

Leitfaden Insektenschutz

Korbach, Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

Auftrag und Umsetzung	4
Vorbemerkung	5
1. Insektenlebensräume in der Agrarlandschaft fördern	6
B Förderung des ökologischen Landbaus	6
C Förderung besonders nachhaltiger Verfahren im Ackerbau	7
C.1 Vielfältige Kulturen im Ackerbau	7
C.2 Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter	7
C.3 Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur	7
C.3.1 Einjährige Blühstreifen/-flächen.....	7
C.3.2 Mehrjährige Blühstreifen/-flächen.....	8
C.3.3 Gewässer-/Erosionsschutzstreifen	9
C.3.4 Ackerrandstreifen.....	9
C.3.5 Ackerwildkrautflächen	9
D Förderung besonders nachhaltiger Verfahren auf Dauergrünland	10
D.1 Grünlandextensivierung	10
D.3 Kennartennachweis	10
E Förderung besonders nachhaltiger Verfahren bei Dauerkulturen	10
E.2 Erhaltung von Streuobstbeständen	10
E.2.1 Erhaltungsschnitt.....	11
E.2.2 Nachpflanzung.....	11
H Förderung des Arten- und Biotopschutzes in Agrarökosystemen	11
H.1 Naturschutzfachliche Sonderleistungen auf Grünland	11
H.2 Arten- und Biotopschutz im Offenland	12
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen	12
Landschaftspflegeverband Waldeck-Frankenberg e.V.	13

3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken.....	14
3.1 Maßnahmen in der Schutzgebietskulisse Natura 2000 / FFH- und Vogelschutzgebiete (VSG).....	15
3.1.1 Offenland-Bereiche der Natura 2000-Kulisse.....	15
Grünland.....	15
Ackerflächen.....	15
3.1.2 Waldgebiete in der Vogelschutzgebiets-Kulisse des Landkreises.....	16
4. Anwendung von Pestiziden mindern	16
Kreiseigene Flächen.....	17
Waldeckische Domonialverwaltung.....	17
5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren..	17
5.1 Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)	18
5.1.1 Grundwasser	18
Kooperationen.....	18
Maßnahmenräume nach Wasserrahmenrichtlinie	19
5.1.2 Oberflächengewässer.....	19
5.2 Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie (91/676/EWG).....	20
Rote Gebiete.....	20
Greening-Verpflichtungen.....	21
6. Lichtverschmutzung reduzieren.....	22
7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen	23
8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen.....	23
9. Engagement der Gesellschaft befördern.....	23
Schlussfolgerungen und Leitziele.....	24

Auftrag und Umsetzung

In seiner 26. Sitzung am 27.02.2020 fasste der Kreistag folgenden Beschluss:

„Aus den Fachdiensten Umwelt und Landwirtschaft wird eine Arbeitsgruppe gebildet, die ein Maßnahmenprogramm aufstellt und dem Kreistag zur Beschlussfassung zuleitet, wie der Insektenschutz im Landkreis Waldeck-Frankenberg verbessert werden kann. Die Arbeitsgruppe kann bedarfsweise um weitere, auch externe Akteure ergänzt werden.“

Die Arbeitsgruppe bestehend aus den Herren Karlfried Kukuck und Friedrich Weber (Fachdienst Landwirtschaft) sowie Ulrich Kessler und Ralf Enderlein (Fachdienst Umwelt) traf sich am 20.03.2020 erstmalig und am 17.06.2020 ein weiteres Mal. Die Waldeckische Domänialverwaltung, Herr Hendrik Block, der Landschaftspflegeverband, Herr Carsten Müller, und der Bereich „Maßnahmenplanung FFH-Gebiete Offenland“, Herr Markus Schön Müller, wurden eingebunden.

Orientiert wurde sich an den nachfolgenden „Handlungsbereichen und Maßnahmen zum Schutz von Insekten“ des Aktionsprogramms Insektenschutz der Bundesregierung (Teile B und D):

1. Insektenlebensräume in der Agrarlandschaft fördern
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen
3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken
4. Anwendung von Pestiziden mindern
5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren
6. Lichtverschmutzung reduzieren
7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen
8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen
9. Engagement der Gesellschaft befördern

Abschließend wurden Schlussfolgerungen und Leitziele für den Landkreis abgeleitet.

Vorbemerkung

Insekten sind die artenreichste Klasse der Tierwelt. Fast drei Viertel aller Tierarten in Deutschland sind Insekten. In Deutschland existieren rund 33.000 Insektenarten. Sie sind für unsere Ökosysteme unverzichtbar. Sie sind wichtig für die Bestäubung von Pflanzen und sie sind Nahrungsquelle für Vogelarten, Säugetiere und Amphibien. Insekten sind notwendig für die Nährstoffkreisläufe und den Abbau organischer Masse, die Gewässerreinigung und die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. 80 Prozent der Wildpflanzen sind bei der Bestäubung von Insekten abhängig, 60 Prozent der Vogelarten sind auf Insekten als Nahrung angewiesen.

Bereits 1991 sehen sich der Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz und der Naturschutzbund Waldeck-Frankenberg, finanziell unterstützt durch den Landkreis, veranlasst, Rote Listen für den Landkreis zu erstellen, um beobachtete Rückgänge verschiedener Tier- und Pflanzenarten zu dokumentieren und der Öffentlichkeit darzustellen. Im Bereich der wenig erforschten Insekten werden für Heuschrecken und Grillen, Großschmetterlinge, Libellen und Laufkäfer erste Gefährdungseinschätzungen vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle fasst den damaligen Erkenntnisstand zusammen:

Artengruppe	Anzahl nachgewiesener Arten	Anteil gefährdeter oder ausgestorbener Arten
Heuschrecken und Grillen	28	13 (46%)
Großschmetterlinge	535	224 (42%)
Libellen	31	14 (45%)
Laufkäfer	144	55 (38%)

Diese Roten Listen dokumentieren die bereits in den vorausgehenden Jahrzehnten erkennbare massive Zunahme des Artenschwundes und Artensterbens. Die Aussterberate liegt heute 100 – 1.000 mal höher als es natürlicherweise zu erwarten gewesen wäre (aus: Umwelt.nrw#naturschutz „Insekten Schützen – Artenvielfalt Bewahren“). Zentrale Gründe liegen in der Homogenisierung der Landschaften und in der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Auch die zunehmende Flächenver- und -zersiedlung sowie die Lichtverschmutzung in den Städten tragen zum Insektenrückgang bei. Insgesamt nimmt die natürliche Vielfalt von Lebensräumen ab.

Stand heute:

Viele Jahre nach diesen Erkenntnissen, die weltweit greifen und sich noch deutlich verschärft haben, wird auf allen politischen Ebenen versucht, dem festgestellten Arten- und Lebensraumverlust entgegen zu wirken. Nachfolgend werden die Maßnahmen dargestellt, die im Landkreis Waldeck-Frankenberg umgesetzt wurden und werden. Eine (aktuelle) Wirksamkeitsanalyse fehlt allerdings.

1. Insektenlebensräume in der Agrarlandschaft fördern

Nachfolgend stellt der Fachdienst Landwirtschaft einen Überblick über aktuelle Maßnahmen vor, die den Schutz von Insektenlebensräumen in der Agrarlandschaft fördern, die Anwendung von Pestiziden mindern und die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren sollen. Insbesondere das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM) trägt zu einer besonders nachhaltigen Landbewirtschaftung bei, damit die gesetzten Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt, zum Wasser-, Boden- und Klimaschutz sowie zum Erhalt der Kulturlandschaft erreicht werden können. Der Fachdienst Landwirtschaft betreut verschiedene Einzelmaßnahmen der HALM-Förderung, die im Folgenden insbesondere bezüglich ihrer Wirkungen auf die Erhöhung der Biodiversität und den Insektenschutz vorgestellt werden:

B Förderung des ökologischen Landbaus

Im Rahmen des Förderverfahrens B.1 Ökologischer Landbau der HALM-Maßnahmen werden Betriebe gefördert, die ökologischen Landbau nach den Vorschriften der EG-Öko-Basisverordnung (EG) Nr. 834/2007 betreiben. Betriebe, die nach dieser Verordnung wirtschaften, dürfen chemisch-synthetische Stoffe, die sich u.a. schädlich auf Insekten auswirken, nicht einsetzen. Durch den geringeren Nährstoffeintrag (z.B. durch den Verzicht auf Kunstdünger) und die damit extensivere Bewirtschaftung ergeben sich häufig andere Nutzungsintervalle und veränderte Pflanzenkonstellationen auf den geförderten Flächen. So kann z.B. der Anteil an Kräutern auf ökologisch bewirtschaftetem Grünland höher sein. Auch auf Ackerland ist das Vorkommen von Beikräutern wahrscheinlicher. Spätere Mähzeitpunkte können das Blühen und Aussamen vieler Pflanzenarten begünstigen. Damit sind diese nach den HALM-Richtlinien mit dem Programm B.1 – Ökologischer Landbau geförderten Flächen für Insekten besonders wertvoll.

Der ökologische Landbau ist ein wichtiger Wirtschaftszweig der Landwirtschaft zur Förderung von Insektenlebensräumen in der Agrarlandschaft. Durch die zusätzliche Förderung wird konventionell wirtschaftenden Landwirten ein Anreiz geboten, auf die ökologische Wirtschaftsweise umzustellen. Es gibt auch immer wieder Betriebsleiter*innen, die eine Umstellung auf den Öko-Landbau in Erwägung ziehen, den Schritt aber aus verschiedenen Gründen nicht gehen. Dazu können die hohen Auflagen und Anforderungen zählen, genauso wie ein zu hoher Kontrollaufwand oder zusätzliche Kosten.

Eine weitere Hürde stellt die Vermarktung ökologischer Produkte dar. Für viele ökologische Produkte gibt es keine ausreichenden Vermarktungswege. Würden diese geschaffen, würden sicherlich mehr Betriebe den Schritt, auf ökologischen Landbau umzustellen, gehen und somit gleichzeitig mehr Platz für Insektenlebensräume geschaffen. Für den 25.03.2020 war vom FD Landwirtschaft und der Ökomodellregion eine Infoveranstaltung zum Thema "Umstellung auf den Ökolandbau" vorgesehen, die auf Grund der Covid-19-Pandemie abgesagt werden musste, diese Veranstaltung wird nachgeholt.

C Förderung besonders nachhaltiger Verfahren im Ackerbau

C.1 Vielfältige Kulturen im Ackerbau

Gefördert wird der Anbau von jährlich mindestens fünf verschiedenen Hauptfruchtarten auf der gesamten Ackerfläche des Betriebs in Kombination mit dem Anbau von Leguminosen. Zu den Förderbedingungen zählt u.a., dass jede Hauptfruchtart nur einen Anteil von 10 – 30 % an der Ackerfläche haben darf. Bei Raufuttergemengen mit Leguminosen darf ein Anteil von 40 % an der Ackerfläche nicht überschritten werden. Eine Hauptkultur muss eine Leguminose sein, diese muss mindestens 10 % der Ackerfläche nicht unterschreiten, der Getreideanbau darf hingegen 66 % der Ackerfläche nicht überschreiten. Werden mehr als fünf Hauptfrüchte angebaut, können diese als eine Hauptfrucht zusammengefasst werden, um die Förderbedingungen zu erfüllen. Die Maßnahme Vielfältige Kulturen im Ackerbau zeigt einige Vorteile der Fruchtfolgenerweiterung. Durch den Anbau von Sommerungen werden Ungrasprobleme reduziert und so Resistenzen vermieden. Fruchtfolgekrankheiten werden unterdrückt, dadurch kommt es auch zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes und einem verbesserten Resistenzmanagement. Die Maßnahme C.1 leistet somit einen Beitrag zur Biodiversität.

C.2 Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter

Gefördert wird der Anbau von Zwischenfrüchten im Ackerbau in bestimmten Maßnahmenkulissen. Die Aussaat muss rechtzeitig erfolgen, sodass vom 1. Oktober bis zum 31. Januar des folgenden Jahres ein bodenbedeckender Bestand vorliegt. Zulässig sind alle als Zwischenfrucht geeigneten Kulturarten in Reinsaat oder Mischungen. Eine zusätzlich geförderte Variante ist die Einsaat einer bienengerechten Zwischenfruchtmischung, die Aussaat erfolgt dann zum 15. August. Die Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Vorrangige Ziele der Maßnahmen sind die Erhöhung der Bodenstabilität (Erosionsschutz), die Förderung des Bodenlebens und die Verbesserung der Bodenstruktur. Die Biodiversität wird durch die Maßnahme erhöht und der Anbau von Zwischenfrüchten zieht den Blick der Öffentlichkeit im Winter auf die Felder.

C.3 Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur

C.3.1 Einjährige Blühstreifen/-flächen

Gefördert wird die standortangepasste Bewirtschaftung von Ackerflächen durch die jährliche Neuanlage von Blühstreifen/-flächen. Maximal 10 % der förderberechtigten Ackerkultur sind förderfähig. Die Größe der Blühstreifen/-flächen darf fünf Meter nicht unterschreiten, muss mindestens 0,1 Hektar groß sein und darf höchstens ein Hektar betragen. Die Aussaat erfolgt jährlich bis zum 30. April mit einer standortangepassten Saatgutmischung gemäß Vorgabe. Die Blühfläche ist je nach gewählter Variante entweder bis zum 15. September oder 31. Januar des Folgejahres zu erhalten.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von stickstoffhaltigen Düngemitteln sowie die Nutzung des Aufwuchses sind nicht zulässig. Es sind blütenreiche Bestände, die Nützlingen, Bienen und anderen Wildtieren als Wirts-, Nahrungs- und

Schutzpflanzen dienen können, zu etablieren. Mit der Maßnahme soll die Biodiversität gesteigert werden, gleichzeitig wird die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht. Folgende Ziele werden außerdem verfolgt:

- Nahrung für Insekten schaffen
- Lebensraum für Nager, Vögel, Insekten, Nützlinge etc. schützen
- Vielfältige und aufgelockerte Landschaft und bunte Natur für die Bevölkerung
- Verbesserung der Bodenstruktur und Grundwasserschutz
- Vernetzung von ökologischen Elementen und landwirtschaftlichen Strukturen

Im Jahr 2020 wurden im Landkreis auf 149 Schlägen einjährige/r Blühfläche / Blühstreifen mit einer Gesamtfläche von 83,05 ha beantragt.

C.3.2 Mehrjährige Blühstreifen/-flächen

Gefördert wird die standortangepasste Bewirtschaftung von Ackerflächen durch die Anlage und Pflege von Blühstreifen/-flächen. Maximal 10 % der förderberechtigten Ackerkultur sind förderfähig. Die Größe der Blühstreifen/-flächen darf fünf Meter nicht unterschreiten und muss mindestens 0,1 Hektar und höchstens ein Hektar betragen. Die Aussaat erfolgt im ersten Jahr bis zum 30. April mit einer vorgegebenen standortangepassten Saatgutmischung. Die Blühfläche ist über den fünfjährigen Verpflichtungszeitraum auf derselben Fläche zu erhalten und darf nicht vor dem 31. Dezember des letzten Verpflichtungsjahres beseitigt werden. Vom 1. September bis zum 30. Oktober können bis zu 70 % der Fläche gemulcht werden.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von stickstoffhaltigen Düngemitteln sowie die Nutzung des Aufwuchses sind nicht zulässig. Es sind blütenreicher Bestände, die Nützlinge, Bienen und anderen Wildtieren als Wirts-, Nahrungs- und Schutzpflanzen dienen können, zu etablieren. Ziel der Maßnahme ist die Steigerung der Biodiversität, gleichzeitig wird die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht. Weitere Ziele sind:

- Nahrung für Insekten schaffen
- Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- Verbesserung der Bodenstruktur, Erosionsschutz und Grundwasserschutz
- Vielfältige, aufgelockerte Landschaft und bunte Natur für die Bevölkerung schaffen
- Schutz der Vögel und Insekten im Winter
- Vernetzung von ökologischen Elementen und landwirtschaftlichen Strukturen

Im Jahr 2020 wurden im Landkreis auf 89 Schlägen mehrjährige/r Blühfläche / Blühstreifen mit einer Gesamtfläche von 47,27 ha beantragt.

C.3.3 Gewässer-/Erosionsschutzstreifen

Gefördert wird die Neuanlage und Pflege von Gewässer- oder Erosionsschutzstreifen auf Ackerflächen mit förderfähigen Kulturen. Gewässerschutzstreifen werden entlang von Gewässern, Erosionsschutzstreifen auf erosionsgefährdeten Flächen quer zum Verlauf der Hangneigung und in den Tiefenlinien angelegt. Die Breite der Streifen muss zwischen 6 und 30 m liegen. Die Schutzstreifen werden im ersten Jahr angesät und über den Verpflichtungszeitraum beibehalten.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und stickstoffhaltigen Düngemitteln ist nicht zulässig. Die Schutzstreifen leisten je nach gewähltem Standort einen Beitrag zum Schutz vor schädlichen Bodenabtrag und/oder mindern den diffusen Eintrag von Boden, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer. Auch HALM-Maßnahme C 3.3 Gewässer-/Erosionsschutzstreifen fördert die Anlage dieser Schutzstreifen auf Ackerflächen mit förderfähigen Kulturen, wenn diese nicht bereits anderweitigen Regelungen unterliegen (z.B. ÖVF) unterliegen. Die Breite dieser Schutzstreifen muss zwischen 5 und 30 m liegen, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von stickstoffhaltigen Düngemitteln ist nicht zulässig.

C.3.4 Ackerrandstreifen

Gefördert wird die jährliche Neuanlage von Ackerrandstreifen auf Flächen mit förderfähigen Ackerkulturen. Voraussetzung ist, dass jährlich Ackerrandstreifen in etablierten Hauptkulturen angelegt werden, indem an einem oder mehreren Felldrändern auf einer Breite von mindestens 5 m und maximal 30 m nach der Aussaat bis zur Ernte keine weiteren Bearbeitungs- oder Pflegemaßnahmen, auch keine mechanische Wildkrautregulierung sowie Eggen und Striegeln der jungen Saat, durchgeführt werden. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und stickstoffhaltigen Düngemitteln ist nicht zulässig. Das Förderverfahren soll insbesondere einen wirksamen Beitrag zu Biodiversitätszielen v.a. Ackerwildkraut- und Insektenschutz leisten. Es soll vor allem dort greifen, wo auf Grund intensiver Ackernutzung in den vergangenen Jahren Defizite entstanden sind.

C.3.5 Ackerwildkrautflächen

Es wird die jährliche Neuanlage von Ackerwildkrautflächen auf Ackerflächen gefördert, indem auf mechanische Wildkrautregulierung (Eggen, Striegeln), sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemittel verzichtet wird. Die Aussaat von Zwischenfrüchten, Untersaaten oder Wildpflanzen ist nicht zulässig. Die Bestellung erfolgt durch bodenwendende Bewirtschaftung. Die Ackerwildkrautfläche ist über den fünfjährigen Verpflichtungszeitraum auf derselben Fläche zu erhalten. Es kann zwischen einer späten Bodenbearbeitung (nach dem 31. Oktober) oder Lichtstreifen (Reihenabstand 18-20 cm) gewählt werden. Der Aufwuchs kann genutzt werden. Mit der Maßnahme sollen die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Weitere Ziele sind:

- ➔ Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- ➔ Förderung von Kräutern und sonstigen Pflanzen im Getreide
- ➔ Bunte Natur für die Bevölkerung

→ Boden- und Grundwasserschutz

D Förderung besonders nachhaltiger Verfahren auf Dauergrünland

D.1 Grünlandextensivierung

Gefördert wird die extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünlandflächen, indem auf Pflanzenschutz-, Düngemittel und Kalkung, Be- und Entwässerungsmaßnahmen sowie Veränderungen des Bodenreliefs verzichtet wird. Jährlich erfolgt mindestens eine Nutzung durch Beweidung oder Mahd mit Mahdgutabfuhr innerhalb der Vegetationszeit (01. Mai bis 30. September). Mit der Maßnahme sollen die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Weitere Ziele sind:

- Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- Artenreiches Grünland fördern und die Bodenstruktur verbessern

D.3 Kennartennachweis

Gefördert wird die extensive Bewirtschaftung bestimmter Dauergrünlandflächen zur Erhaltung pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation durch Nachweis des Vorkommens von mindestens vier, sechs oder acht Kennarten/Kennartengruppen. Mit Ausnahme von Walzen, Schleppen oder Nachmahd wird auf jede Form der Bodenbearbeitung verzichtet. Jährlich erfolgt mindestens eine Nutzung durch Beweidung oder Mahd mit Mahdgutabfuhr innerhalb der Vegetationszeit (01. Mai bis 30. September). Mit der Maßnahme sollen die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Weitere Ziele sind:

- Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- Bodenstruktur verbessern und artenreiches Grünland fördern
- Rote-Liste-Arten schützen

E Förderung besonders nachhaltiger Verfahren bei Dauerkulturen

E.2 Erhaltung von Streuobstbeständen

Streuobstwiesen gehören mit über 5.000 Tier- und Pflanzenarten zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Die größte Artengruppe nehmen dabei Insekten und Spinnentiere ein. Durch den Wechsel von Licht und Schatten entstehen unter den Bäumen artenreiche Grünlandbestände. Zudem bieten Bäume und Büsche, aber auch Totholz- und Lesesteinhaufen strukturreiche Lebensräume. Begünstigt wird der Artenreichtum der Streuobstwiesen durch die extensive Nutzung der Flächen. Neben der wichtigen Rolle beim Erhalt der Biodiversität, prägen Streuobstwiesen das Landschaftsbild und dienen so der Naherholung. Gleichzeitig stellen die unzähligen Obstsorten, deren Früchte oftmals zu Saft und Most verarbeitet werden, ein wichtiges Genreservoir dar, das es zu erhalten gilt. Streuobst mit Grünlandnutzung wurde für das Jahr 2020 auf 46 Schlägen mit 20,66 ha beantragt.

Gefördert wird die Pflege von extensiv genutzten Obstbeständen, einheitliche Ziele der Maßnahmen unter E.2 sind:

- ➔ Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- ➔ Erhalt der Kulturlandschaft, Naturerholung, Tourismus
- ➔ Vielfältige und aufgelockerte Landschaft
- ➔ Boden- und Grundwasserschutz

Der Landkreis Waldeck-Frankenberg ist seit 2019 eine hessische Ökomodellregion, aus der das Projekt „Netzwerk Streuobst“ hervorgeht. Neben der Vernetzung der verschiedenen Akteure wie Vertretern des Naturschutzbundes; Imkern und Landwirten sollen die Artenvielfalt und die regionale Wertschöpfung gefördert werden. Ein weiteres Ziel ist außerdem, Streuobstbestände im Landkreis Waldeck-Frankenberg online zu verzeichnen und so für Bürger zugänglich zu machen sowie die Obstbaumpflege zu unterstützen.

E.2.1 Erhaltungsschnitt

Förderfähig ist die Pflege von extensiv genutzten Obstbeständen mit Hochstämmen (Stammhöhe mindestens 1,60) und einer Bestandsdichte von maximal 100 Obstbäumen je Hektar. Mindestens ein Erhaltungsschnitt mit Kennzeichnung im Verpflichtungszeitraum, wobei im ersten Jahr mindestens 20 % der Obstbäume geschnitten werden müssen. Die Beseitigung von Bäumen ist nicht zulässig, abgestorbene Bäume werden bis zum Verpflichtungsende gefördert. Die Fläche zwischen den Bäumen muss bewirtschaftet oder gepflegt werden. Mit der Maßnahme soll die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden.

E.2.2 Nachpflanzung

Die Förderung ist nur in Kombination mit der Maßnahme E.2.1 möglich. Für die Nachpflanzung sind ausschließlich regional typische und an die Boden- und Klimaverhältnisse angepasste hochstämmige Obstbaumsorten zulässig. Die Baumpflanzung muss im ersten Verpflichtungsjahr erfolgen. Es ist auf eine stark wachsende Unterlagensorte zu achten, der Pflanzabstand muss mindestens 10 Meter betragen. Außerdem ist ein Schutz der Bäume gegen Wildverbiss erforderlich, sowie das Offenhalten der Baumscheibe, abgestorbene Bäume sind zu ersetzen. Mit der Maßnahme soll die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden.

H Förderung des Arten- und Biotopschutzes in Agrarökosystemen

H.1 Naturschutzfachliche Sonderleistungen auf Grünland

Eine Förderung ist nur in Kombination mit den Maßnahmen B.1 oder D.1 möglich. Die einzelnen Bausteine früheste Nutzung, Einsatz von Spezialtechnik, Altgrasstreifen, Schaf- und Ziegenbeweidung, allgemeine Beweidung oder Bodenbrüteregeleschutz können im unterschiedlichen Umfang stattfinden. Mit der Maßnahme sollen die Biodiversität gesteigert und die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Weitere Ziele sind:

- ➔ Lebensraum von Wildtieren, Nagern, Vögeln, Insekten etc. schützen
- ➔ Deckung und Lebensraum für Tiere
- ➔ Beseitigung invasiver Arten

→ Offenhalten der Landschaft

H.2 Arten- und Biotopschutz im Offenland

Förderfähig sind Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Biotope und die Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen. Mit der Maßnahme werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Lebensraum von Nagern, Vögeln, Insekten, Nützlingen etc. schützen
- Pflege von schwierigen und unwirtschaftlichen Standorten
- Erhalt der Kulturlandschaft

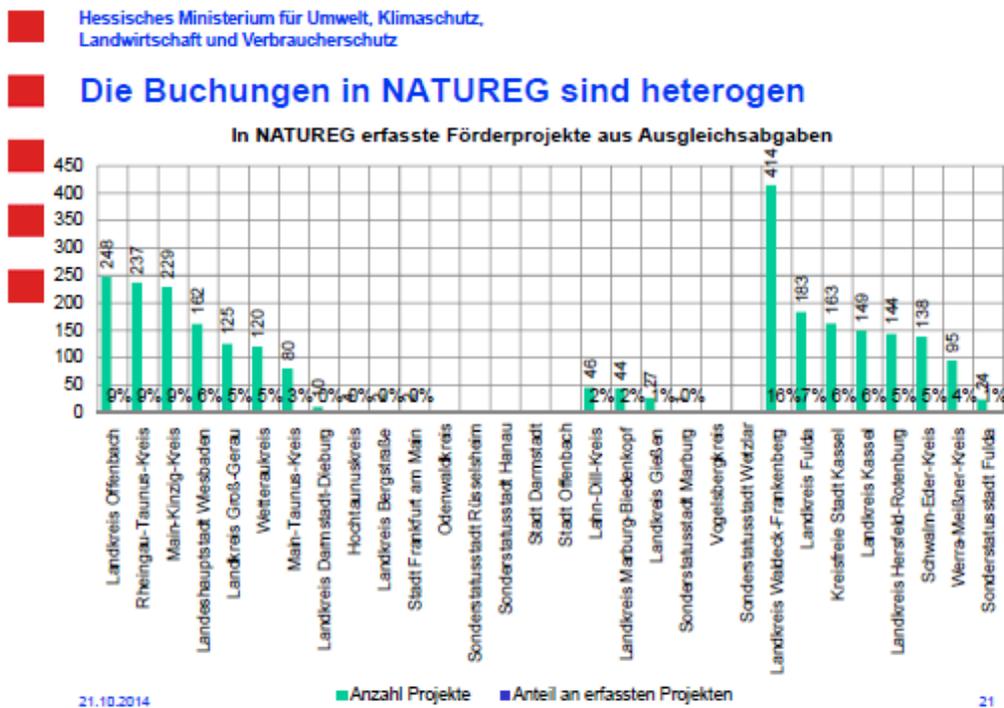
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen

Bereits bis Mitte der 90iger Jahre wurden etwa 55 Grundstücke mit Zuschüssen des Landkreises für Gemeinden und Verbände zu Zwecken des Naturschutzes gefördert. Viele dieser Maßnahmen sind Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftsstrukturen, die der Homogenisierung der Kulturlandschaft entgegen wirken sollen.

Aus Mitteln der naturschutzrechtlichen Ersatzzahlung (Ausgleichsabgabe) hat die Naturschutzbehörde des Landkreises seit 1993 etwa 460 Projekte mit Flächenerwerb und Pflegeplanung im Sinne des Arten- und Landschaftsschutzes gefördert. Darüber hinaus wurden viele Einzelmaßnahmen ohne Grunderwerb unterstützt. Dabei handelt es sich überwiegend um Pflanz- und Pflegemaßnahmen im Offenland (Neuanlage und Pflege von Streuobstbeständen, Anlage von Hecken und Feldholzinseln (...)).

Diese Flächen sind ausschließlich im Sinne des Natur- und Artenschutzes ohne den Einsatz von Spritzmittel und bei weitgehendem Verzicht auf Düngung zu bewirtschaften. Diese Maßnahmen und Projekte sind Bausteine einer extensiven Kulturlandschaftspflege und –erhaltung, welche im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes den Insektenschutz mit beinhaltet.

Die Verwendung der Ersatzgelder (ehemals Ausgleichsabgabe) wird von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises intensiv gesteuert. Eine Auswertung des Hessischen Ministeriums zeigt den Projektstand vergleichend mit anderen Landkreisen und Kreisfreien Städten aus dem Jahr 2014 als Zwischenstand der bis heute fortgesetzten Bemühungen.



Neben der finanziellen Unterstützung der aktiven Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen von Zuwendungen und der Durchführung von Eigenregiemaßnahmen berät und unterstützt die Untere Naturschutzbehörde Antragsteller, Gemeinden und Verbände im Hinblick auf eine schonende Umsetzung von Maßnahmen im Sinne der Minimierung von Eingriffen und der Optimierung von Kompensationsleistungen.

Landschaftspflegeverband Waldeck-Frankenberg e.V.

Der Schutz heimischer Insekten im Landkreis Waldeck-Frankenberg gehört auch zu den Zielen des neu geschaffenen Landschaftspflegeverbandes. Nachfolgend gibt der Geschäftsführer des LPVs, Dipl. Ing. Carsten Müller, einen Überblick über die Maßnahmen des LPV zum Insektenschutz:

Der Ende 2017 gegründete noch junge Verein hat sich satzungsgemäß zum Ziel gesetzt sich im Landkreis Waldeck-Frankenberg für die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in ihrer standorttypischen Ausprägung und für die Sicherung der regionalen Biodiversität einzusetzen. Dabei sollen Landwirte, Naturschutzverbände, Kommunen und interessierte Bürger auf freiwilliger Basis gleichberechtigt zusammenarbeiten und sich für die Zielerreichung einsetzen. Da sich der Wirkungsbereich des Vereins hauptsächlich in den Offenlandbereichen befindet, ist bei einer Vielzahl der aktuellen und zukünftigen Projekte der Insektenschutz miteingeschlossen. Darüber hinaus kümmern sich Landschaftspflegeverbände um eine angepasste insektenbezogene Landnutzung, sowie um die Renaturierung und Neuanlage von Lebensräumen mit funktioneller Verknüpfung im gesamten Ökosystem. Der Schutz der Insekten bedeutet für Landschaftspflegeverbände ein umfassender Schutz der Lebensräume und deren Weiterentwicklung und ist dabei über die landwirtschaftlichen Nutzflächen hinaus

auf kommunale Flächen, forstliche Flächen sowie gewerbliche, private und Kirchenflächen auszudehnen. Neben dem Schutz der blütenbesuchenden Insekten sind weitere Arten der Arthropoden (z.B. auch Spinnen) in die Schutzüberlegungen mit einzubeziehen.

Seit seiner Gründung ist der LPV vom Regierungspräsidium Kassel als Obere Naturschutzbehörde damit beauftragt, in der Natura 2000 Kulisse des Landkreises umfangreiche und vielfältige Projekte umzusetzen. Die Arbeitskapazität wird derzeit von 1-1,5 AK bewältigt.

Konkrete Projekte waren in der Vergangenheit unter anderem die Regeneration verbrachter Magerrasen, Rückbau naturferner Elemente mit Flächenentsiegelungen, Optimierung und Förderung von Heidestandorten, Unterstützung von großräumigen Weidesystemen, Wiederherstellung von Hutewaldstandorten, Wiederherstellung von artenreichen Feuchtwiesen, Pflege von Obstbaumbeständen, Entnahme standortfremder Gehölze, Wiederansiedlung von vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten, Öffentlichkeitsarbeit zu naturraumbezogenen Themen, Weiterbildungsveranstaltung für Kommunen etc.

Zukünftige Projekte (2020/21) werden im Bereich Optimierung und Ausbau Biotopverbundsysteme, Regeneration von Heide- und Magerrasenstandorten, Optimierung von Feuchtlebensräumen, Obstbaumpflege, Naturschutzkonforme Pflege von Wegrändern und Säumen etc. angesiedelt sein.

3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken

Zurzeit werden 284 Naturdenkmäler von den Mitarbeitern der Naturschutzbehörde betreut. Davon sind 185 flächig mit einer Gesamtgröße von rund 270 Hektar. Die Pflege und Unterhaltung dieser Naturdenkmäler orientiert sich an der jeweils spezifischen, schutzwürdigen Biotop- und Artenausstattung und erfolgt im Einklang mit der Naturdenkmalverordnung des Landkreises. Das Düngen und Aufbringen von Pflanzenbehandlungsmitteln ist auf diesen Flächen untersagt.

Schon in den Jahren 1994/1995 wurde die Untersuchung und Ökomorphologische Maßnahmenplanung für das Gewässersystem und die Auen an der Oberen Eder als Projekt der Gewässergruppe Obere Eder seitens des Landkreises unterstützt. Viele der seinerzeit einwickelten Maßnahmen wurden und werden bis zum heutigen Tage auf unterschiedlichste Initiativen umgesetzt.

Mit der Ausweisung des Nationalparks und der nun beabsichtigten Erweiterung ist ein weiterer Schritt zur Erhaltung der Biodiversität und damit auch der Insektenvielfalt im Landkreis vollzogen worden.

Mit der Unterstützung des Naturschutzgroßprojektes „Kellerwald-Region“ wurde ein weiterer Baustein zur Vernetzung und zum Erhalt von (Insekten-) Lebensräumen geschaffen. In den vier Projektschwerpunktgebieten sind neben der

Nutzungsaufgabe bzw. Nutzungsextensivierung von Waldflächen insbesondere auch Belange der Kulturlandschaftspflege und -erhaltung berücksichtigt. Mit der Gründung des Landschaftspflegeverbandes ist die berechtigte Hoffnung verbunden, einen weiteren Akteur zur Erreichung und Umsetzung der in der Vorbemerkung genannten Ziele zu etablieren.

Viele andere Projekte und Initiativen werden seitens der Mitarbeiter der Naturschutzbehörde unterstützt. Beispielhaft seien nur wenige dieser alten und neuen Projekte genannt: „Kalkmagerrasenverbundprojekt Diemelstadt“, „Bergheiden im Rothaargebirge“, „Biotopverbund als Klimaanpassungs-Strategie des Naturschutzes“, Offenhaltung von Waldwiesentälern im Bereich des Forstamtes Frankenberg und Entwicklung von atypischen Gewässerstrukturen.

Im Domonialwald sind rund 330 ha (2%) dauerhaft aus der Nutzung genommen. Hinzu kommen noch freiwilliger sowie vertraglich geregelter Nutzungsverzicht von Einzelbäumen (z.B. Horstbäumen) und Kleinflächen.

3.1 Maßnahmen in der Schutzgebietskulisse Natura 2000 / FFH- und Vogelschutzgebiete (VSG)

Die europäische Schutzgebietskulisse Natura 2000 deckt mit FFH- und Vogelschutzgebieten 31,4 % des Landkreises ab. Innerhalb der Natura 2000-Kulisse kann die Kombination unterschiedlicher Förderinstrumente und Maßnahmen für Wald und Offenlandschaft den Insekten- und allgemeinen Artenschutz fördern.

3.1.1 Offenland-Bereiche der Natura 2000-Kulisse Grünland

Die Pflege großer Anteile der bereits extensiv genutzten Grünländer sowie Sonderbiotope werden durch Vertragsnaturschutzmittel (HALM) finanziert und geregelt. Im Rahmen der Maßnahme H.2 „Arten- und Biotopschutz im Offenland“ werden naturschutzfachlich wertvolle Biotope gefördert. Es empfiehlt sich, weitere Anreize zu entsprechenden Pflegevertrags-Abschlüssen, insbesondere auch für die Grünlandbiotope innerhalb der Waldkulisse der VSG, zu schaffen. Hinsichtlich der Mahdtechnik bei Grünland ist der Einsatz von insekten- und kleintierschonenden Mähbalken zu empfehlen. Außerdem sollte die dem Insektenschutz förderliche Schutzgebietspflege und -erhaltung mit Schaf- und Ziegenbeweidung von Sonderbiotopen wie Magerrasen und Heiden weiter gefördert werden. Auch die Anlage von Feldgehölzen und Hecken mit entsprechend angegliederten Saumbereichen in VSG/FFH-Gebieten kann eine Maßnahme zum Insektenschutz darstellen.

Ackerflächen

Ackerflächen beanspruchen innerhalb von FFH-Gebieten insgesamt nur einen geringen Anteil. Artenreiche Wildkrautfluren und die daran gebundene Insekten- und Vogelwelt würden von mehr Ackerflächen in den Natura-2000-Schutzgebieten ohne Pestizideinsatz mit langer Stoppelphase und extensivierten Randstreifen profitieren.

Die Anlage von Blühstreifen und Wildkrautäckern mit regionaltypischen Einsaaten sollte weiter zunehmen.

3.1.2 Waldgebiete in der Vogelschutzgebiets-Kulisse des Landkreises

Der Landkreis verfügt über ausgedehnte Waldungen (Domanium, Stadtwald Viermünden), wovon ein erheblicher Teil innerhalb der VSG-Kulisse liegt. Waldspezifische Insektenarten sind insgesamt auf kühl-feuchte Klimaverhältnisse angewiesen. Dem Insektenschutz förderlich sind daher der Erhalt von Altbaum-Anteilen und unterständigen Laubbäumen sowie der Erhalt des Kronenschlusses in den noch geschlossenen Laub- und Mischwäldern der Vogelschutzgebiete.

Um die walddtypischen Klimabedingungen für waldbewohnende Insekten und Tierarten möglichst langfristig zu sichern, sollte die Entstehung von Laubmischwäldern auf Kalamitätsflächen in den kreiseigenen Wäldern bzw. in der gesamten Waldkulisse der VSG schwerpunktmäßig durch die Zulassung von sukzessiver Waldentwicklung und die Pflanzung heimischer Baumarten erfolgen. Der Erhalt entsprechender Waldbestände ist zu fördern. Diese naturschutzfachlichen Leitziele werden im Zuge der derzeit in der Entwicklung befindlichen Naturschutzleitlinie für den Domanialwald berücksichtigt werden.

4. Anwendung von Pestiziden mindern

Regelungen bezüglich der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln enthält u.a. die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln sowie das Pflanzenschutzgesetz. Zu den Anwendungsbestimmungen gehören Vorschriften über die Aufzeichnungspflicht, Aufbringungsgebiete, Anwendungshäufigkeit sowie über Abstände zu Gewässern und Saumbiotopen. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist der Bienenschutz zu beachten. Entsprechend der Bienenschutzverordnung dürfen bienengefährliche Pflanzenschutzmittel nicht an blühenden oder von Bienen beflogenen Pflanzen angewendet werden und die Handhabung muss so erfolgen, dass Bienen nicht mit diesen Mitteln in Berührung kommen.

Die Reduzierung des Pestizideinsatzes wird durch eine Vielzahl von Maßnahmen verfolgt. Zu den altbewährten Methoden gehören eine vorbeugende Verhinderung und Reduzierung von Problem-Unkräutern und Ungräsern durch vielfältigere und weitere Fruchtfolgen. Auch eine veränderte Bodenbearbeitung und mechanische Unkrautregulierung sowie andere Aussattermine und Pflanzenbestandsführung sollen zu einem geringeren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beitragen. Insbesondere die HALM-Maßnahmen C.1 Vielfältige Kulturen und C.2. Zwischenfruchtanbau tragen zu einer Minderung des Pestizideinsatzes bei.

Ein Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wurde am 10.04.2013 von der Bundesregierung beschlossen. Der Aktionsplan enthält quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt. Der integrierte Pflanzenschutz und

die Ausweitung des ökologischen Landbaus sowie die bevorzugte Anwendung von präventiven und nichtchemischen Pflanzenschutzmaßnahmen sollen zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes führen. Im Bereich Pflanzenschutz gelten sowohl flächen- und anwendungsbezogene Vorschriften, als auch für die Mittel selbst. Ziele des Nationalen Aktionsplans zum Pflanzenschutz sind die Wirksamkeit chemischer Pflanzenschutzmittel über Resistenzstrategien zu erhalten sowie die Reduzierung von Risiken und schädlichen Auswirkungen, die durch die Anwendung von Pestiziden entstehen können.

Kreiseigene Flächen

Auf kreiseigenen Flächen – dabei handelt es sich vorwiegend um die Grundstücke an Verwaltungs-, Schul- und anderen Gebäuden - wird Glyphosat seit wenigstens drei Jahren nicht mehr eingesetzt. Mit Rundschreiben vom 02. Juni 2015 sind die Schulen darauf nochmals hingewiesen worden. Und auch für den Landkreis im Rahmen der Grundstückspflege tätige Dienstleister sind veranlasst worden, sich entsprechend zu verhalten.

Im Zuge der Bewirtschaftung der Straßennebenanlagen von Kreisstraßen wird Glyphosat nach Angaben des Dienstleisters Hessen Mobil seit Jahren nicht eingesetzt. Grundlage ist eine entsprechende Anweisung der Hessischen Landesregierung an den Landesbetrieb.

Waldeckische Domanialverwaltung

Gemäß des Beschlusses des Kreistages aus dem Jahr 1992 bezüglich „Spezielle Teilziele einer ökologischen naturnahen Waldbewirtschaftung im Domanialwald“ wird der Biozideinsatz im Domanialwald möglichst gegen Null reduziert. Im Zuge der Änderung, Erweiterung oder Verlängerung sowie bei Neuabschluss von Pachtverträgen über landwirtschaftliche Flächen der Waldeckischen Domanialverwaltung und des Kreiswaldes Viermünden wird dem Pächter / der Pächterin der Verzicht auf den Einsatz von Glyphosat auferlegt. Bei der Eigenbewirtschaftung von Flächen (insbesondere Wohngebäude, Dienstgebäude und Schlösser) verzichtet die Waldeckische Domanialverwaltung ebenfalls auf den Einsatz von Glyphosat.

Im Zuge der derzeit in der Entwicklung befindlichen Naturschutzleitlinie für den Domanialwald wird der Bereich Insektenschutz besondere Würdigung erfahren. Insbesondere der Erhalt und die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, als wichtiger Lebensraum für waldbundene Insekten, die Gestaltung von Waldrändern sowie die Einbeziehung des Insektenschutzes bei der Wiederbewaldung durch Baumartenwahl und Zulassen von Sukzessionsflächen werden Bestandteil der neuen Naturschutzleitlinie sein.

5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren

Im Rahmen der Gewährung von Agrarzahlungen haben Landwirte anderweitige Verpflichtungen in den Bereichen Umweltschutz, Klimawandel, guter landwirtschaftlicher Zustand der Flächen, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze

sowie Tierschutz (Cross-Compliance-Regelungen) zu erfüllen. Landwirtschaftliche Flächen müssen in gutem landwirtschaftlichem und ökologischem Zustand gehalten werden.

Ergänzend zu den Grundanforderungen an die Betriebsführung ergeben sich die Vorgaben für die Düngung mit stickstoffhaltigen Düngemitteln aus der Düngeverordnung. Zusätzliche Anforderungen für die Düngung bestehen bei der Teilnahme an Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen wie den HALM-Programmen. Weiterhin enthalten das Düngegesetz und die Verordnung des Bundes über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Regelungen zum Aufbringen von Düngemitteln. Auf Grundlage der Düngeverordnung sind die Landwirte verpflichtet, durchgeführte Düngemaßnahmen sowie die Weidetierhaltung zeitnah zu dokumentieren. Die Menge des im Herbst zu Wintergerste und Winterraps gedüngten verfügbaren Stickstoffs ist bei der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr anzurechnen. Außerdem besteht ein Verbot des Aufbringens von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist.

Bei einer Hangneigung von mehr als 10 % darf die Menge einer einzelnen Düngergabe 80 kg N/ha nicht überschreiten. Weiterhin wurden mit der Änderung der Düngeverordnung 2020 verlängerte Sperrfristen für Festmist und Kompost sowie für phosphathaltige Düngemittel auf Acker- und Grünland eingeführt.

Beim Aufbringen von stickstoff- oder phosphorhaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenschutzmitteln muss ein Abstand von mindestens fünf Metern in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge gegenüber oberirdischen Gewässern eingehalten werden. Weitere Abstandregelungen und Aufbringungsverbote von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln an Gewässern bestehen in Abhängigkeit von der Hangneigung. Darüber hinaus gelten spezielle Regelungen für Ackerland, insbesondere ist die sofortige Einarbeitung auf unbestellten oder Flächen ohne hinreichend entwickelten Pflanzenbestand vorgeschrieben.

5.1 Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Auch mit der Umsetzung der im Jahr 2000 in Kraft getretenen Wasserrahmenrichtlinie gehen Maßnahmen einher, die mittel-, oder sogar unmittelbar dem Schutz und der Entwicklung von Insekten dienen.

5.1.1 Grundwasser

Beim Grundwasser soll ein „guter chemischer und mengenmäßiger Zustand“ erreicht werden

Kooperationen

Im Landkreis Waldeck Frankenberg bestehen 12 freiwillige Kooperationen zwischen Wasserversorgern und Bewirtschaftern der landwirtschaftlichen Flächen in den

Kooperationsgebieten. Kooperationen werden für einzelne oder mehrere Trinkwassergewinnungsanlagen abgeschlossen. Ziel der Kooperationen ist es, den Nitratgehalt im Trinkwasser nicht ansteigen zu lassen bzw. erhöhte Nitratgehalte zu reduzieren. Anfang der 90er Jahre begannen die Gespräche zu der ersten Kooperationsvereinbarung.

Die Beratung ist Schwerpunkt der Kooperation. Diese geschieht über Öffentlichkeitsveranstaltungen, Feldtage und Rundfahrten, Demonstrationsversuche wie die Vorstellung von neuen Bearbeitungsmaschinen oder alternativen Anbaumethoden u. v. m.. Eine Reduzierung des Düngereintrages soll dazu beitragen, die Nitratgehalte in den Gewinnungsanlagen zu senken. Dies geschieht über verlängerte Sperrfristen zur Ausbringung von Dünger, Änderung der Bewirtschaftung (z. B. Fruchtfolgen, Maisuntersaat für Begrünung im Winter), eine Begrenzung der Düngermenge und den Anbau von Zwischenfrüchten.

Maßnahmenräume nach Wasserrahmenrichtlinie

Über die Kooperationen hinaus wurden in Folge hoher chemischer Belastungen von Grundwasserkörpern im Landkreis Waldeck-Frankenberg fünf so genannte Maßnahmenräume nach der Wasserrahmenrichtlinie vom Land Hessen festgelegt. Abhängig vom ermittelten Belastungspotential findet hier eine abgestuft intensive Beratung der landwirtschaftlichen Betriebe im jeweiligen Maßnahmenraum durch Fachbüros statt. Ziel ist es, durch Reduzierung des Nitrat- und Pflanzenschutzmitteleintrages in das Grundwasser sowie die Reduzierung der Phosphat- und Pflanzenschutzmittelbelastung durch Erosion in die Oberflächengewässer mittel- bis langfristig einen guten Zustand der Gewässer im Maßnahmenraum zu erreichen. Die Verträge wurden zwischen dem Land Hessen, vertreten durch das Regierungspräsidium Kassel, und den Wasserversorgern im Jahr 2012 abgeschlossen.

Informationen werden über direkte Beratung der Landwirte, öffentliche Veranstaltungen, Info-Briefe mit Düngeempfehlungen, Feldtage und -begehungen und die Etablierung von Leitbetrieben als Multiplikatoren weitergegeben. Einschränkungen bezüglich der Bewirtschaftung sind in den Maßnahmenräumen nicht vorgesehen.

Die Kooperationen und die WRRL- Maßnahmenräume werden von externen Ingenieurbüros betreut.

5.1.2 Oberflächengewässer

Oberirdische Gewässer sind nach geltendem Wasserrecht so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Neben der rein stofflichen Betrachtung (guter chemischer Zustand) ist einer der maßgeblichen Bewertungsparameter das Makrozoobenthos, zu denen aquatisch lebende Insekten und deren Larven zählen.

Die in den Bewirtschaftungsplänen für die oberirdischen Gewässer aufgeführten Strukturverbesserungsmaßnahmen haben insbesondere den Erhalt und die Wiederherstellung der aquatischen und amphibischen Lebensräume in und an den Gewässern sowie deren Talauen zum Ziel. Neben der Flächenbereitstellung zur Steigerung der Gewässerdynamik und Schutz gegen Stoffeinträge, liegt ein Schwerpunkt von Renaturierungsmaßnahmen auf der Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie der aus Sicht des Insektenschutzes besonders wichtigen Verbesserung der Sohl- und Uferstrukturen. Vor allem das Gewässerbett bietet mit einem naturnahen Interstitial in Verbindung mit einem gewässertypischen Abfluss- und Feststoffregime einen wertvollen Lebensraum für viele besonders im Larvenstadium an das Gewässer gebundene Insekten.

5.2 Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie (91/676/EWG)

Rote Gebiete

Mit der Düngeverordnung werden die Landesregierungen verpflichtet, in Gebieten mit einer hohen Nährstoffbelastung (sogenannte "Rote Gebiete") per Landesverordnung mindestens drei zusätzliche Auflagen für die Düngung zu erlassen. Mit Inkrafttreten der hessischen Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung wurden die mit Nitrat besonders belasteten Gebiete festgelegt, dort geltende erhöhte Anforderungen und weitere Regelungen für die Aufbringung von Düngemitteln. Im Landkreis Waldeck-Frankenberg sind die folgenden Gemarkungen als Rote Gebiete erklärt:

Gemeinde	Gemarkung
Bad Arolsen	Bad Arolsen, Braunsen, Helsen, Kohlgrund, Landau, Massenhausen, Mengerlinghausen, Neu-Berich, Schmillinghausen, Volkhardinghausen, Wetterburg
Diemelsee	Adorf, Vasbeck, Wirmighausen, Ammenhausen
Diemelstadt	Dehausen, Helmighausen, Hesperinghausen, Neudorf, Orpethal, Rhoden
Frankenau	Allendorf, Frankenau, Dainrode, Ellershausen, Louisendorf
Frankenberg (Eder)	Geismar, Haubern, Viermünden
Korbach	Helmscheid, Korbach
Twistetal	Berndorf, Elleringhausen, Gembeck, Mühlhausen
Frankenberg (Eder)	Viermünden
Twistetal	Nieder-Waroldern, Ober-Waroldern, Twiste
Volkmarsen	Ehringen, Herbsen, Külte, Lüttersheim, Volkmarsen
Waldeck	Dehringhausen

Zu den Regelungen gehört u.a. eine Verringerung des Düngedarfs um 20 %. Es wurde eine schlagbezogene Obergrenze für den Einsatz von organischen Düngemitteln bei 170 kg N/ha gezogen. Außerdem gelten verlängerte Sperrfristen für die Aufbringung von Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff auf Grünland sowie Festmist von Huf- und Klautieren. Der Zwischenfruchtanbau vor Kulturen, die nach dem 01.02. ausgesät oder gepflanzt werden und zu denen Düngemittel mit wesentlichem Stickstoffgehalt aufgebracht werden sollen, ist verpflichtend.

Greening-Verpflichtungen

Betriebsinhaber, die Direktzahlungen erhalten, haben auf allen beihilfefähigen Flächen bestimmte, dem Klima- und Umweltschutz förderliche Landwirtschaftsmethoden, die sogenannten Greening-Verpflichtungen zu erfüllen. Dazu gehören

1. die Anbaudiversifizierung auf Ackerland,
2. der Erhalt von Dauergrünland,
3. die Schaffung ökologischer Vorrangflächen auf Ackerland.

Die Anbaudiversifizierung schreibt Mindestanforderungen bezüglich der Anzahl und der maximal zulässigen Anteile einzelner landwirtschaftlicher Kulturen am gesamten Ackerland des Betriebes vor.

Als zu erhaltendes Dauergrünland zählen Flächen, die durch Einsaat oder auf natürliche Weise zum Anbau von Gras oder anderen Grünfütterpflanzen genutzt werden und seit mindestens fünf Jahren nicht Bestandteil der Fruchtfolge sind, sowie in diesem Zeitraum nicht gepflügt wurden. Einem besonderen Schutz unterliegt außerdem umweltsensibles Dauergrünland, d.h. Flächen, die am 01.01.2015 in FFH-Gebieten lagen. Diese dürfen weder umgewandelt noch umgebrochen werden.

Betriebsinhaber mit mehr als 15 ha Ackerfläche müssen seit 2015 grundsätzlich 5 % des Ackerlandes als ökologische Vorrangfläche (ÖVF) ausweisen. Zu den ÖVF gehören u.a. Waldrandstreifen, Feldrandstreifen und Pufferstreifen, Brachflächen (auch für Honigpflanzen genutzt), Flächen mit Niederwald mit Kurzumtrieb oder Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen, sowie Flächen mit Chinaschilf und der Becherpflanze. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf diesen Flächen ist nicht zulässig, der Einsatz von mineralischen Düngemitteln und Stickstoffdüngung vielfach nicht erlaubt. Durch das Pestizidverbot bei ÖVF konnte ein Mehrwert für Bestäuber, besonders im Leguminosenanbau, erreicht werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über eine Auswahl der beantragten ÖVF im Jahr 2020:

Kategorie ÖVF	Fläche	Anzahl Schläge
Streifen am Waldrand (ohne Produktion)	3,31 ha	15
Feldrand / Pufferstreifen ÖVF auf Dauergrünland	5,37 ha	25
Feldrand / Pufferstreifen ÖVF auf Ackerland	69,96 ha	282
Brachflächen		
Brache mit jährlicher Einsaat von Blümmischungen	22,03 ha	54
Ackerland aus der Erzeugung genommen gem. Art 4 Abs. 1 Buchst. c) ii) VO (EU) 1307/2013	638,68 ha	909
Dauergrünland aus der Erzeugung genommen gem. Art 4 Abs. 1 Buchst. c) ii) VO (EU) 1307/2013	37,22 ha	135
für Honigpflanzen genutzte brachliegende Flächen (pollen- und nektarreiche Arten) - einjährig	92,60 ha	199
für Honigpflanzen genutzte brachliegende Flächen (pollen- und nektarreiche Arten) - mehrjährig	33,12 ha	59
Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen		
Rot-/Weiß-/Alexandrin-inkarnat/Erd-/Schweden-/Persischer Klee	97,53 ha	94
Kleegrass	1024,64 ha	720
Luzerne	98,80 ha	68
Ackergras	720,70 ha	609
Klee-Luzerne-Gemisch	164,37 ha	120
Kleemischung stickstoffbindend	45,20 ha	24
Luzerne-Gras	101,22 ha	68
Erbsen	401,26 ha	162
Ackerbohne u.a. Bohnenarten	643,82 ha	224
Lupinen	34,61 ha	22

6. Lichtverschmutzung reduzieren

Im Rahmen vorliegender Anträge, Anfragen und Planungen wird seitens des Sachgebietes Natur- und Landschaftsschutz regelmäßig auf die Erfordernisse des Insektenschutzes vor dem Hintergrund der sogenannten „Lichtverschmutzung“ beratend eingegangen. So werden für Bauleitplanungen folgende Hinweise gegeben: „Wir regen die Verwendung energiesparender LED-Außenbeleuchtung mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung unter Verwendung von Leuchtmitteln mit einem Licht-Farbspektrum unterhalb von 2.700 Kelvin (warmes Weißlicht) an. Diese Vorgaben sollten in der Beleuchtung des öffentlichen Raumes

(Straßenbeleuchtung) und **in den textlichen Festsetzungen für gewerbliche und private Außenbeleuchtung und Werbeanlagen** berücksichtigt werden.

Begründung: Lichtverschmutzung beeinträchtigt Organismen in besiedelten Bereichen negativ. Vor allem Insekten und Fledermäuse, aber auch andere nachtaktive Tiere und ziehende Vögel sind davon betroffen. Für sie ist die Straßenbeleuchtung eine zum Teil tödliche Gefahr. Hunderte Insekten verenden alleine in einer Sommernacht an einer einzigen Laterne. Nachtaktive Tiere werden beeinträchtigt und Zugvögel können durch die künstlichen Lichtquellen leicht die Orientierung verlieren.

Die Verwendung entsprechender Beleuchtungseinrichtungen mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung und warmweißen Leuchtmitteln (< 2.700 Kelvin) kann diese negative Wirkung deutlich verringern.

(Weitergehende Informationen: Broschüren: „*Der richtige Umgang mit künstlichem Licht*“ des Regierungspräsidiums Kassel (2020), „*Nachhaltige Außenbeleuchtung – Informationen und Empfehlungen für Gewerbe und Industrie*“ des HMUKLV und die „Hinweise der LAI (Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz) zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“, abrufbar unter <https://rp-kassel.hessen.de/nachhaltige-aussenbeleuchtung> und <https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/luft-laerm-licht/lichtimmissionen>)“

7. **Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen**

Bereits die in der Vorbemerkung angesprochenen Roten Listen wurden als Band 3 in der Reihe Naturschutz in Waldeck-Frankenberg finanziell durch den Landkreis gefördert. Aktuell wurde im Rahmen dieser Reihe die Herausgabe des Bandes I der Schmetterlinge im Landkreis Waldeck-Frankenberg (Nordhessen) von Bernd Hannover durch den Landkreis finanziell unterstützt. Die Förderung der Herausgabe dieser Reihe, aber auch der Vogelkundlichen Hefte Edertal und weiterer Einzelpublikationen dient somit direkt der privaten Forschung im Bereich des Naturschutzes und damit auch dem Insektenschutz im Landkreis.

8. **Finanzierung verbessern – Anreize schaffen**

Neben der unter Punkt 3 dargestellten Förderung von Naturschutzprojekten aus Mitteln der naturschutzrechtlichen Ersatzzahlung (Ausgleichsabgabe) stellt der Landkreis auch eigene Mittel für die Förderung der Biodiversität zur Verfügung, aktuell 71.000 € in 2020. Auch kann auf Biodiversitätsmittel des Landes zugegriffen werden.

9. **Engagement der Gesellschaft befördern**

Im Jahr 2018 wurde die Initiative einer Genossenschaftsbank zur Förderung von Insektenhilfsmaßnahmen (u. a. Errichtung von „Insektenhotels“) an Schulen im Norden des Landkreises gemeinsam mit dem Fachdienst Schulen gestartet. Dieses Angebot zur Förderung von Insektenhilfsmaßnahmen wird seit diesem Zeitpunkt auch den Schulen des südlichen Landkreises über Mittel der Unteren Naturschutzbehörden angeboten. Die mit den Schülern zu entwickelnden und

umzusetzenden Projekte tragen zur Wissensmehrung und zur aktiven Förderung von Insektenpopulationen bei.

Schlussfolgerungen und Leitziele

Ausgehend von den dargestellten Aktivitäten und den daraus gewonnenen sowie den vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen werden folgende Schlussfolgerungen und Leitziele für den Landkreis Waldeck – Frankenberg abgeleitet:

Landkreis übergreifend

- Unterstützung und Initiierung von Biotopverbundprojekten, Schaffung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Vernetzungsstrukturen für den Insektenschutz (Säume/Wege/Raine, sowohl im Offenland wie auch im Wald und in Siedlungsbereichen).
- Neuaufgabe bzw. Überarbeitung eines bzw. des regional wirkenden Landschaftspflegekonzeptes mit dem Baustein Insektenschutz
- Schutz der Insekten an Gewässern (extensive Teichbewirtschaftung, Erhalt von Kleingewässern, Entwicklung von Gewässerrandstreifen, Förderung eigendynamischer Entwicklung von Fließgewässern), z. B. durch konsequente Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie
- Schutz und Anlage wertvoller Biotope (z.B. Offenbodenstellen für erdnistende Wildbienen, Trockenmauern)
- Ausbau der Biodiversitätsberatung für land- und forstwirtschaftliche, aber auch gewerbliche Betriebe, Kommunen und Privatpersonen
- Entwicklung wirksamer Strukturen zur Vernetzung und Koordination für die Umsetzung von vorgesehenen Maßnahmen
- Einrichtung interdisziplinärer, behördlich und institutionell übergreifender Fachgremien und Planungsebenen, ggf. mittels Steuerung des Landschaftspflegeverbandes
- Bereitstellung der notwendigen personellen und fachlichen Kapazitäten, auch zur Umsetzung der Erhaltungsverpflichtungen für die nationalen, aber auch für die europarechtlichen Schutzgebiete
- Einsatz auf politischer und verwaltungsfachlicher Ebene für einen verbesserten Schutz und eine gezielt natur- und artenschutzfachlich ausgerichtete Entwicklung der Natura2000 – Gebiete
- gezielte Öffentlichkeitsarbeit in lokalen Medien, auf der Website des Landkreises sowie durch druckbare oder gedruckte Flyer und Broschüren (Beispiel: Vorgärten in Waldeck-Frankenberg)
- Unterstützung von Angeboten in Kindergärten und Schulen

Offenland

- Förderung und Durchführung von insektenfreundlichen Bewirtschaftungsweisen auf Grünland und Acker (z. B. Alternativen zum Biogasmais/Belassen von Blühflächen und Säumen über die Wintermonate).

- Entwicklung eines kreisweiten Ackerwildkraut - Schutzprojektes unter besonderer Berücksichtigung bedrohter Ackerwildkraut-Arten als Lebensgrundlage für Insekten des Offenlandes.
- Förderung und Durchführung von (großräumigen) Weideprojekten als wichtiger Baustein für strukturreiches Grünland. Unterstützung von Schäferbetrieben zur Erhaltung und Entwicklung extensiv genutzter Landschaftsräume.
- Wiederherstellung artenreicher Wiesen über Heudruschverfahren, Mahdgutübertragung und Regeneration
- Erstellung eines kreisweiten Spenderflächenkatasters als Grundlage für die zielgerichtete Übertragung von Mahdgut bzw. Samenpotential als Grundlage der Wiederherstellung artenreicher Wiesen.
- Förderung und Ausbau tierschonender Mähtechnik (Mähbalken, Verzicht auf konventionelles Mulchen, abschnittsweise Mahd etc.), auch unter Einbezug LPV, Maschinenring, Bodenverband etc.
- Nutzung von geeignetem Saatgut (vorzugsweise mehrjährige Arten, Regiosaatgut, Erprobung Saatgut-Ernteverfahren etc.) s. o
- Förderung von Alternativen zum Mais bei Biogasanlagen (auch Landschaftspflegematerial) s. o.
- Beachtung, Schutz und Neuanlage von Pufferzonen und Säumen (Grenzbereich Feld-Wald, Hecken, Wegränder, Feldraine etc.) –Förderung und Erhaltung der Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft
- Einsatz auf politischer und verwaltungsfachlicher Ebene für die artenschutzverträgliche Ausrichtung von Förderprogrammen zur Pflege von Grünländern und Sonderbiotopen (z.B. Feucht- und Nasswiesen, Staudenfluren, Kleinseggenriede, Bergwiesen etc.) insbesondere durch stärkere Flexibilisierung orientiert an lokalen Gegebenheiten
- Förderung der Vermarktung von regional erzeugtem Fleisch zur Sicherung auskömmlicher, naturverträglicher Landnutzungsformen wie Rinder- Schaf- und Ziegenhaltung (Ökolandbau Modellregion Landkreis Waldeck-Frankenberg)

Wald

- Erarbeitung eines Konzeptes zum Schutz und zur Förderung von Insekten im Domänialwald im Rahmen der Arbeitsgruppe Naturschutzleitlinie (Sukzessionsflächen, Biotopbäume, Altbaumanteile, Totholz, Erhalt und Förderung von historischen Waldnutzungsformen, Förderung von Waldweide, Gestaltung artenreicher Wald[innen]ränder)
- In den Wald-VSG-Kulissen Entwicklung von Laubmischwäldern auf Kalamitätsflächen durch Zulassung sukzessiver Waldentwicklung unter Prozessschutzbedingungen; Erhöhung von Altbaum-Anteilen; Erhalt des Kronenschluss in noch geschlossenen Laub- und Mischwäldern

Siedlungen

- Schutz der Insekten im Bereich von Siedlungen (naturschutzkonforme Grünflächenpflege, Fassadenbegrünung, Entsiegelung, Verzicht auf Schottergärten etc.) durch gezielte Aufklärungsarbeit in den Kommunen
- Überprüfung u. a. der Beleuchtung an/auf Liegenschaften des Landkreises im Hinblick auf ihre „Insektenfreundlichkeit“. Anpassung von Beleuchtungseinheiten und Grundstücksbewirtschaftung im Sinne des Insektenschutzes.

Soweit sich Leitziele ausschließlich oder auch auf den Zuständigkeitsbereich anderer Verwaltungsebenen beziehen (z. B. Ausstattung oder Zielsetzung von Förderprogrammen, Bereitstellung von [Personal]ressourcen zur Umsetzung der Natura - 2000 - Ziele) soll aktiv auf politischer und verwaltungsfachlicher Ebene dort die Zielerreichung unterstützt bzw. bewirkt werden.