

Bauleitplanung der Stadt Schotten  
**Bebauungsplan "Außensportanlage Gesamtschule Schotten"**

in der Gemarkung Betzenrod

Satzung (04/00)

Inhalt:

1. Vorbemerkungen
  - Verfahrensstand
2. Ziele des Bebauungsplanes
  - Regionaler Raumordnungsplan
  - Flächennutzungsplan
3. Inhalt und Festsetzungen
4. Landschaftspflege und Naturschutz
5. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz, Klima
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung
7. Flächenbilanz
8. Bodenordnung, Baugrundbeschreibung
9. Denkmalschutz
10. Kosten

Anhang: Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag

---

**Planungsbüro Holger Fischer**  
Konrad-Adenauer-Straße 16, 35440 Linden  
Tel. 06403/9537-0, Fax. 06403/9537-30  
Bearbeiter B-Plan: Dipl. Geogr. M. Wolf

## 1. Vorbemerkungen

### *Verfahrensstand*

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schotten hat die Aufstellung des Bebauungsplanes "Außensportanlage Gesamtschule Schotten" im Stt. Betzenrod beschlossen. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3(1) BauGB wurde bereits Ende 1997 durchgeführt. Gleichzeitig ist die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes gemäß § 3(2) BauGB beschlossen worden. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(1) BauGB wird gleichzeitig mit der Offenlage gemäß § 3(2) BauGB durchgeführt.

Die der Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 3 Abs.2 BauGB mit Anschreiben vom 19.01.1998 und Offenlagetermin 26.01.-27.02.1998 angeschrieben und zur Stellungnahme aufgefordert. Durch Aufnahme externe Ausgleichsflächen wird eine erneute Offenlage des Bebauungsplanes notwendig. Am 17.09.1998 hat die Stadtverordnetenversammlung die erneute Offenlage beschlossen, die vom 15.11.-17.12.1999 durchgeführt wird.

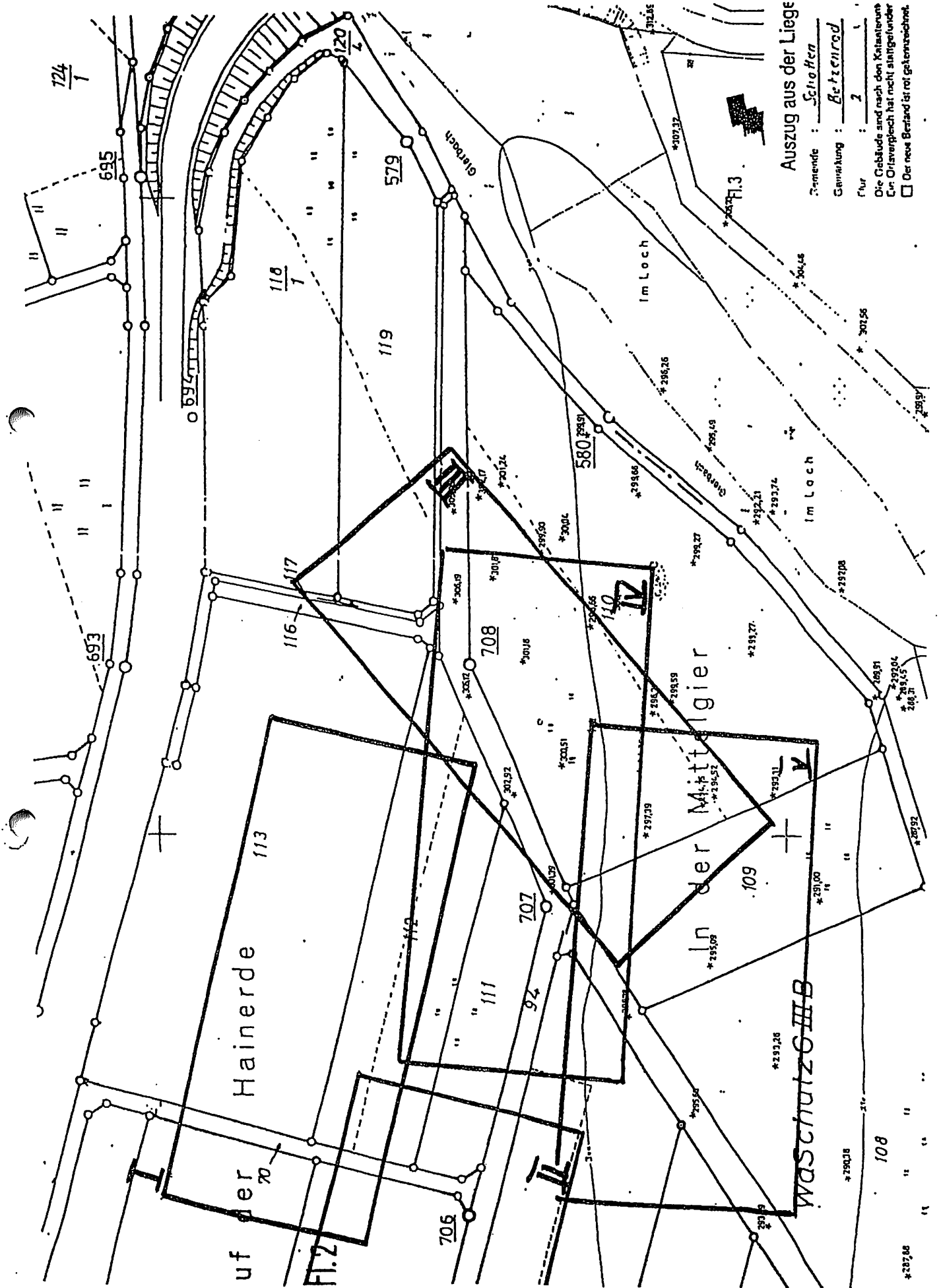
Am 27.04.2000 hat die Stadtverordnetenversammlung den Bebauungsplan gemäß § 10(1) BauGB als Satzung beschlossen.

## 2. Ziele des Bebauungsplanes

Die geplante Außensportanlage liegt nördlich der Kernstadt Schotten und wird schon seit Ende der siebziger Jahre geplant. Das Projekt ist im Zusammenhang mit der Gesamtschule Schotten zu sehen, für die bisher keine größeren Außensportanlagen existieren. Zur Erzielung der vollen Funktionsfähigkeit einer Gesamtschule sollen nun die noch fehlenden Außensportanlagen bauplanungsrechtlich vorbereitet und umgesetzt werden, wobei die ursprünglich geplanten Sporteinrichtungen wegen fehlender finanzieller Mittel nicht realisiert werden können. Die Stadt Schotten hat sich daher auf die zwingend notwendigen Anlagen und Einrichtungen beschränkt.

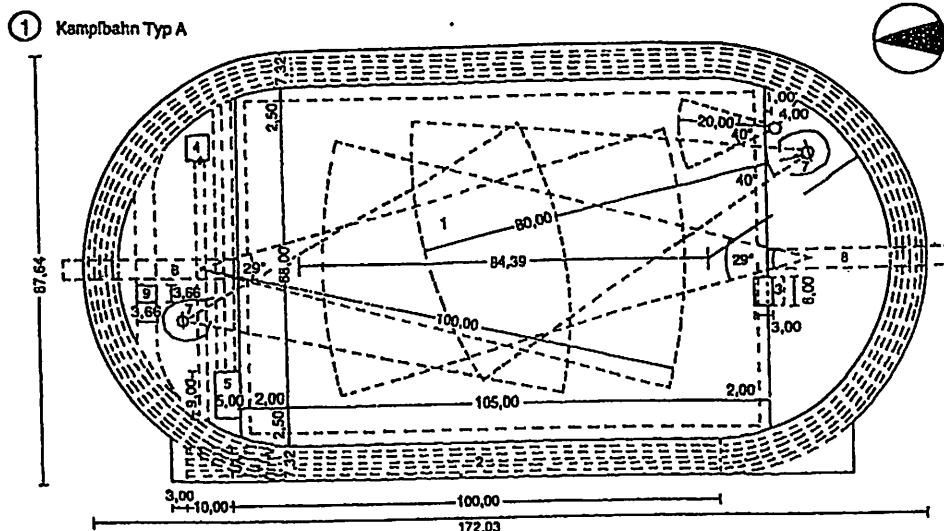
Im Vorfeld zum Bebauungsplan sind verschiedene Varianten erarbeitet worden, die südlich des jetzigen Geltungsbereiches geplant waren (siehe folgende Seite Variante 1-5). Neben umfangreichen Erdbewegungen und verhältnismäßig tiefen Geländeeinschnitten würde der Auenbereich des Gierbaches sowie wertvolle Biotopstrukturen erheblich beeinträchtigt. Aus diesem Grund hat die Stadt drei weitere Varianten erarbeitet, die weiter nördlich in dem nicht so stark bewegten Gelände plaziert worden sind. In Abhängigkeit der Eigentumsverhältnisse der einzelnen Flächen, der geplanten Zufahrt zur Bundesstraße, den betroffenen Biotopstrukturen und den möglichen Erdbewegungen hat sich die Stadt für den vorgesehenen Standort entschieden. Auf einem Ortstermin im Januar 1997 mit den wichtigsten Trägern öffentlicher Belange ist der Standort besichtigt und befürwortet worden. Die vorgetragenen Anregungen sind von der Stadt geprüft und eingearbeitet worden.

Die Stadt plant die Ausweisung einer Fläche für Sport- und Spielanlagen gemäß § 9(1)5 BauGB Zweckbestimmung Sportanlage. Die Ausweisung erfolgt als Ergänzungsfunktion zur Gesamtschule und wird in erster Linie von der Schule genutzt. Außerhalb der Schulzeiten ist auch die Nutzung durch Vereine geplant, um die Gesamtanlage optimal auszunutzen. Vorgesehen ist ein Rasenplatz mit Leichtathletikanlagen und Laufbahn (Kampfbahn Typ A), wobei auch eine kleinere Anlage grundsätzlich realisiert werden können. Die abschließende Aufteilung und Gestaltung der Fläche liegt in der jetzigen Planungsphase noch nicht fest.



Auszug aus der Liege  
 Gemeinde : Schotten  
 Gemarkung : Betzenrod  
 Flur : 2  
 Die Gebäude sind nach den Katastern  
 C=Ordnungsplan hat nicht stattgefunden  
 Der neue Bestand ist rot gekennzeichnet.

Folgende Abbildung zeigt die Anlage eines Rasenplatzes mit Kampfbahn Typ A:



### KAMPFBAHNEN

AUSKUNFT: DEUTSCHER  
LEICHTATHLETIK-VERB.  
6100 DARMSTADT

**Kampfbahn Typ A**  
bestehend aus 8bahniger Rund-  
bahn, Innenliegendem Großspie-  
feld; Kugelstoß-, Diskus/Hammer-  
wurf-, Hochsprung- und Speer-  
wurfanlagen im südlichen Seg-  
ment; Kugelstoß-, Diskus/Ham-  
mer- und Speerwurfanlagen so-  
wie Wassergraben für den Hinder-  
nislauflauf im nördlichen Segment;  
Stabhochsprunganlage mit be-  
seitigem Anlauf an der östlichen  
Gerade außerhalb der Rundbahn;  
Weit- und Dreisprunganlage mit 2  
Anlaufbahnen an der westlichen  
Gerade außerhalb der Rundbahn.

Nördlich des Rasenplatzes sind Naturtribünen geplant, die in dem dort entstehenden Böschungsbereich integriert werden sollen. Im östlichen Bereich sind zwei Funktionsgebäude vorgesehen, die zwingend für die gesamte Einrichtung notwendig sind. Das größere und durch ein Baufenster festgelegte Funktionsgebäude ist für Umkleiden, sanitäre Einrichtungen sowie für einen größeren Raum (Gymnastik u.ä.) dimensioniert. Das zweite Funktionsgebäude soll als Geräteraum/-halle dienen, in dem die verschiedenen Geräte aus dem Leichtathletikbereich und andere Spielgeräte (Hürden, Bälle, Sprungmatten usw.) und Maschinen (Rasenmäher usw.) abgestellt und gelagert werden können. Beide Gebäude sind durch ein Baufenster, durch eine max. zulässige Grundfläche sowie durch Höhenfestsetzungen (Zahl der Vollgeschosse und Traufhöhe) festgelegt, um den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.

Die künftige Erschließung der Sportanlage muß differenziert betrachtet werden. Die Erreichbarkeit für Pkw's und Busse erfolgt über die Bundesstraße 276, auf der eine Linksabbiegerspur errichtet werden muß (freie Strecke). Zwischen dem Zufahrtsbereich und den Funktionsgebäuden ist eine größere öffentliche Parkfläche geplant (40 Parkplätze), wobei die Stellplätze aufgrund der Geländelage stufig gestaltet werden müssen. Vom Parkplatz aus sind die Sportanlagen und Funktionsgebäude fußläufig erreichbar. Der Fußweg ist mit einer Breite von 4,5m so geplant, daß Rettungsfahrzeuge die Anlage und Gebäude erreichen können. Eine zweite Notzufahrt stellt der vorhandene Feldweg im Osten dar, der bereits für den landwirtschaftlichen Verkehr voll ausgebaut ist. Eine zweite Anbindung der Anlage erfolgt südlich über einen teilweise auszubauenden Fußweg, der dann direkt mit dem Schulgelände in Verbindung steht. Geplant ist, daß die Kinder in den Sommermonaten die Sportanlage direkt erreichen können, ohne eine öffentliche Straße zu überqueren. Die fußläufige Verbindung durch das Gierbachtal ist ca. 240m lang und daher den Schülern der Gesamtschule zumutbar. Geplant ist eine naturnahe Gestaltung des Fußweges in Form eines ökologischen Lehrpfades, den die Schüler im Rahmen des Unterrichts oder in Projektgruppen unter fachlicher Anleitung selbst gestalten können.

### RROP

Im Regionalen Raumordnungsplan ist der Geltungsbereich als Siedlungserweiterungsfläche ausgewiesen.

### **Flächennutzungsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche Zweckbestimmung Sportanlage (Planung) dargestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplan ist vom Umfang her wesentlich kleiner als die Darstellungen im FNP, er kann somit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt beurteilt werden.

### **3. Inhalt und Festsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen Bauleitpläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten, um die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In Ausführung dieser Grundnormen sind festgesetzt:

- Ausweisung einer **Fläche für Sport- und Spielanlagen Zweckbestimmung Sportanlage** mit Funktionsgebäuden im Sinne § 9(1)5 BauGB, die als selbständige Anlage ausgewiesen wird und im Funktionszusammenhang zur Gesamtschule Schotten steht. Geplant ist die Errichtung eines Rasensportplatzes mit Kampfbahn Typ A.
- Festsetzung der **Zahl der Vollgeschosse (I und II)** sowie der **Traufhöhe** von Gebäuden im Plangebiet, um eine kontrollierte Höhenentwicklung von Baumassen zu steuern und den Charakter des Orts- und Landschaftsbildes zu sichern.
- Festsetzung der **Dachneigung, Dachform und Dachfarbe**, um den Charakter des Orts- und Landschaftsbildes zu sichern.
- Erschließung der Anlage über **bestehende und geplante Erschließungsstraßen und Wege sowie die Errichtung von 40 Stellplätzen**, die der Topographie des Plangebietes angepaßt werden.
- Festsetzung einer **Linksabbiegerspur im Anschlußbereich zur Bundesstraße**, damit die Anlage auch von Pkw's und Schulbussen angefahren werden kann.
- Festsetzung einer **fußläufigen Verbindung zwischen Sportanlage und Gesamtschule**, um eine optimale Verbindung beider Einrichtungen zu ermöglichen.
- Festsetzung von **Pflanzbereichen**, um die künftige Anlage einzugrünen und den Übergang zwischen Siedlungsfläche und freier Feldflur landschaftsgerecht zu gestalten.
- Festsetzung zur **Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern** gemäß § 9(1)25 BauGB, um charakteristische Biotopstrukturen zu erhalten, gliedernde Grünzonen in die künftige Sportanlage zu integrieren und die Anlage aus ökologischer und landschaftsästhetischer Sicht ins Umfeld einzubinden, um somit den Übergang zum Außenbereich harmonisch zu gestalten.
- Festsetzung von **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**, um wertvolle Biotopstrukturen zu schützen und zu entwickeln.
- Festsetzung von **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**, um den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren.

- Festsetzung von Maßnahmen wie die **durchlässige Befestigung von Stellplätzen und Gehwegen** und die **Begrünung von Nebenanlagen und Gebäudefassaden** mit Kletterpflanzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren.
- Gestalterische Festsetzungen bei der **Errichtung von Einfriedungen**, um den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.
- Festsetzung zur **Verwendung des Niederschlagswasser** als Brauchwasser, um den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren.
- Festsetzung zur **Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen** entlang der Erschließungsstraße und Feldwege, um eine Durchgrünung und Gestaltung des der Gesamtanlage zu erzielen.
- Festsetzung zur **Begrünung der Stellplätze** mit Laubbäumen, um die Durchgrünung zu fördern und das Lokalklima positiv zu beeinflussen.

Die landschaftspflegerischen Festsetzungen sind aus dem Anhang der Begründung (Landschaftspflegerische Planungsbeitrag) entwickelt und in den Bebauungsplan integriert worden. Der Anhang ist Bestandteil dieser Begründung.

#### 4. Landschaftspflege und Naturschutz

Das im Regionalen Raumordnungsplan als künftige Siedlungserweiterungsfläche dargestellte Plangebiet wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Neben Acker- und Grünlandflächen sind kleine Saumstreifen entlang der Feldwege und Nutzflächen zu finden. Größere Biotopstrukturen wie Hecken oder markante Einzelbäume sind im Geltungsbereich vorhanden und werden zum Erhalt festgesetzt.

Durch die umfangreichen Vorplanungen und Variantendiskussionen hat sich die Stadt Schotten für die Variante entschieden, die am wenigstens in bestehende Biotopstrukturen und geschützte Lebensräume eingreift. Diese eingriffsminimierende Vorplanung hat einen längeren Planungszeitraum eingenommen, da für die jetzt gewählte Variante noch diverse Grundstücksverhandlungen und Einmessungen notwendig waren. Durch weitere im Bebauungsplan festgesetzte Pflanz- und Gestaltungsmaßnahmen kann die geplante Anlage optimal in das jetzige Landschaftsbild eingebunden werden. Eine Versiegelung ist bis auf die Funktionsgebäude und Erschließungszufahrt nicht gegeben.

Die notwendige Modellierung des Plangebietes stellt den größten Eingriff in den Bodenhaushalt dar. Jedoch hat auch hier die Stadt Schotten im Vorfeld der Planung verschiedenen Varianten erarbeitet und versucht, allein schon aus Kostengründen, den Bodenabtrag und -auftrag auf ein nur unbedingt erforderliches Maß zu reduzieren. Auf der Plankarte sind entsprechende Querschnitte dargestellt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Plangebietes ist im Anhang beschrieben, der Teil dieser Begründung ist.

#### Ausgleich/Kompensation

Es besteht nach jetzigem Planungsstand noch ein erhebliches Ausgleichsdefizit, das im Rahmen der 2. Offenlage kompensiert werden soll. Zu den bereits in der Planung aufgenommenen Flächen und Maßnahmen siehe Textteil im Anhang. Zu der auf der Plankarte 2 dargestellten Fläche sowie die dort vorgesehenen Maßnahmen sind weitere

Erläuterungen und Hintergründe im ergänzenden Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag aufgeführt.

**Hinweise verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.**

#### Obere Naturschutzbehörde

Die erforderliche biotopschutzrechtliche Befreiung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie für die Maßnahme auf der externen Ausgleichsfläche (Quellbereiche) wird verbindlich in Aussicht gestellt.

Der südliche Teil des Plangebietes (Flurst. 101) ist im Landschaftsschutzgebiet „Vogelsberg-Hess. Spessart“ gelegen. Eine Entlassung dieses Teilbereiches wird vorbehaltlich eines noch ausstehenden Teillösungsverfahrens verbindlich in Aussicht gestellt.

#### ZAV

Gehölzschnitt sollte der Grünabfall-Kompostierung angedient und Grasschnitt landwirtschaftlich verwertet (evtl. Mulchen) werden.

#### ARLL

Im entstehenden Böschungsbereich (Naturtribünen) sollte zwischen dem Sportgelände und der nördlich angrenzenden Ackerfläche Flst.98 eine wirksame Abgrenzung (Zaun/Bepflanzung) unterhalb der nördlichen Grenze von Flst.99 bzw. der Böschungsoberkante sowohl aus Sicherheitsgründen als auch zum Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erfolgen.

#### Hess. Forstamt Schotten

Angesichts der vorhandenen Quellbereiche (externe Ausgleichsfläche) ist die Maßnahme zur Biotopaufwertung sinnvoll und bedarf keiner Rodungsgenehmigung gemäß § 11 Hess. Forstgesetz (HFG).

#### RP-Gießen, Obere Forstbehörde

Die in der „Ergänzung zum Landschaftsplanpflegerischen Planungsbeitrag“ v. Juli/Okttober 1999 beschriebene, geplante Maßnahme bedarf einer Genehmigung nach § 10 Hess. Forstgesetz (HFG). Sie wird grundsätzlich in Aussicht gestellt. Rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme ist ein entsprechender Antrag zu stellen; weitere Einzelheiten werden dann im forstrechtlichen Bescheid festgelegt.

## 5. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz, Klima

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über das örtliche Leitungsnetz, daß im Plangebiet ausgebaut bzw. ergänzt werden muß. Entsprechende Planungen sind bereits eingeleitet oder in Vorbereitung. Die Abwasserentsorgung erfolgt über den vorhandenen Sammler in Richtung Kläranlage Schotten.

Um eine unnötige Belastung der Kläranlage von vornherein zu vermeiden, sollen die Abwässer im Trennsystem abgeleitet werden, wobei das anfallende unbelastete Regenwasser als Brauchwasser genutzt wird, auf den Grünflächen versickert und teilweise einem Regenwasserkanal oder Vorfluter zugeführt werden sollte.

Die mit einem Bebauungsplan vorbereitete geringfügige Flächenversiegelung als solche und die entsprechende Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes sind somit im Bebauungsplan ausreichend beachtet.

Dieses gilt v.a. für Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und für eine Verschärfung des Abflußregimes. Über 80% der Fläche werden als Grünflächen genutzt, auf denen das Wasser natürlich versickern kann. Die zulässige Versiegelung auf der Restfläche ist auf ein bauleitplanerisch vertretbares Maß reduziert.

Die Stadt Schotten hat zur Eingriffsminimierung, bezogen auf die mit der Versiegelung einhergehende Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes, folgende Festsetzungen mit in den Bebauungsplan aufgenommen.

- ◆ die Begrenzung der Versiegelung von Parkplätzen, Gehwegen.
- ◆ die Brauchwassernutzung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswasser (vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten),

Hinzu kommen Anpflanzungsmaßnahmen, die zu einer Erhöhung der Verdunstungsleistung und mit zur Begrenzung der Abflußverschärfung beitragen.

Maßnahmen, insbesondere die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser betreffend, werden im Bebauungsplan nicht festgesetzt, da bereits das Wasser auf natürliche Weise auf dem Großteil der Fläche versickern kann.

Anzumerken ist auch, daß die durch die relativ umfangreichen grünordnerischen Maßnahmen mittel- bis langfristig zu erwartende Abflußminderung und höhere Verdunstungsleistung im Gebiet positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben kann.

Im Bereich der Fußwegquerung über den Gierbach wird auf den heutigen Bestand verwiesen. Der Bach verläuft auf einer Strecke von ca. 10m in einer Verrohrung, die unter dem Feldweg verläuft. Der Feldweg bzw. der geplante Fußweg müßte durch ein Geländer gesichert werden. Bei einem geplanten Rückbau der Verrohrung und der Errichtung einer Holzbrücke muß ein entsprechendes wasserrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß § 71 HWG durchgeführt werden. Ob finanzielle Mittel für den Bau einer Holzbrücke zur Verfügung stehen, kann in der jetzigen Planphase nicht geregelt werden. Auf die weiteren Vorgaben des Hess. Wassergesetzes wird hingewiesen (§§ 68 und 71).

In Anlehnung an den Erlaß zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung (Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 23.06.1997 S. 1803) wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflußregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

### **Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen**

#### ***Bedarfsermittlung:***

Kann aufgrund der Art der geplanten Nutzung auf Ebene des Bebauungsplanes noch nicht erfolgen.

#### ***Deckungsnachweis:***

Kann aufgrund der Art der geplanten Nutzung auf Ebene des Bebauungsplanes noch nicht erfolgen.

#### ***Spar- und Substitutionsnachweis:***

Textliche Festsetzung 3.5

#### ***Sicherstellung der Wasserqualität***



Wird von der Stadt auf Ebene der Erschließungsplanung nachgereicht. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

*Versickerung und Entsiegelung*

Textliche Festsetzung 2.2, 3.3 und 3.5

*Betriebliche Anlagen*

Wird von der Stadt auf Ebene der Erschließungsplanung nachgereicht. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

*Finanzierung*

Wird von der Stadt geprüft, falls erforderlich. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

**Abwasserbeseitigung**

*Abwassermenge und -fracht*

Kann aufgrund der Art der geplanten Nutzung auf Ebene des Bebauungsplanes noch nicht erfolgen.

*Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen*

Wird von der Stadt auf Ebene der Erschließungsplanung nachgereicht. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

*Anschlußmöglichkeit an vorhandene oder geplante Abwasseranlagen*

Wird von der Stadt geprüft. Der Anschlußsammler des Abwasserverbandes Schotten-Nidda verläuft innerhalb des Plangebietes.

*Finanzierung*

Wird von der Stadt geprüft, falls erforderlich. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

*Möglichkeiten der Reduzierung der Abwassermenge*

Textliche Festsetzung 2.2, 3.3 und 3.5

*Nachweis der Gewässerbenutzung*

Ist auf Ebene des Bebauungsplanes nicht vorgesehen.

**Abflußregelung**

*Vorflutverhältnisse*

entfällt

*Dezentraler Hochwasserschutz*

entfällt

*Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen*

entfällt

**Nachrichtliche Übernahme und Hinweise verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.**

Hess. Landesamt für Bodenforschung/Gesundheitsamt

Der Planbereich liegt in der Zone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes für den „Stauseebrunnen“ der Stadt Schotten. Auf die geltenden Verbote der Festsetzungsverordnung wird hingewiesen.

Der Planbereich liegt in der Zone IIIB des OVAG-Gewinnungsgebietes Kohden, Rainrod, Orbes. Auf die geltenden Verbote der Festsetzungsverordnung wird hingewiesen.

Der Planbereich tangiert den Rand der Zone III der Eigenwasserversorgung des Kreiskrankenhauses Schotten.

## **6. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Das Erschließungskonzept für die geplante Sportanlage ist zweistufig aufgebaut. Für die Schüler der Gesamtschule wird eine fußläufige Verbindung zwischen beiden Gebieten geschaffen, die es entsprechend naturnah auszubauen gilt.

Mit dem Pkw bzw. Schulbus soll die Anlage von der Bundesstraße aus angefahren werden, so daß es mit dem Bereich des Fußweges zu keinen Gefährdungen für die Schüler kommen kann.

Der Anschluß der Anlage an die Bundesstraße erfordert aus verkehrstechnischer Sicht eine Linksabbiegerspur, da der Anschluß außerhalb der Ortslage auf der freien Strecke vorgenommen wird. Der Ausbau soll gemäß Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) (Teil: Knotenpunkte (RAS-K)) erfolgen. Der Bebauungsplan bereitet lediglich das Baurecht zur Errichtung dieses Knotenpunktes vor, die detaillierte Ausbauplanung wird sobald der Bebauungsplan absehbar Rechtskraft erlangen kann oder das konkrete Bauvorhaben realisiert werden soll, entsprechend eingeleitet.

Der Anschluß von der Bundesstraße mündet in ein Parkplatzbereich mit 40 Stellplätze ein. Aufgrund der Geländeneigung nach Süden müssen die Stellplätze auf stufig angeordneten Ebenen geplant werden. Die Befestigung soll z.B. mit Rasengittersteinen, offenfugiges Pflaster oder Schotterrassen und entsprechendem Unterbau erfolgen, damit das anfallende Niederschlagswasser versickern kann. Durchlässige Beläge fördern die Vegetation, speichern weniger Wärme und erhöhen die Verdunstung.

Der Hauptwirtschaftsweg (Flst.94), der das Plangebiet teilt, muß nach Süden auf die Parzelle 102 verlegt werden. Die vorhandenen und geplanten Feldwege sind ausreichend dimensioniert, damit die landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge die Flächen westlich und südlich des Plangebietes erreichen können. Konflikte mit parkierenden Pkw's sind nicht zu erwarten, da sich die Pkw-Zufahrt im Norden der Anlage befindet.

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes wird derzeit überprüft, sofern notwendige Planungen erforderlich sind, werden diese rechtzeitig von der Stadt Schotten eingeleitet.

**Nachrichtliche Übernahme und Hinweise verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.**

#### Abwasserverband Schotten-Nidda

Im parallel zur B 276 verlaufenden Feldweg (Flst. 123/1) verläuft der Anschlußsammler des Abwasserverbandes Schotten-Nidda.

#### Amt für Straßen und Verkehrswesen

Gegen die Straßenbauverwaltung können keinerlei Ansprüche auf Errichtung von Lärmschutzanlagen oder sonstige Forderungen, die mit den von vorhandenen Straßen ausgehenden Beeinträchtigungen zusammenhängen, gestellt werden.

#### Brandschutz und Rettungsdienst

Im gesamten bebauten Gebiet sind ausreichende bemessene Rettungswege und Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen und festzulegen, damit im Brandfall oder die Durchführung notwendiger Rettungsmaßnahmen auch wirksame Lösch- bzw. Rettungsarbeiten durchgeführt werden können. Auf die Vorgaben des Hess. Bauordnung wird verwiesen.

Die Straßen sind so auszubauen, daß sie mit Einsatzfahrzeugen (Achslast 12t) befahren werden können. Die Feuerwehrzufahrtswege, Bewegungs- und Abstellflächen sind nach DIN 14090 auszuführen. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben nach Arbeitsblatt DVGW W405 sicher zustellen.

#### ZAV

Hinsichtlich der verkehrsmäßigen Erschließung des Plangebietes soll der Abfallentsorgung durch Müllfahrzeuge Rechnung getragen werden.

#### ARLL

Im Zuge der Verlegung des Feldwirtschaftsweges Flst.94 ist zumindest die Steilstrecke auf der Wegeparzelle 100 zu asphaltieren.

## 7. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz sieht wie folgt aus (planimetriert auf der Kartengrundlage 1:1000):

Eingriff		
Gesamtfläche (brutto)	4,652	ha
- Bereich Linksabbiegerspur (inkl. Grünstreifen)	0,730	ha
- Parkplatzfläche (inkl. 0,03ha Grünstreifen)	0,155	ha
- Fläche §9(1)20 BauGB (mit ökolog. Lehrpfad)	0,237	ha
- Feldwege	0,52	ha
= Fläche f. Sport- und Spielanlagen	3,010	ha
Fläche für Sport- und Spielanlagen	3,010	ha
- dav. Sportanlage	1,914	ha
- dav. Fläche Funktionsgebäude	0,100	ha
- dav. Flächen gem. § 9(1)25 BauGB Erhalt	0,040	ha
- dav. Flächen gem. § 9(1)25 BauGB Anpflanzung	0,210	ha
- dav. Flächen gem. § 9(1)20 BauGB	0,644	ha
- dav. Fußwege	0,102	ha
Ökolog. Lehrpfad	0,187	ha

<u>Kompensationsflächen § 9(1)20 BauGB</u>		
- Bereich Sportanlage	0,644	ha
- Ökolog. Lehrpfad	0,187	ha
- Fläche § 9(1)20 BauGB am Parkplatz	0,050	ha
- Externe Ausgleichsmaßnahme	0,500	ha
<b>Gesamt</b>	<b>1,381</b>	<b>ha</b>

Die im Geltungsbereich mögliche Versiegelung beschränkt sich auf die geringfügige Verbreiterung der Bundesstraße für eine Linksabbiegerspur (ca. 300m<sup>2</sup>) und auf die Bereiche der Funktionsgebäude (750m<sup>2</sup>) und Fahrstraße im Bereich der Parkplatzfläche (600m<sup>2</sup>). Der übrigen Bereiche werden wasserdurchlässig oder als Grünfläche angelegt.

Auch der Anteil der Eingrünungs- und Pflanzflächen ist im Plangebiet recht hoch und wird durch Extensivgrünland ergänzt. Darüber hinaus setzt die Stadt Schotten auch eingriffsmindernde Maßnahmen fest, so daß das Ausgleichsdefizit verringert werden kann, siehe auch Anhang.

Durch die zusätzliche Aufnahme der externen Ausgleichsfläche (0,5 ha) werden aus naturschutzfachlicher Sicht Maßnahmen vorbereitet, die eine sehr hohe Aufwertung des Lebensraumes bewirken. Eine standorttypische Vegetation an den vorhandenen Quellen konnten sich bisher durch die dichten Fichtenaufforstungen nicht entwickeln.

## 8. Bodenordnung, Baugrundbeschreibung

Ein Bodenordnungsverfahren ist gem. §§ 45 BauGB erforderlich. Die Stadt Schotten ist bemüht, in Abstimmung mit den Grundstückseignern und Pächtern, angemessene nutzbare Ersatzflächen zur Verfügung zu stellen.

**Hinweise verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.**

Hess. Landesamt für Bodenforschung

Der Planung generell entgegenstehende ingenieurgeologische Besonderheiten (Erdfälle, Rutschungen u.ä.) sind nicht bekannt.

Der oberflächennahe Untergrund besteht aus schuttführendem Lehm und tonig-schluffigem Gesteinsschutt. Die Mächtigkeit der Deckschichten kann örtlich rasch wechseln, nimmt aber talwärts generell zu.

Den tieferen Untergrund bilden Basalte, z.T. auch Basalttuffe des Tertiärs, welche in einer wechselnd mächtigen Oberzone, örtlich auch bis in größere Tiefen, angewittert, verwittert oder tonig zersetzt sein können. In den verwitterten Zone kommen aber nicht selten auch in höherem Niveau Fels vor.

Die Grundwasseroberfläche liegt, soweit bekannt, in größerer Tiefe. Jedoch ist auch in höheren Niveaus zeitweise mit Hang-, Sickerwasser und Stauwasser aus vergleichsweise besser durchlässigen Lagen zu rechnen. Das Grundwasser kann betonangreifende Bestandteile (DIN 4030) aufweisen.

Die Baugrundverhältnisse sind für das Gebiet als normal anzusehen.

Diese allgemeine Baugrundbeschreibung ersetzt keine detaillierte, objektbezogene Baugrundbeurteilung bzw. -untersuchung.

## 9. Denkmalschutz

Hinweise verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Landesamt für Denkmalpflege Hessen

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 20 DSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 20,3 DSchG). Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen.

## 10. Kosten

Der Stadt Schotten entstehen Kosten bei folgenden Maßnahmen:

- Bau der Linksabbiegerspur im Bereich der Bundesstraße
- Bau der Parkplatzfläche (40 Stellplätze mit Fahrspur)
- Bau des Fußweges zwischen Schule und Sportanlage
- Ver- und Entsorgung
- Grünordnung
- Geländemodellierung
- Kompensationsmaßnahmen

## 11. Anhang :Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag

Planungsbüro  
Dipl.-Geograph Holger Fischer  
aufgestellt: Stadt- und Landschaftsplanung  
Konrad-Adenauer-Str. 16  
35440 Linden  
Tel. 0 64 03/95 37 -0, Fax 95 37 30



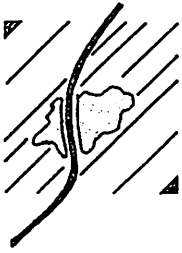
Verfahrensstand: Satzung 04/00

Schotten und Linden, April 2000

Bearbeiter B-Plan: Dipl.-Geograph Mathias Wolf SRL

Bearbeiterin L-Plan: Dipl. Biologin Birgit Beermann/Dipl- Geographin Annemarie Kiefl

Bgsport33.doc



---

**Stadt Schotten, Stadtteil Betzenrod**

**Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag  
zum Bebauungsplan**

**>Außensportanlage Gesamtschule Schotten<**

**Planungsbüro Holger Fischer  
Konrad-Adenauer-Straße16, 35440 Linden-Leihgestern,  
Tel. 06403/9537-0, Fax. 06403/9537-30**

---

**Bearbeiterinnen: Dipl. Biol. Birgit Beermann, Dipl. Ing. arg. Heide Hetsch**

**November 1997**

---

**Inhalt:**

1	GESETZLICHE GRUNDLAGEN
2	DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET
2.1	Lage, Größe und Nutzung
2.2	Planerische Vorgaben
3	BESTANDSAUFNAHME
3.1	Vegetation
4	ÖKOLOGISCHE Bewertung
4.1	Vegetation
4.2	Biotopstruktur und faunistisches Potential
4.3	Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima
4.4	Landschaftsbild und Erholungseignung
5	EINGRIFFSPLANUNG UND BEWERTUNG
5.1	Eingriffsplanung
5.2	Eingriffsbewertung und -minimierung
5.2.1	Arten und Biotope
5.2.2	Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima
5.2.3	Landschaftsbild und Erholungseignung
6	AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN
6.1	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
7	LITERATUR
Anhang:	Eingriffs- Ausgleichsbilanz

## 1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Das novellierte Hessische Naturschutzgesetz i.d.F. vom 19.12.1994 (GVBl. I, S. 775) konkretisiert in § 3 die inhaltlichen Vorgaben an die Landschaftspläne und schreibt bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Übernahme geeigneter Ziele und Maßnahmen verbindlich vor. § 3 (4) HENatG verzichtet auf eine begriffliche Definition zu Form und Inhalt der nach § 8a (1) BNatSchG gebotenen Kompensationsplanung auf Ebene des Bebauungsplans. Das Gebot des § 1 (6) BauGB zur gerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander erfordert jedoch, ungeachtet begrifflicher Fragen, eine umfassende Zusammenstellung des naturschutzfachlichen Abwägungsmaterials.

Dieses umfaßt neben der inhaltlichen Ausgestaltung von Zielen und Maßnahmen der Landschaftsplanung insbesondere die Darstellung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie für die Planung bedeutsamer Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bestandteilen des Naturhaushaltes (§ 3 (3) HENatG). Das Vermeidungs- und Ausgleichsgebot des § 8 (2) Satz 1 BNatSchG bedingt zudem eine fachliche Auseinandersetzung mit den aufgrund der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sowie eine Bewertung und Bilanzierung von Art und Umfang vorgesehener Kompensationsmaßnahmen.

Mit in Kraft treten des Baugesetzbuches zum 01.01.1998 wird das Verhältnis von naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zur Bauleitplanung neu geregelt. Umweltschützende Maßnahmen und Verfahren sind darin zusammengefaßt. Die Verantwortung für eine umweltverträgliche, ökologische Planung liegt bei der Gemeinde und wird durch die Integration umweltbezogener Belange in die Bauleitplanung als der rechtlich maßgeblichen Planung auf örtlicher Ebene erreicht.

Die nachfolgenden Ausführungen sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (5) Satz 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (6) BauGB einzustellen.

## 2 DAS UNTERSUCHUNGSGBIET

### 2.1 Lage, Größe und Nutzung

Das Plangebiet liegt am Ortsausgang von Schotten in Richtung Laubach und wird nördlich von der B 276 begrenzt, die beginnend bei Flurstück 113 (Richtung Laubach) auf der Plangebietsseite mit großkronigen Laubbäumen bepflanzt ist. Im Osten wird das Planungsgebiet durch Ackerflächen begrenzt. Im Süden schließt sich die Gierbachaue an.

Das Plangebiet wird zur Zeit als Grünland und Ackerland genutzt. Die südöstlich gelegenen Flurstücke 111, 112 werden als Frischwiese genutzt. Der überwiegende Teil des Flurstückes 113 wurde mit Roggen bestellt. Nur ein kleiner südlicher Streifen von ca. 10 Meter Breite wurde noch nicht neu bestellt. Wegen den angrenzenden empfindlichen Biotopstrukturen wurde das Untersuchungsgebiet südlich auf die Bachaue und um den im Osten angrenzenden Acker erweitert. Südlich des geteerten Feldweges schließt sich die durch mageres Grünland, Pestwurzfluren und Gehölze charakterisierte und reich strukturierte Aue des Gierbaches an. Nach einem 65-90 m breiten, un bebauten Auenbereich südlich des Gierbaches beginnt die Siedlung, an deren Ortsrand die Schule liegt, für die der Sportplatz geplant ist.

Das nordöstlich gelegene Flurstück 119 wird mit Schafen beweidet. Die beiden Flurstücke 118/1 und 119 werden durch ein Feldgehölzstreifen in nordöstlicher Richtung getrennt. Oberhalb des Feldgehölzes wurde auf der südlichen Hälfte des Flurstückes 118/1 Winterraps angebaut. Der nördliche Teil wird als Frischwiese genutzt.

Aufnahmedatum:	Mai 1996, 11.09.1996 u. 16.9.1996
Naturräumliche Einheit:	351.0 Westlicher Hoher Vogelsberg
Höhe über N.N.:	280-320 m
Exposition:	S, SW
Hangneigung:	5-10% (Aue z.T. eben)

11/1997



Umgebende Nutzungen, Strukturen:  
Gesamtfläche:

Straße, Bachau, Ackerland; Grünland  
rd. 4,4 ha

## 2.2 Planerische Vorgaben

Das Plangebiet ist im wirksamen Regionalen Raumordnungsplan Mittelhessen (RROP 1995) als Siedlungserweiterungsfläche ausgewiesen. Im Landschaftsplan der Stadt Schotten (1992) wird für das Plangebiet als Alternative eine alleinige Nutzung für sportliche Zecke vorgeschlagen. Das Untersuchungsgebiet, das im großflächigen Landschaftsschutzgebiet „Vogelsberg-Hessischer Spessart“ liegt, verfügt über schützenswerte Feldgehölze, eine Baumallee und den ökologisch wertvollen Auenbereich (Landschaftsplan 1992). Zu den schützenswürdigen Landschaftsbestandteilen des eigentlichen Plangebietes zählt allerdings nur die Laubbaumallee an der B 276.

## 3 BESTANDSAUFNAHME

### 3.1 Vegetation

#### Acker

Ein großer Teil des Plangebietes wird von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen, die zum Zeitpunkt der Aufnahme mit Winterraps bzw. Getreide bestellt waren. Die Ackerwildkrautflur der beiden Flurstücke unterscheidet sich nur unwesentlich und setzt sich aus wenigen Arten zusammen, wobei die Ackerrandstreifen deutlich zahlreicher besiedelt sind:

Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Myosotis arvensis	Ackervergißmeinnicht
Convolvulus arvensis	Ackerwinde
Polygonium aviculare	Vogelknöterich
Galium aparine	Klettenlabkraut
Vicia cracca	Vogel-Wicke
Viola tricolor	Ackerstiefmütterchen
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille
Taraxacum sectio Ruderalia	Gemeiner Löwenzahn
Rumex obtusifolius	Stumpfbblätteriger Ampfer
Lapsana communis	Gemeiner Rainkohl
Veronica arvensis	Feldehrenpreis
Thlapsi arvense	Acker-Hellerkraut
Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Franzosenkraut

Die vorliegenden Bestände sind gegenüber einer typischen Segetalflora stark an Arten verarmt. Die Artenzusammensetzung läßt eine Zuordnung zu einer definierten Ackerwildkrautgesellschaft nicht zu.

#### Grünland und ruderalisierte Flächen

Im Plangebiet sind mehrere mehr oder weniger intensiv genutzte Grünlandbestände vorhanden.

Die unterhalb der Getreideäcker liegenden, geringfügig bis mäßig südexponierten Wiesen auf den Flurstücken 111/112 bzw. 101/102 können insgesamt noch als frische Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) beschrieben werden, auch wenn eine Intensivierung der Nutzung in Teilbereichen erkennbar ist. Direkt oberhalb des mit viel Brennessel verkrauteten Grabens besitzt der Bestand der Flurstücke 111/112 ein relativ großes Artenspektrum mit z.T. folgenden Magerkeitszeigern:

Trifolium dubium	Kleiner Klee
Agrimonia eupatoria	Odermennig
Leontodon autumnalis	Herbstlöwenzahn
Achillea millefolium	Schafgarbe

11/1997

<i>Festuca rubra</i> agg.	Rotschwingel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Magerite
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume

In der südlich an den Teerweg angrenzenden Wiese sind daneben auch noch regelmäßig Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) eingestreut sind. Als Wechselfeuchte- bzw. Wechselfrischezeiger treten Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf.

Weitere Arten, die in genannten Beständen vorkommen, sind:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesenflockenblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Convolvulus sepium</i>	Zaun-Winde
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille
<i>Heracleum sphondylium</i>	Bärenklau
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Holcus lanatus</i>	Weiches Honiggras
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras

In Richtung des sich nördlich anschließenden Ackers ist der nördlich gelegene Bestand (Flurstück 112) zunehmend an Arten verarmt. Es sind vorwiegend Arten des Intensivgrünlandes wie Weißklee (*Trifolium repens*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) anzutreffen.

### Wege und wegbegleitende Flora

Die Graswege des Plangebietes sind recht artenarm und werden durch überwiegend trittunempfindliche Arten bestimmt:

<i>Plantago major</i>	Breitblättriger Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee

Unter den Grasarten dominieren Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Knäulgras (*Dactylis glomerata*).

Die so charakterisierten Bestände können nach OBERDORFER (1983) den Trittpflanzen-Gesellschaften (*Plantaginetea majoris*) zugeordnet werden.

Die Wegränder der Graswege unterscheiden sich nicht im wesentlichen von der oben beschriebenen Zusammensetzung.

Die bestandsbildenden Arten der an der B 276 gelegenen südwestexponierten Böschung sind (bis zu Beginn des Feldgehölzes) neben dem Glatthafer:

Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
Lupinus polyphyllus	Lupinie
Agrimonia eupatoria	Odermennig
Achillea millefolium	Schafgarbe
Leontodon autumnalis	Herbstlöwenzahn
Galium album	Weißes Labkraut
Hypericum perforatum	Johanniskraut
Sedum maximum	Große Fetthenne
Artemisia vulgaris	Beifuß
Vicia cracca	Vogelwicke
Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht
Festuca rubra	Rotschwengel
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume

Außerdem konnte am Wegrand Echtes Labkraut (*Galium verum*) nachgewiesen werden. Der vorliegende Bestand kann nach OBERDORFER (1978) als Fragment der Mittelklee-Odermennig-Saum-Gesellschaft (*Trifolio - Agrimonietum eupatoriae*) angesprochen werden.

### Gehölze

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt zahlreiche Hecken, (Obst-) Gehölze sowie die Ufergehölze des Gierbaches und eine ca. 30 - 40 Jahre alte Baumreihe an der B 276 auf. Direkt im Plangebiet liegt allerdings nur die Laubbaumreihe bestehend aus:

<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Juglans regia</i>	Walnuß

An den Mittelklee-Odermennig-Saum an der Straßenböschung der B 276 schließt sich ein aus einheimischen Arten bestehendes Mischgehölz an. Bestandsbildene Arten sind neben der dominierenden Schlehe (*Prunus spinosa*):

<i>Rosa canina</i> agg.	Hundsrose
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeere
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn

In der Krautschicht konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

<i>Geranium sylvaticum</i>	Waldstorchschnabel
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwengel
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobskreuzkraut
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke
<i>Filipendula ulmaria</i>	Großes Mädesüß

*Dactylis glomerata*

Knäulgras

Auf der etwa 5 m breiten Böschung war von der Wegparzelle 70 aus gesehen zunächst viel Schlehenunterwuchs mit etwas Rose (*Rosa spec.*) festzustellen.

Der Anteil an Gräsern und Kräutern setzt im wesentlichen zusammen aus:

*Festuca rubra*

Rotschwengel

*Dactylis glomerata*

Knäulgras

*Taraxacum sectio Ruderalia*

Gemeiner Löwenzahn

*Achillea millefolium*

Schafgarbe

*Crepis biennis*

Wiesenspippau

*Tripleurospermum perforatum*

Geruchlose Kamille

*Chrysanthemum leucanthemum*

Margerite

Auf der dann östlich angrenzenden wiesenähnlichen Böschung konnten sich dann vermehrt andere Arten durchsetzen wie:

*Galium album*

Weißes Labkraut

*Arrhenatherum elatius*

Glatthafer

*Hypericum perforatum*

Johanniskraut

*Geranium robertianum*

Ruprechtskraut

*Equisetum arvense*

Ackerschachtelhalm

Nach etwa 30 Meter nimmt der Anteil am Gehölzaufwuchs wieder zu (Schlehe, Weißdorn, Rose und Zwergholunder (*Sambucus ebulus*)).

### Umgebende Biotoptypen

Wegen ihrer besonderen ökologischen und landschaftlichen Bedeutung soll die südlich des Planungsgebietes angrenzende, reich strukturierte Bachaue gesondert beschrieben werden.

Zu ihren landschaftsprägenden und schützenswerten Biotopen gehören die Ufergehölze mit ihrer begleitenden Flora, ein lockeres Weidengebüsch und eine artenreiche Weide, dessen nördlicher Teil mit Obstbäumen (Apfel und Pflaume) ein bis zweireihig bestanden ist. Westlich grenzen frische bis leicht wechselfrische Glatthaferwiesen an.

Zusätzlich wurden auch die Flurstücke 118/1 und 119 auch im Hinblick einer möglichen Eignung für die geplante Sportplatzanlage untersucht, die oberhalb des bestehenden kleinen Teerweges angrenzen und bis zur B 276 reichen.

### Grünland

Die reich strukturierte Obstwiese ist insbesondere auf und oberhalb der Böschung sehr artenreich und weist viele Magerkeitszeiger auf, wobei der Anteil an Kräutern sehr hoch ist.

Der Bereich unterhalb der Böschung ist deutlich feuchter und eutroph. Dort ist der Bestand deutlich wüchsiger, der Krautanteil nimmt ab und es treten stellenweise Brennesselbestände auf. Insgesamt ist der Bestand als artenreiche Glatthaferwiese anzusprechen, wobei der obere Teil eine trockenere Ausbildung zeigt. Die gesamte Fläche wird zeitweise mit Kühen beweidet. Bestandsbildende Arten sind:

*Holcus lanatus*

Wolliges Honiggras

*Dactylis glomerata*

Knäuelgras

*Bromus mollis*

Weiche Tresse

*Cynosurus cristatus*

Kammgras

*Alopecurus pratensis*

Wiesenfuchsschwanz

*Arrhenatherum elatius*

Glatthafer

*Ranunculus acris*

Scharfer Hahnenfuß

*Centaurea jacea*

Wiesenflockenblume

*Campanula rotundifolia*

Rundblättrige Glockenblume

*Poa pratensis*

Wiesenrispengras

<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Heracleum sphondylium</i>	Bärenklau
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Petasites hybridus</i>	Pestwurz
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig
<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee
<i>Trifolium dubium</i>	Fadenklee
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwingel
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfelhartheu
<i>Linaria vulgaris</i>	Gemeines Leinkraut
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut

Während auf den feuchteren, eutrophen Bereichen stellenweise Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) nachweisbar waren, konnten auf den trockeneren Bereichen teilweise Magerkeitszeiger wie Odermennig (*Agrimonia eupatoria*); Hasenklee (*Trifolium arvense*), Fadenklee (*Trifolium dubium*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Mittlerer Wegerich (*Plantago medium*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*) gefunden werden.

An der steinigen, mittig gelegenen Böschung konnte man insbesondere viel Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Tüpfelhartheu (*Hypericum perforatum*) und stellenweise Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*) finden. Auf der restlichen mageren Fläche war der Anteil an Schafgarbe und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) besonders hoch.

Die westlich angrenzende Wiese (Flurstück 108/109) ist deutlich feuchter. Dies zeigt sich insbesondere in Ufernähe. Hier treten Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*), Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Am Bach selbst überwiegen in der Krautschicht Pestwurz, Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Das geringere Artenspektrum weist auf eine intensivere Nutzung der Wiese gegenüber der benachbarten Weide hin.

Bestandsbildende Arten sind:

<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras

Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Rumex obtusifolius	Stumpfbliättriger Ampfer
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Taraxacum sectio Ruderalia	Gemeiner Löwenzahn
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Convolvulus arvensis	Ackerwinde
Trifolium repens	Weißklee
Trifolium arvense	Rotklee
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel
Plantago major	Breitblättriger Wegerich
Polygonum bistorta	Wiesenknöterich
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn
Hypochaeris radicata	Gemeines Ferkelkraut
Petasites hybridus	Pestwurz
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Aegopodium podagraria	Giersch
Urtica dioica	Brennnessel

Der Bestand ist als frische bis wechselfeuchte bereits an Arten verarmte Glatthaferwiese anzusprechen.

Auf der anderen Bachseite waren wechselfeuchte intensiv genutzte Schafweiden zu finden. Sie setzen sich überwiegend aus Weißklee (*Trifolium repens*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Rasenschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zusammen. Stellenweise konnte vermehrt Löwenzahn festgestellt werden.

Der nördliche Teil des Flurstücks 118/1 wird von einer Frischwiese eingenommen. In dem hochwüchsigen, deutlich an Krautarten verarmten Bestand treten stellenweise Rot- u. Weißklee (*Trifolium pratensis/ repens*) sowie *Lotus corniculatus* (Gemeiner Hornklee) massiv auf und weisen auf eine deutliche Aufdüngung hin. Das stellenweise Auftreten von *Rumex obtusifolius* läßt ebenfalls auf ein intensive Bewirtschaftung in Form einer zurückliegenden Beweidung schließen. Ferner wurde der (vermutlich einst dominierende) Glatthafer durch die Ansaat von Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*) deutlich zurückgedrängt. Durch das gute Nährstoffangebot der hier anzutreffenden nährstoff- und basenreichen Lehmböden besitzen Glatthafer und andere Hoch- und Mittelgräser wie Wiesenlieschgras, Wiesenrispengras und Knäulgras eine ausgesprochene gute Wüchsigkeit, so daß der Bestand eine Höhe bis zu 80 cm erreicht. Aufgrund der relativ hohen Bestandsdichte und seiner Höhe wurden kleine, lichtliebende Krautarten zurückgedrängt. Im unteren östlichen Bereich der Wiese treten vereinzelt Wechselfeuchtzeiger wie Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*), Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Eine Einordnung zu den Glatthaferwiesen (*Arrhenatherum elatioris*) ist aufgrund der Artenzusammensetzung (Artenverarmung) und der massiven Einsaat mit Deutschem Weidelgras nicht möglich. Vielmehr handelt es um eine an Charakterarten verarmte Frischwiese (*Arrhenatherion elatioris*) mit insgesamt sehr durchschnittlicher Artenausstattung:

Bestandsbildende Arten sind:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Holcus lanatus</i>	Weiches Honiggras
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiches Honiggras
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee

Trifolium pratensis	Rotklee
Taraxacum sectio Ruderalia	Gemeiner Löwenzahn
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel
Festuca pratensis	Wiesenschwingel
Galium album	Weißes Labkraut
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Vicia cracca	Vogel-Wicke

Unter den Arten, die auch mit einem geringen Nährstoffangebot auskommen (Magerkeitszeiger), konnten Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Rotschwingel (*Festuca rubra* agg.), Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) nachgewiesen werden.

Im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich eine böschungreiche, intensiv genutzte frische bis wechselfeuchte Weide. Sie wird durch einen Teerweg vom Uferbereich des Gierbaches getrennt. Hochwüchsige Gräser wie z.B. Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), die ihren Verbreitungsschwerpunkt in artenarmen Fettwiesen haben, weisen auf die aus der intensiven Nutzung resultierende Überdüngung hin. Wahrscheinlich wurde die Grasnarbe durch Beweidung bei feuchter Witterung großflächig verletzt. Dadurch konnte sich die den Bach begleitende Pestwurz (*Petasites hybridus*) auf der Wiese stark ausbreiten. Ihr Deckungsgrad erreicht in Teilbereichen bereits knapp 40%. Ferner konnten sich nitrophile Arten wie Brennessel (*Urtica dioica*) und Disteln (*Cirsium arvense* u. *vulgare*) ausbreiten.

Bestandsbildende Arten sind ferner:

Bromus mollis	Weiche Trespe
Poa pratensis	Wiesenrispengras
Arrhenatherium elatius	Glatthafer
Centaurea jacea	Wiesenflockenblume
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Galium mollugo	Wiesenlabkraut
Chrysanthemum leucanthemum	Magerite
Galeopsis tetrahit	Stechender Holzzahn
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerberbel
Achillea millefolium	Schafgarbe
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Polygonum bistorta	Wiesenknöterich

Kleinflächig konnten noch Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) nachgewiesen werden, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Glatthaferwiesen besitzen. Daher ist der Bestand insgesamt als stark degenerierte und überweidete Glatthaferwiese (i.w.S.) ohne systematischen Rang anzusprechen, die in Teilbereichen Übergänge zu den Pestwurzfluren aufweist.

Der westliche Teil des Flurstücks 119 (etwa 25 Meter breit) wird schließlich vollkommen durch Pestwurz, Brennessel und Distel bestimmt und kann deshalb nicht mehr als Grünland-Gesellschaft angesprochen werden, sondern ist in die Pestwurz-Gesellschaft einzuordnen.

Im unteren (südlichen) Bereich sind in Nähe des Grabens Wechselfeuchtzeiger wie Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) nachzuweisen. Der Graben selbst wird von Brennessel (*Urtica dioica*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) dominiert.

Das an den darüberliegenden Acker (Flurst. 118/1) nordöstlich angrenzende kleine Wiesenstück ist artenarm. Der Anteil der Gräser am Deckungsgrad überwiegt. Eine (regelmäßige) Nutzung ist nicht erkennbar. Die Artenzusammensetzung, die vor allem aus Hochgräsern wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) besteht, sowie das Vorkommen allgemein weit verbreiteter Kräuter wie Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Schafgarbe (*Achillea*

millefolium) lassen eine Zuordnung zu einer definierten Gesellschaft nicht zu, so daß man nur von einer intensiv genutzten Basalgesellschaft (Molinio-Arrhenatheretea), die durch Klassen- und Ordnungscharakterarten gekennzeichnet ist, sprechen kann. Ferner hat sich im Bestand die nitrophytische Brennnessel ausgebreitet.

Am Beginn des von der B 276 abführenden Teerweges sind an den grasbewachsenen Böschungen links und rechts des Weges -bedingt durch die stark südwestexponierte Lage wärmeliebende Pflanzenarten wie Wilder Majoran (*Origanum vulgare*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Roter Spergel (*Spergularia rubra*) zu finden. Der Bestand setzt sich ferner im wesentlichen aus Glatthafer, Rotschwingel, Weißem Labkraut und Wiesen-Rispengras zusammen.

Oberhalb der intensiv genutzten Frischwiese (Flurstück 118/1) befindet sich ein größeres Schlehengebüsch mit Hundsrose. Nach einem 44 Meter langen nitrophilen Krautstreifen (mit Brennnessel und Gehölzaufwuchs) auf der flacher werdenden Böschung ist am östlichen Ende der Böschung ein Weißdornbusch (*Crataegus monogyna*) zu finden.

### Gehölze und Uferbereich

Von besonderer ökologischer Bedeutung ist auch der relativ naturnahe Bach mit seinen Uferbereichen. Die Ufergehölze am Gierbach setzen sich im wesentlichen aus:

<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Alnus glutinosa</i>	Erle
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Salix rubens</i>	(Bastard aus Bruch- und Silberweide)
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche

und einzelnen großen Holundersträuchern (*Sambucus nigra*) zusammen. Uferbegleitend ist eine nitrophile Krautflur ausgebildet, in der folgende Arten dominieren:

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut
<i>Petasites hybridus</i>	Pestwurz

Die Bestände lassen sich nach OBERDOFER (1992) dem Brennnessel-Giersch-Saum (*Urtici-Aegopodietum podagrariae*) zuordnen.

Der an der östlichen Planungsgrenze noch relativ schmale Ufergehölzstreifen (ca. 9 m Breite) dehnt sich in Richtung Westen auf der Plangebietsseite langsam immer mehr aus. Während im unmittelbaren Uferbereich Weiden überwiegen, sind am dessen Rand Feldgehölze mit Bergahorn, Spitzahorn, Holunder, Brombeere zu finden, die meist von Weiden durchdrungen werden. Auf der Böschung dominieren

<i>Rosa canina</i> agg.	Hundsrose
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeere
<i>Prunus avium</i>	Süß-Kirsche
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Epilobium angustifolium</i>	Weidenröschen
<i>Petasites hybridus</i>	Pestwurz

Im westlichen Teil des Flurstückes 110 hat sich schließlich ein breites und lockeres Weidengehölz angesiedelt. Bestandsbildende Arten sind:



Salix caprea  
Salix fragilis  
Salix rubens  
Salix cinerea  
Pyrus communis  
Corylus avellana  
Cornus sanguinea  
Betula pendula  
Sambucus nigra  
Rubus sectio Rubus

Salweide  
Bruchweide  
Bastard aus Bruch- und Silberweide  
Grauweide  
Birne  
Haselnuß  
Roter Hartriegel  
Hänge-Birke  
Holunder  
Brombeere

In der Krautschicht konnten ferner Eichen und Spitzahorn-Jungwuchs (*Quercus robur*, *Acer platanoides*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*), Zaunwinde (*Convolvulus sepium*), Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Brennessel (*Urtica dioica*) sowie randlich auch Goldrute (*Solidago gigantea*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*) gefunden werden.

Auf Höhe der Flurstücke 108-109 nimmt der Ufergehölzstreifen nur noch jeweils ca. 8 Meter ein. Hier bestimmen Schwarzerle, Holunder und Bruchweide das Bild.

In der Krautschicht bestimmen Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Pestwurz (*Petasites hybridus*) den Bestandsaufbau.

Auf der anderen Uferseite variiert der Ufergehölzstreifen im gesamten Untersuchungsgebiet in seiner Ausdehnung nur wenig ( zwischen ca. 8-12 Meter Breite).

Das sich an die Obstbaumreihe der artenreichen Weide anschließende Feldgehölz auf dem Flurstück 109 setzt sich im wesentlichen aus folgenden Arten zusammen:

<i>Quercus robur</i>	Eiche
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn

Im Unterwuchs kommen aus Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) vor.

In der Krautschicht konnten Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Brennessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) nachgewiesen werden.

Landschaftsprägend ist ferner das den Graben begleitende linienhafte Feldgehölz am Rande des Flurstückes 101 und 102. In der zeitweise relativ niedrigen Hecke stehen stellenweise größere Spitz- und Berg-Ahornbäume und eine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Bestandsbildende Arten sind:

<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Coryllus avellana</i>	Haselnuß
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeere
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina agg.</i>	Hundsrose
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>

In der Krautschicht bzw. in den weitgehend gehölzfreien Bereichen konnten überwiegend Arten der Ruderalgesellschaften wie Goldrute (*Solidago gigantea*), Pestwurz (*Petasites hybridus*), Brennessel (*Urtica dioica*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) nachgewiesen werden.

Die Flurstücke 118/1 und 119 werden durch eine Hochhecke mit Niederstrauchschicht getrennt. Sie setzt sich aus folgenden Arten zusammen:

<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
-----------------------	---------

Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus avium	Süß-Kirsche
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Rubus sectio Rubus	Brombeere
Acer platanoides	Spitzahorn

Der Bestand kann nach OBERDORFER (1992) den Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (Pruno spinosae Crataegum) zugeordnet werden.

## 4 ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

### 4.1 Vegetation

Glatthaferwiesen gehören nach BERGMEIR & NOWAK (1988) zu den in Hessen gefährdeten Pflanzengesellschaften. Infolge von Düngung und Vielschnittnutzung bzw. Einsaat hat ihr Anteil am (Frisch-) grünland in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen. Einige Bestände an floristisch verarmten Glatthaferwiesen kommen im Plangebiet i.e.S. vor. Sie sind trotz des Fehlens gefährdeter Pflanzenarten daher als schützenswert anzusehen. Der im Flurstück 109 vorgefundene Bestand ist aufgrund bereits beschriebener Artenverarmung, Eutrophierung und massiver Einsaat durch Deutsches Weidelgras nicht als schützenswert i.e.S. zu betrachten und aus vegetationskundlicher Sicht als mäßig wertvoll einzustufen.

Bei den frischen Glatthaferwiesen der Flurstücke 111/112 bzw. 101/102 kann wegen des insgesamt größeren Artenspektrums und dem gehäuften Vorkommen von Magerkeitszeigern angenommen werden, daß die Wiesen ursprünglich noch extensiver bewirtschaftet wurden.

Artenreiche Glatthaferwiesen kommen vorwiegend auf der mit Obstbäumen bestandenen Weide, aber auch teilweise auf der Wiese unterhalb des Getreideackers (Flurst. 112/113) vor. So sind z.B. Magerkeitszeiger wie Odermennig (*Agrimonia eupatoria*); Hasenklee (*Trifolium arvense*), Fadenklee (*Trifolium dubium*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*, Kleine Pimpernelle (*Pimpinella saxifraga*) und Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*) zu erwähnen. Die Weide auf Flurst. 110 ist wegen ihres großen floristischen Artenspektrums ausgesprochen wertvoll.

Die Ackerfluren beherbergen eine aus wenigen Arten zusammengesetzte Wildkrautflora aus allgemein weit verbreiteten Arten. Gefährdete oder seltene Arten fehlen vollständig. Sie sind als geringwertig einzustufen.

Der Biotoptyp „Feldgehölze nasser und feuchter Standorte“ gilt nach RIEKEN, RIES & SSYMANK (1994) in dieser Region als stark gefährdet. Sie weisen im Untersuchungsgebiet eine große Artenvielfalt auf und sind daher als wertvoll einzustufen. Daher sind die Ufergehölze und das lockere Weidengehölz unbedingt schützenswert.

Auch die Obstbaumreihe auf der Weide (Flurst. 110) trägt zur Bereicherung des Artenspektrums bei.

Die beiden längeren Gehölze (am Flurst. 101/102 u. zw. Flurst. 118/1 und 119) sind zwar hinsichtlich ihres Artenvorkommens aus vegetationskundlicher Sicht nicht als schützenswert einzustufen, die strukturreichen Bestände bereichern das Artenspektrum und sind deshalb durchaus wertvoll.

Als Potentiell Natürliche Vegetation (PNV) ist für die Gierbachaue nach BOHN (1976) bachbegleitend ein Hainmieren-Erlen-Wald bzw. im weiteren Einzugsbereich der Aue ein Feuchter Bergahorn-Eschenwald anzusehen. Auf den übrigen Flächen wäre als PNV ein Perigras-Buchenwald zu erwarten.

### 4.2 BIOTOPSTRUKTUR UND FAUNISTISCHES POTENTIAL

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Vogelsberg-Hessischer Spessart“. Bachläufe sowie ihre Ufer bieten wildlebenden Pflanzen und Tieren nicht ersetzbare Lebensräume. Deshalb steht der relativ naturnahe Gierbach und die dazugehörige Bachaue nach § 23a HeNatG 11/1997

unter Schutz. Ferner stehen die Feld- und Ufergehölze sowie Baumalleen nach § 23 HeNatG unter Landschaftsschutz.

Der Landschaftsplan Schotten 1992 bekräftigt die Schutzwürdigkeit der angesprochenen Landschaftsbestandteile.

Das Untersuchungsgebiet stellt in weiten Teilen einen kleinstrukturierten Biotopkomplex aus Grünland, Ackerflächen, Feldgehölzen, Ufergehölzen, Ufersaumgesellschaften, Hochstamm-Obstbaumreihen und einer Baumreihe dar. Die Strukturvielfalt wird durch die wechselnden Neigungen und Expositionen des Geländes noch erhöht. Besonders reich strukturiert ist der nordöstliche Bereich und das im Auenbereich liegende Flurstück 110. Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet daher ein hohes Habitatangebot für Kleinsäuger, Vögel, Insekten und Athropoden, auf das später noch differenzierter eingegangen wird.

Im eigentlichen Plangebiet ist ein höheres Habitatangebot nur im östlichen, reicher strukturierten Teil gegeben, während der westliche Teil von Ackerfluren und zu geringem Anteil Frischwiesen eingenommen wird. Diese können allgemein weit verbreiteten Kleinsäufern sowie Insekten und Arthropoden Lebensraum und Nahrungsquelle sein. Großvogelarten wie beispielsweise der Mäusebussard finden dort gute Jagdbedingungen vor, wenngleich die B 276 störend wirken kann. An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf verwiesen, daß viele Tierarten, insbesondere Kleinvogelarten und Kleinsäuger aber auch nektarsuchende Hautflügler und Tagfalter die reicher strukturierten Auenbereiche besiedeln dürften, während die sich daran anschließenden Flächen aufgrund höherer Störeinflüsse (z.B. Mahd) und geringem Habitatangebot vorwiegend als Teillebensraum genutzt werden dürften. Daher ist der weitere Auenbereich als Lebensraum unersetzbar. Durch die beschriebene Verknüpfung der Teillebensräume soll deshalb nochmals detailliert auf die einzelnen Biotopstrukturen und ihren Lebensraumwert eingegangen werden:

Der große Anteil an Feldgehölzen trägt zur Verbesserung des Kleinklimas für Bodenlebewesen bei. Durch Brechung des Windes kommt es auf der windabgewandten Seite zu verstärkter Taubildung, die Verdunstung wird verringert und die Bodenfeuchte nimmt zu, wodurch es zum Temperatenausgleich kommt. Im heckendurchsetzten Grünland können daher auch Arten überdauern, denen die kühlfeuchte Frühjahrswitterung und die Sommertrockenheit nicht zusagt (z.B. die Käfer *Pterostichus niger*, *Percyon impressus*). Außerdem bieten sie Schutz für die Tiere während Feldbearbeitung und Mahd.

Die Hecken -insbesondere deren Überhälter- und die Straßenbaumallee bieten sich als Ansitzwarte für Greifvögel an. So konnte zum Untersuchungszeitpunkt z.B. der Mäusebussard beobachtet werden. Alte Alleen dienen auch verschiedenen Schwärmer- und Spinnenarten als Lebensraum.

Die reichstrukturierten Bereiche (insbesondere die dornigeren Sträucher) bieten sich als Brutplatz für zahlreiche Vogelarten an.

So könnten die typischen Brüter reich strukturierter Heckenlandschaften wie Goldammer, Garten-, Mönchs- oder Dorngrasmücke im Untersuchungsgebiet auftreten. Außerdem bieten die Gehölze Nahrung für viele Tiere (z.B. Holunderbeeren).

Auf der arten- und reliefreichen Weide können verschiedene Bläulinge, Baumweißling und Schwalbenschwanz vermutet werden. Ferner käme die Weide auch als Lebensraum gefährdeter Heuschrecken in Betracht. Die hochstämmigen Obstbäume könnten verschiedene Spechtarten, Düsterkäferarten und Falter wie Großer Fuchs, Obsthainblütenspanner und Trauergrünwiderich beherbergen.

Die Ruderalfluren könnten Lebensraum für Hundert- und Tausendfüßler, Lauf- und Kurzflügelkäfer, Schnecken und Wildbienen bieten.

Auf der feuchteren Wiese sowie im Uferbereich wäre das Auftreten von verschiedenen Froscharten, Feldlerche, Kiebitz und Graureiher denkbar.

Ferner könnten im Untersuchungsgebiet Igel, Wiesel, Hermelin, verschiedene Mausarten und Turmfalke vorkommen.

### **4.3 BODEN, WASSERHAUSHALT UND KLEINKLIMA**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in flacher bis mittel geneigter Hanglage. In der Bachaue trifft man tiefgründige, feinsandig-lehmige Aueböden an. Hangaufwärts stehen tiefgründige, feinsandig bis schluffige Lehm Böden über basaltischen Abhangschutt mit Lößeinlage an (Bodenkundl. Übersichtskarte Hessen/Geologische Karte, Blatt Schotten). Laut Standortkarte von Hessen, Blatt Schotten, weisen die Aueböden eine mittlere Grünlandeignung auf. Das Retentionsvermögen ist aufgrund des hohen Lehmantels und der Tiefgründigkeit der Böden hoch, die Fähigkeit zur Grundwasserneubildung ist entsprechend als gering einzustufen.

Die über den Grünland- und Ackerflächen entstehenden Kaltluftmassen der Hanglage fließen in die unbesiedelte Aue ab und tragen daher nicht zu Frischluftversorgung von Siedlungsflächen bei. Das Gelände der nordöstlich und südlich gelegenen Untersuchungsbereiche ist leicht gewölbt und weist unterschiedliche Neigungen auf. Die dadurch entstehenden kleinflächig wechselnden Feuchtegrade begünstigen kleinklimatische Unterschiede. Durch die unmittelbare Nähe der Gierbachaue ist das Kleinklima im Untersuchungsgebiet, was den weiteren Auebereich betrifft von hoher Luftfeuchte und ausgeglichenen Temperaturen geprägt, wobei neben dem eigentlichen Wasserkörper die großflächigen Ufergehölze einen wesentlichen Beitrag dazu leisten.

### **4.4 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG**

Das Landschaftsbild des eigentlichen Plangebietes wird aufgrund der meist geringen Neigung und der hiermit einhergehenden guten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit von Ackerflächen dominiert. Daneben ist Grünland meist hoher bzw. mittlerer Nutzungsintensität vertreten. Während im westlichen Teil Gehölze (mit Ausnahme der Baumreihe an der B 276) vollständig fehlen, ist der östliche Teil durch das langgestreckte vertikal gliedernde Feldgehölz sowie weitere kleinere Gehölze reicher strukturiert. Bedingt durch die größere Hangneigung, die Gehölze und Feldgehölzhecke und die unmittelbare Nähe zur Gierbachaue mit seinen strukturierenden Elementen ist dieser Landschaftsausschnitt vielgestaltiger und besitzt einen recht hohen Erholungswert. Aufgrund der Nähe zu Siedlungsflächen wird der Feldweg daher auch Spazierweg genutzt. Der im Frühjahr zu erwartende hohe Blühaspekt der Wiesen auf Flurstück 111/112 und 110 trägt zur Erhöhung des Erholungswertes bei.

Die Baumreihe an der B 276 sowie die kleine Hecke an der Böschung vermögen den störenden Einfluß der Bundesstraße zu minimieren. Das Plangebiet ist dennoch durch die Bundesstraße vom sich anschließenden Oberhang in gewisser Hinsicht abgetrennt. Die Erholungseignung wird insbesondere im nördlichen Teil des Plangebietes durch die Lärmbelastung der Straße beeinträchtigt.

Das Untersuchungsgebiet zeigt - insgesamt gesehen - eine vielfältige Landschaft mit landschaftsprägenden Feldgehölzen, teilweise recht blütenreichen Grünlandbeständen, Ackerflächen und der reich strukturierten Bachaue. Dem Betrachter bietet sich daher ein abwechslungsreiches und harmonisches Landschaftsbild einer gewachsenen Kulturlandschaft.

## **5 EINGRIFFSPLANUNG UND EINGRIFFSBWERTUNG**

### **5.1 Eingriffsplanung**

Hauptbestandteil des Bebauungsplans ist der Bau einer Außensportanlage in Form eines Rasenplatzes mit Leichtathletikanlagen (Rasensportplatz mit Kampfbahn Typ A). Ferner umfaßt die Planung den Bau zweier Funktionsgebäude, wobei das Gebäude 1 Umkleide- und Sanitärräume sowie eine Gymnastikhalle umfaßt und das Funktionsgebäude 2 als Gerätehalle vorgesehen ist. Die Verkehrsanbindung der Sportanlage soll von der B 276 aus erfolgen. Dazu ist die Einrichtung einer kurzen Linksabbiegerspur vorgesehen. Stellplätze für Pkw und Busse schließen sich an die Erschließungsstraße zur Sportanlage an. Ferner ist die Anbindung der Anlage zur Gesamtschule über einen Fußweg vorgesehen, der als Naturlehrpfad gestaltet werden soll.

## 5.2 Eingriffsbewertung und -minimierung

### 5.2.1 Arten und Biotope

An dieser Stelle soll zunächst vorrausgeschickt werden, daß insbesondere die umfangreiche Vorkartierung des Gebietes mit Gierbachaue sowie nördlich angrenzender Flächen zu einer Planung und Gestaltung der Außensportanlage führt, die aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes eine auf ein Minimum reduzierte Eingriffswirkung nach sich zieht (vgl. dazu auch Begründung zum Bebauungsplan). Daraus ergibt sich praktisch der völlige Ausschluß der ökologisch wertvollen Gierbachaue von der Planung sowie die Integration wertvoller Biotopstrukturen wie Gehölze und der teilweise Erhalt von Grünlandgesellschaften in die Planung. Eine Bebauung kann daher ausdrücklich befürwortet werden.

Für den überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist mit der Planung daher kein Verlust wertvoller Pflanzengesellschaften verbunden. Insbesondere die Überplanung intensiv genutzter Ackerflächen sowie gepflegter Graswege bedingt nur eine geringe Eingriffswirkung.

Die teilweise Beanspruchung von Frischwiesen, die im wesentlichen noch den Glatthaferwiesen zugerechnet werden können, ist demgegenüber erhöht ausgleichsbedürftig. Der Bebauungsplan versucht jedoch den Flächenverlust gering zu halten (Beschränkung auf die Flurstücke 101, 102 und 112 (teilweise). Auf dem nicht bebauten größeren Teil des Flurstückes 112 und dem westlichen Teil des Flurstückes 101 ist ferner die Anlage von zweischürigem Extensivgrünland vorgesehen, die gegenüber dem jetzigen Zustand mit einer Wertsteigerung verbunden ist.

Gehölze werden von der Planung fast vollständig ausgespart. Die bestehende Baumreihe an der B 276 wird trotz der vorgesehenen Einrichtung einer Linksabbiegerspur und Fahrbahnerweiterung vollständig erhalten. Auch das Gehölz, welches sich im Südwesten entlang eines Grabens erstreckt, ist zum Erhalt festgesetzt. Lediglich im Zusammenhang mit der Anlage eines Fußweges von der Gesamtschule zur Sportanlage ist der Verlust eines Teils des Gehölzes im Norden des Flurstückes 109 verbunden, sowie ein Teil der kleinen Hecke nördlich des Flurstückes 118/1. In der Aue wird das feuchte Weidenmischgehölz fast vollständig erhalten, zumal der derzeit bereits vorhandene Trampelpfad mit Brücke, der über den Gierbach führt, genutzt wird.

Der Bebauungsplan sieht umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen im Süden der Sportanlage sowie großzügige Laubbaumpflanzungen entlang von bestehenden und neu zu schaffenden Verkehrswegen vor, wodurch der Eingriff insgesamt weiter minimiert wird.

Als eingriffsminimierende Maßnahme setzt der Bebauungsplan auch die Anlage von weiteren kleinen, als Extensivgrünland zu nutzenden Flächen entlang von Fußwegen bzw. nördlich des Verkehrsbegleitgrüns im Norden des Plangebietes fest.

Die Überplanung des Grabens, der von einem nitrophytischen Saum mit wenig feuchteangepaßten Arten begleitet wird, bedingt eine geringe Eingriffswirkung. Derartige Bestände sind überall häufig. Ferner stellt die angrenzende ökologisch wertvolle Gierbachaue einen geeigneten Lebensraum für wassergebundene Arten dar.

Aus zoologischer Sicht ist mit der Planung, wie bereits mehrfach angeklungen ist, nur eine geringe Eingriffswirkung verbunden. Die wertvollen Auenbereiche, die reich strukturierte Weide (Flurstück 110) und die Gehölze werden von der Planung praktisch ausgeschlossen.

Mit der Überplanung von Acker- und Grünlandflächen ist der Verlust von (Teil-) lebensräumen für allgemein weit verbreiteter Kleinsäuger und Großvogelarten verbunden, wobei die Qualität des Lebensraumes durch die bestehende B 276 herabgesetzt ist. Aus der Überplanung läßt sich daher nur ein geringer Ausgleichsbedarf ableiten. Ferner sind Ausgleichsflächen in der näheren Umgebung sowohl qualitativ als auch quantitativ in überdurchschnittlichem Maße zu finden.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Eingrünung, die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen sowie die Anlage von Extensivgrünland und die mögliche Gestaltung von Beeten mit Wildblumenmischungen tragen wesentlich zur Bereicherung der Biotopvielfalt im Plangebiet bei.

Die schonende Gestaltung von Einfriedungen mit einheimischen standortgerechten Laubgehölzen und einem Mindestbodenabstand von 15 cm wirkt sich günstig auf die Besiedlung mit Kleinsäugerarten aus.

### 5.2.2 Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima

Grundsätzlich sind durch Versiegelung entstehende Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt nicht ausgleichbar, da die Filter- und Speicherfunktion des Bodens zerstört wird. Die geplante Neuversiegelung beschränkt sich auf wenige Gebäudeanlagen mit geringen Grundflächen. Auch die Neuanlage von Wegen, die als Asphaltflächen gestaltet werden können, beschränkt sich auf ein nötiges geringes Maß. Die Beeinträchtigung der Versickerung des Niederschlagswassers bei gleichzeitiger Verstärkung des oberflächlichen Abflusses ist daher mit einem vergleichsweise geringen Ausgleichsbedarf verbunden.

Ohnehin fallen die mit der Geländemodellierung verbundenen Erdbewegungen (Ausschachtung, Umlagerung, Verebnung) stärker in Gewicht als die oben genannten Versiegelungen.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen, wie der Bebauungsplan sie vorsieht, können negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt minimiert werden. Die wasserdurchlässige Befestigung von Fuß- und Radwegen sowie Stellplätzen und Terrassen kann zu einer Reduzierung des zu erwartenden gesteigerten Oberflächenabflusses beitragen. Anfallendes Niederschlagswasser von den Dachflächen soll als Brauchwasser verwertet, bzw. in geeigneten Fällen versickert werden. Niederschlagswasser von PKW-Stellplätzen soll ebenfalls dezentral versickert werden.

Eine Aufheizung von Teerflächen und unbegrünter Dachflächen wird bei Durchführung der vorgesehenen eingriffsminimierenden Maßnahmen in Form von Dachbegrünungen, Bepflanzung von Gebäudeaußenseiten und Anpflanzungen großkroniger Laubbäume zur Beschattung von Teerflächen daher praktisch nicht stattfinden, so daß eine Beeinträchtigung des Kleinklimas nicht gegeben ist.

Ferner tragen die umfassenden Eingrünungen zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei.

### 5.2.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

Durch die Planung einer Außensportanlage ergeben sich größere Veränderungen im betroffenen Landschaftsausschnitt. Die Lage und möglichst weitgehende Einpassung der Anlage in die Geländebeziehungen sowie die umfangreichen baulichen Beschränkungen und Festsetzungen vermögen den Eingriff weitgehend zu minimieren. Ferner tragen umfangreiche Eingrünungen, Laubbaumpflanzungen und geplante Landschaftsgestaltungsmaßnahmen, wie sie mit der Anlage von Extensivgrünland (und Wildblumenbeeten) vorgesehen sind, zu einer gelungenen Einpassung der Sportanlage zwischen B 276 und Gierbachau bei. Insgesamt wird mit der Überplanung das Landschaftsbild daher nur wenig beeinträchtigt.

Der Erholungswert des Plangebietes wird durch die bessere Abtrennung der B 276 und damit Verminderung ihres störenden Einflusses, die Erschließung durch Fußwege und die umfangreichen Eingrünungen verbessert.

## 6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 6.1 Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz wird für das Schutzgut Vegetation und Fauna unter der Verwendung des Bilanzierungsverfahrens nach KARL (1994) durchgeführt. Auf der Grundlage eines flächenbezogenen Ansatzes sowohl der aktuelle Wert betroffener Biotopflächen als auch die zu erwartenden Planungsfolgen berücksichtigt.

Die Planung integriert auf Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Neben der Pflanzung von Laubgehölzhecken ist die Anlage

von Extensivgrünland vorgesehen. Diese Maßnahmen gehen auf der Planungsseite der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz unter dem Punkt Entwicklung/Planung ein.

Die eingriffsmindernden Maßnahmen vermögen den Eingriff nicht vollständig zu kompensieren. Es ergibt sich ein negativer Biotopwertverlust von rd. 1,5 Punkten (bezogen auf ha).

## 7. LITERATUR

BERGMEIER & NOWAK (1988): Rote Liste der Wiesen und Weiden Hessens. Vogel und Umwelt 5.

BOHN (1976): Potentielle Natürliche Vegetation. Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200000- Blatt Fulda.

DER HESSISCHE MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND Hessen, Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung, L 5520 Blatt Schotten.

HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR BODENFORSCHUNG (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300.000. 4. neu bearbeitete Auflage, Wiesbaden.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Geologische Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000, Blatt Schotten

HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1974): Naturräumliche Gliederung von Hessen.

KARL, J. (1994): Formale und inhaltliche Anforderungen an die Landschaftsplanung.

KAULE, G. (1991): Arten-und Biotopschutz. 2.Auflage- Stuttgart.

OBERDORFER, E: (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II. 2. Auflage. Stuttgart & New York.

- 1983: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. 2. Auflage. Stuttgart & New York.

- (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV. 1.Auflage. Stuttgart & New York.

- (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Auflage. Stuttgart

REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN (1995): Regionaler Raumordnungsplan für die Region Mittelhessen.

RIECKEN, RIES & SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 41. Kilda Verlag Greven.

ZILLINGER, Dipl. Ing. (1992): Landschaftsplan der Stadt Schotten.

Stadt Schotten, Stadtteil Betzenrod

Bebauungsplan "Außensportanlage Gesamtschule Schotten" - Eingriffs- und Ausgleichsbilanz - Vegetation und Fauna

Bestand						Planung						
Nutzung, Biotoptyp	BW <sub>i</sub>	Korr.	BW <sub>eff.</sub>	Fläche [m²]	BW <sub>e</sub>	Erhalt	Entwicklung	BW <sub>i</sub>	Korr.	BW <sub>eff.</sub>	Fläche [m²]	BW <sub>e</sub>
Acker, intensiv	0,3		0,3	13800	4140	Gehölze		1,0		1,0	400	400
Graswege	0,3		0,3	2250	675	Anlage Laubgehölzhecken		1,0		1,0	2200	2200
Frischwiese, mäßig extensiv	0,8		0,8	16140	12912	Anlage Extensivgrünland		1,0		1,0	7000	7000
Gehölz, frisch	1,0		1,0	950	950					0		0
Krautsäume	1,0		1,0	6500	6500					0		0
Teerweg/Teerstraße	0,0		0,0	3250	0					0		0
Graben	1,0		1,0	300	300					0		0
Weidenmischgehölz	1,2		1,2	80	96					0		0
Bach- und Ufergehölz	1,3		1,3	680	884					0		0
			0		0					0		0
			0		0					0		0
<b>Plangebiet</b>				<b>43950</b>	<b>26457</b>	<b>Baugebiet</b>					<b>9600</b>	<b>9600</b>
						Sportplatz		0,050		0,1	18700	935,00
						Feste Gebäude		0,075		0,1	750	56,25
						Verkehrsflächen:						
						Teer mit 3 m Randstreifen (Gras, Schotter)		0,100		0,1	5400	540,00
						Teer		0,025		0,0	8700	217,50
						Schotter		0,200		0,2	800	160,00
						<b>Eingriffsgebiet</b>					<b>43.950,00</b>	<b>11.508,75</b>
Nutzung, Biotoptyp	BW <sub>i</sub>	Korr.	BW <sub>eff.</sub>	Fläche [ha]	PW <sub>e</sub>	Entwicklung	BW <sub>i</sub>	Korr.	BW <sub>eff.</sub>	Fläche [ha]	BW <sub>e</sub>	
<b>Kompensationsflächen</b>												
<b>Gesamtplanung - Wert, vorher</b>						<b>Wert, nachher</b>					<b>11.508,75</b>	

1) Bebauung: Baugebietsfläche x GRZ x 1,5 (gem. BauNVO), max. 0,8 der Gebietsfläche; Freiflächen: Baugebiet abzgl. Bebauung und Verkehrsflächen

BW<sub>i</sub>: Biotoptypenwert, Korr.: Korrekturwert, BW<sub>eff.</sub>: effektiver Biotoptypenwert, BW<sub>e</sub>: Biotopentwicklungswert, BW<sub>i</sub>: Biotopwert





**Stadt Schotten, Stt. Betzenrod**  
**Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag**  
**zum Bebauungsplan „Außensportanlage Gesamtschule Schotten“**

Der Bebauungsplan „Außensportanlage Gesamtschule Schotten“ sieht in der Gemarkung Betzenrod die Ausweisung einer Sportanlage mit zwei Funktionsgebäuden (Unterbringung von Geräten bzw. als Umkleieräume) vor. Des Weiteren ist die Anlage eines Fußweges (mit ökolog. Lehrpfad) durch die Gierbachaue vorgesehen. Der durch die Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft kann im Plangebiet selber nicht ausgeglichen werden. Der landschaftspflegerische Planungsbeitrag ermittelte eine Biotopwertdifferenz von 1,5 Punkten bezogen auf ha, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden konnte.

Im Zusammenhang mit einer anderen Planung der Stadt Schotten wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen in Quellbereichen vorgeschlagen. Die Quellen befinden sich im Wald und sind durch Fichtenaufforstungen in ihrer Funktion als Lebensraum stark beeinträchtigt. Maßnahmen auf solchen Standorten sind zwar meist kleinflächig, sie sind aber mit sehr positiven Effekten auf den Lebensraum verbunden.

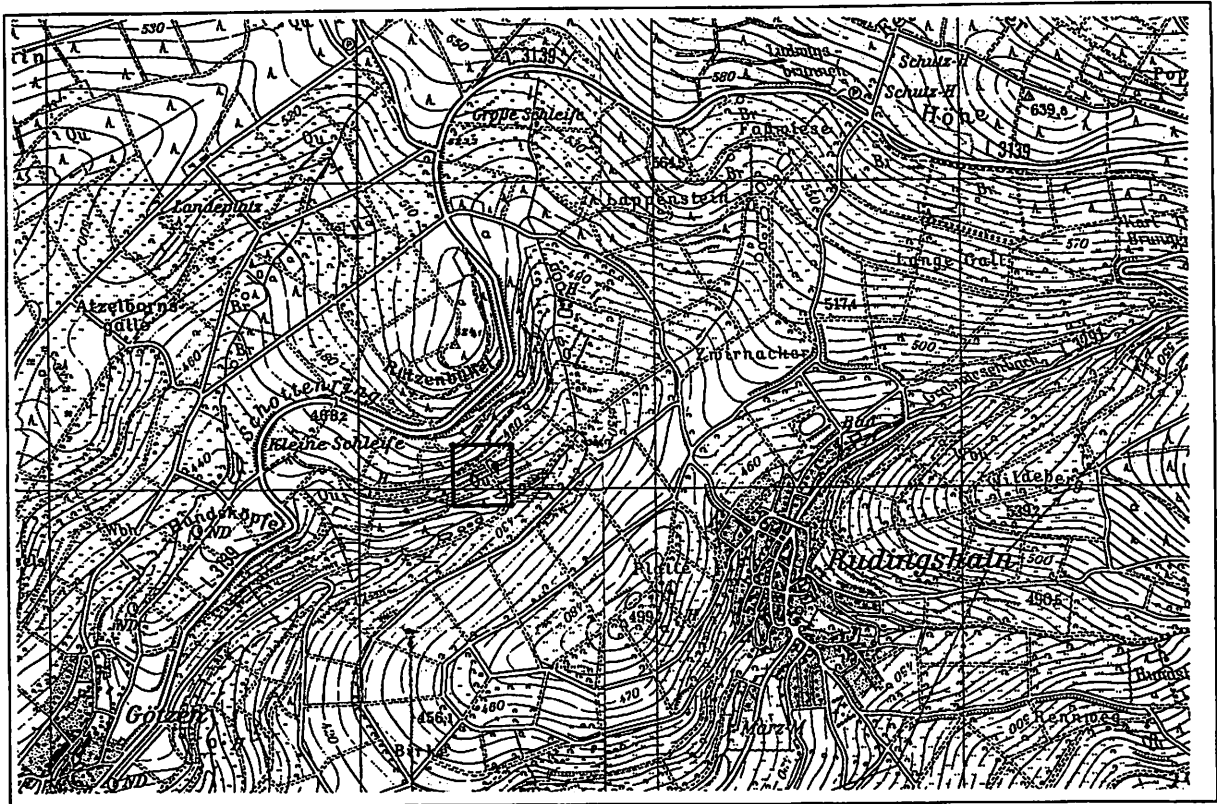
Da geeignete Fläche für Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Außensportanlage fehlen, wurden verschiedene Quellen aus der Untersuchung „Bio-Monitoring an Quellen im Vogelsberg“ begutachtet, um ihre Tauglichkeit als Kompensationsfläche beurteilen zu können. Da für die Stadt Schotten als Ausgleichs- bzw. Kompensationsfläche nur Quellbereiche in Frage kommen, die sich auf Flächen befinden, die im Besitz der Stadt bzw. dem Land Hessen sind, wurde vorab eine Auswahl getroffen.

Die untersuchten Quellen sind ausnahmslos Sickerquellen (Helokrene), in denen das Wasser verteilt aus dem Erdreich hervorsickert und die zum Teil kleine Quellsümpfe bilden. Typische Pflanzen solcher Flächen sind Bitteres Schaumkraut, Milzkräuter und Sumpfmühe, typische Bäume sind Erlen, Eschen, Birken und Weiden. Häufig sind solche Standorte durch Rodung oder Grundwasserabsenkung gefährdet.

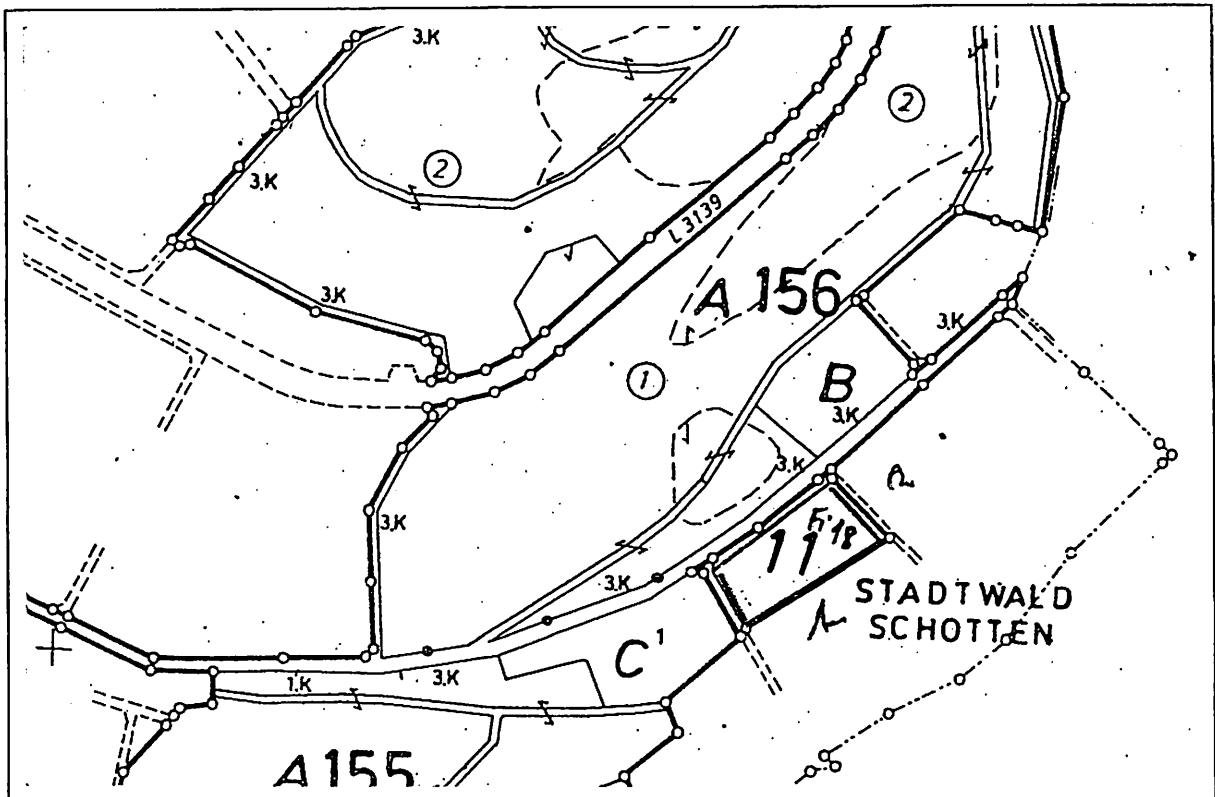
Folgende Quellen werden als Kompensationsmaßnahme für den oben genannten Bebauungsplan vorgeschlagen:

**Quellen in der Gemarkung Götzen, Stadtwald Schotten**

Die Quellen liegen zwischen Rudingshain und Götzen, unterhalb der L3139 (Schottenring) im Bereich des Ritzenbühel (Flur 5, Flurstück 43). Die Fläche wird von Forstamt Schotten als Abteilung 11 geführt. Die genaue Lage ist den folgenden Übersichtskarten zu entnehmen.



Topographische Karte M = 1 : 25.000



Ausschnitt aus Forsteinrichtungskarte M = 1 : 2.000

Die oben dargestellte Parzelle umfaßt eine Fläche von 0,5 ha. Sie liegt ca. 460-465 m über NN und ist nach SO mäßig bis stark geneigt. Der Bereich ist der Unteren Buchenwaldzone zuzurechnen. Der Baumbestand besteht aus nicht standortgerechten Fichten-Stangenholz aus einer Anpflanzung. Unterwuchs ist aufgrund der dichten Bepflanzung nicht vorhanden. Auf dieser Fläche befinden sich zwei Sickerquellen.

Aus Sicht des Naturschutzes sind grundsätzlich Eingriffe im Bereich von Quellen zu vermeiden, da die Neuschaffung solcher Bereiche nicht möglich ist. Deshalb sollten alle Quellen mit einer ausreichend großen Pufferzone unter Schutz gestellt werden.




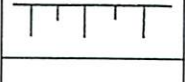
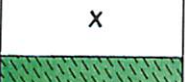
Die als Ausgleichsfläche herangezogene Fläche ist, in Absprache mit dem zuständigen Forstamt, in einen Erlen-Eschen-Wald umzuwandeln, um so die natürliche Funktion der Quellen innerhalb eines Waldes wieder herzustellen. Die Bereiche in Nachbarschaft zu den Quellen sind mit Erlenbäumen zu bepflanzen. Der unmittelbare Quellbereich (Fläche ca. 20 mx20 m) selber ist einer natürlichen Entwicklung von Quellfluren zu überlassen. Die Umwandlung hat sukzessive zu geschehen, um einen zu starken Lichteinfall und die Entstehung von Schlagfluren zu vermeiden.

Die Durchführung der Maßnahme ist mit dem Forstamt Schotten abzustimmen. Für die Umwandlung der Fläche in einen Laubwald muß eine Rodungsgenehmigung bzw. eine Umwandlungsgenehmigung beantragt werden.

Schotten und Linden, Juli/Okttober 1999

Dipl.Geogr. Annemarie Kiefl

Biotoptypen des Plangebietes:

	Acker
	Schafweide, frisch (eutrophiert, mit Pestwurz)
	Rinderweide, frisch (artenreich)
	Glatthaferwiese, frisch
	Glatthaferwiese, wechselfrisch-wechselfeucht
	krautig-grasige Wegränder, frisch/, -mit starkem Gehölzaufkommen
	krautig-grasige, nitrophile Wegränder
	Pestwurz-Kälberkropf-Flur
	Gebüsch-Gehölz (einheimisch)
	lückiges Weidengebüsch
	Pflaumenbestand (über Grünland)
	Ufergehölz und Ufersaum
	Bach (Verlauf schematisiert)
	Obstbaum (hochstämmig)
	Laubbaum: alt, jung
	Wegseitengräben
	Wege: grasig, erdig
	Wege und Straßen: vollversiegelt
	Fahrbahnrand, geschottert
	Böschungen
	Lesesteinhaufen
	eutrophe Glatthaferwiese
	Trampelpfad/Brücke





<p>Stadt Schotten, Stadtteil Betzenrod          Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zum          Bebauungsplan „Außensportanlage Gesamtschule Schotten“          Bestandskarte</p>	<p>Datum: 11/97          Bearb.: Beermann          gez.:</p>
<p>Planungsbüro Holger Fischer          Konrad-Adenauer-Str. 16*35440 Linden*Tel.: 06403/9537-0*Fax.:06403/953730</p>	

Maßstab: 1 : 2000