

Abb. 8 Acker- / Grünlandzahl

### Lebensraumfunktion

Der Boden stellt neben den klimatischen und geomorphologischen Verhältnissen den wichtigsten Faktor hinsichtlich der Standortbedingungen für die Ausprägung und Entwicklung von Fauna und Flora dar. Die Bewertung und Charakterisierung seiner Standorteigenschaften sind hier besonders für die Planung von Biotopvernetzung und Biotopentwicklung interessant. Auswertungen der Roten Liste Arten haben beispielsweise ergeben, dass das Vorkommen vieler verschollener oder gefährdeter Arten zum großen Teil an extreme Standortbedingungen (Wasser-, Nährstoffversorgung, Basenreaktion) gebunden ist. (HLNUG Beiträge zum Bodenschutz in Hessen 2001)

Zur Einschätzung der Lebensraumfunktion des Bodens im Gemeindegebiet wurde die Standorttypisierung für die Biotopentwicklung des HLUg (Bodenviewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de>) ausgewertet. Die Typisierung weist Flächenbereiche mit besonderen bzw. extremen Standorteigenschaften aus.

Aufgrund intensiver Bewirtschaftung sind auch im Gemeindegebiet solche Extremstandorte selten geworden. Dargestellt werden in Abb. 14 extrem trockene, bzw. extrem nasse Standorte. Für die Feuchtstandorte spielen zudem die Art des Wasserdargebotes und der jahresperiodische Verlauf im Hinblick auf die Standorteigenschaften eine wichtige Rolle.

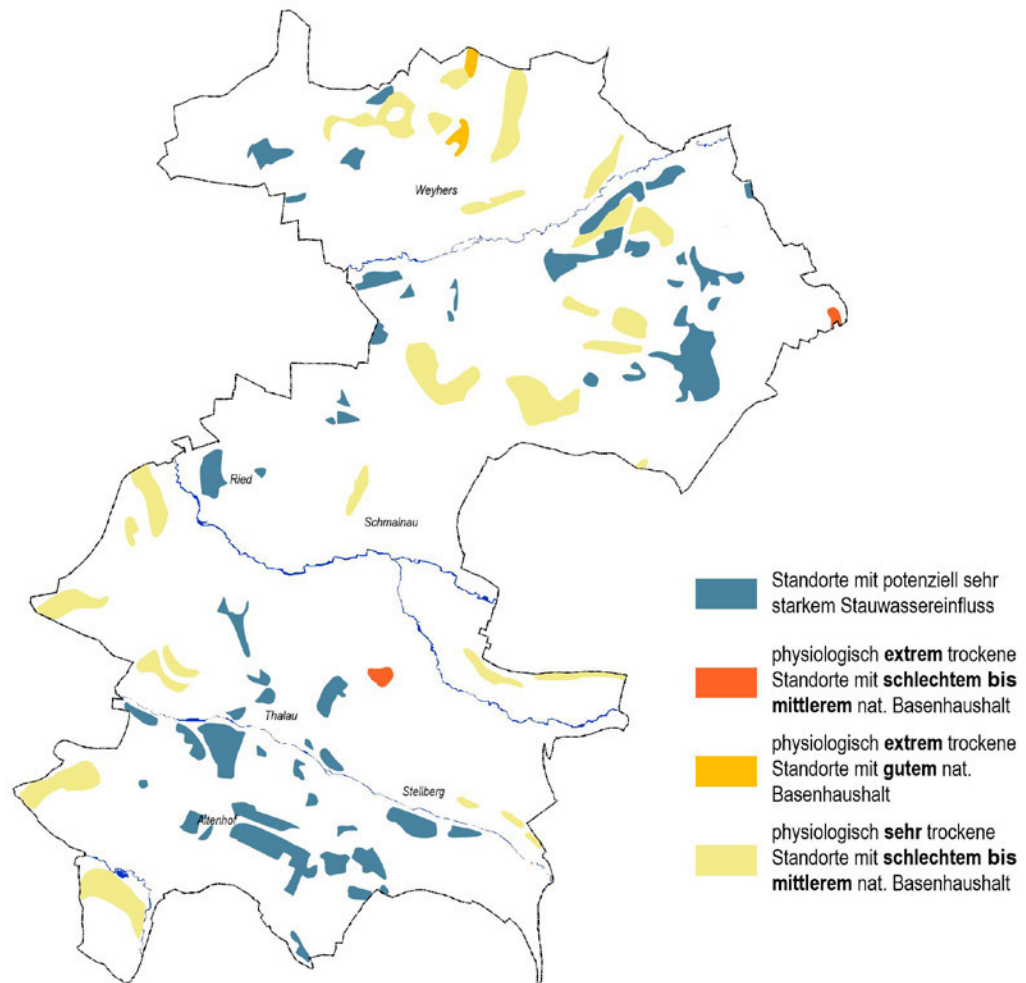


Abb. 9 Standorttypisierung für die Biotopentwicklung

#### 5.2.4 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler nach dem Hessischen Denkmalschutzgesetz sind „(...) Kulturdenkmäler, die Zeugnisse menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens von wissenschaftlichem Wert darstellen und die im Boden verborgen sind oder waren und aus urgeschichtlicher Zeit stammen.“ (§2 Abs. 2 HDSchG).

In den folgenden Tabellen sind die im Gemeindegebiet bekannten Bodendenkmäler und Wüstungen aufgelistet.

Tab. 11 Bodendenkmäler (Informationen des Stadt- und Kreisarchäologen Dr. Frank Verse, Stand 17.03.2018)

Nr.	Gemarkung	Beschreibung
1	Ebersburg	Ruine Ebersburg
2	Ebersburg	Jungsteinzeitlicher Lesefund (Dolchklänge), nördlich des Tannenhofes
3	Ried	Zwei Grabhügel am Südwesthang des Lenzenberges

4	Schmalnau	Hügelgräber in der Flur „Im Altgericht“
5	Thalau	Lesefund aus dem Neolithikum
6	Weyhers	Hügelgräber am „alten Judenfriedhof“
7	Weyhers	Lesefund eines jungsteinzeitlichen Steinartefaktes im Neubaugebiet
8	Weyhers	Lesefund altsteinzeitlicher Lagerplatz

Tab. 12 Wüstungen (Landesgeschichtliches Informationszentrum Hessen, LAGIS, März 2018)

Nr.	Name	Gemarkung	Beschreibung
1	Sanzenrode	Weyhers	11 km südöstl. von Fulda, vermutlich befindet sich dort heute der Seeshof
2	Neuscheuer	Weyhers	12,5 km südöstl. von Fulda
3	Hermannsthal	Weyhers	12,5 km südöstl. von Fulda
4	Eigen	Thalau	15 km südöstl. von Fulda
5	Reymoldts	Schmalnau	15 km südöstl. von Fulda
6	Zum Gengards	Schmalnau	15 km südöstl. von Fulda

### 5.2.5 Erosionsgefährdung der Böden

Als Bodenerosion bezeichnet man den oberflächlichen Abtrag, den Transport und die Ablagerung von Bodenmaterial durch Wasser und Wind. Da die oberste, mit Humus angeereicherte Bodenschicht die fruchtbarste und biologisch aktivste ist, wird durch anhaltenden Abtrag dieser Schicht nicht nur die Bodenfruchtbarkeit gemindert, sondern vielfältige Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt, z.B. Produktionsfähigkeit und Wasserspeichervermögen. Zudem entstehen Schäden an den Stellen, an welchen sich das abgetragene Material wieder ablagert. Erosionsanfällig sind vor allem hanglagige Flächen, deren Boden nicht vollständig mit Pflanzen bedeckt ist (z.B. Ackerflächen, Sonderkulturen).

#### Erosionsrisiko der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Niederschläge

Das Risiko von Erosion durch Wasser auf Ackerflächen ist von unterschiedlichen Faktoren wie Niederschlagsdauer / -intensität, Hangneigung, Bodenart und angebauter Frucht abhängig. Im Gemeindegebiet sind besonders die hanglagigen, lößreichen Bereiche gefährdet. Gesteigert wird das Risiko noch durch den im Gemeindegebiet vermehrten Anbau von Früchten die den Boden im Frühsommer nur wenig bedecken (z.B. Mais) und so den bodenabtragenden Kräften ungeschützt ausgesetzt sind. In Abb. 15 werden die Aussagen des Landschaftsrahmenplans zu Flächen mit großem bis sehr großem Erosionsrisiko dargestellt. Als Schwerpunkträume der Gefährdung werden Flächen zusammengefasst bei denen mehr als 20% der Ackerflächen und / oder der landwirtschaftlichen Nutzfläche großes bis sehr großes Erosionsrisiko aufweisen. Der Schwerpunktraum für die Gemeinde Ebersburg ist in der Karte rot schraffiert dargestellt. Ferner sind in der Karte die aktuell ackerbaulich genutzten Flächen (aus Biotopkartierung entnommen) dargestellt, die im genannten Schwerpunktraum liegen oder als einzelne Flächen großes bis sehr großes Erosionsrisiko aufweisen. Die als Waldbereiche mit Bodenschutzfunktion ausgewiesenen Gebiete sind grün gekennzeichnet. Bodenschutzwälder kommen im Gemeindegebiet nicht vor.

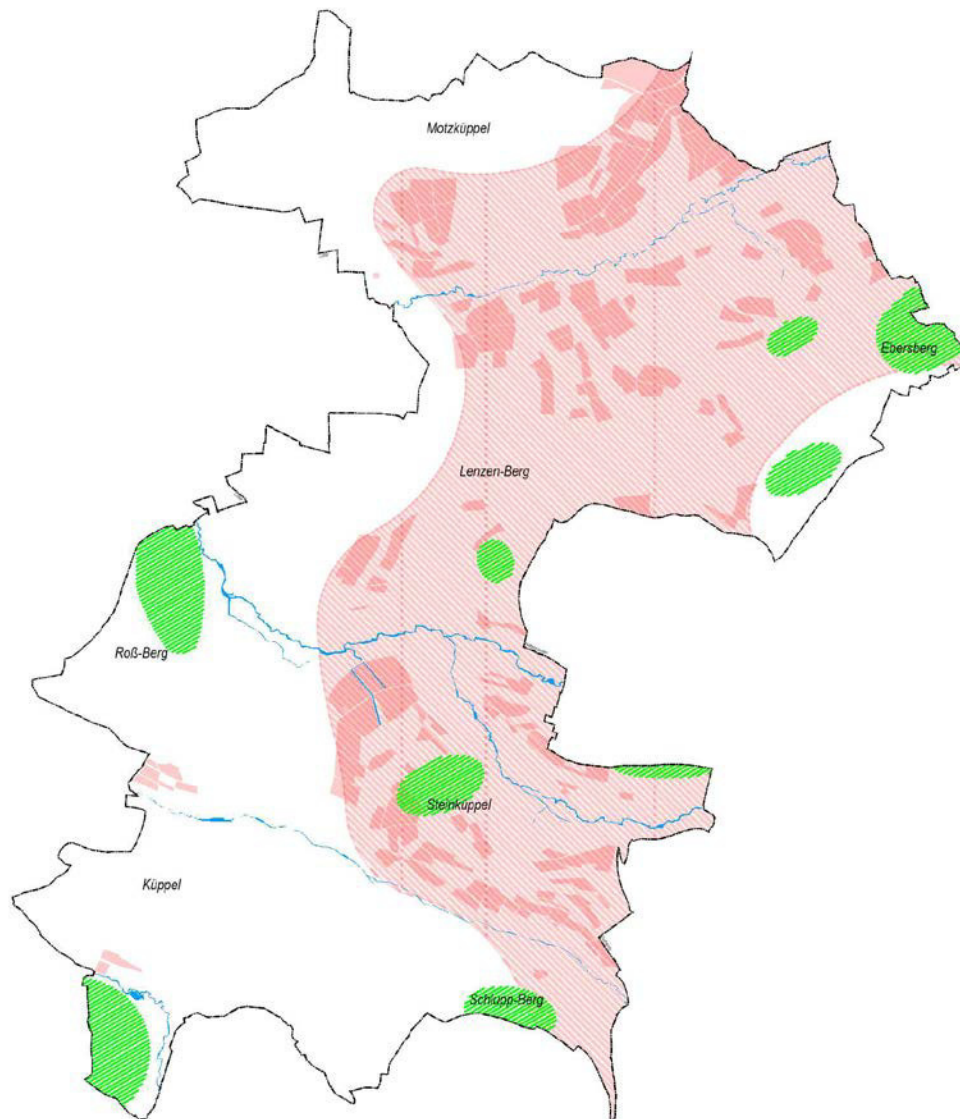


Abb. 10 Erosionsrisiko

### Erosionsgefährdung von Ackerböden in Überschwemmungsgebieten

Einen Sonderfall der Erosionsgefährdung durch Wasser stellen Ackerflächen in Überschwemmungsgebieten dar. Hier sind es die zeitweise auftretenden Hochwasser, die erodierend auf vegetationslose Böden wirken können. Eine solche Gefährdung kann auch temporär auf Grünland, das umgebrochen und neu eingesät wird, entstehen.

Im Gemeindegebiet werden innerhalb des Überschwemmungsgebietes an der Fulda keine Flächen ackerbaulich genutzt.

### Vorbelastungen und Gefährdungen des Bodens

- **Bauen und Versiegeln**

Aufgrund der Flächenversiegelung durch neue Verkehrswege und Bebauung geht auf immer mehr Flächen die natürliche Bodenfunktion verloren. Im Gemeindegebiet erge-

ben sich vor allem durch die geplanten Siedlungserweiterungen neue Flächenversiegelungen. Bisher nehmen Verkehrsflächen 7,5 % und Gebäude-/Freiflächen 6,3% der Gesamtfläche ein. Zusammen sind somit rund 13,8 % der Gesamtfläche überbaut / versiegelt.

- **Aufbringen von Nähr- und Schadstoffen**

Unterschiedliche Schadstoffbelastungen durch Verkehrswege (Abgas, Reifenabrieb, Streusalz) ergeben sich vor allem im Nahbereich der stark frequentierten Verkehrsstraßen der B 279, der L 3258 zwischen Ried und Weyhers sowie der L 3307 Richtung Poppenhausen.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung gelangen ebenfalls Schadstoffe aus Düngern und Pflanzenschutzmitteln flächenhaft in die Böden und werden dort angereichert oder können in das Grundwasser gelangen. Auch benachbarte Oberflächengewässer können durch diese Nährstoffe eutrophieren. Die Funktion des Bodenökosystems wird gemindert und es kommt zu einer deutlichen Verarmung des Bodenlebens. Durch eine intensive Bewirtschaftungsweise werden besonders hohe Nähr- und Schadstoffeinträge verursacht.

- **Deponien, Altlasten, Müllablagerungen**

Punktuelle Belastungen durch Schadstoffeinträge und Verunreinigungen bestehen im Gemeindegebiet auf ungeordneten Müllablagerungen, kleineren Gewerbestandorten oder Lagerflächen landwirtschaftlicher Betriebe.

- **Bodenverlust durch Erosion**

Siehe vorheriges Kap.

- **Veränderung natürlicher Standortbedingungen**

Natürliche Standortbedingungen werden im gesamten Gemeindegebiet durch Entwässerung, Düngung und Nutzungsintensivierung verändert.

- **Verdichtung durch Land- und Forstmaschinen**

Große Lasten können Folgen für die Funktionsfähigkeit der Böden haben. Zum einen verringern sich die landwirtschaftlichen Erträge, zum anderen verschlechtern sich die Lebensbedingungen für die Bodenorganismen. Zudem kann die Versickerung von Regenwasser in den Boden eingeschränkt werden. Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtung sind beispielsweise der Einsatz von Breitreifen oder das Senken des Reifeninnendrucks bei der Befahrung sowie Nutzung günstiger Witterungsperioden für die Bearbeitung.

- **Versauerung des Bodens**

Bodenversauerung in Böden ist unter humidem Klima ein natürlicher Prozess, der jedoch durch anthropogene Einflüsse wie die Verbrennung fossiler Brennstoffe und dem daraus durch Regen folgenden Eintrag von Wasserstoffionen (saurer Regen) und einem übermäßigen Einsatz von Dünger beschleunigt wird. Eine Versauerung des Bodens hat nahezu auf alle Bodeneigenschaften nachteilige Folgen. Das Bodengefüge verschlechtert sich, die als Wasser- und Nährstoffspeicher wichtigen Tonminerale wer-

den zerstört, die Gefahr von Verschlammung, Verdichtung, Bodenerosion und Auswaschung von Nährstoffen nimmt zu während die Filterleistung für Schadstoffe abnimmt. (LfU 2015: <http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenversauerung/index.htm>)

#### 5.2.6 Leitbild und Entwicklungsziele

Das Leitbild für den Boden ist ein Zustand, in dem der Boden

- die natürliche Ertragsfunktion
- die biotische Lebensraumfunktion
- die Regulationsfunktion und
- die Archivfunktion

im Naturhaushalt und für die menschliche Nutzung dauerhaft erfüllen kann.

Maßnahmen und Entwicklungsziele sind:

- sparsam und schonender Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB)
- Erhalt der Böden mit hoher Leistungsfähigkeit
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in die Böden
- Schutz von Böden mit hoher Bedeutung als potentieller Standort der natürlichen Vegetation (z. B. Böden mit hohen Grundwasserständen)

### 5.3 SCHUTZGUT WASSER

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen lebensnotwendig. Es steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen Schutzgütern Boden, Klima und Luft. Die Art und Menge des Wasserdargebots hat Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit des Bodens, die Entwicklung der Vegetation und die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften. Dadurch wird maßgeblich der Charakter einer Landschaft geprägt. Der Wasserhaushalt wird u. a. durch Niederschlag, Verdunstung, Abfluss, Versickerung und Retentionsvermögen bestimmt. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, in das der Mensch eingreift. Über die Art der Flächennutzung nimmt er beispielsweise Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate, die Hochwassersituation, Gewässergüte und -morphologie. Es können Beeinträchtigungen entstehen, die die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer mindern können. Dazu gehören Versiegelung, Gewässerausbau und -regulierung, Nähr- und Schadstoffeinträge.

Das Grundwasser und die Oberflächengewässer erfüllen im Naturhaushalt und für die menschliche Nutzung folgende Funktionen:

- **Regulationsfunktion:** Zu einem intakten Wasserhaushalt gehört die Regulation der Wasserableitung über Oberflächen- und Grundwasser sowie die Rückhaltung und Speicherung von Niederschlags- und Schmelzwasser in Retentionsgebieten.

- **Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere:** Oberflächengewässer sind Transport- und Wanderwege. Sie sind aufgrund ihrer langen gleichförmigen Lebensbedingungen wichtige Verbundelemente und bilden durch ihren Strukturreichtum und ihre Veränderlichkeit einen speziellen Lebensraum.
- **Produktionsfunktion:** Wasser ist Grundlage für Fischerei, Land- und Forstwirtschaft.

Die **Wasserrahmenrichtlinie** der Europäischen Union macht die Wichtigkeit des Schutzgutes Wasser deutlich, indem sie die Mitgliedstaaten dazu bis 2015 einen „guten ökologischen Zustand“ der Fließgewässer herzustellen. Dieses Ziel konnte jedoch nicht erreicht werden und wird nun bis 2021 bzw. 2027 gefordert.

Im Gemeindegebiet Ebersburg nimmt die WRRL mit **ihrem Bewirtschaftungsplan für Hessen (2015-2021)** Einfluss auf den Maßnahmenraum „Ebersburg-Eichenzell-Gersfeld-Poppenhausen“. (HMUKLV Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Hessen 2015)

## 5.4 GRUNDWASSER

Grundwasser ist als Teil des Wasserkreislaufes ein lebenswichtiges und unverzichtbares Gut. Menschen nutzen mit der Entnahme von Trink- und Brauchwasser eine der wichtigsten Ressourcen. Dabei spielen die Qualität des Trinkwassers, die Neubildungsrate und mögliche Gefährdungen eine große Rolle. Laut Umweltbundesamt stammen rund 74 % des Trinkwassers in Deutschland aus Grundwasser. Eine Sanierung des Grundwassers ist nur mit großem finanziellem und technischem Aufwand und über lange Zeiträume möglich, was die Wichtigkeit des Grundwasserschutzes hervorhebt.

Das Hauptziel zum Schutz des Grundwassers ist die Minimierung von Verunreinigungen. Laut Umweltbundesamt belasten vor allem die diffusen Einträge von Stickstoff und Pestiziden aus der Landwirtschaft das Grundwasser. (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/grundwasser>, 05.09.2012)

Im Rahmen des Landschaftsplanes werden die für das Grundwasser relevanten Schutzgebiete, die Verschmutzungsempfindlichkeit und die Grundwasserergiebigkeit betrachtet.

### 5.4.1 Trinkwasserschutzgebiete

Zum qualitativen Schutz des Trinkwassers werden Trinkwasserschutzgebiete (TWA) festgesetzt. Trinkwasserschutzgebiete werden im § 51 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) geregelt und dienen der Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung. Es werden verschiedene Wasserschutzzone festgesetzt:

#### **Wasserschutzzone I – Fassungsbereich**

Sie schützt die eigentliche Gewinnungsanlage (Brunnen) im Nahbereich und hat in der Regel einen Radius von mindestens 10 m.

### Wasserschutzzone II – Engeres Schutzgebiet

Vom Rand der engeren Schutzzone soll die Fließzeit zu den Brunnen mindestens 50 Tage betragen, um Trinkwasser vor bakteriellen Verunreinigungen zu schützen. Bei sehr durchlässigen Untergrundverhältnissen soll die Grenze mindestens 100 Meter Abstand von der Wasserfassung haben.

Die Verletzung der Deckschicht ist verboten, deshalb gelten Nutzungsbeschränkungen unter anderem für:

- Bebauung
- Bodennutzung mit Verletzung der oberen Bodenschichten
- Landwirtschaft, besonders bzgl. Düngung
- Straßenbau
- Tourismus
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### Wasserschutzzone III – Weitere Zone

Diese Zone umfasst das gesamte Einzugsgebiet des Grundwassers, das der Fassung zufließt. Reicht das Einzugsgebiet weiter als 2 km im Radius von der Wasserentnahmestelle entfernt, ist eine Unterteilung der Schutzzone in III A und III B möglich. Hier können Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen gelten wie:

- Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen
- Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die im Gemeindegebiet liegenden Trinkwasserschutzgebiete und die Wassergewinnungsanlagen sind in der Karte 5 Wasser dargestellt. In Tab. 13 sind die Gewinnungsanlagen detailliert aufgeführt. Heilquellenschutzgebiete sind in der Gemeinde Ebersburg nicht vorhanden. Die Daten stammen aus dem Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen.

Tab. 13 *Trinkwasserschutzgebiete und Gewinnungsanlagen Gemeinde Ebersburg*

Nr.	Gewinnungsanlage	Wasserschutzgebiet (ID)	Status	Betreiber
1	Brunnen VII Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
2	Brunnen VIII Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
3	Brunnen XIII Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
4	Brunnen XVIII Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
5	Brunnen XXII Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
6	Brunnen XXI Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
7	Brunnen XX Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen
8	Brunnen XIX Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Sprudel Mineralbrunnen



9	Brunnen XI Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Energie Fulda GmbH
10	TB Halsbach	631-118	In Betrieb	Rhön Energie Fulda GmbH
11	Quelle Karges		In Betrieb	Fam. Karges
12	TB Ebersberg	631-120	In Betrieb	Rhön Energie Fulda GmbH
13	EP 3 Rhön Sprudel		In Betrieb	Rhön Energie Fulda GmbH
14	TB Diener		In Betrieb	Wäscherei Diner
15	Quelle Ritzelshof		In Betrieb	WIG Baumgarten u. Krischik
16	Quelle Altenhof	613-145	In Betrieb	Rhön Energie Fulda GmbH

#### 5.4.2 Verschmutzungsempfindlichkeit

Der gesamte Boden wirkt als Filter für Stoffe, die auf seine Oberfläche durch Niederschlag oder menschliches Einwirken aufgebracht werden. Diese Stoffe dringen in den Boden ein und werden mit der Bodenlösung in größere Tiefen bis zum Grundwasser verlagert. Die Empfindlichkeit des Grundwassers hängt unter anderem von der Mächtigkeit, der Ausbildung und der Durchlässigkeit der grundwasserüberdeckenden Schicht sowie der Durchlässigkeit des Grundwasserleiters ab.

Die Höchste Verschmutzungsempfindlichkeit besteht im Planungsgebiet kleinflächig nördlich von Weyhers und südlich von Ried in den Gebieten auf Muschelkalk. (LRP 2000)

In den meisten übrigen Bereichen des Gemeindegebietes ist eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit auf Böden des Mittleren bis Oberen Buntsandsteins zu finden.

#### 5.4.3 Grundwasserergiebigkeit

Als Bewertungsgröße der Grundwasserergiebigkeit wird die mittlere Leistung eines Brunnen im örtlichen Hauptgrundwasserleiters verwendet.

Eine Einstufung der Grundwasserergiebigkeit erfolgt in fünf Stufen

- Löss
- 0 – 2 l/s (sehr geringe Ergiebigkeit) nicht im Gemeindegebiet vorhanden
- > 2 – 5 l/s (geringe Ergiebigkeit)
- > 5 – 15 l/s (mittlere Ergiebigkeit)
- > 15 – 30 l/s (große Ergiebigkeit)
- > 30 l/s (sehr große Ergiebigkeit) nicht im Gemeindegebiet vorhanden

In dem durch Buntsandsteinformationen geprägten Gemeindegebiet liegt die Grundwasserergiebigkeit in weiten Bereichen mit **5 - 15l/s** im mittleren Bereich. Zu den Böden zählen vor allem löblehmhaltige bis löblehmarme Braunerden und Podsol-Braunerden.

Böden mit einer großen Grundwasserergiebigkeit von **> 15 - 30 l/s** sind nur in geringer Flächengröße im Auebereich der Fulda nordöstlich von Ried zu finden. Es handelt sich um Böden aus Auesedimenten.

Geringe Ergiebigkeiten von **>2 - 5 l/s** sind kleinflächig südlich des Ortes Schmalnau, im Auebereich der Schmalnau, in Teilbereichen der Gemarkung Ebersburg sowie nord-/nordöstlich von Weyhers zu finden. Für die Regeneration der Trinkwasservorräte sind diese Böden von geringer Bedeutung.

Ein großer zusammenhängendes Gebiet mit **Lössböden** erstreckt sich linear verlaufenden von Süden kommend Richtung Norden über Altenhof, Thalau bis Schmalnau. Die Grenze bildet dort der Auebereich der Fulda. Da Lössböden sehr gute Wasserspeicher sind, tragen sie kaum zu einer Grundwasserneubildung bei.

Abb. 16 ist auf der Grundlage der Karte „Grundwasserergiebigkeit HLUG“ entstanden.

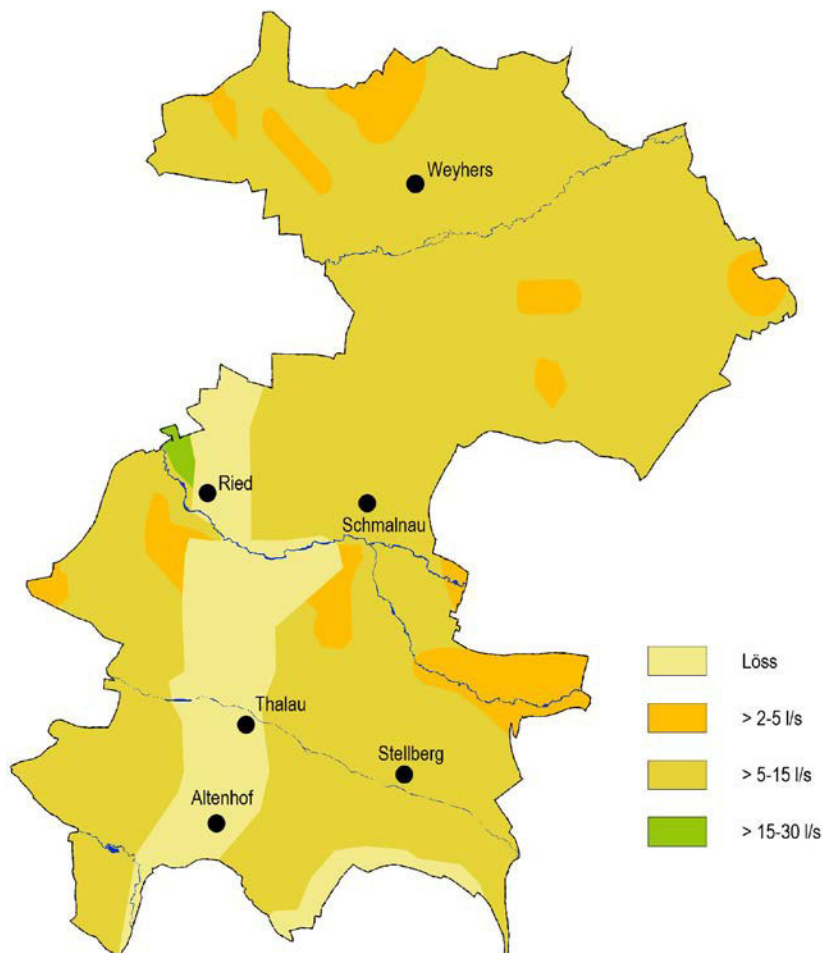


Abb. 11 Grundwasserergiebigkeit

#### 5.4.4 Vorbelastungen und Gefährdung

Zu den Vorbelastungen und Gefährdungen des Grundwassers zählen vor allem:

- Einträge von Düngemitteln und Pestiziden aus der Landwirtschaft
- Diffuse Einträge aus Industrie und Verkehr wie Streusalze, Mineralöle und Reifenabrieb
- Punktuelle Quellen bzw. linienförmige Belastungen wie beispielsweise Lagerwassergefährlicher Stoffe, Kläranlagen, Mülldeponien, Schadensfälle, Gewerbe-/Industriebetriebe
- Unfälle mit wassergefährdeten Stoffen

- Undichte Abwasserkanäle
- Versiegelung und Überbauung (mit Ableitung des Niederschlagswassers)
- Übermäßige Entnahme von Grundwasser, die die Neubildungsrate übertrifft

#### 5.4.5 Leitbild und Entwicklungsziele:

Die wesentlichen Ziele sind gemäß dem Leitbild:

- Vorsorgender und Flächendeckender Schutz des Grundwassers
- Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen oder sonstigen nachteiligen Veränderungen
- Erhalt und Wiederherstellung von Flächen, die von besonderer Bedeutung für die nachhaltige Nutzung von Grundwasser sind (hohe Grundwasserneubildungsrate)
- Sparsame und nachhaltige Nutzung und Entnahme von Grundwasser

## 5.5 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Oberflächengewässer umfassen in erster Linie Fließgewässer und stehende Gewässer. Im Gemeindegebiet von Ebersburg dominieren die fließenden Gewässer, stehende Gewässer gibt es nur vereinzelt.

### 5.5.1 Fließgewässer

Die Fließgewässer gliedern die Landschaft und beeinflussen den Grundwasserspiegel des gesamten Tal- / Auenbereich und dessen Nutzung. Sie nehmen wichtige Regelungs- und Lebensraumfunktionen wahr, die sie nur in einem naturnahen Zustand optimal erfüllen können.

Das Planungsgebiet wird von Osten nach Westen von der Fulda und dem Thalaubach durchflossen. Der Thalaubach mündet dann außerhalb des Planungsgebietes in den Döllbach. Der Döllbach passiert die Gemarkung Altenhof im Süden des Gemeindegebietes von Süden kommend in westliche Richtung nur auf einer kurzen Strecke. Die Schmalnau entwässert von Südosten kommend und mündet nach Passieren des Ortskerns von Schmalnau auf etwa 350 m Höhe in die von Osten kommende Fulda. Im nördlichen Teil des Gemeindegebiets entwässert die Lütter mit ihren kleineren Nebenwässern und mündet außerhalb des Planungsgebietes auf ca. 308 m ebenfalls in die Fulda.

Die Fließgewässer Fulda, Lütter und Schmalnau werden überwiegend von einem durchgehenden, schmalen Hainmieren-Schwarzerlen-Ufergaleriewald begleitet. Bestandsbildend ist überall die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), dazu kommen Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Esche (*Fraxinus excelsior* und seltener die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Krautschicht wird durch starke Eutrophierung meist von stickstoffliebenden Arten wie Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennessel (*Urtica dioica*) und der Gefleckten Taubnessel (*Lamium maculatum*) gebildet. Auch der Neophyt *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut), der als Bedrohung für andere Pflanzenarten und ganze Pflanzengesellschaften betrachtet wird, hat sich teilweise in den schmalen Ufergaleriewäldern ausgebreitet. (Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Obere und Mittlere Fuldaaue“ 2009). Fließgewässerbegleitende Erlen-Eschenwälder, die den Rote Liste Status „akute Vorwarnliste“ besitzen sind entlang der Fließgewässern im

Gemeindegebiet nicht vorhanden. (BfN, Kurzfassung der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, 2017)

Dem Thalaubach fehlt ein Gehölzbewuchs fast ganz. Die Ufer sind vielerorts verändert oder befestigt.

Innerhalb des Gemeindegebiets Ebersburg sind die in Tab. 14 dargestellten wichtigen Fließgewässer beschrieben:

Tab. 14 Die wichtigen Fließgewässer des Gemeindegebietes Ebersburg

Bezeichnung	Lage und Verlauf in der Gemeinde
Fulda	Mittleres Gemeindegebiet von Osten nach Westen, Oberlauf
Lütter	Nördliches Gemeindegebiet von Osten nach Westen, rechtsseitiger Zufluss zur Fulda
Thalaubach	Südliches Gemeindegebiet, von Südosten nach Westen
Schmalnau	Südliches Gemeindegebiet, von Südosten bis Schmalnau, linksseitiger Zufluss der Fulda
Döllbach	Südliches Gemeindegebiet, von Süden nach Westen

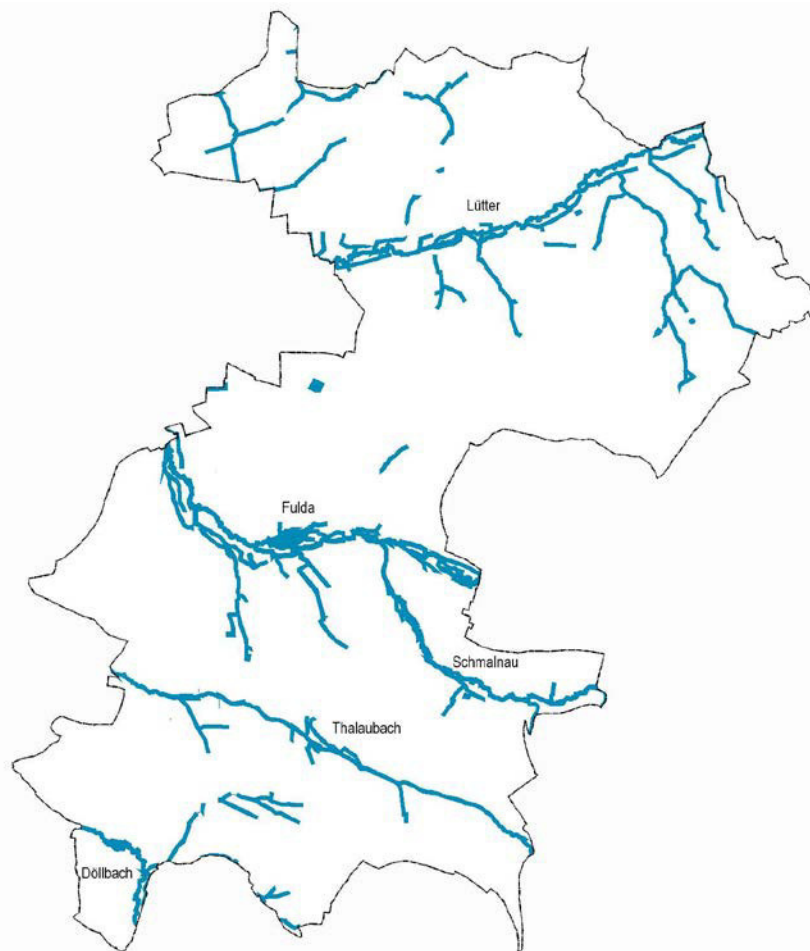


Abb. 12 Fließgewässer im Gemeindegebiet

Neben den in der Tabelle aufgeführten Fließgewässern sind zahlreiche ständig wasserführende bzw. periodisch wasserführende Gräben vorhanden.

### 5.5.2 Stehende Gewässer

Bei den wenigen im Planungsraum vorhandenen Stillgewässern handelt es sich überwiegend um künstlich angelegte Gewässer (Fischteiche, Amphibienbiotope).

### 5.5.3 Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind durch Rechtsverordnungen festgesetzte Gebiete zwischen Gewässern und sonstigen Gebieten, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen werden oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden (§76 WHG).

Im Gemeindegebiet Ebersburg sind Überschwemmungsgebiete nur entlang der Fulda ausgewiesen. (siehe Karte 5 Wasser)

### 5.5.4 Biologische Gewässergüte

Die Karte Ökologischer Zustand – Bewertung der Gewässergüte vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (Stand 2015) gibt Auskunft zur biologischen Gewässergüte (qualitativer Zustand eines Gewässers hinsichtlich der organischen Belastung).

Auf einer Skala von 5 ökologischen Zustandsklassen (sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) wird die Fulda im Bereich des Planungsgebietes mit sehr gut, die Lütter und der Döllbach mit gut bewertet. Der Thalaubach und die Schmalnau wurden nicht bewertet.

### 5.5.5 Fließgewässerstrukturgüte

Die Gewässerstruktur hat einen starken Einfluss auf die Lebensbedingungen der im Fließgewässer/-bereich lebenden Tier und Pflanzen. Um den von der WRRL (Europäischen Wasserrahmenrichtlinie) geforderten guten ökologischen Zustand zu erreichen muss die Gewässerstruktur gewisse Anforderungen erfüllen. Die Strukturgüte eines Gewässers ist ein Maß, mit welchem die Naturnähe des durchflossenen Gewässerbettes einschließlich des umgebenden Überschwemmungsbereiches (Aue) bewertet wird. Die Bewertung der Strukturgüte erfolgt in 7 Stufen von naturnah/unverändert bis vollständig verändert. Diese Gesamtbewertung ergibt sich aus der Zusammenfassung folgender Einzelbewertungen: Laufentwicklung, Längs- und Querprofil, Sohlestruktur Uferstruktur und Gewässerumfeld (Gewässerstrukturgüteinformationssystem GESIS, [wrrl.hessen.de](http://wrrl.hessen.de))

Die Fulda erweist sich im Bearbeitungsgebiet vorrangig als mäßig bis deutlich verändert (Gewässerstrukturgüteklasse 3-4). Im gesamten Verlauf finden sich aber auch immer wieder stark bis sehr stark veränderte Teilstücke (Gewässerstrukturgüteklasse 5-6), vor allem in den Ortslagen. Nur vereinzelt sind gering veränderte Abschnitte (Gewässerstrukturgüteklasse 2) anzutreffen.

Die Schmalnau gilt überwiegend als deutlich, mit Teilabschnitten als mäßig verändert. Die Ortslage von Schmalnau ist als vollständig verändert (Gewässerstrukturgüteklasse 7) und sehr stark verändert erfasst.

Die Lütter wird bis auf die Ortslagen die stark bis sehr stark verändert sind überwiegend als mäßig bis deutlich verändert eingestuft.

Der Teilabschnitt des Döllbachs, der das Gemeindegebiet durchfließt, wird als deutlich bis stark verändert eingestuft.

Für den Thalaubach liegen keine aktuellen Daten einer Strukturgütekartierung vor. Seine Gewässerstruktur wird von uns als stark bis sehr stark verändert eingestuft, da er in weiten Teilen begradigt ist. Oberhalb des Ortes Unterstellberg wurde 2008 im Rahmen des Förderprogrammes „Naturnahe Gewässerrenaturierung“ der Thalaubach auf einer Länge von ca. 155 m renaturiert.

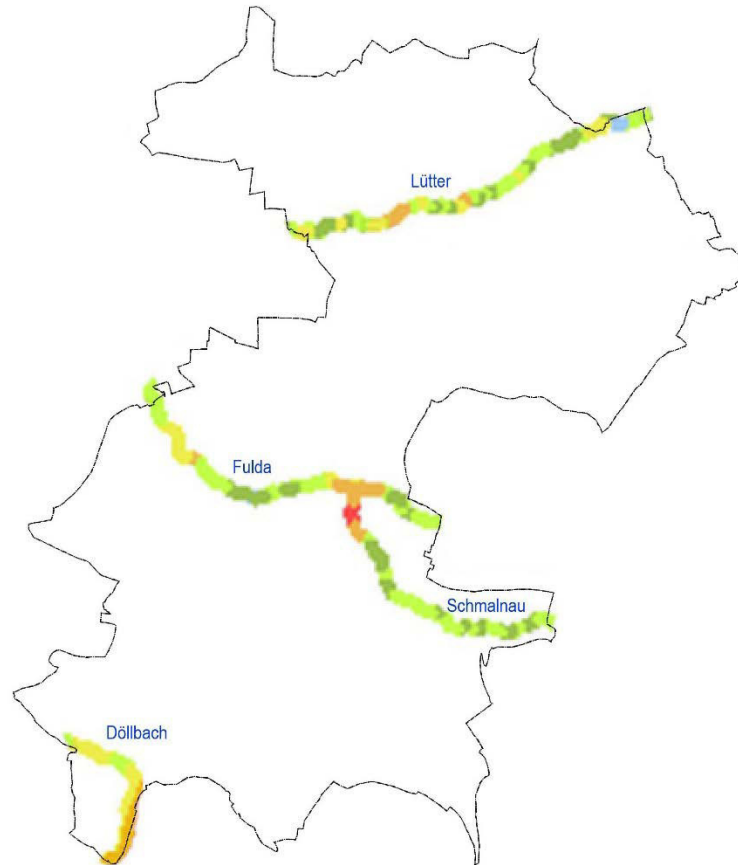


Abb. 13 Gewässerstrukturgüte

#### 5.5.6 Wanderungshindernisse

Wanderungshindernisse zerschneiden die Fließgewässer und behindern oder unterbinden die Durchgängigkeit für die Gewässerfauna. Dabei kann es sich um diverse Quer- oder Längsbauwerke wie Sohlebauwerke, inkl. Abstürze, Regelungsbauwerke, Kreuzungsbauwerke, Hochwasserrückhaltebecken oder Verrohrung handeln. Die Lage der im Gemeindegebiet befindlichen Wanderungshindernisse wurde der im Rahmen der WRRL vorgenommenen Erhebung entnommen. Der Zustand der einzelnen Hindernisse bleibt einer örtlichen Überprüfung vorbehalten.

Bei den im Planungsgebiet vorkommenden Hindernissen handelt es sich überwiegend um passierbare bis bedingt passierbare Hindernisse. Weitgehend unpassierbare und unpassierbare Wanderungshindernisse werden oft von Wehranlagen (ehem. Wehranlagen) mit unterschiedlich hohen Abstürzen oder glatten Rampen/Gleiten gebildet. Auffallend hoch ist die Anzahl dieser Hindernisse im Verlauf der Schmalnau.

Insgesamt ist die Passierbarkeit der Hindernisse abwärts oft gegeben während sie aufwärts nicht möglich ist. Für viele Fischpopulationen ist jedoch die Durchgängigkeit in beide

Richtungen von entscheidender Bedeutung. In Abb. 19 werden ausschließlich die weitgehend unpassierbaren (orange) und unpassierbaren (rot) Wanderungshindernisse dargestellt.

Um die Lebensbereiche für die Gewässerfauna zu verbessern sollte ein Rückbau der Querbauwerke erfolgen. (enthalten in erforderlichen Maßnahmen nach WRRL)

#### 5.5.7 Vorbelastungen und Gefährdungen

Zu den Vorbelastungen und Gefährdungen des Oberflächenwassers zählen vor allem:

- diffuser Eintrag von Nährstoffen (besonders Stickstoff und Phosphor), daraus resultiert eine schlechtere Gewässergüte, dies führt u.a. zur Verringerung der natürlichen Artenvielfalt
- Gewässerausbau, -befestigung und Begradigungen (Verhinderung der Ufererosion und Mäandrieren)
- Zerstückelung der Gewässer durch das Errichten von Querbauwerken (Wehre, Soleabstürze)
- Viehtritt durch fehlende oder ungenügende Einzäunung der Fließgewässer
- Gewässerschäden durch landwirtschaftliche Fahrzeuge
- Verrohrung (in erster Linie sind Siedlungsbereiche betroffen)
- Fehlende oder unzureichende uferbegleitende Gehölze - daraus resultiert durch Erwärmung der Gewässer eine Verringerung des Sauerstoffgehalts, was eine Verschiebung des Artenspektrums zur Folge hat

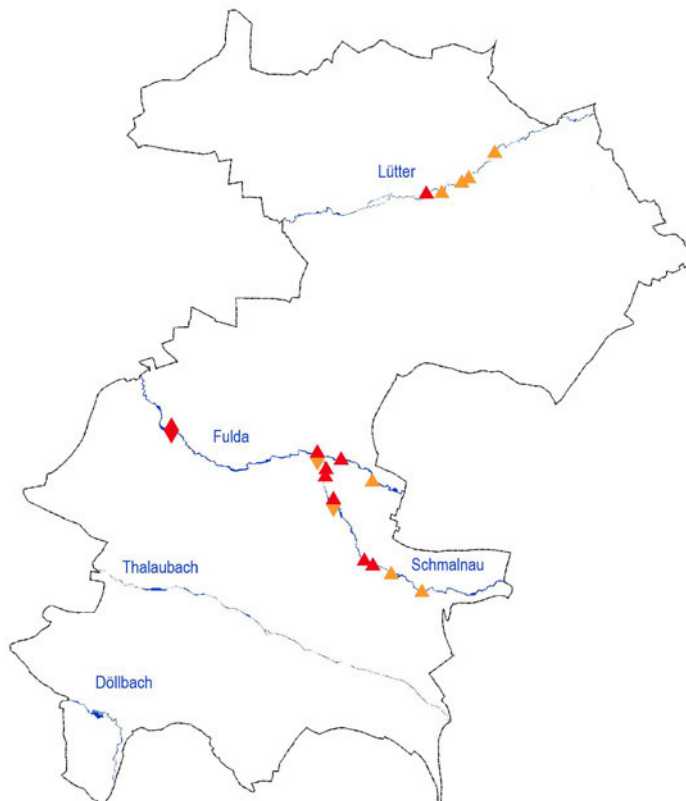


Abb. 14 Wanderungshindernisse in den Fließgewässern des Gemeindegebietes

Tab. 15 Art und Lage der Wanderungshindernisse

<i>Fließgewässer</i>	<i>Art und Lage der Wanderhindernisse</i>
Fulda	Wehr (unpassierbar) an der Untermühle in Ried, Wehr der Untermühle in Schmalnau, hoher Absturz bei ehem. Wehranlage zwischen Schmalnau und Hettenhausen
Lütter	Wehr der Ölmühle (außer Betrieb) bei Oberlütter, zwei glatte Gleiten bei ehem. Wehranlagen bei Oberlütter, Glatte Gleite bei zwei ehem. Wehranlagen bei Altenmühle, Glatte Rampe bei ehem. Wehranlagen zwischen Altenmühle und Remerz
Schmalnau	Hoher Absturz und gepflasterter Straßendurchlass in Schmalnau, Hoher Absturz (Löschwasserentnahme) in Schmalnau), Wehr an der Obermühle in Schmalnau, zwischen Schmalnau und Untergichenbach glatte Gleite und hoher Absturz bei ehem. Wehranlage, kleiner Absturz bei ehem. Wehranlage und glatte Rampe bei ehem. Wehranlage, südl. Untergichenbach kleiner Absturz bei ehem. Rampe

#### 5.5.8 Leitbilder und Entwicklungsziele

- Kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse
- Sich mäandrierend, eigendynamisch entwickelnde Gewässerverläufe
- Vielfältige Strukturen wie Längs- und Querbänke, Prallhänge und Uferabbrüche, Kolke, Totholzansammlung, usw.
- Bachsohle ist vielfältig strukturiert (Sand, Kies, Steine)
- Barrierefreie Durchgängigkeit
- von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen geprägte Bachtäler, die bei Hochwasser ungehindert überflutet werden können
- ungehindertes Wandern und Ausbreiten der dort lebenden Arten durch ein vorhandenes, zusammenhängendes Netz von Biotopen
- Gewässerbegleitende, standorttypische Ufergehölzbestände, Teilbereiche mit Aewäldern, Umbau nicht standortgerechter Gehölzbestände

## 5.6 SCHUTZGUT KLIMA

Das Klima ist eine komplexe ökologische Nutzungsgrundlage, die auf alle übrigen Landschaftspotentiale in unterschiedlicher Weise Einfluss nimmt. Sie ist Lebensgrundlage aller Lebewesen. Selbst die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen wird entscheidend von Klima, Luft und Lärm beeinflusst. Das Zusammenwirken klimatischer Elemente wie Temperatur, Niederschlag, Wind und Luftfeucht sind für die Ausprägung von Vegetation und Fauna von zentraler Bedeutung.

### 5.6.1 Klima im Planungsraum

Großklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich zwischen dem von atlantischer Meeresluft geprägten Klimaraum Nord-Westdeutschland und den stärker der Festlandsluft ausgesetzten Teilen Mittel- und Süddeutschlands. (BOHN 1988). Es wird



dem Klimabezirk Westliches Mitteldeutschland, Untereinheit Nordhessisches Bergland zugeordnet. Es zeichnet sich durch verhältnismäßig kühle Winter und auch kühle Sommer aus. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 6-7°C.

#### Mittlere Niederschlagshöhen

Die Verteilung der mittleren Jahressumme des Niederschlages zeigt eine Abhängigkeit von Relief und Höhenlage. Sie steigt im Planungsgebiet von Westen in Richtung der höheren Lagen im Osten. Die mittlere Jahressumme des Niederschlages im Planungsgebiet liegt zwischen 750 – 850 mm/Jahr (LRP 2000).

### 5.6.2 Klimatische Ausgleichsleistung

Detaillierte Angaben zu Kaltluftentstehungsgebieten bzw. Kaltluftabflussbahnen werden an dieser Stelle nicht gemacht, da keine Messungen im Freiland bzw. Gutachten zu diesem Thema vorliegen. Es können lediglich allgemeingültige Aussagen zu diesem Thema getroffen werden. Am Ende dieses Kapitels wird auf grundsätzlich freizuhaltende Flächen aus Klimaschutzgründen, die dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen entnommen wurden, eingegangen (s. Abb. 20).

Durch tagesperiodisch abwechselnde Erwärmung und Abkühlung der Luftmassen entstehen unterschiedliche Ausgleichsströmungen in Form von Winden. Für den Planungsraum relevant ist der Luftaustausch des Windes, der durch den nächtlichen Kaltluftfluß entsteht und als Hangabwind talabwärts fließt. Dort sammelt sich die Kaltluft in Tälern, Fluß- und Bachauen und wird in den sogenannten Kaltluftbahnen abgeleitet. Als Leitbahnen für diesen Luftaustausch dienen die tiefergelegenen Bachtäler und Auebereiche der Fulda, der Lütter und des Döllbachs.

Kaltluft fließt relativ träge ab. Sogenannte Kaltluftstaus können dadurch entstehen, wenn durch Hindernisse wie z.B. Straßen- oder Bahndämme die Kaltluft zum stehen kommt. Die Frischluftversorgung von Ortslagen kann durch solche Abflusshindernisse beeinträchtigt werden. In den Ortslagen von Ebersburg sind aufgrund des ländlich geprägten Umfeldes mit relativ dünner Besiedlung Überwärmungseffekte oder lufthygienische Probleme (Smog), jedoch nicht zu erwarten. Somit kommt der Freihaltung von Frischluftschneisen nicht die zentrale Bedeutung zu, wie in urbanen Siedlungsräumen. Zudem ist um die relativ kleinen Ortslagen genügend Frischluft produzierendes Umfeld vorhanden. Abflussbahnen müssen dennoch von Abflusshindernissen freigehalten werden und potentielle Kaltluftentstehungsgebiete nicht leichtfertig überbaut werden.

Folgende Abbildung zeigt die nach Landschaftsrahmenplan Nordhessen aus Klimaschutzgründen freizuhaltenden Flächen. Es handelt sich um die unverbauten Auenbereiche der Flüsse Fulda, Lütter und Döllbach, die aufgrund ihrer Lage und Zuordnung zu Siedlungsflächen eine klimatisch bedeutsame Funktion übernehmen. Es handelt sich um Flächen, auf denen sich Zirkulationssysteme in Form von Frisch- und Kaltluftströmen befinden, die Luftaustauschprozesse gewährleisten. Diese Flächen müssen frei von Bebauung oder Wald bleiben, um ihre Funktion ausfüllen zu können.

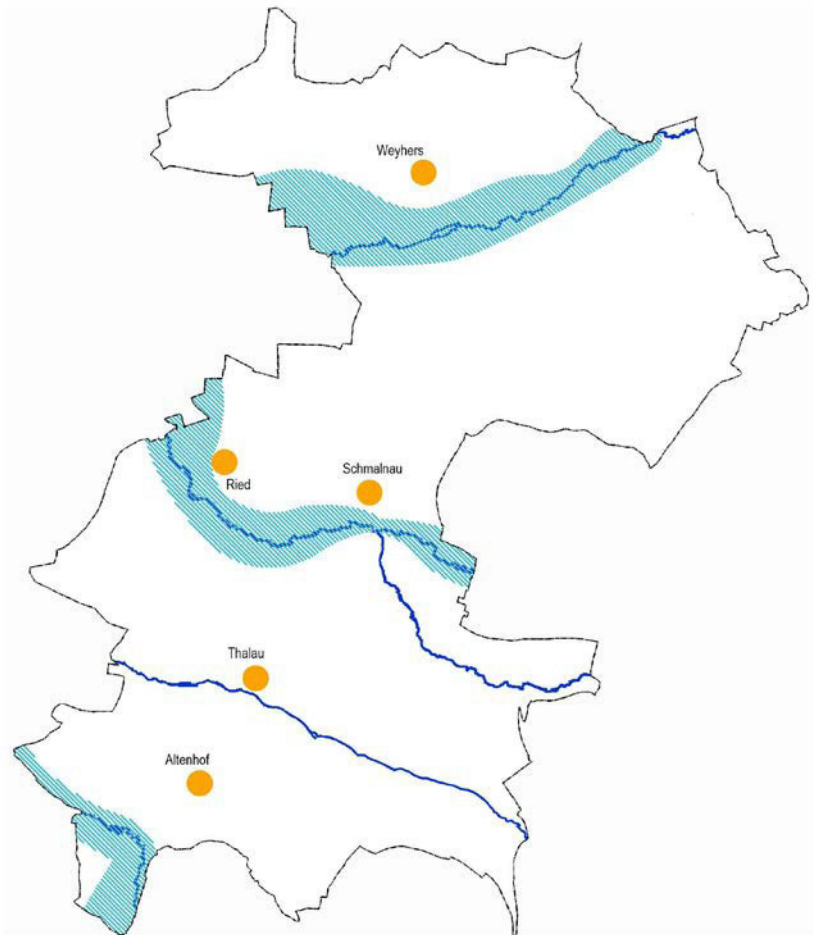


Abb. 15 Freizuhaltende Flächen aus Gründen des Klimaschutzes (nach LRP Nordhessen)

### 5.6.3 Gebiete mit Immissionsschutzfunktion

Zusammenhängende Wälder können Immissionsschutzfunktionen übernehmen und zur Luftregeneration beitragen. Durch ihren Aufbau können sie staub- und gasförmige Schadstoffe aus der Luft filtern und Verkehr- und Industrielärm dämpfen.

### 5.6.4 Vorbelastungen

Im Gemeindegebiet ergeben sich Belastungen und Beeinträchtigungen des Kleinklimas vor allem durch Barrieren und Strömungshindernisse wie Siedlungen und bauliche Anlagen und durch Verkehrswege (B 279 und L3307).

#### Belastung durch Bebauung und baul. Anlagen:

- Behinderung des Luftaustausches in den Auenbereichen der Fulda, Lütter und Schmalnau im Bereich der Ortslagen Schmalnau und Weyhers

#### Belastung durch Verkehrswege:

- Schadstoffanreicherung und Behinderung des Luftaustausches durch die B 279, L3307 und L 3258 in den Auenbereichen der Fulda und der Lütter.

### 5.6.5 Leitbild und Entwicklungsziele

#### Leitbild

Schadstoffemissionen sollen sich nicht negativ auf klimatisch wirksame Bereiche auswirken. Eine angepasste Flächennutzung kann Beeinträchtigungen ausgleichen. Siedlungen und Bereiche der Landschaft, die eine hohe Erholungseignung besitzen, sollen unbelastet von Schadstoffen sein.

Flächen mit günstigen klimatischen Wirkungen (z.B. unverbauter Auebereiche) sollen gesichert werden.

#### Maßnahmen und Entwicklungsziele

- Erhalt der unbelasteten Kaltluftentstehungsgebiete
- Freihalten der Auebereich von Bebauung, Gehölzriegeln
- Der Erhalt und ggf. eine Verbesserung klimatischer Ausgleichsfunktion im Siedlungsbereich durch Erhalt und Schaffung von Wiesenflächen und Gehölzen
- Kleinere Waldbestände sind als kleinklimatische Ausgleichsräume zu erhalten

## 5.7 SCHUTZGUT NATURERLEBNIS UND ERHOLUNG

### 5.7.1 Allgemeine Erläuterungen

Mit § 1 BNatSchG ist das Ziel die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft zu erhalten, gleichrangig neben den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenarten, gestellt. Der Erholungswert eines Landschaftsraumes hängt eng mit der Vielfalt, Eigenart und Naturnähe der Lebensräume zusammen. Die Kriterien zur Bestimmung des Erholungswertes sind Erreichbarkeit, Störfaktoren und optisch-ästhetischer Erlebniswert. Der Erholungssuchende möchte sich in einer subjektiv als schön und natürlich empfundenen Umgebung bewegen.

Laut einer Analyse von ASSEBURG (1985) verringert sich der Erlebniswert nachweislich mit einer Abnahme des Grünlandanteils und der Gehölzstruktur, der Uniformierung und der Verringerung von Feinstrukturen in unserer Kulturlandschaft. Als negativ wurden auch zu lange und geradlinige Asphaltwege, fehlende Wegrand- und Feldgehölze und geringe Variationen naturnaher Landschaftselemente erlebt.

Dies bedeutet dass ein kleinräumiger Wechsel von gliedernden Elementen und unterschiedlichen Nutzungen mit einer Vielzahl an Formen, Strukturen und Farben den Erlebniswert erheblich steigern. Die Eigenart und Unverwechselbarkeit einer Landschaft die sich daraus und aus der ganz individuellen Ausbildung von Relief und Topographie ergeben, sollen erlebbar sein.

### 5.7.2 Erholungsgebiet Vorder- und Kuppenrhön

Der östliche Bereich des Gemeindegebiets gehört nach Landschaftsrahmenplan Nordhessen einem großräumigen „Erholungsgebiet mit herausragender Bedeutung“ (Nr. 29) an. Für diese Einstufung ist die Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur, wie dichtes Wegenetz, Ausflugszielen und Sehenswürdigkeiten (Kulturhistorische Besonderheiten) mit z.T. überregionalem Bekanntheitsgrad (Hessenweg, Europ. Fernwanderweg) ausschlaggebend gewesen. Da diese Flächen bereits intensiv von verschiedenen Freizeit

und Erholungsaktivitäten in Anspruch genommen werden, steht das Erhaltungsziel im Vordergrund. Belastungen von Natur und Landschaft sind abzubauen oder zu vermeiden.



Abb. 16 Auszug Karte 23 Landschaftsrahmenplan: Großräumige Erholungsgebiete  
(Nr. 29: Erholungsgebiet südwestliche Vorder- und Kuppenrhön)

### 5.7.3 Bedeutung des Landschaftsraumes für Naturerlebnis und Erholung

Für das Erfassen und Bewerten der Bedeutung des Gemeindegebietes für Naturerlebnisses und Erholung wurde das Planungsgebiet in verschiedene Landschaftsbildräume eingeteilt, welche jeweils einer von vier Einheiten mit prägenden landschaftlichen Charakterzügen zugeordnet wurden. Zu den Einheiten zählen:

- Bachauen
- Kleinteiliges / strukturreiches Offenland
- Großflächiges / weniger strukturiertes Offenland
- Wälder

Mithilfe der folgenden Kriterien wurden die Landschaftsbildräume in eine von vier Wertstufen eingestuft (Wert sehr hoch, hoch, mittel und gering):

- Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft
- Eigenart
- Ruhe / Lärmfreiheit
- Vorhandensein und Ausprägung anthropogener Belastungen
- Naturnähe

Im Folgenden sollen die einzelnen Landschaftsbildräume näher beschrieben und ihre Bewertung erläutert werden.

### Bachauen

Vor allem in den Auen des Gemeindegebietes ist die Natur erlebbar. Diese Bereiche sind besonders attraktive Landschaftsräume für die Naherholung. Neben dem Wahrnehmen von Naturgeräuschen, wie das Zwitschern der Vögel und dem Rauschen der Bäche kann man auch die Fauna der Auen beobachten. Zu den Besonderheiten zählen u. a. der Eisvogel, die Wasseramsel, der Weißstorch und der Biber.

Landschaftsbildprägende Elemente sind in den Bereichen der Bachauen vor allem die überwiegend naturnahen mäandrierenden Bachläufe, die Ufergehölzsäume sowie blütenreiche Auwiesen und -weiden.

Diese Bereiche wurden in den Wertstufen „hoch“ und „sehr hoch“ eingestuft.

### Wälder

Wälder in mit einem hohen Laubbaumanteil (Buche, Eiche), einem zwei- oder mehrschichtigen Aufbau und Altholzbeständen besitzen eine sehr hohe Erholungsfunktion und gelten für die meisten Menschen trotz der weitgehend wirtschaftlichen Nutzung als Inbegriff der Natur. Sie bieten frische aromatische Luft und sind meist frei von Alltagslärm. Mit ihrer artenreichen Flora und Fauna bieten sie ein besonderes Naturerlebnis. Die Laubwaldflächen und Mischwaldflächen des Gemeindegebietes mit bewegter Topographie und gut ausgebautem Wanderwegenetz wurden mit der Bewertungsstufe „sehr hoch“ bewertet.

Nimmt der Nadelholzanteil (vorrangig der Fichte) bis hin zum einheitlichen Fichtenwald zu, verringert sich zunehmend die Artenvielfalt und der Strukturreichtum. Diese auf die Erholungssuchenden als naturfern wirkenden Wälder werden als weniger attraktiv für die Erholung bewertet.

Zu den Wäldern mit ganz besonderer Bedeutung zählen die auf Blockschuttböden wachsenden edellaubholzreichen Buchenwälder im Gipfelbereich des Ebersbergs.

### Kleinteiliges / strukturreiches Offenland

Ein kleinteiliges Mosaik aus verschiedenen Nutzungsformen, bewegter Topographie und unterschiedlichen Strukturen wie Einzelbäumen, Hecken, Obstbaumreihen und Feldholzinseln prägen diese Landschaftsräume. Diese Vielfältigkeit schafft Räume für eine artenreiche Flora und Fauna. Überdies machen ein gut ausgebautes Wegenetz, verschiedene Aussichtspunkte, Sitzbänke an exponierten Stellen und Grill- und Rastplätze diese Bereiche für Naturerlebnis und Erholung so wertvoll. Diese Bereiche sind für die Gemeinde von größtem Erhaltungswert und sollten weiter entwickelt werden.

### Großflächiges / weniger strukturiertes Offenland

Die Bereiche dieses Landschaftsbildraumes wurden mit der Bewertungsstufe „mittel“ bewertet. Es handelt sich um großflächig, intensiv ackerbaulich genutzte Flächen. Sie zeichnen sich durch ein vergleichsweise geradliniges Wegenetz und einem geringen Vorkommen von gliedernden und strukturierenden Elementen aus. Die Landschaft wirkt ausgeräumt, eintönig und wenig reizvoll. Als Erlebnis- und Erholungsräume sind diese Bereiche weniger bedeutsam.

Dennoch werden die Räume gerade in Siedlungsnähe von den Anwohnern für Spaziergänge genutzt. Aus landschaftsplanerischer Sicht könnte man diese Bereiche durch das Anreichern mit gliedernden Elementen wie extensiv genutzten Rainen und Strauchhecken nicht nur für die heimische Fauna sondern auch für den Menschen attraktiver gestalten. Derartige Maßnahmen wirken sich somit nicht nur positiv auf die Biodiversität aus, sondern steigern auch den Erholungswert.

#### 5.7.4 Erschließbarkeit und Einrichtungen für die naturnahe Erholung

Das Gemeindegebiet Ebersburg verfügt neben einem gut ausgebauten Rad- und Wanderwegenetz und Wanderparkplätzen auch über verschiedene Freizeitanlagen und Spielplätze. Dies sind im Einzelnen:

##### Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen

- Freizeitanlage Ebersberg-Röderhaid: Grillhütte, Spielplatz, Bolzplatz, Lagerfeuerplatz
- Freizeitanlage Ried Hainzeneller: Grillhütte, Spielplatz, Bolzplatz, Skaterbahn, Seilbahn
- Mehrgenerationenplatz Schmalnau
- Sportanlage Weyhers: Fußballplatz, Bolzplatz, Skaterhalle, Sportlerhaus, Laufbahn, Weitsprunganlage, Turnhalle
- Tennisplatz Ried: Tennisanlage des Tennisclubs TC 77 Ebersburg/Rhön e.V.
- Sportanlage Thalau: Fußballplatz mit Sportlerhaus
- Sportanlage am Steinküppel: Fußballplatz, Bolzplatz, Tennisplatz, Sportlerhaus

##### Spielplätze

- Ritterburgspielplatz, Weyhers
- Wasserspielplatz, Unterstellberg
- OT Schmalnau An der Teufelstreppe, bei Wanderhütte am Steinküppel
- OT Weyhers Brüder-Grimm-Straße
- OT Tahlau Mühlgarten, Wendelinusweg, Thalau-Altenhof, Wacholderhütte-Mittelstellberg, Pappelweg-Oberstellberg

#### 5.7.5 Beeinträchtigungen und Belastungen

Störfaktoren, die das Landschaftsbild und die Erholung im Gemeindegebiet belasten oder beeinträchtigen, sind vor allem:

- Landwirtschaftliche Intensivnutzung der Grünländer in den Auebereichen
- Beeinträchtigungen durch Verkehrsstrassen, insbesondere der B279 und der L3307
- Fehlende oder ungenügende Eingrünung von Siedlungsbereichen
- Größere naturferne Nadelforste
- Betriebs- und Lagerflächen, Ablagerungen

Die Diese Belastungen und Beeinträchtigungen wirken sich in unterschiedlicher Weise auf das Schutzgut Naturerlebnis und Erholung aus:

Belastung, Beeinträchtigung	betroffene Bereiche	Mögliche Auswirkungen auf das o. g. Schutzgut
Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Artenarme Intensivgrünländer)	Auenbereiche und Bachtäler der Fulda, Lütter, Schmalnau, des Thalau-bachs und Döllbachs	Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und allgemeine Minderung des Naturerlebnis- und Erholungswertes
Verkehrstrassen	B 279, L 3307	Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Akustische Beeinträchtigung des Erholungswertes Minderung des Naturerlebniswertes
Fehlende oder ungenügende Eingrünung	Ortsrandbereiche vor allem in Teilbereichen der Orte Weyhers, Ried, Thalau, Altenhof	Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und allgemeine Minderung des Naturerlebniswertes
Naturferne Nadelforste	Teilbereiche im gesamten Gemeindegebiet	Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und allgemeine Minderung des Naturerlebnis- und Erholungswertes
Betrieb- und Lagerflächen, Ablagerungen	Punktuell im gesamten Gemeindegebiet	Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und allgemeine Minderung des Erholungswertes

#### 5.7.6 Leitbild und Entwicklungsziele

Auf Grund der abwechslungsreichen und kleinteiligen Landschaft und der guten Ausstattung mit Rad- und Wanderwegen liegt der touristische Schwerpunkt in der landschaftsbezogenen Erholung. Die vorhandenen Potenziale für landschaftsbezogene Aktivitäten wie Wandern, Radfahren, Naturbeobachtung und Kulturausflüge sollen weiter gut genutzt und entwickelt werden. Wichtig ist hierbei, dass die Landschaft und lohnende Ziele (in Einklang mit den Zielen des Arten- und Biotopschutzes) gut zugänglich sind.

##### Ziele

- Hervorheben der Eigenart der einzelnen Landschaftsbildräume
- Erhalt bzw. Ergänzung charakteristischer Landschaftsbildelemente
- Erhalt und Schaffung eines vielfältigen und charakteristischen Nutzungsmosaiks mit abwechslungsreichen Übergängen

- Erhalt/Sanierung charakteristischer Ortsbilder und historischer Bausubstanz
- Einbindung der Siedlungen und Gewerbegebiete in die umgebene Landschaft
- Abbau bzw. Abmilderung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung

## 6 MAßNAHMEN UND ENTWICKLUNGZIELE

Das Planungsgebiet wurde in Teilbereiche unterteilt, die sich unter Berücksichtigung des naturräumlichen Charakters und der kulturhistorischen und nutzungsbedingten Eigenarten sowie der Präferenz bestimmter ökologischer Funktionen herausgebildet haben. Folgende vier Landschaftsraumeinheiten haben sich daraus ergeben:

- Feldflur
- Fließgewässer und deren Auen
- Wälder
- Siedlungen

Im Folgenden werden Maßnahmen unter Berücksichtigung der Maßgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Ressourcenschutzes, der Erholungsvorsorge und des Arten- und Biotopschutzes für die jeweiligen Teilbereiche formuliert. Diese Einzelmaßnahmen werden in der Karte 8 Entwicklung dargestellt und in Kapitel 6.6 näher erläutert.

Alle im Rahmen der Analyse und Bewertung der Landschaftsfaktoren gewonnenen Ergebnisse fließen mit in die Formulierung der Leitbilder ein.

Gesamtziele für die Naturräume des Planungsgebietes sind:

- Erhaltung und Entwicklung einer durch den Menschen in unterschiedlicher Intensität genutzten landwirtschaftlich und waldbaulich geprägten Kulturlandschaft als Wirtschafts-, Lebens- und Erholungsraum für Menschen
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumqualitäten für Tiere und Pflanzen

Aus diesen Gesamtzielen lassen sich für die Entwicklung des Planungsraumes folgende naturraumübergreifende Leitelemente festlegen:

- Schutz der naturraumtypischen Flora und Fauna
- Fließgewässer als Baustein eines regionalen Biotopverbundsystems
- Generellen Biotopverbund, der ein dichtmaschiges Netzwerk verschiedenster ökologisch bedeutsamer Biotope schafft
- Umweltschonende Bewirtschaftung
- Landschaftsgerechte Siedlungsentwicklung
- Sicherung vielfältiger Landschaftsbilder

Bei der Aufstellung der Leitbilder für die verschiedenen Landschaftsräume des Gemeindegebietes, wurde darauf geachtet, dass diese den Erhalt bzw. die Entwicklung wichtiger



Austauschachsen unterstützen. Entsprechend wurden bestimmte Maßnahmen vorgeschlagen. (BfN : <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/biotopverbund.html>)

Diese Maßnahmen sollen:

- Reste natürlicher bzw. naturnaher und halbnatürlicher Flächen als Kernbereiche sichern (Schaffung stabiler Dauerlebensräume für heimische Arten)
- Puffer- und Entwicklungsflächen um die Kernzonen schaffen, die negative Auswirkungen der intensiv genutzten Landschaft verhindert bzw. abmildern
- Verbundelemente schaffen, welche als Trittsteine oder Korridore ausgebildet sind (Sicherung des genetischen Austauschs zwischen den Populationen von Tieren und Pflanzen der Kernbereiche und Gewährleistung von Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozessen)
- die umgebende Landschaftsmatrix für Organismen weniger lebensfeindlich und damit durchgängiger machen (durch Mindestqualitätsanforderungen an die Nutzung, z. B. Ausstattung mit einem gewissen Anteil an extensiv genutzten Flächen und/bzw. Vernetzungselementen)

In der Karte 7 „Leitbild“ werden die verschiedenen Teilbereiche mit den jeweiligen Zielarten dargestellt. Im Anhang sind detaillierte Steckbriefe zu den einzelnen Teilbereichen zu finden, die den jeweiligen Raum - aufgliedert nach Landnutzung, Naturschutz und Naturerlebnis/Erholung - beschreiben. Hier können flächenkonkrete Aussagen und Maßnahmenvorschläge gemacht werden.

## 6.1 Teilbereich Fließgewässer und deren Auenbereich

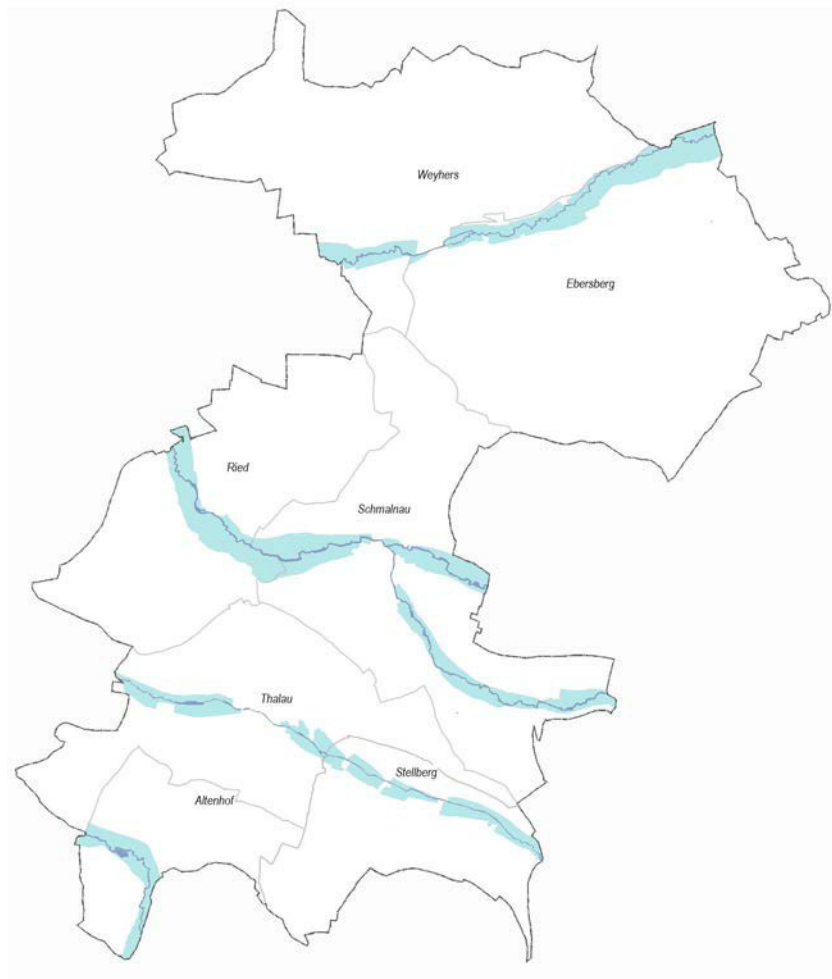


Abb. 17 Teilbereich Fließgewässer und deren Auen

Die Fließgewässer und Auenbereiche sind besonders wertvolle Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten und stellen ein wichtiges Vernetzungselement dar. Es handelt sich um besonders störungsempfindliche Landschaftsräume. Neben der Erhaltung der für das Landschaftsbild Ebersburg prägenden Stellung, sollen auch ihre vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt erhalten und verbessert werden.

Ziel ist es wertvolle Abschnitte zu erhalten und beeinträchtigte Abschnitte naturnah zu entwickeln. Dies soll durch die folgenden Maßnahmen erreicht werden:

- Erhaltung/Verbesserung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Offenhaltung der Wiesenauen und Erhaltung wertvoller Feucht-/ Nasswiesen
- Wiedervernässung von trockengelegten Feuchtwiesen, keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Wiederherstellung und Ausdehnen der durch traditionelle extensive Nutzungen entstandenen Grünlandgesellschaften

- Extensivierung der Nutzung in einem beidseits 5-10m breiten Gewässerrandstreifens
- Entwicklung feuchter Hochstaudenflure
- Keine weitere Intensivierung der mesophilen Grünländer
- Schaffung naturnaher Ufergehölzbestände, Umbau nicht standortgerechter Gehölzbestände, Erweiterung von Auewäldern
- Entfernung von Verrohrungen, Begradigungen, Sohle- und Uferbefestigungen
- Erhalt und Wiederherstellung ursprünglich naturnaher Bachabschnitte
- Sicherung von Altarmen und Gräben

Zur Verbesserung der Situation werden im FFH-Gutachten von UIH (2009: 73ff) zum FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ verschiedene Vorschläge zur Erhaltenspflege, Nutzung und Bewirtschaftung der FFH-LRT-Flächen gegeben. Wichtig ist vor allem, dass zum Erhalt der „**Extensiven Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe**“ (**FFH-LRT 6510**) eine extensive Nutzung und Bewirtschaftung erhalten werden muss, da es sich um Kulturbiotope handelt, die auf eine regelmäßige Mahd angewiesen sind. Für diese Flächen sowie für die oft angrenzenden nach HNatSchG geschützten Feuchtwiesen wird eine zweischürige Wiesennutzung, evtl. eine einschürige mit extensiver Nachbeweidung empfohlen. Diese Flächen solle nicht, oder allenfalls mäßig gedüngt werden. Eine Gülle-Düngung darf auf diesen Flächen nicht erfolgen.

## 6.2 Teilbereich Feldflur

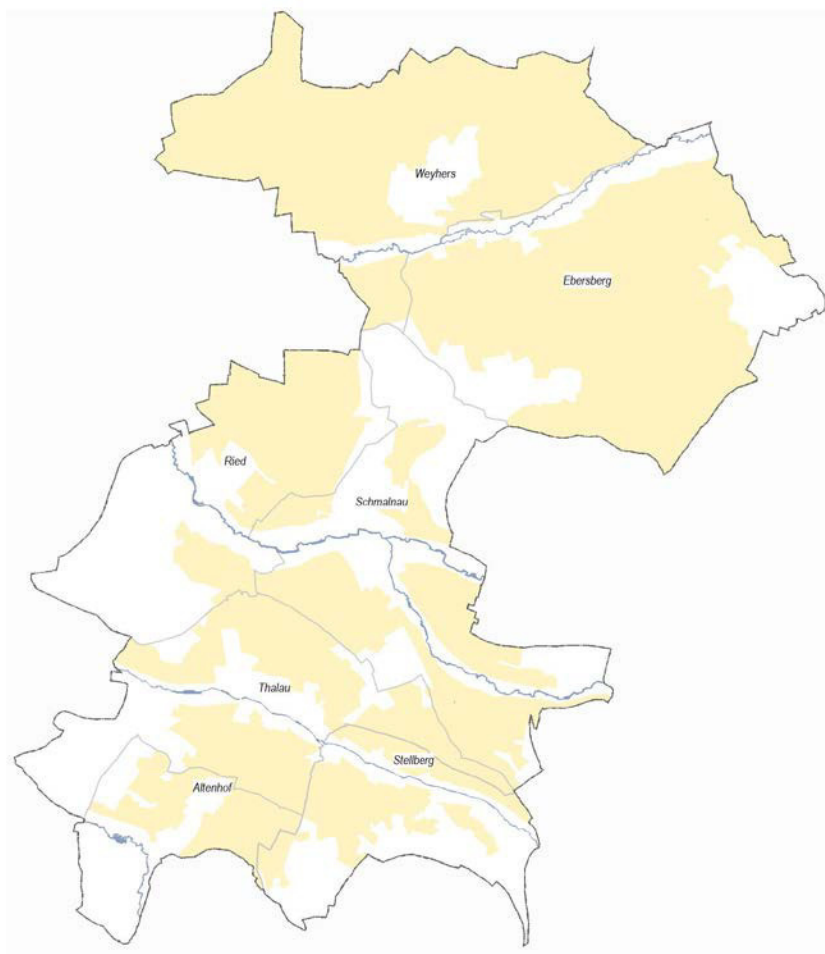


Abb. 18 Teilbereich Feldflur

In den einzelnen Gemarkungen zeigen sich die Feldflure aufgrund der vorliegenden Gegebenheiten (Bodenverhältnisse, Topographie, Klima usw.) in unterschiedlichster Weise. Es kommen sowohl großflächige, weniger strukturierte von Ackerbau geprägte Landschaften als auch kleinteilige reich strukturierte Mosaiklandschaften vor. Dementsprechend unterschiedlich ist ihre Bedeutung bezüglich des Naturschutzes, der Erholung und der landwirtschaftlichen Nutzung. Für alle landwirtschaftlich genutzten Flächen wird eine standortgemäße umweltschonende Bewirtschaftung gefordert. Durch die Anlage von ergänzenden Trittsteinbiotopen und Vernetzungselementen soll ein zusammenhängendes Biotopverbundsystem entstehen.

### Maßnahmen Ackerflächen

- Bodenschonender, dem jeweiligen Standort angepasste Bewirtschaftungsmethoden zum Schutz vor Bodenerosion (Erhalt, bzw. Schaffung einer permanenten Vegetationsdecke in stark erosionsgefährdeten Hanglagen bzw. Überschwemmungsgebieten)
- Reduzierung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Nutzungsgrenzen (Pufferzonen) zu Gewässern, Waldgebieten und Wegen
- Schaffung von Ackerrandstreifen und linear verlaufenden Rainen und Saumfluren

- Strukturarme Bereiche mit Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotopen anreichern
- Schutz der Böden mit hohem Ertragspotenzial vor Umnutzung, Aufschüttung oder Überbauung
- Erhalt natürlicher und seltener Böden

#### Maßnahmen Grünlandflächen

- Sicherung von Sonderstandorten (Magerrasen, Nasswiesen)
- Extensivierung von Grünlandflächen und Stoppen der schleichenden Artenverarmung der extensiv genutzten Grünlandflächen durch zu intensive Nutzung und Düngung
- Strukturbildende Verbindungselemente schaffen (Heckenzüge, Feldholzinseln)
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstwiesen
- Erhalt extensiv genutzter Waldwiesen
- Schaffung abwechslungsreicher Grünlandkomplexe durch Wechsel von Feucht/Nasswiesen, Röhrichte, feuchte Hochstaudenflure, Fettwiesen und Wiesenbrachen (Vermeidung von Verbuschung durch Pflegemahd)

### 6.3 Teilbereich Wald

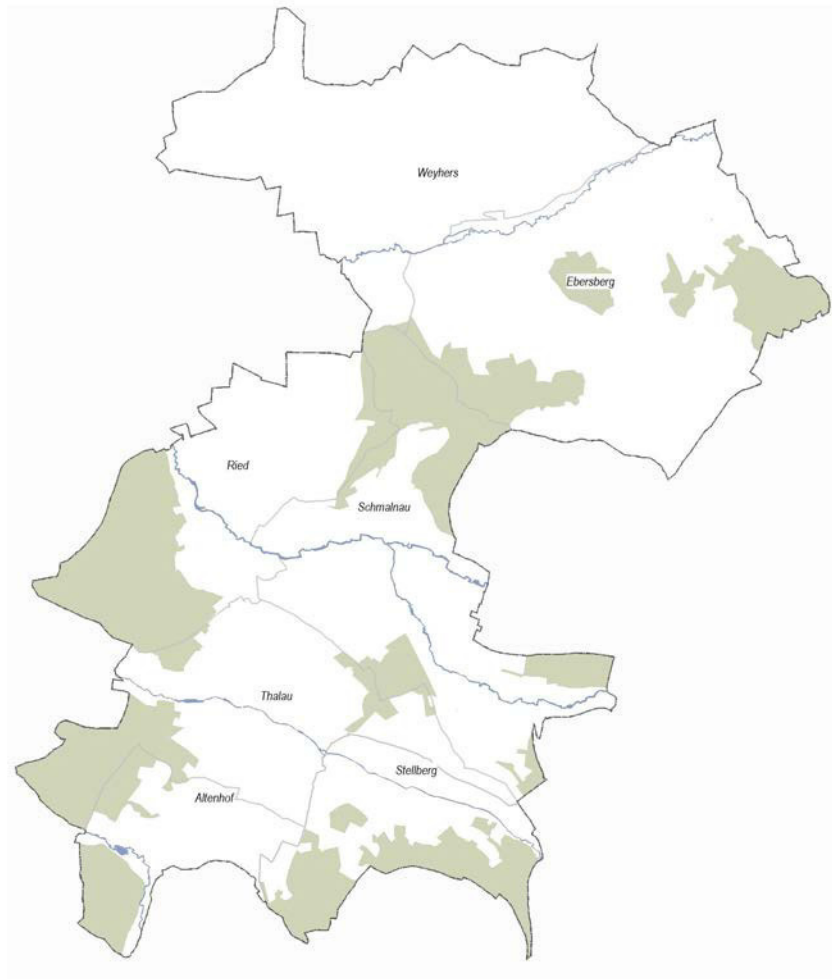


Abb. 19 Teilbereich Wald

Die Kuppenlagen des Planungsgebietes werden vorrangig durch die Wälder eingenommen und prägen das Landschaftsbild in einem besonderen Maß. Sie besitzen je nach ihrem Grad der Naturnähe unterschiedliche Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt auf der einen Seite und als Erholungsraum für die Menschen auf der anderen Seite.

Aufgrund fehlender Daten zu Altersstruktur, Nutzung und Artenzusammensetzung der Waldgebiete können hier nur allgemein gültige Entwicklungsziele genannt werden.

#### Wald

- Entwicklung von zonierten Waldrändern zur Feldflur
- Erhöhung des Laubholzanteils und der Alt- und Totholzbestände
- Erhalt der Bruch- und Blockschuttwälder

## 6.4 Teilbereich Siedlung/Gewerbegebiet

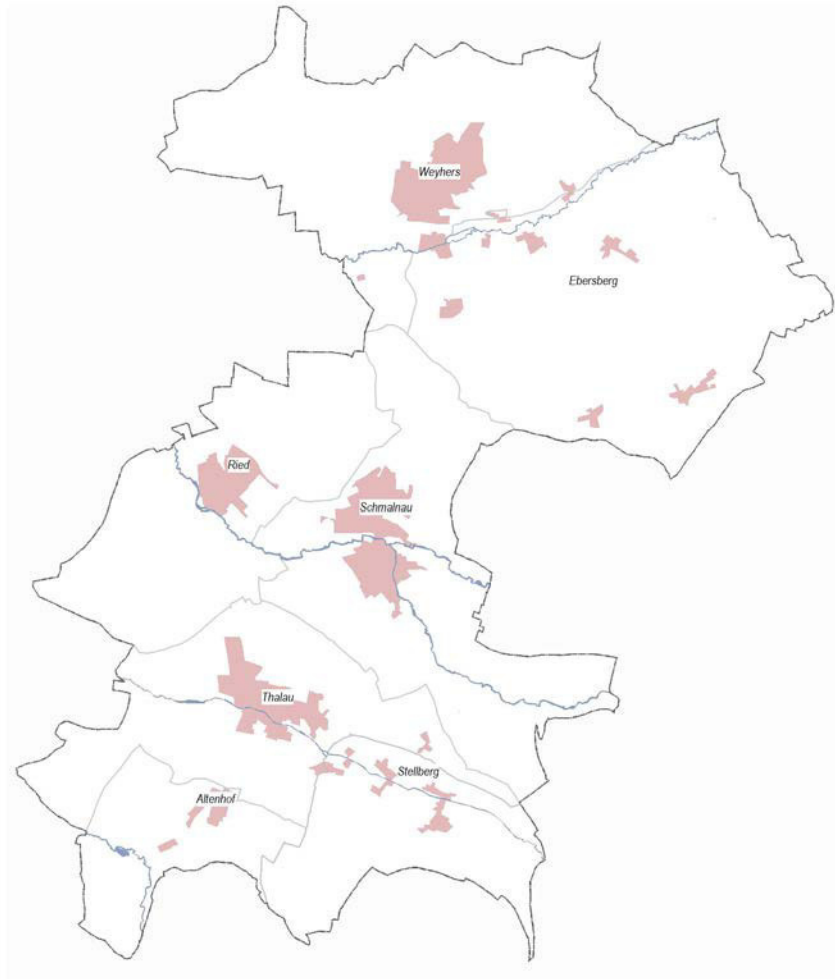


Abb. 20 Teilbereich Siedlung/Gewerbegebiet

Die Siedlungsbereiche sollen unter Berücksichtigung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege entwickelt werden. Die Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sollen erhalten und verbessert werden. Die im Gemeindegebiet vorrangig historisch gewachsenen Siedlungen sind eng mit der sie umgebenden Kulturlandschaft vernetzt und sollen harmonisch in das Landschaftsbild eingebunden werden.

Für Siedlungen und Gewerbegebiete werden keine flächenkonkreten sondern allgemeine Aussagen und Empfehlungen aus landschaftsplanerischer Sicht gegeben.

- Reduzierung von Bodenversiegelung durch bodenschonende/flächensparende Siedlungsentwicklung, Straßen- und Wegebau. Rückbau von Versiegelungen
- Rückbau nicht mehr benötigter Straßen und versiegelter Flächen
- Vielfältig strukturierte innerörtliche Grün- und Freiflächen
- Erhalt der vorhandenen Streuobstwiesen und alter Bäume
- Verbesserung der Einbindung der Siedlungs- bzw. Gewerbegebietsränder (durch Streuobstwiesen, extensiv genutzte Wiesenflächen)

- Bereiche für sich frei entwickelnde Ruderalflächen bereitstellen
- Markante Ortseingänge gestalten
- Straßenbegleitende Alleen oder Baumreihen an geeignete Straße und Wegen anlegen (Eiche, Linde, Ahorn)
- Unverbaute Gewässerläufe sind anzustreben

#### Maßnahmen/Entwicklungsziele Siedlungsbereiche

Erhaltung der Individualität der vorzufindenden alten Siedlungsbereiche unter Erhaltung/Wiederbelebung typischer dörflicher Grünstrukturen. Beachtung/Erhaltung typischer Ortsbilder bei Bautätigkeiten in alten Ortslagen. Umnutzung bzw. Umwidmung von nicht mehr genutzten Gebäuden.

- Erhaltung spezieller Nischen bzw. Rückzugsräume für die Tier- und Pflanzenwelt an alten Gebäuden
- Erhaltung und Entwicklung dorfspezifischer Lebensräume
- Orientierung bei der Anlage neuer Gärten und Grünanlagen an bäuerlichen Zier- und Nutzgärten
- Verwendung von einheimischen standortgerechten Pflanzen bei Neuanpflanzungen

#### Maßnahmen/Entwicklungsziele Neubaugebiete

Erhaltung/Entwicklung von regionaltypischen Siedlungsbildern, Erhöhung des Anteils an naturnahen Grünstrukturen:

- Verwendung von heimischen/standortgerechten Pflanzen bei Neuanpflanzungen
- Erhalten/Entwicklung von extensiv genutzten Flächen
- Reduzierung der versiegelten Fläche durch Minimierung der befestigten Flächen bzw. gezielte Entsiegelungsmaßnahmen
- Nutzung innerörtlicher Freiflächen und Baulücken
- Regionaltypische Bauweisen
- Einbindung in die Landschaft

#### Maßnahmen/Entwicklungsziele Gewerbegebiet

Entwicklung von Gewerbegebieten mit Strukturen zur Durchgrünung und guten Einbindungen in die Landschaft:

- Verwendung von heimischen/standortgerechten Pflanzen bei Neuanpflanzungen
- Erhalten/Entwicklung von extensiv genutzten Flächen
- Reduzierung der versiegelten Fläche durch gezielte Entsiegelungsmaßnahmen
- Verbesserung der Einbindung in die Landschaft durch angemessen breite Pflanzstreifen mit gestuften Pflanzungen aus heimischen standortgerechten Gehölzen
- Erhöhung des Grünanteils durch Baum-/Gehölzpflanzungen



## 6.5 Wertvolle Lebensraumkomplexe

Im Gemeindegebiet gibt es wertvolle Lebensraumkomplexe (teilweise gesetzlich geschützte Biotopkomplexe) die es zu erhalten und zu entwickeln gilt. Diese Lebensräume zeichnen sich durch eine besondere Vielfalt an unterschiedlichen Biotoptypen und Strukturen aus. Sie beherbergen eine vielfältige, spezifische Artenvielfalt und bilden Kernbereiche für die Vernetzung von Lebensräumen.

Gemeinsam für alle im Anschluss aufgeführten Lebensbereiche gelten folgende Grundsätzlichen Maßnahmen:

- Nutzungsextensivierung
- Biotopgerechte Pflege
- Freihaltung von Bebauung
- Abwehr schädigenden Einflüsse

Die im Gemeindegebiet gelegenen Auenbereiche (wie die der Fließgewässer Döllbach, Fulda Lütter, Thalaubach und Schmalnau) sind auch über die Gemeindegrenze hinaus als sensibel, zu entwickelnde Bereiche zu betrachten.

Die im Folgenden beschriebenen Lebensräume und Lebensraumkomplexe sind in der Karte 8 „Entwicklung“ dargestellt und entsprechend durchnummeriert. In der tabellari-schen Maßnahmenübersicht sind detaillierte Informationen zu den jeweiligen Räumen dargestellt.

- 1 Gehölz-Grünlandkomplex bei Oberreppig, nördlich Weyhers
- 2 Gehölz-Magerrasen-Komplex am nördlichen Ortsrand von Weyhers
- 3 Gehölz-Grünland-Komplex auf dem Motzküppel
- 4 Lütter-Aue-Komplex
- 5 Fuldaaue
- 6 Auenkomplex der Schmalnau
- 7 Feucht-Frisch-Grünland-Komplex und Feuchtbrachen-Grünland-Komplex nördlich Thalaubach
- 8 Gehölz-Grünland-Komplex trockener Standorte, nordöstlich Ober-Stellberg
- 9 Bachauen-Komplex am Thalaubach
- 10 Gehölz-Feuchtbrachen-Komplex, östlich Altenhof
- 11 Grünland-Gehölz-Komplex am Thalaubach, nördlich Thalaubach
- 12 Döllbachaue





## 6.6 Übersicht Maßnahmen





### Maßnahmenvorschläge (B: Boden, W: Wasser, K: Klima und Luft, L+E: Landschaftsbild und Erholung, A+L: Arten- und Lebensräume)




<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schutzstatus/Biototypen</i>	<i>Gefährdung</i>	<i>Maßnahmen</i>
<i>Wertvolle Lebensraumkomplexe</i>				
<b>1 Gehölz-Grünland-Komplex bei Oberreppig</b>	Strukturreicher Raum mit unterschiedlichsten Standortbedingungen und Biototypen auf engem Raum	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Grünland feucht bis nass Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Streuobst Gehölze trockener bis frischer Standorte Gehölze feuchter bis nasser Standorte Magerrasen basenreicher Standorte Schilfröhricht	Vorrücken der Bebauung; Düngung; Nutzungsaufgabe Entwässerung der Feuchtbereiche	Extensive Nutzung der Magerrasenfläche und Vermeidung von Verbuschung; Extensivierung der Grünlandflächen; Röhrichtflächen und Gehölze nasser Standorte erhalten; Erhalt und Pflege der Hecken- (Baumhecken); Ext. genutzte Pufferzone entlang der Gewässer
<b>2 Gehölz-Magerrasen-Komplex nördlich Weyhers</b>	Hanglagige, baumreiche Sukzessionsflächen mit Magerrasenflur	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex  Biototypen: Gehölze trockener Standorte Magerrasen basenreiche Standorte	Schädigende Einflüsse der Straße; Verbrachung	Extensive Nutzung der Magerrasenfläche und Vermeidung von Verbuschung; Pufferzonen zu den Biotoprändern
<b>3 Gehölz-Grünland-Komplex auf dem Motzküppel</b>	Erhebung aus Phonolithgestein, ehemals als Basaltsteinbruch genutzt. In Teilen verbuscht und mit offen zu Tage tretendem Basaltgestein. Grünland als Weide genutzt.	Biototypen: Gehölze trocken bis frisch Grünland frisch extensiv genutzt Gehölze trocken bis frischer Standorte	Intensive Nutzung bis an den Biotopeprand; Verbuschung	Vermeidung der Verbuschung; Offenhalten des Steinbruchs
<b>4 Lütter-Auenkomplex</b> (siehe auch Steckbrief)	Auebereich ausschließlich als Grünland, meist intensiv genutzt. Gewässerstruktur meist deutlich bis sehr stark verändert. Gewässer weitestgehend von Ufergaleriewald begleitet.	LSG, FFH-Gebiet Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Kleine bis Mittlere Gebirgsbäche Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren Grünland feuchter bis nasser Standorte Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Altwasser	Intensivierung der Nutzung auf den produktiven Standorten; Nutzungsaufgabe auf feuchten, nassen Wiesenstandorten; Nutzung bis ans Gewässer; Nährstoffeintrag ins Gewässer	Erhalt extensiver Wiesennutzung auf wertvollen Grünlandstandorten; Extensivierung der Nutzung auf einem beidseits 5-10 m breiten Gewässerrandstreifens; Ext. genutzte Pufferzone entlang der zufließenden kleineren Bäche und Gräben; Durchgängigkeit herstellen; Entfernung von Verrohrungen, Begradigungen, Sohle- und Uferbefestigungen





<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schutzstatus/Biototypen</i>	<i>Gefährdung</i>	<i>Maßnahmen</i>
<b>5 Fuldaaue</b> (siehe auch Steckbrief)	Auebereich ausschließlich als Grünland, meist intensiv genutzt. Gewässerstrukturgüte meist mäßig bis deutlich verändert. Gewässer weitestgehend von Ufergaleriewald begleitet.	LSG, FFH-Gebiet Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Grünland feuchter bis nasser Standorte Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Gehölze feuchte bis nasser Standorte Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren Temporäre Gewässer und Tümpel Große Mittelgebirgsbäche bis kleine Mittelgebirgsbäche	Intensivierung der Nutzung auf den produktiven Standorten; Nutzungsaufgabe auf feuchten, nassen Wiesenstandorten; Nutzung bis ans Gewässer; Nährstoffeintrag ins Gewässer	Erhalt extensiver Wiesennutzung auf wertvollen Grünlandstandorten; Extensivierung der Nutzung auf einem beidseitigen 5-10 m breiten Gewässerrandstreifens; Ext. genutzte Pufferzone entlang der zufließenden kleineren Bäche und Gräben; Durchgängigkeit herstellen; Entfernung von Verrohrungen, Begradigungen, Sohle- und Uferbefestigungen
<b>6 Auenkomplex der Schmalnau</b> (siehe auch Steckbrief)	Auebereich ausschließlich als Grünland, meist intensiv genutzt. Gewässerstrukturgüte meist deutlich bis sehr stark verändert. Gewässer weitestgehend von Ufergaleriewald begleitet. Viele Wanderhindernisse.	LSG, FFH-Gebiet Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Kleine bis Mittlere Gebirgsbäche Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Gehölze feuchte bis nasser Standorte	Intensivierung der Nutzung auf den produktiven Standorten; Nutzungsaufgabe auf feuchten, nassen Wiesenstandorten; Nutzung bis ans Gewässer; Nährstoffeintrag ins Gewässer	Erhalt extensiver Wiesennutzung auf wertvollen Grünlandstandorten; Extensivierung der Nutzung auf einem beidseitigen 5-10 m breiten Gewässerrandstreifens; Ext. genutzte Pufferzone entlang der zufließenden kleineren Bäche und Gräben; Durchgängigkeit herstellen; Entfernung von Verrohrungen, Begradigungen, Sohle- und Uferbefestigungen; Rückführung von Sukzessionsflächen in extensive Bewirtschaftungsform
<b>7 Feucht-Frisch-Grünland-Komplex und Feuchtbrachen-Grünland-Komplex</b>	Mosaik aus landwirtschaftlich intensiv und extensiv genutzten Flächen, Feuchtbrache, Großseggenried, Amphibienlaichgewässer, Obstgehölzen und Feldgehölzen entlang eines wasserführenden Grabens. Kaum Ufergehölze oder Saumzonen.	Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Großseggenriede Grünland feuchter bis nasser Standorte Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Streuobst Temporärer Tümpel	Nutzung bis an den Biotoprandid; Überdüngung; Verbuschung der Brache	Extensivierung der Nutzung auf einem beidseitigen Pufferstreifen entlang des Gewässers; Extensivierung der an den Graben anschließenden Grünlandflächen; Vermeidung der Verbuschung der Brache
<b>8 Gehölz-Grünland-Komplex trockener Standorte</b>	Südexponierter Standort mit trockenwarmen mageren Säumen und Baumhecken trockener bis frischer Standorte; Reste von Besenheide, Heidelbeere, Vorkommen Kleines Habichtskraut.	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Gehölze trocken bis frischer Standorte Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Magerrasen	Beeinträchtigung der Säume durch intensive Nutzung; Nutzung bis an die Biotopränder	Entwicklung von extensiv genutzten Säumen von 2 m in einem Schutzstreifen

<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schutzstatus/Biototypen</i>	<i>Gefährdung</i>	<i>Maßnahmen</i>
<b>9 Bachauen-Komplex am Thalaubach (Teilbereich)</b>	Kleinflächiges Mosaik aus unterschiedlichen Biototypen entlang eines Mittelgebirgsbaches	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Kleine Mittelgebirgsbäche Blockschuttwald Bachauenwälder Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt  Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren Quellbereiche	Gewässerbelastung durch intensive Beweidung und Nutzung bis an den Gewässerrand	Extensivierung der Grünlandnutzung; Pufferzonen zu den Biotoprändern; Gewässerrandstreifen zur Förderung der Eigenentwicklung; Vermeidung der Verbuschung der Hochstaudenfluren; Erhalt und Weiterentwicklung des Blockschuttwaldes
<b>10 Gehölz-Feuchtbrachen-Komplex östlich Altenhof</b>	Artenreiches Grünland feucht bis nasses Standorte mit wasserführendem Graben	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Grünland feuchter bis nasser Standorte Gehölze feuchter Standorte Hochstaudenfluren	Weidenutzung	Extensive Nutzung; keine Weidenutzung; Vermeidung der Verbuschung
<b>11 Grünland-Gehölz-Komplex am Thalaubach</b>	Auebereich ausschließlich als Grünland, meist intensiv genutzt. Gewässerstrukturgüte deutlich bis sehr stark verändert. Kaum gewässerbegleitende Gehölze.	LSG Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Kleine bis Mittlere Gebirgsbäche Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt	Intensivierung der Nutzung auf den produktiven Standorten; Nutzungsaufgabe auf feuchten, nassen Wiesenstandorten; Nutzung bis ans Gewässer; Nährstoffeintrag ins Gewässer	Erhalt extensiver Wiesenutzung auf wertvollen Grünlandstandorten; Extensivierung der Nutzung auf einem beidseits 5-10 m breiten Gewässerrandstreifens; Ext. genutzte Pufferzone entlang der zufließenden kleineren Bäche und Gräben; Durchgängigkeit herstellen; Initialpflanzung standortgerechter Ufergehölze
<b>12 Döllbachaue</b>	Auebereich ausschließlich als Grünland, meist intensiv genutzt, Teilflächen mit wertvollen Grünlandgesellschaften (Flachlandmähwiesen); Gewässerstrukturgüte überwiegend stark verändert. In Teilbereichen kaum gewässerbegleitende Gehölze.	LSG, FFH-Gebiet Gesetzlich geschützter Biotopkomplex Gesetzlich geschützte Biotope  Biototypen: Kleine bis Mittlere Gebirgsbäche Grünland frisch intensiv/extensiv genutzt Grünland feucht bis nasser Standorte	Intensivierung der Nutzung auf den produktiven Standorten; Nutzungsaufgabe auf feuchten, nassen Wiesenstandorten; Nutzung bis ans Gewässer; Nährstoffeintrag ins Gewässer	Erhalt extensiver Wiesenutzung auf wertvollen Grünlandstandorten; Extensivierung der Nutzung auf einem beidseits 5-10 m breiten Gewässerrandstreifens; Ext. genutzte Pufferzone entlang der zufließenden kleineren Bäche und Gräben; Durchgängigkeit herstellen; Entfernung von Verrohrungen, Begradigungen, Sohle- und Uferbefestigungen; Dauerhafte Sicherung der wertvollen Wiesenbereiche (durch Vertragsnaturschutz)




Bezeichnung	Beschreibung	Betroffene Schutzgüter und Begründung	Referenzflächen	Umsetzungszeitraum	Darstellung im Plan
<b>Gewässer</b>					
Ökologische Durchgängigkeit herstellen	Rückbau außer Betrieb genommener Wehre; Anlage von Fischpässen, Umgebungsgewässern oder Anrampungen, über die Wehre und Sohlschwellen überwunden werden können; Abstimmung mit Unterer und Oberer Wasserbehörde; wo möglich Rückbau von Verrohrungen	W, A+L Eine ökologische Durchgängigkeit in beide Richtungen ist Voraussetzung für dauerhafte, sich selbst tragende Populationen. Durch Rückbau stellen sich zudem die typischen Strömungsverhältnisse und Substratzusammensetzungen wieder ein.	s. Kap. 5.5.6 Wanderungshindernisse Wanderungshindernisse sind in Fulda, Lütter, Schmalnau und Thalaubach vorhanden.	kurzfristig	
Gewässerrandstreifen/ Anlage und Pflege von extensiv genutzten Pufferstreifen an Gewässern und Krautsäumen an Gräben	Entlang der Bäche 5-15 m breiten Pufferstreifen von jeglicher landwirtschaftlichen Nutzung freihalten (keine Düngung oder Pestizideinsatz); Extensive Nutzung der angrenzenden Grünlandflächen; Ufergehölzstreifen der natürlichen Sukzession überlassen; Entlang der Gräben Pufferzonen von 5 m zur Entwicklung von Krautsäumen/Hochstaudenfluren freihalten. Säume einmal in 1-3 Jahren mulchen oder mähen um Gehölzwuchs zu unterdrücken.	W, L+E, A+L Ext. Genutzte Grünlandstreifen schützen das Gewässer vor Einträgen. Ufergehölze, Gewässerrandstreifen und Krautsäume bieten vielseitige Lebensräume für Tiere und Pflanzen und bilden wichtige blüten- und nahrungsreiche Vernetzungsstrukturen. Diese beleben zudem in besonderem Maße das Landschaftsbild und erhöhen die Erlebnis- und Erholungsqualität entlang des Gewässers. Ufergehölze stabilisieren den Gewässerrand, sie beschatten das Gewässer und beeinflussen Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt positiv.	Extensiv genutzte Saumzonen/Grünlandstreifen sollen an allen Bächen und Gräben des Gemeindegebietes angelegt sein. Ufergehölzpflanzungen sind nur als Initialpflanzung dort vorzunehmen, wo die Bestände ganz fehlen.	kurz- und mittelfristig	
Renaturierung	Initialmaßnahmen zur Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufs: - Anlage eines Uferstrandstreifens als Raum zur eigendynamischen Entwicklung - Uferabgrabungen, Einbau von strömunglenkenden Elementen (z. B. Totholz, große Steine) - Initialpflanzung mit gewässertypischen Gehölzen	W, L+E, A+L Durch die Renaturierung kann der Bach seine vielfältigen ökologischen Funktionen wieder erfüllen und bereichert das Landschaftsbild.	Thalaubach von Oberstellberg bis Thalau	mittelfristig	
Entwicklung von Auwäldern	Die Flächen werden der natürlichen Entwicklung überlassen (Sukzession)	W, L+E, A+L Auenwälder sind selten gewordene, sehr artenreiche Lebensräume und sollen sich im Gemeindegebiet in geeigneten Gebieten auf natürliche Weise entwickeln können.	An der Schmalnau bei Untergiechenbach, An der Fulda südlich von Ried, An der Lütter bei Oberlütter und Altenmühle.	mittelfristig	

Bezeichnung	Beschreibung	Betroffene Schutzgüter und Begründung	Referenzflächen	Umsetzungszeitraum	Darstellung im Plan
<b>Offenland / Offene Feldflur</b>					
Anreicherung mit Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotopen (Blühflächen, Raine, Säume, Hecken)	Auf bestimmte Zielarten abgestimmt sollen entsprechend ihrer Mobilität darauf zugeschnittene Trittsteinbiotope und Vernetzungsstrukturen geschaffen werden: Einrichtung von Blühflächen (zwei- und mehrjährig, in ausreichendem Umfang), Ackerwildkraut-Schutzflächen, mehrjährigen Brachflächen, Stoppeläcker, Raine und Säume, Lesesteinhaufen, Feldlerchenfenster, Getreideanbau mit weitem Reihenabstand (Lichtstreifen) mit/ohne blühende Untersaat, Blütenreiche Mischkulturen, Neupflanzung oder Ergänzung von Hecken in der Feldflur	L+E, A+L Um eine größtmögliche Artenvielfalt langfristig sichern zu können sind Isolationen durch ein Biotopverbundsystem zu vermeiden und einzelne Biotope durch Trittsteinbiotope miteinander zu vernetzen. Sie bieten ebenso wie Obstbaumgruppen, Einzelbäume und Hecken vielen Tierarten Ansatz, Brutstätte, Versteck, Nahrungsraum und Winterquartier. Sie geben der Landschaft ihr charakteristisches Erscheinungsbild und erhöhen die Erholungsfunktion.	Vorrangig die strukturärmeren Bereiche, wie in der Feldflur westlich, östlich und südlich von Weyhers, nördl. von Ried, zw. Schmalnau und Thalau, südlich von Thalau, nördl. von Oberrod	mittelfristig	
Anreicherung der Feldflur mit standortgerechten Einzelbäumen, Obstgehölzen und Baumgruppen	Pflanzung von standortgerechten Einzelbäumen, Obstgehölzen und Baumgruppen einschließlich einer 10 m breiten Pufferzone	B, L+E, A+L (siehe Trittsteinbiotope)	(siehe Trittsteinbiotope)	mittelfristig	
Anlage von Ackerrandstreifen und Blühstreifen	Förderung der unter den standörtlichen Bedingungen vorkommenden Ackerwildkräuter durch Ackerrandstreifen: keine Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltigen Düngemittel auf einem 5-10m breiten Streifen am Ackerrand über mehrere Jahre.	B, L+E, A+L Ackerrandstreifen und Blühstreifen bieten Lebensräume, Nahrungshabitate, Nistplätze und Rückzugsgebiete für Vögel, Insekten u. a. Mit ihrem Blütenreichtum bereichern sie das Landschaftsbild.	Diese Maßnahme (d.h. vernetzende Saumstrukturen anzulegen) ist grundsätzlich für die gesamte Feldflur des Gemeindegebietes anzustreben.	kurzfristig	
Extensivierung von Grünland / extensive Grünlandpflege	Die Extensivierung von Grünland beinhaltet die Einstellung der Düngung, zweimal jährlich Mahd mit Abtransportes des Mähgutes; der Übergang zu extensiver Wiesenpflege erfolgt, sobald sich Arten des mesophilen Grünlandes einstellen.  Die extensive Grünlandpflege bedeutet: 1-2 Schnitte im Jahr, reduzierter Tierbesatz bei Beweidung, an die Nutzung angepasste Düngemenge, kein chemischer Pflanzenschutz.	B, W, L+E, A+L Ziel der Extensivierung von Grünland ist es, die Flächen auszuhagern, den Nährstoffeintrag in Boden und Gewässer zu verringern, den Artenreichtum zu erhöhen sowie die Erlebnisqualität zu verbessern.  Die extensive Pflege mit einer späten Mahd ist für Wiesenbrüter zur Jungenaufzucht wichtig. Zudem können Gräser und Kräuter Blüten und Samen bilden, was wiederum zu einer artenreichen Wiesengesellschaft und in Folge	Diese Maßnahme ist grundsätzlich für die gesamten Grünländer des Gemeindegebietes angedacht, Schwerpunkt ist auf die Auenbereiche und die Bereiche um wasserführende Gräben zu legen	kurz- und mittelfristig	

<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Betroffene Schutzgüter und Begründung</i>	<i>Referenzflächen</i>	<i>Umsetzungszeitraum</i>	<i>Darstellung im Plan</i>
		auch zu einer artenreichen Insektenfauna führt. Kleintiere werden durch einen hohen Schnitt geschont. Durch eine zeitlich versetzte Mahd kann den Wiesenbewohnern auch über die Mahdzeit hinaus Deckung und Nahrung geboten werden. Da sich diese Maßnahme oft auf Auengrünland bezieht wird zudem der Nährstoffeintrag in die Gewässer minimiert. Durch den Artenreichtum extensiver Wiesen wird auch die Erlebnisqualität gesteigert.			
<b>Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Dauergrünland</b>	Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Dauergrünland v.a. in den Auen und im Einzugsgebiet von wasserführenden Gräben und Bächen	B, W, L+E, A+L Extensiv genutztes Dauergrünland an Fließgewässern wirkt als Pufferzone zur Verringerung von Nährstoff- und Bodeneinträgen in Gewässer. Sind die Wiesenstreifen blütenreich, wird die Erlebnisqualität gesteigert.	Dies betrifft Ackerflächen, die an kleinere Fließgewässer grenzen, z. B. in der Gemarkung Ebersberg	kurz- und mittelfristig	
<b>Erhalt und Pflege von Obstwiesen</b>	Heimische Obstgehölze und Hecken müssen durch regelmäßigen Schnitt gepflegt werden. Hecken: Strauchhecken regelmäßig in Abschnitten auf den Stock setzen. Bei Baumanteil Einzelbäume gezielt fällen (plentern). Streuobstwiesen: Pflegeschnitte und Nachpflanzungen von Obstbäumen; extensive Wiesenpflege	B, W, L+E, A+L Streuobstwiesen mit einem artenreichen Grünland und alten Obstbäumen bieten einen wertvollen Lebensraum. Siedlungsränder werden durch Streuobstwiesen in die Landschaft eingebunden und lockern die Siedlungsgebiete auf. Streuobstwiesen sind Erholungs- und Erlebnisraum und prägen das Landschaftsbild	Gilt für alle Obstwiesen und Hecken des Gemeindegebietes (s. Karte Biotoptypenkartierung)	kurzfristig	
<b>Wasser- und Winderosionsschutz durch Änderung der Bewirtschaftungsweise</b>	Mulchsaatwirtschaft und Zwischenfruchtanbau auf wasser- oder winderosionsgefährdeten Ackerflächen, hangquere Bearbeitungsrichtung auf wassererosionsgefährdeten Flächen (Querfurchen) Schwarzbrachenfreie Bewirtschaftung durch Einsaat in das Mulchbett der vorhergehenden Feldfrucht.	B, W, A+L Ein permanenter Schutz des Bodens gegenüber Wasser- und Winderosion wird durch die Vermeidung der Schwarzbrache gewährleistet. Bei Starkregen wird durch die Querfurchen herabfließendes Wasser abgebremst. Durch beide Bodenbearbeitungsverfahren wird der Abtrag wertvollen Oberbodens stark verringert und die Abschwemmung von Bodenmaterial in die Gewässer verringert.	westl. und nordöstlich von Weyhers, nordwestl. und östl. von Schmalnau, westl. und südwestlich von Thalau in den Hanglagen des Steinküppel, östl. von Altenhof	kurzfristig	

Bezeichnung	Beschreibung	Betroffene Schutzgüter und Begründung	Referenzflächen	Umsetzungszeitraum	Darstellung im Plan
		Durch den Anbau einer Zwischenfrucht wird die Bodenstruktur und die Humusbilanz verbessert, der Boden gegenüber Wasser- und Winderosion geschützt. Zudem findet eine Nährstoffkonservierung statt, was wiederum das Grundwasser vor Nährstoffbelastungen schützt.			
<b>Wälder</b>					
Erhalt besonders wertvoller Waldbestände	Naturnahe Laubwaldgebiete, mit einem hohen Alt- und Totholzanteil müssen geschützt und erweitert werden	B, W, L+E, A+L Diese Waldbestände stellen für viele Arten wertvolle Lebensräume dar, sie bilden Kernbereiche für die Vernetzung von Lebensräumen.	Waldgebiet am Ebersberg, Eichenwäldchen am Roßberg	kurzfristig	
Weiterführung der begonnen naturnahen Waldwirtschaft/Waldumbaumaßnahmen	Der bereits begonnene Waldumbau soll weitergeführt und ausgeweitet werden. Im Laufe der Zeit sollen standortgerechte Misch- und Buchenwälder dominieren. Zudem sollen gestufte Waldränder durch Neupflanzung oder Unterstützung der natürlichen Entwicklung als Übergang vom Wald zur Feldflur entwickelt werden.	B, W, L+E, A+L Ein spezifisches Artenspektrum findet in standortgerechten Misch- und Buchenwäldern die beste Lebensraumqualität. Gestufte und reich strukturierte Waldränder bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und bilden Trittsteine zur umliegenden Landschaft. Zudem besitzen sie eine hohe Erlebniswirkung	Naturnahe Waldwirtschaft soll in allen Waldgebieten angewendet werden, vor allem dort, wo Nadelgehölze dominieren	mittel- bis langfristig	
Erhalt strukturreicher Feldholzinseln/Wäldchen	Durch eine naturnahe Waldwirtschaft sollen diese Bereiche erhalten bleiben.	B, W, L+E, A+L Strukturreiche Feldholzinseln und Wäldchen stellen wichtige Trittsteinbiotope und Refugien für Waldrand- und Waldbewohner dar. Zudem bieten sie Windschutz, filtern die Luft und gliedern und beleben das Landschaftsbild.	Feldholzinsel und Wäldchen finden sich verteilt im ganzen Gemeindegebiet	kurzfristig	
<b>Landschaftsbild und Erholung</b>					
Einbindung in die Landschaft durch Anpflanzung standortgerechter Hecken, Baumreihen u.a.	Pflanzung einheimischer, standortgerechter, großkroniger Laub- / Obstgehölze um die landschaftliche Einbindung von störenden Elementen zu verbessern	L+E, A+L Der durch die Eingrünung geschaffene harmonische Übergangwertet das Landschaftsbild auf.. Die zusätzlich geschaffenen Teillebensräume erfüllen Vernetzungsfunktionen.	Siehe Karte Entwicklung	kurzfristig	



<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Betroffene Schutzgüter und Begründung</i>	<i>Referenzflächen</i>	<i>Umsetzungszeitraum</i>	<i>Darstellung im Plan</i>
Blickbeziehung erhalten	Wichtige Blickbeziehungen und Aussichten, sollen erhalten bleiben	L+E Weite, ungestörte Ausblicke in eine schöne Landschaft steigern den Erlebniswert. Diese und traditionelle Blickbeziehungen sind Teil des heimatlichen Landschaftsbildes und tragen zu einer Identifikation der Einwohner mit ihrer Heimat bei.	Siehe Karte Entwicklung	langfristig	
Erhalt und Pflege der Erholungsinfrastruktur	Vorhandene Erholungsinfrastruktur soll erhalten und gepflegt werden.	L+E Um auch in Zukunft einen hohen Erlebniswert garantieren zu können, soll die vorhandene Erholungsinfrastruktur erhalten und gepflegt werden	Burgruine Ebersburg, Bank und Infotafel am Motzküppel, Ritter-Rätseltour, Ritter-Erlebnistour	kurzfristig	
<i>Sonstige</i>					
Rekultiviertes Abbaugebiet als Biotop erhalten	Änderung des Rekultivierungsplanes, Erhalt unterschiedlicher Biotoptypen auf Teilbereichen der Abbaufäche, z. B. Wasserflächen, vegetationsfreie Rohbodenbereiche, Felswände	A+L Teile des Abbaugebietes bieten unterschiedlichste Sonderlebensräume auf kleinstem Raum, diese können verschiedenen Arten einzigartige Lebensräume im Planungsgebiet bieten (nachweislich Kreuzkröte, Grasfrosch)	Abbaugebiet bei Ried	langfristig	

## **7 STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG DES LANDSCHAFTS-PLANS – PLANINTERNE SUP**

Da der Landschaftsplan als Bestandteil des Flächennutzungsplans erstellt wird (§ 6 HAG-BNatSchG), findet die strategische Umweltprüfung im Flächennutzungsplan statt.

## **8 QUELLEN**

### **8.1 LITERATUR**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) LfL-Information: Hecken, Feldgehölze und Feldraine in unserer Landschaft (2015)

Bundesamt für Naturschutz, (BfN), Kurzfassung der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, 3. Fortgeschriebene Fassung 2017

BOHN, U. (1991) Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000, Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda; Schriftenreihe für Vegetationskunde – Heft 15

VERSE, Dr. Frank, Bodendenkmäler im Gemeindegebiet Ebersburg

JEDICKE, E. (1990), Biotopverbund: Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie

HLNUG, Beiträge zum Bodenschutz in Hessen 2001

Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH, Strukturelle Verbesserung von Fließgewässern für Fische (2005)

GRONTMIJ GFL GMBH (2008): Agrarplanung Nordhessen (ANO), Ergebnisbericht, im Auftrag des Hessischen Bauernverbandes, in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, der Agrarverwaltung und dem Regierungspräsidium Kassel, Koblenz.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG), Abteilung Naturschutz (2018): Auszug aus der zentralen natisDatenbank des Landes Hessen, Stand 26.03.2018

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2013): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER (UIH) (2009): Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“, Natura 2000-Nr. 5323-303, im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel, Obere Naturschutzbehörde, Höxter.

HESSEN-FORST (2012): Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen, FFH Arbeitsgruppe Grunddatenerhebung und Monitoring 2008-2011

LANGE, A. C., & BROCKMANN, E (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter Hessens (Dritte Fassung, Stand 2008)

## 8.2 INTERNET

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Januar 2018: Landschaftstypen, <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/schutzwuerdige-landschaften/landschaftstypen.html>

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Januar 2018 : Biotopverbund, <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/biotopverbund.html>

Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen [https://www.lagis-hessen.de/de/mapmker/wms/layer/adv\\_dtk50/gkr/L3557558/gkh/5593284/hl/0/cl/0](https://www.lagis-hessen.de/de/mapmker/wms/layer/adv_dtk50/gkr/L3557558/gkh/5593284/hl/0/cl/0)

LfU 2015: <http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenversauerung/index.htm>

FFH-Richtlinie: <http://www.fauna-flora-habitatrichtlinie.de/>

Gemeinde Ebersburg (2017): <http://www.ebersburg.de/>

Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, <http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/klima/inhalt-klima.htm>

Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, <https://www.hlnug.de/themen/wasser.html> (Dezember 2017)

Hess. Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Gewässerstrukturgüteinformationssystem GESIS, Viewer Wasserrahmenrichtlinie <http://wrrl.hessen.de>

Hess. Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Bodenvierer Hessen <http://bodenvierer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenvierer/index.html?lang=de>

Hessisches Naturschutzinformationssystem, <http://natureg.hessen.de/>

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, Schutzgut Klima und Luft, [https://fluswiki.hfwu.de/index.php/Schutzgut\\_Klima/Luft](https://fluswiki.hfwu.de/index.php/Schutzgut_Klima/Luft)

Regierungspräsidium Kassel (2001): Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 <http://www.rpksh.de/lrp2000>

Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/grundwasser>, 05.09.2012

## 8.3 GESETZE

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG)

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) vom 28. November 2016

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Hessisches Wassergesetz (HWG)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EG-Wasserrahmenrichtlinie - EG-WRRL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

#### **8.4 GESPRÄCHSPARTNER, AUSKÜNFTE**

Uwe Barth, Dipl. Biologe (mündl. 10.04.2018)