

**ERFASSUNGEN VON PFLANZEN, HEUSCHRECKEN,  
TAGFALTERN UND REPTILIEN IM SOLARPARK FREI-  
MERSHEIM DER FIRMA JUWI AG**

**08. JANUAR 2025**

**IM AUFTRAG DES BUNDESVERBANDES NEUE  
ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE)**

---

**0 INHALTSVERZEICHNIS**

<b>0</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>ANLASS .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>METHODEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>PFLANZEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>INSEKTEN .....</b>	<b>4</b>
2.3.1	HEUSCHRECKEN .....	4
2.3.2	TAGFALTER .....	4
<b>2.4</b>	<b>REPTILIEN .....</b>	<b>4</b>
<b>2.5</b>	<b>WEITERE ARTEN .....</b>	<b>5</b>
<b>2.6</b>	<b>BEGEHUNGSTERMINE .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>PFLANZEN .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>STRUKTUREN .....</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>HEUSCHRECKEN .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>TAGFALTER .....</b>	<b>13</b>
<b>3.5</b>	<b>REPTILIEN .....</b>	<b>14</b>
<b>3.6</b>	<b>WEITERE BEOBACHTUNGEN .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>16</b>

## 1 ANLASS

Im ersten Quartal 2025 wird der bne (Bundesverband Neue Energiewirtschaft) die Studie „Solarparks als Chance für die Artenvielfalt - eine bundesweite Feldstudie“ vorlegen, die das Ziel hat, die Biodiversität in bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) zu untersuchen. Diese bildet damit die fachliche und thematische Fortsetzung der bereits vorhandenen Studien aus dem Jahr 2010 und 2019. Es ist aus diesen Arbeiten, weiteren Veröffentlichungen und Monitorings bekannt, dass in PVA eine hohe Biodiversität entstehen kann. Der Fokus der genannten Studien lag dabei auf den bis zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung vorhandenen Daten und Erkenntnissen. Deshalb wurden dort im Wesentlichen Anlagen betrachtet, die vor allem auf so genannten Konversionsflächen errichtet wurden.

Seit 2018 sind allerdings zunehmend Ackerstandorte in den Fokus gerückt, was vor allem damit zu tun hat, dass immer mehr PVA ohne EEG-Förderung, sogenannte PPA-Anlagen, gebaut werden. PPA-Anlagen werden primär auf ehemaligen Ackerstandorten errichtet. Zu der Biodiversitätsentwicklung solcher Standorte liegen bisher wenige Daten vor. Zudem ist es möglich, zukünftig vermehrt Anlagen auf Moorstandorten zu errichten. Weiterhin werden nachgeführte Anlagen, sogenannte Tracking-PVA, errichtet werden. Ziel ist, aus bereits bestehenden Anlagen, Daten über die Biodiversität zu erhalten. Im Einzelnen werden die Kriterien dazu in der bereits erwähnten Studie aufgeführt. Hierzu wurden verschiedene Organismengruppen untersucht: Pflanzen, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Brutvögel und Nahrungsgäste, Fledermäuse und weitere Nachweise, die sich bei den Begehungen der Anlagen ergaben.

Für diese Arbeit wurden die Biologen Dr. Tim und Rolf Peschel beauftragt, am Standort Freimersheim im Bundesland Rheinland-Pfalz die Artengruppen Pflanzen, Heuschrecken, Tagfalter und Reptilien zu erfassen.

## 2 METHODEN

Grundsätzlich fanden in der Zoologie die Maßgaben aus Albrecht et al. (2014)<sup>1</sup> Anwendung. Die Begehungen fanden bei angemessenem Wetter und in den jeweils relevanten Zeiträumen passend zur Phänologie der untersuchten Arten statt. Nicht vollständige Begehungen, die auf die Erfassung nur weniger Arten abzielten, wurden immer kombiniert mit Erfassungen zu anderen Organismengruppen, so zum Beispiel die Erfassung von Feldgrillen gemeinsam mit Erhebungen zu Pflanzen.

In den Untersuchungen dieses Jahres zu den einzelnen zoologischen Organismengruppen wurden regelhaft vier Begehungen, bzw. drei bei Heuschrecken, durchgeführt.

Der Fokus der Begehungen lag auf der eigentlichen PVA. Bereiche außerhalb blieben ohne Beachtung, da solche Strukturen unabhängig vom Vorhandensein der spezifischen Ausstattungsmerkmale von PVA sind. Sie liefern kaum Erkenntnisse zu den Bedingungen in einer PVA selbst und einer damit einhergehenden Entwicklung von Biodiversität.

### 2.1 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Es handelt sich um den Solarpark der Firma JuWi AG, Wörrstadt, bei Freimersheim in Rheinland-Pfalz. Nähere Informationen finden sich unter <https://sonne-sammeln.de/solarparks/solarpark-lauterbach/>.

### 2.2 PFLANZEN

Die Untersuchungen fanden im Juni 2024 statt. In Absprache mit den Betreibern wurde möglichst darauf geachtet, dass die Kartierungen vor der Mahd bzw. Beweidung durchgeführt wurden. Die Vegetation wurde dabei über eine qualitative Pflanzenaufnahme erfasst. Dazu wurden die einzelnen Anlagen flächendeckend begangen. Aufgrund der Größe der Anlagen und der Modulreihenstruktur wurde die Vegetation stichprobenhaft erfasst. Darauf basierend wurde eine Gesamtartenliste der auf den Flächen

---

<sup>1</sup> <https://umwelt-beteiligung-berlin.de/sites/default/files/procedure-documents/2021-12/albrecht-et-al-2013-leistungsbeschreibungen-fur-faunistische-untersuchungen.pdf>, abgerufen am 08.01.2025

festgestellten Gefäßpflanzen erstellt und in ihrer Gesamtheit für die jeweilige Anlage beschrieben.

### 2.3 INSEKTEN

Die Abundanzen der erfassten Insekten wurden geschätzt in Größenklassen gemäß Tabelle 2-1.

**Tabelle 2-1: Größenklassen der Nachweise bei Insekten**

Anzahl	Klasse
1	Einzelfund
2 – 3	selten
4 – 5	vereinzelt
6 – 9	mittelhäufig
10 – 19	häufig
> 19	Massenvorkommen

#### 2.3.1 HEUSCHRECKEN

Heuschrecken wurden primär über Verhören ohne und mit Ultraschalldetektor beim Durchstreifen der Anlage erfasst. Arten, die sehr leise sind oder keine Laute absondern, wurden über Nachsuchen erfasst. Die Abundanzen wurden gemäß Tabelle 2-1 geschätzt.

#### 2.3.2 TAGFALTER

Tagfalter wurden primär über Sichtbeobachtungen unter Zuhilfenahme von Ferngläsern beim Durchstreifen der Anlage untersucht. In Einzelfällen wurden Nachsuchen nach Eiern und Larven vorgenommen. Die Abundanzen wurden gemäß Tabelle 2-1 geschätzt.

### 2.4 REPTILIEN

Reptilien wurden beim Durchstreifen der Anlage über Sichtbeobachtungen nachgewiesen. Zudem erfolgten in einigen Anlagen intensive Nachsuchen, in denen die PVA reihenweise im August begangen wurde. Hintergrund ist, dass durch Jungtiere die Nachweisdichte z. B. bei der Zauneidechse etwa ab Ende Juli ansteigt.

## 2.5 WEITERE ARTEN

Während der Geländeerfassungen wurden weitere Arten beobachtet und entsprechend aufgenommen, so weit identifizierbar.

## 2.6 BEGEHUNGSTERMINE

Insgesamt wurden vier Begehungen durchgeführt, siehe Tabelle 2-2. Die Begehungen wurden bei geeignetem Wetter durchgeführt, also trocken, warm und sonnig.

**Tabelle 2-2: Begehungstermine Freimersheim**

Datum	Organismengruppe
02.05.2024	Heuschrecken, Tagfalter, Reptilien
13.06.2024	Pflanzen, Heuschrecken, Tagfalter, Reptilien
17.07.2024	Heuschrecken, Tagfalter, Reptilien
12.08.2024	Heuschrecken, Tagfalter, Reptilien

### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 PFLANZEN

Insgesamt wurden in der Anlage 78 Pflanzenarten gefunden, die als nicht gefährdet in der Roten Liste des Bundeslandes Rheinland-Pfalz geführt werden. Gemäß der Einstufungen in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland wurden zwei Arten nicht bewertet, für eine ist die Datenlage unklar, für eine, das Hügel-Weidenröschen, gilt wahrscheinlich die Vorwarnstufe und für die Zierliche Trespe ist die Datenlage unklar, siehe Tabelle 3-1.

**Tabelle 3-1: Nachweise von Pflanzenarten in Freimersheim mit Angaben zur bundesweiten Gefährdung in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD)<sup>2</sup> und Rheinland-Pfalz (RL RLP)<sup>3</sup>, + = ungefährdet, nb = nicht bewertet, D = Datenlage unsicher, V = Vorwarnliste, ? = Status unklar**

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL RLP
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	+	+
<i>Achillea millefolium</i> ssp. <i>millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	+	+
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	+	+
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	+	+
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	+	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut	+	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	+	+
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote	+	+

<sup>2</sup> Metzging, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzging, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358. Download unter [https://www.rote-liste-zentrum.de/files/Download\\_RoteListe\\_Farn-%20und%20Bluetenpflanzen\\_2018\\_20240820-1534.zip](https://www.rote-liste-zentrum.de/files/Download_RoteListe_Farn-%20und%20Bluetenpflanzen_2018_20240820-1534.zip), abgerufen am 08.01.2025

<sup>3</sup> Hanselmann, D, Fritsch, R, Caspari, S, Hand, R, Schneider, T und Renker, C. 2023: Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Rheinland-Pfalz. Herausgeber: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM). Download unter [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01\\_Artenschutz/04\\_Artenschutzprojekte/06\\_Rote\\_Liste/Rote\\_Liste\\_Pflanzen\\_Druckfassung.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01_Artenschutz/04_Artenschutzprojekte/06_Rote_Liste/Rote_Liste_Pflanzen_Druckfassung.pdf), abgerufen am 08.01.2025

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL RLP
Bellis perennis	Gänseblümchen	+	+
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	+	+
Bromus sterilis	Taube Trespe	+	+
Bryonia dioica	Rote Zaunrübe	+	+
Bunias orientalis	Östliches Zackenschötchen	+	+
Carduus crispus	Krause Distel	+	+
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	+	V
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	+	+
Chelidonium majus	Schöllkraut	+	+
Cirsium arvense	Ackerdistel	+	+
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	+	+
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	+	+
Cornus spec.	Hartriegel	+	+
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	+	+
Dactylis glomerata ssp. glomerata	Aggregat Wiesen-Knäulgras	+	+
Daucus carota	Wilde Möhre	+	+
Dianthus deltoides	Heide-Nelke	V	V
Dryopteris filix-mas	Gemeiner Wurmfarne	+	+
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	+	+
Elymus repens	Gemeine Quecke	+	+
Epilobium angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen	+	+
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen	+	+
Eryngium campestre	Feld-Mannstreu	V	V
Festuca pratensis agg.	Wiesen-Schwingel	+	+
Festuca rubra agg.	Aggregat Rot-Schwingel	+	+
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	+	+
Galium album	Weißes Labkraut	+	+
Galium aparine	Kletten-Labkraut	+	+
Galium verum	Echtes Labkraut	+	+
Geranium pusillum	Schlitzblättriger Storchschnabel	+	+
Geranium dissectum	Kleiner Storchschnabel	+	+
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	+	+
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	+	+
Glechoma hederacea	Gundelrebe	+	+
Hedera helix	Efeu	+	+
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	+	+
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	+	+
Hypochaeris radicata ssp. radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	+	+
Lapsana communis ssp. communis	Rainkohl	+	+
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	+	+
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	+	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	+	+
Myosotis arvensis ssp. arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	+	+

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL RLP
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sativa</i>	Pastinak	+	+
<i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>hieracioides</i>	Gemeines Bitterkraut	+	+
<i>Plantago lanceolata</i>	Gewöhnlicher Spitz-Wegerich	+	+
<i>Poa pratensis</i> agg.	Aggregat Wiesen-Rispengras	+	+
<i>Poa trivialis</i> ssp. <i>trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	+	+
<i>Potentilla reptans</i>	Kriech-Fingerkraut	+	+
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	+	+
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Aggregat Brombeere	+	+
<i>Rumex crispus</i> ssp. <i>crispus</i>	Krauser Ampfer	+	+
<i>Sanguisorba minor</i> cf. ssp. <i>polygama</i>	Faltige Pimpinelle	+	+
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke	+	+
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblatt-Greiskraut	+	+
<i>Senecio jacobaea</i> ssp. <i>jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut	+	+
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	Weiße Lichtnelke	+	+
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	+	+
<i>Tanacetum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	Gemeiner Rainfarn	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	Aggregat Gemeine Kuhblume	+	+
<i>Tragopogon pratensis</i>	Echter Wiesen-Bocksbart	+	D
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	+	+
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	+	+
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee	+	+
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	+	+
<i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i>	Weiß-Klee	+	+
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	+	+
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	+	+
<i>Valeriana spec.</i>	Baldrian	+	+
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis	+	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	+	+
<i>Vicia angustifolia</i>	Gewöhnliche schmalblättrige Wicke	+	+
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel	+	+

### 3.2 STRUKTUREN

Die auf ± magerem Standort errichtete Anlage fällt nach Süden ab. Im westlichen Eingangsbereich ist ein größerer Bereich geschottert. Die Vegetation ist hier sehr lückig und blütenreich ausgebildet. Verbreitete Arten sind u.a. Klee (*Trifolium campestre*, *T. dubium*, *T. pratense* et *T. repens*), Wegerich (*Plantago lanceolata*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Labkraut (*Galium album* et *G. verum*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), siehe Abbildung 3-1.



**Abbildung 3-1: Blick in südliche Richtung über geschotterten Bereich**

Am Nordrand verläuft ein ebenfalls geschotterter Weg mit ähnlicher Struktur, siehe Abbildung 3-2.



**Abbildung 3-2: Blick in östliche Richtung entlang des geschotterten Weges**

Die Bereiche zwischen den Modulreihen sind, soweit aufgrund der jüngst erfolgten Mahd beurteilbar, unterschiedlich ausgebildet. Artenreiche mager-lückige Bereiche wechseln mit artenarmen, wüchsigeren Abschnitten ab. Bereichsweise treten Quecke (*Elymus repens*) oder Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*) häufiger auf, siehe Abbildung 3-3.



**Abbildung 3-3: Stark von Löwenzahn dominierte Fläche zwischen den Modulreihen**

Die Vegetation unter den Modulen setzt sich aus Ruderalarten wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Klettlabkraut (*Galium aparine*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) sowie Brom- und Kratzbeere (*Rubus fruticosus agg. et R. caesius*) zusammen. Andere, relativ große Bereiche werden von Arten der Saum- und Schlagfluren wie u.a. Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Weidenröschen (*Epilobium angustifolium et E. hirsutum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Waldziest (*Stachys sylvatica*) besiedelt. Zerstreut wächst Feldahorn (*Acer campestre*) auf, siehe Abbildung 3-4.



**Abbildung 3-4: Wurmfarn und blühender Storchschnabel unter den Modulen**

### **3.3 HEUSCHRECKEN**

Es wurden elf Heuschreckenarten nachgewiesen. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland werden diese bis auf die Zweifarbige Beißschrecke, die in der Vorwarnliste geführt wird, als ungefährdet betrachtet. In der Liste des Bundeslandes Rheinland-Pfalz werden alle Arten als ungefährdet geführt. In dieser Anlage werden alle Bereiche von den Wegen bis hin zu den Modulreihenzwischenräumen durch Heuschrecken zum Teil in Massenvorkommen besiedelt. Spezialisierte Arten der schüttereren Vegetationsbereiche, wie zum Beispiel die Blauflügelige Ödlandschrecke, nutzen die kurzrasigen, geschotterten Wege. Diese bieten dieser und anderen Arten aus weiteren Insektenordnungen Lebensräume, die nicht durch Düngung oder Pflanzenschutzmittel belastet sind. Als Nahrungsgrundlage für andere Tierarten sind Heuschrecken wichtig, insbesondere wenn diese in großer Anzahl wie hier vorkommen.

RIFCON (2024, S. 9)<sup>4</sup> weist im Bericht eines zeitgleich durchgeführten Monitorings für Vögel explizit darauf hin. Hinzu kommt, dass die Umgebung der PVA geprägt ist durch intensiven Ackerbau, so dass dort wenig Insekten als Eiweißquelle zur Verfügung stehen. Die hier erreichte Diversität der Artengemeinschaft ist im Vergleich zur Umgebung als reichhaltig anzusehen.

**Tabelle 3-2: Nachweise von Heuschrecken in Freimersheim mit Angaben zur bundesweiten Gefährdung in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD)<sup>5</sup> und Rheinland-Pfalz (RL RLP)<sup>6</sup>, + = ungefährdet, V = Vorwarnliste**

Artnamen (lat)	Artnamen (dt)	RL BRD	RL RLP	Klasse
<i>Bicolorana bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	V	+	selten
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	+	+	vereinzelt
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	+	+	Massenvorkommen
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	+	+	Massenvorkommen
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	+	+	selten
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	+	+	Massenvorkommen
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaublauer Ödlandschrecke	+	+	vereinzelt
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	+	+	Massenvorkommen
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	+	+	Massenvorkommen
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	+	+	Massenvorkommen
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	+	+	selten

<sup>4</sup> RIFCON GMBH 2024: Monitoring zur Biodiversität in der PV-Freiflächenanlage Freimersheim. Kartierung im Auftrag des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft (bne)

<sup>5</sup> Poniatowski, D.; Detzel, P.; Drews, A.; Hochkirch, A.; Hundertmark, I.; Husemann, M.; Klatt, R.; Klugkist, H.; Köhler, G.; Kronshage, A.; Maas, S.; Moritz, R.; Pfeifer, M.A.; Stübing, S.; Voith, J.; Winkler, C.; Wranik, W.; Helbing, F. & Fartmann, T. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (7): 88 S.: <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbellose-Tiere-1875.html>, abgerufen am 08.01.2025

<sup>6</sup> Pfeifer, M., Renker, C., Hochkirch, A., Braun, M., Braun, U., Schlotmann, F., Weitzel, M., Simon, L., 2019: Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz. Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF), [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01\\_Artenschutz/04\\_Artenschutzprojekte/06\\_Rote\\_Liste/RoteListe\\_Geradfluegler\\_201911.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01_Artenschutz/04_Artenschutzprojekte/06_Rote_Liste/RoteListe_Geradfluegler_201911.pdf), abgerufen am 08.01.2025

### 3.4 TAGFALTER

Es wurden in der PVA 13 Tagfalterarten und eine Widderchenart nachgewiesen, siehe Tabelle 3-3. Insgesamt handelt es sich um weit verbreitete und zumeist, mit Ausnahme des auf der Vorwarnliste des Landes Rheinland-Pfalz gelisteten Weißklee-Gelblings, häufige Arten. Die PVA ist vor allem eine reichhaltige Nektarquelle, siehe Abbildung 3-5.

**Tabelle 3-3: Nachweise von Tagfaltern in Freimersheim mit Angaben zur bundesweiten Gefährdung in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD)<sup>7</sup> und Rheinland-Pfalz (RL RLP)<sup>8</sup>, + = ungefährdet, V = Vorwarnliste**

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL RLP	Häufigkeit
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	+	+	vereinzelt
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	+	+	vereinzelt
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gemeines Wiesenvögelchen	+	+	häufig
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	+	V	Einzelfund
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	+	+	häufig
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	+	+	häufig
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	+	+	häufig
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	+	+	selten
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	+	+	vereinzelt
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	+	+	häufig
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopf	+	+	vereinzelt
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	+	+	selten
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	+	+	selten
<i>Zygaena filipendulae</i>	Blutströpfchen	+	+	häufig

<sup>7</sup> Reinhardt, R. & Bolz, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194: [https://www.rote-liste-zentrum.de/files/Download\\_RoteListe\\_Tagfalter\\_2011\\_20240820-1538.zip](https://www.rote-liste-zentrum.de/files/Download_RoteListe_Tagfalter_2011_20240820-1538.zip), abgerufen am 08.01.2025

<sup>8</sup> Schmidt, A., Blum, E., Bolz, R., Hasselbach, W., Heimbach, H. J., Kraus, W., Schumacher, H., Schulte, T., Weitzel, M., Werno, A., 2014: Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s. l.) in Rheinland-Pfalz. Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01\\_Artenschutz/04\\_Artenschutzprojekte/06\\_Rote\\_Liste/RoteListe\\_Schmetterlinge\\_201401.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/01_Artenschutz/04_Artenschutzprojekte/06_Rote_Liste/RoteListe_Schmetterlinge_201401.pdf), abgerufen am 08.01.2025



**Abbildung 3-5: Typischer Aspekt in der PVA Freimersheim**

### **3.5 REPTILIEN**

An allen Terminen erfolgten Nachsuchen in der Anlage und in einigen Bereichen auch zwischen den Modulreihen. Hierbei ergaben sich keine Nachweise. Grundsätzlich erscheint die Anlage geeignet für eine Besiedlung durch verschiedene Reptilienarten, auch Zauneidechsen. Eine Zuwanderung von der südlich gelegenen Bahnstrecke erscheint möglich. Da die Anlage aber bereits 2012 in Betrieb gegangen ist, gibt es möglicherweise keine oder zu geringe Vorkommen in der Umgebung, die eine Besiedlung ermöglichen.

### **3.6 WEITERE BEOBACHTUNGEN**

Neben den explizit aufgenommenen Tagfaltern zeigte sich, dass eine große Anzahl blütenbesuchender Insekten in der Anlage zu finden waren. Da sie in weiterem Umfeld

eine der wenigen kontinuierlich verfügbaren Nektarquellen ist, erklärt sich die Attraktivitätswirkung. Hietel, E. et al. (2021)<sup>9</sup> stellten in der Anlage das Gleiche fest, wobei die verwendeten Gelbschalen zum Nachweis von Fluginsekten selektiv wirken und nicht für alle Fluginsekten gleichermaßen attraktiv sind. So erklärt sich der hohe Anteil an Zweiflüglern in den Fängen (siehe Abbildung 13 ebd.). Bei Begehungen der Anlage selbst fallen zudem Schmetterlinge aus allen Ordnungen auf, ebenso wie Käfer, zum Beispiel Weichkäfer und Scheinbockkäfer. Zudem finden sich hohe Dichten an Netze bauenden Spinnen, unter anderem die Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), die auf den Fang von Heuschrecken spezialisiert ist. Weiterhin gibt es etliche Blüten besuchende Hymenopteren.

In der Anlage wurden bei jeder Begehung Feldhasen beobachtet.

---

<sup>9</sup> Hietel, E., Lenz, C., Schnaubelt, H.L. (2021): Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“, [https://www.th-bingen.de/fileadmin/projekte/Solarparks\\_Biodiversitaet/Untersuchungsbericht\\_Flora\\_Fauna\\_NEU.pdf](https://www.th-bingen.de/fileadmin/projekte/Solarparks_Biodiversitaet/Untersuchungsbericht_Flora_Fauna_NEU.pdf)

## 4 EMPFEHLUNGEN

Um diese Nektarquelle zu optimieren, empfiehlt sich, anders als bisher, die Mahd umzustellen. Aktuell wird Folgendes durch den Betreiber JuWi angegeben: „Auf der Fläche: Bedarfsgerechtes Mulchen mit Schlegelmulcher und Schwenkteller mit Sichelmäherwerk, die Fahrgassen zuerst und dann mit ca. 2 Wochen Versatz unter den Tischen.“ Hier bietet es sich an, zukünftig die Hälfte der Anlage, und zwar wiederum die Hälfte der Fahrspuren und die Hälfte der Flächen unter den Tischen zu mähen. Hintergrund ist, dass dadurch sowohl Blüten in den offenen als auch den beschatteten permanent erhalten bleiben. Nach zwei Wochen dürften sich dann in den bereits gemähten Bereichen wieder neue Blüten entwickelt haben.

Randbereiche der Flächen sollten als „Altgrasstreifen“ oder „Altgrasflächen“ nur alle 2 bis 4 Jahre abschnittsweise gemäht werden.