

Maßnahmenplan
als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
zur Ermittlung der Maßnahmen nach § 15 HAGBNatschG*
im
FFH–Gebiet
„Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“

FFH-Gebiet-Nummer:
5020-305

*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)



1	Einführung.....	3
2	Gebietsbeschreibung	4
2.1	Allgemeine Gebietsinformation	4
2.2	Politische und administrative Zuständigkeiten	5
2.3	Entstehung und frühere und aktuelle Landnutzungsformen	5
2.4	Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung.....	6
2.5	Bedeutung des Gebietes	7
3	Leitbilder und Erhaltungsziele	7
3.1	Leitbild	8
3.2	Erhaltungsziele für Lebensraumtypen.....	8
3.3	Erhaltungsziele für Arten	9
4	Beeinträchtigungen und Störungen	10
4.1	Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume	10
4.2	Beeinträchtigungen und Störungen der Arten.....	10
5	Maßnahmen.....	11
5.1	Erhaltungsmaßnahmen für Lebensräume und Arten.....	11
5.2	Entwicklungsmaßnahmen für Lebensräume und Habitate.....	13
5.2.1	Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes.....	13
5.2.2	Entwicklungsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	13
6	Report aus dem Planungsjournal.....	15
7	Monitoring.....	17
	Quellenverzeichnis	18

1 Einführung

Das Gebiet „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“ ist, mit der Verordnung über die NATURA-2000-Gebiete, im Januar 2008 als besonderes Schutzgebiet im kohärenten europäischen ökologischen Netz „NATURA 2000“ festgesetzt worden.

Der Kernbereich des Gebietes wurde bereits 1986 als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen.

Mit „NATURA 2000“ wird ein europaweit vernetztes Schutzgebietssystem aufgebaut, welches natürliche und naturnahe Lebensräume sowie bestandsgefährdete, wildlebende Tier- und Pflanzenarten erhalten soll. Ziel des Schutzgebietssystems ist die Sicherung der Artenvielfalt im Gebiet der europäischen Mitgliedstaaten.

Die Grundlage für „NATURA 2000“ bildet die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). In Artikel 6 fordert die FFH-RL dazu auf Bewirtschaftungspläne aufzustellen. In Hessen setzen sich diese für jedes Gebiet aus Grunddatenerhebung (GDE), Mittelfristigem Maßnahmenplan (MMP) und Jährlichem Maßnahmenplan (MP) zusammen.

Der MMP ist ein Fachgutachten, das die Inhalte der GDE verkürzt wiedergibt und die Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen sowie Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-RL aufführt.

Die Umsetzung der Maßnahmen soll vornehmlich über den Vertragsnaturschutz erfolgen.

Die folgende Übersichtskarte und die Kurzinformation geben einen ersten Einblick zu Lage und Charakteristik des NATURA-2000-Gebietes „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“.

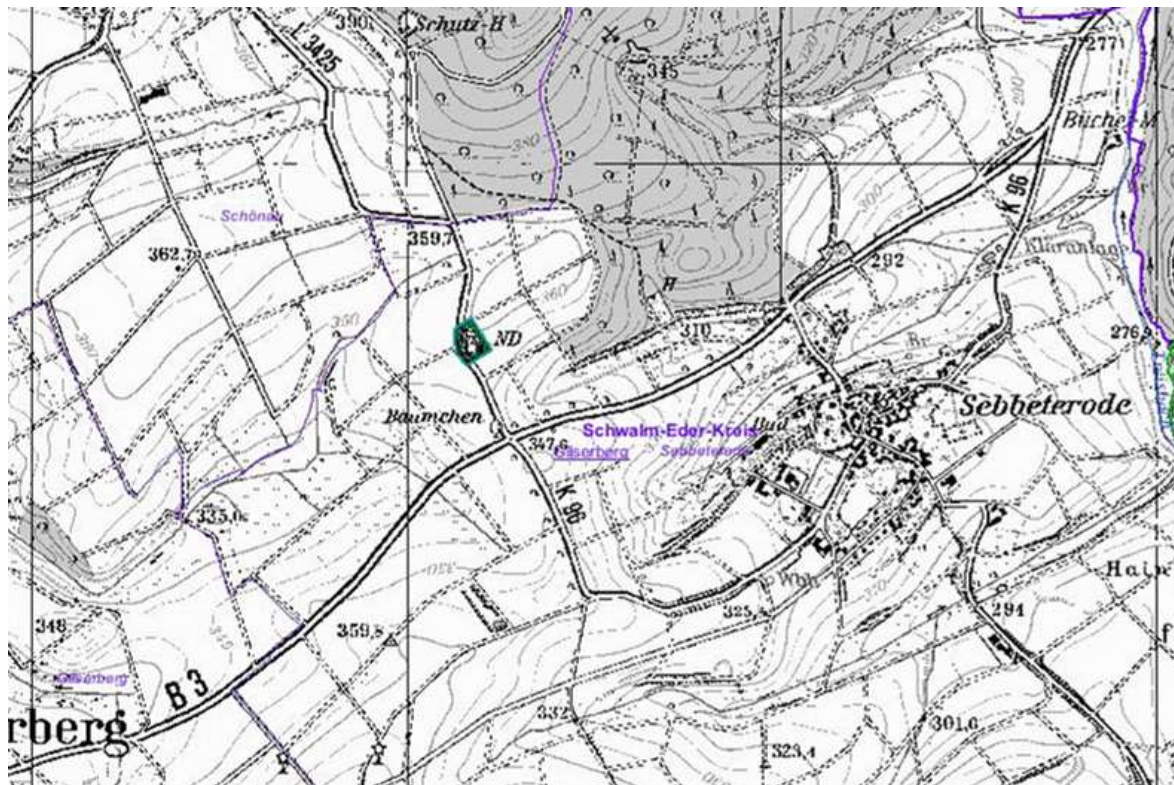


Abbildung 1:
Übersichtskarte NATURA-2000-Gebiet „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“



Tabelle 1:
Kurzinformation zum NATURA-2000-Gebiet „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“

Landkreis	Schwalm-Eder
Gemeinde	Gilserberg
Örtliche Zuständigkeit	Landrat des Schwalm-Eder-Kreises – Fachbereich Landwirtschaft und Landentwicklung – Schladenweg 39, 34560 Fritzlar
Naturraum	D 46 Westhessisches Bergland – 346 Oberhessische Schwelle
Höhe über NN:	350-360 m
Geologie	Kulm-Tonschiefer (Tonschiefer und Grauwacke des Karbon)
Gesamtgröße	0,56 ha
Schutzstatus	Naturdenkmal
Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, FFH- Anhang I)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LRT 3150 <ul style="list-style-type: none"> ▪ natürliche eutrophe Seen ▪ 0,0315 ha ▪ Erhaltungszustand B
FFH-Anhang II (Tier- u. Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	<p>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltungszustand B <ul style="list-style-type: none"> ○ Population Wertstufe A ○ Habitate und Strukturen Wertstufe C ○ Gefährdungssituation Wertstufe B
FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	siehe FFH-Anhang II

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformation

Der „ehemalige Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“ befindet sich direkt an der Landstraße „L 3425“ von Sebbeterode Richtung Schönau, circa 1 km von der Ortschaft Sebbeterode entfernt.

Die Gebietsabgrenzung ist deckungsgleich mit dem 1986 ausgewiesenen Naturdenkmal „Grauwackebruch mit Feuchtflecken Sebbeterode“ (ND-Nr. 634-620). Als Schutzgründe für das Naturdenkmal werden dessen Seltenheit, Eigenart und Schönheit, pflanzenkundliche sowie erdgeschichtliche Aspekte aufgeführt.

Die unterschiedlichen Namen der beiden Schutzgebietskategorien beschreiben die Entstehung des Gebietes. Trotz vorangegangener Steinbruchnutzung finden sich hierin weder Fels- noch Therophytenfluren. Neben Gehölzen und Grünland verschiedener Ausprägung sowie randlicher Ackernutzung und Ruderalfluren bestimmen mehrere temporäre Gewässer bzw. Tümpel dessen Wert.

Zwei der Tümpel sind Lebensraumtypen nach FFH-RL und einzuordnen als „Natürliche Eutrophe Seen“ (LRT 3150). Sie sind die Fortpflanzungshabitate für *Triturus cristatus* (Kammolch).



Triturus cristatus ist, nach Anhang II der FFH-RL, in Deutschland streng zu schützen und unterliegt unserer besonderen Verantwortung. Nach Anhang IV der FFH-RL sind besondere Schutzgebiete für den Kammmolch auszuweisen. Mit einer Population von 500 adulten Individuen zählt das Gebiet zu den „Top-Ten“ im Naturraum Westhessisches Bergland.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt in der Gemarkung Sebbeterode der Gemeinde Gilserberg, im Schwalm-Eder-Kreis. Für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Kassel zuständig. Die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurde dem Fachbereich für Landwirtschaft und Landentwicklung beim Landrat des Schwalm-Eder-Kreises übertragen.

2.3 Entstehung und frühere und aktuelle Landnutzungsformen

Geologisch liegt das Gebiet in der so genannten Hörre-Gommern-Zone. Einer 300 km langen aber nur wenige Kilometer breiten, von Südost nach Nordwest streichenden, rinnenförmigen Zone. Sie ist die nördlichste und jüngste des Variskischen Gebirges. Während der variskischen Gebirgsbildung (ca. 300 Mio. Jahre) wurden die Sedimentgesteine des Devons und Karbons verfaltet und verschiefert.

Die Hörre-Gommern-Zone tritt im Kellerwald nach einer circa 25 km langen Unterbrechung, durch die jüngeren Gesteine in der Frankenberger Bucht (Mesozoikum, 65 bis 250 Mio. Jahre), erneut zu Tage und erstreckt sich vom Jeust über den Keller-Zug (Schönstein-Schiffelborn) bis zum Lecktopf westlich von Bad Zwesten. In einem 20 km breiten Streifen kommen unterschiedliche Devon- und Karbonabfolgen eng nebeneinander vor. Die Abfolgen sind schuppenförmig angelegt und mehrfach aufeinander überschoben.

Der Kellerwald wird durch diese geologisch bedeutende so genannte Kellerstörung, in einen nördlichen und südlichen Teil geteilt. Der „Ehemalige Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“ liegt im südlichen Bereich der Kellerstörung wo die Kammquarzitshuppe durch eine deutliche Überschiebung von den Grauwacken des südlichen Kellerwaldes abgetrennt ist. Die stark in sich geschuppten Einheiten des Kulm-Beckens haben sich hier als Keil auf die autochthone Grauwackenfolge des Waldecker Trogs aufgeschoben. Die Quarzitabfolgen haben eingeschaltete sandige und auch tonige Folgen. In der liegenden Quarzitabfolge gibt es Wechselfolgen von Ton- und Kieselschiefer.

Diese geologische Diversität auf engstem Raum hatte zur Folge, dass in dem so genannten Grauwacke-Bruch insbesondere Schiefer gewonnen wurde. Der Schiefer wurde lokal zum Wegeausbau bzw. zur Ummantelung von Drainrohren genutzt. Der Steinbruch wurde maximal 15 Jahre genutzt (circa 1960-1975).

Zwei Drittel des Gebietes bestehen heute aus Offenlandbiotopen, vor allem Grünland, Ruderalfluren und am östlichen Rand, auf einer ebenen Fläche, Acker. Die Pflegemaßnahmen werden von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz (AGAR) nach einem - mit dem Naturschutz abgestimmten - Pflege- und Entwicklungskonzept durchgeführt.

Die letzte umfassende Pflegemaßnahme fand im November 2003 statt. Nachdem die Fläche in Teilen vollständig von Gehölzen freigestellt, bzw. diese auf den Stock gesetzt worden waren,

wurden mit einem Kettenbagger die gesamte Grubensohle, Böschungen und Hangbereiche abgezogen. Gesteinspartien und Rohboden wurde freigelegt, Wurzelstöcke zu Totholzhaufen aufgeschichtet und mit gesteinreichem Bodenmaterial abgedeckt. Einige der Tümpel wurden entschlammt und entkrautet.



Abb.2: Umfassende Pflegearbeiten im „Ehemaligen Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“, November 2003 (Quelle: dght-kassel@info, Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V, Stadtgruppe Kassel)

2.4 Biototypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung

Die Biotope des Gebietes und der angrenzenden Flächen sind in den zwei folgenden Tabellen aufgeführt. Die Bestimmung der Biototypen erfolgt nach der Kartieranleitung zur Hessischen Biotopkartierung. Fett gedruckt sind die Biototypen, die einem der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL entsprechen.

Tabelle 2: Biototypen

Biototypen Nummer	Bezeichnung	Größe in ha
04.440	Temporäre Gewässer und Tümpel	0,0386
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	0,9470
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	0,0557
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	0,0344
06.300	Übrige Grünlandbestände	0,2324
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0,0435
11.140	Intensivacker	0,0598



Für die Kontaktbiotope sind die Längen der Anschlussseiten erfasst. Die Art des Kontaktbiotops und die Kontaktlänge sind aufschlussreich hinsichtlich der Beurteilung möglicher Einflüsse von außen, seien es Beeinträchtigungen oder verbessernde Wirkungen.

Tabelle 3: Kontaktbiotope

Biotoptypen Nummer	Bezeichnung	Länge in m
11.140	Intensivacker	156
14.510	Straße (inkl. Nebenanlagen)	140

2.5 Bedeutung des Gebietes

Durch den Kammmolch (*Triturus cristatus*), als Art für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt, und dessen Populationsgröße entsteht die besondere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes. Mit einer Laichpopulation von mindestens 315 und Gesamtpopulation von 500 adulten Individuen hat der ehemalige Steinbruch bei Sebbeterode einen Rang als Habitat von überregionaler Bedeutung.

Im Vergleich zu den Daten der Gebietsmeldung von 1998 existiert also ein beachtliches Vorkommen des Kammmolchs.

Daneben wurden bei der Grunddatenerfassung Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch und Zauneidechse, als streng zu schützende Arten nach Anhang IV der FFH-RL, nur im Umfang von einzelnen bis wenigen Individuen festgestellt. 5 weitere Amphibien- und 12 Libellenarten, von denen einige auf den nationalen Roten Listen stehen, wurden erfasst; weiterhin Turteltaube und Sperber sowie wärmeliebende Sichel- und Sumpfschrecke beobachtet.

Ringelnatter (*Natrix natrix*), Berg- bzw. Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*), die nach Anhang 1 der Bundesartenschutzverordnung und Anhang b des Bundesnaturschutzgesetzes geschützt sind, wurden von Herrn D. Schmidt (AGAR) nachgewiesen.

Zwei der fünf offenen Wasserflächen im Gebiet dienen nicht nur dem Kammmolch und anderen Arten als aquatischer Lebensraum sondern sind aufgrund Größe und Qualität zudem als Lebensraumtyp „Natürliche und eutrophe Seen mit ihrer Sumpf- und Wasserpflanzenvegetation (Magnopotamion bzw. Hydrocharition)“ (LRT 3150) einzustufen.

3 Leitbilder und Erhaltungsziele

Leitbilder und Erhaltungsziele beziehen sich auf das Gesamtgebiet, Lebensraumtypen sowie Arten nach FFH-RL.

In dem kleinflächigen Gebiet kommt mit *Triturus cristatus* (Kammmolch) eine Art vor, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt, die besonders streng zu schützen ist und für die besondere Schutzgebiete auszuweisen sind. Der ebenfalls vorhandene Lebensraumtyp „Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ (LRT 3150) ist als solcher, sowie in seiner Habitatfunktion für *Triturus cristatus*, zu erhalten und gegebenenfalls zu verbessern.



3.1 Leitbild

Der von Frankreich bis zum Ural heimische Kammmolch, mit Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland, besiedelt zur Paarung und Eiablage unterschiedliche, jedoch in jedem Fall, reich strukturierte und fischfreie Gewässertypen in überwiegend offenem Gelände, d.h. in Auen-, Seen- und Wiesenlandschaften. Der Gewässerlebensraum des Kammmolchs hat eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation, einen reich strukturierten Gewässerboden sowie einen hohen Besonnungsgrad. Der insbesondere zur Überwinterung aufgesuchte Landlebensraum weist frostsichere Hohlräume auf.

„Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ (LRT 3150) sind primäre und sekundär entstandene Stillgewässer, die einer (halb-) natürlichen Entwicklung unterliegen. Die Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation – aus Wasserlinsendecken, Laichkrautgesellschaften, Krebschere bzw. Wasserschlauch - kennzeichnet den Lebensraumtyp ebenso, wie die enge Verzahnung mit einer Ufervegetation aus Röhrichten, Hochstauden und Seggenrieden.

Die Anzahl der Kammmolche liegt auf einem hervorragenden, stabilen, hohen Niveau. Die Kleingewässer des Lebensraumtyps 3150 weisen üppige Wasserpflanzenbestände auf. Sie sind besonnt sowie fischfrei und erfüllen damit weiterhin ihre wichtigen Habitatfunktionen für die Reproduktion des Kammmolchs. Weitere ganzjährig Wasser führende Flachgewässer konsolidieren die guten Reproduktionsbedingungen im Gebiet und seinem näheren Umfeld. Es gibt keine schädlichen Einflüsse aus dem Umfeld. Das Gebiet erfüllt seine Funktion als Winterquartier. Wanderkorridore führen zu geeigneten Winterquartieren und anderen Gewässerhabitaten außerhalb des ehemaligen Steinbruchgeländes.

3.2 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen

LRT 3150 Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation, der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung der an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten



Die Tabelle 4 gibt den derzeitigen und den zukünftig erwünschten Erhaltungszustand des aufgeführten Lebensraumtyps wieder.

Tabelle 4: Erhaltungziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

EU-Code des LRT	Name des LRT	Erhaltungs	zustand		
		Ist	Soll 2014	Soll 2020	Soll 2026
3150	Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B	B	B	B

Von den aufgeführten Erhaltungsziele ist die Bewahrung und ggf. Verbesserung der charakteristischen Gewässervegetation, der Verlandungszonen und der funktionalen Verzahnung mit den Landlebensräumen ein kurz- bis mittelfristig realisierbares Ziel. Die Erhaltung der Gewässerqualität und des günstigen Nährstoffhaushaltes gehören zu den langfristigen Erhaltungsziele.

Unter Berücksichtigung der Vornutzung entfallen Maßnahmen zur Erhaltung traditioneller Nutzungsformen für das Gebiet.

3.3 Erhaltungsziele für Arten

Kammolch

Triturus cristatus

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft Wasser führenden, krautreichen Stillgewässern sowie strukturreichen Laub- und Laubmischwaldgebieten und/oder strukturreichen Offenlandbereichen
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Gewässer

Tabelle 5 gibt den Erhaltungszustand der Art und dessen zukünftige Entwicklung wieder. Die Erhaltung und Verbesserung des Zustandes von Triturus cristatus ist eng mit der Umsetzung der Maßnahmen in und für die Lebensräume verknüpft. Veränderungen werden sich, deshalb und auf Grund der Populationsdynamik, mittel- bis langfristig ergeben.

Tabelle 5: Erhaltungziel Wertstufe der Art

Name der Art	Erhaltungs	zustand		
	Ist	Soll 2014	Soll 2020	Soll 2026
Kammolch /Triturus cristatus	B	B	B	B



4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume

Es sind keine - von den Kontaktbiotopen innerhalb und außerhalb des Gebietes ausgehenden – Störungen und Beeinträchtigungen auf den LRT 3150 „Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ bekannt.

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten

Die Beeinträchtigungen und Störungen für die Kammmolchpopulation betreffen die Habitatqualitäten des Gebietes und werden in Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf den Kammmolch

Name der Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
Kammmolch (Triturus cristatus)	<ul style="list-style-type: none">▪ Verlandung der Gewässer▪ Faulschlamm-Bildung in einem der Gewässer▪ Beschattung eines Gewässers▪ Geringe Anzahl von geeigneten Laichgewässern▪ Fehlen von ausreichenden Winterquartieren	<ul style="list-style-type: none">▪ potentielle, unerwünschte Stoffeinträge durch angrenzende Ackernutzung▪ Landesstraße als Ausbreitungsbarriere▪ ungesicherte Wanderkorridore

5 Maßnahmen

5.1 Erhaltungsmaßnahmen für Lebensräume und Arten

Unter Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen zu verstehen, die erforderlich sind die natürlichen Lebensräume und Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Zustand zu erhalten oder diesen wieder herzustellen (siehe Artikel 1 der FFH-RL). Sie betreffen nur Lebensräume und Arten der Anhänge der FFH-RL. Der günstige Erhaltungszustand ist der der Wertstufe B oder besser.

Verbesserungen eines ungünstigen Zustandes (Wertstufe C) zu einem günstigen zählen ebenso zu den Erhaltungsmaßnahmen.

LRT 3150 Natürliche und eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (Abb.2)

- Nutzungsaufgabe der vom Rand her in das Gebiet hinein expandierten Ackernutzung mit anschließender Sukzession innerhalb des Gebietes zur Vermeidung unerwünschter Stoffeinträge (Abb. 3)

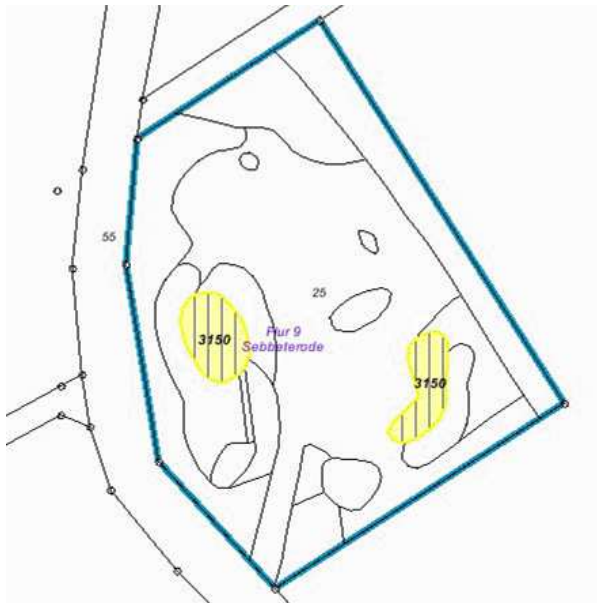


Abb.2: Lage der LRT 3150 im Gebiet

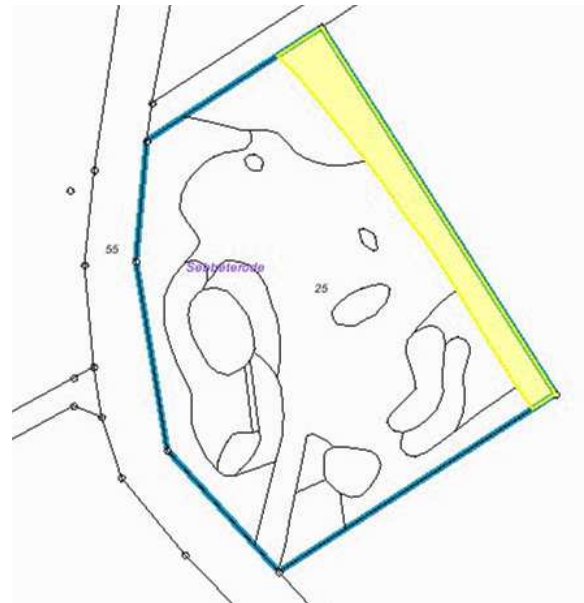


Abb.3: Lage der als Acker genutzten Teilfläche im Gebiet

Kammolch

Triturus cristatus (Laichhabitat s. Abb.4)

- Vergrößerung und Vertiefung von zwei nicht zum LRT 3150 zählenden Gewässern, eins davon bisher nur unregelmäßig wasserführend; ohne Bepflanzungsmaßnahmen (Abb.5)
- Entfernung von jüngeren Gehölzen und Sträuchern am östlichen Ufer des zur Zeit stark beschatteten Gewässers; ggf. mit Erweiterung der Flachwasserbereiche (Abb.6)

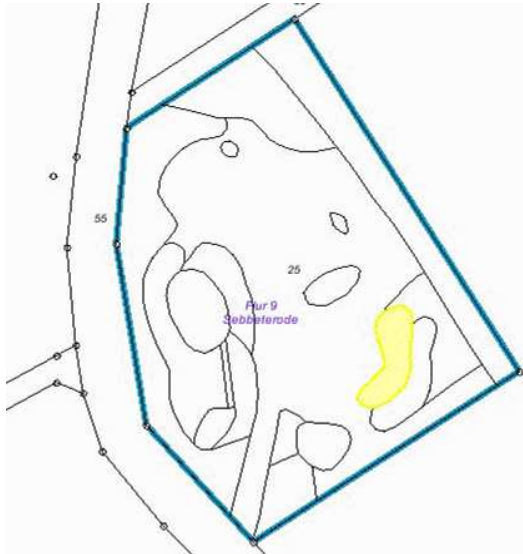


Abb.4: Lage des aktuell genutzten Laichhabitats des Kammolchs

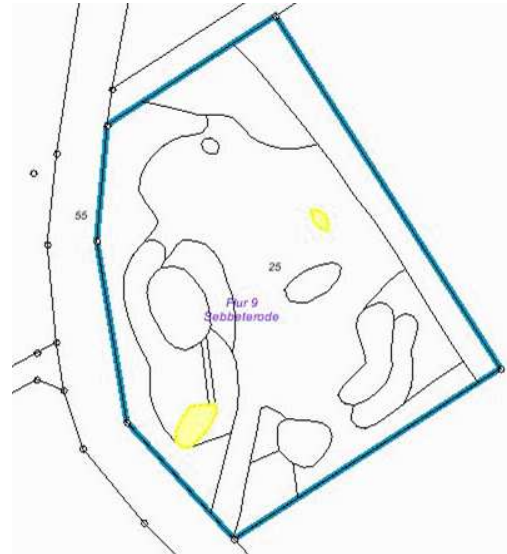


Abb.5: Lage der Gewässer zum Ausbau als Laichhabitate

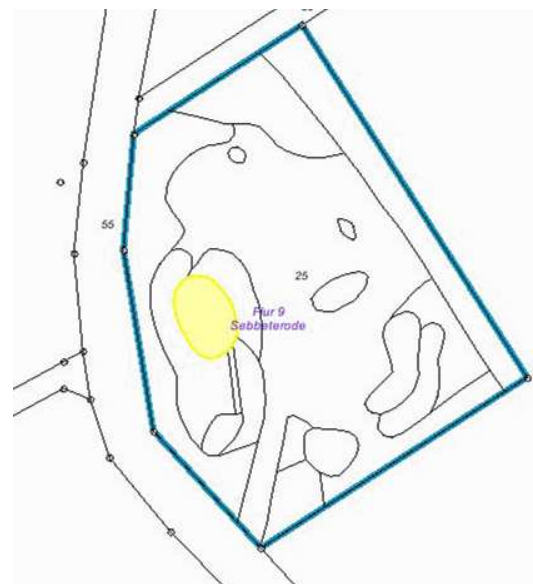


Abb.6: Lage des beschatteten Gewässers

5.2 Entwicklungsmaßnahmen für Lebensräume und Habitate

Maßnahmen, die der Verbesserung eines Lebensraumtyps oder einer Art der Anhänge der FFH-RL von der Wertstufe B hin zur Wertstufe A (hervorragender Erhaltungszustand) dienen sowie Maßnahmen, die hilfreich sind geeignete Biotope zu Lebensraumtypen oder Habitaten nach FFH-RL zu entwickeln, sind Entwicklungsmaßnahmen.

5.2.1 Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes

Zur Entwicklung günstigerer Habitatstrukturen für thermophile Arten wie Zauneidechse, die bei der Grunddatenerfassung nur in Individuenstärke festgestellt werden konnten, sollte

- der offene Steinbruchcharakter durch Rückschnitt von Gehölzen im bisher noch relativ offenen östlichen Teil des Gebiets erhalten und Felsbereiche freigelegt werden;
- gegebenenfalls ein Pufferstreifen in entsprechender Tiefe entlang der Gebietsaußenränder auf den bisherigen Ackerflächen angelegt werden (ohne Abb.).

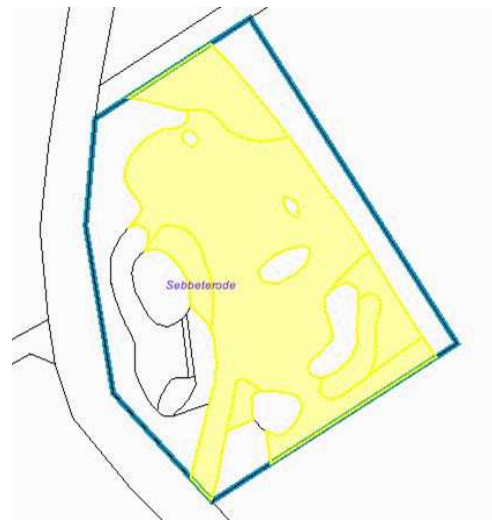


Abb. 7: Lage der Bereiche zur Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für thermophile Arten

5.2.2 Entwicklungsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Um den Zugang zu geeigneten Winterquartieren außerhalb des Gebietes und den Austausch der Kammolchpopulation mit anderen zu verbessern, könnte vom „Ehemaligen Steinbruch“ aus zu anderen Gebieten ein geeignetes Netz von Wanderkorridoren und Trittsteinen entwickelt werden. Hierfür war es unerlässlich, wesentlich mehr Kenntnisse über das Verhalten des Kammolchs, d.h. seine Wanderbewegungen, tatsächlich bevorzugte Winterquartiere und Qualitätsansprüche, hinsichtlich der Wanderkorridore zu erhalten.

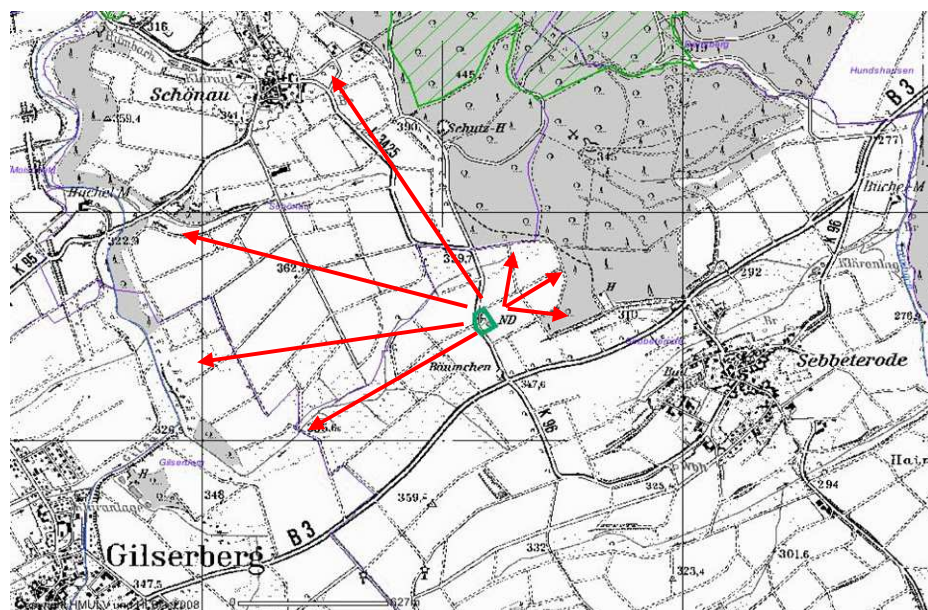


Abb.8: Vernetzung des Gebietes über Korridore und Trittsteine

Aufgrund der oben genannten Überlegungen wurde im Jahr 2010 eine Fangzaun- und Reusenfallenerfassung durchgeführt sowie die Umgebung des Gebietes hinsichtlich Qualitäten von Wanderungskorridoren und Habitaten und deren Aufwertungsmöglichkeiten betrachtet.

Die Fangzaunerfassung ergab, dass, bezogen auf die Populationsschätzungen 2007 und 2010, circa 70 % der Individuen innerhalb des Steinbruchs überwintern. Die Gefährdung der Gesamtpopulation durch Wanderbewegungen ist gering.

Das Ergänzungsgutachten kommt überdies zu dem Schluss, dass der Kammmolchpopulation in geringer Entfernung von 150 bis 250 m genügend geeignete Land- bzw. Winterhabitate zur Verfügung stehen (Wald und Gehölz). Aufgrund der Anatomie der Tiere und ihrer Nachtaktivität werden die Ackerflächen als Wanderkorridore positiv bewertet. Sie bieten mit ihrem schütterten Bewuchs einen gewissen Schutz vor Predatoren und haben durch eine relativ hindernisfreie Oberfläche gleichzeitig einen geringen Raumwiderstand. Es ist nicht erforderlich spezielle Wanderkorridore anzulegen.

Das Ergänzungsgutachten empfiehlt, weitere Gewässer im Umfeld anzulegen bzw. für den Kammmolch zu optimieren. Diese sollen der Isolierung der im Steinbruch beheimateten Population entgegenwirken und den genetischen Austausch mit anderen Populationen fördern, indem sich dort Metapopulationen etablieren.

Hierzu gibt es noch keine konkreten Planungen, die im Umsetzungszeitraum dieses Maßnahmenplanes zu realisieren wären.

Beispielhaft empfiehlt das Ergänzungsgutachten die Verbesserung der Habitatqualität von zwei im Waldrand nordnordöstlich des Steinbruchs gelegen stark verlandenden Teichen.

Sie sollen bis zu einem Niveau angehoben werden, welches eine ganzjährige Wasserführung gewährleistet. Der Baumbestand soll aufgelichtet werden, um den Standort zu besonnen und ggf. schütterere Ufervegetation initialisiert werden.

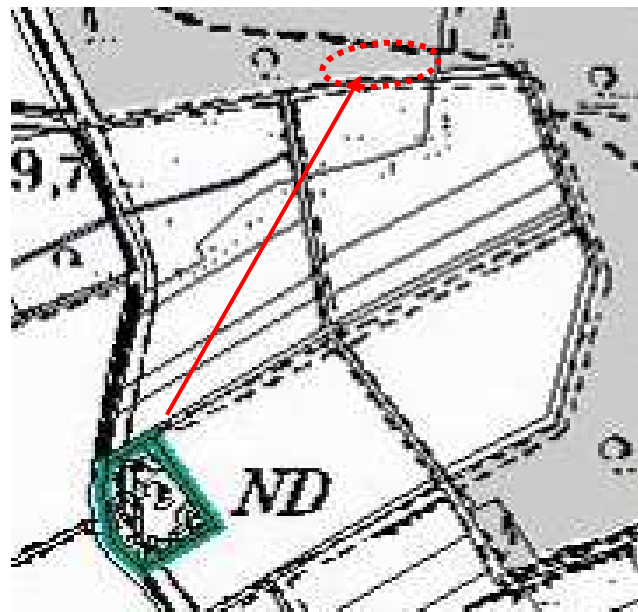


Abb.9: Verbessern vorhandener Stillgewässer im Waldrand als Trittstein



6 Report aus dem Planungsjournal

Tabelle 7: Report aus dem Planungsjournal des NATUREG (durch Verfasser nachbearbeitet)

Maßnahme				Durchführung	
	Code	Ziel	Typ*	Turnus	Zeitpunkt
Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung	01.01	Vermeidung unerwünschter Stoffeinträge, Schutz der im Gebiet liegenden LRT 3150	6	ohne	2010
Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung	01.01	Vermeidung unerwünschter Stoffeinträge, Schutz der im Gebiet liegenden LRT 3150	6	ohne	unbestimmt
Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken	11.04.01.01	Schaffung zusätzlicher Laichgewässer zur Absicherung der Kammmolchpopulation im Gebiet	2	ohne	unbestimmt
Gehölzentrfernung am Gewässerrand	04.07.06	Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität für den Kammmolch	2	5jährig	Winterhalbjahr
Anlage von Ruhe-/ Flachwasserzonen / Kolken	04.07.02	Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität für den Kammmolch	2	ohne	unbestimmt
Freistellen von Felsen	12.01.02.05	Entwicklung günstigerer Habitatstrukturen für thermophile Arten wie Zauneidechse durch Erhaltung des offenen Steinbruchcharakters und Freilegung von Felsbereichen	2	2jährig	3./4.Quartal
Schaffung von Strukturen	12.03	Verbesserung des Zugangs zu außerhalb des Gebietes liegenden Winterquartieren und Austausch mit anderen Kammmolchpopulationen durch Wanderkorridore und Trittsteinbiotope	6	ohne	unbestimmt

* 2 = Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind
6 = weitere Maßnahmen

Abb.10: Maßnahmenkarte zum NATURA-2000-Gebiet „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“



01.01	Nutzungsaufgabe der vom Rand her in das Gebiet expandierten Ackernutzung	Vermeidung unerwünschter Stoffeinträge, Schutz der im Gebiet liegenden LRT 3150
11.04.01.01	Vergrößerung und Vertiefung von zwei nicht zum LRT 3150 zählenden Gewässern	Schaffung zusätzlicher Laichgewässer zur Absicherung der Kammmolchpopulation im Gebiet
04.07.06	Entfernung von jüngeren Gehölzen und Sträuchern am zur Zeit stark beschatteten Gewässer	Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität für den Kammmolch
04.07.02	Erweiterung von Flachwasserbereichen	Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität für den Kammmolch
12.01.02.05	Rückschnitt von Gehölzen und Pflege der Grünlandbiotope im bisher noch relativ offenen östlichen Gebietsteil	Entwicklung günstigerer Habitatstrukturen für thermophile Arten wie Zauneidechse durch Erhaltung des offenen Steinbruchcharakters und Freilegung von Felsbereichen
01.01	Anlage eines Pufferstreifens in entsprechender Tiefe entlang der Gebietsaußenränder auf den bisherigen Ackerflächen	Vermeidung unerwünschter Stoffeinträge, Schutz der im Gebiet liegenden LRT 3150
12.03	Schaffung von Wanderkorridoren und Trittsteinen außerhalb des Gebietes	Verbesserung des Zugangs zu außerhalb des Gebietes liegenden Winterquartieren und Austausch mit anderen Kammmolchpopulationen durch Wanderkorridore und Trittsteinbiotope



7 Monitoring

Die Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz (AGAR) und die Untere Naturschutzbehörde haben in den zurückliegenden Jahren durch die von ihnen durchgeführten Maßnahmen den günstigen Erhaltungszustand der Kammmolchpopulation gewährleistet. Die Fortsetzung dieser Maßnahmen, mit den im Kapitel 5 aufgeführten Vorschlägen zur Erhaltung und Entwicklung, können zu einer weiteren Konsolidierung der etablierten Kammmolchpopulation sowie der, mit ihr verbundenen, Lebensraumtypen bzw. Habitaten und weiteren Arten führen.

- Die bisherigen natürlichen eutrophen Seen des LRT 3150 sollten im Abstand von 6 Jahren überprüft werden.
- Die Beobachtung der Kammmolchpopulation sollte nach der Schaffung zusätzlicher Laichgewässer in einem Abstand von 3 Jahren erfolgen. Wenn eine gewisse Etablierung festgestellt wird, kann der Überprüfungszeitraum auf 6 Jahre erweitert werden.



Quellenverzeichnis

AGAR – Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (2003): Pflege- und Entwicklungskonzept für das flächenhafte Naturdenkmal ND 634.620 Grauwackebruch mit Feuchtgebiet, Gilserberg-Sebbeterode, unveröffentlicht, Auftraggeber Untere Naturschutzbehörde beim Kreisausschuss des Schwalm-Eder-Kreises, Homberg/Efze

Auswertung der Fangzaun- und Reusenfallenerfassung des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“ und Maßnahmenkonzept zum Erhalt und zur Stabilisierung der Kammmolchpopulation (2010), Auftraggeber: Regierungspräsidium Kassel, erstellt von BÖF - Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung

BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (aktuell): Geoinformationen, www.bgr.bund.de

DGHT - Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (aktuell): Pflege eines Grauwackesteinbruches bei Gilserberg-Sebbeterode, www.dght-kassel.info

Grunddatenerfassung im Natura-2000-Gebiet, „Ehemaliger Steinbruch nordwestlich Sebbeterode“ DE 5020-305 (2008), Auftraggeber: Regierungspräsidium Kassel Obere Naturschutzbehörde, erstellt von Bioplan Marburg GbR

Hessisches Ministerium (1995): Hessische Biotopkartierung (HB) Kartieranleitung, Hess. Min. d. Innern u. f. Landw., Forsten und Natursch., Wiesbaden

Jäger, Hartmut (1999): Sedimentologie und Biostratigraphie der unterkarbonischen Quarzitolfolge der Hörre-Gommern-Zone im Rhenoharzynikum, Dissertation Fachbereich Geowissenschaften und Geographie an der TU Darmstadt

Klausing, O. : Die Naturräume Hessens, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Schriftenreihe d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt , Heft Nr. 67

Mündliche Auskünfte Herr Hartmut Schäfer (2009) Ortsvorsteher von Sebbeterode
Mündliche Auskünfte Herr Konrad Töpfer (2009), Anlieger

Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie), Amtsbl. der EG Nr. L 206/7

Ssymank, A. ; Hauke, U. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Schriftvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster , Heft Nr. 53

Verordnung über die Natura-2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008, GVBL 1 S. 30ff

2.Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Schutz der Naturdenkmale im Schwalm-Eder-Kreis vom 28.04.1986 zuletzt geändert durch Verordnung vom 17.12.2008, HNA 22.01.2009

Sandner, G. (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 125 Marburg, Bad Godesberg (vergriffen)