



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
ABTEILUNG 5 - UMWELT

Würdigung

des Naturschutzgebietes

„Ziegelhülle“

der Großen Kreisstadt Mühlacker, Gemarkung Lienzingen (Enzkreis)



Inhaltsverzeichnis

1. Lage, Geologie, Pedologie, Hydrologie, Klima	3
2. Abgrenzung und Größe	3
3. Schutzstatus	4
4. Historische und aktuelle Nutzung.....	4
5. Schutzwürdigkeit.....	5
5.1 Flora, Biotope undVegetation.....	5
5.2 Fauna	11
5.3 Vielfalt, Einzigartigkeit, Repräsentanz	17
6. Schutzbedürftigkeit.....	19
7. Schutzzweck.....	20
8. Besondere Verbote und Erlaubnisvorbehalte.....	20
9. Pflege, Entwicklung, Information und Naturschutzbildung.....	22
10. Zusammenfassung.....	23

1. Lage, Geologie, Pedologie, Hydrologie, Klima

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Ziegelhaule“ liegt rund einen Kilometer nördlich von Muhlacke. Es befindet sich auf dem Gelände des gleichnamigen, stillgelegten Erdzwischenlagers und umfasst Nass- sowie Glatthaferwiesen und das Naturdenkmal Trinkweiher. Das von unterschiedlichem Relief geprägte Gebiet liegt auf einer Höhe von ca. 260 m über Normalnull, westlich der L 1134 (Muhlacke – Lienzingen). Das NSG Ziegelhaule ist Teil des Naturraums „Neckar- und Tauber-Gauplatten“ (Nr.12) im Bereich „Neckarbecken“ (Nr. 123) und gehört zum „Stromberg- Heuchelberg“.

Das geplante Naturschutzgebiet liegt im Gipskeuper-Hügelland. Der Boden des Erdzwischenlagers besteht aus Parabraunerde, aus Löss und Lösslehm. Nur Richtung Norden vor Beginn des Waldes ändert sich der Bodentyp. Hier findet man Pelosole aus Flieerden.

Aufgrund des hohen Lossanteils im Boden, der sickerwasserstauend wirkt, ist das Gebiet in den Senken großflächig frisch bis feucht und stellenweise nass. An den Hängen oder Hügeln, bei denen Regenwasser aufgrund des Gefälles ablaufen kann, entwickeln sich trockene Standorte.

Das Gebiet gehört zur hydrologischen Einheit „Gipskeuper und Unterkeuper“. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 700 mm pro Jahr. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8 - 9 °C.

Die Potentielle Natürliche Vegetation (PNV, REIDL et al 2013), also die Vegetation, welche sich nach ausbleibender Nutzung des Menschen einstellen würde, wäre im Gebiet ein Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auwäldern. Diese PNV würde sich in den feuchten Arealen des Erdzwischenlagers und auf den Nasswiesen bilden. Umliegend und Richtung Wald würde sich ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu Waldgersten-Buchenwald und kleinflächig zum Waldlabkraut-Hainbuchenwald entwickeln.

2. Abgrenzung und Größe

Die Gesamtfläche des Naturschutzgebietes beträgt rund **11** ha. Im Norden und Westen grenzt es an Felder und Wiesen des Ortsteils Lienzingen. Im Osten schließt es direkt an die Landesstraße (L 1134) an. Im Süden trifft es auf die ausgedehnten Waldflächen des Trinkwaldes.

3. Schutzstatus

Im Nordosten des Naturschutzgebietes liegt der als **Naturdenkmal** ausgewiesene Trinkweiher, der mit seinen seltenen Wasserpflanzen und zahlreichen Weiden besonders schützenswert ist.

Des Weiteren gibt es im Naturschutzgebiet nach **§ 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG** gesetzlich geschützte **Biotope**.

Die Hecken, bestehend aus fast ausschließlich 3 – 6 m hohen Sal-Weiden im Norden des Gebietes, welche an die Straße grenzen, sind als **Biotop** „Hecke südöstlich Ziegelhülle“ geschützt. Ein weiteres Biotop ist der „Verlandungsbereich am Trinkweiher“, bestehend aus einem stehenden Binnengewässer, Röhrichtbeständen, Riede sowie Feldhecken und Feldgehölz. Besonders schützenswert ist dieses Biotop durch das reiche Amphibienvorkommen u.a. mit dem streng geschützten Springfrosch (*Rana dalmatina*). Auch die „Nasswiesen im Gewann Trink“ sind als Biotop geschützt. Hier treten Röhrichtbestände und Großseggenriede sowie seggen- und binsenreiche Nasswiesen auf.

Der Regionalplan Nordschwarzwald weist den Bereich des Naturschutzgebietes als „Regionalen Grünzug“ aus.

4. Historische und aktuelle Nutzung

Auf dem „Topografischen Atlas des Königreichs Württemberg“ aus dem Jahre 1845 ist zu erkennen, dass die Hauptnutzungsform im und in der Umgebung des Naturschutzgebietes im 19. Jahrhundert aus **Grünland** bestand. Die Grenzen des umliegenden Trinkwaldes haben sich bis heute kaum verändert.

Im Jahr 1983 wurde eine naturschutzrechtliche Genehmigung als auch die bergbaurechtliche Genehmigung des Bergamts zur "Errichtung von Keupermergel-Zwischenhalden (einschließlich Materialabtrag)" erteilt. Die Zwischenhalde diente als Rohstofflager für die Ziegelherstellung im Verarbeitungsbetrieb Mühlacker. Einlagerungsmaterial war Erdaushub, der beim Bau der DB Schnellbahntrasse anfiel.

Im Jahr 1997 wurde ein Antrag auf "Abbau von Tonvorkommen" im Bereich Ziegelhülle gestellt, der jedoch aus betriebswirtschaftlichen Gründen nicht durchgeführt wurde.

Im Jahr 2011 wurde der Betrieb des Zwischenlagers weitgehend eingestellt. Der Abtransport des nutzbaren Materials des Erdzwischenlagers war beendet.

Seit der Nutzung als **Erdzwischenlager** fand keine Nutzung mehr statt. Das Gelände konnte sich frei von menschlichem Einfluss zu einem artenreichen Sekundärbiotop entwickeln. Die umliegenden Grünlandflächen werden auch heute noch landwirtschaftlich genutzt.

5. Schutzwürdigkeit

5.1 Flora, Biotope und Vegetation

Das geplante Naturschutzgebiet weist 20 verschiedene Hauptbiotoptypen (insgesamt 26 kartierte Biotoptypen, vgl. DETZEL et al. 2014) auf. Sechs dieser Biotoptypen werden in der Roten Liste Deutschlands geführt. Einige sind sogar „stark gefährdet“.

Biotoptypen			
LUBW-Nr.	Biotoptyp	Rote Liste	
		BW	D
Stillgewässer			
13.20	Tümpel	*	2-3
13.81	Offene Wasserfläche eines naturnahen Teichs	3	*
Steilwände und anthropogene Gesteins- und Erdhalde			
21.20	Steilwand aus Lockergestein	2	1
21.41	Anthropogene Gesteinshalde	*	*
Wiesen und Weiden			
33.21	Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen	2	1-2
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	V	1
Tauch- und Schwimmblattvegetation, Röhrichte, Seggen			
34.22	Vegetation des Teichbodens	3	*
34.51	Ufer-Schilfröhricht	V	2-3
34.59	Sonstiges Röhricht	*	2-3
Saum- und Ruderalvegetationen, Dominanzbestände etc.			
35.32	Goldruten-Bestand	*	*
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	V	*
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	V	*
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	*	*
Acker			
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	*	3
Gehölze und Bäume			
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte		2
Wald			
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen	*	*

Biototypen			
LUBW-Nr.	Biototyp	Rote Liste	
		BW	D
58.20	Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen	*	*
Siedlung			
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	x	*
60.21	Versiegelte Straße oder Platz	x	*
60.23	Weg mit wassergebundener Decke	*	*

Erläuterungen:

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 0 = verschwunden oder vernichtet; 1 = vom Verschwinden oder von der Vernichtung bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = gefährdet, Gefährdungsgrad unklar; p = potenziell gefährdet; V = Vorwarnliste; R = extrem selten; * = nicht gefährdet; d = Daten ungenügend; * = ungefährdet; x = keine Einstufung

Insgesamt konnten rund **170 Gefäßpflanzenarten** im Gebiet nachgewiesen werden, davon vier gefährdete Arten bzw. Arten der Vorwarnliste.

Rund die Hälfte des Schutzgebiets besteht aus Grünlandflächen und wenigen Ackerflächen. Ein Großteil der restlichen Fläche des Gebiets wird von verschiedenen Ausprägungen der Ruderalvegetation (im Bereich der Erdzwischenlager) eingenommen, die außerdem mit Dominanzbeständen durchsetzt ist. Auf verdichteten Bereichen der Abbausohle – vor allem am Süd- und Nordrand des Gebiets kommen temporäre wie auch ausdauernde Kleingewässer vor. Umgeben ist das Gebiet vor allem von linear aufgebauten Feldhecken. Vor allem im Süden kommen auch flächige Gehölzbestände in Form von jungen Sukzessionswäldern vor.

Im Erdzwischenlager kommen fünf größere und rund zehn kleinere, 10 - 20 Zentimeter tiefe **Tümpel** vor. Aufgrund der geringen Tiefe trocknen insbesondere die kleineren Gewässer im Sommer zeitweilig aus. Weitere Kleinstgewässer finden sich zudem im Bereich der tiefer gelegenen Geländeabschnitte im Norden und Süden des Gebiets. Ein im Norden der Grube gelegener Tümpel weist eine nur kleine offene Wasserfläche auf; angrenzend kommen jedoch ein ebenfalls im Wasser stehendes Schilfröhricht und ein meist außerhalb des Gewässerbereichs bestehendes Ried der Gewöhnlichen Sumpfbinsen (*Eleocharis palustris*) vor. Ein Tümpel im Südwesten wird kleinräumig von einem Rohrkolbenröhricht (*Typha latifolia*) gesäumt. Die Gewässer dienen als Fortpflanzungsstätten für Amphibien und Libellen.

Der etwa ein Viertel Hektar große **Weiher** im Südosten ist bis zu 80 Zentimeter tief. Er ist weitgehend vegetationsfrei, nur im östlichen Uferbereich kommt kleinflächig Rohrkolbenröhricht vor. Es weist noch keinen deutlich erkennbaren Verlandungsprozess auf und ist auch ansonsten strukturarm. Etwas kleiner (0,12 ha) ist der im Nordosten des Gebiets gelegene Trinkweiher. Er besitzt sowohl offene Wasserflächen als auch Verlandungsbereiche eines naturnahen Weihers. Rund 85 % der Wasserfläche werden von einer Tauch- und Schwimmpflanzendecke der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) bedeckt. Im Uferbereich kommen abschnittsweise Hochstaudenfluren, Großseggenriede, Röhrichte und Feuchtgebüsche vor. Die Gewässer dienen mit den unmittelbar angrenzenden Grabenabschnitten und Verlandungsbereichen als Fortpflanzungsbiotop für Brutvögel, Libellen und Amphibien.



Die im östlichen und westlichen Randbereich der Erdzwischenlager anstehenden **Steilwände** sind 2 bzw. 3 Meter hoch, darunter erstreckt sich eine bis 3 Meter hohe Halde mit Feinmaterial. Die Wand selbst ist weitgehend vegetationsfrei, die Halde ist lückig vor allem mit Huflattich (*Tussilago farfara*) bewachsen. Die Steilwand dient einer Vielzahl von Stechimmen (Wildbienen, Hummeln, Grabwespen, Wegwespen, Lehmwespen, Bienenwolf) und Laufkäferarten als Fortpflanzungsbiotop.

Die beiden Teilflächen der **anthropogenen Steinalde** liegen im Süden des Gebiets im Bereich der Zufahrt zum Grubengelände. Die Aufschüttungen bestehen nicht aus natürlichem Gestein, sondern umfassen unterschiedlich große Bruchstücke der etwa 2 x 2 Meter großen Betonplatten, mit denen die Zufahrt befestigt war. Die Halden sind mit einer lückigen Ruderalflur bewachsen. Die Ausprägung ist artenarm, mäßig strukturreich und wird derzeit als Reptilienlebensraum genutzt. Mit der Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) kommt eine landesweit gefährdete Art vor. Die Halde wird in den Randbereichen vor allem von Reptilien und Amphibien besiedelt.

Die **Schlammvegetation** befindet sich im Wechselwasserbereich der beiden im Südwesten liegenden **Tümpel** und ist vegetationsarm. Es kommen mehrere Grasarten, darunter die Gewöhnliche Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) und mehrere Binsen (*Juncus articulatus*, *J. effusus*) vor.

Der einzige in der Grube vorkommende **Schilfröhrichtbestand** befindet sich im Verlandungsbereich des am weitesten nördlich gelegenen Tümpels. Der Bestand setzt sich – wie für den Biotoptyp charakteristisch – nahezu ausschließlich aus Schilf (*Phragmites australis*) zusammen, nur randlich kommen weitere Röhrichtarten wie z.B. der Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) vor. Westlich des beschriebenen Schilfröhrichts schließt ein von der Gewöhnlichen Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) gebildetes Ried an. Stellenweise kommen Groß- und Kleinseggen sowie Süßgräser vor.

Im gesamten Grubengelände konnten insgesamt sechs weitgehend von Kanadischer Goldrute und Riesen-Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) gebildete Dominanzbestände abgegrenzt werden. Der Deckungsanteil der beiden Arten beträgt über 80 %. Die Vegetation ist daher artenarm. **Goldrutenbestände** finden sich im Gebiet besonders ausgeprägt auf jungen Aufschüttungen und Böschungen. Ein im Nordwesten gelegener Bestand weist zudem einen vergleichsweise hohen Anteil des Einjährigen Feinstrahls (*Eri-*



geron annuus) auf. Neben den beiden Goldrutenarten gehört dieser zu den vorherrschenden Neophytenarten im Grubengelände.

Zwei in der zentralen westlichen Gebietshälfte des Erdzwischenlagers gelegene Flächen gehören zur **Ruderalvegetation** trockenwarmer Standorte. Die Bestände sind recht lückig und mäßig artenreich. Typische Arten sind unter anderem Färber-Resede (*Reseda luteola*) Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Weißer Steinklee (*Melilotus alba*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*) und Gewöhnliche Eberwurz (*Carlina vulgaris*, vgl. Bild rechts).

Neophyten sind nur in geringem Umfang an der Bestandsbildung beteiligt. Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte besiedeln große Flächenanteile in der Grube und prägen vor allem in der südlichen Gebietshälfte den Gesamtaspekt. Der Deckungsgrad liegt bei mindestens 50 %, der Neophytenanteil ist gering. Grasreiche Ruderalfluren sind vor allem im Norden und in den östlichen Randbereichen des Grubengeländes großflächig vertreten. Die Bestände sind meist vergleichsweise dicht, der Neophytenanteil kann mehr als 50 % betragen. Die vorherrschende Grasart ist meist das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), weitere am Bestandsaufbau beteiligte Arten sind unter anderem Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*) und Gewöhnliche Eberwurz (*Carlina vulgaris*).

An das ehemalige Erdzwischenlager schließen sich im Norden und Westen verschiedene Wiesentypen an. Die artenarmen bis mäßig artenreichen **Fettwiesen mittlerer Standorte** nehmen mit etwa einem Drittel einen vergleichsweise hohen Flächenanteil ein. Kennzeichnende Pflanzenarten sind Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) sowie Einzelvorkommen der Wiesen-silge (*Silaum silaus*) nordwestlich des Trinkweiher. Diese Wiesen werden zweimal im Jahr gemäht und dienen ebenso wie die Nasswiesen als wichtiger Sommerlebensraum für die Amphibien. Daneben werden sie von zahlreichen Heuschrecken, Schmetterlingen, Wildbienen und Vögeln als wichtigen Nahrungslebensraum aufgesucht. Die zwei Wiesenstreifen vom Trinkweiher und der Erdzwischenlager zum Trinkwald wurden als wichtiger Wanderkorridor zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier in das Schutzgebiet integriert.

Nasswiesen basenreicher Standorte liegen vor allem im Norden und Nordwesten des Gebiets in der Senke des kleinen Talabschnitts entlang eines periodisch wasserführenden grabenartigen Wiesenbachs, der im Trinkwald westlich des Gebiets entspringt. Charakteristische Arten sind Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kamm-Segge (*Carex disticha*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Diese extrem nassen Teile des Grünlands sind essentielle Habitate für Heuschreckenarten und Käfer. Nur kleinflächig werden die Grünlandflächen im Schutzgebiet von wenigen Äckern unterbrochen. Meist handelt es sich um **Ackerflächen mit fragmentarischer Wildkrautvegetation**. Die Ackerbegleitflora besteht beispielsweise aus Rauhaarigem Fuchschwanz (*Amaranthus retroflexus*), Gewöhnlicher Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Persischem Ehrenpreis (*Veronica persica*), Gewöhnlichem Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) und Geruchloser Kamille (*Tripleurospermum perforatum*).

Am West-, Nord- und Ostrand des Erdzwischenlager sowie nördlich und im direkten Umfeld des Trinkweihers befinden sich **Gebüsche, Feldhecken** und **Feldgehölze** (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte, Grauweiden-Feuchtgebüsch). Die Bestände setzen sich aus Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) zusammen.

Auf einer etwa 0,3 Hektar großen, bis etwa 3 Meter hohen Aufschüttung im Südwesten des Grubengeländes stockt ein lichter, 15 - 20 Jahre alter und bis 8 Meter hoher **Sukzessionswald** aus Laubbäumen. Dieser setzt sich vor allem aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) zusammen. Lediglich vereinzelt kommt die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) vor. Im Norden des Erdzwischenlagers umgibt ein junger, zum Teil dichter Bestand aus unterschiedlichen Weidenarten den dort gelegenen Tümpel. Auf Aufschüttungen im südlichen Randbereich des Erdzwischenlagers findet sich ein sehr junger Gehölzbestand, der von Sal-Weide (*Salix caprea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) dominiert wird.

5.2 Fauna

In dem relativ kleinen Naturschutzgebiet wurden insgesamt 29 **Vogelarten** nachgewiesen, davon 16 Brutvogelarten. Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelarten sind Goldammer, Heckenbraunelle, Star, Teichhuhn und Zilpzalp. Naturschutzfachlich bedeutsame Nahrungsgäste sind Grünspecht, Mittelspecht, Mäusebussard und Schwarzspecht. Aufgrund des erstaunlich hohen Insektenreichtums konnten im Gebiet die Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) als Nahrungsgäste beobachtet werden. Beide Arten sind in der Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ eingestuft. Als Durchzügler konnten Sperber, Weißstorch, Hänfling und Schwarzmilan beobachtet werden. Alle Vogelarten sind nach BNatSchG besonderes geschützt

Im geplanten Naturschutzgebiet sind drei **Reptilienarten** verbreitet. Neben der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und der Ringelnatter (*Natrix natrix*) kommt im Gebiet auch die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor.

Die Blindschleiche nutzt vor allem die Sukzessionswälder und die anthropogenen Gesteinshalden als Lebensraum. Die Ringelnatter frequentiert die Stillgewässer zum Nahrungserwerb und die Gehölzbestände als Versteck. Vor allem die juvenilen Zauneidechsen



findet man an der sonnenbeschienenen Steilwand des Erdzwischenlagers beim Sonnenbad und Nahrungserwerb. Die adulten Tiere jagen bevorzugt in der lichtereren Ruderalvegetation und nutzen den Fuß der Steilwand mit Lockergestein zur Eiablage. Aber auch die trockenen Wiesen im Norden des Gebiets werden zum Beuteerwerb aufgesucht.

Insgesamt kommen acht **Amphibienarten** im Gebiet vor. Neben den auf der baden-württembergischen Vorwarnliste aufgeführten Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*), leben auch die streng geschützten Lurche Springfrosch (*Rana dalmatina*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) im Naturschutzgebiet.



Der Springfrosch gilt nach der Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ und wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Er ist eine thermophile Art mit Hauptverbreitung im südlichen bzw. südöstlichen Europa. Innerhalb Deutschlands liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland. In Baden-Württemberg kommt der Springfrosch lediglich in den wärmebegünstigten Regionen der Oberrheinebene, des Kraichgaus bis ins Neckarbecken sowie im westlichen Bodenseegebiet vor. Der Springfrosch nutzt nur das größere Stillgewässer mit Ufervegetation im Südwesten des Gebiets und den Trinkweiher im Nordosten als Fortpflanzungsstätte.

Absolut einzigartig im Gebiet sind das Vorkommen mit großem Bestand der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Zur Reproduktion sucht diese Art vor allem die voll besonnten, vegetationsfreien oder -armen, temporären, flachen Gewässer in der Erdzwischenlager und entlang der Gräben auf. Diese temporären Kleinstgewässer zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich schnell und stark erwärmen sowie arm an Konkurrenten und Prädatoren sind. Die Laichgewässer müssen relativ engräumig mit geeigneten Feucht- und Trockenlebensräumen verzahnt sein, d.h. staufeuchte Böden und geeignete Landlebensräume wie Offenland in Waldnähe oder Hochstaudenfluren müssen ebenso vorhanden und erreichbar sein wie ein dynamischer Zustand im Lebensraum, welcher Rohbodenstandorte neu entstehen lässt und eine aufkommende Verbuschung verhindert. All dies findet die Art im NSG „Ziegelhülle“. Ursprüngliche Lebensräume der Gelbbauchunke in Deutschland fanden sich in natürlichen Bach- und Flussauen. Dort wurden im Zuge der Auedynamik entstandene temporäre Gewässer zur Reproduktion genutzt. Ursprüngliche Laichgewässer wird die Art auch in Quell- und Felstümpeln, Bachkolken und Wildtiersuhlen gefunden haben. Während Gelbbauchunken z.B. in der Schweiz oder in Frankreich auch heutzutage noch vereinzelt in Primärhabitaten (naturnahen voralpinen Flüssen und Auenlandschaften) nachgewiesen werden, ist die Art in Deutschland heute fast vollständig in Sekundärhabitats zurückgedrängt worden. Bei diesen Sekundärhabitats handelt es sich sehr häufig um Abbaugruben, militärische Übungsplätze oder Viehweiden in denen die essentielle natürliche Dynamik durch menschliche Tätigkeiten oder Weidetiere aufrechterhalten wird. Die Gelbbauchunke wird zwischenzeitlich in der nationalen Roten Liste Deutschlands in der Kategorie 2 als „stark gefährdet“ gelistet. Während sie als ausgestorben in Sachsen und Sachsen-Anhalt gilt, ist sie gleich in drei Bundesländern „vom Aussterben bedroht“. Großflächig hat sich seit Anfang des vorigen Jahrhunderts ihr ehemals geschlossenes Areal am Nordrand mehr und

mehr in kleine isolierte Restpopulationen aufgelöst. Während Arealeinbußen bundesweit zu verzeichnen sind, werden diese an den Arealrändern besonders und auch früher deutlich. Die Ursachen für die rapiden Bestandsrückgänge sind bei der Gelbbauchunke gut bekannt. Im Wesentlichen ist der entscheidende Faktor der großflächige Verlust an geeigneten Laichgewässern durch Austrocknung, Verfüllung, Verlandung oder Beschattung in Folge einer veränderten Landnutzung. Eine Aufgabe des Abbaus in Abgrabungsflächen und die anschließende Verfüllung haben vielfach zum Verlust ihrer Lebensräume geführt.

Unter den Schwanzlurchen ist der streng geschützte und stark gefährdete Kammolch bemerkenswert.

In der Ziegelhülle wurden elf **Libellenarten** gefunden. Alle Arten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Zwei davon werden in der Roten Liste geführt: Die Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) ist in den Roten Listen sowohl bundes- als auch landesweit als „stark gefährdet“ eingestuft. Die äußerst seltene Art wird in Baden-Württemberg zudem im Artenschutzprogramm des Landes aufgeführt. Diese zierliche Kleinlibelle erreicht eine Flügelspannweite von 4,5 bis 5 Zentimetern. Der Körper ist dunkel metallisch-braun. Als artspezifisch besonderes Erkennungszeichen gelten die zweifarbigen, außen weißlichen und innen braunen Flügelmale. Die Tiere leben an stehenden Gewässerufeln mit viel Vegetation und sumpfigen, stark verwachsenen Kleingewässern, die vor allem von Binsen dominiert sind. Die Südliche Binsenjungfer fliegt von Juni bis September und gilt in Mitteleuropa, wo sie als sporadische Wanderart vorkommt, als stark gefährdet. Schwerpunktmäßig ist sie in Südeuropa verbreitet.

Der Südliche Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) ist bundesweit als „gefährdet“ eingestuft. Er ist als mediterrane Art vor allem in Süddeutschland anzutreffen. Der Südliche Blaupfeil ist ein Pionierbesiedler von temporären, sommerwarmen Flachgewässern. Diese sind häufig recht vegetationsarm und kiesig bis sandig. Besiedelt werden Kiesgrubengewässer, Gräben, Bäche, Schlenken und Quellbereiche. In der Ziegelhülle werden die kleinen vegetationsarmen Teiche als Eiablageplätze bevorzugt.



Von den 68 in Baden-Württemberg nachgewiesenen **Heuschreckenarten** kommen 17 Arten in der Ziegelhülle vor, davon fünf Arten der Roten Liste. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der Blaüflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*).

Sie ist in der Roten Liste Deutschlands und Baden-Württembergs als „gefährdet“ aufgeführt, ebenso wie im Naturraum „Kraichgau / Neckarbecken“. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Art besonders geschützt. Ihre größten Vorkommen liegen entlang der Rheinebene. Sie bevorzugt warme, offene und karge Biotope wie z.B. Kies- und Sandgruben. Im Gebiet nutzt sie Rohböden mit ausdauernder Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte.



Die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) ist sowohl in Baden-Württemberg als auch in Deutschland „stark gefährdet“.



Als Lebensraum bevorzugt sie feuchte Grünlandstandorte, wie Seggenriede und vor allem Nasswiesen. Durch Trockenlegung und Intensivierung von Feuchtlebensräumen ist die ehemals verbreitete Art heute sehr selten geworden. Auffällig sind die Laute der Sumpfschrecke: Sie zirpt nicht, sondern erzeugt Laute, die wie ein Knipsen klingen.

Eine weitere Art der Roten Liste ist die Feldgrille (*Gryllus campestris*). Sie ist in Deutschland bereits als „gefährdet“ eingestuft, landesweit steht sie auf der Vorwarnliste.

Von den zahlreichen Arten der **Schmetterlinge** sind für das Gebiet drei besonders erwähnenswert: Aus der Gruppe der Blutströpfchen wurde das Hufeisenklee-Widderchen (*Zygaena transalpina*) festgestellt. Es ist nach BNatSchG besonders geschützt und steht in Baden-Württemberg und im Naturraum als „gefährdet“ auf der Roten Liste. In Deutschland steht die Art auf der Vorwarnliste.

Besonders bedeutsam ist der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Er wird bundes-, landesweit sowie für den Naturraum als „gefährdet“ eingestuft. Unter der FFH-Richtlinie wird er im Anhang II und IV geführt. Seinen baden-württembergischen Verbreitungsschwerpunkt besitzt der Große Feuerfalter in der Oberrheinebene, zeigt aber eine Ausbreitungstendenz in Richtung Kraichgau und Neckarbecken. Es



werden Brachestadien sowie feuchte Wiesen, Gräben und Wegränder besiedelt. Als Nahrung für die Raupen sind Ampferarten wichtig, diese kommen im Gebiet vor. Trotz relativ hoher Anpassungsfähigkeit ist der Große Feuerfalter durch Lebensraumverlust bestehenden Grünlands, insbesondere durch Düngung und häufige Mahd in Baden-Württemberg gefährdet. Als Anhang II-Art der FFH-Richtlinie müssen für seinen Erhalt Schutzgebiete ausgewiesen werden. Im Gebiet findet die Art vor allem entlang der Gräben geeignete Raupenfutterpflanzen.

Eine weitere wertgebende Art ist die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*). Sie zählt zu den tag- und dämmerungsaktiven Nachtfaltern. Zur wichtigsten Nahrungspflanze der Falter zählt der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), welcher in dem Erdzwischenlager wächst. Die Spanische Flagge ist im Anhang II der FFH-Richtlinie als **prioritäre Art** geführt, also eine Art für deren Erhalt die europäischen Länder eine „besondere Verantwortung“ tragen, da sie entweder stark bedroht oder in ihrer weltweiten Verbreitung auf Europa beschränkt ist.

Im Gebiet konnten insgesamt 73 **Laufkäferarten** nachgewiesen werden. Davon gilt eine Art als vom Aussterben bedroht bzw. stark gefährdet und drei Arten sind als gefährdet eingestuft. Der vom Aussterben bedrohte und streng geschützte Deutsche Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*) trat bislang nur sporadisch im Naturschutzgebiet auf und konnte im Jahr 2014 auch nicht mehr bestätigt werden. Der rund 7 - 11 Millimeter große Deutsche Sandlaufkäfer zählt zu den kleinsten, heimischen Sandlaufkäfern. Sein Körper ist von schlanker Gestalt. Die Deckflügel sind meist mattgrün, gelegentlich blaugrün bis kupfern glänzend oder schwarz. Die flugfähigen Käfer treten von Mai bis September auf, bewegen sich im Gegensatz zu anderen Sandlaufkäfern aber vorwiegend laufend fort. Die Fortpflanzung findet im Sommer und Frühherbst statt. Die Überwinterung erfolgt meist als Larve, manchmal auch als Imago. Die Eier legen die Käferweibchen in kleine Bodenlöcher ab. Jede Larve gräbt sich eine eigene Wohnröhre, in der sie ihrer Beute, vor allem Ameisen, auflauert. Nach zwei Jahren verpuppen sich die Larven und verlassen im folgenden Frühjahr als Käfer ihr Versteck im Boden. Da der Deutsche Sandlaufkäfer offene Störstellen auf wechselfeuchten bis -trockenen, lehmig-schluffigen und kalkhaltigen Böden benötigt, tritt er nur in der Pionierphase von Lehmgruben auf. In der Ziegelhülle besiedelte er sonnenbeschienene, vegetationsarme Steilwände und deren nahezu unbewachsenen Böschungsfuß.

Der stark gefährdete Walzenförmige Schnellläufer (*Harpalus subcylindricus*) ist eine wärmeliebende Käferart, die trockene Lebensräume wie Magerrasen auf Sand, Löss oder Muschelkalk besiedelt. Im Gebiet wurde er – ebenso wie die zwei gefährdeten Laufkäfer (Berg-Sandlaufkäfer – *Cicindela silvicola*, Zweifarbiger Haarschnellläufer – *Ophonus rupicola*) mit ähnlichen Ansprüchen – nur im Erdzwischenlager erfasst.

Nur der ebenfalls gefährdete Dunkle Buntschnellläufer (*Acupalpus exiguus*) lebt auf nassem, lehmigem Untergrund mit dichter Pflanzendecke am Gewässerufer der Erdzwischenlager-Stillgewässer.



Unter den 71 **Stechimmen-Arten** wurden 48 Wildbienen-, 12 Grabwespen, acht Faltenwespen-, zwei Wegwespen- sowie eine Goldwespenart nachgewiesen. Fünf Wildbienenarten gelten in Baden-Württemberg als gefährdet. Fünf weitere sowie eine Grabwespenart werden in der Vorwarnliste geführt.

Herausragend ist die hohe Anzahl an Wildbienenarten. Besonders erwähnenswert sind die fünf gefährdeten Arten, die allesamt trockene, warme, krautreiche Habitate mit Ruderalvegetation bevorzugen: Sandbienen (Gattung *Nomada*) wie die Gelbbraunfühler-Sandbiene (*Andrena fulvicornis*) und die Wespenbiene (*Nomada distinguenda*) sind typische Einzelgänger, sogenannte Solitärbienen. Ein Weibchen gräbt einzeln eine Niströhre mit unterschiedlich vielen Nistkammern, trägt Pollen ein, legt ein Ei dazu und verschließt die Nistkammer und schließlich den Nistgang an der Erdoberfläche. Sie zählen zu den vielen (> 50 % der 500 in Deutschland lebenden Wildbienenarten) im Boden nistenden Bienenarten und sind daher sehr empfindlich gegen zu hohe Trittbelastung. Die Weißfleckige Wollbiene polstert ihr Erdnest mit den weichen, wolligen Haaren von Pflanzen aus. So schabt sie beispielsweise die Pflanzenhaare von Königskerzen ab und verarbeitet sie zusammen mit Speichel zu einem Brutzellen-Gebilde, das an einen Wattedausch erinnert. Einige Wildbienen verwenden zum Nisten ausschließlich abgebrochene oder abgeschnittene, markhaltige, dürre Zweige bzw. Stengel von Brombeeren, Himbeeren, Heckenrosen, Königskerzen, Disteln, Kletten oder Beifuß. In das weiche Pflanzenmark nagen sie einen Gang für das Nest. Die Bruchstelle ermöglicht den Bie-

nen den Zugang. Nur die verhältnismäßig große Dreizahn-Stängelbiene (*Osmia tridentata*) ist in der Lage, seitlich ein Loch in die verholzte Stengelwand zu nagen.

Die Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*) fertigt ihre Brutzellen aus Stücken von Pflanzenblättern, welche mit Speichel zusammengeklebt werden. Zur Nestanlage sucht das Weibchen zuvor nach geeigneten Stellen unter Steinen oder vorhandenen Hohlräumen im Boden. Die Weibchen sind hinsichtlich der Nahrungsquellen nicht spezialisiert und können verschiedene Pflanzenarten wie z. B. Gewöhnlichen Hornklee, Feld-Mannstreu oder Gewöhnlichen Natterkopf als Pollen- und Nektarquelle nutzen. Der Pollen wird mittels einer Bauchbürste transportiert (Bauchsammler).

5.3 Vielfalt, Einzigartigkeit, Repräsentanz

Im relativ kleinflächigen Naturschutzgebiet Ziegelhülle konnten fast 400 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden, darunter unter anderem 170 Arten aus der Gruppe der Gefäßpflanzen, 29 Vogel-, drei Reptilien-, acht Amphibien-, 17 Heuschrecken-, elf Libellen-, 73 Laufkäfer- und 71 Stechimmenarten. Diese und viele andere Arten besiedeln 20 verschiedene Hauptbiotoptypen, von denen sechs auf der Roten Liste stehen, vier Biotoptypen wurden in Baden-Württemberg mit „gefährdet“ oder sogar „stark gefährdet“ eingestuft. Das Gebiet zeigt für einen Sekundärbiotop mit angrenzenden Wiesen eine reiche **Vielfalt** an Lebensräumen und Arten auf. Im weiteren Umkreis ist eine derartige Zusammensetzung aus den Biotoptypen, der Flora und der Fauna nicht bekannt. Das Erdzwischenlager selbst ist ein aus Menschenhand entstandener Sekundärbiotop, welcher vielfältige Standortextreme mit trockenen und feuchten Bereichen, sonnigen und schattigen Plätzen sowie Tümpel unterschiedlichster Wassertiefen und Nassbereiche mit Schilfröhrichten aufweist. Auch die umgebenden Grünlandtypen zeigen ein breites Standortspektrum von nass bis trocken. Neben einem viel genutzten Sommerlebensraum sind dies wichtige Wanderkorridore für Arten mit unterschiedlichen Sommer- und Winterquartieren.

Die **Einzigartigkeit** bezüglich der näheren Umgebung zeichnet sich vor allem durch das bedeutende Vorkommen der Gelbbauchunke aus, die sowohl im Erdzwischenlager als auch in den Gräben ihren Lebensraum hat. Einzigartig ist auch das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Deutschen Sandlaufkäfers und des stark gefährdeten wal-

zenförmigen Schnellläufers, die beide offene und trockene Ruderalflächen sowie die Steilwände besiedeln.

Das ehemalige Erdzwischenlager **repräsentiert** somit eine typische arten- und strukturreiche Entnahmestelle nach Nutzungsaufgabe des Menschen mit Rohböden, Ruderalflächen und Abbruchkanten. Diese Lebensräume waren früher in Stromtälern entlang größerer Flüsse weit verbreitet. Durch deren Begradigung und Eindämmung sind alle Pionierarten auf sogenannte Sekundärbiotope wie beispielsweise die Ziegelhülle inklusive der sie vernetzenden Wiesenkorridore angewiesen.

6. Schutzbedürftigkeit

Der Bereich des ehemaligen Erdzwischenlagers wurde nach der Nutzungsaufgabe sich selbst überlassen. Eine forstwirtschaftliche oder jagdliche Nutzung erfolgte nicht. Das Gelände ist durch hohe Lehmwälle und das kleinflächig wechselnde Relief für Spaziergänger kaum zugänglich. Die Grube selbst ist teilweise durch Röhrichte, Goldrutenbestände und Brombeergestrüpp unzugänglich. Daher konnte sich in der Grube ein eigen-dynamisches Biotop entwickeln. Das umliegende Grünland wird landwirtschaftlich genutzt. Durch Zunahme der Nutzung und verstärkte Düngung entstehen im Gebiet Beeinträchtigungen.

In folgender Tabelle werden mögliche Beeinträchtigungen durch jeweilige Nutzungsarten dargestellt:

Nutzungsart	Beeinträchtigungs-	
	Art	Grad
Landwirtschaftliche Nutzung	Intensive Grünlandnutzung/Beweidung (übermäßige Düngung und mehrmaliger jährl. Schnitt/Beweidung) in der Umgebung	+++
Industrielle Nutzung	Nutzung der Erdzwischenlager als Ablagerungsstätte von Schutt, Erde und Baustoffen	+++
Erholung und Freizeit	Trittbelastung der Flora und Fauna	+
Sonstiges	Zunehmende Vegetationsbedeckung → Reduktion von Pionierstandorten	+++
	Fortschreitende Sukzession → Verbuschung	+++

Erläuterung: + = mittlerer, ++ = hoher, +++ = sehr hoher Beeinträchtigungsgrad

7. Schutzzweck

Die besondere Schutzwürdigkeit der Landschaft mit ihrem Naturhaushalt sowie die aus verschiedenen Gefährdungen resultierende Schutzbedürftigkeit rechtfertigen die Unterschutzstellung. Schutzzweck und Ziel der Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „Ziegelhülle“ sind die Erhaltung, die Sicherung und die Entwicklung:

- der Stillgewässer als Laichplatz für Amphibien, insbesondere für die Arten Kammmolch, Gelbbauchunke und Springfrosch sowie der angrenzenden Grünlandtypen als Wanderstrecken und Sommerlebensraum;
- der Erdzwischenlager, der Feldgehölze und der angrenzenden Wiesen als Jagdrevier, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte für Vogel-, Reptilien-, Heuschrecken-, Libellen-, Käfer- und Stechimmenarten;
- der Vielfalt an teilweise seltenen und spezialisierten Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der an die unterschiedlichen Feuchtegradienten angepassten Arten;
- der in dem Gebiet vorkommenden Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie, insbesondere der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie der darin lebenden Tiere und Pflanzen sowie der entsprechend Anhang IV der FFH-Richtlinie besonders zu schützenden Arten, insbesondere Zauneidechse, Kammmolch, Gelbbauchunke und Springfrosch;
- der Vielfalt an Pionierstandorten, wie die Steilwand im westlichen Teil der Erdzwischenlager, die Rohböden sowie die permanent oder periodisch wasserführenden Stillgewässer und die daran angepassten Arten;
- der Vielfalt an Nass-, Feuchtwiesen und trockenen Magerwiesen sowie der Gräben als essentieller Sommerlebensraum und Wanderkorridor für Amphibien;
- der Vielfalt an trockene und/oder nährstoffarme lichte Standorte angepassten, seltenen und zum Teil auch gefährdeten Vegetationen, insbesondere der Pflanzenarten der Ruderalfluren, Teichböden und mageren Wiesen.

8. Besondere Verbote

Die Gefährdung der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten sowie die besondere Empfindlichkeit der Feuchtgebiete und der Ruderalflächen in ihren verschiedenen Ausprägungen erfordern folgende Einschränkungen und/oder Verbote für:

Industrielle Nutzung

- Die Fettwiesen werden meist zweimal – selten dreimal – pro Jahr gemäht. Der erste Grünschnitt sollte frühestens nach der ersten Blüte des Glatthafters erfolgen. Eine Intensivierung der Landwirtschaft sowie eine verstärkte Düngung in den Wiesen des geplanten Naturschutzgebietes darf ebenso wie die Ausbringung von Gülle nicht erfolgen. Zum Erhalt der Feuchtwiesen ist eine Grabenlegung oder Drainage verboten. Mit Trockenlegen der Nasswiesen verschwinden schützenswerte Arten wie die Sumpfschrecke.
- Zum Erhalt des geschützten Großen Feuerfalters sind für Wiesenbereiche (1 m beidseitig der Gräben) mit Ampfervorkommen Mahdzeitpunkt vor dem 1. Juni und nach dem 1. September einzuhalten. Mehr als zwei Schnitte sollten nicht zulässig sein.
- Der Einsatz von Pestiziden (Fungizide, Herbizide, Insektizide) ist auf den landwirtschaftlich genutzten Wiesen verboten. Dieser würde sich kontraproduktiv auf die Artenzusammensetzung auswirken.
- Die Ablagerung von Erde, Schutt, Baustoffen und selbstverständlich eine vollständige Verfüllung der Grube ist untersagt. Dadurch würden die für die Tierwelt wichtigen Rohböden, Ruderalfluren, Stillgewässer sowie die kleinklimatischen und kleinreliefbetonten Standortbedingungen verloren gehen. Durch Veränderung der Bodengestalt, insbesondere durch Auffüllungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelung würden seltene Arten verschüttet und mit den Veränderungen am Profil die Standortbedingungen für die Flora und Fauna vereinheitlicht und verschlechtert werden.

Erholung und Freizeit

- Das Betreten der ehemaligen Erdzwischenlager darf nur zu Pflegezwecken (z.B. Mahd, Müllbeseitigung), zu wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. Arterfassungen), zu naturpädagogischen Veranstaltungen (z.B. Führungen) oder zu Kontrollzwecken erfolgen um Störungen von Brutvögeln und Beeinträchtigungen von Nist-, Brut- und Laichhabitaten zu vermeiden.

- Die Änderung der Nutzung der Grundstücke entgegen dem Schutzzweck muss untersagt werden, da dies die Tier- und Pflanzenwelt beeinträchtigt und in deren Folge verarmt.

Jagd

- Futter- und Kirrplätze, Wildäcker und andere Wildäsungsflächen dürfen nicht innerhalb des Erdzwischenlagers und auf nach § 30 BNatSchG, § 32 NatSchG bzw. FFH-Lebensraumtypen/-Lebensstätten angelegt werden, da durch die düngende Wirkung eines derartigen Futterplatzes die Boden- und Vegetationsstruktur verändert wird und artenarme, stickstoffliebende, konkurrenzstarke Pflanzengesellschaften solche mit geringem Stickstoffbedarf verdrängen oder Rohböden schneller besiedeln. Biotopstrukturen würden damit verfälscht und nachteilig beeinflusst. Aufgrund der geringen Größe des Schutzgebiets und aufgrund der in den letzten Jahren anderenorts erstellten Jagdeinrichtungen, besteht dafür auch kein Bedarf.

Sonstiges

- Um die Pionierstandorte (z.B. besonnte Tümpel, Rohböden, Ruderalfluren und Steilwände) zu erhalten sind umfangreiche Maßnahmen (Entfernung von Gehölzen, Schaffen von neuen Rohböden, Tümpeln) auf jährlich wechselnden Teilflächen erforderlich.

9. Pflege, Entwicklung, Information und Naturschutzbildung

Um den aktuellen Zustand des Schutzgebietes mitsamt seinen teils seltenen, störungsempfindlichen Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, sind folgende Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen – die in einem später vom Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 56 (Naturschutz und Landschaftspflege) zu erstellenden Nutzungs-, Pflege- und Entwicklungsplan konkretisiert werden – notwendig:

- Förderung und Neuschaffung von Rohbodenflächen und vegetationsfreien Steilwänden mit ihren kleinräumig differierenden Standortverhältnissen als Nist- und Eiablageplätze für seltene Heuschrecken-, Käfer-, Wildbienen- und Wespenarten.

- Förderung von lückiger Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte für seltene Reptilien- und Insektenarten.
- Erhaltung von Stillgewässern mit unterschiedlichsten Wassertiefen, Böschungsneigungen und Expositionen, Röhricht- und Riedflächen als Laich- und Eiablageplätze für bedrohte Amphibien- und Libellenarten.
- Erhaltung und Neuschaffung vegetationsarmer Tümpel als Laich- und Eiablageplätze für bedrohte Pionierarten unter den Amphibien und Libellen.
- Erhaltung der Hecken und Röhrichtbestände für Brutvögel.
- Erhaltung der Wiesen mit unterschiedlichen Feuchtegradienten sowie der Gräben als Lebensraum seltener Laufkäfer, Stechimmen- und Heuschreckenarten sowie als Sommerlebensraum und Wanderkorridor für Amphibien.

Das geplante Naturschutzgebiet Ziegelhülle liegt am Rand einer Landstraße. Die Siedlung Lienzingen sowie auch die Große Kreisstadt Mühlacker sind nicht weit entfernt. Daher ist das zukünftige Schutzgebiet auf **Verständnis** und **Unterstützung** der Bevölkerung angewiesen. Beides kann durch **naturpädagogische Führungen** und ein **Informationsfaltblatt** unterstützt werden.

10. Zusammenfassung

Das geplante Naturschutzgebiet „Ziegelhülle“ liegt am Rande des Trinkwaldes, nördlich von Mühlacker und südlich des Ortsteils Lienzingen. Es beinhaltet das ehemalige Erdzwischenlager und schutzwürdiges, umgebendes Grünland. Nach Aufgabe des Erdzwischenlagers entwickelte sich eine Vielfalt verschiedener Biotoptypen und Lebensräume. Die anthropogen geprägten Flächen zeichnen sich heute durch Rohböden, Ruderalvegetation trockener und frisch-feuchter Standorte, durch meterhohe Lösswände und kleinere und größere Tümpel aus. Diese unterschiedlichen Biotoptypen bieten Lebensräume für bedrohte und streng geschützte Tierarten wie die Zauneidechse, die Gelbbauchunke, den Springfrosch und den Deutschen Sandlaufkäfer. Darüber hinaus leben zahlreiche gefährdete Insektenarten im Gebiet.

Die Schutzwürdigkeit wird auch durch das flächenhafte Naturdenkmal, die bereits bestehenden § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG Biotope, die Feldhecken und Feldgehölze sowie die umgebenden Wiesen und Gräben im Gebiet, verdeutlicht. Die außergewöhn-

lich hohe Vielfalt an seltenen Tier- und Pflanzenarten auf dieser kleinen Fläche soll durch die Unterschutzstellung bewahrt und entwickelt werden.

Karlsruhe, den 04.05.2015

Dr. Silke Schweitzer

Peter Zimmermann

Regierungspräsidium Karlsruhe
Ref. 56 (Naturschutz und Landschaftspflege)

76247 Karlsruhe

Quellen und Literaturverzeichnis

BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. – 161 S.; Karlsruhe.

BRAUN; M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – 687 S.; Stuttgart.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 716 S.; Bonn- Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie. – 8 S.; Bonn- Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – 386 S.; Bonn- Bad Godesberg.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – 580 S.; Stuttgart.

EBERT, G., HOFMANN, A, KARBIENER, O., MEINEKE; J.-U., STEINER, A. & R. TRUSCH (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs. – Karlsruhe.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2014): Faunistische und floristische Erhebungen zur Naturschutzgebietsplanung „Ziegelhülle“ im Enzkreis. – Bericht im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe, 71 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 169 S.; Karlsruhe.

HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs. – 13 S.; Freiburg, Sasbach.

KNOCH, K. (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. – 41 S.; Bad Kissingen

KÖBERLE, T. (2013): Erhebung von Arten im geplanten Naturschutzgebiet „Ziegelhülle“.
– 1 S.; Mühlacker.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
(2010): Naturräume Baden-Württembergs. – 45 S.; Karlsruhe

LAUFER, H. (1999): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Baden-Württembergs. – 30
S.; Karlsruhe.

REIDL, K., SUCK, R., BUSHART, M., HERTER, W., KOLTZENBURG, M., MICHELS, H.-G. & WOLF,
T. (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – 344 S.;
Karlsruhe.

TRAUTNER, J. (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-
Württemberg. – 31 S.; Karlsruhe.

TREIBER, R. (2012): Aktenvermerk zur naturschutzfachlichen Bedeutung und zukünftigen
Entwicklung des geplanten NSG „Ziegelhülle im Enzkreis“. – 5 S.; Karlsruhe.

ZIMMERMANN, P. (2012/2013): Erfassung der Libellen und Heuschrecken im geplanten
Naturschutzgebiet „Ziegelhülle“. – 2 S.; Karlsruhe.

ZIMMERMANN, P. (2012/2013): Erfassung der Amphibien und Reptilien im geplanten Na-
turschutzgebiet „Ziegelhülle“. – 1 S.; Karlsruhe.