

**Bestandsaufnahme der Tagfalter (Diurna)
auf dem Gelände des Flughafens Essen / Mülheim
an der Lilienthalstraße in Mülheim an der Ruhr
von Juni bis September 2025**



**Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)
am 12.06.2025 auf dem Flughafen Essen / Mülheim.**

von

Inge Püschel

Diplom-Biologin, Diplom-Ökologin

Dezember 2025

im Auftrag der **Stadt Mülheim an der Ruhr**

**Bestandsaufnahme der Tagfalter (Diurna)
auf dem Gelände des Flughafens Essen / Mülheim
an der Lilienthalstraße in Mülheim an der Ruhr
von Juni bis September 2025**

Auftraggeber: **Stadt Mülheim an der Ruhr**

Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung
Technisches Rathaus,
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr

Auftragnehmer: Inge Püschel

Diplom-Biologin, Diplom-Ökologin
Drosselweg 45, 45473 Mülheim an der Ruhr
Tel.: 0208-760644, E-Mail: Inge-Pueschel@t-online.de

Mitarbeit: Brigitte Blenk

Diplom-Ökologin, Diplom-Pädagogin
Am Schlage 9, 58093 Hagen
Tel.: 02331-6970689, E-Mail: diploekol-blenk@t-online.de

Stand: Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Inhalt	Seite
1	Anlass	1
2	Methodik	2
3	Die Untersuchungsflächen	4
4	Ergebnisse	15
4.1	Goldene Acht (<i>Colias hyale</i>)	24
4.2	Tagpfauenauge (<i>Inachis io</i>)	24
4.3	Landkärtchen (<i>Araschnia levana</i>)	25
4.4	Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	25
4.5	Großes Ochsenauge (<i>Maniola jurtina</i>)	26
4.6	Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>)	27
4.7	Dunkelbrauner Bläuling (<i>Aricia agestis</i>)	27
4.8	Kurzschwänziger Bläuling (<i>Cupido argiades</i>)	28
5	Diskussion	30
6	Zusammenfassung	34
7	Literatur und Quellenverzeichnis	35
	Anhang I: Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Tagfalter- Beobachtungen auf dem Flughafen Essen/Mülheim.	
	Anhang II: Faunistische Nebenbeobachtungen im Rahmen der Tagfalterkartierung im Jahr 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim.	
	Anhang III: Tagfalterkartierung auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025 - Vegetationsnachweise in den untersuchten Transekten (1 - 6) und auf den umgebenden Flächen.	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Inhalt	Seite
Titelbild	Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>) am 12.06.2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim.	
1	Zeichnerische Festsetzungen des Bebauungsplans „Büro- und Gewerbepark am Flughafen - H 17 (Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr).	1
2	Städtebauliches Rahmenkonzept für eine neue gewerbliche Nutzung einer nördlichen Teilfläche des Flughafens Essen/Mülheim (Quelle: rheinflügel severin).	2
3	Die Tagfalter wurden mit weichen Keschern gefangen, sofern erforderlich im Gelände kurz in Kleintiertransportboxen oder in einem Sichtröhrchen gehältert und nach ihrer Bestimmung wieder vor Ort freigelassen.	3
4	Lage der von der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr zur Erfassung der Tagfalter auf dem Flughafen festgelegten Transekte.	5
5	Der Transekt 1 befindet sich südlich der Start- und Landebahn und südlich der Luftschiffhalle.	6
6	Die Flächen rund um den Luftschiff-Ankerplatz und das „Oktoberfest-Gelände“ wurden am 12.08.2025 untersucht.	7
7	Der Transekt 2 verläuft entlang der Zufahrt zum Segelflug-Gelände.	8
8	Verschiedene Aspekte des Transekt 3, der sich nordwestlich des Segelflugklubs befindet.	9
9	Transekt 4 verläuft westlich des Westhangars bis zu einem Pappelgehölz.	11
10	Transekt 5 liegt zwischen dem Hubschrauber-Landeplatz und der Start- und Landebahn.	12
11	Der Transekt 6 liegt zwischen Rollweg C und dem Westhangar; im Vordergrund durch Raupen des Tagpfauenauges kahl gefressene Brennesseln.	14
12	Die Familie der Bläulinge wurde auf dem Flughafen u.a. durch den Hauhechelbläuling, den Kleinen Feuerfalter und den Kurzschwänzigen Bläuling vertreten.	15
13	Goldene Acht, Großes Ochsenauge, Distelfalter, C-Falter und Tagpfauenaugen besiedeln den Flughafen Essen/Mülheim.	17
14	Blütenreiche Flächen finden sich an vielen Stellen auf dem Flughafengelände Essen/Mülheim.	18
15	Während der Tagfalter-Kartierung wurden auf dem Flughafen Essen/Mülheim auch das Sechspunkt-Widderchen und die Gammaeule nachgewiesen.	22
16	Tagfalter-Nachweise auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025. Dargestellt sind Arten, die nur mit einzelnen oder wenigen Individuen auf dem Gelände erfasst bzw. die nur an wenigen Stellen nachgewiesen wurden.	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle	Inhalt	Seite
1	Termine der Tagfalterkartierung auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.	3
2	Übersicht über die auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025 nachgewiesenen Tagfalterarten.	19
3	Lebensräume der Tagfalterarten, die von Juni bis September 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim nachgewiesen wurden (Quelle: FISCHER et al. 2020).	20
4	Besiedlungsdichten der Tagfalterarten auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.	21
5	Vergleich von r- und K-Strategen der Schmetterlinge (nach Weidemann 1986).	29

Anhang	Inhalt
I	Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Tagfalter-Beobachtungen auf dem Flughafen Essen/Mülheim.
II	Faunistische Nebenbeobachtungen im Rahmen der Tagfalterkartierung im Jahr 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim.
III	Tagfalter-Kartierung auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025 - Vegetationsnachweise in den untersuchten Transekten (1 - 6) und auf den umgebenden Flächen.

1 Anlass

Die Stadt Mülheim an der Ruhr plant, Teilflächen des Flughafens Essen/Mülheim für eine neue gewerbliche Nutzung zu entwickeln. Seit dem Jahr 2009 besteht der rechtskräftige Bebauungsplan „Büro- und Gewerbepark am Flughafen - H 17“ (Abb.1), der eine Teilfläche von etwa 6,5 ha umfasst und bislang nur teilweise umgesetzt wurde.

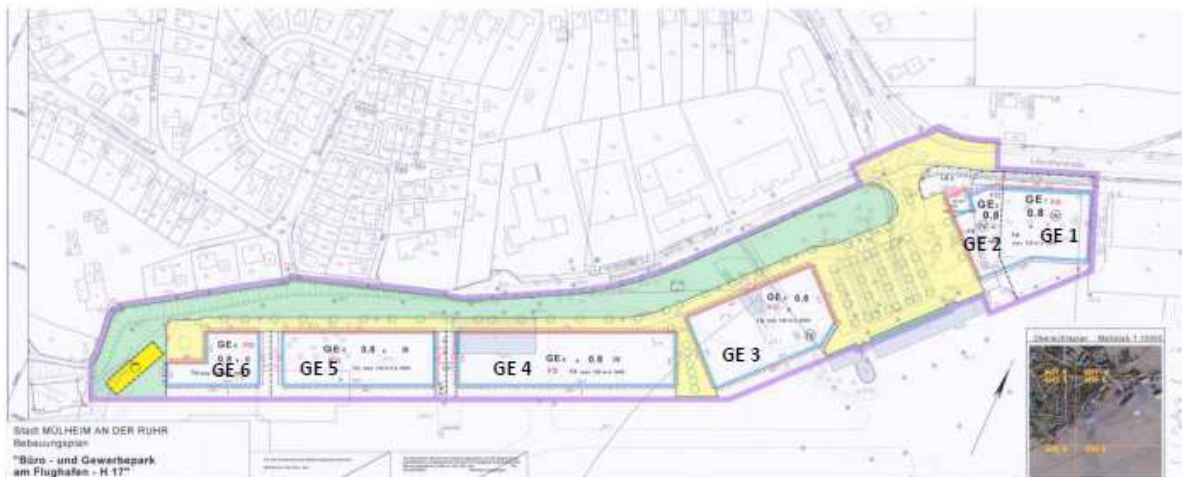


Abb.1: Zeichnerische Festsetzungen des Bebauungsplans „Büro- und Gewerbepark am Flughafen - H 17 (Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr).

Der aktuelle städtebauliche Entwurf von rheinflügel severin (Abb.2) sieht die Entwicklung von zwei Gewerbebändern mit einer zentralen Erschließungsachse in Ost-West-Richtung inklusive eines mittig gelegenen Grünzugs vor. Um den Flugbetrieb und die städtebaulichen Erfordernisse bestmöglich in Einklang zu bringen, wird der Entwurf derzeit weiterentwickelt (aus der Anfrage der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 17.01.2025).

Im Planungsprozess sollen auch faunistische Gesichtspunkte berücksichtigt werden, da sich auf dem der Allgemeinheit nicht zugänglichen Gelände des Flughafens, das etwa 141 ha umfasst, an einigen Stellen ökologisch hochwertige Biotopstrukturen entwickelt haben. Durch die Kartierung verschiedener Tiergruppen sollte deshalb in der Vegetationsperiode 2025 der aktuelle ökologische Zustand des Geländes ermittelt werden. Die vorliegende Untersuchung sollte dazu dienen, den Bestand der Tagfalter auf dem Flughafen Essen/Mülheim qualitativ bis halb-quantitativ zu erfassen.



Abb.2: Städtebauliches Rahmenkonzept für eine neue gewerbliche Nutzung einer nördlichen Teilfläche des Flughafens Essen/Mülheim (Quelle: rheinflügel severin).

2 Methodik und Untersuchungszeitraum

Die Tagfalter wurden auf dem Flughafen Essen/Mülheim von zwei bis drei Personen an acht Terminen von Juni bis September 2025 erfasst (Tabelle 1). Die Außentermine fanden stets bei warmen, windstillen und vor allem sonnigen Witterungsverhältnissen, möglichst in der Mittagszeit und während der wärmsten Stunden des Tages bis in die frühen Abendstunden statt.

Das methodische Vorgehen bei Tagfalterkartierungen ist in der einschlägigen Literatur (Kapitel 7) nachzulesen. Standard ist hiernach das Festlegen von Zählstrecken (Transekte). Die ca. 200 m langen und 50 m breiten Transekte werden ca. 30 bis 45 Minuten lang auf Sicht kontrolliert und die dort fliegenden Tagfalter auf einem Protokollbogen notiert. Anschließend erfolgt der Fang (von den Faltern, die nicht auf Sicht angesprochen werden konnten) mit einem weichen Kescher; die gefangenen Tiere werden bestimmt, dokumentiert und danach wieder vor Ort freigelassen. Um den Tagfalterbestand auf dem Flughafen Essen/Mülheim mit vertretbarem Aufwand ermitteln zu können, wurden von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr vor Beginn der Geländearbeiten sechs Zählstrecken festgelegt.

Dabei wurden die Transekte so verteilt, dass ein möglichst großes Spektrum von Biotoptypen erfasst werden konnte.



Abb.3: Die Tagfalter wurden mit weichen Keschern gefangen, sofern erforderlich im Gelände kurz in Kleintiertransportboxen oder in einem Sichtröhrchen gehalten und nach ihrer Bestimmung wieder vor Ort freigelassen.

Tab.1: Termine der Tagfalterkartierung auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur	Transekte
12.06.2025	10:45 - 15:45	Sonne, windig	24°C	1 bis 4
13.06.2025	11:15 - 13:15	Sonne, windstill	30°C	5 und 6
26.07.2025	11:15 - 14:30	Sonne, fast windstill	29°C	1 bis 4
07.08.2025	10:30 - 13:30	Sonne/bewölkt, erst etwas windig	25°C	5, 6 und 4
11.08.2025	11:30 - 15:00	Sonne, wenig Wind	38°C	5, 6 und 4
12.08.2025	10:15 - 15:00	Sonne (kurz Regen), leicht windig	31°C	1, 1a, 1b, 2 und 3
26.08.2025	12:00 - 14:30	Sonne, wenig Wind	25°C	3 bis 4
19.09.2025	12:00 - 15:00	Sonne, wenig Wind	26°C	1, 2, 3, 6 und 4

Die Wege zwischen den Transekten wurden überwiegend zu Fuß zurückgelegt, und auch dabei wurde der Tagfalterbestand erfasst. Abweichend von dem o.g. standardisierten Verfahren wurden zwischen den Transekten möglichst viele der gesichteten Falter (sofern sie nicht sofort auf Sicht bestimmt werden konnten) mit weichen Keschern gefangen, in handelsüblichen Fauna-Boxen unterschiedlicher Größe gehalten (Abb.3) und nach anschließender Bestimmung und Dokumentation wieder freigelassen.

Ein weiterer Bestandteil dieser Untersuchung war der Nachweis von Entwicklungsstadien, insbesondere Raupen. An ausgewählten Stellen mit einem Bewuchs von Raupen-Futterpflanzen wurde nach Fraßspuren, Eiern, Raupen und Puppen gesucht.

Insgesamt war aufgrund der Niederschlagsverhältnisse in der Vegetationsperiode 2025 eine kontinuierliche Erfassung der Tagfalter über den gesamten Untersuchungszeitraum nicht möglich.

Darüber hinaus wurde eine Datenrecherche im Internetforum www.observation.org durchgeführt, um Hinweise auf Funde von Tagfaltern auf dem Flughafen bzw. in seinem Umfeld zu erhalten.

Parallel zur Erfassung der Tagfalter auf dem Gelände des Flughafens Essen/Mülheim, fand auch eine Kartierung der Heuschrecken statt. Außerdem wurden stets alle faunistischen Nebenbeobachtungen protokolliert und - sofern möglich - fotografisch dokumentiert.

3 Die Untersuchungsflächen

Der Flughafen Essen/Mülheim wird von der Zeppelinstraße/Lilienthalstraße, der Brunshofstraße und der Horbeckstraße sowie dem Roßkothenweg umgeben. Das Gelände ist seit rund 100 Jahren weitgehend unbebaut; in den 1960er/70er Jahren wurde der Flughafen eingezäunt und ist seitdem nicht mehr allgemein zugänglich. Bisher sind nur ca. 1/10 der Fläche des 141 ha umfassenden Flughafengeländes befestigt. Das Flughafengelände wird geprägt von ausgedehnten, gehölzfreien Wiesenflächen, die überwiegend zweimal jährlich (im Juni und im Herbst) gemäht werden; nur im Bereich der Ränder von Start- und Landebahn sowie entlang der Rollwege wird die Vegetation auf einer Breite von mehreren Metern beständig gekürzt.

Als Grundlage für die Festlegung der sechs Untersuchungsstrecken (Transekte) zur Erfassung der Tagfalter (Abb.4) dienten die floristischen Kartierungen von Frau Dr. R. Fuchs (2017), Mülheim an der Ruhr, und die Grünlandkartierung des Büros Integrierte Landschaftsplanung Pieper (ILP 2024), Essen. Die Transekte werden im Folgenden einzeln dargestellt. Eine Liste der nachgewiesenen Pflanzenarten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) befindet sich in Anhang III.

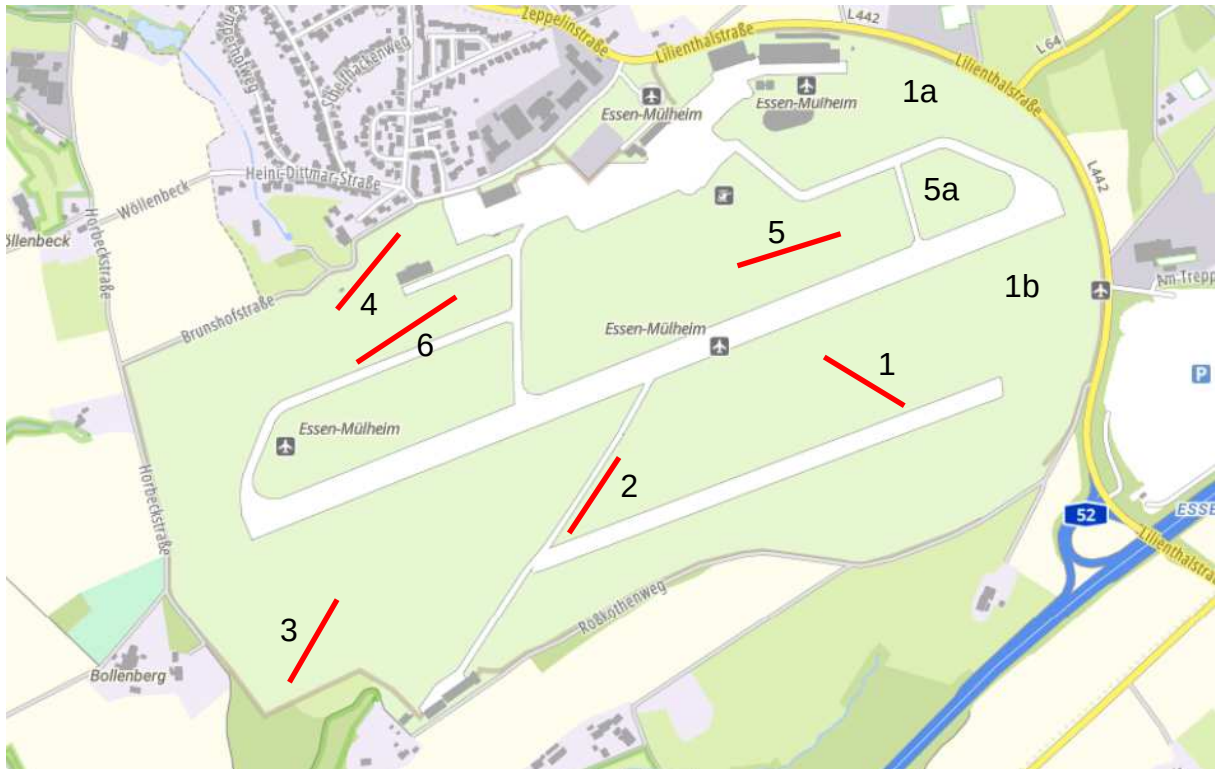


Abb.4: Lage der von der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr zur Erfassung der Tagfalter auf dem Flughafen festgelegten Transekte.

3.1 Transekt 1: Feuchtbereiche südlich der Start- und Landebahn

Der Transekt 1 (Abb.5, Abb.6) vereint die Lebensraumtypen Glatthaferwiese mit Dominanz von *Rumex acetosella*, Wiesen-Fuchsschwanzwiese mit Übergängen zur Nasswiese mit *Lychnis flos-cuculi*, Nasswiese mit *Carex disticha*-Beständen und Kurzschnittrasen (Fuchs 2017, ILP 2024).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden im Bereich von Transekt 1 u.a. Ampfer (*Rumex sp.*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Platterbse (*Latyrus pratensis*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Vogelwicke (*Vicia crecca*) gefunden. Im Laufe der Kartierung breiteten sich hier großflächige Hornklee-Bestände aus (Abb.5).

Die Flächen rundum den Ankerplatz des Luftschiffes (Fläche 1a) und am „Oktoberfest-Gelände“ (Fläche 1b) wurden tagsüber am 12.08.2025 untersucht. Auf der Böschung des Festgeländes konnten sich - abweichend von der Vegetation in der Umgebung - u.a. Weidenjungwuchs (*Salix sp.*), Pastinak (*Pastinaka sativa*), Weidenröschen (*Epilobium sp.*), Steinklee (*Melilotus alba*) und Nachtkerzen (*Oenothera sp.*)

etablieren. Die Böschung an der Lilienthalstraße ist stellenweise dicht mit Holunder (*Sambucus ebulus*) bewachsen.



Abb.5: Der Transekt 1 befindet sich südlich der Start- und Landebahn und südlich der Luftschiffhalle (Fotos vom 12.06. und 12.08.2025).

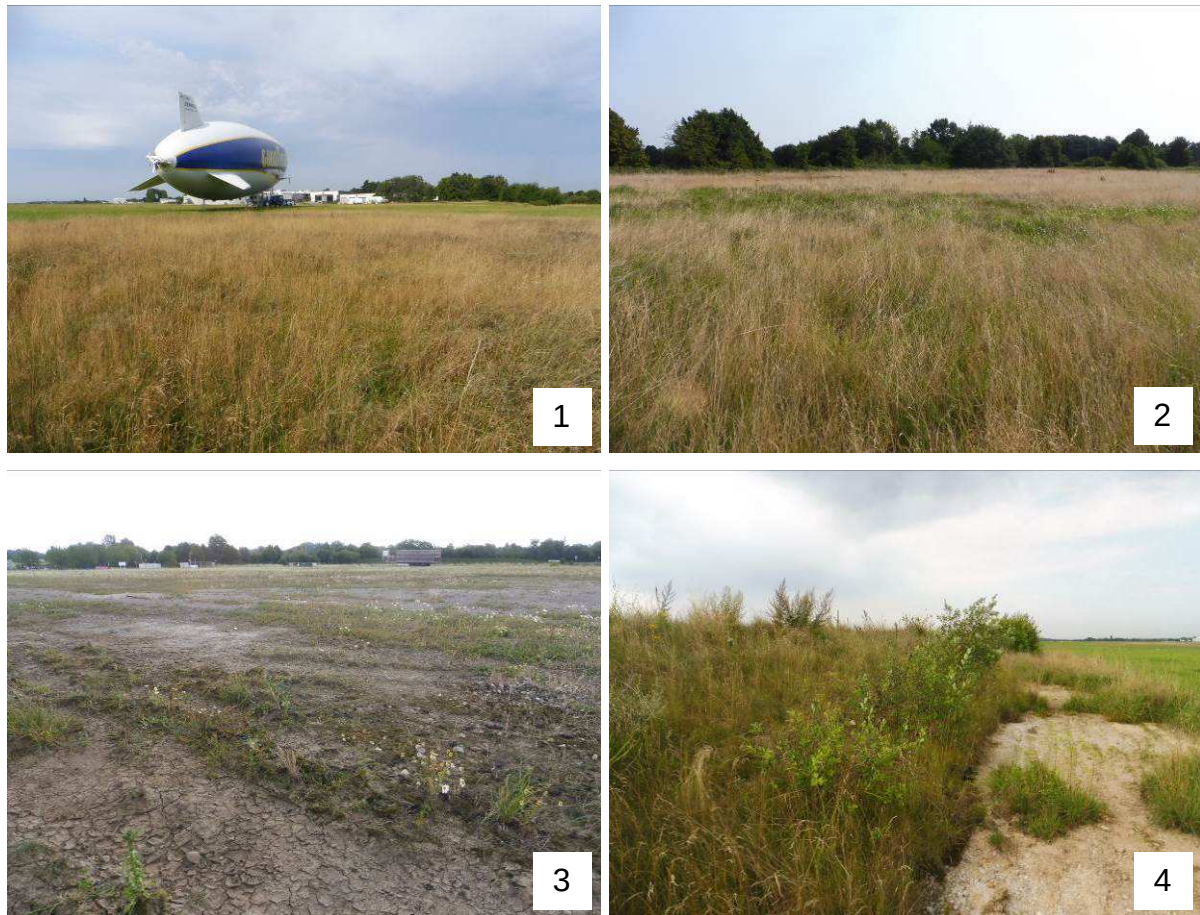


Abb.6: Die Flächen rund um den Luftschiff-Ankerplatz (Fläche 1a; 1 und 2) und das „Oktoberfest-Gelände“ (Fläche 1b; 3 und 4) wurden am 12.08.2025 untersucht.

3.2 Transekt 2: Trockenbereiche längs der Zufahrt zum Segelflugklub

Der Transekt 2 (Abb.7) vereint die Magerrasen-Lebensräume Triften-Knäuel-Purpurrotes Hornzahnmoos-Magerrasen, Glatthaferwiese (Variante mit Dominanz von *Dactylis glomerata* und *Bromus hordeaceus*) und Rotschwingel-Straußgras-Magerwiese (Fuchs 2017, ILP 2024).

Untersucht wurden stets beide Seiten der Zufahrt am Segelflugklub. Die krautreichen Vegetationsbestände westlich und östlich der Zufahrt unterschieden sich nur geringfügig voneinander. Hier wachsen u.a. Natternkopf (*Echium vulgare*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Greiskraut (*Senecio ineqoidens*), Pippau (*Crepis sp.*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Flockenblume (*Centaurea jacea*).



Abb.7: Der Transekt 2 verläuft entlang der Zufahrt zum Aeroclub (Fotos vom 26.07. und 12.08.2025).

Zwischen den Transekten 2 und 3 befand sich vor dem Segelflugklub eine Klee-Wiese mit Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*), Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Pippau (*Crepis sp.*), Mauerpfeffer (*Sedum sp.*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Ampfer (*Rumex sp.*); auch nordwestlich des Segelflug-Geländes wachsen Staudenknöterich (*Reynoutria japonicum*), Weiß- (*Trifolium repens*) und Rotklee (*Trifolium pratense*).

3.3 Transekt 3: Feuchtbereiche, Gehölz- und Brombeerbestände westlich des Segelflugklubs



Abb.8: Verschiedene Aspekte des Transekt 3, der sich nordwestlich des Segelflugklubs befindet (Fotos vom 26.08., 26.07. und 12.08.2025, von oben nach unten).

Der Transekt 3 (Abb.8) vereint die Biotoptypen feuchte Glatthaferwiese mit Übergängen zur Wiesen-Fuchsschwanzwiese, magere Glatthaferwiese und Glatthaferwiese (Fuchs 2017, ILP 2024).

Untersucht wurden die Flächen östlich und westlich eines kleinen Gehölzstreifens aus Gehölzjungwuchs und Büschen. Östlich befinden sich flächige Bestände von Brennesseln (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Ampfer (*Rumex* sp.) und Disteln (vor allem *Cirsium arvense*); in einiger Entfernung bilden Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonicum*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Ampfer (*Rumex* sp.) und Disteln (*Cirsium arvense*) dichte, hochwüchsige Bestände. Verstreut wachsen hier Beinwell (*Symphytum officinale*), Lupine (*Lupinus* sp.), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Malven (*Malva* sp.).

Vor allem westlich erstrecken sich Klee-Wiesen mit *Trifolium repens* und *T. pratense*, Ampfer (*Rumex* sp.), Binsen (*Juncus* sp.), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Karde (*Dipsacus* sp.), Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Wiesen-Platterbse (*Lotus pratensis*). Im Süden schirmt ein Brombeer-Riegel (*Rubus fruticosus* agg.) die Flächen des Transekt 3 ab.

3.4 Transekt 4: Gehölze und Bebauungsplanfläche westlich des Hangars

Der Transekt 4 (Abb.9) vereint die Pflanzengesellschaften *Carex disticha*-Gesellschaft, krautreiche Fazies ohne Dominanzarten, *Arrhenatherum-Dactylis*-Fazies und einen Gehölzbestand (Fuchs 2017, ILP 2024).

Die Untersuchungsfläche des Transekt 4 wird im Westen und Norden von einem Gehölzstreifen mit Weide (*Salix* sp.), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) eingerahmt. Am nördlichen Rand des Flughafengeländes berührt der Transekt 4 eine kleine Baumgruppe aus Pappel (*Populus* sp.), Eiche (*Quercus robur*), Weide (*Salix* sp.), Feld- (*Acer campestre*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartriegel (*Cornus* sp.), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*) im Unterwuchs.

Auf der blütenreichen Wiese wachsen u.a. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*), Ampfer (*Rumex* sp.), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Labkraut

(*Galium aparine*, *Galium mollugo*), Fingerkraut (*Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Möhre (*Daucus carota*), Weiß- (*Trifolium reptans*) und Rotklee (*Trifolium pratense*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Disteln (z.B. *Cirsium arvense*).



Abb.9: Transekt 4 verläuft westlich des Westhangars bis zu einem Pappelgehölz.

3.5 Transekt 5: Wiesen zwischen Start- und Landebahn und Hubschrauber-Landeplatz



Abb.10: Transekt 5 liegt zwischen dem Hubschrauber-Landeplatz und der Start- und Landebahn (Fotos vom 13.06. und 07.08.2025).

Der Transekt 5 (Abb.10) umfasst Glatthafer-Gesellschaften (*Holcus*-Fazies, *Holcus-Arrhenatherum*-Fazies) und die *Plantago lanceolata*-Dominanzgesellschaft (Fuchs 2017, ILP 2024).

Eingerahmt von Rollwegen sowie der Start- und Landebahn und dem Hubschrauber-Landeplatz erstreckt sich eine ausgedehnte Wiesenfläche mit verschiedenen Gräsern, wie Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Honiggras (*Holcus lanatus*), Raygras (*Lolium perenne*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), und mit einem relativ geringen Anteil an Blütenpflanzen. Im Untersuchungszeitraum blühten hier u.a. Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Greiskraut (*Senecio inequidens*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Brennnessel (*Urtica dioica*).

Östlich von Transekt 5 ist das Artenspektrum ähnlich; westlich wachsen vor allem Gräser und Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*).

3.6 Transekt 6: Wiesenflächen zwischen Rollweg C und dem Westhangar

Der Transekt 6 (Abb.11) umfasst mehrere Glatthafer-Gesellschaften (*Arrhenatherum elatius*-Fazies, *Arrhenatherum-Dactylis*-Fazies, *Arrhenatherum-Holcus*-Fazies) und die *Alopecurus pratensis*-Fazies (Fuchs 2017, ILP 2024).

Auf der Wiese zwischen dem Westhangar und dem Rollweg C wachsen u.a. Disteln (*Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*), Ampfer (*Rumex sp.*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolatum*), Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Vogelwicke (*Vicia cracca*) und Hornklee (*Lotus corniculatus*); Brennnesseln (*Urtica dioica*) bilden hier kleine Bulten.



Abb.11: Der Transekt 6 liegt zwischen Rollweg C und dem Westhangar; im Vordergrund (des unteren Fotos) durch Raupen des Tagpfauenauges kahl gefressene Brennnesseln (Fotos 11.08. und 13.06.2025).

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Tagfalterkartierung auf dem Gelände des Flughafens Essen/Mülheim sind in den Tabellen 2 bis 4, in den Abbildungen 12, 13, 14 und 16 sowie in Anhang I dargestellt.



Abb.12: Die Familie der Bläulinge wurde auf dem Flughafen u.a. durch den Hauhechelbläuling (1, 3), den Kleinen Feuerfalter (2) und den Kurzschwänzigen Bläuling (4) vertreten.

Auf dem Flughafen Essen/Mülheim bzw. in seiner näheren Umgebung wurden im Untersuchungszeitraum insgesamt 18 Tagfalterarten aus vier Familien, eine Widderchen-Art (*Zygaena filipendulae*) und eine tagfliegende Schmetterlingsart aus der Familie der Bärenspinner (Karmin- oder Jakobskrautbär, *Thyria jacobaeae*) sowie das Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*) als eine tagaktive Schwärmer-Art beobachtet. Widderchen sind Nachtfalter, die auch tagsüber Nektar spendende Blütenpflanzen an warmen, sonnigen Standorten aufsuchen und so gemeinsam mit den Tagfaltern kartiert werden können; dies gilt auch für Jakobskrautbär und Taubenschwänzchen.

Außerdem wurden während der Kartierung der Tagfalter zwei Nachtfalter aus der Familie der Eulenfalter (Noctuidae), die Gammaeule (*Autographa gamma*) und die Braune Tageule (*Euclidia glyphica*), der Gitterspanner (*Chiasma clathrata*, Familie Geometridae) sowie ein etwa fledermausgroßer Schwärmer (Familie Sphingidae, nicht weiter bestimmt) erfasst.

Die Datenrecherche (Januar 2022 bis November 2025) im Internetforum www.observation.org zeigte auf dem Flughafen Essen/Mülheim Nachweise der folgenden Tagfalter: Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*), Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*), Admiral (*Vanessa atalanta*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) und Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*).

Der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) zufolge sind alle heimischen Arten der Gelblinge (*Colias spp.*), Bärenspinner (*Arctia spp.*), Wiesenvögelchen (*Coenonympha spp.*), Feuerfalter (*Lycaena spp.*), Bläulinge (*Plebeius spp.* & *Polyommatus spp.*) und Widderchen (*Zygaena spp.*) besonders geschützt.

Von den auf dem Flughafen nachgewiesenen Tagfalterarten wird die Goldene Acht (*Colias hyale*) auf der Roten Liste von NRW (2021) als „gefährdet“ geführt. Der Dunkelbraune Bläuling (*Aricia agestis*) steht in der Roten Liste NRW (2021) auf der Vorwarnliste, während der Schmetterling 2011 für NRW noch als „gefährdet“ galt (RL_{NRW} 2021: V; RL_{NRW} 2011: 2). Der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) war in der Roten Liste von NRW (2011) als „ausgestorben“ (RL_{NRW} 0) eingestuft; in der aktuellen Roten Liste von NRW (2021) gilt er als „ungefährdet“. Für *Cupido argiades* ist in der Roten Liste von 2011 ein letzter Nachweis in NRW aus dem Jahr 1930 verzeichnet; neueren (Internet-)Quellen zufolge wurde der Bläuling 2012 im Naturschutzgebiet Dellbrücker Heide bei Köln (erneut) nachgewiesen. In den vergangenen Jahren wurde die Art immer häufiger beobachtet und scheint sich inzwischen (auch nach eigenen Beobachtungen) in NRW wieder auszubreiten. Ähnliches scheint für *Aricia agestis* zu gelten.

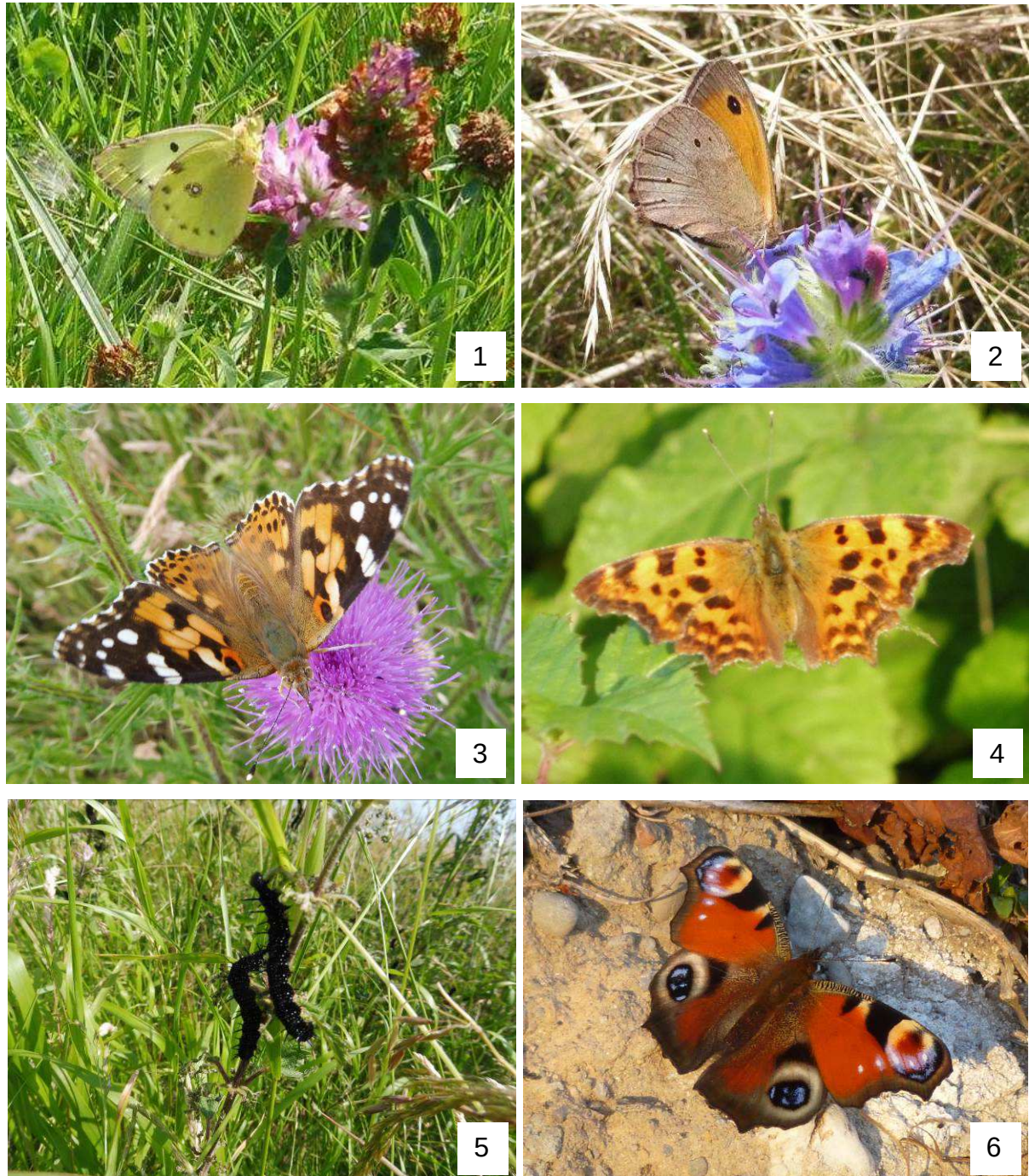


Abb.13: Goldene Acht (1), Großes Ochsenauge (2), Distelfalter (3), C-Falter (4) und Tagpfauenaugen (5, 6) besiedeln den Flughafen Essen/Mülheim.



Abb.14: Blütenreiche Flächen finden sich an vielen Stellen auf dem Flughafengelände Essen/Mülheim. Sicherheitsstreifen entlang der Start- und Landebahn (1), Transekt 1 (2), Transekt 4 (3), westlicher Wirtschaftsweg (4), Transekt 3 (5).

Tab.2: Übersicht über die auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025 nachgewiesenen Tagfalterarten.

Häufigkeiten nach NOVAK & SEVERA (1985) und nach HIGGINS & RILEY (1970), Flugzeiten nach HIGGINS & RILEY und nach HOFMANN & MARKTANNER (1995), RL_{NRW} (2021), RL*: nicht gefährdet, RL3: gefährdet, RL2: stark gefährdet, RL0: ausgestorben.

Tagfalter [DIURA]	Flugzeit	Schutzstatus	Häufigkeit
Familie PIERIDAE (Weißlinge)			
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNÉ 1758 Zitronenfalter	ab 6.	RL _{NRW} *	verbreitet
<i>Pieris napi</i> LINNÉ 1758 Rapsweißling	3. - 10.	RL _{NRW} *	überall häufig
<i>Pieris brassicae</i> LINNÉ 1758 Großer Kohlweißling	5. - 10.	RL _{NRW} *	Kulturfolger, überall häufig
<i>Pieris rapae</i> LINNÉ 1758 Kleiner Kohlweißling	3. - 10.	RL _{NRW} *	überall sehr häufig
<i>Colias hyale</i> LINNÉ 1758 Goldene Acht	5./6. 8./9.	RL _{NRW} 3	verbreitet
Familie NYMPHALIDAE (Edelfalter)			
<i>Polygonia c-album</i> LINNÉ 1758 C-Falter	6. - 8. 8. - 6.	RL _{NRW} *	häufig
<i>Inachis io</i> LINNÉ 1758 Tagpfauenauge	7. - 5.	RL _{NRW} *	häufig
<i>Vanessa atalanta</i> LINNÉ 1758 Admiral	5. - 10.	RL _{NRW} *	Wanderfalter
<i>Vanessa cardui</i> LINNÉ 1758 Distelfalter	5. - 10.	RL _{NRW} *	häufig Wanderfalter
<i>Araschnia levana</i> LINNÉ 1758 Landkärtchen	4. - 6. 7. - 9.	RL _{NRW} *	
Familie SATYRIDAE (Augenfalter)			
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNÉ 1758 Kleines Wiesenvögelchen	5. - 9./10.	RL _{NRW} *	häufig
<i>Maniola jurtina</i> LINNÉ 1758 Großes Ochsenauge	6. - 8. 9. - 10.	RL _{NRW} *	überall häufig
<i>Pararge aegeria</i> LINNÉ 1758 Waldbrettspiel	3. - 10.	RL _{NRW} *	
Familie LYCAENIDAE (Bläulinge)			
<i>Celastrina argiolus</i> LINNÉ 1758 Faulbaumbläuling	4./5. 7./8.	RL _{NRW} *	
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNÉ 1761 Kleiner Feuerfalter	ab 2.	RL _{NRW} *	
<i>Polyommatus icarus</i> ROTTEMBURG 1775 Hauhechelbläuling	4. - 10.	RL _{NRW} *	häufig
<i>Aricia agestis</i> SCHIFFERMÜLLER 1775 Dunkelbrauner Bläuling	4. - 6. 7. - 9.	RL _{NRW} V	
<i>Cupido argiades</i> PALLAS 1771 Kurzschwänziger Bläuling	ab 4.	RL _{NRW} *	nicht häufig

Tab.3: Lebensräume und Raupen-Futterpflanzen der Tagfalterarten, die von Juni bis September 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim nachgewiesen wurden
(Quelle: HIGGINS & RILEY 1970).

Tagfalter	Lebensraum	Raupen-Futterpflanzen
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNÉ Zitronenfalter	Parks, offenes Wald- und Buschgelände, Gärten	Faulbaumarten
<i>Pieris napi</i> LINNÉ Rapsweißling	kühle, feuchte Stellen, Wiesen, lichter Wald	verschiedene Kreuzblütler
<i>Pieris brassicae</i> LINNÉ Großer Kohlweißling	offenes Gelände, Gärten, Parks, Wiesen, Äcker	verschiedene Kreuzblütler
<i>Pieris rapae</i> LINNÉ Kleiner Kohlweißling	offenes Gelände, häufig in Gärten	verschiedene Kreuzblütler
<i>Colias hyale</i> LINNÉ Goldene Acht	offenes Gelände, Weiden, Kleefelder, Kulturlandschaft	verschiedene Kleearten, Luzerne
<i>Polygonia c-album</i> LINNÉ C-Falter	lichte Wälder, Auen, Gärten	Brennnessel, Hopfen, Ulmen, Weiden, Hasel u.a. Laubbäume
<i>Inachis io</i> LINNÉ Tagpfauenauge	Gärten, Parks, feuchte Wiesen u. Buschland, Waldränder	Brennnessel, Hopfen
<i>Vanessa atalanta</i> LINNÉ Admiral	freies Gelände, lichte Wälder, Parks, Gärten	Brennnesseln, selten Disteln
<i>Vanessa cardui</i> LINNÉ Distelfalter	offenes Gelände, Gärten	Disteln, Brennnessel, Beifuß u.a. Pflanzen
<i>Araschnia levana</i> LINNÉ Landkärtchen	lichte Laubwälder, Auen	Nesseln
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNÉ Kleines Wiesenvögelchen	Wiesen	verschiedene Gräser
<i>Maniola jurtina</i> LINNÉ Großes Ochsenauge	Wiesen, Weiden, Böschungen, Waldränder	verschiedene Gräser, bevorzugt der Gattung Poa
<i>Pararge aegeria</i> LINNÉ Waldbrettspiel	lichte Laubwälder	verschiedene Gräser
<i>Celastrina argiolus</i> LINNÉ Faulbaumbläuling	Waldränder, Auen u.a. buschbestandenes Gelände	verschiedene Pflanzen, u.a. Rhamnus, Euonymus, Rubus
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNÉ Kleiner Feuerfalter	Brachen, trockene, sonnige Magerrasen, Weiden	Rumex- und Polygonum-Arten
<i>Polyommatus icarus</i> ROTT. Hauhechelbläuling	trockene u. feuchte Wiesen in offenem Hügelland	kleine Leguminosen verschiedener Gattungen
<i>Aricia agestis</i> SCHIFF. Dunkelbrauner Bläuling	Kalk-Halbtrockenrasen	Storachschnabel, Geranium-Arten
<i>Cupido argiades</i> PALL. Kurzschwänziger Bläuling	feuchte Stellen	Leguminosen, z.B. Trifolium-, Medicago- und Lotus-Arten

Tab.4: Besiedlungsdichten der Tagfalterarten auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.

Die Angaben beruhen auf der Anzahl der gefangenen Individuen und einer Einschätzung ihres Bestandes in Sichtweite. Dargestellt ist jeweils die während der Untersuchungstermine maximal beobachtete Populationsgröße; I = 1-2 (Einzelfund), II = 3-10 (wenige), III = 11-30 (mittlere Anzahl), IV = 31-100 (viele).

Tagfalterart wissenschaftlicher / deutscher Name						
Transekt	1	2	3	4	5	6
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNÉ Zitronenfalter			I			
<i>Pieris napi</i> LINNÉ Rapsweißling	I					
<i>Pieris brassicae</i> LINNÉ Großer Kohlweißling	I	I	I	II		II
<i>Pieris rapae</i> LINNÉ Kleiner Kohlweißling	II	II	II	III	III	III
<i>Colias hyale</i> LINNÉ Goldene Acht	II	II	III	II	II	
<i>Polygonia c-album</i> LINNÉ C-Falter	I		I	I		
<i>Inachis io</i> LINNÉ Tagpfauenauge	II	III	III		II	IV
<i>Vanessa atalanta</i> LINNÉ Admiral	I		I	I		I
<i>Vanessa cardui</i> LINNÉ Distelfalter	I			II	I	
<i>Araschnia levana</i> LINNÉ Landkärtchen				I		
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNÉ Kleines Wiesenvögelchen	IV	III	III	III	II	II
<i>Maniola jurtina</i> LINNÉ Großes Ochsenauge	III	II	III	III	II	III
<i>Pararge aegeria</i> LINNÉ Waldbrettspiel	I		I	I		
<i>Celastrina argiolus</i> LINNÉ Faulbaumbläuling	I		I	I		
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNÉ Kleiner Feuerfalter	II	II	III	III	III	II
<i>Polyommatus icarus</i> ROTT. Hauhechelbläuling	IV	III	III	III	II	I
<i>Aricia agestis</i> SCHIFF. Dunkelbrauner Bläuling			I	III	II	
<i>Cupido argiades</i> PALL. Kurzschwänziger Bläuling	II		II	III	II	
Gesamtartenzahl	15	8	15	15	10	8

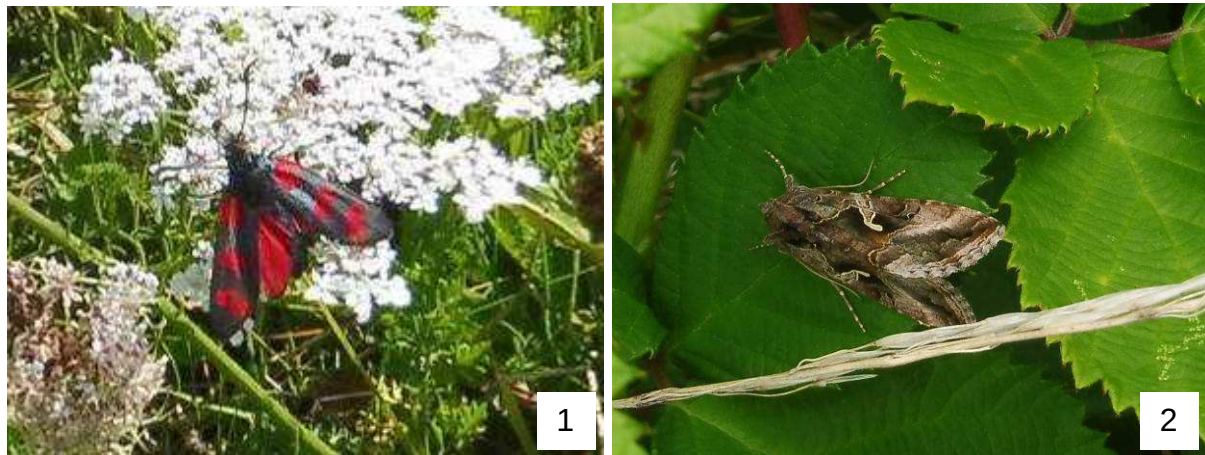


Abb.15: Während der Tagfalter-Kartierung wurden auf dem Flughafen Essen/Mülheim auch das Sechspunkt-Widderchen (1) und die Gammaeule (2) nachgewiesen.

Die übrigen, auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Untersuchungszeitraum 2025 nachgewiesenen Tagfalterarten gelten in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet. Beispielsweise gehören die Weißlinge *Pieris brassicae* und *Pieris rapae* zu den anspruchslosesten Tagfaltern; sie besiedeln offenes Gelände und gelten als Fraßschädlinge an Kulturpflanzen.

Als Nebenbeobachtung wurde u. a. das Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) auf dem Flughafen Essen/Mülheim erfasst (Abb.15.1). Die Art steht in der Vorwarnliste der Roten Liste von NRW (2011) und wurde mit jeweils wenigen Faltern (3 - 10) am 11. und 12.08.2025 in den Transekten 1 (zwischen Luftschiff-Ankerplatz und Oktoberfestgelände) und 5 nachgewiesen. Es handelt sich um die häufigste Art dieser Gattung. Der Falter fliegt von Juni bis September in grasreichen, eher feuchten und frischen Biotopen; die Raupen leben vom Ende des Sommers bis zum nächsten Frühjahr. Als Nährpflanzen gilt u.a. der Hornklee (Novak & Severin 1985). Somit findet das Sechsfleck-Widderchen auf dem Flughafengelände geeignete Lebensbedingungen vor.

Bei der Kontrolle von verschiedenen Raupen-Futterpflanzen wurden an den meisten besonnten Brennnessel-Beständen starke Fraßspuren und häufig die Raupen des Tagpfauenauges (*Inachis io*) gefunden. Raupen, Puppen oder Gelege von anderen Tagfaltern wurden nicht entdeckt.

Während die Larvalstadien von Schmetterlingen teilweise auf spezielle Futterpflanzen angewiesen sind (Tab.3), benötigen die adulten Formen vor allem Nektar liefernde Blütenpflanzen. Auf dem Flughafengelände Essen/Mülheim finden sich an mehreren Stellen mehr oder weniger große Flächen mit einem hohen Anteil an entsprechenden Blütenpflanzen (Abb.14).

In Tabelle 3 sind die Habitatansprüche der Tagfalterarten aufgeführt, die auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025 gefunden wurden. Elf Tagfalterarten bevorzugen vorwiegend Wiesen und offenes Gelände; neun Arten besiedeln (gelegentlich oder regelmäßig) Waldbiotope und sieben Arten treten auch in Gärten und Parkanlagen auf.

Mindestens drei Tagfalterarten gelten als Bewohner feuchter Lebensräume. Nur zwei der auf dem Flughafen erfassten Arten, der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und der Dunkelbraune Bläuling (*Aricia agestis*), gelten als Bewohner trockener Habitate. Präferiert werden vor allem windgeschützte, sonnenexponierte Flächen mit hoher Blütendichte und/oder großem Anteil an Raupen-Futterpflanzen. Demzufolge bieten die strukturreichen Transekte 1, 3 und 4 den meisten der hier erfassten Tagfalterarten einen Lebensraum. Homogene, windexponierte Flächen werden dagegen nur von wenigen Faltern besucht. Abbildung 16 zeigt die Verteilung ausgewählter Tagfalterarten auf dem Areal des Flughafens Essen/Mülheim.

In Tabelle 4 ist die maximale Häufigkeit der verschiedenen Tagfalterarten in den Transekten auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Untersuchungszeitraum 2025 dargestellt, die sich aus der Anzahl der gefangenen Individuen und einer Einschätzung des Bestandes in Sichtweite ergibt. Abundanz und Verteilung der Tagfalterarten, die 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim nachgewiesen wurden, werden in den folgenden Art-Kapiteln erläutert.

Dabei wurde auf eine detaillierte Betrachtung von Arten, wie z.B. *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* und *Polyommatus icarus*, die allgemein als „häufig“ und „weit verbreitet“ gelten und auf dem Flughafen-Gelände mit hoher Abundanz beobachtet wurden, verzichtet.

4.1 Goldene Acht (*Colias hyale*)

In der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen (2021) wird die Goldene Acht als „gefährdet“ eingestuft (RL 3). Die Art wurde in größerer Zahl auf dem Flughafen Essen/Mülheim nachgewiesen und profitiert hier von mehreren Kleewiesen; besonders zahlreich trat die Goldene Acht an Transekt 3 auf, der schätzungsweise die größte, windgeschützte Kleewiese auf dem Gelände des Flughafens aufweist.

Die Goldene Acht ist einer der der so genannten Gelblinge, die vor allem in Süd- und Zentraleuropa weit verbreitet sind. *Colias hyale* besiedelt Steppen, blütenreiche Hänge, Felder, Wiesen und andere Grünländer, auf denen die Futterpflanzen der Raupen wachsen. Die Raupen fressen insbesondere Luzerne (*Medicago sativa*), aber auch andere Schmetterlingsblütler, wie Wicken (*Vicia sp.*), Kronwicke (*Coronilla varia*) und Klee-Arten. In warmen Klimazonen werden zwei Generationen gebildet. Die Eier werden auf die Blätter der Futterpflanzen gelegt. Die Raupen schlüpfen nach etwa 10 Tagen. Die Raupen der ersten Generation sind nach rund einem Monat erwachsen, die der zweiten Generation überwintern und verpuppen sich erst im nächsten Frühjahr. Die Puppe wird an einem Pflanzenstängel befestigt; die Falter fliegen von Mai bis Juni und August bis September (Carter & Hargreaves 1987, Novak & Severa 1980).

4.2 Tagpfauenauge (*Inachis io*)

Tagpfauenaugen wurden im Untersuchungszeitraum 2025 relativ selten auf dem Flughafen beobachtet. Die meisten besonnten Brennesselbestände wurden jedoch von den Raupen des Tagpfauenauges besiedelt (Abb.11, Abb.13.5).

Aufgrund der Futterpflanze seiner Raupen, der Brennessel (*Urtica dioica*) gilt das Tagpfauenauge als Ubiquist und Kulturfolger.

Die Art bildet in der Regel eine Generation aus (Higgins & Riley 1978), wobei der Falter überwintert. Paarung und Eiablage erfolgen erst nach der Überwinterung im nächsten Frühjahr. Demzufolge fliegen die Falter bis Mai und dann wieder ab Juli. Die Eier werden in Gruppen auf die Blattunterseiten der Futterpflanzen, Brennesseln oder auch Hopfen (*Humulus lupulus*) abgelegt. Die Raupen schlüpfen nach ca. zwei Wochen und leben zunächst gesellig in einem Gespinnst, das sie erst nach der letzten Häutung verlassen. Bis sie ausgewachsen sind, dauert es etwa

einen Monat. Die Puppe wird an einem Pflanzenstängel befestigt; die Puppenruhe dauert zwei bis drei Wochen (Carter & Hargreaves 1987, Novak & Severa 1980).

Wenn die Mahd der Wiesenflächen auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Juni/Juli durchgeführt wird, sind die Raupen des Tagpfauenauges nahezu ausgewachsen. Zum Schutz der Tiere wird eine Anpassung der Mahdtermine empfohlen; mit Raupen „besetzte“ Brennnessel-Bestände sollten ggf. ausgespart werden.

4.3 Landkärtchen (*Araschnia levana*)

Das Landkärtchen wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur einmal nachgewiesen.

Das Landkärtchen (*Araschnia levana*) bewohnt Parklandschaften und Waldränder. Nach Novak & Severa (1980) kommt die Art insbesondere in feuchter Umgebung vor, z. B. an Ufern und Saumbereichen sowie im Randbereich von Auwäldern. Gewöhnlich werden pro Jahr zwei Generationen gebildet. Die Eier werden auf die Blattunterseiten von Brennnesseln (*Urtica dioica*) geklebt. Die Raupen leben anfangs gesellig und zerstreuen sich erst nach der letzten Häutung. Die Puppen werden an Stängel oder Zweige geheftet. Die Eier der zweiten Generation überwintern; die Falter schlüpfen dann erst im nächsten Frühjahr (Carter & Hargreaves 1987, Novak & Severa 1980).

Für das Landkärtchen ist der Großteil des Flughafengeländes zu trocken. Feuchtere Bereiche befinden sich nur im Westen des Areals. Es ist jedoch fraglich, ob hier das Nahrungsangebot und die klimatischen Verhältnisse für die Entwicklung dieser Schmetterlingsart ausreichen.

4.4 Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)

Das Kleine Wiesenvögelchen flog auf fast allen Flächen des Flughafens Essen/Mülheim mit annähernd hoher Abundanz.

Coenonympha pamphilus ist einer der häufigsten Falter, die gut mit Zivilisationseinflüssen zurechtkommen. Die anspruchslosen Tiere kommen in verschiedenen Wiesenbiotopen und lichten Wäldern bzw. an Waldsäumen vor. Der Falter fliegt in zwei Generationen. Die Raupen ernähren sich von verschiedenen Gräsern, wobei Rispengräser (der Gattung *Poa*) bevorzugt werden; sie fressen vor allem nachts. Die Eier werden im Sommer und Herbst einzeln auf Grasblätter in Bodennähe abgelegt;

die Raupen benötigen etwa fünf Wochen, bis sie erwachsen sind. Die Raupen der zweiten Generation überwintern und vollenden ihre Entwicklung im nächsten Frühjahr. Die Puppenruhe in den an Grashalmen hängenden Puppen dauert ca. einen Monat (Carter & Hargreaves 1987). Wegen ihrer Lebensweise und ihres Lebensrhythmus kann diese Art auch auf bewirtschaftetem Grünland, wie z.B. dem Flughafengelände, große Populationen bilden.

4.5 Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)

Das Große Ochsenauge konnte im Jahr 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim in allen Transekten und überwiegend in großer Anzahl nachgewiesen werden. Dabei wurde die Art durchaus nicht an jedem Ortstermin auf dem Gelände des Flughafens angetroffen (s. Anhang I). Der Grund hierfür liegt in der allgemeinen Lebensstrategie des Falters. Als eine der erfolgreichsten Tagfalterarten und einer der häufigsten Falter, kommt das Große Ochsenauge gut mit den Einflüssen der Zivilisation zurecht. Die anspruchslosen Tiere kommen in verschiedenen Wiesenbiotopen und lichten Wäldern bzw. an Waldsäumen vor und besiedeln auch ein- bis zweimal pro Jahr gemähte Wirtschaftswiesen. Die Raupen ernähren sich von verschiedenen Gräsern, wobei Rispengräser (der Gattung *Poa*) bevorzugt werden.

Die Falter schlüpfen nicht zu gleichen Zeit, sondern verteilt während des ganzen Sommers. Einige im Frühsommer geschlüpfte Tiere legen eine Sommerpause ein und fliegen erst im Spätsommer wieder. Sollte ein Teil der Population durch die Mahd ausfallen, kann sie so erneuert werden. Die Raupen entwickeln sich zwischen September und Mai und werden somit von der Mahd nicht erfasst. Die Art fliegt in einer Generation bis Ende September und gehört zu den häufigsten Wiesenarten. Kurz vor der Mahd nimmt die Anzahl der Falter auf der Wiese ab, obwohl die Flugzeit noch nicht vorbei ist. Das Ochsenauge hat einen weiten Aktionsradius und verlässt die Wiese, wenn sie kurz vor der Mahd relativ blütenarm ist. In dieser Zeit sucht das Große Ochsenauge Ausweichbiotope, wie z. B. Hochstaudensäume, Brachen und Trockenrasen, auf.

Maniola jurtina stellt relativ geringe Ansprüche an seinen Lebensraum. Dies sowie sein beachtliches Flugvermögen, eine hohe Fortpflanzungsrate und eine Präferenz für häufige Saumstrukturen (und weit verbreitete Grasarten als Futterpflanzen der Raupen) sichern der Art - auch auf dem Flughafen Essen/Mülheim - bislang gute

Überlebenschancen (Blab et al. 1987). Lebensweise und -rhythmus des Großen Ochsenauges decken sich in bemerkenswerter Weise mit den Beobachtungen auf dem Flughafen Essen/Mülheim (Anhang I).

4.6 Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)

Der Kleine Feuerfalter war in der Saison 2025 auf dem Flughafengelände mit zahlreichen Individuen vertreten.

Die zu den Bläulingen (Lycaenidae) zählende Art bewohnt trockene, blütenreiche Biotope in unbewaldeten Landschaften. Die Raupen nutzen vor allem Ampfer-Arten als Futterpflanzen, so dass die Art auch bewirtschaftetes Grünland besiedelt. Der Kleine Feuerfalter bildet im Jahr zwei bis drei Generationen. Die Eier werden im Mai und Juni, teilweise auch im Herbst an der Unterseite der Blätter abgelegt. Die Raupen schlüpfen nach etwa einer Woche. Die Sommerraupen benötigen etwa einen Monat bis sie ausgewachsen sind; die Raupen der letzten Generation überwintern und beenden ihre Entwicklung im Frühjahr des Folgejahres. Die Puppen befinden sich ebenfalls an den Blattunterseiten; die Puppenruhe dauert etwa einen Monat (Carter & Hargreaves 1987, Novak & Severa 1980). Die Art bevorzugt warme, windstille und blütenreiche Habitate und findet somit auf dem Flughafen Essen/Mülheim offensichtlich günstige Lebensbedingungen vor.

4.7 Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*)

Der Dunkelbraune Bläuling wurde im Untersuchungszeitraum 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim fast ausschließlich in den Transekten 4 und 5 nachgewiesen. Die Art steht in der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen (2021) auf der Vorwarnliste, während sie im Jahr 2011 noch als „stark gefährdet“ galt (RL_{NRW} 2011).

Die Falter fliegen in zwei Generationen von April bis Juni und Juli bis September. Die Eier werden im Mai oder Juni bzw. im August einzeln an der Unterseite der Blätter befestigt und entwickeln sich innerhalb einer Woche. Die Raupen der ersten Generation sind in ca. sechs Wochen ausgewachsen, die der zweiten Generation überwintern halberwachsen und entwickeln sich im nächsten Frühjahr fertig. Die Raupen fressen Storchschnabel (*Geranium sp.*) und allgemein Geranium-Arten sowie Reiherschnabel (*Erodium sp.*) und Sonnenröschen (*Helianthemum sp.*). Die

Puppenruhe an der Basis der Futterpflanze dauert etwa 14 Tage. Die Art präferiert Kalk-Halbtrockenrasen (Carter & Hargreaves 1987, Novak & Severa 1980).

4.8 Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*)

Der Kurzschwänzige Bläuling wurde in den Transekten 1, 3, 4 und 5 nachgewiesen. Die Art wurde in NRW (RL_{NRW}) noch im Jahr 2011 als „ausgestorben“ eingestuft (mit letztem Nachweis in NRW im Jahr 1930). Nachdem der Falter im Jahr 2012 in der Delbrücker Heide bei Köln „wiederentdeckt“ wurde, häufen sich die Beobachtungen, so dass die Art inzwischen als „ungefährdet“ gilt (RL_{NRW} 2021).

Cupido argiades besiedelt verschiedene eher feuchte Wiesen, Heiden und grasbestandene Waldlichtungen in zwei oder mehr Generationen pro Jahr. Die Eier werden an den Blattbasen der Futterpflanzen aus der Familie der Schmetterlingsblütler, bevorzugt Hornklee (*Lotus corniculatus*), abgelegt. Die Raupen schlüpfen nach ca. einer Woche und sind nach vier bis fünf Wochen ausgewachsen. Die Raupen der letzten Generation überwintern und verpuppen sich erst im nächsten Frühjahr. Die Puppen findet man an den Stängeln der Futterpflanzen. Die Falter der ersten Generation fliegen im April nach einer 14tägigen Puppenruhe. Die Falter der letzten Generation fliegen den ganzen Sommer hindurch (Carter & Hargreaves 1987).

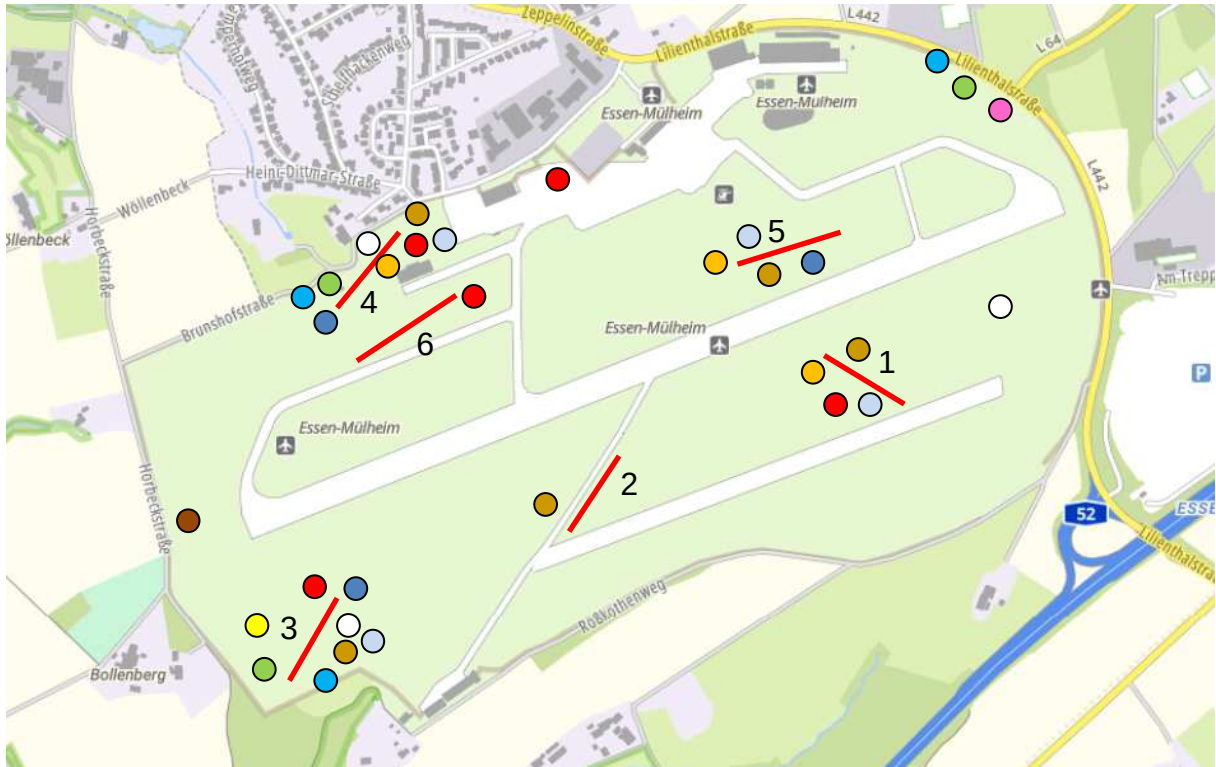


Abb.16: Tagfalter-Nachweise auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025. Dargestellt sind Arten, die nur mit einzelnen bzw. wenigen Individuen auf dem Gelände erfasst oder die nur an wenigen Stellen nachgewiesen wurden. Zitronenfalter (gelb), Goldene Acht (goldbraun), Rapsweißling (rosa), C-Falter (weiß), Admiral (rot), Distelfalter (orange), Landkärtchen (dunkelbraun), Waldbrettspiel (blau), Faulbaumbläuling (grün), Dunkelbrauner Bläuling (dunkelblau), Kurzschwänziger Bläuling (hellblau).

5 Diskussion

Das Auftreten von Schmetterlingen ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Diese sind artspezifisch und beziehen sich auf Lebensraumparameter wie Meso- und Mikroklima und das Nahrungsangebot für Imagines; besonders wichtig sind aber auch die Futterpflanzen der Raupen am richtigen Standort, wie z. B. besonnte Brennnesselbestände für die Raupen der „Brennnesselfalter“.

Innerhalb der Populationsdynamik spielen ebenfalls mehrere Parameter eine Rolle. Anhand verschiedener Merkmale (Tab.5) können Schmetterlinge in **K-Strategen** und **r-Strategen** eingeteilt werden. Während K-Strategen als standorttreue Tiere bei Verlust ihres Lebensraumes zugrunde gehen, sind die flugstarken r-Strategen in der Lage, ihre kurzlebigen Lebensgemeinschaften zu verlassen und neue Standorte aufzusuchen. Da kurzlebige Biozönosen aktuell relativ häufig auftreten, sind r-Strategen unter den Schmetterlingen im Vorteil und weniger bedroht als K-Strategen.

Tab.5: Vergleich von r- und K-Strategen der Schmetterlinge (Weidemann 1986).

Kriterium	K-Strategen	r-Strategen
Populationswachstum	abhängig von der Populationsdichte	unabhängig von der Populationsdichte
Populationsdichte	bleibt relativ stabil (je höher die Populationsdichte, umso mehr geht die Wachstumsrate zurück)	schwankt stark bis zum Übersteigen der maximalen Dichte
Vermehrungsrate	meist gering	stets hoch
Generation/en	eine pro Jahr	mehrere pro Jahr
Entwicklung (vom Ei zum Falter)	langsam (oder periodisch)	schnell
Nahrungsbedarf	gering (oder periodisch)	groß
Imagines	standorttreu	wandernd oder vagabundierend
Vorkommen	in artenreichen Biozönosen	in artenarmen Biozönosen
Besiedelung von	dauerhaften Lebensräumen	Lebensräumen kurzfristiger Natur
Aussterben	durch intraspezifische Konkurrenz nicht möglich	durch intraspezifische Konkurrenz möglich (durch Nahrungsmangel)

Von Juni bis September 2025 wurden auf dem Flughafen Essen/Mülheim 18 Tagfalterarten nachgewiesen.

Die Mehrzahl dieser Arten wird als „häufig“ oder „sehr häufig“ und „weit verbreitet“ beschrieben (HIGGINS & RILEY 1978, RL_{NRW} 2011). Als „selten“ gelten beispielsweise der Dunkelbraune Bläuling (*Aricia agestis*) und der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*). Die beiden Arten wurden auf der Roten Liste von NRW (2011) in die Kategorien „stark gefährdet“ bzw. „ausgestorben“ eingestuft. In der Zwischenzeit haben sich die Bestände jedoch so weit erholt, dass *Aricia agestis* „nur noch“ in der Vorwarnliste (RL_{NRW} 2021) geführt wird, während *Cupido argiades* aktuell sogar als „ungefährdet“ gilt.

Die meisten der auf dem Flughafen Essen/Mülheim beobachteten tagfliegenden Schmetterlinge sind r-Strategen. Die Raupen der Weißlinge (nachgewiesen wurden *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* und *Pieris napi*) verhalten sich polyphag (besonders an Kreuzblütlern, Cruciferae). Ihre Bestände sind, wie die der „Brennnesselfalter“, zu denen alle im Untersuchungsgebiet gefundenen Fleckenfalter (*Araschnia levana*, *Inachis io*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui* und *Polygonia c-album*) gehören, nicht gefährdet.

Die Gelblinge (wie *Colias hyale*) und der Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) können nicht als typische r-Strategen angesehen werden, da die Raupen mehr oder weniger spezielle Futterpflanzen bevorzugen. So ernähren sich die Larven von Gelblingen vor allem von Luzerne (*Medicago sativa*), die des Zitronenfalters fressen in der Regel an Faulbaum (*Rhamnus frangula*, Higgins/Riley 1978, Novak/Severa 1980). Die Raupen des Zitronenfalters entwickeln sich in einer einzigen Generation (pro Jahr) zum Frühlingsende schnell; am Sommeranfang schlüpfen die Falter, die jedoch nur kurz fliegen und dann in den Sommerschlaf fallen. Erst im Herbst fliegen die Falter wieder eine Zeitlang, bevor sie überwintern (Winterdormanz). Da der Untersuchungszeitraum 2025 in die Zeit der Sommerruhe (Dormanz) fiel, wurde der Zitronenfalter nur einmal erfasst. Insgesamt fällt auf, dass die Lebensläufe der Falter gut mit dem Verlauf der Kartierung übereinstimmen (vgl. Anhang I).

Auf dem Flughafen Essen/Mülheim wurden von Juni bis September 2025 die meisten Tagfalterarten in den Transekten 1, 3 und 4 nachgewiesen. Allen drei Transekten¹ ist eine hohe Strukturvielfalt inklusive Gehölzbeständen gemeinsam. Es handelt sich um blütenreiche Flächen mit sonnenexponierten, windgeschützten Bereichen.

Im Bereich der Transekte 2 und 6 wurden im Untersuchungszeitraum 2025 nur jeweils acht Tagfalterarten erfasst. Beide Flächen sind strukturell verhältnismäßig homogen; Transekt 6 ist zudem sehr grasreich mit einem geringen Anteil an Blütenpflanzen.

Von den beobachteten 18 Tagfalterarten bevorzugen elf Arten vorwiegend Wiesen und offenes Gelände; neun Arten besiedeln (gelegentlich oder regelmäßig) Waldbiotope und sieben Arten treten auch in Gärten und Parkanlagen auf. Mindestens drei Tagfalterarten gelten als Bewohner feuchter Lebensräume. Nur zwei der auf dem Flughafen erfassten Arten, der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und der Dunkelbraune Bläuling (*Aricia agestis*), gelten als Bewohner trockener Habitate. Dabei präferieren die Tagfalter vor allem windgeschützte, sonnenexponierte Flächen mit hoher Blütendichte und/oder großem Anteil an Raupen-Futterpflanzen. Homogene, windexponierte Flächen werden dagegen nur von wenigen Faltern besucht.

Auch wenn r-Strategen gegenüber den K-Strategen generell im Vorteil sind, ist insgesamt ein Rückgang an Schmetterlingen zu verzeichnen. Ein Grund dafür ist, dass sukzessive immer mehr Flächen, die die (teils speziellen) Standortfaktoren der Raupen-Futterpflanzen erfüllen, aus der anthropogen überformten Landschaft verschwinden. Intensive Landwirtschaft und Gartenkultur führen außerdem zu einer Verarmung und Veränderung des Artenspektrums der Nektar- und Futterpflanzen.

Für Wirtschaftswiesen formulieren Blab et al. (1987) folgende Maßnahmen für den Schutz von Schmetterlingen, die stellenweise auch auf dem Flughafen Essen/Mülheim Anwendung finden können:

- Wichtig sind eine große Vielfalt an Pflanzenarten, ein Verzicht auf die Düngung, Anlage und Erhalt lichter, lockerer Vegetationsstrukturen und ein großes Angebot an Blütenpflanzen (besonders Schmetterlings-, Lippen- und Korbblütler sowie Nelkengewächse).

¹ Die gehölzreiche Ost-Böschung entlang der Lilienthalstraße wurde dem Transekt 1 zugerechnet.

- Ein- bis zweischürige Mähwiesen sollen erhalten und gefördert werden.
- Durch Verzicht auf Düngung sowie durch Mahd und frühzeitige Entfernung des Schnittguts lassen sich Wiesenflächen ausmagern und damit für Tagfalter attraktiver gestalten.
- Wiesenblumen, wie Wiesen-Flockenblume, Wilde Möhre, Habichtskraut, Hornklee, Spitzwegerich, Braunelle, Großer Wiesenknopf u.a., die unter der Düngung leiden und für Falter eine hohe Bedeutung haben, sollten gefördert werden.
- Unterschiedliche Mahdtermine (z.B. für die verschiedenen Teilbereiche des Flughafengeländes) in Form eines Nutzungsmosaiks können - inklusive der Aussparung von mit Raupen besetzten Pflanzeninseln und deren Erhalt bis zur abgeschlossenen Puppenruhe - dazu führen, dass bestehende Tagfalter-Populationen gestärkt werden oder sich neue Arten etablieren können.
- Durch ungemähte Streifen oder Flächen in windgeschützten und sonnenexponierten Lagen können „Not-Biotope“ geschaffen werden, auf die die Falter ausweichen können, wenn benachbarte Flächen gemäht werden.

6 Zusammenfassung

Auf dem Flughafen Essen/Mülheim sollen Teilflächen für eine neue gewerbliche Nutzung entwickelt werden. Um auch artenschutzrechtliche bzw. ökologische Belange im Planungsprozess zu berücksichtigen, sollen mehrere Tiergruppen erfasst werden. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Tagfalter-Kartierung dargestellt, die von Juni bis September 2025 auf dem Flughafengelände durchgeführt wurde. Um den Bestand der Tagfalter mit vertretbarem Aufwand ermitteln zu können, wurden von der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr sechs Untersuchungsstrecken (Transekte) von etwa 200 m Länge und 50 m Breite so auf dem Flughafengelände verteilt, dass ein möglichst großes Spektrum an Biotoptypen abgedeckt wurde.

Insgesamt wurden im Jahr 2025 18 Tagfalterarten aus vier Familien auf dem Flughafen nachgewiesen. Hierzu gehörten u.a. die Goldene Acht und der Dunkelbraune Bläuling. Während die Goldene Acht als „gefährdet“ gilt, wird der Dunkelbraune Bläuling in der Vorwarnliste geführt (Rote Liste von NRW 2021). Bei den meisten Tagfalterarten, die den Flughafen besiedeln, handelt es sich jedoch um häufige und weit verbreitete Arten.

Die meisten Tagfalterarten wurden auf den Untersuchungsflächen ermittelt, die mehrere strukturell unterschiedliche Biotoptypen umfassten, wie z. B. die Fläche neben dem Segelfluggelände (Transekt 3), die Wiese (Transekt 1) südlich der Start- und Landebahn, zzgl. dem Luftschiff-Ankerplatz und der mit Gehölzen bewachsenen Ost-Böschung sowie die von Gehölzen teilweise umgebene Wiese neben dem Westhangar (Transekt 4). Auf strukturell relativ „homogenen“ Wiesenflächen wurden nur wenige Tagfalterarten nachgewiesen.

Der Flughafen Essen/Mülheim bietet 18 Tagfalterarten einen Lebensraum und somit zahlreichen geschützten Vogelarten eine wichtige Nahrungsressource; darüber hinaus haben sich hier Schmetterlinge angesiedelt, die mindestens regional zu den „seltenen“ Arten zählen.

7 Literatur und Quellenverzeichnis

7.1 Bestimmungsliteratur

- CHINERY, M. (1987): Pareys Buch der Insekten; Parey Verlag, Hamburg und Berlin.
- CARTER D.J. & B. HARGREAVES (1987): Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen. Hamburg, Berlin.
- HIGGINS, L.G. & N.D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Hamburg, Berlin, 2. Aufl.
- HOFMANN, H. & TH. MARKTANNER (1995): Schmetterlinge. Gräfe und Unzer Verlag, München
- KOCH, M. (1976): Wir bestimmen Schmetterlinge Bd. IV: Spanner. 2. Aufl., Melsungen/Basel/Wien.
- LYNEBORG, L. (1974): BLV Naturführer Bd. 1: Nachtfalter. München/Bern/Wien.
- NOVAK, I. & F. SEVERA (1980): Der Kosmos-Schmetterlingsführer. Stuttgart.
- ROUGEOT, P.C. & P. VIETTE (1983): Die Nachtfalter Europas und Nordafrikas, I. Teil: Schwärmer und Spinner (1.Teil). Keltern.
- SAUER, F. (1982): Raupe und Schmetterling. Sauers Naturführer. Karlsfeld.
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter: Entwicklung - Lebensweise. Melsungen.

7.2 Allgemeine Literatur

- BLAB, J., RUCKSTUHL, TH., ESCHE, TH. & R. HOLZBERGER (1987): Aktion Schmetterling. Ravensburger Buchverlag Otto Maier GmbH.
- DR. R. FUCHS (2017): Floristisch-vegetationskundliches Gutachten für den Flughafen Essen-Mülheim, Teilgebiet Mülheim, als Grundlage zur Diskussion um die Folgenutzung des Gebietes; im Auftrag der Stadt Mülheim an der Ruhr.
- HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen – Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, S. 219-238. Weikersheim: Margraf.
- HERMANN, G. (1999): Methoden der qualitativen Erfassung von Tagfaltern. In: SETTELE, J.; FELDMANN, R.; REINHARDT, R. (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands, S. 124-143. Stuttgart: Ulmer.
- ILP (2024): Grünlandkartierung Flughafen Essen/Mülheim, Floristisch-vegetationskundliche Kartierung für den Flughafen Essen/Mülheim, nördliches Teilgebiet; Büro Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen im Auftrag der Stadt Mülheim an der Ruhr.

- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN & LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen; Autor Dr. E.-F. Kiel, Referat III-4, Düsseldorf.
- LANDECK, I. (2007): Kartieranleitung Tagfalter für das naturschutzfachliche Monitoring im Naturparadies Grünhaus und im „Revier 55“. überarbeiteter Auszug aus: LANDECK, I., KNOCH, D. & LEIBERG, C. (2007): Entwicklung und Erprobung eines Monitoringkonzeptes am Beispiel der Bergbaufolgelandschaft „Naturparadies Grünhaus“. Arbeitsbericht 2007. Forschungsinstitut für Bergbaufolge-landschaften e.V. Finsterwalde, gefördert durch DBU, Naturschutzfonds Brandenburg, LMBV mbH
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN & LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen; 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Recklinghausen.
- LEOPOLD, P. & T. FARTMANN (2005): 10 Schmetterlinge (Lepidoptera): Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Schmetterlinge. In: DORPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung der Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: 165–167.
- LEOPOLD, P., M. VISCHER-LEOPOLD & M. GLÖCKNER (2005): Anleitung für ein landsweites Monitoring tagfliegender Schmetterlinge (NABU-AK Tagfalter Monitoring NRW); <http://nrw.nabu.de/downloads/KartieranleitungNRW.pdf>, S. 1-6.
- LEOPOLD, P. & M. VISCHER-LEOPOLD (2005): Monitoring tagaktiver Schmetterlinge in Nordrhein-Westfalen. *LÖBF-Mitt.* (2005) Nr. 2, S. 2-7.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen; Autor Dr. E.-F. Kiel, Referat III-4, Düsseldorf.
- PÜSCHEL, I. (2017): Kartierung der Avifauna am Flughafen Essen/Mülheim 2016/2017; Büro Inge Püschel, Mülheim an der Ruhr, im Auftrag der Stadt Mülheim an der Ruhr.
- SCHULTE, A. (2017): Großschmetterlinge auf Zollverein; in: KEIL, P. & E. GUDERLEY (Hrsg.) (2017): Artenvielfalt der Industrienatur - Flora, Fauna und Pilze auf Zollverein in Essen; Abh. aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 87: 207 - 222.

SCHUMACHER, H. & W. VORBRÜGGEN (2021): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge - Lepidoptera - in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand: Macrolepidoptera Dezember 2020, Stand Mikrolepidoptera März 2021. In Melanargia 33 (Beiheft 1), S. 3 - 174; EDV-Versionen für Tagfalter, Spinner und Schwärmer, Eulenfalter; Download im Januar 2023.

7.3 Gesetze und Vorschriften

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) m. W. v. 01.01.2025.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW (Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen, LNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GV. NRW. S. 156), in Kraft getreten am 16. März 2024.

7.4 Internetquellen

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de

www.lepiforum.de

www.obseration.org

Anhang I: Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Tagfalter-Beobachtungen auf dem
Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.

Häufigkeit: I = einzelne - wenige, II = einige, III = viele.

Tagfalterarten	12.06.	13.06.	26.07.	07.08.	11.08.	12.08.	26.08.	19.09.
Wissenschaftlicher Name Deutscher Name								
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNÉ Zitronenfalter								I
<i>Pieris napi</i> LINNÉ Rapsweißling	I							
<i>Pieris brassicae</i> LINNÉ Großer Kohlweißling	I	I	II	II		II	II	
<i>Pieris rapae</i> LINNÉ Kleiner Kohlweißling	II	II	III	III	III	III	III	II
<i>Colias hyale</i> LINNÉ Goldene Acht			II	II	II	III	II	II
<i>Polygonia c-album</i> LINNÉ C-Falter						II	II	
<i>Inachis io</i> LINNÉ Tagpfauenauge	I	III	III	II		III	I	II
<i>Vanessa atalanta</i> LINNÉ Admiral		I						II
<i>Vanessa cardui</i> LINNÉ Distelfalter	I			II				
<i>Araschnia levana</i> LINNÉ Landkärtchen							I	
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNÉ Kleines Wiesenvögelchen	II		III	III	III	III	III	II
<i>Maniola jurtina</i> LINNÉ Großes Ochsenauge	III	III	II		II	II		
<i>Pararge aegeria</i> LINNÉ Waldbrettspiel	I	I						
<i>Celastrina argiolus</i> LINNÉ Faulbaumbläuling						I	I	
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNÉ Kleiner Feuerfalter	II	II	II	III	III	III	III	II
<i>Polyommatus icarus</i> ROTT. Hauhechelbläuling	II		III	II	II	III	III	II
<i>Aricia agestis</i> SCHIFF. Dunkelbrauner Bläuling				III	II		I	
<i>Cupido argiades</i> PALL. Kurzschwänziger Bläuling				II	II	III	II	

Anhang II: Faunistische Nebenbeobachtungen im Rahmen der Tagfalter-Kartierung im Jahr 2025 auf dem Flughafen Essen/Mülheim.

II.1 Säugetiere

Feldhasen (*Lepus capensis*) wurden regelmäßig auf dem Flughafengelände beobachtet. Am nordwestlichen Rand des Flughafens wurden Spuren von einem Dachs (*Meles meles*), einem Marder und einem großen Hund gefunden. Jagende Fledermäuse (vermutlich *Pipistrellus pipistrellus*) flogen am 19.08.2025 in der Nähe des Segelflugclubs.



Abb.II.1: Fußspuren von Dachs und Marder auf dem Flughafen Essen/Mülheim.

II.2 Vögel

Tab.II.2.1: Übersicht über die beobachteten bzw. verhörten Vogelarten auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025.

Die farbige Kennzeichnung entspricht der Ampelbewertung von NRW (**G**: günstiger, **U**: ungünstiger, **S**: schlechter Erhaltungszustand [Ez_{NRW} ATL]); RL_{NRW}: Rote Liste NRW (2021), RL V: Vorwarnliste, RL 3: gefährdet, RL*: ungefährdet, RL S: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer o. nicht mehr gefährdet (als Zusatz zu *, 3, 2, 1, V oder R), RL R: extrem selten, k.A.: keine Angabe.

Vogelarten		Abk.	Ez	RL _{NRW}
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A		*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba		*
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	U	3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B		*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs		*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D		*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg		*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei		*
Elster	<i>Pica pica</i>	E		*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	FL	U-	3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg		*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	G	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü		*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr		*
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H		*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He		*
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot		*
Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	Kg		*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K		*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	G	*
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	M		*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Ms	U	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg		*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Rk		*
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	U	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt		*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R		*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	S	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sim	U+	R
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd		*
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	G	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	U	3
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Sz	U	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti		*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su		V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	G	V
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Wz	G	*
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	S	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z		*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi		*

Insgesamt wurden 40 geschützte und/oder planungsrelevante Vogelarten im Rahmen der Kartierung von Heuschrecken und Tagfaltern auf dem Flughafen Essen/Mülheim von Juni bis September 2025 nachgewiesen.

Feldlerchen (*Alauda arvensis*) wurden an jedem Termin auf dem Flughafen beobachtet und/oder verhört; am 19.09.2025 hielten sich mindestens 12 Feldlerchen auf dem Flughafengelände auf. Am 12.06.2025 wurden einige Bluthänflinge (*Linaria cannabina*) und am 19.09.2025 mehrere Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) auf dem Flughafen beobachtet. Turmfalken (*Falco tinnunculus*) wurden an jedem Ortstermin auf dem Flughafen beobachtet; junge Turmfalken rasteten auf der neuen Luftschiffhalle. Mäusebussarde (*Buteo buteo*) und Rotmilane (*Milvus milvus*) nutzten ebenfalls regelmäßig das Flughafengelände. Die Ergebnisse der nächtlichen avifaunistischen Nebenbeobachtungen sind in Abbildung II.2 dargestellt; nachgewiesen wurden Steinkäuze (*Athene noctua*) und Waldkäuze (*Strix aluco*).

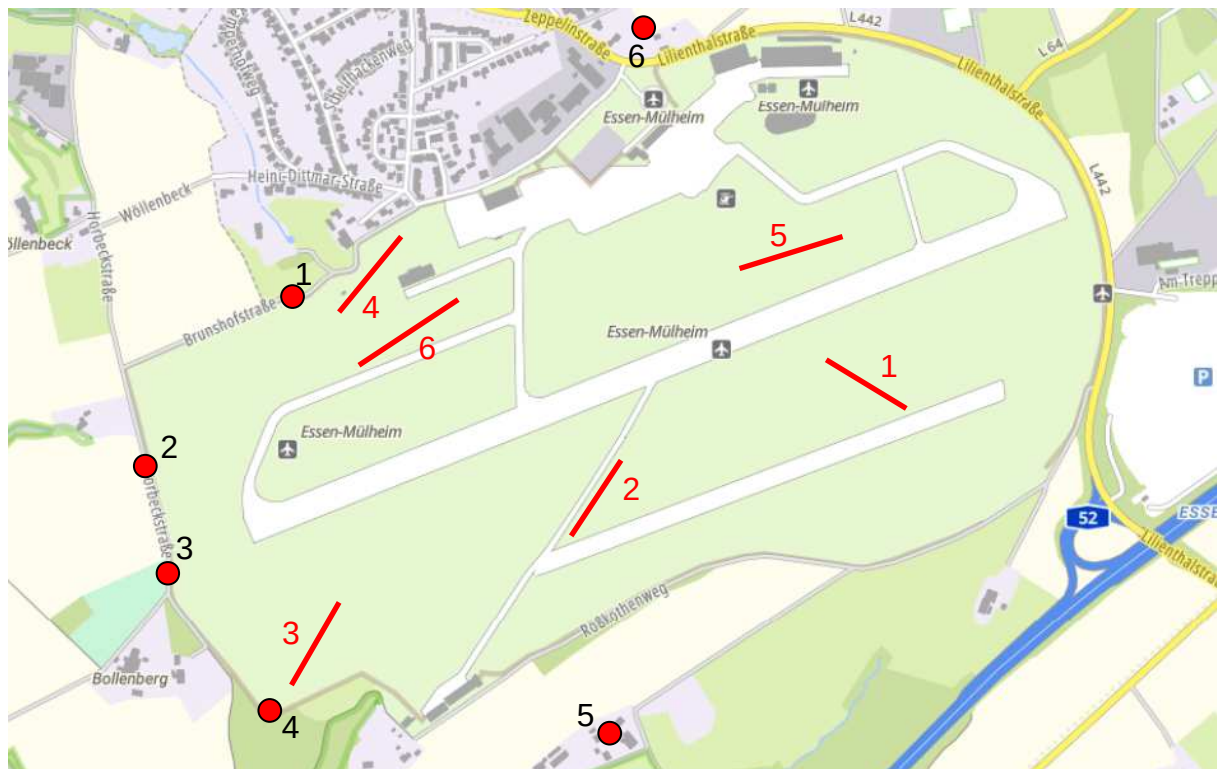


Abb.II.2: Darstellung der avifaunistischen Beobachtungen am 08.08.2025 und der Transekte. Eulen- bzw. Kauz-Beobachtungen sind mit roten Punkten dargestellt; 1: Steinkauz-KA ohne Erfolg eingesetzt, 2: überfliegender Waldkauz (oder Eule) quert die Straße Richtung Flughafen, 3, 4: Waldkauz-KA ohne Erfolg eingesetzt, 5: rufende Steinkäuze, 6: rufende Waldkäuze.

II.3 Wirbellose

Auf dem Flughafengelände jagten Große Königslibelle (*Anax imperator*), Mosaikjungfern (*Aeshna sp.*), Heidelibellen (*Sympetrum sp.*) und Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*), Hornissen (*Vespa crabro*) und Zebraspinnen (*Argiope bruennichi*). Außerdem wurden hier zahlreiche Hummeln und Bienen, Feldwespen (*Polistes gallicus*), Schnaken, Zikaden, Trauerrosenkäfer (*Cetonia aurata*), Garten-Laubkäfer (*Phyllopertha horticola*) und ein Gefleckter Schmalbock (*Strangalia maculata*) beobachtet (Abb.II.3).

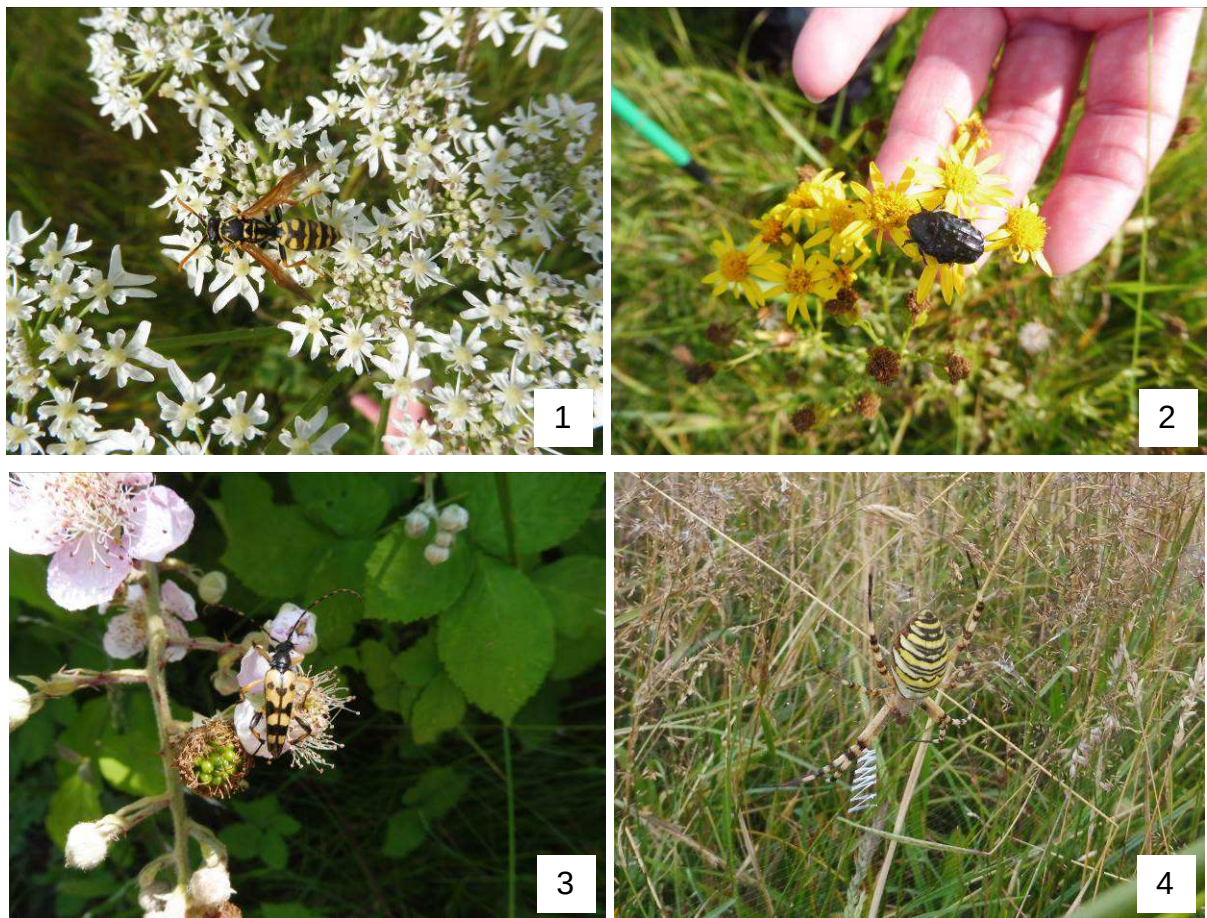


Abb.II.3: Feldwespe, Rosenkäfer, Schmalbock und Zebraspinne auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025.

Anhang III: Heuschrecken- und Tagfalter-Kartierung auf dem Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025 - Vegetationsnachweise in den untersuchten Transekten (1 - 6) und auf den umgebenden Flächen (1a, 5a).

Art	1	1a	2	3	4	5	5a	6
Deutscher / wissenschaftlicher Name								
Ackerdistel / <i>Cirsium arvense</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
Ackerwinde / <i>Convolvulus arvensis</i>		x						x
Ampfer / <i>Rumex sp.</i>	x	x		x	x	x	x	x
Beinwell / <i>Symphytum officinale</i>	x			x				
Bergahorn / <i>Acer pseudoplatanus</i>					x			
Bittersüßer Nachtschatten / <i>Solanum dulcamara</i>				x				
Braunelle / <i>Prunella sp.</i>					x			
Brennnessel / <i>Urtica dioica</i>	x		x	x		x		x
Brombeere / <i>Rubus fruticosus agg.</i>		x		x	x	x		
Echtes Labkraut / <i>Galium verum</i>					x			
Esche / <i>Fraxinus excelsior</i>					x			
Feldahorn / <i>Acer campestre</i>					x			
Fingerkraut / <i>Potentilla sp.</i>	x	x		x				
Flockenblume / <i>Centaurea jacea</i>			x			x		
Gänseblümchen / <i>Bellis perennis</i>		x			x			
Gänsefingerkraut / <i>Potentilla anserina</i>								
Gewöhnliche Kratzdistel / <i>Cirsium vulgare</i>						x	x	
Gewöhnliches Leinkraut / <i>Linaria vulgaris</i>				x				
Greiskraut / <i>Senecio inaequidens</i>			x			x	x	
Grüner Pippau / <i>Crepis capillaris</i>			x					
Hahnenfuß / <i>Ranunculus bulbosus</i>	x							
Hartriegel / <i>Cornus sp.</i>					x			
Hasel / <i>Corylus avellana</i>					x			
Hornklee / <i>Lotus corniculatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
Hornkraut / <i>Cerastium sp.</i>	x	x			x	x		
Jakobs-Kreuzkraut / <i>Senecio jacobaea</i>	x	x	x		x	x	x	x
Jap. Staudenknöterich / <i>Reynoutria japonicum</i>			x	x	x			
Johanniskraut / <i>Hypericum perforatum</i>	x	x	x	x	x	x		x
Kamille / <i>Matricaria chamomilla</i>		x						
Kanadische Goldrute / <i>Solidago canadensis</i>		x						
Karde / <i>Dipsacus sp.</i>				x				
Klebkraut / <i>Galium aparine</i>					x			
Kleiner Wiesenknopf / <i>Sanguisorba minor</i>					x			
Kriechendes Fingerkraut / <i>Potentilla reptans</i>				x	x			
Kriechender Hahnenfuß / <i>Ranunculus repens</i>	x					x		
Kr. Fuchsschwanz / <i>Amaranthus retroflexus</i>	x			x				
Löwenzahn / <i>Taraxacum officinale</i>			x					
Lupine / <i>Lupinus sp.</i>				x				
Malve / <i>Malva moschata</i>			x	x	x			
Margerite / <i>Leucanthemum vulgare</i>	x	x	x	x	x	x	x	
Mauerpfeffer / <i>Sedum sp.</i>			x					
Nachtkerze / <i>Oenothera sp.</i>		x						
Natternkopf / <i>Echium vulgare</i>	x		x			x	x	
Pappel / <i>Populus sp.</i>					x			

Tagfalterkartierung auf dem
Flughafen Essen/Mülheim im Jahr 2025

Pastinak / <i>Pastinaca sativa</i>		x						
Pippau / <i>Crepis</i> sp.			x	x			x	
Rainfarn / <i>Tanacetum vulgare</i>	x		x	x		x		x
Reiherschnabel / <i>Erodium cicutarium</i>			x					
Rotklee / <i>Trifolium pratense</i>				x	x			
Schafgarbe / <i>Achillea millefolium</i>	x	x	x	x		x	x	
Scharfer Hahnenfuß / <i>Ranunculus acris</i>		x		x	x			
Schneckenklee / <i>Medicago lupulina</i>		x	x		x			
Schwarzer Holunder / <i>Sambucus nigra</i>					x			
Spitzwegerich / <i>Plantago lanceolatum</i>		x	x	x	x	x	x	x
Steinklee / <i>Melilotus alba</i>		x						
Stieleiche / <i>Quercus robur</i>					x			
Storchschnabel / <i>Geranium</i> sp.						x		
Tausendgüldenkraut / <i>Centaureum erythraea</i>	x							
Viersamige Wicke / <i>Vicia tetrasperma</i>	x							
Vogelwicke / <i>Vicia cracca</i>	x	x		x	x			x
Weide / <i>Salix</i> sp.		x			x			
Weidenröschen / <i>Epilobium</i> sp.		x						
Weißdorn / <i>Crataegus monogyna</i>					x			
Weiße Taubnessel / <i>Lamium album</i>		x						
Weißer Gänsefuß / <i>Chenopodium album</i>				x				
Weißklee / <i>Trifolium repens</i>	x	x		x	x		x	
Wiesen-Bärenklau / <i>Heracleum sphondylium</i>	x	x	x		x		x	
Wiesen-Kerbel / <i>Anthriscus sylvestris</i>								x
Wiesen-Labkraut / <i>Gallium mollugo</i>	x	x	x	x		x		
Wiesen-Platterbse / <i>Latyrus pratensis</i>	x	x		x				
Wiesenschaumkraut / <i>Cardamine pratensis</i>	x							
Wilde Möhre / <i>Daucus carota</i>			x		x	x		
Wolfsmilch / <i>Euphorbia</i> sp.			x					
Zaunwicke / <i>Vicia sepium</i>	x							
Zitterlinse / <i>Vicia hirsua</i>	x							
Zwerg-Holunder / <i>Sambucus ebulus</i>		x						
Binse / <i>Juncus conglomeratus</i>	x			x	x			
Flatter-Binse / <i>Juncus effusus</i>	x	x		x	x			
Glatthafer / <i>Arrhenatherum elatius</i>						x	x	
Honiggras / <i>Holcus lanatus</i>						x	x	
Knäuelgras / <i>Dactylis glomerata</i>						x	x	
Raygras / <i>Lolium perenne</i>						x	x	
Ruchgras / <i>Anthoxanthum odoratum</i>						x	x	
Schwingel / <i>Festuca</i> sp.			x			x	x	