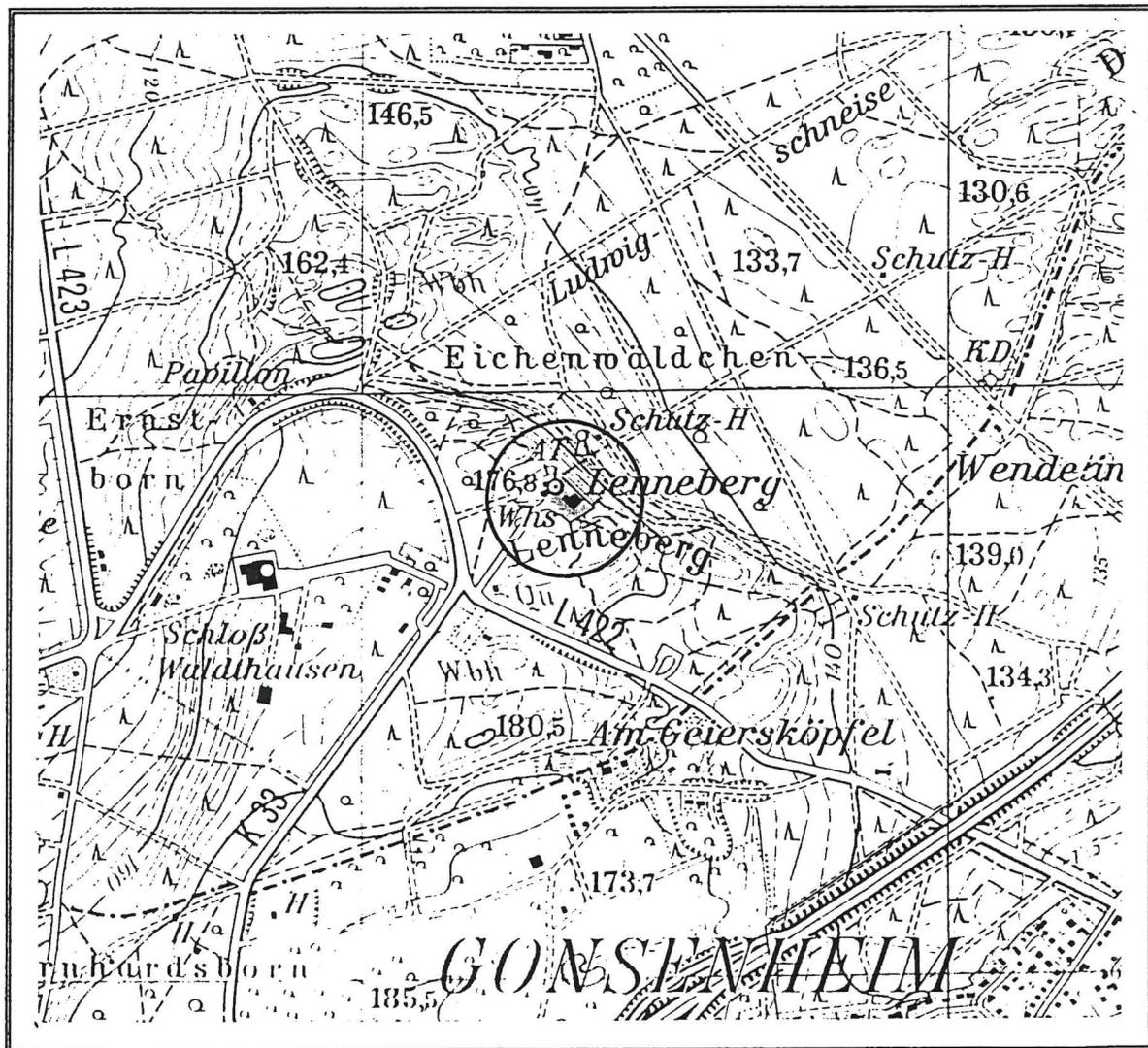


**Waldgaststätte mit Hotelbetrieb  
Lenneberg**  
Änderung des Flächennutzungsplanes /  
- Gemeinde Budenheim -

Landespflegerischer Planungsbeitrag nach  
§ 17 LPflG



---

# WALDGASTSTÄTTE MIT HOTELBETRIEB LENNEBERG

## Änderung des Flächennutzungsplanes - Gemeinde Budenheim -

---

### LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG

Auftraggeber:

Firma Grünewald, An der Schanze 21, 55128 Mainz

---

#### Bearbeitung:

#### LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO DÖRHÖFER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon 06130 / 6091, Fax 06130 / 1087

**Projektleitung:** Peter Dörhöfer, Dipl.-Ing. (FH), Landschaftsarchitekt BDLA

**Text:** Harald Hampel, Dipl.-Ing. (FH)

Engelstadt, im Oktober 1995

## INHALT TEXTTEIL:

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	1
1.1. Auftrag .....	1
1.2. Rechtliche Grundlagen .....	1
<b>2. Bestandserfassung und -bewertung</b> .....	3
2.1. Lage des Planungsgebietes .....	3
2.2. Natürliche Grundlagen .....	3
2.2.1. Naturräumliche Lage .....	3
2.2.2. Geomorphologie, Relief .....	3
2.2.3. Geologie .....	4
2.2.4. Boden .....	5
2.2.5. Wasserhaushalt .....	6
2.2.6. Klima / Lufthygiene .....	7
2.2.7. Standortverhältnisse - Heutige potentielle natürliche Vegetation .....	8
2.3. Vegetation .....	8
2.4. Tierwelt .....	9
2.5. Flächennutzung .....	12
2.6. Landschaftsbild .....	12
2.7. Eignung für Freizeit und Erholung .....	12
2.8. Vorgaben übergeordneter Planungen .....	13
2.9. Geschützte Flächen und Objekte .....	14
2.10. Bestehende Belastungen .....	15
2.11. Prognose für das Planungsgebiet ohne Änderung des Flächennutzungsplanes .....	15
<b>3. Landespflegerische Zielvorstellungen für das Planungsgebiet</b> .....	17
3.1. Arten- und Biotopschutz .....	17
3.2. Boden .....	18
3.3. Wasserhaushalt .....	19
3.4. Klima / Lufthygiene .....	19
3.5. Landschaftsbild / Erholung .....	20
<b>4. Beschreibung des Projektes sowie der vorhersehbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaftspotentiale</b> .....	22
4.1. Beschreibung des Projektes .....	22
4.2. Zu erwartende Auswirkungen der Planung auf die abiotischen und biotischen Potentiale .....	25
<b>5. Zusammenfassende Bewertung der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bauvorhabens</b> .....	30

## **1. VORBEMERKUNGEN**

### **1.1. Auftrag**

Der Grundstückseigentümer der alten Waldgaststätte im Lennebergwald bei Budenheim, die Firma Grünewald aus Mainz, plant den Wiederaufbau der Gaststätte und eine Erweiterung um einen Beherbungsbetrieb. Dazu ist die Ausweisung der betreffenden Fläche als Sondergebiet "Waldgaststätte mit Hotelbetrieb" und demzufolge eine Änderung des Flächennutzungsplanes der verbandsfreien Gemeinde Budenheim notwendig.

Mit der Erarbeitung des landespflegerischen Planungsbeitrages zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 15.09.1995 das Landschaftsarchitekturbüro Dörhöfer in Engelstadt (Rheinhessen) beauftragt.

Da im vorliegenden Fall bei einer Änderung des Flächennutzungsplanes anstelle eines Bebauungsplanes das Genehmigungsverfahren nach § 35 Abs. 2 BauGB zum Tragen kommen würde, wäre im Rahmen dieses Verfahrens ein weiterer landschaftspflegerischer Begleitplan zum Baugesuch erforderlich, welcher - auf Grundlage eines konkreten Bauentwurfes - den Eingriff gemäß den §§ 4 bis 6 des Landespflegegesetzes von Rheinland-Pfalz (LPfG) bewertet und flächenbezogene Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet.

### **1.2. Rechtliche Grundlagen**

Laut § 17 Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz (LPfG) werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Flächennutzungsplänen dargestellt und in den Bebauungsplänen festgesetzt.

Die im landschaftspflegerischen Planungsbeitrag darzulegenden Analysen und Bewertungen des Zustandes von Natur und Landschaft sowie die daraus zu entwickelnden landespflegerischen Zielvorstellungen werden von den Trägern der Bauleitplanung unter Beteiligung der Unteren Landespflegebehörde erstellt und sind bei der Aufstellung der Flächennutzungspläne und der Bebauungspläne zu berücksichtigen.

Nach § 17 (4) ist im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan und in der Begründung zum Bebauungsplan zur Umweltverträglichkeit darzulegen

- wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen

- aus welchen Gründen von den erarbeiteten landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird.

Dieser Regelungskanon steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Bauleitplanung, wie sie insbesondere in § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) aufgeführt sind.

Gemäß § 5 LPfIG sind bei einem Eingriff in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren, etwa durch die Auswahl von Planungsvarianten oder die Verringerung des Planungsumfanges. Unvermeidbare Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen zu beseitigen oder auszugleichen, indem die beeinträchtigten Funktionen der Landschaft wiederhergestellt werden.

Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung, spätestens aber nach einem angemessenen Zeitraum - nach Auffassung des Ministerium für Umwelt spätestens nach 30 Jahren - keine erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds verbleibt.

Ein Eingriff ist unzulässig, wenn er nicht ausgleichbar ist und die Belange der Landespflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen. Wird das geplante Bauvorhaben im Abwägungsverfahren den landespflegerischen Zielvorstellungen übergeordnet, sind nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen durch geeignete Ersatzmaßnahmen zu kompensieren, welche die durch den Eingriff gestörten Funktionen an einer anderen Stelle gewährleisten.

Allgemeine Rechtsgrundlagen für die Erstellung der Bauleitpläne sind u.a.:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Art. 1 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S.466)
- Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz (LPfIG) in der Fassung vom 27.3.1987, zuletzt geändert durch das Zweite Landesgesetz zur Änderung des Landespflegegesetzes vom 14.06.94 (GVBl. S. 280/282)
- Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Art. 5 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.4.1993 (BGBl. I S.466).

## **2. BESTANDSERFASSUNG**

### **2.1. Lage des Planungsgebietes**

Das ca. einen halben ha große Grundstück der Gaststätte (Flurstück 8) liegt unmittelbar am Aussichtsturm auf der Spitze des Lenneberges im Lennebergwald bei Budenheim auf der Gemarkung der verbandsfreien Gemeinde Budenheim. Es ist zu finden auf der Topographischen Karte TK 25 im Südwesten des Blattes 5915 Wiesbaden.

### **2.2. Natürliche Grundlagen**

#### **2.2.1. Naturräumliche Lage**

Die naturräumliche Gliederung ordnet diesen Teil des Lennebergwaldes dem Mainz-Ingelheimer Sand (Einheit Nr. 237.11) zu, die eine Niederterrassenfläche darstellt, welche jedoch zwischen Ingelheim und Mainz mit pleistozänem Flugsand überdeckt ist. Dieser wurde teilweise - so auch auf der zu untersuchenden Fläche - zu Dünen angehäuft. Die Aufwehung überlappt im Osten bis auf die Mainzer Niederterrasse und verwischt den Nordrand des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes. Sie steigt im zentral gelegenen Lenneberg auf bis zu 177 m, also fast 100 m über die hier 6 km entfernte Rheinaue, an.

#### **2.2.2. Geomorphologie / Relief**

Die großräumige Oberflächengestalt des Planungsgebietes wurde durch die verschiedenen Sedimentationsphasen aus der jüngeren Erdgeschichte geprägt: Die Fläche liegt auf den Sedimenten der verschiedenen Flußterrassen, auf denen sich später die Flugsande anhäufte.

Das ansonsten von der Rheinniederung aus (Mittelwasserlinie bei 80 m ü. NN) landeinwärts hin relativ gleichmäßig ansteigende Gelände türmt sich im Süden des Gemeindegebietes Budenheim - im Schutz der dauernden Waldbedeckung - durch die Sandanwehung auf der Mittelterrasse bis zu 180 m ü. NN auf und verwischt den Übergang zur abfallenden Kante des Ostplateaus des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes, das hier mit einem Rücken in die flach ansteigende Terrasse hereinzuragen scheint.

Die Entstehung dieses auffällig steilen Hanges an der NO-Seite des Lenneberges ist noch nicht geklärt. Es wird vermutet, daß der Abbruch tektonisch bedingt ist oder aber den Rest eines Prallhanges des älteren Rheins oder gar ein Algenriff darstellt. Möglicherweise handelt es sich aber auch um eine ehemalige Steinbruchwand.

Innerhalb des Flugsandgebietes treten dichtgedrängt die für Budenheim, aber auch für die benachbarten Mainzer Stadtteile Mombach und Gonsenheim charakteristischen kleinen Hügel und Buckel auf, die sich aus den ansonsten relativ ebenen Flächen des Gebietes herausheben.

Die zu untersuchende Fläche (Flurstück 8) liegt auf einem kleinen Hügel, der nach Norden bis zum Lennebergturm (176,8 m ü. NN) schwach ansteigt und hinter dem Turm nach Nordosten sehr steil wieder abfällt. Von der Zufahrt (im Südwesten) steigt das Gelände auch in West-Ost-Richtung zum ehemaligen Gaststättengebäude hin an und fällt von dort wieder mit leichtem Gefälle zum einstigen Kiesparkplatz im Osten des Grundstückes ab.

### 2.2.3. Geologie

Der größte Flächenanteil des gesamten Lenneberges wird von den tertiären Flugsanden gebildet. Sie beginnen auf der Niederterrasse, also der jüngsten Talstufe, und steigen am rheinhessischen Plateau bis zu 200 m ü. NN auf. Die Flugsande hüllen den größten Teil der Terrassenbildungen und der tertiären Schichten ein und verwischen deren Grenzen.

Die Mächtigkeit der Flugsand-Schichten schwankt - entsprechend ihrer äolischen Entstehung auf unebenem Untergrund. Wo sie sich - wie im engeren Bearbeitungsgebiet - zu Dünen anhäufen, werden sie bis zu 10 m hoch. Der innere Bau der Dünen zeigt verschiedene Sandschichtungen, die sich durch unterschiedliche Neigung und Richtung voneinander trennen.

Entstanden sind die Flugsande durch häufige, zumeist gleich gerichtete Stürme bei trockener Witterung und weitgehend fehlender Pflanzendecke. Noch heute sind bei solchen Bedingungen Veränderungen zu beobachten - insbesondere dort, wo kein Wald vor den Winden schützt.

Das Ursprungsmaterial dieser Sande sind die geröllarmen, schlickhaltigen Sande der Niederterrasse und die sandreicheren Lagen der Mittelterrassen. Demgemäß sind bestehen die Flugsande aus lockeren, tonfreien und glimmerführenden Feinsanden, deren Korngröße zu 90 % zwischen 0,1 und 0,5 mm liegt. Der Anteil des zumeist rötlich gefärbten Quarzes am Flugsand beträgt 85-90 %.

Während viele Flugsande häufig kalkarm oder kalkfrei sind, werden die des Planungsgebietes zu den Mainz-Ingelheimer Kalkflugsanden gerechnet. Da der Kalk durch Niederschläge ausgewaschen wird, bleiben nur in Gebieten mit geringem Niederschlag - wie eben das Mainzer Becken - kalkreiche Sande bzw. Dünen erhalten.

#### 2.2.4. Boden

Der geologischen Genese zufolge herrschen im Planungsgebiet reine oder stellenweise auch anlehmgige Sande vor, die z.T. von Kiesanteilen durchsetzt sind. Dabei handelt es sich um Pararendzinen bzw. Braunerde-Pararendzinen aus pleistozänem (eiszeitlichem) Schwemmsand oder aus jüngerem Flugsand, der zu Weiß- bzw. zu Gelbdünen aufgeweht wurde.

Der Humus-, Ton- und natürliche Basengehalt (Magnesium, Kali und Phosphorsäure) der Pararendzina ist sehr gering, Infolge der guten Durchlüftung und des hohen Karbonatgehaltes unterliegt die organische Substanz einem raschen Abbau. Unter Wald tritt jedoch bald eine Entkalkung der obersten humosen Lagen (bis etwa 10 cm) ein, der eine rostig-braune Verfärbung folgt. Wird der Wald gerodet, beginnt sofort die Verlagerung des Sandes und die Wanderung der Dünen, wobei der A-Horizont ganz verblasen werden kann. Dann zeigt der Boden die Merkmale eines Syrosem (Kalkrohboden mit Silikatskelett).

Die besonderen Eigenschaften dieser leicht erwärmbaren Bodenform sind: hohe Erosions- und Deflationsgefahr, große Durchlässigkeit, geringe Sorptionskraft, Trockenheit, Humusbedarf und Alkalität.

Die Braunerde-Pararendzina kommt im Umfeld des Bearbeitungsgebietes großflächiger vor, vor allem auf älteren Dünen und den dazwischen liegenden Verebnungsflächen im Wald. Sie besteht aus entkalktem, örtlich schwach kiesigem Sand bis schwach lehmigem Sand. Das Ausgangsgestein ist jedoch kalkhaltiger Terrassen- oder Flugsand.

Im Gegensatz zur reinen Pararendzina haben die aufgewehten Dünen hier eine rostig-gelbe Farbe, woran man ihren Übergangscharakter zur Braunerde erkennen kann. Der Boden ist auch im Untergrund stark durchlässig und besitzt nur eine geringe Wasserkapazität und Sorptionskraft. Er ist optimal durchlüftet, warm und besitzt eine gute biologische Aktivität, die jedoch durch sommerliche Trockenheit gehemmt wird. Der Humusgehalt ist unter Wald - im Gegensatz zum erstgenannten Bodentyp - relativ hoch.

Auch bei diesem Boden sind erosions- und deflationsverhindernde Maßnahmen unbedingt erforderlich. Auch aufgrund des günstigeren Wasserhaushaltes sind auf dieser Einheit weniger reine Kiefern-Monokulturen anzutreffen; teilweise kann sogar eine natürliche Laubholzverjüngung stattfinden.

Obwohl in der Bodenkarte von Hessen (Blatt 5915) im Maßstab 1 : 25.000 die Grenze zwischen den beiden Bodentypen durch das Bearbeitungsgebiet verläuft, ist - auch aufgrund der komplexen Genese dieser Landschaft - eher mit einer kleinflächigen Vermischung dieser ohnehin relativ ähnlichen Böden zu rechnen.

Allgemein wird den Flugsanden aufgrund des hohen Calciumcarbonatgehaltes in den obersten Schichten eine gute Pufferkapazität für versauernde Depositionen zugestanden. Inzwischen jedoch ist durch Untersuchungen<sup>1</sup> belegt, daß nach dem Aufzehren der Karbonate eine Versauerung sehr rasch eintreten kann, da die darunter liegenden Bereiche aufgrund ihrer geringen Ton- und Schluffanteile und der geringen organischen Substanz im Böden nur sehr geringe Pufferfähigkeiten besitzen. Aus diesem Grund werden bereits Präventionskalkungen für die Sandböden empfohlen.

### 2.2.5. Wasserhaushalt (Oberflächengewässer/Grundwasser)

\* Oberflächengewässer:

Im engeren Bearbeitungsgebiet gibt es weder Fließ- noch Stillgewässer.

\* Grundwasser:

Die Flugsande sind naturgemäß sehr durchlässig und besitzen sehr große Porenräume. Die hier anfallenden Niederschläge versickern daher rasch, bis sie auf eine undurchlässige Ton- oder Mergelschicht treffen. In den meisten Fällen treten die Sickerwässer dann als Quelle an der unteren Grenze der Sande zutage, wenn diese Grenze von einem Abhang angeschnitten wird. Falls dies nicht geschieht, so können die Wassermengen den unterirdischen Grundwasserspiegel anreichern.

Untersuchungen haben ergeben, daß aufgrund der geringen nutzbaren Feldkapazität der Flugsanddeckschichten (10-12 mm/dm = %) bei genügendem Wasserdargebot eine hohe Grundwasserneubildungsrate zu erwarten wäre (LICHT / KLOS 1991). Aufgrund der sehr geringen Niederschlagsmengen im Gebiet ist allerdings mit einer eher geringen Grundwasserneubildungsrate zu rechnen, zumal die meisten Niederschläge zur Sommerzeit (in den Monaten Juni bis August) fallen, d.h. in einer Zeit, die nicht wesentlich zur Grundwasserneubildung beiträgt. In heißen Sommern wie 1994 sinkt der Grundwasser-Spiegel vor allem in den sandigen Böden des Lenneberges, dessen Bäume zudem noch viel Niederschlagswasser aufnehmen und verdunsten, rasch ab.

Der Grundwasserflurabstand im Hauptgrundwasserleiter beträgt in Höhe des Planungsgebietes ca. 27,5 m u. GOK (anhand der Abb. 18, S. 58 aus unten genanntem Werk<sup>2</sup> durch Interpolation ermittelt).

---

<sup>1</sup> (LICHT, W. / KLOS, S. 1991): *Das Ökosystem Lennebergwald bei Mainz.* (Bad Dürkheim, Selbstverlag der POLLICHIA); S. 161f.

<sup>2</sup> FRITSCH, H.-G. (1990): *Geologische und hydrologische Untersuchungen im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts Lennebergwald bei Mainz.* Dissertation, Uni Mainz (unveröff.)

### 2.2.6. Klima / Lufthygiene

Das Mainzer Becken gehört zu den wärmsten und trockensten Gebieten Deutschlands.

Die Niederschlagsmaxima werden hier im Juni und Juli erreicht. Die zum Teil heftigen Regengüsse während der relativ häufigen Sommergewitter haben, neben den negativen Auswirkungen wie Bodenabtrag (vornehmlich in den stark gefährdeten Flugsandgebieten), die wichtige Funktion der Wasserversorgung für viele Pflanzenarten, die ohne diese Sommerregen (zur Hauptverdunstungszeit) in dem trockenwarmen Gebiet nicht existieren könnten.

Das Untersuchungsgebiet gehört zu noch zu einer der wärmsten Regionen Deutschlands: Die durchschnittliche Jahres-T e m p e r a t u r beträgt dort zwischen 9° und 10° C. In der Haupt-Vegetationsperiode (Mai bis Juli) liegen die mittleren Lufttemperaturen über 16°C.

Ein relativ hoher Wert ergibt sich für die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur mit über 18°C, woran man den kontinentalen Charakter des Klimas ablesen kann.

Vorherrschend sind hier W i n d e aus nordwestlichen bis südwestlichen Richtungen. Diese erreichen auf der Kuppe des Lenneberges - und somit auf der zu untersuchenden Fläche - relativ hohe jährliche Durchschnittsgeschwindigkeiten von 2,6 bis 3,0 m/s.

Die hohen Windgeschwindigkeiten werden natürlich von den Bäumen gemindert, so daß dieser Faktor vom Benutzer der Waldwege und -straßen nicht so stark wahrgenommen wird. Spürbar sind jedoch die die stark verringerten Temperaturen, welche durch die gesteigerte Evapotranspiration (Verdunstung von Blättern) infolge des starken Windes entstehen.

In der großräumigen Umgebung des Planungsgebietes herrschen fast durchweg schlechte D u r c h l ü f t u n g s v e r h ä l t n i s s e . Eine Ausnahme bildet aus den eben genannten Gründen die Kuppe des Lenneberges. Da verdichtete Bauflächen mit geringer Durchgrünung (wie die angrenzenden Ortslagen von Budenheim und Gonsenheim) zudem im Sommer zu Überhitzung neigen, steigt hier die Tendenz zu austauscharmen Wetterlagen und somit zu erhöhten Schadstoffkonzentrationen in der Luft. Gerade hier kommt angrenzenden, höher gelegenen Gebieten mit besserer Durchlüftung eine hohe Bedeutung zu.

Im Gegensatz zu den bioklimatisch durchweg stark belasteten Siedlungsflächen im Raum Mainz-Budenheim gilt das gesamte Gebiet des Lennbergwaldes mit seiner klimaregulierenden Wirkung als gering bis mittel belastet. Aus bioklimatischer Sicht stellt diese Waldfläche somit eine klimaökologische 'Oase' dar.

### 2.2.7. Standortverhältnisse - Heutige potentielle natürliche Vegetation

Als Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet man die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der vorhandenen abiotischen Landschaftsfaktoren (Boden-, Wasser- und Klimaverhältnisse, Relief etc.) an einem bestimmten Standort natürlicherweise, also ohne Beeinflussung durch den Menschen, einstellen würde. Sie entspricht in der Regel der Schlußgesellschaft der Sukzession.

Im Planungsgebiet würde natürlicherweise der F i n g e r k r a u t - T r a u b e n e i c h e n - W a l d (*Potentillo-Quercetum*) stocken. Als typische Gesellschaft der Kalksanddünen, die im Planungsgebiet in artenreicher Ausprägung (mit Kiefer) vorkäme, weist diese Formation auf trockene, basenhaltige bis basenreiche Standortmerkmale hin.

## 2.3. Vegetation

Rund um die zu überplanende Fläche befinden sich Wirtschaftsmischwälder mit häufig standortfremden Laubgehölzen, insbesondere der Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Südöstlich des Grundstückes schließt bald ein altholzreicher Dünen-Trockenwald an, dessen Unterwuchs allerdings starke Degradationserscheinungen aufweist, die sich in standortfremden Pflanzen wie dem sehr expansiven Großblättrigen Springkraut (*Impatiens grandiflora* - Neophyt) oder der Brombeere (*Rubus fruticosus*) zeigt. Als markanter Einzelbaum ist die etwa 15 m hohe Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) an der Südgrenze - außerhalb - des Grundstückes auf Höhe des Ostrandes der alten Gaststätte zu erwähnen.

Die eigentliche Grundstücksfläche ist mit mehreren älteren Bäumen bestanden, die durchweg angepflanzt sein dürften; lediglich einige jüngere sind wohl Sämlinge der bereits vorhandenen Bäume. Im Nordosten des Grundstückes bilden ca. 8-10 m hohe Kiefern (*Pinus sylvestris*) den Übergang zum angrenzenden Wald, in dem diese Art ebenfalls bestandsbildend ist. Markant sind zwei ca. 22 m hohe Pappeln (*Populus hybr.*), die im Osten des Geländes - zwischen der ehemaligen Gaststätte und der ehemaligen Grillhütte - als standortfremde Arten das Gelände prägen.

Rund um das einstige Gebäude herum sind ein Spitzahorn (*Acer platanoides*), zwei Bergahorne (*Acer pseudo-platanus*), eine weitere Pappel, eine Robinie, eine Roßkastanie und ein Götterbaum (*Ailanthus altissima*) - in Höhen zwischen 8 und 16 m zu finden. Außerdem ist am nördlichen Rand der ehemals gefliesten Terrassenfläche noch der Rest einer Reihe von Roßkastanien zu erkennen, von denen allerdings nur noch zwei Exemplare

in einer Höhe von ca. 8 m vorhanden sind. Bereits bei der Bestandsaufnahme 1991 war eine dieser Kastanien abgestorben.

Seitdem sind zum Baumbestand noch mehrere (bis 3 m hohe) Sämlinge von Robinien, Pappeln und Ahornen hinzugekommen. Auch die durch Ausläufer sehr expansiven Essigbäume (*Rhus hirta*) haben sich entlang der Zufahrt eingestellt.

Außerdem sind auf dem Grundstück mehrere standortfremde Nadelgehölze vorhanden, so z.B. eine ca. 4 m hohe Blaufichte unmittelbar an der Grenze zum Turm oder zwei 2,5 m hohe Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) nahe der ehemaligen Grillhütte.

Seit 1991 hat sich vor allem die übrige (Kraut-)Vegetation verändert, die in diesen Jahren naturgemäß weiter verwildert ist, so daß sich auf den ehemaligen Rasen- und Kiesflächen sowie auf den Schuttflächen eine vielfältige, zumeist lichte Ruderalvegetation entwickeln konnte. Die auf der Südseite der Zufahrt angepflanzte Fliederhecke (*Syringa vulgaris*) wird mittlerweile teilweise von Klettergehölzen, v.a. der Waldrebe (*Clematis vitalba*), überwuchert. Die einstmals wohl gärtnerisch angelegte Böschung zwischen Gebäude und Zufahrt ist, außer dem genannten Aufwuchs der Essigbäume und anderer Gehölze, von ruderaler Spontanvegetation mit Kräutern und Gräsern sowie vereinzelt Gehölzsämlingen überzogen.

## 2.4. Tierwelt

Für den vorliegenden Planungsbeitrag zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurde - ebenso wie im 1991 verfaßten Eingriffs- und Ausgleichsplan zur damals geplanten Nutzungserweiterung (Büro Heims) - keine faunistische Bestandsaufnahme erhoben.

Es ist auch nicht sinnvoll und aussagekräftig, das zu untersuchende, relativ kleinflächige Grundstück inmitten eines solch großräumigen Biotopkomplexes isoliert zu betrachten. Um die Auswirkungen des Projektes auf die Fauna ermitteln zu können, muß zunächst das Potential des Gesamt-Lebensraumes für die Tierwelt dargestellt werden, um in einem weiteren Schritt die potentiellen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die verschiedenen Arten nach den bekannten Kriterien wie z.B. Störungsempfindlichkeit, Mindestareal oder Minimalpopulation vorherzusagen.

Daher soll im Folgenden kurz das Potential der verschiedenen, im Umfeld des Plangrundstückes vorkommenden Biotoptypen für markante Arten dargestellt werden, die sehr eng an solche Strukturen gebundenen sind und daher als Leitarten (Indikatoren) für vollständige Biozöosen (standortspezifische Lebensgemeinschaften von Tieren und

Pflanzen) gelten. Die Aussagen stützen sich auf verschiedene Untersuchungen, die im Lennebergwald einzelne Tiergruppen in unterschiedlicher Bearbeitungsintensität, Methodik und unterschiedlichem Flächenbezug analysiert haben.

Angesichts des hohen gesamtökologischen Wertes des Lennebergwaldes und aufgrund der Ergebnisse vorliegender zoologischer Untersuchungen für das Gebiet<sup>3</sup> ist auch im engeren Untersuchungsgebiet mit einem hohen Potential für ein relativ breites Spektrum an Tierarten zu rechnen.

Insbesondere die besonderen klimatischen und edaphischen Bedingungen könnten speziell an solche Habitats angepasst (bzw. auf solche Habitats angewiesenen und daher seltenen bzw. gefährdeten) Arten einen Lebensraum bieten.

Die an vergleichbaren Standorten gut erforschte Fauna der Sandtrockenwälder wird vor allem durch ein Vielzahl wärmeliebender und / oder alt- und totholzbewohnender Insekten repräsentiert. Aber auch weitere Gruppen von Wirbellosen (z.B. Köcherfliegen, Schildläuse, Asseln und Weberknechte) haben in solchen Habitats ein Schwerpunktorkommen<sup>4</sup>.

Der Biotopkomplex aus Dünentrockenwäldern, thermophilen Waldrändern, Sandtrockenrasen und offenen Sandflächen gilt als ideale Habitatstruktur für mehrere seltene und gefährdete Insektenarten wie die Ameisenjungfer ("Ameisenlöwe" - *Myrmeleon formicarius*), der Walker (*Polyphylla fullo*), der Südliche Maikäfer und auch für mehrere Heuschreckenarten wie z.B. Evermanns Grashüpfer (*Chortippus vagans*). Als charakteristische Reptilienart wird die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) genannt. Außerdem sind als in solchen Strukturen bodenbrütende Vögel der Ziegenmelker und die Heidelerche zu nennen, die jedoch mittlerweile als im Lennebergwald ausgestorben gelten (der letzte Nachweis des Ziegenmelkers stammt aus dem Jahr 1986).

Trockene sonnige Waldlichtungen, staudenreiche Säume und gebüschreiche Waldränder sind Schwerpunkthabitats für eine große Zahl von Singvögeln, Tagfaltern wie dem Waldportier oder dem Schwalbenschwanz und für gefährdete Heuschrecken wie dem Weinhähnchen und der Steppensattelschrecke.

---

<sup>3</sup> EISENBEIS, G. / FELDMANN, R. (1991): Zoologische Untersuchungen zum Status der Bodenfauna im Lennebergwald bei Mainz. in: LICHT / KLOS 1991, S. 521-681.

BRECHTEL, F. (1986): Zur Fauna Oberrheinischer Flugsandbereiche unter besonderer Berücksichtigung der Mainzer Sande. Unveröff. Gutachten, Oppenheim.

BITZ, A. (1985): Zur Situation des Naturschutzes im Lennebergwald bei Mainz. in: Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz, 4 (1), S. 1-26, Landau.

<sup>4</sup> LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (LFUG) (1991): Pflege- und Entwicklungsplan für die Kalkflugsandgebiete Mainz-Ingelheim. Oppenheim (Selbstverlag)

Dagegen werden lichte, strukturreiche Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil vom Baumhöhlenbewohnern wie dem bundesweit und in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedrohten Wiedehopf, dem gefährdeten Wendehals, mehreren Spechtarten, der Dohle und dem Waldkauz bevorzugt. Der Wiedehopf (*Upupa epops*), der ein Mindestareal von 60-80 ha benötigt, wurde noch 1992 mit mehreren Brutstätten im Lennebergwald beobachtet. Auch der Wendehals (*Jynx torquilla*) brütet hier noch.

Trotz der Vernichtung der Hälfte aller Specht-Buchen am Schloß Waldthausen (ca. 250 m westlich des zu untersuchenden Grundstückes) im Jahre 1987 wurden 1990 noch zwei Brutpaare des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*), der einen Aktionsradius von 6-10 km um seinen Brutbaum herum benötigt, gesichtet.

Auch mehrere Fledermausarten sowie Käfer-, Bienen und Grabwespenarten besiedeln die alt- und totholzreichen Bestände im Lennebergwald.

Außerdem sind eine Reihe von Amphibien- und Libellenarten zu nennen, deren Reproduktionsbiotop naturgemäß die wenigen Feuchtbereiche des Lennebergwaldes sind, die aber als Gesamtlebensraum auf den Wald und angrenzende Offenlandflächen angewiesen sind<sup>5</sup>.

Im engeren Untersuchungsgebiet (dem Grundstück der ehemaligen Gaststätte) ist - zusätzlich zu den genannten Arten der umgebenden Biotoptypen - an einigen Stellen wie z.B. den Schutthaufen inzwischen auch mit einem Vorkommen von Tierarten zu rechnen, die auf ruderalen, trockenwarmen Standorten siedeln können. Aufgrund der geringen Größe, der Insellage dieses Biotoptyps und der kaum gegebenen Möglichkeit der Windverfrachtung von phytophagen Insekten an diesen Standort ist aber hier nicht mit einer speziell an diese Habitatstrukturen angepaßten Zönose zu rechnen. Vielmehr siedeln hier vorwiegend Arten, die auf die oben beschriebenen Biotoptypen spezialisiert sind und diese Ruderalflur als Teillebensraum für bestimmte Zwecke aufsuchen (Ruhephasen auf besonnten Steinen; Nahrungsangebot der ruderalen Kräuter; Pflanzenwolle zum Nestbau etc.).

---

<sup>5</sup> LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (HRSG.) (1993):  
Pflege- und Entwicklungsplan Lennebergwald. Oppenheim (Selbstverlag)

## 2.5. Flächennutzung

Das Gelände wurde seit 1912 als Waldgaststätte genutzt. Seit 1991 liegt die Fläche brach. Glas- und Brandspuren deuten auf zeitweilige "Freizeitaktivitäten" innerhalb der Gebäudereste hin.

Die Umgebung des Grundstückes dient seit langer Zeit der Forstwirtschaft und wird vor allem als *"der bedeutendste Freizeitraum für die Mainzerinnen und die Mainzer"* (LICHT / KLOS 1991, S. 690) intensiv für die Naherholung genutzt.

Der an das Grundstück angrenzende Lenneberg-Aussichtsturm ist derzeit für den öffentlichen Publikumsverkehr gesperrt.

## 2.6. Landschaftsbild

Das Gelände ist aufgrund des ca. 180 m breiten Pufferstreifens zur Straße (L 422, an der Kreuzung mit der K 33) aus hohen Bäumen gut abgeschirmt und lediglich aus unmittelbarer Nähe einsehbar.

Seit dem unvollendeten Abriß bietet das Grundstück einen in dieser Umgebung störenden Anblick, der durch den Absperrzaun noch verstärkt wird. Zu der Gebäuderuine kommen die verschiedenen Ablagerungen von Bauschutt sowie verstreuter Unrat hinzu, die den Erholungswert für den Spaziergänger erheblich beeinträchtigen.

## 2.7. Eignung für Freizeit und Erholung

Die große Bedeutung des Lennebergwaldes für die Naherholung am Rande einer hoch verdichteten und lufthygienisch hoch belasteten Region ist weithin bekannt. Einer ausführlichen Untersuchung in der bereits erwähnten Studie zufolge (LICHT / KLOS 1991) sind die Spaziergänger die Hauptnutzergruppe (52 %), aber auch Jogger machen inzwischen fast 30 % der Lennebergwaldbesucher aus. Gemeinsam mit den Radfahrern (in der Studie mit 16,9 % vertreten) machen die nicht anlagengebundenen Freizeitsportler somit fast die Hälfte der Nutzer aus.

Das zu untersuchende Gelände liegt nur 250 Meter vom Parkplatz des Schlosses Waldthausen entfernt, das derzeit als Akademie des Sparkassen- und Giroverbandes Rheinland-Pfalz genutzt wird. Bei der Übernahme des Geländes wurde die Nutzungsmöglichkeit des Parkgeländes durch die Öffentlichkeit vertraglich festgelegt.

Der unmittelbar an das Grundstück angrenzende Lennebergturm war ebenso wie die damalige Waldgaststätte ein beliebtes Ausflugsziel, vor allem für Spaziergänger und Wanderer, die über den ausgeschilderten Rheinhöhen-Wanderweg oder über Ortswanderwege hierher geleitet wurden.

Im derzeitigen Zustand ist das Gelände für die Freizeit und Naherholung nicht nutzbar und stellt sogar aufgrund der unzureichenden abgesperrten Ruine und den Bauschutthalten eine Gefahr - beispielsweise für Kinder - dar.

## 2.8. Vorgaben übergeordneter Planungen

Im derzeit noch gültigen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Budenheim (eine Fortschreibung ist derzeit in Arbeit) ist das Gelände bislang als Wald ausgewiesen. Außerdem wurden darin der Parkplatz der Waldgaststätte (laut Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan Parkfläche "Am Lennebergturm") sowie der Aussichtsturm nachrichtlich übernommen.

Der **Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe** (RROP) formuliert zur Umgebung des Bearbeitungsgebietes folgende Zielvorstellungen:

- Der Lennebergwald wird als besonders geeignet für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung sowie als hervorragend geeignet für die Naherholung ausgewiesen
- Der Lennebergwald soll als Erholungswald ausgewiesen werden
- Umnutzung des gesamten Bereiches von Schloß Waldthausen (ca. 300m westlich des zu überplanenden Grundstückes) zum Naherholungsgebiet
- Maßnahmen zur Verhinderung der Bodenerosion
- Ausweisung von Naturschutzgebieten.

In einem **Gutachten "Naherholung und Fremdenverkehr in Rheinhessen"** (aus dem Jahr 1988, als die Waldgaststätte noch existierte)<sup>6</sup>, das auf den Zielaussagen der Regionalplanung aufbaut und als Leitlinie für die künftige Entwicklung des Erholungsraumes Rheinhessen dienen soll, wurden folgende, für das Bauvorhaben relevante Aussagen getroffen:

---

<sup>6</sup> PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE, Mainz 1988.

- *"Es handelt sich beim Lennebergwald um ein ausgesprochen intensiv genutztes Naherholungsgebiet mit zahlreichen Nutzungskonflikten. Neben der Naherholungsfunktion hat das Gebiet noch wichtige Klima-, Natur- und Landschaftsschutzfunktion zu erfüllen"* (S. 68).
- *"Angesichts der dargestellten Problemlage ist eine weitere Intensivierung des Naherholungsverkehrs im Lennebergwald nicht sinnvoll. Weitere Einrichtungen sollen deshalb dort auch nicht geschaffen werden (Ausnahme: Bereich um Schloß Waldthausen)"* (S. 68 / 69).

Aufgrund dieser Problematik wurde im Auftrag der Stadt Mainz und des Landkreises Mainz-Bingen eine **interdisziplinäre Studie** erarbeitet, die ein umfassendes **Nutzungs- und Pflegekonzept für den Lennebergwald** zum Ziel hat. Diese bereits erwähnte, umfangreiche Arbeit (LICHT / KLOS 1991, ebenfalls aus der Zeit, als die Gaststätte noch existierte) kommt zu folgenden Aussagen:

*"Hauptziel der künftigen Freizeitplanung ist die Erhaltung und die Sicherung des Lennebergwaldes in seinem ökologischen Bestand, seiner gebietstypischen Eigenart und seiner Funktion als stadtnahes Freizeit- und Erholungsgebiet. Das bedeutet zum einen, daß jede weitere Ausdehnung von Sondernutzungen wie Friedhöfe, Sportanlagen, u.a. in den Wald hinein abzulehnen ist. Zum anderen, daß der Wald durch Freizeitanlagen (Reiterhöfe, Gaststätten, u.a.) ausreichend erschlossen ist. Hier sollte kein weiterer Ausbau erfolgen, da die überwiegende Zahl der heutigen Nutzer nicht anlagengebundene Aktivitäten ausübt, einen naturnahen Wald bevorzugt und in der Mehrzahl auch keinen weiteren Ausbau wünscht. Neue Einrichtungen würden zudem eine erhöhte Nachfrage induzieren, was aufgrund der bereits sehr intensiven Naherholungsnutzung nicht wünschenswert ist"* (S. 725).

## 2.9. Geschützte Flächen und Objekte

Derzeit (Oktober 1995) läuft das Verfahren zur Ausweisung des Lennebergwaldes als **Naturschutzgebiet (NSG)** gemäß § 21 LPflG. Der von der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz aufgestellte Entwurf der Rechtsverordnung über das NSG sieht eine etwa 800 ha große Gesamtfläche vor. Das Grundstück "Waldschänke Lenneberg, Flurstück 8" ist explizit ausgenommen vom Geltungsbereich.

Der gesamte Lennebergwald ist seit längerem Bestandteil des **Landschaftsschutzgebietes (LSG)** "Rheinhesisches Rheingebiet - Teil III" (LSG-Verordnung vom 17.03.1977). Ziele dieser Verordnung sind im wesentlichen:

- die Erhaltung / Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Natürgüter
- die Erhaltung / Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes
- die Sicherung der Erholungsfunktion.

Die bewaldeten Dünen, Sand- und Trockenrasen in der engeren Umgebung des zu überplanenden Grundstückes fallen unter den **(Pauschal-)Schutz des § 24** Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz (LPfLG). Gemäß Abs. 1, Nrn. 8 und 9 ist es demnach verboten, "Dünen oder Sandrasen zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen sowie deren charakteristischen Zustand zu verändern".

Das unmittelbare - durch langjährige menschliche Intensivnutzung überprägte - Plangrundstück wird diesem Biotoptyp allerdings nicht mehr zugerechnet.

Die **Biotoptkartierung** des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) aus dem Jahr 1991 weist das unmittelbar südlich bis südöstlich an das geplante Hotelgrundstück angrenzende Gebiet ('Kiefernwald östlich Lenneberg' - Biotop Nr. 3016) großflächig als 'Hervorragendes Gebiet' (Bewertungsstufe I) aus und schlägt es zur Unterschutzstellung als NSG vor.

## 2.10. Bestehende Belastungen

Die bereits genannte starke Belastung des Lennebergwaldes durch die Naherholung ist eingehend untersucht worden (dazu s. v.a. LICHT / KLOS 1991, S. 683ff.).

Eine permanente Belastung dieses Naherholungsgebietes stellt der Lärm der ca. 850 m südöstlich verlaufenden Autobahn A 643 dar, der fast im gesamten Waldgebiet zu hören ist. Aber auch die durch den Wald führenden Straßen, vor allem die (von dem Grundstück nur 180 m entfernte) Landstraße L 422, sind hier zu nennen. Der motorisierte Individualverkehr wird hier zusätzlich durch die Nutzung von Schloß Waldthausen als Seminar- und Tagungsstätte erhöht.

Nicht nur die erhöhte Lärm- und Immissionsbelastung sind hier als belastend anzusehen, sondern auch die Gefährdung von Fußgängern, Reitern und Radfahrern, zumal gesicherte Überwege an den durch die Straße unterbrochenen Wander- und Reitwegen fehlen.

Das zu überplanende Grundstück ist aufgrund seiner langjährigen Überprägung durch die menschliche Nutzung (Versiegelung, Lärm etc.) in seiner Funktion als sensibler Lebensraum

für viele Tier- und Pflanzenarten inmitten des großflächigen Flugsandwaldes nachhaltig beeinträchtigt worden. Verglichen mit den umgebenden Waldflächen weist das Gelände eine geringwertige Biotopstruktur auf.

Es sind derzeit ca. 17% der Fläche durch die Gebäudereste und die Zufahrt versiegelt.

Das Grundstück in seinem derzeitigen Zustand ist störend für den Erholungswert und das Landschaftsbild (dazu s. Kap. 2.6.).

### **2.11. Prognose für das Planungsgebiet ohne Änderung des Flächennutzungsplanes**

Da der noch gültige Flächennutzungsplan das Grundstück als Waldfläche ausweist, ist ohne Änderung des vorbereitenden Bauleitplanes und der Realisierung des geplanten Projektes lediglich mit einer Wiederaufforstung bzw. mit einer natürlichen Entwicklung zu einem Fingerkraut-Traubeneichen-Wald (s. Kap. 2.2.) im Rahmen der freien Sukzession zu rechnen. Allerdings wurde auch die bestehende Parkplatzfläche im Flächennutzungsplan dargestellt, so daß diese - falls die derzeit bestehende Einzäunung entfernt würde - auch weiterhin als solche genutzt würde.

### 3. LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DAS PLANUNGSGEBIET

Gemäß Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz ist im landespflegerischen Planungsbeitrag vom Träger der Planung aus den vorliegenden Erhebungen, Analysen und Bewertungen ein auf den Planungsraum bezogenes Entwicklungskonzept (landespflegerisches Zielkonzept) zu erarbeiten und mit der zuständigen Landespflegebehörde abzustimmen.

Die landespflegerischen Zielvorstellungen sagen aus, wie Natur und Landschaft nach den Grundsätzen der Vermeidung neuer und der Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, um einen Zustand zu erreichen, der den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege nach § 1 (1) unter Beachtung der Grundsätze nach § 2 des Landespflegegesetzes entspricht.

**Gegenstand der landespflegerischen Zielvorstellungen ist es also zunächst, aufzuzeigen, welche Ziele unabhängig von dem geplanten Bauvorhaben allein aus der Sicht der Umweltvorsorge und zur Erreichung eines optimalen Zustands von Natur und Landschaft zu verfolgen wären.**

Wegen der besseren Überschaubarkeit werden die landespflegerischen Zielvorstellungen bezogen auf die einzelnen Landschaftspotentiale dargestellt und um Ziele ergänzt, die sich bei Verwirklichung des Bauvorhabens ergeben.

#### 3.1 Arten- und Biotopschutz:

Zielvorgabe nach § 2 Nr. 10 Landespflegegesetz ist:

"Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und wiederherzustellen."

Das Arten- und Biotoppotential beschreibt die Eignung einer Landschaft, einheimischen Tieren und Pflanzen dauerhafte Lebensmöglichkeiten in ihren natürlichen Lebensgemeinschaften zu bieten. Je nach Abhängigkeit eines Biotoptyps von bestimmten Umwelt- und Standortbedingungen bzw. deren Veränderbarkeit durch den Menschen ergibt sich eine mehr oder weniger starke Empfindlichkeit gegenüber Belastungen. Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt der natürlichen oder aus der Kultivierung der

Landschaft gewachsenen Lebensräume und ihrer Lebensgemeinschaften durch den Schutz, die Pflege und Entwicklung sowie die Wiederherstellung von Biotopsystemen.

**Zielvorstellungen für das Planungsgebiet sind:**

- Vollständige Entfernung aller baulichen (Rest-)Anlagen und des Bauschutts sowie Entsiegelung aller Wege- und sonstiger Flächen zur Wiederherstellung der ursprünglichen Waldstrukturen durch Initialpflanzungen oder freie Sukzession
- Mittelfristig Wiederherstellung der naturgemäßen Vegetationsstrukturen auf dem Grundstück zur Minimierung bzw. Beseitigung des Trenn- und Barriereeffektes
- Erhalt und Sicherung bzw. partielle Ergänzung der vorhandenen Einzelbäume und Gehölzstrukturen bis zur Entwicklung einer standortgerechten Vegetation, anschließend sukzessive Verringerung der Fremdgehölze (insbesondere der expansiven Robinie) zur Förderung eines standortgemäßen Unterwuchses sowie allgemein zur Verbesserung der Biotopvernetzung mit den angrenzenden Waldformationen
- Sofortige Beseitigung der standortfremden Nadelgehölze (Blaufichte, Douglasie - dagegen aber Erhalt der heimischen Kiefer) sowie der expansiven Essigbäume.

### **3.2 Bodenschutz**

Zielvorgaben nach § 2 Nr. 3 und 4 Landespflegegesetz sind:

"Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen."

"Boden ist zu erhalten, ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden."

Boden steht nur begrenzt zur Verfügung und ist nicht vermehrbar. Insofern sind alle natürlich gewachsenen Böden schutzbedürftig. Leitziel für den Bodenschutz ist der Erhalt biologisch funktionsfähiger, unbelasteter Böden bzw. die Vermeidung von Belastungen oder Beeinträchtigungen.

**Zielvorstellungen für das Planungsgebiet sind:**

- Erhalt und Sicherung aller noch vorhanden, aufgrund ihrer Seltenheit und Gefährdung schützenswerten Flugsandflächen auf dem Gelände
- Vollständige Entfernung aller baulichen (Rest-)Anlagen und des Bauschutts sowie Entsiegelung aller Wege- und sonstiger Flächen zur vorsichtigen Freilegung der Dünenböden (soweit noch vorhanden) mit dem langfristigen Ziel der
  - \* Wiederherstellung einer standortgemäßen Bodenstruktur (Edaphon) inmitten der sich nach wie vor verlagernden Flugsandflächen

- \* Erhöhung der Niederschlagsversickerungsmengen und damit der
- \* Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate (s.u.)
- Minimierung von Immissionen aller Art, die den natürlichen Bodenchemismus beeinträchtigen (u.a. Schadstoffdepositionen durch Kfz-Abgase)
- Möglichst rasche und dichte Entwicklung eines standortgemäßen Unterwuchses (Strauch- und Krautschicht), um den extrem abtraggefährdeten Boden vor Erosion und Deflation zu schützen.

### **3.3 Wasserhaushalt**

Gemäß §§ 61 und 62 Landeswassergesetz von Rheinland-Pfalz (LWG) ist der Wasserrückhaltung vor Ort Vorrang einzuräumen, um eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zu verhindern und eine Erhöhung des oberirdischen Abflusses, aus der sich eine Beeinträchtigung der Wasserführung (Hochwasserverschärfung) ergibt, zu vermeiden.

Allgemeines Leitziel für den Wasserhaushalt ist die Erhaltung und der Schutz eines funktionsfähigen natürlichen Wasserkreislaufs.

#### **Zielvorstellungen für das Planungsgebiet sind:**

- Verzicht auf jegliche Maßnahmen, die grundwasserführende Schichten anschneiden könnten
- Wiederherstellung einer möglichst versiegelungsfreien Fläche (s.o.), um in diesem wasserarmen Gebiet die Versickerungs- und damit die Grundwasser-Neubildungsrate zu erhöhen
- Minimierung von Immissionen aller Art, die über den hier sehr durchlässigen Boden auch das Grundwasser gefährden können.

### **3.4 Lokalklima, Luftqualität**

Zielvorgaben nach § 2 Nr. 7 und 8 Landespflegegesetz sind:

" Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten."

" Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

Übergeordnetes Leitziel ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung unbelasteter Luftverhältnisse, also eine Verminderung der überregionalen Luftverschmutzung. Dies übersteigt jedoch die hier gegebenen Regelungsmöglichkeiten.

**Zielvorstellungen für das Planungsgebiet und sein Umfeld sind:**

- Vermeidung jeglicher zusätzlicher Emissionen (Abgase etc.) in diesem von Luftverschmutzung und Inversionslagen stark belasteten Gebiet (Mainz-Budenheim ist eines von zwei Belastungsgebieten nach Bundesimmissionsschutzgesetz in Rheinland-Pfalz), auch zum Schutz des angegriffenen Ökosystems Lennebergwald
- Sicherung der vielfältigen klimaregulierenden Wirkungen des gesamten Lennebergwaldes auch in ihrer Funktion als 'grüne Lunge' für die angrenzenden hoch verdichteten Siedlungen (Budenheim, Mombach, Gonsenheim, aber auch aufgrund der vorherrschenden Winde aus westlichen Richtungen für die Innenstadt von Mainz).

### **3.5 Landschaftsbild / Erholung**

Zielvorgaben nach § 2 Nr. 11 Landespflegegesetz sind:

" Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten."

Leitziel für das Landschaftsbild ist die Erhaltung vorhandener natur- oder kulturbedingter Landschaftselemente und die Anreicherung mit solchen Elementen zur Erhöhung des Erlebnis- und Erholungswertes.

Der in der Landschaftsplanung häufig auftretende Zielkonflikt zwischen den Interessen des Arten- und Biotopschutzes bzw. der Landschaftspotentiale Boden, Wasser, Klima/Lufthygiene einerseits und den Interessen der Erholungssuchenden andererseits wird hier besonders deutlich. Leitbild muß eine gezielte Nutzungslenkung sein, die den Bedürfnissen der Erholungssuchenden Rechnung trägt, gleichzeitig aber die ökologisch sensiblen Bereiche schützt. Im Lennebergwald ist dies nur durch eine Förderung der Interessen der vorhandenen Nutzergruppen (fast ausschließlich Spaziergänger, Jogger und Radfahrer) bei gleichzeitiger Beschränkung des motorisierten Individualverkehrs möglich. Sofern die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht kompensierbar sind, ist den 'ökologischen' Belangen der Vorrang gegenüber denen der Erholungssuchenden einzuräumen, da die natürlichen Potentiale (zumal in so sensiblen Bereichen wie dem Lennebergwald) nicht regenerierbar bzw. reproduzierbar sind.

**Zielvorstellungen für das Plangebiet und sein Umfeld sind:**

- Sicherung der unersetzbaren Funktion des gesamten Lennebergwaldes für die Naherholung
- Verzicht auf jegliche weitere infrastrukturelle Einrichtung im gesamten Lennebergwald, die zusätzliche (motorisierte) Nutzergruppen anziehen könnte
- Möglichst ganzjährige Öffnung des Lennebergturms
- Beseitigung der vorhandenen Koniferenbestände (mit Ausnahme der hier standortgerechten Kiefer) auf dem Gelände, die als standortfremde Kulturen das Landschaftsbild stören und die Entwicklung heimischer Gehölze unterbinden, zu denen wildlebende Tiere ökologische Bindungen haben.

## 4. BESCHREIBUNG DES PROJEKTES SOWIE DER VORHERSEHBAREN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE LANDSCHAFTSPOTENTIALE

### 4.1. Beschreibung des Projektes

Bei der folgenden Beschreibung des Bauvorhabens und der Ermittlung der Auswirkungen des Projektes auf Natur und Landschaft wird Bezug genommen auf den Entwurf des vom Auftraggeber beauftragten Architekturbüros in der Fassung vom September 1995 (siehe Abb. 1).

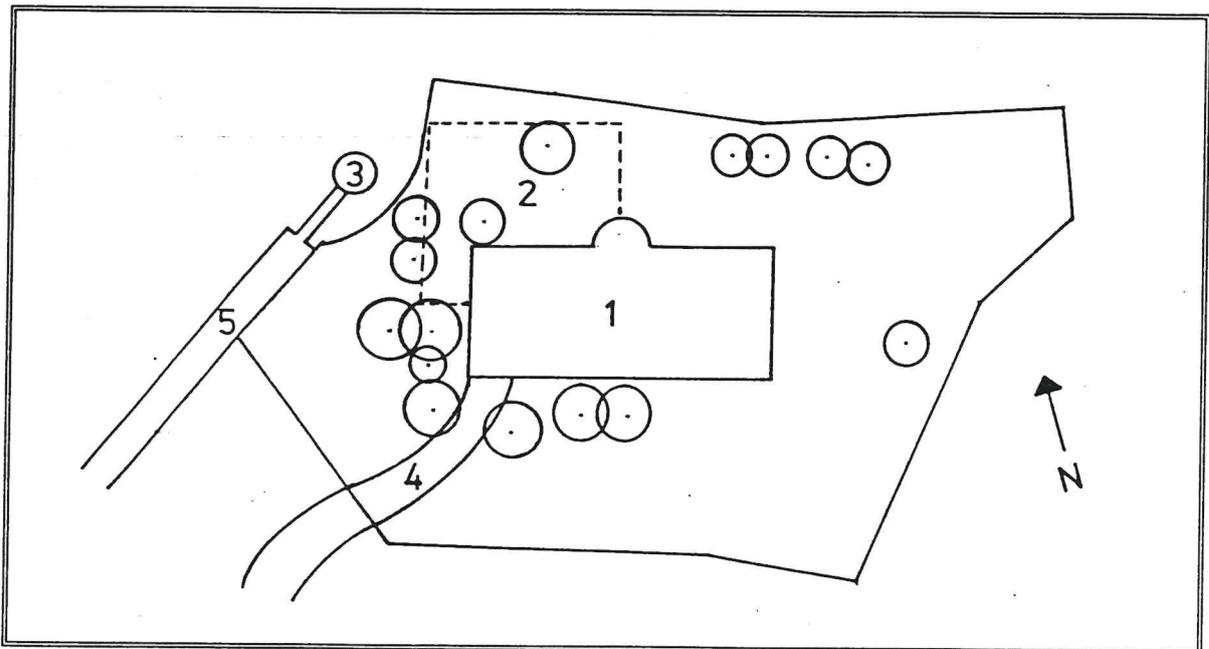


ABB. 1: Das zu untersuchende Grundstück einschließlich vorhandenem Baum-Bestand (Maßstab 1 : 1.000).

- 1: Grundriß des Gebäudes (42,0 x 18,0 m)
- 2: Ungefähre Lage der Terrasse (Biergarten)
- 3: Lennebergturm
- 4: Zufahrt zur Tiefgarage
- 5: Fußweg zum Lennebergturm.

Das Grundstück wurde seit 1912 für den Betrieb einer Waldgaststätte genutzt. Der damalige Grundstückseigentümer hatte im Jahr 1991 eine Baugenehmigung für eine Erweiterung und Erhöhung des Gebäudes erhalten, die einen Teilabriss des bestehenden Gebäudes notwendig machte. Aufgrund unterschiedlicher Auffassungen über den Umfang der Abrißarbeiten ist bis heute noch strittig, ob die Genehmigung noch wirksam ist oder nicht.

Die neue Planung sieht einen Wiederaufbau der Waldgaststätte sowie eine Erweiterung des Gebäudes für einen Beherbergungsbetrieb vor. Auf einer rechteckigen Grundfläche (42,00 x 18,00m) mit einem kleinen Anbau (mit halbkreisförmigen Grundriß) an der Nordseite des Gebäudes sollen, außer den Gaststätteneinrichtungen, 21 Doppel-Zimmer eingerichtet werden.

Diese befinden sich größtenteils im 1. Obergeschoß (15 Zimmer), die übrigen im darüberliegenden Dachgeschoß, in dem außerdem eine Wohnung vorgesehen ist. Die Bedachung soll teilweise in extensiv begrünter Bauweise ausgebildet werden. Das Erdgeschoß mit Restaurant und Festsaal ist auf dem Niveau der alten Gaststätte geplant.

Der Hotel-Eingang befindet sich im Untergeschoß, unter dem schließlich im Tiefgeschoß eine Tiefgarage mit 28 Stellplätzen vorgesehen ist.

Von der derzeit noch vorhandenen OKF der alten Gaststätte erhebt sich das Haus an seiner Westseite 11,88 m hoch. Das Niveau des Untergeschosses befindet sich etwa auf dem Niveau des alten Kiesparkplatzes im tiefer liegenden Ostteil des Grundstückes. Darunter soll die Tiefgarage in einer Höhe von 6,95 m entstehen.

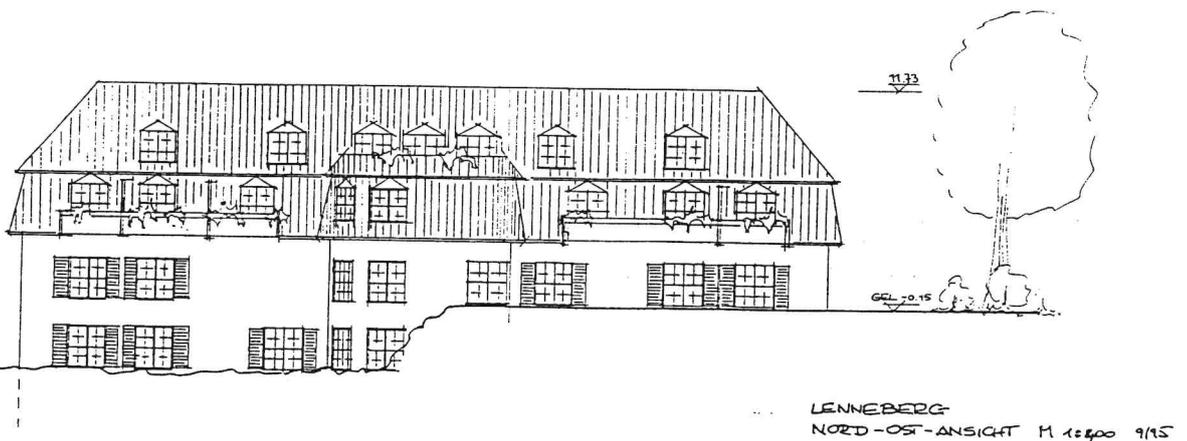


ABB. 2: Ansicht des geplanten Gebäudes von Nordosten  
(Maßstab 1 : 400).

Um die nördliche Ecke des Gebäudes herum ist zusätzlich eine größere offene Terrasse (Biergarten) vorgesehen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage von der Grundstückseinfahrt ist unmittelbar an der Südseite des Gebäudes vorgesehen.

Die vorläufige, überschlägige Ermittlung des Stellplatzbedarfes ergab einen Gesamtbedarf von ca. 40 Stück. Die Tiefgarage ist für 28 Stellplätze konzipiert, so daß ein Restbedarf von ca. 12 Stellplätzen verbleibt, die auf dem Gelände nachgewiesen werden müssen. Dafür gibt es die Möglichkeit, die alte Zufahrt zu nutzen und die Stellplätze im hinteren (Ost-)Bereich des Grundstückes einzurichten. Denkbar wäre aber auch ein Stellplatzangebot im westlichen Eingangsbereich, wodurch weniger Fläche (zumindest teil-)versiegelt werden müßte.

Die versiegelte Gesamtfläche des geplanten Gebäudes beträgt nach derzeitigem Planungsstand 764,0 m<sup>2</sup>. Dies entspricht fast genau der Fläche, die mit dem 1991 geplanten Erweiterungsbau (ca. 220 m<sup>2</sup>) bebaut gewesen wäre (die alte bzw. derzeitige Gebäudefläche beträgt ca. 535 m<sup>2</sup>). Die neue Zufahrt zur Tiefgarage bzw. zu den weiteren Stellplätzen sowie die Stellplatzflächen müssen zumindest teilversiegelt werden. Dafür können die ehemalige Grillhütte (ca. 25 m<sup>2</sup>) sowie eine asphaltierte Terrassenfläche nördlich des alten Gebäudes (ca. 20 m<sup>2</sup>) entsiegelt werden.

Auch die bislang asphaltierte Zufahrt könnte evtl. (s.o.) teilentsiegelt werden. Die Biergarten-Terrasse kann in wassergebundener und somit durchsickerbarer Bauweise (Kies o.ä.) errichtet werden.

## 4.2. Zu erwartende Auswirkungen der Planung auf die abiotischen und biotischen Potentiale

Im Folgenden wird, auf Grundlage der beschriebenen natürlichen Gegebenheiten und der (aufgrund des vorliegenden Entwurfs der Baumaßnahme) absehbaren Auswirkungen des Projektes auf die Landschaftspotentiale, ein zusammenfassender Überblick über deren Beeinträchtigungen gegeben. Genauere Aussagen über die zu erwartenden Beeinträchtigungen können erst - im Falle einer Flächennutzungsplan-Änderung - im Genehmigungsverfahren nach § 35 BauGB ermittelt werden, in dem genauere Planungen vorzulegen sind.

### Arten- und Biotoppotential

→ *Hohe Beeinträchtigung*

Bei der Umsetzung der Planung werden zusätzlich zu der bestehenden versiegelten Gesamtfläche ca. 184 m<sup>2</sup> (plus evtl. notwendige Stellplätze und Zufahrten) dauerhaft versiegelt und somit natürliche Erdoberfläche (Lebensräume, Boden) irreversibel zerstört. Das Gelände birgt aufgrund seiner Lage in dem wertvollen Naturraum Lennebergwald ein sehr hohes Lebensraum-Potential für Tiere und Pflanzen, welches bei einer Wiederbewaldung - wie im noch gültigen Flächennutzungsplan vorgesehen - ausgeschöpft werden könnte. Durch seinen aktuellen Zustand ist der derzeitige Habitatwert des engeren Grundstückes allerdings als gering und nicht repräsentativ für den Standort einzustufen.

Aufgrund der zu erwartenden erhöhten Lärm- und Schadgas-Immissionen durch den Hotel- und Gaststättenbetrieb ist eine Beeinträchtigung der **Fauna** unausweichlich. So wird z.B. die zusätzliche Beleuchtung (insbesondere diejenige mit hohem UV-Anteil) den "Leuchtfalleneffekt" verstärken: Angelockte Nachtfalter verenden oder finden nicht mehr in geeignete Lebensräume zurück. Der Zusammenbruch der Nachtfalterfauna im nahen Naturschutzgebiet 'Mainzer Sand' wird auf diesen Effekt - durch die angrenzende Siedlung und die Autobahn - zurückgeführt (LFUG 1991).

Aufgrund seiner Lage im künftigen Naturschutzgebiet ist eine Trenn- bzw. Barrierewirkung des Projektes für einen Teil der Fauna (weniger mobile Arten) zu erwarten. Durch Zerschneidungen und Flächenverluste, die in den Flugsandgebieten ohnehin große Ausmaße angenommen haben, werden populationsdynamische Entwicklungen und Austauschprozesse gebremst. Arten, deren Minimalareal unterschritten wird, sind auf Dauer nicht lebensfähig (ebda.).

Aufgrund der erhöhten Besucherdichte, der veränderten Besucherstruktur (Nutzung auch verstärkt durch Kinder) sowie der durch den Hotelbetrieb verursachten ganzjährigen Nutzung wird durch den erhöhten Streß, Tötung aufgrund des Verkehrs und geringerer Ausweichmöglichkeit bei Tiergruppen der Wirbellosen die Sterberate erhöht. Trotz ausreichendem Lebensraum kann dies auf Dauer zu nicht mehr überlebensfähigen Minimalpopulationen führen. Das Aussterben von wesentlichen Tagfalterarten im 'Mainzer Sand' hängt zum Teil mit den geschilderten Prozessen zusammen (ebda.).

An vergleichbaren, durch Erholungsnutzung hochfrequentierten Standorten wurden an Wochenenden Abwanderungsbewegungen störungsempfindlicher Arten (wie z.B. der Wiedehopf) registriert (ebda.).

In den **Vegetationsbeständen** hat die zu beobachtende Eutrophierung der naturgemäß mageren Böden durch Immissionen, Düngung, Abfällen, Hundekot u.ä., aber auch die Verdichtung und die Trittbelastung der Böden abseits von Wegen zu einer Ausbreitung von ruderalen (Allerwelts-)Arten wie Brombeere, Waldrebe, Landreitgras und Kleines Springkraut geführt. Die Ausbreitung dieser teilweise sehr expansiven Arten wird durch eine ganzjährige Nutzung des Gaststätten- und Hotelbetriebes verstärkt, wodurch die standortangepaßte, schützenswerte Krautvegetation weiter verdrängt wird (LFUG 1991).

Der vorhandene Baumbestand (s. Kap. 2.3.) liegt außerhalb des geplanten Gebäudegrundrisses. Allerdings ist aufgrund der notwendigen tiefen Auskofferung der Verlust mehrerer Bäume westlich und südlich des Neubaus kaum zu vermeiden. Die Bäume im Bereich der Terrasse können allerdings (außer der einen Roßkastanie an der NW-Ecke des geplanten Grundrisses) bei vorsichtiger Arbeitsweise und einer Ausbildung in wassergebundener (durchsickerbarer) Bauweise voraussichtlich erhalten werden.

*Eingriffsminimierende Maßnahmen wären durch die durch Pflanzung standortgerechter Bäume auf dem Grundstück sowie durch Schaffung von Pufferstreifen aus standortgerechter Vegetation im Übergangsbereich zu den angrenzenden Waldflächen zu erreichen.*

**Boden**

→ ***Hohe Beeinträchtigung***

---

Das Bodenpotential wird durch zusätzliche Versiegelung der Bodenoberfläche, durch Verdichtung und Störung des Bodengefüges und durch die Vernichtung von Bodenlebewesen geschädigt. Allerdings beschränkt sich die Beeinträchtigung, abgesehen von potentieller Verdichtung des Oberbodens während der Bauphase, auf die eigentliche Gebäudefläche und den darum notwendigen Arbeitsraum.

Aufgrund der komplexen Genese der erdgeschichtlich bedeutsamen Flugsandböden, die nur durch das Zusammentreffen spezieller klimatischer, orographischer und geologischer Faktoren entstanden und daher in Mitteleuropa einzigartig sind, ist jede weitere Beeinträchtigung von Flächen innerhalb dieses Sand- und Dünengebietes kritisch zu beurteilen.

Außerdem ist aufgrund der hohen Gefährdung der in der Umgebung des Grundstückes anstehenden Sand-Böden durch Erosion (Abtrag durch Wasser) und Deflation (Abtrag durch Wind) eine Nutzung mit möglichst wenigen freien, offenen Flächen anzustreben, wie sie durch einen standortgerechten Wald mit einem Unterwuchs aus Kräutern und Sträuchern gegeben wäre.

Schließlich ist durch die zu erwartende Erhöhung des Kfz-Verkehrs, insbesondere aufgrund der Neueinrichtung des Hotelbetriebes mit ca. 40 Stellplätzen, mit einer Erhöhung der - bereits in der genannten Studie beklagten - Schwermetall-Depositionen entlang der Waldstraßen zu rechnen. Da für die zunehmenden Waldschäden auch die Luftverschmutzung verantwortlich gemacht wird, ist in diesem empfindlichen Bereich, dessen Pufferkapazitäten erschöpft sind (s. Kap. 2.2.), die Schaffung weiteren Verkehrs sehr problematisch.

*Eingriffsminimierende Maßnahmen zum Bodenschutz sind hier nicht möglich.*

**Wasserhaushalt**

→ ***Geringe Beeinträchtigung***

---

Durch den Neubau des Gebäudes entfallen insgesamt 764 m<sup>2</sup> - gemessen an der bisher versiegelten Gesamtfläche zusätzlich ca. 184 m<sup>2</sup> plus die ggf. zu erweiternde Zufahrt und die noch auszuweisenden Stellplätze Versickerungs- und somit Retentionsfläche für anfallendes Niederschlagswasser. Da in dem niederschlagsarmen Gebiet ohnehin mit einer relativ geringen Grundwasser-Neubildungsrate zu rechnen ist (s. Kap. 2.2.), ist ein weiterer Verlust sowohl für das Potential des Grundwassers als Trinkwasserspeicher als auch als

Reservoir zur kapillaren Versorgung der Baumwurzeln (die durch Trockenphasen gefährdet sind) als problematisch einzustufen.

Aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes (s. Kap. 2.2.5) kann ein Anschnitt grundwasserführender Schichten bei der Errichtung von Fundamenten ausgeschlossen werden, obwohl bei dem fünfgeschossigen Gebäude und dem sandigen Untergrund mit einer tieferen Fundamentierung gerechnet werden muß.

*Durch die geplante Dachbegrünung sowie durch eine (im Falle einer Genehmigung unbedingt vorzusehende) Versickerung anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet - wie vom novellierten Landeswassergesetz auch gefordert - könnte die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate minimiert bzw. ganz ausgeschlossen werden. Auch die Errichtung von Zufahrten und Stellplätzen in durchsickerbarer Bauweise könnte eine wichtige Maßnahme zur Minimierung der Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes darstellen.*

## Klima

→

## Geringe Beeinträchtigung

Das Lokalklima wird durch die geplante Baumaßnahme nicht unmittelbar beeinträchtigt. Die aufgrund der Neuversiegelung und der Höhe des Gebäudes vor allem im Sommer zu erwartenden Veränderungen des Kleinklimas aufgrund erhöhter Abstrahlungswerte sind als gering einzustufen.

*Die geplante Ausbildung des Daches in begrünter Form sowie standortgerechte Pflanzungen könnten zu einer weiteren Minimierung dieses Faktors beitragen.*

Allerdings ist aufgrund der Zunahme des ganzjährigen Kfz-Besucherverkehrs (voraussichtlich ca. 40 Stellplätze) zur Gaststätte (120 Sitzplätze) und zum Beherbergungsbetrieb (21 Doppelzimmer) mit erhöhten Lärm- und Schadgas-Immissionen zu rechnen, zumal das Grundstück für Hotelgäste aufgrund der fehlenden Busverbindung mit Gepäck nur mit dem Auto zu erreichen ist.

*Maßnahmen zur Verminderung der genannten Immissionen sind nicht möglich.*

**Landschaftsbild**

→ ***Keine Beeinträchtigung***

Die Errichtung des geplanten Gebäudes, in Verbindung mit einer Gestaltung der Außenanlagen, bedeutet eine ästhetische Aufwertung des derzeit verunstalteten Geländes. Die Wirkung des an der westlichen Zufahrtsseite 11,88 m und an der Ostseite 15,43 m hoch aus dem anstehenden Gelände ragenden Baus ist aufgrund seiner guten Abschirmung durch den umgebenden Wald nur aus unmittelbarer Nähe wahrnehmbar.

**Erholungspotential**

→ ***Hohe Beeinträchtigung***

Die Bewertung der Beeinträchtigung des Erholungspotentials durch den Wiederaufbau der Waldgaststätte und dem neu geplanten Beherbergungsbetrieb muß zunächst ambivalent ausfallen. Zum einen wird durch den Wiederaufbau der Waldgaststätte ein reizvolles Ausflugsziel mit gastronomischem Angebot für den Erholungssuchenden oder auch den Freizeitsportler (s. Kap. 2.7.) geschaffen.

Andererseits ist durch die geplante Erweiterung durch einen Hotelbetrieb mit 21 Doppelzimmern und einem vorläufig errechneten Bedarf von ca. 40 Stellplätzen mit einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen, der die ohnehin von den Nutzern vielfach beklagte (s. u.a. Umfrageergebnisse in LICHT/KLOS 1991, S. 718f.) Lärm- und Verkehrsbelastung in diesem Erholungs- und Rückzugsraum noch weiter erhöht.

Beeinträchtigt wird dadurch die Hauptfunktion des Lennebergwaldes als unverzichtbares Ziel für die Naherholung.

## 5. ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER GEPLANTEN ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES BZW. DES BAUVORHABENS

Die Bewertung des Eingriffes durch das geplante Bauvorhaben muß inzwischen - leider - im Kontext der Überbeanspruchung des Lennebergwaldes sowohl in seiner Funktion als Ökosystem als auch als Naherholungsgebiet vorgenommen werden. Die Belastung der verschiedenen Landschaftspotentiale ist bereits an die Grenzen dessen gestoßen, was dieser Lebensraum ohne weitere Schädigung verkraften kann.

Auch die Vorgaben der Regionalplanung (s. Kap. 2.8.) sind hierbei zu beachten. Außerdem sollten die statistisch ermittelten Aussagen derjenigen Menschen, die den Lennebergwald tatsächlich nutzen, bei einer Beurteilung berücksichtigt werden (dazu s. LICHT / KLOS 1991).

Während aus Sicht der Landespflege die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Landschaftspotentiale Landschaftsbild und Lokalklima unbedeutend sind, ist die Beeinträchtigung des Bodens in diesem hochsensiblen und in Mitteleuropa einzigartigen Flugsand-Dünenbereich als hoch einzustufen.

Auch würde das Projekt nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt haben, die jedoch durch verschiedene (im neuen Landeswassergesetz verankerten) Maßnahmen auf ein Minimum reduziert werden könnten.

Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung des Arten- und Biotoppotentials muß betont werden, daß das zu überplanende Grundstück auch aufgrund seiner langjährigen Nutzung als Gaststättenbetrieb und der maschinellen Bautätigkeit vor einigen Jahren als relativ geringwertig einzustufen ist, sofern man lediglich die überprägte Grundstücksfläche in Betracht zieht. Allerdings kann diese relativ kleine Fläche aus ökosystemaren Erwägungen nicht isoliert, sondern muß als Bestandteil eines ca. 800 ha großen Waldgebietes betrachtet werden, das derzeit in der Ausweisung als Naturschutzgebiet begriffen ist. Es müssen somit alle absehbaren Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Landschaftspotentiale dieses Naturraumes (und nicht nur die auf die unmittelbar überplante Fläche) berücksichtigt werden.

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Projektes auf die Potentiale des Arten- und Biotopschutzes wird deutlich, daß der Eingriff insbesondere durch die Erweiterung der einstigen Gaststättenfunktion um einen Hotelbetrieb eine neue Dimension erhält. Die dadurch verursachte ganzjährige und auch witterungsunabhängige Nutzung bedeutet, in Verbindung mit einer erhöhten Besucher- und auch Kfz-Dichte, eine weitere Zunahme der

Beeinträchtigung, vor allem - aufgrund des wesentlich verlängerten Zeitraumes der Störungen - für die hier ohnehin bereits durch Intensivnutzung belastete Tierwelt.

Dabei sind außerdem die Folgewirkungen aufgrund der Eigendynamik eines Betriebes von solcher Größe nicht abzuschätzen und blieben hier unberücksichtigt (z.B. weitere Trampelpfade, 'wildes' Parken außerhalb der vorgesehenen Bereiche, ggf. Option für eine Erweiterung des Hotelgebäudes zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit etc.).

Eine der wesentlichsten Auswirkungen des Vorhabens sind - nur auf den ersten Blick paradoxerweise - auf das Potential des Erholungswertes vor auszusehen. Die Nutzerstruktur (s. Kap. 2.7.) zeigt, daß der Lennebergwald vorwiegend der nicht-anlagegebundenen Naherholung dient. Da die Belastungskapazitäten dieses wichtigen und dementsprechend intensiv genutzten Erholungsraumes erschöpft sind (wie umfangreiche Untersuchungen, aber auch Umfragen unter den verschiedenen Nutzergruppen einstimmig belegen), wird von allen übergeordneten und regionalen Planungen die sofortige und endgültige Begrenzung auf die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen gefordert. Diese werden als ausreichend angesehen, was ebenfalls dem subjektiven Eindruck der Mehrheit der befragten Nutzer entspricht.

Mit dem Wiederaufbau der Waldgaststätte wird den Erholungssuchenden ein lange Jahre beliebtes und gut angenommenes Ausflugsziel angeboten. Allerdings geht damit eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs einher, der von den meisten Nutzern bereits jetzt als Hauptstörsungsquelle in diesem Gebiet angesehen wird.

Der neu geplante Beherbergungsbetrieb sorgt für eine weitere Zunahme von Lärm- und Schadgasimmissionen und beeinträchtigt somit die Erholungsqualität des Waldgebietes, ohne gleichzeitig - wie der Gaststättenbetrieb - eine Verbesserung des Naherholungsangebotes zu bewirken.

