

# Erfassung der FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten in ausgewählten FNO-Verfahren

Flurneuordnungsverfahren Nr. 2313 Neuler,  
Ostalbkreis

## Kurzbericht

Stand: Juni 2013

Auftragnehmer: Agentur und Naturschutzbüro Blachnik, Nürnberg  
Bearbeitung: Dipl. Biol. Thomas Blachnik  
Dipl. Biol. Andreas Barthel, Nürnberg  
Dipl. Geogr. Inger Holndonner, Nürnberg (GIS, Karten)

Auftraggeber: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung

Ansprechpartner: Axel Moon, Gemeinsame Dienststelle Flurneuordnung und Land-  
entwicklung Ostalbkreis / Lkr Heidenheim, Obere Straße 13, 73479 Ellwangen





# Inhalt

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Kartierungsergebnis</b>   | <b>S. 4</b>  |
| 1.1 Vorgefundene Lebensraumtypen (LRT)  | S. 4         |
| 1.2 Vegetationskundliche und floristische Charakteristik                            | S. 4         |
| 1.3 Anzahl, Größe und Erhaltungszustand der LRT-Flächen                             | S. 7         |
| <b>2. Erhebungsmethodik</b>   | <b>S. 8</b>  |
| 2.1 Erfassungsvorgaben und –kriterien   | S. 8         |
| 2.2 Vorgehensweise  | S. 10        |
| 2.3 Bewertung des Erhaltungszustandes   | S. 11        |
| 2.4 Begriffliche und methodische Abgrenzung zur ÖRA und MEKA                        | S. 12        |
| <b>3. Kartierungsdaten</b>  | <b>S. 13</b> |
| 3.1 Anlage 6 zur ÖRA – FFH-Lebensraumtypen mit Ergänzungen                          | S. 13        |
| 3.2 Zusätzliche Erfassung der Zählarten für LRT 6510                                | S. 13        |
| <b>4. Planungshinweise</b>  | <b>S. 13</b> |
| 4.1 Allgemeine Hinweise zur Bewirtschaftung und Erhalt der LRT                      | S. 13        |
| <b>5. Naturschutzfachliche Hinweise</b>   | <b>S. 14</b> |
| 5.1 Hochwertige Einzelflächen im FNO-Gebiet   | S. 14        |
| 5.2 Vorkommen besonderer und gefährdeter Pflanzenarten                              | S. 15        |
| Literatur und Internetquellen   | S. 16        |
| Anhang und kartographische Hinweise   | S. 18        |
| Übersichtskarten Format A3, Maßstab 1:12.500 mit Eintrag der kartierten LRT-Flächen |              |
| <b>Beilagen</b>   |              |
| Erfassungsbögen „ÖRA Anlage 6“ (modifiziert) / Dokumentation der Zählarten LRT6510  |              |
| Karten Format A0 mit Eintrag der kartierten LRT-Flächen                             |              |

# 1. Kartierungsergebnis

## 1.1 Vorgefundene Lebensraumtypen (LRT)

Aufgabe war die Erfassung und Bewertung von Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I außerhalb der bestehenden FFH-Gebiete im Offenland, insbesondere der bewirtschafteten Flächen zur Erfassung des LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“. Der Schwerpunkt der Erfassung lag somit in der Agrarflur und im Bereich des bewirtschafteten Grünlandes. Wald-LRT wurden nicht bearbeitet.

Im FNO-Gebiet Neuler wurde ausschließlich der FFH-LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ erfasst. Anklänge an oder eingesprengte, kleinflächige Anteile des LRT 6210 „Kalkmagerrasen“ wurden bei zwei Flächen vorgefunden und entsprechend vermerkt (s. auch Kap. 5.1).

## 1.2 Vegetationskundliche und floristische Charakteristik

### **Wiesenfuchsschwanz-Wiesenknopfwiesen mit montanen Elementen**

Bei den LRT6510-Wiesen des FNO-Gebietes Neuler herrschen vom Fuchsschwanz gekennzeichnete Wiesen vor, die vielfach als typische Fuchsschwanz-Wiesenknopfwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ausgeprägt sind.

Ihren Schwerpunkt besitzen diese auf den ausgedehnten, meist von Grünland dominierten und vorwiegend intensiv genutzten Hochflächen, so zwischen Ramsenstrut und Ebnat, nördlich Neuler und zwischen Neuler und Schwenningen. Es handelt sich um gut wasserversorgte, frische Wiesen auf lehmigen, kalkfreien Böden, die neben den genannten Arten auch durch das regelmäßige Vorkommen der Kuckuckslichtnelke (*Lychnsi flos-cuculi*) und des Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) gekennzeichnet sind. Zum Set der hier hochstetig beteiligten Zählarten gehören - wie auch bei den anderen Wiesen (s. unten) – Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Margarite (*Leucanthemum ircuthianum*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Kaum eine Rolle spielt in Neuler der Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*).

Häufig ist am Aufbau dieser Wiesen auch der Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*) beteiligt, der seinen Schwerpunkt in der montanen Höhenstufe besitzt und in der Östlichen Alb sonst nur zerstreut vorkommt. Gründe hierfür sind die collin-submontane Höhenlage

des Gebietes mit relativ rauhem Mittelgebirgsklima und die edaphischen Verhältnisse (s. oben). Exemplarisch stehen für diesen Wiesentyp beispielsweise die Bestände mit den Nummern 64 – 71 oder 26 und 29.

Immer wieder trifft man in Geländemulden oder an Gräben auf dessen feuchte Variante, die von den Zählarten meist durch Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), vereinzelt auch Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) angezeigt wird. Typischer Begleiter und Feuchtezeiger ist hier das Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), in geringen Deckungen kann Mädelsüß (*Filipendula ulmaria*) beigemischt sein. Dabei handelt es sich explizit nicht um Feucht- oder Nasswiesen, die nicht als LRT 6510 erfasst werden dürften. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu diesen ist das Fehlen von Sauergräsern oder Binsen. Beispiele in sehr guten Erhaltungszustand sind die Nummern 8 und 27.

Die Wiesenfuchsschwanz-Wiesenknopfwiese geht je nach Standortverhältnissen und Bewirtschaftung graduell in andere Wiesen-Ausprägungen über, in denen der Wiesenfuchsschwanz zurücktritt und frisch-trockene, stärker vom Glatthafer geprägte Ausbildungen zum Tragen kommen. Dies kann auch innerhalb eines LRT-Bestandes der Fall sein. Eine Dominanz des Wiesenfuchsschwanzes deutet sowohl auf feuchtere und schwerere, als auch auf stärker gedüngte Böden hin.

Immer wieder kommt es vor, dass innerhalb der Bestände Feuchte- und Nährstoffgradienten auftreten. Dies ist der Fall, wenn sich im Bestand Böschungsbereiche - in der Regel trockener und etwas nährstoffärmer -, Grabenränder oder feuchte Mulden befinden. Bei den Zählarten äußert sich dies beispielsweise im gemeinsamen Vorkommen von Feldhain-simse (*Luzula campestris*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) auf einer Fläche. Beispiele dafür sind die Bestände Nr. 87 und 89.

### **Glatthaferwiesen**

Die bereits oben angesprochenen Glatthaferwiesen „mittlerer“ Ausprägung treten in ihrer Häufigkeit gegenüber den Wiesenfuchsschwanz-Wiesen im Gebiet deutlich zurück.

Gleichwohl bilden sie eine Gruppe oft sehr artenreicher, reich strukturierter Bestände in sehr guten Erhaltungszuständen. Ihr Schwerpunkt liegt in den vorwiegend steilen Hanglagen im Westen und der Mitte des Gebietes (bei Ebnet, bei Binderhof, nordöstlich Bron-

nen sowie südlich und westlich von Neuler). In diesen Wiesen haben Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und die trockenere Bereiche kennzeichnenden Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) und Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) ihren Schwerpunkt. Magere Bereiche werden bei den Zählarten insbesondere durch die Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) ausgewiesen.

Hervorzuheben sind hier die Bestände Nr. 85 bis 90 nordöstlich Bronnen auf einem - vermutlichem- tonigen Untergrund mit bewegtem Kleinrelief, die durch eine steile und hohe Abbruchkante von der östlich angrenzenden Hochfläche getrennt sind. Sie zeichnen sich durch sehr hohen Artenreichtum und Krautanteil, sehr gute Struktur sowie die oben beschriebenen kleinräumigen graduellen Übergänge aus. Zu 12 bis 13 Zählarten des LRT 6510 gesellen sich Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) als weitere Kennart der Glatthaferwiesen, eingestreut Magerwiesenarten montaner Prägung wie Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), stets Untergräser und in Fläche 86 ein Kleinbestand von Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*).

In ähnlicher topographischer Situation und sehr guten Erhaltungszustand befinden sich die Fläche 35 bei Ebnat oder die Fläche 95 nördlich Binderhof.

### **Salbei-Glatthaferwiesen**

Gegenüber den näher zum nördlichen Albtrauf oder in der Alb selbst befindlichen FNO-Gebieten (Mögglingen, Aalen-Beuren u.a.) sind in Neuler die Salbei-Glatthaferwiesen wegen fehlenden kalkhaltigen Untergrundes ausgesprochen selten. Sie finden sich am Südrand von Neuler in den steilen Hanglagen des dortigen Bachtals, wo entsprechende geologische Schichten zu Tage treten (Flächen 50 und 52) sowie 1,3 km südlich davon auf Fläche 49. Nur in fünf Flächen wurde der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) überhaupt notiert.

Eine weitere Modifikation des LRT 6510 im Gebiet sind Mähweiden und sporadisch als Pferdekoppeln genutzte Wiesen, bei denen nicht immer ersichtlich war, ob diese aktuell noch gemäht werden. Laut Managementplan-Handbuch sind diese Bestände zu erfassen, wenn der Wiesencharakter noch deutlich zu Tage tritt. Solche Mähweiden und Pferdekoppeln befinden sich vor allem im Umfeld der großen Pferdehaltungen in Ebnat, Ramsenstrut und nördlich Neuler. Teilweise befinden sich hier ausgesprochen magere

und blumenbunte Bestände, deren Beweidungsdichte – kombiniert mit regelmäßigem Schnitt – im Einzelfall wieder reduziert werden müsste. Entsprechende Vermerke und detaillierte Hinweise finden sich auch in den Bögen der „Anlage 6“.

### **1.3 Anzahl, Größe und Erhaltungszustand der LRT-Flächen**

Insgesamt wurden 96 Bestände des LRT 6510 abgegrenzt und erfasst. Ihre Gesamtfläche umfasste 29,8ha.

Die durchschnittliche Größe der Bestandsflächen betrug  $2812\text{m}^2 = 0,28\text{ha}$ . Nur vier davon sind größer als 1ha, die Größte umfasst 1,97 ha. Vereinzelt kommt es vor, dass pro Flurstück zwei getrennte Bestände aufgenommen werden mussten, weil die Restfläche den Kriterien des LRT nicht entspricht. Die mit Abstand größte LRT-Fläche des FNO-Gebietes nimmt die Flurnummer 3916 nördlich Neuler ein. Sie wird zwar von einem Teerweg getrennt, beide Wiesenstücke (Bestandsnummern 26 und 29) umfassen gemeinsam 3,16ha.

12 Bestände sind kleiner als  $500\text{m}^2$ , 15 zwischen  $500\text{m}^2$  und  $1000\text{m}^2$ . Ein breites „Mittelfeld“ von 53 Beständen erreicht mit großer Spannweite Größen zwischen  $1000\text{m}^2$  und  $5000\text{m}^2$ , nur 12 befinden sich zwischen  $>5000\text{m}^2$  und  $<10000\text{m}^2$ .

49 Bestände konnten mit Erhaltungszustand „A“ („sehr gut“), 45 mit „B“ („gut“) bewertet werden. Nur zwei Bestände wurden mit schlechtem Erhaltungszustand erfasst („C“). Wie sich die Gesamtbewertung im Detail aus „Arteninventar“, „Habitatstruktur“ und „Beeinträchtigungen“ zusammensetzt, ist den modifizierten Erfassungsbögen „Anlage 6 FFH-LTR“ zu entnehmen.

Im Hinblick auf die weitere Bewirtschaftung und die Sicherung des Erhaltungszustandes sollte auch bei noch gutem Erhaltungszustand „B“ beachtet werden, ob der Bestand bei einer Kategorie bereits mit „C“ bewertet werden musste. In diesem Fall sind Artenspektrum reduziert, Eutrophierungszeiger vorhanden und die Bestandsstruktur durch Einsaat und/oder Ausfall von Untergräsern bereits stark verändert bzw. nivelliert. Für die Sicherung des Erhaltungszustandes muss der Intensivierungsgrad daher wieder gesenkt werden.

Ähnlich, aber auf besserem Niveau, verhält es sich bei noch sehr guten Erhaltungszuständen „A“, wenn das Arteninventar bereits mit „B“ bewertet werden musste. Auch hier liegen meist Eingriffe wie Einsaat und Zunahme der Düngung vor, die bei Fortführung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen können.

**HINWEIS:** Die Abgrenzung der LRT-Wiesen wurde bewusst auf die Bedürfnisse des FNO-Verfahrens mit der bevorstehenden Grundstücksverteilung und Abschluss der Flurneuordnung zugeschnitten. Sie orientiert sich weitgehend auf LRT-Bestände pro Flurstück, um Größen, Lage und Eigentumsbezug in Karte und Datenbogen deutlich werden zu lassen. Damit weicht sie von der Vorgehensweise bei FFH-Managementplänen ab! Dort wird rein bestandsbezogen vorgegangen und Flächen einheitlichen Erhaltungszustandes unabhängig von den Flurgrenzen abgegrenzt. Die Anzahl reiner LRT-Flächen wäre gegenüber dem hier geschilderten Ergebnis deutlich reduziert (Beispiel: Die Bestände 85-90 grenzen unmittelbar aneinander und besitzen alle den gleichen Erhaltungszustand „A“).

## 2. Erhebungsmethodik

### 2.1 Erfassungsvorgaben und -kriterien

Die Erfassung der LRT-Flächen erfolgte nach Vorgabe des Auftraggebers gemäß „Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg“, Version 1.2, Stand 2009.

#### **LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“**

Für den LRT 6510 finden sich Beschreibung und Erfassungskriterien auf den S. 103-105 des Handbuches. Eine Bewertungshilfe mittels Zählarten befindet sich in Anhang III, 3. Demnach handelt es sich beim LRT 6510 um „artenreiche bis sehr artenreiche, meist blumenbunte Wiesen mit einer bisweilen nur lückigen Schicht aus Obergräsern und hochwüchsigen Stauden; Mittel- und Untergräser sowie Magerkeitszeiger können dagegen mit hohen Deckungsanteilen auftreten. In der Regel kommen solche Wiesen auf schwach bis mäßig gedüngten, seltener auf nicht gedüngten, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten in planarer bis submontaner Höhenlage vor. Die Bestände werden meist ein- bis zwei-, selten dreimal pro Jahr gemäht (gelegentlich auch Mähweidenutzung). Baden-Württemberg weist überregional bedeutsame Bestände auf“.



Kennzeichnende Pflanzengesellschaften sind Glatthaferwiesen – pflanzensoziologisch: Verband „Arrhenatherion“. Diese besitzen, je nach Bewirtschaftung, Düngung, Feuchte oder Höhenlage eine gewisse Variabilität in ihrer Artenzusammensetzung. Beispielsweise gehören auch vom Wiesenfuchsschwanz dominierte Bestände, in denen Glatthafer nur eine untergeordnete Rolle spielt oder lokal sogar fehlen kann, zu diesem Verband (vgl. SCHMIDT, 2007). Als Verbandskennarten gelten neben dem Glatthafer der Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), das Wiesen-Labkraut (*Galium album* bzw. *mollugo* agg.) und regional der Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) (vgl. DIERSCHKE, 1997).

Laut Handbuch (s. dort, S. 104) gehören zu den kennzeichnende Pflanzenarten: *Achillea millefolium*, *Alchemilla acutiloba*, *Alchemilla monticola*, *Alchemilla xanthochlora*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum* (!), *Arrhenatherum elatius*, *Briza media* (!), *Campanula glomerata*, *Campanula patula* (!), *Cardamine pratensis*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Centaurea jacea* (!), *Centaurea nigra* subsp. *nemoralis*, *Centaurea scabiosa*, *Cerastium holosteoides* subsp. *vulgaris*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Festuca pratensis* (!), *Festuca rubra*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Helictotrichon pubescens* (!), *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Hypochaeris radicata*, *Knautia arvensis* (!), *Leucanthemum ircutianum*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Pimpinella major*, *Plantago media*, *Poa pratensis*, *Polygala vulgaris*, *Primula veris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus alectorolophus* (!), *Rhinanthus angustifolius* , *Rhinanthus minor* (!), *Rumex acetosa*, *Salvia pratensis* (!), *Sanguisorba officinalis*, *Sanguisorba minor*, *Saxifraga granulata* (!), *Silaum silaus*, *Tragopogon orientalis* (!), *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys* (*Arten mit (!) sind Zählarten – Anm. d. Verf.*).

Für die Erfassungskriterien wird vorgegeben: „Zu erfassen sind artenreiche Bestände des Arrhenatherion. Das Merkmal „Artenreichtum“ bezieht sich dabei auf die lebensraumtypischen Arten und nicht auf Störzeiger. Sofern die typische Artenkombination noch erhalten ist, sind auch Bestände zu erfassen, die aktuell eine Nutzungsänderung erfahren haben (Beweidung, Brache, Intensivierung der Mahd, Düngung)“.

## 2.2 Vorgehensweise

### LRT 6510

Alle Wiesenstücke des Flurbereinigungsgebietes, deren Zustand das Vorhandensein des LRT 6510 nicht von vorneherein ausschloss, wurden geprüft und gegebenenfalls erfasst. Dazu wurde das jeweilige Wiesenstück in der größten Diagonale durchschritten, dabei die Gesamtzahl typischer Wiesenarten gezählt sowie die vorgefundenen Zählarten (vgl. Kap. 2.3) erfasst. Wie Ruff et.al. (RUFF, 2013) zeigen konnten, werden bei dieser Form der Transekterfassung ab 20m Länge im Schnitt 91%, bei Transektlängen ab 60m mindestens 95% aller vorkommenden Arten sicher erfasst.

Soweit möglich, erfolgte die Abgrenzung flurstückscharf bzw. wurden die LRT-würdigen Abschnitte pro Flurstück abgegrenzt. Im Hinblick auf die Anforderungen des FNO-Verfahrens – Neuverteilung und Zusammenlegung von Flurstücken – wurde hier von der bei Biotopkartierung oder Managementplanung üblichen Abgrenzung der Flächen abgewichen (vgl. hierzu den Hinweis in Kap. 1.3). Im Einzelfall – z.B. bei inselartigen Restflächen oder linearen Beständen - erfolgte die Abgrenzung auch über zwei Flurstücke hinweg, sehr selten über mehrere. Eine Zerstückelung in viele sehr kleine Einzelflächen sollte so vermieden werden. Stets getrennt wurden Flächen unterschiedlichen Erhaltungszustandes!

Im Hinblick auf die Anforderungen des FNO-Verfahrens – Neuverteilung und Zusammenlegung von Flurstücken – wurde damit von der üblichen Abgrenzung von LRT-Flächen bei Biotop- oder FFH-bezogenen LRT-Kartierungen abgewichen (vgl. hierzu den Hinweis in Kap. 1.3).

Eine Wiese wurde dem LRT 6510 zugeordnet, wenn:

- eine relevante Anzahl typischer Wiesenarten vorkommt, die regelmäßig im Bestand eingestreut sind
- und gleichzeitig mindestens 3 Zählarten aufgefunden wurden

Dabei wurden Randeffekte ausgeschlossen (Vorkommen von Zählarten nur am Rande des Bestandes mit Bezug zu Rainen oder Wegrändern bei gleichzeitigem Ausfall in der Kernfläche; in der Regel verbunden mit raren Vorkommen der Zählart).

Da das Managementplan-Handbuch den Begriff „artenreich“ nicht quantifiziert, mussten die Erfassungskriterien um eine gebietsbezogene gutachterliche Einschätzung ergänzt werden. Angelehnt an die Erfassungsvorgaben des Bundeslandes Bayern waren Parzellen mit Vorkommen von 18-20 typischen Wiesenarten - einschließlich der Zählarten - fraglos

als LRT 6510 anzusprechen. Es existieren aber auch bunte, strukturell gut ausgebildete und krautreiche Wiesen mit Mindestanzahl an Zählarten, die weniger typische Wiesenarten aufweisen. Als Richtschnur wurde daher eine Mindestanzahl von 15 typischen Wiesenarten pro Parzelle festgesetzt. War diese Mindestanzahl unterschritten, musste in Ausnahmefällen die Anzahl der Zählarten den mittleren Bereich erreichen (mindestens 7 – 9), um die Wiese noch als LRT 6510 einstufen zu können – insbesondere in Kombination mit positiven strukturellen Parametern. Grenzfälle, an denen sich an der unteren Erfassungsgrenze gerade noch für die Erfassung als LRT entschieden wurde, waren ausgesprochen selten.

## 2.3 Bewertung des Erhaltungszustandes

### LRT 6510

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte gemäß den Vorgaben des Handbuches (s. dort, S. 105).

Beeinträchtigungen der Artenzusammensetzung und der Habitatstrukturen werden bereits bei denselben in die Bewertung einbezogen. Die sonstigen Beeinträchtigungen mussten daher in der Regel mit „A“ („gering“) bewertet werden. Bei starken äußeren Beeinflussungen, bei stark Verinselung inmitten einer intensiv genutzten verarmten Umgebung oder bei starken mechanischen Störungen des Bestandes wurde die Beeinträchtigung vereinzelt auf „B“ („mittel“), selten auf „C“ („stark“) herabgestuft.

Die Gesamtbewertung erfolgte nach den Regeln der LANA (Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz) gemäß Managementplanhandbuch (s. dort, Kap. 5.1.1, Tabelle 8, S. 42).

Grundsätzlich ergibt sich der Erhaltungszustand eines LRT in den Wertstufen „A“, „B“ oder „C“ aus den Einzelbewertungen der Kriterien „Arteninventar“, „Habitatstrukturen“ und „Beeinträchtigungen“. Diese drei Kriterien werden wie folgt berechnet (Handbuch, S. 42): „Die Vergabe von 1 x A, 1 x B und 1 x C ergibt Erhaltungszustand B; im Übrigen entscheidet die Doppelnennung über die Bewertung der Erfassungseinheit. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Bewertung mit A möglich. Zu beachten ist weiterhin, dass **eine Einstufung der Beeinträchtigung in Kategorie A nicht zu einer Aufwertung des Erhaltungszustandes führen darf** (*Hervorhebung d. Verf.*). In begründeten Fällen kann von diesen Vorgaben abgewichen werden“:

## 2.4 Begriffliche und methodische Abgrenzung zur ÖRA und MEKA

Da die Kartierung im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren erfolgte, besteht die Gefahr von Begriffsverwechslungen aus unterschiedlichen Aufgabenstellungen und Erfassungsvorgaben, die im Rahmen einer LRT-Kartierung, einer FNO-spezifischen ÖRA (Ökologischen Ressourcenanalyse) sowie Vorgaben der Agrarumweltprogramme verwendet werden (MEKA).

Zur besseren Unterscheidung werden diese hier kurz aufgeführt:

**Kennarten:** In der Vegetationskunde - speziell der Pflanzensoziologie - Arten, die eine Pflanzengesellschaft (Assoziation) oder höhere Klassifikationseinheit (Verband, Ordnung, Klasse) von einer anderen differenzieren. Die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie werden nach pflanzensoziologischer Systematik bezeichnet und neben ihren Standorten insbesondere nach dem Kennartenprinzip unterteilt.

**MEKA-Kennarten:** Bei MEKA III orientiert sich die Maßnahme „Bewirtschaftung von artenreichem Grünland“ (vgl. Faltblatt „Artenreiches Grünland“) am Vorhandensein bestimmter, leicht erkennbarer Pflanzenarten, die angelehnt an die wissenschaftlichen Grundlagen ebenfalls als „Kennarten“ bezeichnet werden. Diese „Kennarten“ sind nicht mit den pflanzensoziologischen Kennarten zu verwechseln, wenn auch beim MEKA solche darunter sind. Die MEKA-Kennarten differenzieren weiterhin standörtliche Qualitäten und Höhenformen, die ebenfalls in der Pflanzensoziologie eine Rolle spielen (Höhenformen, ökologische Varianten, „Flügel“ von Pflanzengesellschaften).

Bei den Kennarten MEKA und den Zählarten der LRT-Kartierung besteht eine hohe Überschneidung hinsichtlich der „Artenreichen Flachlandmähwiesen“ und der „Bergmähwiesen“.

**Bewertung der Artenvielfalt – ÖRA:** Mit dem Erfassungsblatt „Grünland“ werden bei einer ÖRA nach einer vorgegeben Transsektmethode die Kennarten gemäß MEKA erfasst. Auf diese Weise werden das Potential MEKA-fähiger Flächen sowie das Aufwertungspotential des Grünlandes in einem FNO-Gebiet festgestellt.

**Zählarten:** Auswahl aus der typischen Artenzusammensetzung eines FFH-Lebensraumtyps zur praxisnahen Bewertung des Arteninventars laut Managementplan-Handbuch des Bundeslandes Baden-Württemberg. Die Zählartenmethode wird nur bei ausgewählten Le-

bensraumtypen gemäß Anhang VIII des Handbuches angewendet, u.a. bei den LRT 6210, 6510 und 6520.

### **3. Kartierungsdaten**

#### **3.1 Anlage 6 zur ÖRA – FFH-Lebensraumtypen mit Ergänzungen**

Die festgestellten LRT und ihr Erhaltungszustand wurden gemäß den Vorgaben des AG in das Formblatt „Anlage 6: FFH-Lebensraumtypen“ eingetragen, das ansonsten bei einer ÖRA zur Anwendung kommt.

Die Einzelflächen sind durch eine laufende Nummer, den FFH-LRT, Erhaltungszustand, Gemarkung und Flurstück gekennzeichnet. Das Formblatt wurde vom AN um die Angaben für die Einzelbewertungen zu „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ ergänzt. Diese Parameter müssen im Gelände für die Beurteilung des Erhaltungszustandes zwingend mit beurteilt werden. Ihre Dokumentation erschien daher angebracht und macht das Bewertungsergebnis transparenter.

#### **3.2 Zusätzliche Erfassung der Zählarten für LRT 6510 (Artenreiche Mähwiesen)**

Die Erfassung der Zählarten ist unerlässlich für die Bewertung des LRT 6510. Diese wurden daher bei der Erfassung in ein gesondertes Formblatt eingetragen. Die Ergebnisse sind dem Bericht als zusätzliche Daten beigelegt. Sie tragen ebenfalls zur Transparenz der Beurteilung bei, dokumentieren den Zustand der Wiesen zum Erfassungszeitpunkt und liefern wichtige Angabe für die naturschutzfachliche Bewertung

### **4. Planungshinweise**

#### **4.1 Allgemeine Hinweise zur Bewirtschaftung und Erhalt der LRT**

Im Erfassungsbogen „Anlage 6 – FFH-Lebensraumtypen“ wurden zahlreiche flächenbezogene Anmerkungen und Planungshinweise eingetragen (vgl. Beilage).

Die FFH-Richtlinie sieht für die Lebensraumtypen nach Anhang I ein Veränderungsverbot und den Erhalt, ggf. die Verbesserung, des Zustandes vor. Für die Wiesen des LRT 6510 im Gebiet Neuler bedeutet dies, dass sie im Grundsatz als leicht bis mäßig – optimal mit Festmist - gedüngte, zweischürige Wiesen zu bewirtschaften sind. Eine Aufdüngung bestehender LRT-Wiesen ist nicht angezeigt. Um den jeweiligen Erhaltungszustand zu gewährleisten und ggf. zu verbessern, sollte der erste Schnitt nicht vor dem Blühoptimum der kennzeichnenden Kräuter erfolgen, die Wiesen sind möglichst als Heuwiesen zu be-

wirtschaften. Die Silage artenreicher Wiesen ist problematisch, da eine Tendenz zu frühem ersten Schnitt besteht und kein Ausfall von Samen erfolgt. Ein Rückgang des Krautanteiles und Artenspektrums wäre so unvermeidlich. Als Lösung böte sich an, beim 1. Schnitt auf die Silage zu verzichten und diese nicht jährlich vorzunehmen.

Bei bestehenden Mähweiden muss ein regelmäßiger Schnitt mit wiesenähnlicher Behandlung und Abfuhr des Mahdgutes sichergestellt und eine den Wiesenarten angepasste Umtriebsweide realisiert werden. Grundsätzlich sollte vor allem die Pferdehaltung mit dem Erhalt einer LRT-Wiese kompatibel sein, wenn diese Grundsätze beachtet werden. Eine Dauerweide ist unzulässig. Optimal sind Nachweiden nach den 1. Schnitt, die zeitlich versetzt erfolgen. Jahre mit Weidepausen sind für den Wiesencharakter förderlich.

Regelmäßig zu beobachten ist vor allem in Hanglagen ein Eintrag von Nährstoffen in die LRT-Flächen aus intensiv bewirtschafteten Nachbarflächen (Äcker, Güllewiesen). Dieser führt zu einer schleichenden Verschlechterung der LRT-Bestände durch Eutrophierung mit Rückgang der Artenvielfalt und unerwünschten Bestandsveränderungen. Diesem kann im Einzelfall durch Einhaltung von Pufferzonen begegnet werden. Auch durch gezielte und abgestimmte Vorgehensweise bei der Bewirtschaftung der Intensivflächen kann der Nährstoffeintrag minimiert werden. Eine Reduktion des Düngungsaufwandes senkt zudem die betriebswirtschaftlichen Kosten.

Insgesamt stehen die LRT-Wiesen unter Veränderungsdruck, da die im FNO-Gebiet Neuler eine klare Tendenz zur Steigerung der Betriebsgrößen und weiteren Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung bei den viehhaltenden Betrieben erkennbar ist. Das Kartierergebnis ist eine zeitliche Momentaufnahme innerhalb der Veränderungsdynamik, der die landwirtschaftlichen Nutzflächen unterliegen.

## 5. Naturschutzfachliche Hinweise

### 5.1 Hochwertige Einzelflächen im FNO-Gebiet

#### **Bestandsnummer 96, Flurstück 472/2, Steilhang bei Binderhof:**

Der Steilhang ist naturschutzfachlich hochwertig. Durch Erdrutschungen ist ein flachgründiger, nährstoffarmer Hang entstanden, der sich durch eine Vielzahl an Magerrasenarten und eine Population von Brand-Knabenkraut besonders auszeichnet. Der Hang ist nicht als Biotop kartiert, erfüllt aber in weiten Teilen die Kriterien eines §32-Biotopes.

Weitere Details und Planungshinweise sind im Formblatt „Anlage 6“ unter Lfd. Nr. 96 festgehalten.

**Magerwiese, Bestandsnummer 52, Flurstück 2151, Steilhang am südlichen Ortsrand von Neuler:**

Die Hangwiese zeigt – noch oder wieder? – starke Anklänge an einen Magerrasen. Ähnlich wie beim Binderhof durchdringen sich Arten bodensaurer Magerrasen mit Arten der Kalkmagerrasen und bilden damit auch einen vegetationskundlich ausgesprochen interessanten Bestand.

**Herausragende, artenreiche und blumenbunte Wiesen:**

Aus den insgesamt 49 LRT-6510-Beständen mit „sehr gutem Erhaltungszustand“ ragen die Bestände der Nummern 35 sowie 85 – 90 durch einen deutliche Anteil an Magerkeitszeigern, ihre hohe Anzahl an Zählarten, Struktur und Blütenreichtum besonders heraus. Ihrem Erhalt ist daher höchste Priorität einzuräumen. Sie sind nicht zuletzt Zeugen der traditionellen Kulturlandschaft und erfüllen zahlreiche Funktionen im Landschaftshaushalt (Lebensraum für Insekten, Blütenangebot für Imker etc.).

Exemplarisch für die besseren Fuchsschwanz-Wiesenknopfwiesen des Gebietes ist Bestand Nr. 29 auf Flurstück 1316 am nördlichen Ortsrand von Neuler.

## **5.2 Vorkommen besonderer und gefährdeter Pflanzenarten**

**Orchis ustulata (RL BaWü 2):**

Das Brand-Knabenkraut wurde in einer großen Population am Steilhang bei Binderhof (s. Kap. 5.1) und ein Einzelexemplaren im Bestand Nr. 86 vorgefunden.

**Trollius europaeus (RL BaWü 3):**

Die Trollblume wurde in wenigen Exemplaren im Bestand Nr. 30, Flurstück 1527 vorgefunden. Sie stellt ein montanes Florenelement dar. Über frühere Verbreitung und Rückgangursachen im Gebiet können keine Aussagen getroffen werden. Allgemein ist sie durch Brache und Trockenlegung feuchter Wiesen gefährdet.

**Hieracium lactucella (RL BaWü V, Alb 2)**

Ein kleines Vorkommen des Geörhten Habichtskrautes wurde im Bestand Nr. 80 beobachtet.

# Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2010): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (LRT 1340\* bis 8340) in Bayern

DIERSCHKE, H. (1997): Arrhenatheretalia - Wiesen und Weiden frischer Standorte; in: Dierschke, H. (Hrsg.): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 3, Molinio-Ahrhenatheretea (E1), Teil 1

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg, 3. neu bearbeitete Fassung: Reihe „Naturschutz-Praxis: Artenschutz“, Band 2, 161 Seiten

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), (HRSG.) (2009): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.2

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): Artenreiches Grünland – Anleitung zur Einstufung von Flächen für die Förderung in MEKA III: Faltblatt

OBERDORFER, E. (HRSG.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III, Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften, Jena

RUFF, M. ET AL (2013): Beurteilung der Artenvielfalt im Wirtschaftsgrünland kleinstrukturierter Gebiete – Methodische Untersuchungen für Agrarumweltprogramm, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (3): 76-82

SCHMIDT, W. (2007): Wie rasch kehrt die Vielfalt in artenarme Wiesenfuchsschwanz-Wiesen zurück? - Ergebnisse aus Dauerflächenuntersuchungen zur Extensivierung des Grünlandes 1; in: Hercynia N. F. 40: 111-132

ZEHM, A. (2013): Erhalt von Grünland in Baden-Württemberg; in: ANLiegen Natur 35: 68-71, Laufen



Internetquellen:

Broschüre „Artenreiches Grünland – MEKA III“: [http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/mlr/bro/artenreiches\\_Gruenland.pdf](http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/mlr/bro/artenreiches_Gruenland.pdf) (Abruf am 15.07.2013)

Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg, 3. neu bearbeitete Fassung:  
[http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36479/rote\\_liste\\_farn\\_samenpflanzen.pdf?command=downloadContent&filename=rote\\_liste\\_farn\\_samenpflanzen.pdf](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36479/rote_liste_farn_samenpflanzen.pdf?command=downloadContent&filename=rote_liste_farn_samenpflanzen.pdf)

# Anhang

Der Anhang des Berichtes enthält eine Übersichtskarte in vier Teilkarten des FNO-Gebietes im Format A3, Maßstab 1:12.500 mit Eintrag der kartierten LRT-Flächen. Sie wurden mit ADOBE Illustrator Creative Suite 6® gefertigt.

## Beilagen und kartographische Hinweise

Dem Bericht sind als Loseblattsammlung und digital als pdf-Dateien beigelegt:

- Erfassungsbögen „ÖRA Anlage 6“ (modifiziert) mit Eintrag des Kartiererergebnisses als Loseblattsammlung und digital als pdf-Dateien
- Tabellarische Dokumentation der Zählarten des LRT 6510 als Loseblattsammlung und digital als pdf-Dateien (zusätzliche Leistung)
- Karten 1:5000, gedruckt im Format A0 sowie digital in druckfähiger Auflösung als pdf-Dateien, mit Eintrag der kartierten LRT-Flächen, der Flurstücke, Gebietsgrenze und FFH-Gebiete auf Basis des amtlichen Luftbildes, Orthophotos, Stand 2011

### **Kartographische Hinweise zu den gedruckten A0-Karten im Maßstab 1:5000:**

Die Digitalisierung der Kartierdaten erfolgte mit ArcGIS® for Desktop, Version 10.1 auf Basis der Geodatabase des LUBW in Form von Feature-Classes. Die Abgabe der GIS-Daten erfolgt als Geodatabase (\*.gdb). Hinweise zu den Karten:

- Die digitalen Kartendaten waren als pdf-Dateien zu liefern. Diese wurden aus ArcGIS ausgelesen; dabei können die Vektordaten der Flurstückspolygone programmbedingt nicht berechnet werden und werden gerastert; die Flurgrenzen erscheinen im Druck daher teilweise als durchbrochene Linien
- Die Labels der kartierten LRT-Flächen (Polygone mit Kartiernummer) und der Flurstücke erfolgte mit den Standardeinstellungen von ArcGIS mit der Vorgabe, alle Labels waagrecht zu den dazugehörigen Polygonen zu positionieren. Bei sehr kleinen Flächen und eng aneinander liegenden Flächen führt dies zu Überlappungen bzw. Verschiebungen, welche die Lesbarkeit erschweren können. In Zweifelsfällen ist der Eintrag in das Formblatt „Anlage 6“ zu Rate zu ziehen
- Die Labels der Flurstückspolygone sind in der Form „Flurstücksnummer/Teilstück“ folgendermaßen dargestellt: xxxx/00x (z.B. 1994/001). Sie mussten aus den zur Verfügung gestellten digitalen Daten gesondert berechnet werden.