingeschränkt oder verboten sind. Zu nennen sind hier Fischerei, Bootfahren, Verlassen der Wege, Lagern an den Ufern besonders reizvoller Seen und das Klettern. Die vielerorts bereits gestellte Frage, ob der Wasgau ein Naturreservat oder Lebensstätte für den Menschen ist, macht deutlich, welcher Konfliktstoff hier im Entstehen ist. Gleichzeitig hat in den letzten Jahren verstärkt ein Besucherstrom in die Naturschutzgebiete eingesetzt.

Die Schönheit und Einzigartigkeit der Gebiete ist dabei von besonderer Anziehungskraft. Um die so entstandenen Probleme zu lösen, wird es ganz besonders darauf ankommen Lösungen zu finden, die einen für beide Seiten akzeptablen Kompromiß zwischen Naturschutz und Erholungsnutzung ermöglichen:

- Für die Naturschutzgebiete in den Konflikt- und Ordnungszonen sind örtliche Konzepte für eine verträgliche Einbindung der Flächen in die Erholungsnutzung zu erarbeiten. Als Beispiel für ein solches Konzept ist der vom Naturpark-Träger in Auftrag gegebene integrierte Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet "Königsbruch" zu nennen.

- Die örtliche Bevölkerung und die Verantwortlichen sollten in stärkerem Maße über die Besonderheit der Landschaft aufgeklärt werden. Das Bewusstsein für die Einzigartigkeit dieser

Gebiete sollte geschärft werden, vor allem auch um Fremdenverkehr und Fremdenverkehrswerbung auf die landschaftlichen Gegebenheiten auszurichten.

- Einen weiteren Beitrag zur Minderung des Besucherdrucks auf die schutzwürdigen Flächen besteht darin, durch geeignete landespflegerische Maßnahmen gleichwertige Gebiete zu schaffen und speziell für die Erholungssuchenden zu entwickeln. Als Beispiel hierfür ist die Pflege der Tal- und Waldwiesen zu nennen, die in den Augen der Erholungssuchenden ähnlich attraktiv erscheinen, wie die Wiesenflächen in den Naturschutzgebieten. Gleiches gilt für die Neuanlage von Landschaftsweihern.

Durch die stark angestiegenen Kletteraktivitäten kann der bisherige Schutzstatus der Wasgauelfen als Naturdenkmal den Anforderungen des Wanderfalkenschutzes auf Dauer nicht mehr genügen. Eine Beschränkung des Kletterns auf ein verträgliches Maß ist unerlässlich. Bei der geplanten Ausweisung einzelner Felsen als Naturschutzgebiete sollte der Verzicht auf die Neuerschließung von Kletterrouten sowie das ausschließliche Benutzen der bisher vorhandenen Zustiegswege mit in die Schutzbestimmungen aufgenommen werden. An besonders stark frequentierten Felsen sollte das Klettern auf Mitglieder der organisierten Kletterverbände beschränkt werden. Ähnlich wie bei den Naturschutzgebieten, deren Betreuung verschiedene Naturschutzverbände übernommen haben, sollten örtliche Kletterverbände die Betreuung der Kletterfelsen übernehmen. Hier bietet sich insbesondere die Vereinigung Pfälzer Kletterer e.V. an. Mit Ausnahme der kleinflächigen Naturwaldzellen ist im Pfälzerwald bislang noch kein größeres Wald-Naturschutzgebiet vorhanden. Es sollte, dem Charakter des Pfälzerwaldes als größtes zusammenhängendes Waldgebiet Deutschlands folgend, ein großflächiges Naturwaldreservat als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden, mit dem Ziel, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten von seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten zu erhalten oder wiederherzustellen. Dazu sollten in einer der Kernzonen des Naturparks eine Fläche von mindestens 1000 ha mit naturnaher Laubwaldbestockung und hohem Altholzanteil unter Schutz gestellt werden. Innerhalb dieses Gebietes sollten begleitet von einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit Erholungseinrichtungen zurückgebaut und das Betretungsrecht auf befestigte oder besonders gekennzeichnete Wanderwege beschränkt werden.

10.11 Artenschutzprogramme

Die Weinbergsflurbereinigung und die fortschreitende Monokultisierung bedrohen das typische jahrhundertealte Erscheinungsbild der Rebflächen. Herbizidanwendung schließt ein Nebeneinander von Kulturpflanzen und Begleitfora aus. Heute noch erhaltene Beispiele alter Weinbergskultur sollten deshalb unter Schutz gestellt werden oder den betroffenen Winzern sollten Ausgleichszahlungen zur Ableistung der Mindererträge bei extensiver Weinwirtschaft angeboten werden. Besonders dringlich sind hier Maßnahmen zum Schutz der Restvorkommen von Pflanzengesellschaften auf xerothermen Standorten (Mauerspaltengesellschaften, Halbtrockenrasen- und Trockenrasengesellschaften). Hierzu gehört z.B. die Sicherung ausreichend großer Areale, die Freihaltung von Weinbergsmauern, der Nichteinsatz von Herbiziden und das Entfernen von Weinbergsabfällen.

Am Haardtrand sind Gartenammer, Zippammer und Zaunammer vielerorts noch als Brutvögel der herkömmlich bewirtschafteten Weinberge nachgewiesen. Ihr Vorkommen hängt heute in erster Linie von der Erhaltung des Weinbaus in der jetzigen Form ab. Zu diesem Zweck wurde ein Netz von Naturschutzgebieten geschaffen, deren Ergänzung jedoch durch die Erhaltung und Pflege gleichartiger Flächen notwendig ist.

Im Pfälzerwald sind als Maßnahmen zum gezielten Schutz bestimmter Tierarten vordringlich: Aufhängen von Fledermauskästen, Schutz der Wiesen- und Feuchtwiesen als Lebensraum für seltene Libellen, Schmetterlinge und Vögel, Schutz der Greifvögel, insbesondere Wanderfalke, Schleiereule und Steinkauz, Offenhaltung von Tierwanderwegen aller Art (Wildwechsel, Standorte von Amphibienlaichzügen, Anlage von Krötentunneln oder Krötenfangzäunen). Darüber hinaus

sollte eine Wiedereinbürgerung von Luchs und Auerhahn versucht werden, wie dies bereits im angrenzenden Naturpark Nordvogesen geschieht. Eine enge grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist dabei unerlässlich.

In den 50 Jahren seit ihrer Errichtung haben sich viele der noch intakten oder gesprengten Westwallstollen und -bunker zu wertvollen Biotopen entwickelt, die u.a. Fledermäusen, dem Dachs und der Wildkatze Lebensraum gewähren. Vor einer Zerstörung der alten Westwallanlagen sollte deshalb im Einzelfall geprüft werden, inwieweit sich dort bedrohte Tierarten einfinden oder ständig angesiedelt haben und ob aus der Sicht des Artenschutzes eine Erhaltung der Anlage gefordert werden muss.

Eine über den speziellen Naturschutz hinausgehende Problematik ist der immer stärker werdende Druck auf die Wildbestände durch die Erholungssuchenden, das Bauwesen und den Straßen- und Schienenverkehr. Hier kommt der konsequenten Befolgung der Kernzonen-Vorschriften der Naturparkverordnung eine zentrale Bedeutung zu.

10.12 Entwicklung der Kernzonen

Die weiter steigende Motorisierung der Bevölkerung und der fortschreitende Ausbau des Straßennetzes, insbesondere der Ausbau der Bundesstraße B427, lassen in Zukunft vermehrte Beeinträchtigungen der bisher für naturnahe und ruhige Erholungsformen genutzten Räume im südlichen Pfälzerwald erwarten. Die relief- und bewuchsbedingte unterschiedliche Schallausbreitung wird, sofern die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden, zwar nicht direkt in die Kernzonen übergreifen, eine Verlagerung der Erholungsaktivitäten aus den verlärmten Bereichen in die noch ungestörten Kernzonen des Naturparks ist jedoch absehbar. Verstärkt wird dies durch die in den letzten Jahren immer deutlicher werdende Verdrängungssituation am Haardtrand, die viele Naturparkbesucher dazu bringt, tiefer als bisher in den Pfälzerwald vorzudringen (JOB 1989), was wiederum durch den verbesserten Ausbau der Straßen erleichtert wird. Der mancherorts ohnehin schon recht starke Besucherdruck auf die Kernzonen wird noch zunehmen. Nur durch eine konsequente Fortführung des in der Naturparkverordnung von 1984 vorgegebenen Zonierungskonzepts kann auch in Zukunft die Funktion der Kernzonen gewährleistet werden. Ihnen kommt auch weiterhin bei der Bewahrung der Landschaft, Sicherung des Naturpotentials und Erhaltung der Stille der Natur eine zentrale Bedeutung zu. Dies wiederum kann nur durch strikte Einhaltung der Nutzungsverbote bzw. der Beschränkung der beeinträchtigenden Nutzungen erreicht werden. Erholungseinrichtungen, die vor Ausweisung der Kernzonen bereits bestanden, sind besondere Beschränkungen aufzuerlegen. Dies trifft insbesondere auf diejenigen zu, deren Neueinrichtung durch die Naturparkverordnung verboten ist, z.B. Parkplätze, bewirtschaftete Hütten, Zelt- und Campingplätze sowie allgemein Einrichtungen, die Lärm hervorbringen. Ein weiterer Ausbau der Einkehrmöglichkeiten bezüglich Größe und Ausstattung in den Kernzonen sollte nicht stattfinden. Gerade das Beispiel des "Lambertskreuz" (250 Sitzplätze) zeigt, dass Hütten dieser Größe zur Störung der stillen Erholung neigen. Wo die Hütten und Gasthäuser nicht an öffentlichen Straßen liegen, sollte die Zufahrt mit dem Kfz unterbunden werden.

Die Kernzonen sollen in Zukunft in stärkerem Maße als bisher wichtige Rückzugsgebiete für Flora und Fauna bieten bzw. als solche entwickelt werden. Nicht nur die wenigen Wiesentäler in den Kernzonen sollten regelmäßig gepflegt werden, sondern auch der Wald sollte gezielt als Lebensraum für bedrohte Tierarten ausgestaltet werden. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Erhöhung der Umtriebszeit und die Beibehaltung des schon historischen Überhaltbetriebs von besonderer Bedeutung. Denn Althölzer verbessern sowohl die Chancen einer Zielverwirklichung des Naturparks im Biotopschutz als auch bezüglich der Erholungsfunktion. Die ökologische Vielfalt der Hochwälder ist in hohem Maße vom Umtriebsalter abhängig. Arten- und Individuenreichtum hängen u.a. von der Reichhaltigkeit des Unterwuchses (Sträucher, Farn, Beeren) ab sowie vom Anteil organischer Abbaubestandteile (Laub- und Nadelstreu, Feinreiseig, Moderholz). Der

Schwarzspecht, in dessen verlassenen Bruthöhlen später die Hohltaube, Kauzarten, die Dohle, der Wendehals, alle Meisenarten, Fledermäuse usw. einziehen, benötigt Brutbäume in Beständen von 100-140 Jahren Alter an. Von den bei uns vorkommenden 20 Fledermausarten leben allein 16 überwiegend im Wald und hier ausschließlich in Altholzbeständen.

11. Verkehrserschließung

Die Erschließung des Naturparks durch Straßen muss heute als ausreichend und abgeschlossen gelten. Zur Erhaltung der Erholungsqualität des Naturparks sollten die bereits vorhandenen Belastungen durch Flächenversiegelung und Flächenverbrauch, Verinselung der Landschaft, Lärm- und Abgasemissionen sowie Störung des Landschaftsbildes durch Straßenbauwerke so weit als möglich verringert und neue Belastungen vermieden werden. Denn das Rückgrat der Erholungslandschaft sind die Ruheräume. Sie müssen vor jeder weiteren Verkleinerung und Zerstückelung gewahrt werden, da nur so der Charakter des Naturparks als ein von Straßen noch relativ unzerschnittenes Gebiet erhalten werden kann. Außerdem wirkt eine gewisse Unzugänglichkeit des Waldgebietes als besonderer Reiz auf den Erholungssuchenden. Aus diesem Grund sind auch die Durchgangsstraßen, insbesondere die in Ost-West-Richtung, nicht weiter als schnelle Verbindungen für den Fernverkehr auszubauen. Insbesondere der langlaufende Güterverkehr gehört nicht in den Naturpark Pfälzerwald. Der z.T. vierspurige Ausbau der B 10 ist unter diesem Aspekt kritisch zu beurteilen. Zwar ist ein Ausbau der Strecke wegen häufiger Verkehrsengpässe und Stauerscheinungen notwendig, die Bundesstraße darf jedoch nicht zur Autobahn gemacht werden. Beim Ausbau der Straße ist besonderer Wert auf die gestalterische und visuelle Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft zu legen. Wo für landschaftsgebundene Erholung besonders geeignete Teile der Landschaft tangiert oder durchschnitten werden, sind umfangreiche Schutzmaßnahmen (Lärm- und Sichtschutz) vorzusehen, damit Flächen entlang der Straße die Erholungsfunktion weiterhin erfüllen können. Ebenso ist der weitere Ausbau der B 48 über Johanniskreuz äußerst kritisch zu beurteilen, da dies eine erhebliche Steigerung des Verkehrsaufgebots nach sich ziehen würde, was insbesondere den Erholungswert des Raums um Johanniskreuz negativ beeinträchtigen würde.

In den Kernzonen ist jeder Straßenneubau zu unterlassen, da dies zu einer Lärmbelastung bisher ruhiger Gebiete führen und damit dem Schutzzweck der Kernzonen zuwiderlaufen würde.

Die Waldwege sollten generell für den öffentlichen Verkehr gesperrt sein. Dies gilt insbesondere auch für die zur Zeit noch offenen Zufahrten zum Forsthaus Kehrdichannichts, zur Klausenthalhütte und hinauf zur Rietburg. In allen drei Fällen führt die Verkehrsbelastung zu Schäden an der Natur und erheblicher Belästigung der Wanderer und Spaziergänger durch Staub, Lärm und Gefahrenmomente. Dem gegenüber steht ein unverhältnismäßig hoher Mittelbedarf für die Instandsetzung der unbefestigten Wegedecken. Eine Befestigung der Zufahrten mit Schwarz- oder Betondecken hat wegen gefährlicher Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit und unnötiger Versiegelung der Landschaft zu unterbleiben.

Im Pfälzerwald ist auf den Ausbau bzw. die Verbreiterung der Nebenstrecken zu verzichten; schmale Fahrbahnen und enge Kurven sind zu belassen, da sie eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit erzwingen, die ohnehin in dem walddreichen Gebiet wegen des häufigen Wildwechsels generell bei höchstens 70 km/h liegen sollte. In der Vergangenheit zeigte sich, dass im Pfälzerwald ein Ausbau der Fahrbahnen neben einem erhöhten Geräuschpegel auch eine Zunahme insbesondere von Motorradunfällen zur Folge hat (vgl. Elmsteiner Tal, Isenach-Tal).<R> Auf parallel zu den Fahrstraßen verlaufende Radwege soll im Bereich des inneren Pfälzerwaldes verzichtet werden, da dies mit erheblichen Erdbewegungen verbunden sein müsste und zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Landschaft führen würde.

Einer gesonderten Behandlung bedarf die Straße von Heltersberg nach Johanniskreuz, deren Verkehrsaufkommen in der vergangenen Jahren stark angestiegen ist, und mit einem DTV-Wert von über 2500 Fahrzeugen zu einer erheblichen Störung in der Vierten Kernzone "Heidelsburg"

führt. Es sollten Maßnahmen zur Verringerung des Verkehrsaufkommens durchgeführt werden, etwa die Sperrung der Straße für den Lkw-Verkehr oder die Schaffung eines Einbahnverkehrs von Johanniskreuz bis zur Abfahrt nach Schmalenberg.

Vielerorts sind Ortsumgehungen geplant, die zu erheblichen Entlastungen der Ortschaften führen und die Erholungseignung der Ortschaften wiederherstellen sollen. Dabei muss jedoch die neue Trasse nach strengen ökologischen und landschaftsgestalterischen Maßstäben gebaut werden, um nicht neue Arten von Belastungen zu schaffen. Bei allen Straßenbauvorhaben sind in besonderem Maße die Auswirkungen auf Boden, Klima/Luft, Wasserhaushalt, Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild zu prüfen. Eine deutliche Verbesserung der Erholungsqualität ist in vielen Ortschaften an der Weinstraße nur durch gezielte Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung möglich. Hier sollte der Durchgangsverkehr möglichst in die Rheinebene verlagert werden.

Die bislang noch nicht im Planungsstadium befindliche Schnellbahntrasse von Paris nach Mannheim sollte möglichst am Naturpark vorbeigeführt, bzw. so durch den Naturpark gelegt werden, dass landschaftlich wertvolle Bereiche nicht durch bauliche Anlagen beeinträchtigt werden. Wo besonders wertvolle Teile der Landschaft tangiert werden, sollte die Trasse unter die Erdoberfläche gelegt werden.

Durch die Erhöhung der Freizeitmobilität und den jährlich steigenden Individualverkehr ist das Problem der Erholung, insbesondere der Naherholung an Haardtrand und Weinstraße, immer mehr zu einem Transportproblem geworden. Belästigung der Wohnbevölkerung und der Erholungssuchenden durch Verlärmung und Abgase des Pkw-Verkehrs, Flächenverbrauch für Straßen und Parkplätze, Energieverbrauch sowie endlos lange Staus auf den Haupt-Anreisestrecken sind die unübersehbaren Folgen dieser Entwicklung. Es verwundert deshalb nicht, dass sich bereits die Hälfte der Erholungssuchenden im Pfälzerwald ab und an durch überfüllte Parkplätze, dichten Straßenverkehr und Staus belästigt fühlt (JOB 1979). In Zukunft sind alternative verkehrsplanerische Konzepte gefordert, damit insbesondere bei kürzeren Strecken auf das Auto verzichtet werden kann. Mit einem verstärkten Angebot von Bus und Bahn könnte gleichzeitig dem gewachsenen Umweltbewusstsein der Naturparkbesucher entsprochen werden. Besonders geeignete Ansatzpunkte für die Verwirklichung eines solchen Konzepts sind die Naherholungsströme aus dem Ballungsgebiet Ludwigshafen/Mannheim. Auch in einigen Bereichen der Weinstraße sollte geprüft werden, ob nicht ein Pendelverkehr mit Bussen hinauf zu den Ausflugszielen auf dem Haardtrandgebirge eingerichtet werden könnte. In Frage kommen hier vor allem die Strecken Edenkoben- Forsthaus Heldenstein- Drei Buchen - Modenbachtal und Maikammer- Kalmit - Sankt Martin sowie Wachenheim-Rotsteig.

Die starke Belastung der Straßen an Haardtrand und Weinstraße durch den Nahererholungsverkehr am Wochenende sollte nicht dazu führen, die Straßen und Zufahrten in das Waldgebirge weiter auszubauen. Im Gegenteil ist an verschiedenen Stellen das bewusste Zurückdrängen des Individualverkehrs durch Sperrung von Straßen und Zufahrten bzw. Beschränkung des Verkehrs dringend geboten, um die z.T. bereits erheblichen Belastungen abzubauen. Eine Verkehrsbeschränkung erscheint dringend geboten für

- die Zufahrt von Rhodt hinauf zur Rietburg
- die Zufahrt von Bad Dürkheim zum Forsthaus Kehrdichannichts
- die Zufahrt von Diedesfeld zur Klausentalhütte
- die Zufahrt zum Großen Eybergturn bei Dahn
- die Ortszentren der meisten Weinstraßendörfer

12. Gewerbe und Industrie

Bei der Ausweisung von Flächen für Industrie und Gewerbe ist den Belangen des Naturparks in besonderer Weise Rechnung zu tragen. Insbesondere in den Gemeinden, die in der Zone landschaftsgebundener Erholung liegen, dürfen keine weiteren Gewerbe- und Industriegebiete mehr ausgewiesen werden. Gleiches gilt für die Gemeinden der Infrastruktur- und Auffangzonen an Haardtrand und Weinstraße.

Statt der Ansiedlung von Großbetrieben, sollten in verstärktem Maße kleinere Betriebe gefördert werden, die in Harmonie mit der gewachsenen Struktur stehen, mit der Verarbeitung der Produkte des Naturparks beschäftigt sind, und dem Fremdenverkehr dienen. Zu nennen ist hier die Aufwertung des örtlichen Handwerks und die Entwicklung des Kunstgewerbes. Neben dem Aspekt, dass der Urlaubsgast ein für den Naturpark Pfälzerwald typisches Andenken mit nach Hause nehmen will - sei es ein Möbelstück, Wandschmuck, Keramik- oder Glaswaren -, sollte auch der stärker werdenden Gästenachfrage nach dem Besuch traditioneller Handwerksbetriebe und dem Erlernen bestimmter Fertigkeiten nachgekommen werden. Das derzeitige Angebot entspricht bislang bei weitem nicht dem, was möglich ist, und von einer modernen Fremdenverkehrsregion erwartet wird.

13. Siedlungsentwicklung

Im Naturpark ist die nicht besiedelte Landschaft konsequenter als bisher frei von Bebauung zu halten. Wegen der erheblichen Störung des Landschaftsbildes sind Hangbebauungen zu vermeiden. Neubauten im Außenbereich sollten die Ausnahme sein und dürfen weder in der Landschaft noch in Bezug auf das gewachsene Ortsbild nicht als Fremdkörper wirken. Unerlaubte Bauwerke und Einfriedungen sollten nach Möglichkeit beseitigt werden, was insbesondere für den vom Erholungsverkehr stark frequentierten Haardtrand gilt. Besonders auffällige und das Landschaftsbild sowie den freien Zugang zur Natur störenden Bebauungen und Einfriedungen im Außenbereich befinden sich im Poppental bei Wachenheim und im Talzug südlich des Hambacher Schlosses bei Diedesfeld.

Um an Haardtrand und Weinstraße das weitere Entstehen von Siedlungsbändern zu verhindern, ist die weitere Bebauung des Haardtrandes einzustellen. Dies betrifft im Besonderen für den Raum Neustadt/Wstr. und die unmittelbar am Fuße des Gebirgsabfalls liegenden Gemeinden entlang der südlichen Weinstraße.

Im Pfälzerwald kommt es bei der Festlegung von Neubaugebieten darauf an, diese Gebiete als Abrundung oder in Anlehnung an die bestehende Bebauung auszuweisen und eine eindeutige Abgrenzung von Siedlung und freier Landschaft vorzunehmen; flächensparenden Bauweisen ist dabei der Vorzug zu geben. Hotelgroßbauten und Feriensiedlungen passen nicht in das Landschaftsbild und erschweren die Integration der Urlaubsgäste mit den einheimischen Bewohnern. Als Negativbeispiele sind hier Dahn und Gossersweiler-Stein zu nennen. Zukünftig sollte deshalb der Ausbau bereits vorhandener Anlagen im Vordergrund stehen.

Die kleineren Gemeinden des Pfälzerwaldes, die zum überwiegenden Teil innerhalb der Zone landschaftsgebundener Erholung liegen, sollten auf die Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen verzichten, und sich stattdessen auf die Mitbenutzung von Einrichtungen der Gemeinden, die über eine Infrastruktur- und Auffangzone verfügen, konzentrieren.

14. Weinbau und Landwirtschaft

An Weinbau und Landwirtschaft müssen als wichtigste Bodennutzungsarten außerhalb des Waldes besondere Anforderungen gestellt werden, will man dem Anspruch den Naturpark Pfälzerwald als Vorbildlandschaft auszubauen gerecht werden.

Aus der Nachfrage von Fremdenverkehr und Naherholung nach einer möglichst großen landschaftlichen Vielfalt und Schönheit leitet sich die Notwendigkeit sowohl für gestalterische Maßnahmen in den flurbereinigten Flächen als auch nach Fortführung des Weinbaus in den zur Verwaltung neigenden Hanglagen ab. Neben der Wiederaufnahme der Bewirtschaftung stillgelegter Weinberge durch Einführung extensiver Bewirtschaftungsformen, sollte darauf geachtet werden, dass im Zuge der Flurbereinigungsverfahren die verbliebenen landschaftlich wertvollen alten Weinbergsstrukturen mit Trockenmauern und Lößhohlwegen weitgehend erhalten werden.

Die Landwirtschaft im Pfälzerwald muss ihre durch Rationalisierung und Flächenstilllegung gekennzeichnete bisherige Wirtschaftsweise umstellen. Um das gewachsene Landschaftsbild zu erhalten sind auf den Flächen mit ungünstigen Produktionsbedingungen alternative Nutzungen vorzusehen, die sich weniger nach wirtschaftlichen, als vielmehr nach landespflegerischen Gesichtspunkten ergeben. Wesentliches Ziel muss die Erhaltung der Grünlandnutzung und stellenweise auch des Streuobstanbaus sein, da gerade diese Nutzungsformen wichtige Funktionen für den Landschaftshaushalt und das Landschaftsbild erfüllen. Die bisher aufgelegten Förderprogramme zur Erhaltung der Grünlandwirtschaft, waren im Pfälzerwald wegen der ungünstigen Besitzverhältnisse (Mindestgröße) und mangelnden Interesses der Eigentümer an ihren Grundstücken nur wenig umsetzbar. Eine Erhaltung der nicht mehr bewirtschafteten Wiesen durch Reaktivierung der Landwirtschaft gestaltet sich für den Großteil der Flächen deshalb sehr schwierig.

Auf hängigem und trockenem Gelände hat sich als geeignete Methode die Schafhaltung, sowohl als Wanderschäferei als auch Koppelhaltung, erwiesen. Sie sollte über den momentanen Schwerpunkt Annweiler hinaus über den gesamten Pfälzerwald verbreitet werden. Dabei ist es wichtig, Durchzugsmöglichkeiten für die Wanderschäferei zu schaffen, was ein Verzicht auf Einzäunungen und sperrende Aufforstungen bedeutet. Auch eine alternative Rinderhaltung (Angus-Rinder) hat in Ansätzen bereits Erfolge gezeigt. Die Pferdehaltung zeigt ebenfalls ermutigende Ergebnisse. In den feuchteren und nassen Tallagen sollte eine Reaktivierung der Landwirtschaft auf den Brachflächen des Pfälzerwaldes nur in sehr extensiver Weise erfolgen, zumal diese für eine Beweidung nicht geeignet sind, da sie Sauergräser enthalten und keine ausreichende Trittfestigkeit geben. Im Zusammenhang mit dem starken Nutzungsdruck, der heute auf die Landschaft und die sie bewohnenden Reste der natürlichen Tier- und Pflanzenwelt ausgeübt wird, stellen diese Flächen aus der Sicht des Naturhaushalts eine begrüßenswerte Vergrößerung der knapp gewordenen ökologischen Nischen dar. Die weitere Existenz dieser Brachflächen ist nicht unproblematisch, wobei die Brache an sich aus der Sicht der Erholungssuchenden heute nicht mehr so negativ beurteilt wird, wie noch vor wenigen Jahren (JOB 1985). Aus ästhetischer Sicht steht zwar eine saubere und geordnete Landschaft bei den Erholungssuchenden immer noch an erster Stelle, es werden jedoch auch "verwilderte" Naturflächen positiv beurteilt. Wichtiger ist, dass die Brache oft nur ein Sukzessionsstadium in Richtung Wald darstellt, dessen Ausbreitung in dem ohnehin schon walddreichen Pfälzerwald der Erhaltung einer möglichst abwechslungsreichen Landschaft als Grundlage für Naherholung und Fremdenverkehr entgegensteht. Es gilt die Bemühungen zum Erhalt der Brachflächen auf Naturparkebene in einem landespflegerischen Gesamtkonzept zu bündeln und konsequenter als bisher weiterzuführen.

Im Zusammenhang mit den Problemen der Landwirtschaft kommt der Urlaubsform "Ferien auf dem Bauernhof" eine besondere Bedeutung zu. Neben einem zusätzlichen Einkommen für die Landwirtschaft könnten auch Impulse zum Erhalt der Grünlandwirtschaft gegeben werden.

15. Forstwirtschaft

Der Gestaltung des Waldes kommt wegen seines hohen Flächenanteils am Naturpark bei der weiteren Entwicklung des Naturparks als vorbildliche Erholungslandschaft die zentrale Rolle zu. Dabei ist zu beachten, dass die überwiegende Zahl der Waldflächen des Pfälzerwaldes Erholungsfunktionen zu erfüllen haben und einer besonderen Abstimmung der forstwirtschaftlichen Belange mit den Anforderungen der Nah- und Ferienerholung bedürfen.

Die Forstwirtschaft kann einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Erholungseignung des Waldes leisten. Da die Pflege und Nutzung der Wälder im Naturpark zum überwiegenden Teil in der öffentlichen Hand liegt (Karte Nr. 26), können Gestaltung und Ausbau des Erholungswaldes mit besonderer Effizienz erfolgen. Dazu sind Gesichtspunkte der Holzproduktion, der Baumartenwahl und rationellen Pflege-, Ernte- und Verjüngungsverfahren mit den Belangen der Erholung abzustimmen. Insbesondere am gesamten Haardtrandbereich, in Waldflächen um Erholungsschwerpunkte und besondere Ausflugsziele (z.B. Burgen, Weiher, Aussichtstürme, bedeutsame Einkehrmöglichkeiten, Landschaftsschönheiten) und im siedlungsnahen Wald, besonders um die Städte und Fremdenverkehrsorte, sollte die Belange der Erholung mit besonderem Gewicht Eingang in die Forstwirtschaft finden.

Bei der Durchführung forstbetrieblicher Maßnahmen ist besondere Rücksicht auf die Belange der Erholung zu nehmen:

- Auf vielbesuchten Waldparkplätzen soll kein Holz gelagert werden, insbesondere nicht auf den häufig frequentierten Parkplätzen des Haardtrandes. Bei Schäden auf den Waldparkplätzen durch Holzlagerung oder Holzabfuhr muss das Verursacherprinzip gelten: Wenn durch Forstarbeiten Parkplätze beschädigt werden, muss der Forstbetrieb diese wieder instandsetzen.
- Markierte Wanderwege sind pfleglich zu behandeln. Nach Holzerntearbeiten sind sie zu räumen und Schäden sind auszubessern. Markierungsträger wie Felsen und Bäume sind zu belassen.
- Wo sich im Wald von Aussichtspunkten oder -türmen attraktive Fernsichten bieten, ist durch eine ständige Entfernung störender Bäume eine Rundumsicht zu ermöglichen, bzw. durch die Schaffung einer entsprechenden Bestandesstruktur im Umfeld eine ständig freie Sicht zu ermöglichen.
- Die Anlage und Pflege von Sichtschneisen wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Wegen des schnell aufkommenden Unterwuchses sollten Sichtschneisen mit niedrigwachsenden Straucharten bepflanzt werden. Eine sinnvolle Alternative zur Anlage und Unterhaltung von ständigen Sichtschneisen ist die Bildung eines lockeren Bestandaufbaus, der zwischen den Bäumen den Blick in die Ferne freigibt.

Wie vorne bereits erwähnt nutzen viele Erholungssuchende die Möglichkeit, im Sommer und Herbst den Pfälzerwald zum Sammeln von Heidelbeeren, Kastanien und Pilzen aufzusuchen. Hier sollte die aufsichtsführende Forstverwaltung im Sinne eines freizügigen Fremdenverkehrs auch weiterhin Großzügigkeit üben.

16. Ver- und Entsorgungsanlagen

Wegen der besonderen Funktion des Landschaftsbildes für die Erholungseignung des Naturparks sollte bei Planung und Ausbau von Ver- und Entsorgungsanlagen folgendes beachtet werden:

- neue Anlagen sind dem Landschaftsbild anzupassen; exponierte Standorte sollen von Ver- und Entsorgungsanlagen freigehalten werden
- eine weitere "Verdrahtung" des Naturparks mit Hochspannungsleitungen ist zu vermeiden

- eine zusätzliche Belastung der Vorfluter mit ungeklärten Abwässern ist zu vermeiden
- Umspannwerke und Kläranlagen sollen durch geeignete Bepflanzungen in das Landschaftsbild eingebunden werden.
- Hochbehälter, Brunnen und umzäunte Flächen in Wasserschutzgebieten sind durch Umpflanzungen in die Landschaft einzubinden

17. Nutzung für Freizeit und Erholung

17.1 Allgemeine Ziele

Im gesamten Bereich des Naturparks sind die natürlichen Voraussetzungen für den Fremdenverkehr und die Naherholung zu schützen und unter Wahrung des Landschaftscharakters und der kulturellen Eigenart zu verbessern. Entsprechend hat sich die Erschließung und Nutzung der Landschaft zum Zwecke der Erholung den Erfordernissen des Landschaftsschutzes und der ökologischen Tragfähigkeit unterzuordnen. Auf touristische Großprojekte ist zu verzichten. Abgeleitet von dieser übergeordneten Zielsetzung sind, dem Konzept der Intensitätszonen folgend, bei der Pflege und Entwicklung des Naturparks für Freizeit- und Erholungszwecke für die jeweiligen Zonen unterschiedliche Schwerpunkte zu setzen:

- In den Infrastruktur- und Auffangzonen kommt der Strukturförderung durch den Fremdenverkehr unter besonderer Berücksichtigung der landschaftlichen und kulturellen Voraussetzung eine wichtige Rolle zu. Aus Gründen von Landschaftsschutz und echter Erholung sind alle Arten von Freizeitanlagen, Einrichtungen und Wettbewerbe auf die Infrastruktur- und Auffangzone zu beschränken.
- In den Zonen landschaftsgebundener Erholung soll bei allen Maßnahmen zur Entwicklung des Erholungssektors den landschaftsgebundenen Erholungsaktivitäten, bei denen Kultur- und Naturerlebnis eine wesentliche Rolle spielen, Priorität eingeräumt werden. Hier ist die Nutzung des Naturparks allein auf "naturverträgliche" Erholungsformen, wie z.B. "sanfter Tourismus" oder "naturegebundene Erholung" zu beschränken. Unter besonderer Berücksichtigung des Landschaftsschutzes sind in ausreichendem Maße Naherholungsräume bereitzuhalten.
- Die Kernzonen sind als Ruhezone zu erhalten; hier haben Schutz, Pflege und Entwicklung der natürlichen Umwelt Vorrang vor deren Erschließung. Gemäß der Naturpark-Verordnung sind sie nur für stille Formen der Erholung in extensiver Weise zu erschließen bei gleichzeitiger Bewahrung ihrer natürlichen Eigenart.

17.2. Entwicklung der Naherholung

Wesentliche Zielsetzung bei der weiteren Entwicklung des Naherholungsverkehrs ist die Lenkung der Nachfrage von überlasteten in weniger besuchte Gebiete bei gleichzeitiger Trennung des Urlaubsverkehrs vom Naherholungsverkehr.

Entlang des Haardtrandes und im Umfeld der größeren Städte ist dem Naherholungsverkehr Priorität einzuräumen, während im restlichen Teil des Naturparks dem Langzeiturlaub die größere Bedeutung zukommt. Die weitere Entwicklung des Wochenend- und Ausflugsverkehrs sollte möglichst auf den Ostteil des Naturparks und entlang der Erschließungsachsen B427, B10, B 39 und B37 über die der Großteil der Naherholer in den Naturpark gelangt, beschränkt werden. Umgekehrt sollten nur am Wochenende geöffnete bewirtschaftete Hütten Parkplätze mit

Rundwanderwegen, Grillplätze und Badeweiher in den Gebieten mit hohem Anteil an Urlaubsgästen nicht weiter ausgebaut werden, da sie in erster Linie als Einrichtungen des Naherholungsverkehrs anzusehen sind.

Die Ausstattung des Naturparks mit bewirtschafteten Hütten, Vereinshütten und Waldgasthäusern für den Naherholungsverkehr hat die Sättigungsgrenze erreicht. Zwar ist zu Spitzenzeiten die Nachfrage nach weiteren Einrichtungen dieser Art zweifelsohne gegeben, jedoch stehen die hieraus resultierenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in keinem vertretbaren Verhältnis. Statt des Aus- oder Neubaus zur Schaffung zusätzlicher Kapazitäten, sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, die Besucherspitzen am Wochenende zu dämpfen und die Hütten während der Woche besser auszulasten. Möglichkeiten beständen in besonderen Aktivitäten wie z.B. Schlachtfeste, günstige Angebote, Hüttenfeste und -abende usw.

Die Entwicklung der Weinstraße als Naherholungsziel wird in zunehmendem Maße an Bedeutung gewinnen. Die Ortschaften entlang der Weinstraße haben zwar in der Mehrzahl äußerst reizvolle Ortsbilder und eine Vielzahl von Einkehrmöglichkeiten hoher Qualität; das landschaftliche Umfeld ist jedoch nicht selten recht wenig für die Aufnahme des Naherholungsverkehrs geeignet, da das Landschaftsbild wegen der Flurbereinigung, Betonwege und Weinbergsmonokultur wenig Anreiz für das Wandern oder Spazieren gehen bietet. So wird derzeit von einem großen Teil des Naherholungssuchenden der Bereich der Weinstraße, der eigentlich als Auffangzone fungieren sollte, schnell durchquert, um in den Pfälzerwald zu gelangen. Maßnahmen zur Verbesserung der landschaftlichen Attraktivität der Weinstraße sind deshalb vorrangig für den weiteren Ausbau des Naturparks als Naherholungsgebiet. Zur weiteren Entwicklung der Weinstraße sind folgende Maßnahmen zu nennen:

- Erhaltung bzw. Pflege der alten Weinbergsstrukturen
- Schaffung von Durchgrünungszonen, insbesondere entlang der Bäche
- Weitere Anpflanzung von Mandel-, Walnuß-, Feigen- und Obstbäumen usw. entlang der Wege
- Sperrung der Zufahrten zum Waldrand und die Verlegung von Parklätzen, z.B. die etwa 2 km lange Zufahrt vom Ortsrand Diedesfeld zum Parkplatz nahe der "Klausentalhütte" des Pfälzerwald-Vereins.
- Entfernung der Einfriedungen von Privatgrundstücken und ungenehmigten Bebauungen am Haardtrand. Herausragende Negativbeispiele sind hier das Poppental und das Klausental.
- Anlage von Weihern und Feuchtbiotopen oder ähnlichen Wasserflächen.
- Anlage von Weinlehrpfaden und anderen landschaftsbezogenen Erholungseinrichtungen. Eine bessere Ausgestaltung des Wanderweges Deutsche Weinstraße ist ebenfalls unter diesem Gesichtspunkt zu nennen.

Vordringlich sind diese Maßnahmen in den besonders monostrukturartigen und flurbereinigten Bereichen der Weinstraße, vor allem in dem Teilabschnitt, der dem mittleren Haardtrand zwischen Maikammer im Norden und Landau im Süden vorgelagert ist. Hier könnte in einer Art Vorwärtsstrategie durch die Verbesserung des Erholungswerts der Landschaft und der Belebung des Landschaftsbildes dem Strom der Erholungssuchenden Richtung Berge entgegengekommen werden. Dadurch würden schon ein Teil der Naturparkbesucher vor dem Haardtrand abgefangen, was einen maßgeblichen Beitrag zur dringenden Entflechtung der Besucherkonzentrationen auf dem Randgebirge liefern würde.

Wie bereits gezeigt ist der rund 170 ha große und in der Zone landschaftsgebundener Erholung liegende Kurpfalz-Park Wachenheim immer mehr zu einem Naherholungszentrum mit überregionaler Bedeutung geworden. Gleichzeitig hat sich das thematische Schwergewicht von

Wildpark auf Freizeitpark verlagert. Das hieraus resultierende erhebliche Verkehrsaufkommen und die Massenansammlungen am Rotsteig führen schon heute zu erheblichen Belastungen, die sich mit steigenden Besucherzahlen noch verschärfen werden. Die weitere Entwicklung muss sich in einem naturparkgerechten Rahmen vollziehen. Einem weiteren Ausbau in Richtung Freizeitpark ist Einhalt zu gebieten, wenn es dadurch zur weiter ansteigenden Störung des sonst ruhigen Wachenheimer Tals durch Verkehrslärm und Abgase kommt. Der fortschreitende Ausbau der Parkplätze am Eingang des Parks hat bereits zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes geführt. Ausgleichsmaßnahmen sind durchzuführen. Eine Rückbesinnung auf den ursprünglichen Zweck des 1968 ausgewiesenen Hochwildschutzparks, nämlich Menschen an heimische Wildtiere heranzuführen und ihnen zugleich Erholung in der Natur zu bieten, ist notwendig. Des weiteren sollte die Möglichkeit eines Pendelbusbetriebes von Wachenheim zum Rotsteig geprüft werden.

17.3 Entwicklung der Ferienerholung

Anstatt der weithin üblichen Fremdenverkehrspolitik, die den Bau neuer Hotelanlagen und Feriensiedlungen mitsamt der dazugehörigen Infrastruktur vorsieht, ist ein neues Konzept für den Fremdenverkehr zu finden. An die Stelle landschaftsverbrauchender Großprojekte, die gewachsene Dorfstrukturen zerstören und deren Profit meist in anonyme Kapitalgesellschaften abfließt, sollte der Fremdenverkehr in erster Linie der Bevölkerung durch Erschließung neuer Einkommensquellen und Schaffung neuer Arbeitsplätze zu Gute kommen. Das heißt:

- Natur und Landschaft müssen in ihrer Vielfalt und Schönheit bewahrt werden; bei Planung und Ausführung von Fremdenverkehrsprojekten muss deshalb auf größtmögliche Umweltverträglichkeit geachtet werden. Landschaftsverbrauchende Anlagen und Einrichtungen des Fremdenverkehrs sind auf die Siedlungs- und Auffangzone zu beschränken.

- Der Naturpark Pfälzerwald ist ein ideales Objekt, um neue Formen der "sanften" Erholung zu entwickeln und zu erproben. Bisher sind jedoch nur wenige Ansätze dafür vorhanden. So müssten z.B. mehr Möglichkeiten für "Ferien auf dem Bauernhof" oder "Urlaub in der Weinlese" geschaffen werden. Solcherlei Aktivitäten zeigen dem Besucher, dass er sich in einer Kulturlandschaft befindet, die im Gegensatz zu seiner städtischen Lebensumwelt steht.

- Im Wettbewerb der deutschen Naturparke um die in- und ausländischen Urlauber kommt es darauf an, die Besonderheiten des Landschaftsraums zur Geltung zu bringen und damit Vorzüge und Kontraste zu den konkurrierenden Gebieten hervorzuheben. Deshalb hat sich die Entwicklung des Fremdenverkehrs an den örtlich vorhandenen kulturellen, historischen und natürlichen Gegebenheiten zu orientieren.

- Die Fremdenverkehrswerbung muss in noch stärkerem Maße als heute aufeinander abgestimmt und auf den Naturpark in seiner Gesamtheit bezogen sein. Eine Werbung, die an den Landkreis- oder gar an Gemeindegrenzen endet, kann nicht die Vielfalt und Attraktivität des Naturparks dem potentiellen Gast in ausreichendem Maße näher bringen. Bestimmte Zielgruppen von Gästen, deren Erholungsaktivitäten teilweise bereits schon heute zu erheblichen Belastungen im Naturpark führen, sollten nur in engen Grenzen durch die Werbung angesprochen werden (z.B. Drachenflieger, Kanu- und Mountain-Bike-Fahrer).

Für die verschiedenen Bereiche des Naturparks resultieren daraus im einzelnen folgende Forderungen und Maßnahmen:

1. Weinbergslandschaft und Haardtrand:

Auf dem Erholungssektor sollte jede Maßnahme vermieden werden, die dazu beiträgt, Bereiche der offenen Landschaft für die Allgemeinheit zu sperren, z.B. durch Anlage von Wochenendhäusern,

Campingplätzen, eingezäunten Feierabendgrundstücken und Angelteichen.

Die Erholungsinfrastruktur im Rebengelände sollte weiter ausgebaut werden. Möglich ist hier die Errichtung kleiner Weinbergshütten mit Weinausschank, Verbesserung vorhandener, bzw. Schaffung neuer Weinlehrpfade sowie der weitere Ausbau des Wanderwegs Deutsche Weinstraße, bzw. Neuplanung nach abgeschlossener Flurbereinigung.

Der Pflege bzw. Wiederherstellung eines attraktiven Landschaftsbildes an der Weinstraße kommt bei der Erholungseignung eine zentrale Bedeutung zu. Zu erhalten sind deshalb Weinbergsmauern und Terrassen aus Naturstein, Steinlesehäufen, gepflasterte Weinbergswegen, die mit ihrer Natursteinpflasterung in Verbindung mit den teilweise ebenso gepflasterten Gassen der Weinorte den besonderen Charme der Gegend ausmachen. Einzelbäume, insbesondere die Vielzahl der Walnuß- und besonders der Mandelbäume sowie die typische Terrassenstruktur der Weinberge gehören hierzu. Auch bei der Bewirtschaftung der Weinberge sollte dem Rechnung getragen werden. Hier kommt der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der typischen, z.B. in bunter Blütenpracht stehenden Weinbergsbegleitflora eine zentrale Bedeutung zu.

Das für Deutschland einzigartige warme Klima am Haardtrand sollte seinen Ausdruck durch die Anpflanzung von Mandelbäumen, Edelkastanien, Walnuß- und Feigenbäumen finden. An besonders klimatisch begünstigter Stelle sollte die Möglichkeit zur Anlage eines botanischen Schaugartens mit Exoten und Zitrusfrüchten aus dem Mittelmeerraum geprüft werden.

2. Pfälzerwald:

Der Pfälzerwald erhält seine Besonderheit insbesondere auch dadurch, dass er am Haardtrand an die Weinbergslagen angrenzt. Die Verbindung von Wald und Wein sollte deshalb in der Konzeption der Fremdenverkehrswerbung, bei Anlage der Wanderwege, Ausschank der Pfälzerwaldvereinshütten usw. fortgesetzt werden.

Das günstige Klima des Pfälzerwaldes sollte in stärkerem Maße als bisher in den Vordergrund gestellt werden (geringe Niederschläge bei warmem Klima). In keinem anderen deutschen Mittelgebirge kann so gut gezeltet werden wie im Pfälzerwald. Die Erhaltung des reichen Angebots an Jugendzeltlagern ist deshalb besonders wichtig.

Der Konflikt zwischen Baden und Campingplatzbetrieb mit Abzäunung der Uferlandschaft ist zugunsten eines freien Zugangs der Ufer zu lösen. Die Campingplätze sind mindestens 50 m von den möglichen Badeufern zurückzuziehen.

Die Fremdenverkehrswirtschaft im Naturpark Pfälzerwald ist so zu entwickeln, dass eine Minderung der landschaftlichen Erholungseignung durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der ökologischen Leistungsfähigkeit verhindert wird. Das bedeutet für den weiteren Ausbau :

- Qualitatives Wachstum im Fremdenverkehr soll Vorrang vor der Steigerung der Gästezahlen haben. Gerade im Pfälzerwald besteht hier noch ein beträchtlicher Nachholbedarf, während an der Weinstraße ein höheres Niveau bereits erreicht ist.

- In den Kernzonen ist die sogenannte Erholung in der Stille auch weiterhin zu gewährleisten. Die Zonen naturgebundener Erholung sind von Beeinträchtigungen freizuhalten. Massenveranstaltungen sind auf die Siedlungs- und Auffangzone zu beschränken.

- Eine Störung des Landschaftsbildes und durch Freizeiteinrichtungen in nicht ortsüblicher Bauweise ist zu verhindern. Gleiches gilt für die Freizeitarchitektur innerhalb der Ortschaften.

- Die Entwicklung des Fremdenverkehrs soll dem dörflichen Charakter der Gemeinden angepasst sein. Größere Hotelbauten sind nicht nur wegen der Störung des

Landschaftsbildes, sondern auch wegen der starken Konkurrenz zu den vorhandenen kleinen Hotelbetrieben und Pensionen abzulehnen. Aus gleichem Grund sollen möglichst keine neuen Feriensiedlungen angelegt werden und wenn, dann nur im Zusammenhang mit bebauten Ortsteilen.

- Sportanlagen und Freizeitbäder stehen mit ihren Folgeerscheinungen einer naturnahen Erholung entgegen und gehören deshalb nicht in diejenigen Ortschaften des Pfälzerwaldes, welche innerhalb der Zonen naturgebundener Erholung liegen. In diesem Zusammenhang sei auf das Fremdenverkehrsgutachten des ROP Westpfalz verwiesen, das die Bildung von Fremdenverkehrsbereichen anregt. Durch den Zusammenschluß zu Fremdenverkehrsbereichen können Gemeinden ohne Freizeiteinrichtungen zur Steigerung der eigenen Attraktivität mit Ausstattungen der Nachbargemeinden werben, die ihrerseits davon profitieren, weil sie damit eine höhere Auslastung der eigenen Einrichtungen erzielen können.

- Golfplätze, die nicht nur zur einer Belastung der Landschaft durch Nitrifizierung infolge Düngung führen, sondern auch die kulturelle Identität der Landschaft beeinträchtigen und wegen der Einzäunung der Landschaft für einen kleinen Kreis Privilegierter soziale Spannungen hervorrufen, gehören nicht in den Naturpark.

- Ein weiterer Ausbau der Infrastruktureinrichtungen an den Badeseen des Naturparks ist zu unterlassen, da die an Sommertagen ohnehin schon sehr hohe Verkehrsbelastung noch verschärft und die Zerstörung des Seeufers durch Badende noch verstärkt würde. So ist z.B. die geplante Errichtung eines Kiosks am Lagerweiher aus der Sicht des Naturparks abzulehnen.

Bisher hat im Süd- und Südwestteil des Naturparks die militärische Präsenz zur erheblichen Beeinträchtigung der Fremdenverkehrswirtschaft geführt. Im Zuge des politischen Entspannungsprozesses in Europa *wurden zahlreiche im Pfälzerwald bisher militärisch genutzte Flächen von dieser Belastung befreit*. Dadurch sollte zum einen eine zivile Nutzung der Flächen für die Erholung der Bevölkerung und den Fremdenverkehr ermöglicht werden (Karte Nr. 32), zum anderen besteht die Notwendigkeit, bestimmte Flächen, insbesondere diejenigen in den Kernzonen des Naturparks, dem Naturschutz zuzuschlagen. Dies setzt vielerorts jedoch eine Beseitigung der Altlasten und Renaturierung dieser Flächen voraus.

Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten sollte in den Gemeinden Clausen, Münchweiler, Lemberg, Fischbach, Dahn und Ludwigswinkel der Fremdenverkehr nach Räumung der Flächen im Sinne der oben aufgeführten Punkte besonders aktiviert werden.

17.4 Trennung von Ferien- und Naherholungsverkehr

Im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte hat sich bezogen auf das Naturparkgebiet eine Funktionsteilung im Erholungswesen mit einem Ferienerholungsgebiet im mittleren und südlichen Pfälzerwald und einer Überlappungszone von Ferien- und Naherholung an Haardtrand, Weinstraße und nördlichen Pfälzerwald entwickelt (vgl. Karte 1). Um Konflikte zwischen beiden Erholungsarten vorzubeugen bzw. bereits bestehende zu entschärfen, ist es für die weitere Entwicklung des Erholungswesens besonders wichtig, diese Funktionstrennung beizubehalten, bzw. weiterzuentwickeln. Für die weitere Entwicklung des Naturparks wurde deshalb die Naturparkfläche in drei verschiedene Bereiche aufgeteilt:

- Bereich mit Schwergewicht auf Fremdenverkehr:

Abgrenzungskriterien hierfür sind die besondere natürliche Eignung der Landschaft für die Erholung, das Vorhandensein einer geeigneten Fremdenverkehrsinfrastruktur und ausreichender Beherbergungskapazität, geringes Naherholeraufkommen sowie die Ferne zu den Naherholungseinzugsgebieten. Entsprechend sind die Flächen der Verbandsgemeinden Annweiler, Bad Bergzabern, Dahn, Hauenstein, Hochspeyer, Kaiserslautern-Süd, Lambrecht, Pirmasens-Land, Rodalben und Waldfishbach-Burgalben als Bereiche mit Schwergewicht auf Fremdenverkehr eingestuft. Um die Eignung dieser Gebiete als Bereiche mit Schwergewicht auf Fremdenverkehr zu verbessern sind folgende Maßnahmen vordringlich:

Wo die Erholungseinrichtungen bisher nur einseitig am Wochenende geöffnet sind, ist während der Saison ein ganzwöchiger Betrieb zu eröffnen. Auch die bewirtschafteten Wanderhütten sollten während der ganzen Woche geöffnet sein.

Zur Verbesserung und besseren Auslastung der Gastronomie sollte in diesem Bereich ein weiteres Anwachsen der bewirtschafteten Vereinshütten eingedämmt werden.

Wo besonders hohe Besucherkonzentrationen auftreten, sollten die Einrichtungen für den Naherholungsverkehr zurückgebaut werden, z.B. Parkplätze mit Rundwanderwegen, Grillhütten, Badeweiher, Dauercampingplätze usw.

- Bereich mit Schwergewicht auf der Naherholung:

Charakterisiert wird dieser Bereich durch die unmittelbare Nähe zu einer größeren Stadt, das Vorhandensein von Wald, häufiger Feierabenderholung sowie intensivem Naherholungsaufkommen am Wochenende. Zu dieser Kategorie gehören die engeren Bereiche um die Städte Pirmasens, Neustadt und insbesondere Kaiserslautern. Da es hier aufgrund des hohen Naherholungsdrucks zu Überlastungserscheinungen in der Landschaft kommt, ist der Ausbau von Fremdenverkehrseinrichtungen in engen Grenzen zu halten.

- Bereich mit Ferien- und Naherholung:

Entlang des Haardtrandes und der Weinstraße überlagern sich Naherholung und Fremdenverkehr sowie teilweise auch Kuraufenthalt in erheblichem Maße. Hier kommt es während der Saison zu teilweise erheblichen Störungen der Ferienerholung durch den dichten Naherholungsverkehr, besonders der unmittelbaren Nähe des Verdichtungsraumes Ludwigshafen/Mannheim. Dabei treten die Naherholer nicht flächendeckend auf, sondern konzentrieren sich um bestimmte Naherholungsschwerpunkte, die auch von den Feriengästen gerne angesteuert werden. Eine eindeutige Funktionstrennung ist hier praktisch nur kleinräumig und in beschränktem Umfang möglich, da das hohe Besucheraufkommen sowohl auf der besonderen Attraktivität der Landschaft, als auch auf der Nähe zu den Verdichtungsräumen der Rheinebene beruht.

Möglichkeiten zur Verminderung der Überlastungserscheinungen bieten sich vor allem durch verkehrlenkende Maßnahmen, z.B. Bau von Umgehungsstraßen und Sperrung der Ortsdurchfahrten für den Durchgangsverkehr, Verkehrsberuhigung in den Orten mit entsprechendem Parkraumangebot am Ortsrand, stärkerer Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel, Sperrung von Waldzufahrten für Pkw-Verkehr, geeignete Standortwahl für Wanderparkplätze und ähnliche Einrichtungen der Naherholung. Gleichzeitig sollten Maßnahmen zur Beschränkung, bzw. zum Rückbau flächenverbrauchender Erholungseinrichtungen ergriffen werden, z.B. Baustopp für Ferienhäuser und Bungalows, Entfernung von ungenehmigten Bauten auf "Feierabendgrundstücken" Rückbau bestehender Camping- und Jugendzeltplätze usw.

17.5 Besucherlenkung und -entflechtung

Ziel der Besucherlenkung und -entflechtung im Naturpark muss es sein, die Erholungssuchenden aus ökologisch sensiblen Landschaftsteilen herauszuführen und Konflikte zwischen den unterschiedlichen Besucheransprüchen auszuräumen.

Ein beträchtlicher Teil des Besucherstromes lässt sich durch die Anlage von Erholungseinrichtungen aus empfindlichen Gebieten herauslenken. Vor allem die markierten Wanderwege sorgen für eine gute Kanalisierung der Wanderer und Spaziergänger. In einigen besonders problematischen Bereichen bedarf es jedoch zusätzlicher Maßnahmen zur Lenkung des Besucherstroms. Zu nennen sind hier vor allem die vorne definierten Konflikt- und Ordnungsbereiche - ökologisch wertvolle Gebiete, die häufig besucht werden - sowie sehr überlaufene Ausflugsziele, z.B. Rietburg, Trifels und Teufelstisch (vgl. Karte Nr. 1), wo die Naturbelastungen besonders augenscheinlich sind.

Sperrungen und Betretungsverbote als einziges Mittel haben sich hier bisher als wenig wirkungsvoll erwiesen und führen zu Unmut bei den Erholungssuchenden. Es sollte deshalb so weit wie möglich auf andere Maßnahmen zur Besucherlenkung zurückgegriffen werden:

- Verlegung von Erholungseinrichtungen, insbesondere Parkplätzen oder Wanderwegen aus den Konflikt- und Ordnungszonen.
- Verstärkter Einsatz von Maßnahmen zur kleinräumigen Lenkung der Besucher z.B. gezielte Sperrbepflanzungen, Wassergräben, Schlagabraumhaufen, Abzäunungen und Bohlenstege in Feuchtgebieten und Mooren.
- Verkehrsüberlastungen können durch Verminderung der Pkw-Benutzung mit Hilfe eines besseren öffentlichen PNV-Angebot oder das Erheben von Parkplatzgebühren in unmittelbarer Nähe des Ausflugsziels, wo das Gedränge am größten ist, abgebaut werden.
- Die Schaffung zusätzlicher Besucheranreize an belastbaren Punkten, z.B. Aufstellen von Informationstafeln, Schaffung von Ausblicken usw. zur Entlastung der überlaufenen Bereiche.
- Verstärkte Informationen über natürliche Zusammenhänge und zum richtigen Verhalten in der Natur.

Zur Entflechtung der unterschiedlichen Besucheransprüche und Erholungsaktivitäten sollte durch geeignete Maßnahmen die räumliche Trennung der unterschiedlichen Gruppen weitergeführt werden. Wegen der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fläche, des ständig steigenden Besucherstroms und ständig neuen Erholungsaktivitäten in der Landschaft, sind jedoch auch neue Wege zur Trennung der unterschiedlichen Ansprüche einzuschlagen. So sollte sich in stärkerem Maße als bisher darum bemüht werden, die Verhaltensweisen auf eine gegenseitige Rücksichtnahme auszurichten, wenn auf der gleichen Fläche mehrere, sich gegenseitig beeinträchtigende Erholungsaktivitäten ausgeübt werden.

- Trennung von Wanderer/Spaziergänger und Mountain-Bike-Fahrer:

Bei einer weiteren Zunahme der Probleme wird es unerlässlich sein, die Mountain-Bike-Fahrer in der Ausübung ihres Sports von den Wanderwegen zu verbannen und auf die Benutzung der Forstwege zu beschränken. Dazu sollten alle schmalen, markierten Wanderpfade im Naturpark für das Radfahren ganz gesperrt werden. Dies könnte durch Hinweise im Gelände und durch entsprechende Ergänzung der Naturpark-Verordnung erreicht werden. Abgesehen von den Radwanderwegen sollten auch in Zukunft keine speziellen Wege für das Mountain-Bike-Fahren ausgewiesen werden.

- Trennung von Wanderer und Ausflügler:

Um die starke Überlastung der bewirtschafteten Wanderhütten durch Ausflügler, die mit dem Auto bis unmittelbar vor die Hütte anreisen, abzubauen, sollten die Hütten nur nach längerem Fußmarsch erreichbar sein. Wo bisher eine Zufahrt bis unmittelbar vor die Hütte bestand, sollte diese für den Autoverkehr gesperrt werden, wodurch die Einkehrmöglichkeit auch in den Augen des Wanderers wieder an Attraktivität gewinnen kann.

- Trennung von Wanderer und Reiter:

Reitwege sind getrennt von Wanderwegen zu führen. Wo dennoch "Zwangswechsel" von Reitern und Wanderern bestehen, bzw. durch die Verdichtung des Reitwegenetzes auf regionaler Ebene noch entstehen werden, sollte wegen des Gefahrenmoments durch entsprechende Hinweise für die Reiter bestimmte Gangarten beim Reiten ausgeschlossen werden. Entsprechend sollten an unübersichtlichen Stellen auch die Wanderer darauf hingewiesen werden, dass mit Reitern gerechnet werden muss.

18 Neuanlage und Pflege von Erholungseinrichtungen

18.1 Grundsätze:

Infrastruktureinrichtungen sind so anzusiedeln, dass keine Belastungen für den Naturhaushalt entstehen und bestehende nach Möglichkeit abgebaut werden.

Gemäß der vorne beschriebenen Zonierung des Naturparkgebiets in Infrastruktur- und Auffangzonen, Zonen naturgebundener Erholung und Kernzonen für die Erholung in der Stille, sind die jeweiligen Erholungseinrichtungen nur in den ihnen zugewiesenen Zonen zulässig. Insbesondere bei der Neuanlage von Erholungseinrichtungen sollte streng an diesem Zonierungskonzept festgehalten werden. Bereits bestehende Erholungseinrichtungen, die für eine bestimmte Zone ungeeignet sind, sind so auszugestalten, dass sie mit dem Wesen der Zone vereinbar sind bzw. so wenig wie möglich störend in Natur und Landschaft wirken (vgl. Tabelle 17). Zu beachten ist:

- Naturschutz und Erholung brauchen Einsamkeit, darum sollten in den Kernzonen keine neuen Erschließungen oder Erholungseinrichtungen angelegt werden. Die Funktion der Kernzonen als Ruhezone im Sinne der Naturparkplanung sollte in Zukunft noch klarer herausgestellt sein. Dementsprechend sind die wenigen hier zulässigen Nutzungsarten auf naturnahe und landschaftsgebundene zu beschränken.
- Um die Erholungseignung der Landschaft zu erhalten, ist es grundsätzlich erforderlich, eine Übermöblierung mit Parkplätzen, Hütten, Grill- und Zeltplätzen, Lehrpfaden usw. zu vermeiden. Durch ein Übermaß an Ausstattung werden Selbstbesinnung und Eigenbeobachtung beim Besucher reduziert und damit wesentliche Erholungsfaktoren der Landschaft gemindert.
- Fremdenverkehr, Naherholung, und Naturschutz lassen sich nur durch die Kanalisierung der verschiedenen Nutzungsansprüche vereinbaren. Die Kanalisierungsfunktion, nicht die Schaffung zusätzlicher Anziehungspunkte, sollte daher bei Neuanlage von Erholungseinrichtungen im Vordergrund der Überlegungen stehen.
- Die Erholungseinrichtungen sollten nicht nur an wenigen Schönwetter-Sonntagnachmittagen vorhandenen Spitzennachfrage ausgerichtet sein.
- Vor dem Bau neuer Erholungseinrichtungen sollten zunächst die Ausbauchancen sowie die Möglichkeiten einer qualitativen Verbesserung der bestehenden Infrastruktur geprüft werden.
- In den Konflikt- und Ordnungsgebieten dürfen die Vorkommen seltener und in ihrem Bestand bedrohter Pflanzen- und Tierarten nicht durch Erholungsverkehr oder -einrichtungen gefährdet werden. Der Naturschutz hat hier eindeutig Vorrang vor der Erholungsnutzung.
- Vor der Neuanlage der Einrichtung muss deren ständige Unterhaltung gesichert sein. In der Vergangenheit haben verschiedene Beispiele (Waldsportpfade, Trimm-Dich-Pfade,

Waldlehrpfade, Schutzhütten usw.) gezeigt, dass nach der Errichtung der Anlage keine weiteren Mittel für die Unterhaltung vorhanden waren und sie nach wenigen Jahren dem Verfall preisgegeben war. Zurück bleiben Überreste, die in der Landschaft als störend empfunden werden.

- Das unverträgliche Nebeneinander von Freizeit- und Erholungssuchenden und der Wildpopulation bedarf einer gezielteren Ordnung. Die zahlreichen und verstreut liegenden Erholungseinrichtungen im inneren Pfälzerwald sollten nicht weiter ausgebaut werden, ohne vorherige Prüfung der Auswirkungen auf Wildbiologie und Jagdinteressen. Ebenso ist im Rotwildkern und -randgebiet der Bestand an Freizeiteinrichtungen kritisch zu überprüfen und auf die Einrichtung weiterer Zielpunkte des Erholungsverkehrs zu verzichten.

18.2 Parkplätze

Nach wie vor ist die Anreise mit dem Kfz die häufigste Art den Naturpark Pfälzerwald aufzusuchen (JOB 1989). Dementsprechend ist die Bereitstellung und Unterhaltung von Parkplätzen in genügend großer Zahl ein wichtiges Instrument zur Lenkung der Naturparkbesucher, insbesondere der Naherholungssuchenden. In der Vergangenheit wurden Parkplätze für die mit dem Kfz anreisenden Naturparkbesucher nicht nur vom Naturpark-Träger, sondern auch ohne gegenseitige Abstimmung von Landkreisen, Gemeinden, Vereinen oder ähnlichen Institutionen angelegt und seitdem vielerorts leider kaum noch unterhalten. Als Folge dieser Entwicklung können heute viele Parkplätze in Bezug auf Größe, Lage, Ausstattung und Zustand den Anforderungen nicht mehr gerecht werden. So verwundert es nicht, dass trotz der erheblichen Investitionen seit Gründung des Naturparks in diesem Bereich und der großen Zahl der entstandenen Parkplätze, dennoch örtlich ein z.T. erheblicher Mangel an ordentlichem Parkraum besteht. Da jeder neue Parkplatz neben zusätzlichen Anlage- und Unterhaltungskosten zugleich einen erheblichen Eingriff in Landschaft und Naturgefüge darstellt, sollte zukünftig durch eine zentrale Koordination aller Baumaßnahmen beim Naturpark-Träger gewährleistet werden, dass der weitere Ausbau der Parkplätze geregelt und im Sinne der Naturparkplanung geschieht. Bei allen Maßnahmen zum Neubau, Unterhalt oder Instandsetzung von Parkplätzen sollten folgende Grundsätze Beachtung finden:

- Parkplätze in den Kernzonen oder in unmittelbarer Nähe von Konflikt- und Ordnungsgebieten, sind in ihrem Bestand besonders zu überprüfen. Sie sind in aller Regel Ausgangspunkte für Störungen durch Lärm, Abfall, Trittschäden, Verunreinigungen usw. Wo dies zu spürbaren Beeinträchtigungen führt, sind Ordnungsmaßnahmen notwendig. Ggf. ist ein Rückbau der Parkplätze notwendig. Gleiches gilt für Parkplätze, deren Zufahrt über längere Strecken auch als häufig begangener Fußweg benutzt wird, wodurch es oft zu einer erheblichen Störung und Belästigung der zu Fuß gehenden Erholungssuchenden kommt.
- Bei Neuanlage und Ausbau der vorhandenen Parkplätze sollte eine gewisse Konzentration angestrebt werden. Eine Zersplitterung des Parkraums durch die Anlage oder den Unterhalt vieler kleiner Parkplätze ist unbedingt zu verhindern, da dies

Unübersichtlichkeit, nicht nur für den Naturpark-Träger, sondern auch für die Erholungssuchenden mit sich bringt, und eine Vielzahl von Parkplätzen nicht mehr in den Karten darstellbar ist,

unwirtschaftlich bei Unterhaltung und Instandsetzung ist, und

zu dem gefürchteten Schilderwald in der Natur beiträgt.

Dazu ist eine gegenseitige Abstimmung und zentrale Koordination der Maßnahmen auf Naturparkebene notwendig.

- Die derzeitige Ausstattung des Naturparks mit Parkplätzen ist im großen und ganzen ausreichend, um den Bedarf zu decken. Daher ist vor der Neuanlage eines Parkplatzes eingehend zu prüfen, ob tatsächlich ein zusätzlicher Bedarf nach einer solchen Einrichtung vorhanden ist. Dabei sollten grundsätzlich Größe und Anzahl der Parkplätze nicht an den Besucherspitzen, die nur an wenigen Schönwetter-Sonntagnachmittagen erreicht werden, ausgelegt werden. Wenn es jedoch während der "normalen" Ausflugstagen an verschiedenen Orten des Naturparks regelmäßig vorkommt, dass eine größere Anzahl von Fahrzeugen aufgrund fehlendem Parkraumangebots wild in der Landschaft geparkt wird, ist dies ein deutlicher Hinweis für einen bestehenden Handlungsbedarf. Eine deutliche Parkraumknappheit und wildes Parken tritt an den Wochenendenden vor allem am nördlichen und mittleren Bereich des Haardtrandes auf. Hier sind in erster Linie die vielen abseits der Ortschaften im Wald liegenden bewirtschafteten Hütten und Waldgaststätten, welche die Mehrzahl der Besucher anziehen. Im südlichen Bereich des Haardtrandes, wo ähnlich hohe Besucherdichten auftreten, sind weitaus weniger Hütten vorhanden und die Gastronomie in den vielen kleinen Ortschaften bietet dem Naturparkbesucher genügend Gelegenheit zur Einkehr. Geparkt wird deshalb zum größten Teil in den Ortschaften, wodurch sich hier das Problem des zu knappen Parkraums nicht stellt. Vor der Neuanlage eines Parkplatzes müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

Nachgewiesene Parkraumknappheit

Kein zusätzlich verfügbarer Parkraum auf benachbarten Parkplätzen

Keine Handlungsalternativen vorhanden

Geht man von dem Idealzustand aus, so lässt sich feststellen, dass in manchen Bereichen das Parkraumangebot ohne die Einrichtung zusätzlicher Parkplätze um ein Viertel erhöht werden kann.

- Ab einer bestimmten Größe des Parkplatzes ist die Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besonders hoch. Dies gilt durch entsprechende zusätzliche Maßnahmen (Umgrünung oder Parkflächeneinteilung aus Bäumen und Sträuchern) zu verhindern.
- Die Anlage von Parkplätzen mit teergebundenen oder Betondecken sollte grundsätzlich nicht vom Trägerverein gefördert werden, da diese das Landschaftsbild stören und einen erheblichen Eingriff in das Naturgefüge darstellen.
- Parkplätze sollten generell so gestaltet werden, dass durch eine effizientere Nutzung des Platzes ein größtmögliches Parkraumangebot erreicht werden kann. Zu denken ist hier z.B. an die Herstellung einer Parkflächeneinteilung - ein gegliederter Parkplatz kann wesentlich mehr Fahrzeuge aufnehmen als ein ungegliederter, auf dem ungeordnet geparkt und so wertvoller Parkraum zugestellt wird- oder einer Parkplatz-Umgrenzung, die erkennen lässt, wie weit die Parkplatzdecke zum Rand hin noch genügend Tragfähigkeit bietet.
- Anstelle einer ständigen Vergrößerung des Parkraumangebotes sollte durch alternative verkehrsplanerische Maßnahmen örtlich flexibel auf die Problematik reagiert werden. Mögliche Alternativen zum Parkplatzausbau sind z.B. die Einrichtung eines Einbahnverkehrs auf bestimmten Straßen an Sonntagen mit gleichzeitiger Erlaubnis auf der Fahrbahn zu parken, der stärkere Einsatz von öffentlichen Verkehrsmitteln oder Appelle an die Anreisenden, in den Ortschaften zu parken und von dort aus das Ausflugsziel zu erwandern.

- Die Ausstattung der Parkplätze im Naturpark sollte möglichst einheitlich sein. Generell sollten alle Wanderparkplätze im Naturpark mit einem blauen Verkehrsschild "Parkplatz" und dem Zusatz "Naturpark Pfälzerwald" ausgestattet sein. Eine Umzäunung oder Parkflächeneinteilung sollten bei möglichst allen Parkplätzen vorhanden sein. Bei Parkplätzen mit Rundwanderwegen kommt ein Holzrahmen und eine Übersichts-Wandertafel als zusätzlich erforderliche Ausstattung noch hinzu. Der Holzrahmen sollte in stabiler und einheitlicher Bauweise errichtet werden und im Abstand von etwa drei Jahren mit einem Schutzanstrich mit farblosem oder braunem umweltfreundlichen Holzschutzmittel versehen werden. Da nunmehr nahezu 90% der Wanderparkplätze mit Holzrahmen und eine gut lesbare und verständliche Übersichtstafel ausgestattet sind, wird künftig der Instandsetzung noch stärkere Bedeutung zukommen.

Die Größe des Naturparks und die Vielzahl der darin liegenden Ausflugsziele und Sehenswürdigkeiten machen von vorneherein eine Vorauswahl der Parkplätze notwendig, deren Pflege, Unterhalt oder Ausbau planerisch sinnvoll und aus der Sicht des Naturpark-Trägers förderwürdig ist. Folgende Kriterien kommen bei der Einstufung eines Parkplatzes in die Kategorien förderwürdig oder nicht-förderwürdig zum Zuge:

- Eigentümer/ Trägerschaft des Parkplatzes
- Zweckgebundenheit des Parkplatzes/ Kreis der Nutzungsberechtigten
- Lage des Parkplatzes
- Größe des Parkplatzes
- Häufigkeit der Inanspruchnahme durch die Erholungssuchenden
- Ausbauzustand des Parkplatzes/Art der Befestigung
- Konfliktpotential mit Belangen der Erholung und des Naturschutzes

Eigentümer/ Trägerschaft:

Grundsätzlich sind nur Parkplätze im Eigentum des Landes oder der Gemeinden finanziell zu fördern. Maßnahmen, die Parkplätze im Eigentum Privater betreffen, sollten vom Verein Naturpark Pfälzerwald nur in Ausnahmefällen getragen werden.

Von den Parkplätzen sind diejenigen vorrangig zu behandeln, die sich bereits in Trägerschaft des Vereins Naturpark Pfälzerwald befinden, da es sich dabei um Vorzeigeeinrichtungen des Naturparks handelt. Außerdem wurden sie planvoll unter dem Gesichtspunkt der Besucherlenkung im Naturpark angelegt.

Die übrigen Parkplätze sollten daraufhin überprüft werden, ob nicht eine Übernahme der Trägerschaft durch die Naturparkverwaltung im Sinne einer einheitlichen Entwicklung des Naturparks ist. Falls diese mit Rundwanderwegen ausgestattet sind, ist zusätzlich zu prüfen, ob ein geeigneter Träger für die Wegemarkierung vorhanden ist und ob es sich um offiziell ausgewiesene Rundwanderwege handelt.

Tabelle 27 zeigt eine Zusammenstellung aller Parkplätze, für die der Verein Naturpark ebenfalls die Trägerschaft übernehmen sollte, da diese planerisch sinnvoll, gleichzeitig jedoch wegen fehlenden Unterhalts in einem schlechten Zustand sind.

Zweckgebundenheit /Kreis der Nutzungsberechtigten:

Förderwürdig sind nur jene Parkplätze, die jedermann zugänglich sind, der Erschließung des Naturparks für die Erholungssuchenden dienen und zur Kategorie Parken und Wandern/Spazieren gehen gehören. Als Parkplätze, die eindeutig einer bestimmten (privaten) Einrichtung zugeordnet

sind oder deren Benutzung auf einen bestimmten Personenkreis beschränkt ist, sind Privatparkplätze vor Waldgaststätten, Campingplätzen, Hotels, Parkplätze an Sportstätten sowie Parkplätze am Eingang von Wild- und Freizeitparks zu nennen. Diese bieten fast ausnahmslos nur Parkraum für Besucher dieser Einrichtungen und sind deshalb nicht aus Mitteln des Naturparks zu finanzieren.

Lage:

Entscheidend für die Lage ist, ob sich der Parkplatz innerhalb oder außerhalb der Ortschaften befindet. Grundsätzlich sind Parkplätze in Ortslage nicht aus Mitteln des Naturparks finanzierbar. Ausnahmen bilden lediglich die Parkplätze mit Rundwanderwegen, die sich in Trägerschaft des Vereins Naturpark Pfälzerwald befinden. Hier sollte sich die Naturparkverwaltung jedoch nur an den Kosten zur Ausschilderung und Aufstellung der Wandertafel beteiligen. Da die Parkplätze innerhalb der Ortschaften nur zu einem geringen Teil durch Naturparkbesucher genutzt werden, ist das Herrichten des Platzes Aufgabe der Gemeinden.

Bei den Parkplätzen außerhalb der Ortschaften spielt deren Lage ebenfalls eine wichtige Rolle.

Parkplätze in der Nähe von landschaftlichen Erholungsschwerpunkten sollen vorrangig gefördert werden. Hingegen ist bei Parkplätzen, die in der Nähe von Kernzonen und Konflikt- und Ordnungszonen liegen, ein Rückbau anzustreben.

Größe :

Eine Zersplitterung des Parkraums durch die Anlage oder den Unterhalt vieler kleiner Parkplätze ist unbedingt zu verhindern, da eine Vielzahl von Parkplätzen

- Unübersichtlichkeit, nicht nur für den Träger, sondern auch für die Erholungssuchenden mit sich bringt,
- nicht mehr in den Karten darstellbar ist,
- Unwirtschaftlich bei Unterhaltung und Instandsetzung ist, und
- zu einem Schilderwald in der Natur führt.

Eine Mindestanzahl von 15 Kfz-Stellplätzen ist Voraussetzung für die Einstufung eines Parkplatzes als förderwürdig. In den Tabellen 26 und 27 sind alle Parkplätze, auf denen durch Umzäunung und Parkflächeneinteilung die Aufnahmekapazität deutlich gesteigert werden kann mit "Ein" oder "Um" gekennzeichnet.

Häufigkeit der Inanspruchnahme:

Parkplätze die nur wenig von den Erholungssuchenden frequentiert werden, werden nicht in den Kreis der zu fördernden aufgenommen. Wenig frequentierte Parkplätze sollten künftig zu Gunsten anderer offengelassen werden.

Ausbauzustand/Art der Befestigung:

Die Anlage oder Instandsetzung von Parkplätzen mit teergebundenen, Asphalt- oder Betondecken sollten grundsätzlich nicht vom Trägerverein gefördert werden, da sie das Landschaftsbild stören und einen erheblichen Eingriff in das Naturgefüge darstellen.

Konfliktpotential mit Belangen der Erholung und des Naturschutzes:

Besonders zu prüfen sind die Parkplätze in den Kernzonen und in unmittelbarer Nähe der Konflikt- und Ordnungszonen. Parkplätze, die zu spürbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen, sind aufzulassen. Ebenso Parkplätze, deren Zufahrt durch landschaftlich sensible Bereiche führt oder über längere Strecken auch als häufig begangener Fußweg benutzt wird, wodurch es oft zu einer erheblichen Störung und Belästigung der zu Fuß gehenden Erholungssuchenden kommt.

Hier spricht auch der unverhältnismäßig große Aufwand, der zur Unterhaltung der Zufahrt betrieben werden muss, gegen eine Förderung.

Bei Parkplätzen mit Rundwanderwegen ist außer auf einen ordentlichen Zustand der Platzoberfläche, auch auf eine landschaftsangepasste Wanderwege-Information zu achten. Dafür hat sich ein Holzrahmen mit einer dazugehörigen Übersichts-Wandertafel bewährt. Der Holzrahmen sollte in stabiler und einheitlicher Bauweise errichtet werden und im Abstand von etwa drei bis fünf Jahren mit einem Schutzanstrich aus farblosem oder braunen umweltfreundlichen Holzschutzmittel versehen werden. Da nunmehr nahezu 90% der Naturpark-Parkplätze mit Holzrahmen und Übersichtstafel ausgestattet sind, wird künftig der Instandsetzung noch stärkere Bedeutung zukommen. Auf allen Parkplätzen ohne Rundwanderwege, sollte eine kleine Informationstafel mit dem Namen des Parkplatzes, einer Beschreibung von nahegelegenen Wanderzielen und einem Hinweis auf die Trägerschaft aufgestellt werden.

Als zusätzliche Ausstattung für Parkplätze am Rande der Kernzonen und der Konflikt- und Ordnungszonen sollten Hinweise angebracht werden, die auf die Bedeutung der Zonen hinweisen und Verhaltensregeln für das Bewegen in der Natur geben. Entsprechendes gilt für Parkplätze in der Nähe von Kletterfelsen.

Zusätzliche Einrichtungen an Parkplätzen wie Tische, Bänke und Abfallkörbe sind nicht nur kostenintensiv, sondern bedürfen auch der ständigen Unterhaltung und Instandsetzung, da sie sonst schon nach wenigen Jahren unschön aussehen und nicht mehr von den Erholungssuchenden angenommen werden.

18.3 Rast- und Kinderspielplätze, Jugendzeltplätze, Liegewiesen, Grillplätze und Badeseen

Da im Bereich des Naturparks bereits eine beträchtliche Anzahl von Rastplätzen vorhanden ist, sollte vor der Neuanlage eines Rastplatzes genauestens der örtliche Bedarf geprüft werden. Rastplätze sollten nicht in unmittelbarer Nähe von Straßen angelegt werden, da dies Müllprobleme durch den Durchgangsverkehr nach sich zieht. Analog zu den Parkplätzen ist auch für Rastplätze eine zentrale Koordination durch den Naturpark zu fordern. Bei der Gestaltung der Rastplätze sollte auf eine dem Landschaftsbild angepasste Bauweise geachtet werden. Tische und Bänke sollten möglichst aus Holz oder Buntsandstein gearbeitet sein; Kunststoff wirkt störend in der Landschaft. Abfallkörbe sind nur aufzustellen, wenn für eine ordentliche Entsorgung der Abfälle garantiert werden kann.

Kinderspielplätze im Wald sind eine wichtige Einrichtung, da sie ein Spiel in frischer Luft und gleichzeitig eine Stärkung der Naturverbundenheit bei den Kindern ermöglichen. Es sollten jedoch nur Waldspielplätze in unmittelbarer Nähe von bewirtschafteten Hütten oder ähnlichen Einrichtungen eingerichtet werden, denn die Vergangenheit hat gezeigt, dass ansonsten wegen mangelnder Aufsicht und fehlender Trägerschaft Verkehrssicherungspflicht und Erhalt der Anlage nicht gewährleistet werden kann.

Von den Jugendzeltplätzen gehen bei entsprechendem Verhalten der Benutzer nur geringe Belastungen für die Landschaft aus. Nur der Jugendzeltplatz im Naturschutzgebiet Wolfsärgertal nördlich von Fischbach/Dahn ist kritisch zu beurteilen und sollte möglichst verlegt oder so gestaltet werden, dass die Belastung des Gebiets minimiert wird. Bezüglich Anzahl und Auslastung der Jugendzeltplätze im Naturpark kann festgestellt werden, dass insbesondere im südlichen Teil des Pfälzerwaldes genügend vorhanden sind, während im nordwestlichen Teil noch ein gewisses Defizit besteht (Abbildung 24).

Die Ausstattung des Naturparks mit Liegewiesen kann als abgeschlossen gelten, da die bestehenden ausreichen, um den derzeitigen Bedarf nach solchen Einrichtungen zu decken. Neue Liegewiesen sind nur nach sorgfältiger Prüfung anzulegen, weil erhebliche Belastungen von ihnen ausgehen. Am ehesten kommen hierfür Hangwiesen, die nicht mehr landwirtschaftlich

bewirtschaftet werden, in Frage. Streuobstwiesen können ebenfalls als Liegewiesen gestaltet werden.

Die derzeitige Zahl der Grillplätze im Pfälzerwald genügt, um dem Wunsch nach Entfachen von Feuer und Zubereiten von Grillgerichten in naturnaher Umgebung nachzukommen. Da die Auslastung der bestehenden Plätze unbefriedigend ist, sollten vorerst keine weiteren Einrichtungen dieser Art angelegt werden.

An den Badeseen sollte in stärkerem Maße als bisher eine räumliche Trennung von Flächen für den Naturschutz und Erholungsflächen angestrebt werden. Dazu sind gewisse Uferbereiche durch Reisig, Anpflanzungen usw. unzugänglich zu machen. Eine Neuanlage von Badeseen im Naturpark ist wegen der damit verbundenen Überlastungserscheinungen abzulehnen.

18.4 Schutzhütten

Eine Neuanlage von Schutzhütten ist aus der Sicht des Naturparks auf Ausnahmefälle zu beschränken, da die vorhandene Ausstattung den vorhandenen Bedarf deckt und jede zusätzliche Einrichtung die Unterhaltung der Gesamtheit schwieriger macht. Bei Neubau- und Instandsetzungsmaßnahmen ist eine einfache, nach der zur wetterabgewandten Seite hin offene Bauweise zu bevorzugen. Die mittlerweile für den Pfälzerwald typische durch den Pfälzerwald-Verein begonnene Schutzhüttenbauweise sollte beibehalten werden. Der Standort der Schutzhütte sollte so gewählt werden, dass sich diese unauffällig in die Landschaft einfügt. Wo durch ungeeignete Standortwahl eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorliegt, sind Begrünungsmaßnahmen durchzuführen. Schutzhütten in Naturschutzgebieten oder im Bereich wertvoller Biotopflächen sollten nach Möglichkeit umgesetzt werden.

Bei der großen Anzahl der Schutzhütten lässt sich eine planvolle Ausstattung des Naturparks und die Gewährleistung einer ständigen Unterhaltung dieser Einrichtungen am besten realisieren, wenn alle Maßnahmen zentral koordiniert werden.

Wegen der Vielzahl dieser Einrichtungen, der Unüberschaubarkeit von Trägerschaft, Grundeigentümer, Verkehrssicherungspflicht, Gestattungsverträgen usw. wäre eine generelle Übernahme der Trägerschaft durch den Verein Naturpark Pfälzerwald mit erheblichen Problemen verbunden. Ebenso könnten auf den Naturpark erhebliche Kosten für die Instandsetzung und Unterhaltung zukommen, die gemäß den Förderrichtlinien nicht von Seiten des Landes bezuschußt werden. Weil in den vergangenen Jahren vom Verein Naturpark Pfälzerwald, wenn auch nur in geringem Umfang, Instandsetzungsarbeiten an Schutzhütten mitfinanziert wurden, sollten zumindest die Gelder des Naturpark-Trägers für diese Einrichtungen in Zukunft planvoller unter Anwendung der Kriterien

- Erbauer der Schutzhütte,
- Grundeigentümer,
- Lage/Konflikt mit Naturschutz und
- Aufsichts- und Unterhaltungspflicht

verteilt werden.

Gefördert werden sollte nur die Instandsetzung von Schutzhütten, die in der Vergangenheit mit Landesmitteln erbaut wurden, um nicht bereits investiertes Naturpark-Vermögen verfallen zu lassen. Erkennbar sind diese an der nach den Plänen des Pfälzerwald-Vereins begonnenen Standardbauweise (vgl. Abb. 2). Hütten, die auf Privatinitiative hin errichtet wurden, sollten nicht in das Förderungsprogramm des Naturpark-Trägers miteinbezogen werden.

Die Pflege der Schutzhütten sollte gestaffelt nach Eigentumsverhältnissen erfolgen. Instandsetzungsarbeiten im Staatswald sollten von Seiten des Naturpark-Trägers bevorzugt

gefördert werden, bei geringer Eigenbeteiligung der Landesforstverwaltung. Bei Instandsetzungsarbeiten an Schutzhütten im Gemeindewald sollten die Gemeinden in stärkerem Maße an den Aufwendungen beteiligt werden. Bei den Hütten sonstiger Besitzer sollte nur ein geringer Zuschuß gewährt werden.

Nur an vielbegangenen Kreuzungspunkten von offiziell genehmigten Wanderwegen sollte eine Instandsetzung durch den Naturpark-Träger unternommen werden, und auch das nur, wenn entweder Forstverwaltung, Gemeinde oder Pfälzerwald-Verein die weitere Aufsicht übernimmt und sich zur Durchführung der erforderlichen Unterhaltungsarbeiten, wie z.B. Streichen, Freischneiden und Reinigen, verpflichtet.

18.5 Lehrpfade und Waldklassenzimmer

In den vergangenen Jahrzehnten ist die Nachfrage nach Wald- und Naturlehrpfaden stetig angestiegen. So entstanden im Bereich des Naturparks eine Vielzahl unterschiedlichster Lehrpfade von denen die meisten das Prädikat Lehrpfad eigentlich gar nicht verdienen. Insbesondere die älteren unter Ihnen sind heute nicht mehr zeitgemäß, da sie sich in ihrem Inhalt nur auf eine kurze Vorstellung der Baumarten beschränken. Heute stehen jedoch einem gestiegenen Informationsbedürfnis der Bevölkerung auf der einen Seite, auf der anderen Seite modernere technische Mittel (Aluminium-Siebdruck-Verfahren) zur Verfügung, um mehr und genauere Informationen auf die Lehrpfad-Tafeln zu bringen. Eine konzeptionelle Überarbeitung der meisten Lehrpfade ist deshalb geboten. Da Einrichtungen dieser Art sowohl in der Anlage, als auch in der Unterhaltung äußerst kostenintensiv sind, und mitunter auch zur einer Störung des Landschaftsbildes führen, ist von Seiten des Naturparks steuernd auf die weitere Entwicklung einzuwirken. Dies sollte am zweckmäßigsten im Zuge der Erarbeitung eines naturparkumfassenden pädagogischen Gesamtkonzepts geschehen. Dabei sollten folgende Grundsätze Beachtung finden:

- Der weiteren Beschilderung des Waldes durch Lehrpfade soll Einhalt geboten werden. Waldlehrpfade verlieren ihre Anziehungskraft, wenn jeder Ort einen Lehrpfad besitzt. Der Neu- oder Wiederaufbau solcher Anlagen sollte deshalb zentral abgestimmt werden und nur mit Zustimmung des Naturpark-Trägers erfolgen.
- Durch eine klare Trägerschaft sollte die ständige Unterhaltung des Lehrpfades gewährleistet sein, da sonst die Gefahr besteht, dass die Einrichtung im Laufe der Jahre verkommt und Investitionen an Arbeit und Geld verloren sind.
- Durch eine zentrale Lenkung der Lehrpfad-Einrichtungen sollte eine Einförmigkeit, insbesondere von Inhalt und Themen vermieden werden, denn die Vielgestaltigkeit des Naturparks sollte sich auch in thematischer Vielseitigkeit der Lehrpfade widerspiegeln.
- Ziel des Lehrpfades muss es sein, durch pädagogische Vermittlung von Information Aufmerksamkeit und Verständnis für die Zusammenhänge in der Natur zu geben und die Naturparkbesucher zum Nachdenken anzuregen. Kurzer sachlicher Information ist der Vorzug vor gefühlsbetonten Appellen zu geben.
- Die Lehrpfade sollen als Vorzeige-Einrichtungen des Naturparks hinsichtlich Ausführung und inhaltlicher Qualität einheitlich auf hohem Niveau liegen. Das Emblem des Naturparks auf den Informationstafeln sollte gleichzeitig eine Art Gütesiegel sein.
- Hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Materialien sollte ein Kompromiß zwischen Schönheit und Landschaftsangepasstheit auf der einen und Dauerhaftigkeit auf der anderen Seite angestrebt werden. Reine Holzbauweise ist wegen der geringen Wetterbeständigkeit abzulehnen. Spanplatten, Sperrholz, lackiertes Holz, Lackschriften, Blechschilder, Plastikfolien und Papier sind ebenso wenig geeignet. Das Aluminium-Siebdruckverfahren mit

anschließender Eloxierung des Aufdrucks hat sich am besten bewährt und sollte im Naturpark soweit wie möglich Verbreitung finden.

- Waldlehrpfade sind nur dort sinnvoll, wo ein örtlicher Bedarf für eine solche Einrichtung gegeben ist. Ein ganzjährig ständiger Besucherstrom hilft auch bei der Überwachung der Anlagen.

Tabelle 13 zeigt die Lehrpfade, welche die oben genannten Kriterien erfüllen und für eine Aufnahme in das Lehrpfadkonzept geeignet sind. Es handelt sich dabei um zwölf Lehrpfade zu unterschiedlichen Themen, die den Naturpark sowohl thematisch als auch in der Fläche hinreichend abdecken und deren Anzahl zur Deckung des Bedarfs genügt. Neben der Neueinrichtung eines Triftlehrpfades im Speyerbachtal besteht im Bereich des südlichen Haardtrandes ebenfalls Bedarf für einen weiteren Lehrpfad. Die Einrichtung von weiteren, über diese Konzeption hinausgehenden Lehrpfaden ist abzulehnen. Lehrpfade in den Naturpark-Kernzonen sollten möglichst zurückgebaut werden, um die durch eine Besucherkonzentrationen auftretenden Störungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Für alle Lehrpfade sollte nach Möglichkeit eine pädagogische Betreuung auf örtlicher Ebene gegeben sein. Dies gilt in umso stärkerem Maße für die Einrichtung Waldklassenzimmer. Sie hat sich als geeignetes Instrument zur Erleichterung der Unterrichtsgestaltung in der Natur erwiesen. Die Einrichtung einer solchen Anlage ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn die räumliche Nähe zu einer Schule oder einem Jugendwaldheim gegeben ist, und wenn ortsansässige Vereine oder Verbände die ständige Betreuung und Unterhaltung übernehmen. Nur dann kann gewährleistet werden, dass das Waldklassenzimmer recht häufig in den schulischen Unterricht einbezogen und ständig in gutem Zustand gehalten wird.

18.6 Wanderwege

Ein gut markiertes, entsprechend den Benutzergruppen ausgebautes und landschaftlich reizvoll geführtes Wanderwegenetz kann als vom Erholungssuchenden nicht so empfundene Ordnungsmaßnahme negative Beeinträchtigungen des Menschen auf die Natur verhindern. Es verringert das Querfeldeinlaufen, lenkt die Naturparkbesucher von sensiblen Flächen weg, leistet dadurch ein Beitrag für einen wirksamen Naturschutz und ist deshalb zentrales Element einer wirkungsvollen Besucherlenkung im Naturpark.

Da im Pfälzerwald bereits eine wahre Markierungsflut vorhanden ist, ist als vordringliche Aufgabe eine Reduzierung der Wanderwegemarkierung und ein Rückbau der Wege geboten. Dies nicht nur aus Gründen der Unübersichtlichkeit, sondern auch wegen der großflächigen Beunruhigung der Wildtier-Lebensräume.

Dazu sollten in einem ersten Schritt alle Wanderwege zentral erfasst werden; darauf aufbauend sollte eine Bewertung der Nutzung vorgenommen werden und eine Abstimmung mit den Interessen der Jagd, Forstwirtschaft und des Naturschutzes erfolgen. Schließlich sollte das Wanderwegenetz im Rahmen eines Gesamtkonzepts für den Naturpark zentral überarbeitet und gestrafft werden. Bis zur Fertigstellung des Wanderwegekonzepts sollte generell bei jeder Neumarkierung oder Änderung der Markierung die Pflicht zur Abstimmung mit einer zentralen Stelle bestehen. Nur so kann eine einheitliche und planvolle Wegemarkierung erreicht werden. Ebenso muss sichergestellt werden, dass bisher markierte Bereiche, die frei werden, weil der eine Wanderwege-Träger sein Markierungsnetz strafft, nicht durch Wegemarkierungen eines anderen Trägers eingenommen werden.

Die Erschließung des Naturparks mit markierten Wanderwegen kann als ausreichend dicht und abgeschlossen gelten. Nur in wenigen Ausnahmefällen besteht ein echter Bedarf nach Ergänzung des Wegenetzes oder der vorhandenen Markierungen. Eine weitere Verdichtung des Wanderwegesystems und die Anbringung zusätzlicher Markierungen sollten unbedingt vermieden werden, da bereits heute die Übermarkierung des Pfälzerwaldes vielerorts zur Verwirrung der

Erholungssuchenden und negativen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt. Vielmehr sind zur weiteren Entwicklung des Wanderwegenetzes in erster Linie Maßnahmen zu dessen Entflechtung und Straffung vordringlich. Dies nicht nur, um das Wegesystem für den Wanderer überschaubarer zu machen, sondern auch weil eine zu große Wegedichte in Konflikt mit dem Artenschutz, insbesondere dem Schutz des Wildes (Rot-, Schwarz- und Rehwild) steht, da die Rückzugsflächen der Tiere durchschnitten werden. Bei einer Änderung der Wege sollte die Wegführung so gestaltet werden, dass nur kleine Bereiche von Schutz- und Rückzugsgebieten berührt werden; dies gilt auch für ökologisch sensible Bereiche.

Ein nicht unerheblicher Beitrag zur Entflechtung des Wanderwegenetzes und dem Rückbau der übermäßigen Markierungsflut ließe sich in einigen Bereichen des Naturparks durch eine bessere Abstimmung zwischen den Rundwanderwegen der Gemeinden und des Naturparks erreichen. Als positive Beispiele sind hier die Parkplätze mit Rundwanderwegen, "Trippstadt", "Friedhof Hinterweidenthal" "Ringelsberg Frankweiler" und "Schmalenberg" zu nennen, die gleichzeitig auch als Rundwanderwege um die Gemeinden fungieren. Gleiches ließe sich in Schweigen-Rechtenbach, Dörrenbach, Ramsen, Dahn, und Eppenbrunn verwirklichen.

Dort wo Gemeinden in den letzten Jahren ein gemeindeeigenes Rundwanderwegesystem angelegt haben, sollten die bestehenden Naturpark-Parkplätze mit Rundwanderwegen in eine Überlegung zur Reduzierung der Wanderwege miteinbezogen und kritisch auf ihren Bedarf überprüft werden. Eine weitere Möglichkeit zur Straffung des Wanderwegenetzes besteht darin, die Wege des Pfälzerwald-Vereins zu den Naturfreundehäusern hinzuführen, was sich an mehreren Stellen anbietet

Eine optimale Anbindung der Naturfreundehäuser wäre gewährleistet und die Zuwegemarkierungen der Naturfreunde könnten so eingespart werden.

Bevor man die Oktogon-Markierungen des Vereins Südliche Weinstraße wieder aufleben lässt, sollte überprüft werden, ob überhaupt ein Bedürfnis nach dieser zusätzlichen Markierung besteht, was an vielen Orten sicher nicht der Fall ist.

Art der Markierungen:

Es sollte darauf hingewirkt werden, dass sich die Wegemarkierungen der verschiedenen Wanderwegesysteme deutlich sichtbar für den Erholungssuchenden voneinander unterscheiden. Dementsprechend sollten

- die Markierungen des Pfälzerwald-Vereins wie bisher konsequent nur Farb-markierungen aus einfachen Symbolen sein,
- die Markierungen der Rundwanderwege um Wanderparkplätze des Naturpark-Trägers nur aus schwarzen Zahlen bestehen und einheitlich mit dem Signet des Naturparks und der Aufschrift "Naturpark Pfälzerwald" in grüner Farbe gekennzeichnet sein,
- die Naturfreunde sich in der Markierung auf das rot/grüne "N" beschränken,
- die Markierungen der Gemeinden nicht aus Zahlen, sondern möglichst aus Kennzeichnungen bestehen, die sich deutlich von denen anderer unterscheiden, z.B. (röm. Ziffern, Tiersymbole o.ä., Buchstaben). Da die Markierungen der Gemeinden maßgeblich zur Verwirrung und Unzufriedenheit der Naturpark-Besucher beitragen, sollte nach Möglichkeit auf eigene Markierungen verzichtet und die bestehenden Markierungssysteme von Naturpark-Träger oder Pfälzerwald-Verein genutzt werden.
- die Ausweisung neuer Routen für den Westpfalz-Wanderweg im Bereich des Naturparks in Anlehnung an die bestehenden Markierungen des Pfälzerwald-Vereins erfolgen. Eine Neumarkierung sollte unterbleiben, zumal sich herausgestellt hat, dass vielerorts der Aufwand der Markierung und das wirtschaftliche Ergebnis in keinerlei Relation stehen.

Die Ausgaben des Naturpark-Trägers für die Maßnahmengruppe Wanderwege haben sich in den letzten sieben Jahren nahezu verdoppelt und nehmen inzwischen nahezu ein Viertel des Finanzvolumens für Maßnahmen im Naturpark ein. Dabei stand die Instandsetzung- und Unterhaltung der Markierung im Vordergrund. Arbeiten am Wegekörper nehmen ca. 40% der Finanzmittel in der Maßnahmengruppe "Wanderwege" in Anspruch. Die Neuanlage oder Neumarkierung von Wanderwegen wurde nur in Ausnahmefällen finanziell bezuschußt. Etwa 45% der Gelder fließen dabei in Wanderwege des Pfälzerwald-Vereins, ca. 15% in Wanderwege des Naturparks deren Betreuung der Pfälzerwaldverein übernommen hat, der Rest fließt in Wanderwege der Gemeinden und der Naturfreunde. Da die Finanzmittel vorhanden waren, wurden die Anträge auf Förderung der Wanderwege nur mit Ausnahme weniger Fälle positiv beschieden. Bei gleichbleibendem Finanzvolumen des Naturpark-Trägers und weiterem Anstieg der Kosten in der Maßnahmengruppe Wanderwege, werden künftig nicht mehr alle Maßnahmen wie beantragt bezuschußt werden können.

Durch eine gezieltere Vergabe der Fördermittel sollte auch hier das steuernde Element stärker zur Geltung kommen. Dabei ist der weitere Unterhalt und einheitlich gute Zustand der wichtigsten und vielbegangenen Wanderwege auch weiterhin zu gewährleisten. Wichtig ist auch, dass vor jeder Instandsetzung geprüft wird, ob es sich wirklich um einen offiziell markierten Wanderweg handelt.

Dort wo Gemeinden in den letzten Jahren ein gemeindeeigenes Rundwanderwegesystem angelegt haben, sollten die bestehenden Naturpark-Parkplätze mit Rundwanderwegen in eine Überlegung zur Reduzierung der Wanderwege miteinbezogen und kritisch auf ihren Bedarf überprüft werden.

Die Markierungen der Rundwanderwege um die Parkplätze des Naturpark-Trägers sollten weiterhin nur aus schwarzen Zahlen bestehen und einheitlich, möglichst mit dem Signet des Naturparks in grüner Farbe gekennzeichnet sein. Die Betreuung der Rundwanderwege durch den Pfälzerwald-Verein hat sich bewährt und sollte auch in Zukunft festgelegt werden.

Um ein besseres grenzüberschreitendes Wandern sowohl von Deutschland nach Frankreich, als auch umgekehrt zu ermöglichen, sollte eine stärkere Zusammenarbeit mit dem Naturpark Nordvogesen und dem Vogesenclub angestrebt werden, um Markierungen des Naturpark-Trägers nach Frankreich fortsetzen zu können. Um eine Unterhaltung der grenzüberschreitenden Wanderwege auch auf französischer Seite gewährleisten zu können, ist bislang noch die Förderung durch den Verein Naturpark Pfälzerwald nötig. Ansprechpartner ist hier der Vogesenclub, der die Markierung, ähnlich wie der Pfälzerwald-Verein auf deutscher Seite, in Auftrag genommen hat. Erste Erfolge für eine solche Lösung sind noch weiter ausbaufähig.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass es sich bei Maßnahmen zur Instandsetzung von Wanderwegen mitunter um forstlichen Wegebau handelte, und Wanderwege instandgesetzt wurden, die nicht zum offiziell ausgewiesenen Wegenetz gehören. Dies muss in Zukunft unterbleiben.

Eine Bezuschussung der Instandsetzungs- und Markierungsarbeiten des Touristenvereins "Die Naturfreunde" sollte nur in dem Maße erfolgen, wie es sich tatsächlich um Zuwegemarkierungen von den Wanderwegen des Naturparks oder des Pfälzerwald-Vereins zu den Naturfreundehäusern handelt.

Da sich die Wanderwege der Gemeinden in der Vergangenheit wenig bewährt haben, sollten von Seiten des Naturparks weder die Markierung der Wegstrecken, noch die Instandsetzung gemeindeeigener Wanderwege gefördert werden. Die Möglichkeit von Deutschland nach Frankreich zu wandern ist sowohl für den Naherholer als auch für den Urlaubsgast besonders interessant. Bislang sind jedoch nur wenige Wege über die Grenze markiert. Um ein besseres grenzüberschreitendes Wandern sowohl von Deutschland nach Frankreich, als auch umgekehrt zu ermöglichen, sollte eine stärkere Zusammenarbeit mit dem Naturpark Nordvogesen angestrebt

werden. Eine Unterhaltung der grenzüberschreitenden Wanderwege auf französischer Seite kann nur gewährleistet werden, wenn sich französische Stellen dazu bereit erklären. Ansprechpartner ist hier in erster Linie der Vogesenclub, der die Markierung, ähnlich wie der Pfälzerwald-Verein auf deutscher Seite, im Auftrag übernehmen könnte. Erste Erfolge für eine solche Lösung liegen bereits vor.

Unterhaltung und Instandsetzung der Wege:

Durch eine gezielte Vergabe der Fördermittel, ist der weitere Unterhalt und einheitlich gute Zustand der wichtigsten und vielbegangenen Wanderwege im Naturpark auch weiterhin zu gewährleisten. Bisher wurde bei der Instandsetzung der Wanderwege mitunter ein übertriebener Ordnungssinn an den Tag gelegt. Jeder auf dem Wanderweg liegende Baum wurde weggeräumt und mitunter wurde sogar das Laub peinlich genau vom Wegekörper weggekehrt. In Zukunft sollte auch ein etwas "unaufgeräumterer" Eindruck der Wanderwege in Kauf genommen werden, da dies nicht nur kostengünstiger ist und die Natürlichkeit des Landschaftsbildes erhöht, sondern ein quer zum Weg liegender Baum und tiefes Laub zugleich Hindernisse für Mountain-Bike Fahrer und Reiter darstellen.

Auf eine bachnahe Wegeführung sollte bewusst verzichtet werden. Zwar bieten sich entlang der Bäche dem Wanderer besonders reizvolle Anblicke, jedoch hat sich gezeigt, dass Strecken, die entlang der Fließgewässer verlaufen in stärkerem Maße erosionsgefährdet und häufig wegen Nässe unpassierbar sind. Außerdem wird die seltene Bachauenvegetation weniger gestört.

Die Betreuung der Rundwanderwege des Naturparks durch den Pfälzerwald-Verein hat sich bewährt und sollte auch in Zukunft fortgeführt werden.

Markierungsarbeiten des Touristenvereins "Die Naturfreunde" sollten nur in dem Maße erfolgen, wie es sich tatsächlich um Zuwegemarkierungen von den Wanderwegen des Naturparks oder des Pfälzerwald-Vereins zu den Naturfreundehäusern handelt.

Wo Wanderwege der Gemeinden in besonderer Weise zur Verwirrung der Waldbesucher beitragen, ist als notwendiger Beitrag zur Entflechtung des Wanderwegenetzes im Pfälzerwald ein Rückbau notwendig.

Spezielle Wanderwege für Schwerbehinderte und Rollstuhlfahrer sind bislang im Naturpark nicht vorhanden. Ausgehend von den bestehenden Rundwanderwegen wäre zu prüfen, inwieweit sich eine gewisse Anzahl für den Ausbau als "mit Rollstuhl befahrbar" eignen würde. Diese müßten mit höheren Aufwendungen instandgesetzt und gesäubert werden. Wegen der im Vergleich zu normalen Wanderwegen erhöhten Aufwendungen, sollte nur eine eng begrenzte Zahl höhenparallel verlaufender, nicht zu langer Wanderwege dazu bestimmt werden.

18.7 Reitwege

(entfällt, da wegen neuem Landeswaldgesetz nicht mehr aktuell)

18.8 Radwege

Bei der zukünftigen Ausgestaltung des Naturparks mit Radwegen ist zwischen den herkömmlichen Radwegen und den erst in den letzten Jahren neu hinzugekommenen Radwanderwegen zu unterscheiden. Herkömmliche Radwege ermöglichen ein gefahrloses Radfahren weg von der Verkehrsstraße und dienen der schnellen Überwindung einer Distanz zwischen zwei Orten, während bei Radwanderwegen das Radfahren als Erlebnis im Vordergrund steht. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht sollte sich die Kennzeichnung eines Radwanderweges deutlich von der eines Radweges unterscheiden, um dem Radfahrer zu signalisieren, dass die Benutzung eines Radwanderwegs erhöhter Aufmerksamkeit bedarf. Dabei sollte eine naturparkeinheitliche

Kennzeichnung angestrebt werden. In diesem Zusammenhang ist auf die Beschilderungsempfehlung der Landesregierung (großräumige Radwegenetzplanung) hinzuweisen.

Wie in Teil 1 beschrieben existieren bereits eine ganze Reihe von Radwegen entlang der Weinstraße und im Wasgau. Hier kommt es darauf an, noch bestehende Lücken zu schließen. Bei hoher Inanspruchnahme kann es erforderlich sein, die Wegeoberfläche zu befestigen. Im dünn besiedelten inneren Pfälzerwald sollten wegen der geringen Inanspruchnahme und der Beeinträchtigung der Landschaft generell keine Radwege angelegt werden.

Neben den Radwegen gewinnen die Radwanderwege zunehmend an Bedeutung, da der Fremdenverkehr in zunehmendem Maße für die Gäste Pauschalangebote für das Wandern mit dem Fahrrad und Fahrradverleih anbietet. Die notwendige Infrastruktur an Radwanderwegen ist bislang jedoch erst in Ansätzen vorhanden und muss noch geschaffen werden. Durch eine gezielte Ausweisung von Radwanderwegen kann zudem ein Beitrag gegen das ungeordnete Querfeldeinfahren und das unbefugte Befahren der schmalen Wanderpfade geleistet werden. Die Radwanderwege sollten abseits der belebten Straßen in ruhige und landschaftlich attraktive Bereiche gelegt werden. Im Vordergrund steht nicht die kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten, sondern der Erlebnisreichtum der Strecke.

Zur Vorbeugung von Gefahrensituationen oder Konflikten mit anderen Erholungsaktivitäten sollten Radwanderwege nicht mit Wander- oder Reitwegen zusammengelegt werden. Dabei hat sich das neu auszuweisende Radwegenetz an dem bestehenden Wander- und Reitwegenetz zu orientieren. Da beide Netze bereits sehr engmaschig sind, ist die Zahl der Radwanderwege auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Problematische Bereiche, wie Naturschutzgebiete oder wertvolle Biotop sind möglichst weiträumig zu umfahren.

Moderne Fahrradtechnik und geänderte Ansprüche der Radfahrer an die Fahrstrecke machen es möglich, Wegebefestigung und Ausbauzustand der Radwanderwege so zu wählen, dass der Eingriff in die Landschaft gering gehalten werden kann. Asphalt- und Betondecken sind im Hinblick auf die Erhaltung einer naturnahen Landschaft abzulehnen, zumal die Radwanderwege im Vergleich zu den herkömmlichen Radwegen weniger frequentiert werden und deshalb einem geringeren Verschleiß unterliegen. Größere Steigungen und kleine Pfützen stören das Radwander-Erlebnis nicht.

18.9 Campingplätze, Feriensiedlungen und Wochenendhäuser

Eine weitere Zunahme von Wochenend- und Ferienhäusern sowie Campingplätzen sollte unbedingt verhindert werden, da dies nicht nur wirtschaftliche und soziale Folgen für die Gemeinden hat, sondern weil häufig damit auch eine Parzellierung der wertvollsten Landschaftsteile bei gleichzeitiger Beschneidung der Erholungsansprüche der Gesamtbevölkerung verbunden ist. Neue Campingplätze sind nirgendwo mehr tragbar. Dies gilt nicht nur wegen der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der "Privatisierung" der Landschaft, sondern insbesondere auch, wenn man ein qualitatives Wachstum im Fremdenverkehr anstrebt. Schließlich ist der Gast auf dem Campingplatz für die Region nicht in dem Maße beschäftigungswirksam wie ein Hotel- oder Pensionsgast. Durch Flächeninanspruchnahme und Unzugänglichmachung von Wasserflächen für den allgemeinen Fremdenverkehr wirkt ein Übermaß an Campingplätzen, sogar contraproduktiv zu einem qualitativen Wachstum. Insbesondere am Haardtrand dürfen als wesentlicher Beitrag zur Entflechtung von Nah- und Ferienerholung keine neuen Campingplätze angelegt oder bestehende nicht erweitert werden. Darüber hinaus sollte dort über einen schrittweisen Abbau der Plätze nachgedacht werden.

Vielerorts haben Feriensiedlungen und Wochenendhäuser bereits zur erheblichen Landschaftszersiedelung, Störung des Landschaftsbilds und damit Einschränkung der Erholungseignung geführt, sodass die Aufnahmekapazität der Landschaft für solcherlei

Einrichtungen bereits überschritten ist. Gleichzeitig stehen solche isoliert in der Landschaft stehende Bauten einer Integration mit der ortsansässigen Bevölkerung entgegen. Vor einem weiteren Ausbau von Ferien- und Wochenendhäusern, ist der tatsächliche Bedarf zu überprüfen. Eine Ausweisung neuer Gebiete sollte nur in Anlehnung an bereits bestehende Siedlungen nach vorangegangener Erstellung eines Bebauungsplans, oder unter Beschränkung auf die vorhandene Bausubstanz innerhalb der Ortsgemeinden erfolgen. Das Beispiel einiger Dörfer an der Weinstraße zeigt, dass allerdings auch hier die Gefahr besteht, dass es durch die Schaffung von Zweit- oder Alterswohnsitzen zu sozialem Gefälle zwischen Zuziehenden und Ortsansässigen kommen kann. Dem sollte von Seiten der Gemeinden z.B. durch Unterstützung junger ortsansässiger Familien bei der Wohnungssuche im Ort vorgebeugt werden.

18.10 Sonstige Erholungseinrichtungen

An vielen Aussichtspunkten genügen die Sicherungseinrichtungen wie Treppen, Steigen, Fußstegen und Geländer nicht mehr den Sicherheitsansprüchen. Ihre Instandsetzung sollte nur in begründeten Fällen - etwa wenn an häufig frequentierten Punkten besondere Gefahrenmomente auftreten - durchgeführt werden. Da derartige Einrichtungen zum einen mit erheblichen Kosten verbunden sind und zum anderen auf diesem Wege schützenswerte und bislang noch nahezu unberührte Teile der Landschaft breiten Teilen der Erholungssuchenden zugänglich gemacht werden, sollte im Einzelfall geprüft werden, ob nicht aus Gründen des Naturschutzes ein Abbau der Sicherungseinrichtung statt deren Instandsetzung geboten ist. Insbesondere die in der Vergangenheit vollzogene Übererschließung der Wasgauelfen sollte schrittweise auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden.

Wegen der großen Vielzahl der Aussichtspunkte kann hier eine detaillierte Zusammenstellung über die zu erhaltenden Sicherungseinrichtungen nicht gegeben werden. Schwerpunktmäßig sind Sicherungseinrichtungen entlang des Haardrandes und im Bereich des südlichen Pfälzerwaldes vorhanden. Sicherungseinrichtungen sollten künftig verstärkt zum Schutz wertvoller Landschaftsbestandteile vor unerwünschtem Betreten eingerichtet werden. Insbesondere in den Konflikt und Ordnungszonen können sie als wirksames Instrument für eine gezielte Besucherlenkung dienen. Für alle sonstigen Erholungseinrichtungen, wie z.B. Trimm-Pfade, Waldsportpfade, usw. sollten die vorne aufgeführten Grundsätze für die Neuanlage und Pflege der Erholungseinrichtungen Beachtung finden.

18.11 Maßnahmen zur besseren Auslastung der Erholungseinrichtungen

Eine bessere Auslastung von bislang schwach genutzter Erholungsinfrastruktur ist anzustreben. Sie verhindert, dass zusätzlich neue Erholungseinrichtungen gebaut werden und trägt in vielen Fällen dazu bei, eine bessere Unterhaltung der Einrichtung zu ermöglichen. So sind z.B. die gut ausgelasteten Grill- und Zeltplätze alle in gutem Zustand, weil durch die Platzgebühren Geldmittel für die Unterhaltung der Einrichtung zur Verfügung stehen. Möglichkeiten zur Verbesserung der Auslastung sind insbesondere eine bessere Information der Naturpark-Besucher über vorhandene Einrichtungen und Lenkung der Nachfrage zu bisher weniger frequentierten z.B. mit Hilfe von Werbebroschüren, Veröffentlichungen und Hinweisschildern vor Ort. Dazu gehört auch eine attraktivere Gestaltung und qualitative Verbesserung mangelhafter Einrichtungen bzw. deren Umgestaltung oder Entfernung wenn eine stärkere Inanspruchnahme nicht erwartet werden kann.

19. Öffentlichkeitsarbeit

Bereits in den 1984 beschlossenen Grundsätzen der Arbeit hat sich der Naturpark-Träger die Öffentlichkeitsarbeit als wichtiges Ziel seiner Arbeit gesetzt. Sie sollte künftig eine noch zentralere

Rolle spielen. Hinsichtlich ihres Zwecks und der Adressaten kann die Öffentlichkeit im Naturpark allgemein unterschieden werden zwischen Öffentlichkeitsarbeit für die Besuchern des Naturparks und Öffentlichkeitsarbeit für die ortsansässige Bevölkerung (BÜCHTER 1990).

Der Zweck der Öffentlichkeitsarbeit sollte im Naturpark Pfälzerwald im wesentlichen in drei Punkten bestehen :

die Werbung für den Naturparkgedanken und der Schaffung eines Naturpark-Bewusstseins bei den Besuchern von Pfälzerwald und Weinstraße

die Förderung von Heimatliebe und Heimatkunde. Dazu gehört es den besonderen Wert und Erhaltenswürdigkeit dieser einmaligen Landschaft und der dörflichen Strukturen deutlich zu machen

durch Aufklärungsarbeit auf die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit von Natur und Landschaft aufmerksam zu machen und über ökologische Zusammenhänge sowie Geschichte und Kultur zu informieren.

Dabei muss sich die Schaffung eines Naturparkbewusstseins in erster Linie an die Besucher des Naturparks - sowohl Naherholer als auch Urlaubsgäste- richten. Gleiches gilt für die im nachfolgenden näher dargestellte Aufklärungs- und Informationsarbeit. Dagegen hat die Förderung von Heimatliebe und Heimatkunde in erster Linie die Einwohner der Pfalz als vorrangige Zielgruppe.

19.1 Aufklärung und Information der Naturparkbesucher

Der wichtigste Schritt hin zu einer umweltverträglichen Freizeitgestaltung und einem schonenden Umgang mit Natur- und Landschaft beginnt in den Köpfen der Naturparkbesucher. Nur wenn das Verständnis für die natürlichen Zusammenhänge vorhanden ist und die Folgen des Fehlverhalten in der Landschaft erkannt werden, ist eine bewusste und schonende Nutzung von Natur und Landschaft möglich. Aufklärung und Information der Erholungssuchenden in Form einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit kommt deshalb bei der Tätigkeit des Naturpark-Trägers eine zentrale Bedeutung zu. Ein weiteres Ziel der Aufklärung ist das Bemühen um ein rücksichtsvolles Miteinander der verschiedenen Gruppen der Erholungssuchenden; denn Konflikte zwischen den verschiedenen Arten von Erholungsaktivitäten entstehen nicht selten durch Fehlverhalten oder mangelnde gegenseitige Toleranz. Aufklärung und Information der Naturparkbesucher kann geschehen in Form von:

- geführten Wanderungen mit wechselnden thematischen Inhalten
- fachlicher Betreuung von Seminaren und Exkursionen
- Errichtung von Lehrpfaden zur Geologie, Pflanzen und Tierwelt, Geschichte, Kultur sowie zu aktuellen Umweltproblemen im Pfälzerwald
- Beitragen in Zeitungen und Fachzeitschriften/Vereinszeitschriften
- Informationsbroschüren, (z.B. "Naturnahe Erholung im Naturpark Pfälzerwald") Hinweis- oder Merkblätter und spezielle Freizeit- und Wanderkarten
- Informationszentren. Zu diesem Zweck sollte das Informationszentrum "Naturpark Pfälzerwald" im Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim weiter ausgebaut werden. Weitere Möglichkeiten zur Schaffung von zusätzlichen Informationsstellen könnten sich bei den Wild- und Wanderparks und an vielbesuchten Ausflugszielen ergeben.

- Einsatz moderner Medien, z.B. Fernsehfilme, Rundfunkmeldungen, Videofilme
- Hinweisschildern an empfindlichen Bereichen, z.B. am Rand von Naturschutzgebieten, Kernzonen, Kletterfelsen usw.

Für den Naturpark Pfälzerwald liegen bislang insgesamt zwölf Wanderkarten des Landesvermessungsamts Koblenz im Maßstab 1:25000 vor, in denen jedoch weder der Begriff "Naturpark", noch die Grenzen des Naturparks eingedruckt sind. Ein "Naturpark-Bewusstsein" kann sich beim Benutzer dieser Karten deshalb nicht bilden. Der Naturpark-Träger sollte darauf hinwirken, dass die Karten schrittweise in diesem Sinne geändert werden. Bis jetzt fehlt immer noch ein Gesamtkarte für den Naturpark. Diese sollte neben einer kartenmäßigen Darstellung im Maßstab 1:50000 die wichtigsten Erläuterungen zur Erreichbarkeit, Gebietsgröße, Ausstattung mit Erholungseinrichtungen sowie Hinweise auf landschaftliche Besonderheiten enthalten. Um Einfluss auf das Besucherverhalten zu nehmen und die Akzeptanz gegenüber Maßnahmen zum Schutz der Natur und Landschaft zu erhöhen, sollten je nach Art der Erholungsaktivität und Zielgruppe von Seiten des Naturpark-Trägers spezifische Informationen verbreitet werden:

Wanderer und Spaziergänger:

Eine inhaltliche Vertiefung des Wandererlebnisses und die Motivierung zum Erlebniswandern anstelle des "Rekordwanderns" steht hier im Mittelpunkt. Möglichkeiten hierfür könnten Informationstafeln unterwegs, Faltblätter mit natur- und kulturkundlichen Erläuterungen für einzelne Wege und fachkundig geführte Wanderungen sein. Speziell an diese Zielgruppe sollten folgende Informationen weitergegeben werden:

- Appell auf den Wegen zu bleiben, bzw. Heidelbeeren oder Kastanien nur längs der Wege zu sammeln,
- Aufklärung allgemein über Zusammenhänge in der Natur um Verständnis für die Natur zu wecken, (un gepflegter Wald)
- das Wild nicht zu beunruhigen,
- möglichst mit öffentlichen Verkehrsmitteln anstatt mit dem eigenen Kfz anzureisen,
- im Wald kein Feuer zu machen,
- die Hunde im Wald anzuleinen,
- Ruhe in den Kernzonen halten,
- Verständnis für schlecht geräumte Wanderwege aufzubringen,
- bei Wanderungen stets eine Karte mit sich führen,
- Abfälle wieder mitnehmen,

Reiter (entfällt):

Mountain-Bike-Fahrer:

Bislang sind die Mountain-Bike-Fahrer gezwungen, den Pfälzerwald nach den Wanderkarten zu erschließen, da anderes Kartenmaterial nicht vorhanden ist. Da sich anhand der Wanderkarten orientiert wird, werden die Wanderwege auch bevorzugt befahren, wodurch der Konflikt mit den Wanderern noch verschärft wird. Es wäre deshalb sinnvoll, eigens Broschüren oder Karten für das Mountain-Biking im Naturpark Pfälzerwald herauszugeben, um so die markierten Wanderwege zu entlasten. Diese sollten neben Appellen auf Natur und Wanderer Rücksicht zu nehmen, auch den Hinweis enthalten, dass das Befahren von schmalen Wanderpfaden verboten ist.

Kletterer:

Neben der Herausgabe einer Broschüre über "Sanftes Klettern im Dahner Felsenland" und Informationen über gesperrte Felsen, sollten an geeigneten Parkplätzen Hinweisschilder über das richtige Verhalten in der Natur gegeben werden.

19.2 Aufklärung und Information der ortsansässigen Bevölkerung

- Förderung des Gedankens eines landschaftsgerechten Ortsbildes
- Förderung des Verständnisses über kulturhistorisch bedeutsame Objekte
Förderung des Verständnisse für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes
naturparkgerechte Land- und Forstwirtschaft
einmalige Wert der Landschaft
Notwendigkeit eines verstärkten Natur- und Landschaftsschutzes

19.3 Zusammenarbeit mit dem Naturpark Nordvogesen

(entfällt, da nicht mehr aktuell)

20. Priorität der Maßnahmen

Die Vielzahl von Maßnahmen, die zu einer den vorne genannten Zielen gerecht werdenden Naturparkentwicklung notwendig sind, erfordert das Festschreiben von Prioritäten bzw. ein Konzept für die kurz-, mittel- oder langfristig anzustrebende Verwirklichung, der im Planungsteil aufgezeigten Ansatzpunkte und Aufgaben. Die Übersicht in Tabelle 28 soll eine Grundlage für die mittelfristige Finanzplanung des Naturpark-Trägers geben und zugleich eine planvolle und kontinuierliche Vergabe von Fördermitteln durch den Naturpark-Träger ermöglichen. Ausgehend von einer Zeitvorstellung zur Umsetzung des Plans von 15 Jahren lassen sich die erforderlichen Maßnahmen im Naturpark in drei Prioritätsstufen zusammenfassen:

1. Maßnahmen, die kurzfristig in Angriff genommen werden können und einer ständigen Fortführung bedürfen,
2. Maßnahmen mittelfristiger Dringlichkeit, die nur in größeren Zeitabständen zu verwirklichen sind,
3. Maßnahmen, die nur langfristig zu verwirklichen sind.

(.....)

Literaturverzeichnis:

- AHNERT, F. (1955): Die Oberflächenformen des Dahner Felsenlandes. Mitteilungen der Pollichia, III. Reihe, 3. Band S. 3 -105, Bad Dürkheim
- ARBEITSKREIS DEUTSCHE WEINSTRASSE (1986): Bewahren und Gestalten an der Deutschen Weinstraße, Neustadt a.d.Wstr., Selbstverlag
- BECKER, F. (1972): Bioklimatische Reizstufen für eine Raumbeurteilung zur Erholung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 76, S. 45 - 61, Hannover
- BEEGER, H. und ANSCHÜTZ, R. (1985): Die unfügsamen Pfälzer Landschaftsnamen, Vorschläge zur Neugestaltung. in: Pfälzer Heimat 36 , S. 62 - 67
- BEEGER und WENNER (1981): Die Bevölkerungsentwicklung der Pfalz seit 1815/23. Pfälzische Landeskunde Band 1, S 101 - 128
- BENDER, R.J. (1987): Die Landwirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft, S. 183 - 194, Landau/Pf.
- BOHN,U., PETERS,E. et al. (1987): Vorranggebiete für den Naturschutz - Entwurf. Karte im Maßstab 1:1 Mio. BFANL, Bonn (unveröffentlicht).
- BRINK, A. /WBSE, H.H. (1989): Die Erhaltung historischer Kulturlandschaften in der Bundesrepublik Deutschland. Untersuchung im Auftrag der Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ausgeführt vom Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover.
- BÜCHTER, C. (1990): Naturparke im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Erholung. Diplomarbeit am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover
- EBERLE, I. (1987): Erholungsraum Pfälzerwald. in: GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft s. 215-228, Landau/Pfalz
- FIEWEGER /KIEMSTEDT et al.(1973): Landschaftsplan Bad Bergzabern
- DAMMANN, W. (1964): Die Schwüle als Klimafaktor. Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 32, Heft 1
- DEXHEIMER, W. (1983): Naturpark Pfälzerwald. - in "Naturschutz und Naturparke" H. 110 3. Vj.
- DEXHEIMER, W. (1987): Der Pfälzerwald als Naturpark. in: GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft S. 369-376, Landau/Pfalz
- DISTER, E. et al. (1979): Landschaftsrahmenplan für die Region Rheinpfalz- Raum Vorderpfalz - Bad Homburg
- EHRENBERG, H.-J. (1981): Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Lambrecht.
- FINKE, B. (1989): Die wirtschaftliche Entwicklung der Westpfalz- Probleme und Entwicklungschancen einer strukturschwachen Planungsregion. Westpfalz Informationen Heft 70/89 S. 49 - 90, Pirmasens
- GEIGER, M (1981): Wetter und Klima in der Pfalz; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Pfälzische Landeskunde Band 1, S. 67 - 94, Landau/Pf.
- GEIGER,M (1985): Die Landschaft der Weinstraße; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Die Weinstrae - Porträt einer Landschaft, S. 9 - 51 , Landau/Pf.
- GEIGER, M (1987): Der Pfälzerwald im geographischen Überblick; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: - Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft, S. 9 - 58, Landau/Pf.

- GLESIUS, W./PREUß, G. (1985): Die Weinstraße als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: - Die Weinstraße- Porträt einer Landschaft S. 117 - 168, Landau/Pfalz.
- HAAG, M. (1989): Naturfreundehaus Finsterbrunnental - Umweltverträglicher Tourismusbetrieb. Lehrgebiet Siedlungsökologie der Universität Kaiserslautern, Dr. Ing. R. Beckmann, Kaiserslautern
- HAILER, N.(1970): Die natürlichen Vegetationsgebiete.- Pfalzatlas, Erläuterungsband 2, S. 638-644
- HAILER,N. (1981): Die pflanzengeographische Situation der Pfalz; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Pfälzische Landeskunde Band 2, S. 40 - 45 , Landau/Pfalz
- HAILER,N. (1987): Naturwaldzellen, Urwald der Zukunft; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald- Porträt einer Landschaft, S. 127 - 132, Landau/Pfalz
- HAHN-HERSE, KIEMSTEDT, WIRZ (1980): Landschaftsrahmenplan für die Region Rheinpfalz - Raum Südpfalz - Hannover
- HEITEL, H., KOTKE, D., FISCHER, H. (1987): Das Grundwasser und seine Nutzung ; in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: - Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft, S. 253 - 262, Landau/Pf.
- HOLLINGER, J. (1990): Pfälzer Werksandsteine. Vorkommen, Verarbeitung, Verwendung. Mitteilungen der Pollichia, Band 77 S. 101-109; Bad Dürkheim 1990
- JENTSCH, C. (1988): Fremdenverkehrsanalyse Pfalz 1987/88. Mannheim 1988
- JOB, H.(1989): Freizeit und Erholung mit oder ohne Naturschutz? Dissertationsarbeit am Fachbereich III der Universität Trier, Selbstverlag
- JOB, H. (1987): Der Einfluss des Brachlandes auf die Erholungslandschaft Naturpark Pfälzerwald. Pollichia Buch Nr. 11, Selbstverlag der Pollichia, Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim
- KAISER-CLOER, U. (1987): Eisengewinnung und Eisenverarbeitung in früherer Zeit: in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: der Pfälzerwald-Porträt einer Landschaft, S.229-238, Landau/Pf.
- KEDDIGKEIT, J. (1989): Burgen der Pfalz, Pfälzische Verlagsanstalt Landau/Pf.
- KIEMSTEDT, H. (1967): Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung. Beiträge zur Landespflege, Sonderheft 1.
- KIEMSTEDT, H. (1974): Landschaftsrahmenplan Pfälzer Wald.- Germersheim
- KNIG, M. (1971): Wasserwirtschaftliche Untersuchungen in der Region Südpfalz, Teil 2 - Wasserdargebotsanalyse - Regionale Planungsgemeinschaft Südpfalz
- LASSEN, D. (1990): Unzerschnittene verkehrssarme Räume über 100 qkm - eine Ressource für die ruhige Erholung. Natur und Landschaft 65. Jg. 1990 Heft 6 , S. 326 ff
- LIEDEKE, H. (1968): Die geomorphologische Entwicklung der Oberflächenformen des Pfälzer Waldes und seiner Randgebiete. Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes
- MEINUNG, A. (1990): Neue Märkte - Neue Aufgaben. Der Landkreis, Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung, Heft 8-9 S. 395 f., 1990
- MERIAN, C. (1990): Die Finanzierung der Naturparke in der Bundesrepublik Deutschland. Natur und Landschaft 65.Jg. H.7/8 Juli/August 1990, S. 388ff
- MEYER G. (1990): Schützenswerte Relikte ehemaliger Triftbäche im Pfälzerwald. Pfälzer Heimat, Jahrgang 41 Heft 3.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN (1982): Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan Rheinpfalz - Mainz

- MÜLLER/DAMEN (1959): Naturpark Pfälzerwald. Planerische Vorbereitung der Landschaftsschutzgebiete Pfälzerwald - Deutsche Weinstraße - Eis- und Eckbachtal zur Ausgestaltung als Naturpark. Landesplanung Rheinland Pfalz, Mainz
- OW v., F. (1989): Naturpark Schönbuch-ohne Mülleimer. Allgemeine Forstzeitschrift Nr. 51-52 S. 1392f.
- OFFNER, H. (1957): Naturparke - Ein Problem unserer Zeit. Vortrag bei der Mitgliederversammlung des Verschönerungsvereins Siebengebirge
- PAUL, R. (1987): Von alten Berufen im Pfälzerwald. in: GEIGER/PEUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft, S. 239 - 252, Landau/Pf.
- PREUß, G. (1987a): Der Pfälzerwald, Lebensraum für Pflanzen und Tiere. in: GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald - Porträt einer Landschaft, S. 133-164, Landau/Pf.
- PREUß, G. (1987b): Naturschutz und Landschaftspflege. in GEIGER/PREUß/ROTHENBERGER: Der Pfälzerwald- Porträt einer Landschaft, S. 173 - 182, Landau/Pf.
- REICK, W. (1979): Vermerk über die Abgrenzung des Naturparks "Pfälzerwald-Deutsche Weinstraße" und Ausweisung von Zonen. Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz, Az. 553-210 unveröffentlicht
- REICK, W. (1978): Neuabgrenzung des Naturparks "Pfälzerwald-Deutsche Weinstraße ". Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz, unveröffentlicht
- RHEINWALT, K. (1989): Regionale Raumordnung und Regionale Entwicklung- Arbeitsschwerpunkte der Planungsgemeinschaft Westpfalz. Westpfalz Informationen, Heft 70/89 S. 7 - 25, Pirmasens
- ROWECK, H. (1987): Grünlandbrachen im Südlichen Pfälzerwald. - Pollichbuch Nr. 12, Bad Dürkheim
- ROHWECK, H. et al. (1988): Flora und Vegetation dystropher Teiche im Pfälzerwald. POLLICHIA-Buch NR. 15, Selbstverlag d. Pollichia, Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim
- SCHÄFER, F (1947): Vom Triftwesen in der Pfalz . - Diplomarbeit an der Forstl. Fakultät - Freiburg i. Brsg.
- SCHMEDT (1976): Freihalten von Brachflächen im Naturpark Pfälzerwald. Bezirksregierung Rheinhessen Pfalz, Az. 5 , Neustadt 1976
- SETTELE, J. (1990): Akute Gefährdung eines Tagfalterlebensraumes europaweiter Bedeutung im Landkreis Südliche Weinstraße. Landschaft+Stadt 22, S. 22-26 1990
- STAATSKANZLEI RHEINLAND-PFALZ - OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (1980): Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz - Mainz
- STAT. LANDESAMT Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Rheinland-Pfalz heute, 1987, S. 16
- VOLK, H. (1989): Der Schönbuch und seine Besucher, AFZ 51-52/1989 S. 1378ff
- WITTNER, H. (1980): Großer Pfalz-Führer. S.279 - 303, Stuttgart