Rhein-Kreis Neuss

Neuss/Grevenbroich, 23.05.2018

An die
Mitglieder des Planungs- und Umweltausschusses

nachrichtlich:
An die
stv. Mitglieder des Planungs- und Umweltausschusses
und die Kreistagsabgeordneten,
die nicht dem Planungs- und Umweltausschuss angehören

An den Landrat und die Dezernenten

Einladung

zur 13. Sitzung

des Planungs- und Umweltausschusses

(XVI. Wahlperiode)

am Dienstag, dem 05.06.2018, um 17:00 Uhr

GV, Zentrum, Kreishaus Grevenbroich
Kreissitzungssaal (1. Etage)
Auf der Schanze 4, 41515 Grevenbroich
(Tel. 02181/601-2171 und -2172)

TAGESORDNUNG:

Öffentlicher Teil:

1. Feststellung der ordnungsgemäß erfolgten Einladung und der Beschlussfähigkeit

2. Antibiotikaresistente Bakterien in Oberflächengewässern
   Vorlage: 68/2691/XVI/2018

3. "Artenvielfalt stärken - Insektensterben stoppen"
   Vorlage: 68/2677/XVI/2018

4. Erfahrungen mit Energiepaten
   Vorlage: 68/2667/XVI/2018

5. Sachstandsbericht Grundwasser
Vorlage: 68/2680/XVI/2018

6. Mitteilungen

6.1. Beratungsgremium "Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier"
Vorlage: 68/2693/XVI/2018

7. Anfragen



Hans-Christian Markert
Vorsitz

Für die Vorbesprechungen stehen den Fraktionen in der Zeit von 16.00 - 17.00 Uhr folgende Räume im Sitzungsbereich des **Kreishauses Grevenbroich** zur Verfügung:

CDU-Fraktion:	Besprechungsraum V/VI 1. Etage 02181/601-2050/2060
SPD-Fraktion:	Besprechungsraum I Erdgeschoss 02181/601-2110
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen:	Besprechungsraum IV Erdgeschoss 02181/601-2140
FDP-Fraktion:	Besprechungsraum III Erdgeschoss 02181/601-2130
Die Linke:	Besprechungsraum II Erdgeschoss 02181/601-2120
Fraktion UWG/Die Aktive	Besprechungsraum 0.02 Erdgeschoss 02181/601-1117

Parkplätze stehen in der Tiefgarage des Kreishauses Grevenbroich, Einfahrt "Am Ständehaus", zur Verfügung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Parken auf dem Rondell vor dem Haupteingang des Kreishauses Grevenbroich nicht gestattet ist!

Ö 2

Rhein-Kreis Neuss

Neuss/Grevenbroich, 22.05.2018

68 - Amt für Umweltschutz

rhein kreis neuss

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2691/XVI/2018

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	05.06.2018	öffentlich

Tagesordnungspunkt:
Antibiotikaresistente Bakterien in Oberflächengewässern

Sachverhalt:

Vorbemerkung

Das Thema Antibiotika-Resistenzen und Auswirkungen von Antibiotika auf die Gewässer hat in den ersten Monaten des Jahres zu einer erhöhten Aufmerksamkeit in den Medien und der Politik geführt. Davon zeugen zahlreiche Berichte in Presse, Rundfunk und Fernsehen sowie einige Kleine Anfragen im Bundestag und im Landtag NRW (Bundestagsdrucksache 19/1125, Landtagsdrucksache 17/2142 und 17/2141). Dies hat die Verwaltung veranlasst, sich einen aktuellen Überblick zum Sachstand zu verschaffen.

Antibiotikaresistente Bakterien in der Umwelt

Ein Teil der in der Umwelt verbreiteten Bakterien können beim Menschen Krankheiten verursachen, die in der Regel effizient mit Antibiotika behandelt werden können.
Allerdings können Bakterien Gene aufweisen, die sie vor bestimmten Antibiotika schützen und sie gegenüber der Wirkung eines oder mehrerer Antibiotika resistent machen.
Resistenzen von Bakterien gegenüber Antibiotika können eine natürliche Eigenschaft sein, sie können aber auch durch Mutationen, also spontane Genveränderungen, entstehen oder durch Genaustausch zwischen Bakterien weitergegeben werden.
Ein Kontakt des Menschen mit antibiotikaresistenten Bakterien verursacht in der Regel keine Infektion. Ein geschwächtes Immunsystem, Hauterkrankungen oder offene Wunden können bei einem Kontakt mit antibiotikaresistenten Bakterien zu einer Infektion führen, deren Behandlung deutlich erschwert sein kann.
Antibiotikaresistente Erreger führen nicht häufiger zu Infektionen als nicht antibiotikaresistente. Das Infektionsrisiko hängt maßgeblich vom Immunsystem des Menschen ab. Studien haben gezeigt, dass etwa 2 -7 % der Bevölkerung Träger von resistenten Bakterien sind ohne jedoch Symptome zu zeigen.

Eintrag antibiotikaresistenter Bakterien in Oberflächengewässern

Fließgewässer und Seen sind Lebensräume mit einer Vielzahl von Organismen, darunter auch verschiedenste Bakterien.
Belastungen der Oberflächengewässer mit Antibiotika und Antibiotika-Rückständen sowie mit antibiotikaresistenten Bakterien werden insbesondere verursacht durch punktuelle Einträge aus kommunalen Kläranlagen, in denen Abwässer aus Krankenhäusern und Haushalten aufbereitet werden, aber auch durch Abschläge aus Mischwasserkanalisationen.
Zudem können Starkregenereignisse durch Abschwemmungen oder Drainagen von landwirtschaftlich genutzten Böden, auf die zuvor Gülle, Dünger oder Gärreste aufgebracht worden ist, zu einem Eintrag von Antibiotika und deren Rückständen sowie von Bakterien führen (vgl. Bericht des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW zur Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landtags NRW am 07.03.2018 zur Belastung der nordrhein-westfälischen Gewässer mit resistenten Bakterien).
Antibiotikaresistente Bakterien gelangen aus Kläranlagen in Oberflächengewässer, weil Kläranlagen bisher nicht darauf ausgerichtet sind, multiresistente Bakterien gezielt zu beseitigen. Derzeit wird in einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsverbund das Projekt „HyReKA" bearbeitet. In diesem Projekt wird seit Februar 2016 die biologische, hygienisch-medizinische Relevanz und Kontrolle antibiotikaresistenter Krankheitserreger in klinischen, landwirtschaftlichen und kommunalen Abwässern und deren Bedeutung in Rohwässern untersucht. Das Projekt endet im Januar 2019.

Sind im Rhein-Kreis Neuss oder in Nordrhein-Westfalen Gewässerbelastungen mit antibiotikaresistenten Bakterien bekannt?

Weder für den Rhein-Kreis Neuss noch in Nordrhein-Westfalen liegen derzeit systematische Untersuchungen über die Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien in Gewässern vor. Nach Informationen der Landesregierung beschränken sich die innerhalb von NRW bekannten Untersuchungen in Fließgewässern auf einige wenige Untersuchungen zum Vorkommen multiresistenter MRSA-Keime im Rhein.

Werden Badeseen im Rhein-Kreis Neuss auf antibiotikaresistente Bakterien untersucht?

Die Badegewässer werden entsprechend der Badegewässerverordnung während der Badesaison mindestens monatlich auf Indikatorkeime – jedoch nicht auf antibiotikaresistente Keime - untersucht und die Badegewässerqualität bewertet. Das Gesundheitsamt des Rhein-Kreises Neuss überwacht die beiden Badeseen im Rhein-Kreis Neuss, den Kaarster See und den Straberger See. Die für beide Seen aufgestellten aktuellen Badegewässerprofile werden in Kürze auf der Internetseite der Kreiswerke veröffentlicht werden. Die Badewasserqualität war in den letzten Jahren nicht zu beanstanden. Da diese Badeseen keine Zuflüsse aus Abwässern haben und Abschwemmungen von landwirtschaftlichen Oberflächen nicht zu erwarten sind, wird das Risiko des Auftretens multiresistenter Keime seitens des Gesundheitsamtes als gering eingeschätzt.

Fragen und Antworten zu antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern

Im Hinblick auf die Bedeutung von antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern hat das Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit dem Bund-Länder-Arbeitskreis Badegewässer im Mai dieses Jahres eine Information herausgegeben. Das Papier befindet sich auf den Internetseiten des Umweltbundesamtes unter der Adresse https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/schwimmen-baden/badegewaesser/faq-antibiotikaresistente-bakterien-in. Auf der Internetseite www.badegewaesser.nrw.de ist der link unter „Aktuelles" und „FAQ" ebenfalls eingestellt. Das Papier ist als **Anlage** beigefügt.

Geplante Untersuchungen des Landes zur Erfassung der Belastung der Gewässer in NRW mit resistenten Bakterien

Für die Untersuchung von Gewässern auf antibiotikaresistente Bakterien liegen bislang keine allgemeingültigen Untersuchungsstandards vor, auch sind nur bestimmte Institute für derartige Untersuchungen ausgestattet. Aufgrund der Aktualität der Fragestellung plant das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz in NRW noch in diesem Jahr sondierende Untersuchungen auf antibiotikaresistente Bakterien in ausgewählten Badegewässern. Die Auswahl erfolgte an Hand bestimmter Risikofaktoren. Dieses erste Untersuchungsprogramm sieht keine Beprobung der beiden Badegewässer im Kreis Neuss vor.

Weiterhin plant das Land Nordrhein-Westfalen auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungsverbunds „HyReKA" zu den identifizierten Risikobereichen im Jahr 2019 eine Sonderuntersuchung von Gewässern inklusive Badeseen auf antibiotikaresistente Bakterien. Die dann vorliegenden Forschungsergebnisse sollen landesweit übertragen werden.

Maßnahmen

Die Problematik antibiotikaresistenter Bakterien bedarf grundsätzlich einer ganzheitlichen Herangehensweise, die bereits bei der Entstehung von Resistenzen und somit beim sachgerechten Einsatz von Antibiotika beginnt. Entsprechend dem auf EU-Ebene vorgelegten Aktionsplan zur Bekämpfung von Resistenzen steht ein vorsorgendes, sektorübergreifendes Handeln (One-Health-Ansatz) im Vordergrund, das generell den Eintrag von Antibiotika in die Umwelt reduzieren soll. Dies beinhaltet Leitlinien für den Einsatz von Antibiotika, Hygiene im Gesundheitswesen und der Lebensmittelkette, weitergehende Forschung und eine Arzneimittelstrategie für den gesamten Produktzyklus von der Entwicklung über die Verwendung bis zur Entsorgung der Mittel.
Eine generelle Einführung einer zusätzlichen Reinigungsstufe bei kommunalen Kläranlagen ist in Nordrhein-Westfalen derzeit nicht vorgesehen. Im Rahmen des aktuellen Förderprogramms „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW" wird der Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Hygienisierung mit bis zu 50% der zuwendungsfähigen Investitionskosten gefördert. Das Land prüft aktuell die Förderung einer Pilotanlage für Krankenhäuser.

Der Amtsarzt Herr Dr. Michael Dörr wird im Rahmen der Ausschusssitzung einen ergänzenden Vortrag zu multiresistenten Bakterien halten.

Anlagen:
Antibiotikaresistente Bakterien - Badegewässer_neu_2018_05_04_nrw

04.05.2018

Fragen und Antworten zu antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern

Dieser Text wurde in Zusammenarbeit mit dem Bund-Länder-Arbeitskreis Badewässer sowie der Badewasserkommission entwickelt.

Was sind antibiotikaresistente Bakterien?

Als antibiotikaresistente Bakterien werden solche Bakterien bezeichnet, die auf ein Antibiotikum oder mehrere Antibiotika nicht sensibel reagieren, d.h. gegenüber der Wirkung dieser Stoffe resistent sind. Infektionen mit diesen Bakterien sind deswegen meist schwieriger mit üblichen Antibiotika zu behandeln.

Die Resistenz von Bakterien gegenüber Antibiotika kann eine natürliche Eigenschaft sein oder erworben werden. Bakterien können eine Resistenz durch Mutation sowie durch Gentransfer von bereits resistenten Bakterien erwerben. Sie entwickeln sich insbesondere dort, wo Antibiotika eingesetzt werden, da sie dann einen Überlebensvorteil haben. Hot spots für die Entstehung von antibiotikaresistenten Bakterien sind daher Kliniken und die landwirtschaftliche Tierhaltung, da dort Antibiotika viel und häufig angewendet werden. Von dort gelangen sie mit dem Abwasser oder durch die Ausbringung von Klärschlämmen, Gülle oder Gärresten aus Biogasanlagen in die Umwelt. In der Umwelt kann es zur weiteren Bildung und Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien kommen.

Warum kommen antibiotikaresistente Bakterien in Badegewässern vor?

Badegewässer (Badegewässer NRW) sind Teile von Seen, Flüssen oder der Nord- und Ostsee. Sie sind nicht nur zum Baden da sondern meist vielfältigen Nutzungen ausgesetzt und können daher aus unterschiedlichen Quellen verunreinigt werden. Insbesondere aus Abwasser-, oder Mischwassereinleitungen sowie aus Abschwemmungen von landwirtschaftlichen Flächen können fäkale Verunreinigungen und damit auch Krankheitserreger und antibiotikaresistente Bakterien in die Badegewässer gelangen. Auch viele Menschen sind Träger resistenter Bakterien und können diese beim Baden in ein Badegewässer einbringen. Außerdem gibt es auch Umweltbakterien mit einer natürlichen Resistenz gegenüber Antibiotika (siehe auch Frage oben).

Kommen antibiotikaresistente Bakterien in allen Badegewässern vor?

Die Wasserqualität in Badegewässern wird während der Badesaison zum Schutz der Badenden von den zuständigen Länderbehörden gemäß den Vorgaben der EG-Badegewässerrichtlinie 2006/7/EG regelmäßig mindestens einmal im Monat überwacht. Dabei wird das Ausmaß der fäkalen Verunreinigung durch den Nachweis ausgewählter Darmbakterien (*E. coli* und intestinale Enterokokken) festgestellt. Die Badegewässer erhalten eine Qualitätseinstufung: von ausgezeichnet über gut und ausreichend bis zu mangelhaft. Bei mangelhafter Badegewässerqualität wird vom Baden abgeraten oder ein Badeverbot ausgesprochen.

Je schlechter die hygienische Wasserqualität, desto höher ist die fäkale Belastung des Badegewässers und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Krankheitserreger und auch antibiotikaresistente Bakterien

vorkommen. Beim Schwimmen in Badegewässern mit ausgezeichneter oder guter Qualität ist ein Kontakt mit Bakterien mit erworbener Antibiotikaresistenz daher unwahrscheinlich.

Kann ich beim Baden in Badegewässern krank werden?

Bei Badegewässern handelt es sich um natürliche Oberflächengewässer, die einer Vielzahl von Pflanzen, Tieren und auch Mikroorganismen als Lebensraum dienen, von denen einige beim Menschen gesundheitliche Probleme auslösen können.

Das Auftreten von Bakterien, die Infektionen auslösen können, ist unabhängig vom Auftreten antibiotikaresistenter Bakterien dann problematisch, wenn bei schlechter Wasserqualität bestimmte Bakterienkonzentrationen im Wasser überschritten werden. Infektionen können dann mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auftreten. Für Personen, die nicht an bestimmten gesundheitlichen Einschränkungen leiden, ist das Infektionsrisiko beim Baden in Badegewässern aber gering. Es können je nach Wasserqualität z.B. milde Durchfallerkrankungen oder Ohrenentzündungen auftreten. Wer gesund ist, kann daher ohne Bedenken an allen Badegewässern ins Wasser gehen, die nicht von den Behörden gesperrt wurden, da diese regelmäßig überwacht werden. Aber: Wenn Sie Hauterkrankungen oder offene Wunden haben, längere Zeit Antibiotika einnehmen oder eine Immunschwäche haben, sollten Sie vor dem Baden Ihre Ärztin oder Ihren Arzt fragen – und im Zweifel besser auf das Baden in Badegewässern verzichten.

Was kann passieren, wenn ich in einem Badegewässer, in dem Bakterien mit Antibiotikaresistenzen vorkommen, schwimmen gehe oder Wassersport treibe?

Durch das Vorhandensein antibiotikaresistenter Bakterien ergibt sich kein erhöhtes Infektionsrisiko beim Baden in einem Badegewässer. Denn: antibiotikaresistente Krankheitserreger führen nicht häufiger zu Infektionen als nicht antibiotikaresistente Krankheitserreger. Hinsichtlich ihrer krankmachenden Eigenschaften ergibt sich normalerweise kein Unterschied. Allerdings ist eine möglicherweise auftretende Infektion mit resistenten Bakterien oft schwieriger zu therapieren.

Es kann aber z.B. vorkommen, dass sich manche antibiotikaresistente Bakterien, die mit verschmutztem Wasser beim Schwimmen verschluckt werden, im Darm ansiedeln. Da die Konzentration von antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern gering ist und ein Großteil der Bakterien bei der Passage durch den Magen abgetötet wird, ist dies aber nur in Einzelfällen zu erwarten.

Je intensiver der Kontakt mit dem Wasser ist, desto mehr Wasser wird verschluckt und desto eher kann es zur Aufnahme von antibiotikaresistenten Bakterien kommen. Daher kann es bei einigen Wassersportarten wie z.B. Surfen im Vergleich zum Schwimmen häufiger vorkommen, dass Bakterien (auch solche mit Resistenzen) verschluckt werden. Außerdem halten sich Wassersportler oft in Gewässern auf, die keine Badegewässer sind und eine schlechtere Wasserqualität aufweisen.

Werde ich krank, wenn ich antibiotikaresistente Bakterien z.B. im Darm oder in der Nase trage?

Eine bloße Besiedlung mit antibiotikaresistenten Bakterien in Menschen mit gesundem Immunsystem führt nicht zu einer Erkrankung. Studien haben gezeigt, dass in der normalen Bevölkerung in Europa 5 % bis 7 % der Personen bestimmte resistente Bakterien (ESBL *E. coli*) im Darm tragen ohne zu erkranken. Weiterhin kommen andere antibiotikaresistente Bakterien (MRSA)

als Bestandteil der normalen bakteriellen Flora im Nasen-Rachen-Raum in 2 % bis 3 % der normalen Bevölkerung in Deutschland vor.

Es kann aber Situationen geben, in denen sich eine Besiedlung mit antibiotikaresistente Bakterien negativ auswirkt. So können z.B. ESBL *E. coli* aus dem Darm bei geschwächtem Immunsystem Harnwegsinfektionen auslösen, die dann schlechter behandelbar sind.

Warum wird die Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien in der Umwelt kritisch gesehen?

Antibiotikaresistente Bakterien, auch solche, die keine Krankheitserreger sind, kommen heutzutage häufiger in der Umwelt vor als früher. Die Besorgnis ist, dass durch erhöhte Konzentrationen von Resistenzgenen in der Umwelt auch neue Kombinationen von Resistenzen bei Bakterien entstehen können. Bei Aufnahme solcher resistenten Bakterien könnten dann zum Beispiel im Darm von Menschen die Resistenzgene auf bisher nicht resistente oder bereits gegenüber anderen Antibiotika resistente Krankheitserreger übertragen werden. Schlimmstenfalls bilden sich so neue, multiresistente Krankheitserreger, die gegen mehrere Antibiotika resistent sind und dann ein Problem für die Therapie gerade von krankenhausvermittelten Infektionen darstellen können.

Wenn Personen, die solche Krankheitserreger im Darm tragen, diese in Kliniken oder Pflegeeinrichtungen eintragen – entweder weil sie selbst krank sind oder auch als Besucher – kann es zu einer Übertragung auf empfindliche Patienten kommen, die dann erkranken können. Aufgrund der Antibiotikaresistenz lassen sich solche Infektionen nur schwer oder im Extremfall gar nicht mehr behandeln.

Welche Rolle der Weg über die Umwelt bei der Entstehung und Verbreitung antibiotikaresistenter Krankheitserreger - im Vergleich zur Entstehung im Klinik- oder Tierhaltungsbereich und der Übertragung durch direkten Kontakt oder Lebensmittel – spielt, ist aktuell Gegenstand mehrerer großer Forschungsvorhaben.

Rhein-Kreis Neuss

68 - Amt für Umweltschutz

Neuss/Grevenbroich, 16.05.2018

rhein kreis neuss

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2677/XVI/2018

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	05.06.2018	öffentlich

Tagesordnungspunkt:
"Artenvielfalt stärken - Insektensterben stoppen"

Sachverhalt:

Mit Datum vom 21.02.2018 hat die Kreistagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen den Antrag „Artenvielfalt stärken - Insektensterben stoppen" mit einem Beschlussantrag an den Kreistag vorgelegt (s. Anlage). Auf Beschluss des Kreistags vom 21.03.2018 wird der Antrag zur Beratung in den Planungs- und Umweltausschuss am 05.06.2018 verwiesen.

Stellungnahme der Verwaltung zu diesem Antrag:

Vorbemerkung

Die Problematik des Insektenrückgangs war Gegenstand der 11. und 12. Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses (XVI. Wahlperiode).
Zur 11. Sitzung des Ausschusses hatte die Verwaltung mit Vorlage 68/2354/XVI/2017 auf Anfrage der Kreistagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Situation im Rhein-Kreis Neuss sowie über die auf Kreisebene zur Verfügung stehenden Möglichkeiten und durchgeführten Maßnahmen berichtet (s. Anlage).
In der 12. Sitzung des Ausschusses erfolgten wunschgemäß zwei Sachverständigenvorträge (Dr. Martin Sorg, Entomologischer Verein Krefeld e. V. und Dr. Bernd Lüttgens, Rheinischer Landwirtschaftsverband e. V.) hierzu. Auf die Vorlage 68/2456/XVI/2018 wird verwiesen. Der jeweilige Diskussionsverlauf kann den Niederschriften entnommen werden.
Herr Umweltdezernent Mankowsky hat in der 12. Sitzung des Ausschusses zugesagt, dass das, was auf Kreisebene leistbar sei, auch getan werde.

Zu den Punkten 1. - 3. des Antrags:

Zu 1.
Insektenfreundliche Umgestaltung und Bewirtschaftung geeigneter Außenflächen kreiseigener Liegenschaften

Neben den Außenflächen wird eine insektenfreundliche Gestaltung und Pflege u. a. auch bei

den Deponiegrundstücken und Waldflächen berücksichtigt (vgl. Vorlage 68/2354/XVI/2017). Einige Schulen verfügen bereits über insektenfreundliche Grünanlagen mit Blühstreifen, Obstbäumen und -sträuchern, Kräuter- und Gemüsebeeten usw. Eine Schule hat einen natürlichen Lebensraum angelegt.
Die Ausweitung dieser Flächen wird von den Schulleitungen begrüßt. Die Themen werden vor allem bei den jüngeren Schülerinnen und Schülern in Theorie und Praxis in den Unterricht eingebunden. Verschiedene Schulen haben Nistkästen aufgehängt und Insektenhotels aufgestellt.
Ein Einsatz chemischer Mittel ist nicht bekannt.

Zu 2.
Beschränkung des Einsatzes von Pflanzengiften auf den Außenflächen kreiseigener Liegenschaften auf begründete Ausnahmefälle und Verzicht auf Neonicotinoide

Pflanzenschutzmittel (PSM) werden auf vom Rhein-Kreis Neuss bewirtschafteten und unterhaltenen Flächen generell nur in Fallen unumgänglicher Notwendigkeit eingesetzt. So war der Einsatz eines Herbizides gegen die Herkulesstaude (Heracleum mantegazzianum) im Bereich Nordkanal unvermeidlich, um eine Ausbreitung dieser invasiven Art (Neophyt, invasiv, Kontrolle der Ausbreitung erforderlich; vgl. Unionsliste invasive Arten VO EU/1143/2014, Neobiotaportal NRW des LANUV NRW) z. B. über den Nordkanal in weitere Räume zu unterbinden.
Es ist nicht bekannt, dass auf Flächen in der Bewirtschaftung und Pflege durch den Rhein-Kreis Neuss Insektizide aus der Gruppe der Neonicotinoide eingesetzt worden wären. Auch aktuell ist eine Anwendung nicht ersichtlich.

Zu 3.
Gesamtkonzept zur Stärkung der Artenvielfalt im Kreisgebiet

Da es sich bei der Problematik des Insektenrückgangs nicht um ein lokales, sondern bundesweites bzw. globales Problem handelt, sind die Möglichkeiten des Rhein-Kreises Neuss, soweit sie wesentlich über die Punkte nach der Vorlage 68/2354/XVI/2017 hinaus gehen, eingeschränkt.

Ergänzende Informationen:

Nach einer Pressemitteilung der Vertretung der Europäischen Kommission in Deutschland will die Europäische Union den Einsatz der Neonicotinoide Imidacloprid, Clothianidin und Thiametoxam im Freiland verbieten. Sie dürfen nur noch in ständigen Gewächshäusern eingesetzt werden, in denen kein Kontakt mit Bienen zu erwarten ist. Der Schutz der Bienen ist für die Kommission ein wichtiges Thema, da er die biologische Vielfalt, die Nahrungsmittelproduktion und die Umwelt betrifft. Das Kollegium der EU-Kommissare hatte bereits 2017 hierüber beraten. Die Kommission hatte diese Maßnahme auf der Grundlage der wissenschaftlichen Gutachten der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit vorgeschlagen. Die Vertreter der Mitgliedsstaaten haben den Vorschlag der Kommission am 27.04.2018 unterstützt. Die Verordnung soll bis Ende 2018 in Kraft treten.
Internetseite der EU-Kommission zu Neonicotinoiden:
https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/approval_active_substances/approval_renewal/neonicotinoids_en

Der Bundesrat hat in seiner 967. Sitzung am 27.04.2018 nach den §§ 3 und 5 Gesetz über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union

(EUZBLG) eine Stellungnahme zur Mitteilung der Kommission über die Europäische Bürgerinitiative "Verbot von Glyphosat und Schutz von Menschen und Umwelt vor giftigen Pestiziden" eine Stellungnahme beschlossen. Der Bundesrat spricht sich hierin u. a. für eine verbesserte Bewertung der Wirkstoffe im Zulassungsverfahren, den besonderen Stellenwert des Schutzes der Biodiversität und erhöhte Transparenz aus und richtet an die Bundesregierung die Bitte zur Verstärkung der Forschungsaktivitäten zu den Auswirkungen von Glyphosat, besonders auf Gesundheit und biologische Vielfalt. Er fordert die Entwicklung von alternativen Maßnahmen und Verfahren der nicht-chemischen Beikrautkontrolle und eine Beratung der Betriebe zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Der Bundesrat vertritt die Auffassung, dass der Einsatz glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel mit dem Ziel der grundsätzlichen Beendigung der Anwendung deutlich eingeschränkt werden muss. Die Bundesregierung wird um Vorlage einer EU-rechtskonformen Minderungsstrategie mit wirksamen Alternativen gebeten. Der Bundesrat vertritt weiterhin die Auffassung, dass auf Flächen öffentlicher Einrichtungen glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel nicht mehr angewendet werden dürften, ausgenommen Gleisanlagen, für die zeitnah kostenneutrale Alternativen erprobt werden sollten. Er bittet die Bundesregierung um Bereitstellung der erforderlichen Mittel. Er unterstützt das Vorhaben einer Entwicklung gemeinsamer alternativer Ackerbaustrategien und deren Umsetzung gemeinsam mit der Landwirtschaft sowie die adäquate Untersetzung mit Fördermitteln für Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie und insbesondere des Insektenschutzes.

Weiterhin gibt es nach den folgenden Presseberichten in verschiedenen Kommunen des Rhein-Kreises Neuss Initiativen zur Förderung der Insektenvielfalt.

NEWS 89.4 16.05.2018

„Kampf gegen das Artensterben

Im Rhein-Kreis Neuss kämpfen einige Städte zusammen mit Naturschutz-Organisationen und Landwirten gegen das Artensterben. Dazu entstehen an Äckern immer mehr Blühstreifen. In Kaarst wurde zum Beispiel eine große Blumenwiese angelegt, damit sich dort wieder Insekten ansiedeln. In Meerbusch ist das Vogelsterben heute Thema im Umweltausschuss. Die Stadt Meerbusch möchte die Initiative Kiebitzschutz vom Kreis fördern. Dazu sollen Landwirte, die eine Kiebitz-gerechte Einsaat vornehmen, finanziell entschädigt werden. Außerdem will die Stadt mehr Wildblumenwiesen für Insekten anlegen. Unterstützung gibt es vom NABU und vom BUND. Beide Naturschutz-Organisationen machen darauf aufmerksam, dass der Bestand vieler heimischer Arten drastisch zurückgegangen ist. Grund seien Veränderungen der Natur durch Klimawandel, intensive Landwirtschaft und Bebauung."

NGZ 04.05.2018

„Andreas Drengwitz will etwas gegen das Insektensterben tun. Gemeinsam mit dem Landwirten Dennis Aussem hat er in Kapellen eine große Blühwiese angelegt, um Wildbienen und Co. einen Lebensraum zu bieten. Das Projekt ist eine Art Versuchsballon. Gelingt es, soll es nächstes Jahr auf weiteren Flächen fortgesetzt werden. Dass das Stück Land gefunden wurde, ist einem Zufall geschuldet. Über ein Online-Netzwerk, das sich gegen den Bau der Umgehungsstraße L 361n richtet, stieß Andreas Drengwitz auf einen Gleichgesinnten: Dennis Aussem war sofort von dem Projekt begeistert. "Das ist ein großes Glück, dass wir uns kennengelernt haben", sagt der Initiator. Die 400 Euro für das Saatgut wurden ebenfalls mit Hilfe der Netzwerker beschafft - und sie kamen innerhalb weniger Stunden zusammen.

"Das war ein deutliches Zeichen", meint Drengwitz. "Viele sind der Meinung, dass gegen das Insektensterben etwas getan werden muss." Zurzeit wird an einem Internet-Auftritt gearbeitet, um über das Wiesen-Projekt zu informieren. Zudem wird ein Schreiner gesucht, der kostenlos Schilder entlang des Grundstücks anbringt.

Initiativen wie diese dürften den Grünen gefallen. Denn die haben soeben einen Antrag für die nächste Ratssitzung formuliert - Grundtenor: Grevenbroich soll insektenfreundlicher werden. Heißt: "Stadteigene Liegenschaften sollen künftig so gestaltet werden, dass die Artenvielfalt gestärkt wird. Das kann zum Beispiel durch die Anlage von Blühwiesen und -streifen geschehen", fordert Ratsherr Peter Gehrmann. Die Verwaltung soll nun eine Liste mit geeigneten Flächen erstellen, die möglichst zeitnah dem Planungs- und dem Umweltausschuss vorgelegt werden soll. Bis zum Sommer 2019 erwarten die Grünen zudem ein Gesamtkonzept zur Stärkung der Artenvielfalt in Grevenbroich. Und als Sofortmaßnahme fordern sie einen Verzicht auf Insektizide mit dem Wirkstoff Neonicotinoid auf allen städtischen Grundstücken. "Neonicotinoide können bereits in kleinen Mengen Insekten töten oder ihr Nervensystem schädigen", sagt Gehrmann.

80 Prozent weniger Insekten als 1982

Nach einer im Sommer 2017 herausgegebenen Studie des Münchener Umweltinstituts gibt es in Deutschland heute 80 Prozent weniger Insekten als noch 1982. Fast 3000 Arten werden als ausgestorben oder gefährdet eingestuft. Besonders betroffen sind Schmetterlinge, Wildbienen und Schwebfliegen. "Hauptursache für diese dramatische Entwicklung ist die intensive Landwirtschaft mit ihren Monokulturen und dem steigenden Pestizideinsatz", sagt Grünen-Fraktionschef Dirk Gawlinski. "Auch die Artenvielfalt entlang der Nahrungskette ist mittlerweile akut bedroht. Denn mit dem Rückgang der Insekten nimmt auch die Zahl der Vögel ab, die sich von ihnen ernähren."
Wie sich die Situation vor Ort darstellt, wird am Tag vor der Ratssitzung auf der Stadtparkinsel erörtert. Die Grünen aus Stadt und Kreis haben den bekannten Insektenforscher Martin Sorg zu einem Vortrag ins Auerbachhaus eingeladen. "Er kann den Verlauf des Insektensterbens in unserer Region anhand seiner jahrzehntelangen Forschung belegen - und er wird Gegenmaßnahmen aufzeigen", kündigt Peter Gehrmann an.
Einen kleinen Beitrag in Sachen Artenvielfalt hat die Stadt bereits geleistet. Am Schneckenhaus wurden im vergangenen Winter zwei Blühwiesen angelegt, darunter ein 200 Quadratmeter großes Feld, auf das eine kräuterreiche Mischung gesät wurde. "Dort wachsen unter anderem wilde Kamille, wilde Margerite und wilde Möhre - also Pflanzen, die den Insekten schmecken", sagt Ralf Dietrich vom städtischen Umweltzentrum. "Eine blühende Optik war hier nicht der angestrebte Effekt." Das Schneckenhaus-Team beobachtet jetzt, wie sich die beiden Wiesen entwickeln. Danach sollen Pläne geschmiedet werden, an welchen Stellen innerhalb des Stadtgebietes weitere Flächen angelegt werden können.
Info Die Grünen haben für Dienstag, 8. Mai, 19 Uhr, den Insektenforscher Martin Sorg eingeladen. Er wird im Auerbachhaus auf der Stadtparkinsel im Rahmen eines Vortrags über das Insektensterben in der Region berichten und Gegenmaßnahmen aufzeigen. Interessierte sind willkommen."

Anlagen:
Antrag Artenvielfalt stärken - Insektensterben stoppen
Antwort BReg 1814342
Mitteilung EVK 2013-1
Vorlage 68-2354-XVI-2017

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN KTF, SCHULSTR. 1, 41460 NEUSS

Rhein-Kreis Neuss
Herrn Landrat
Hans-Jürgen Petrauschke

Fax +49 2181 6012400

Fraktion im Rhein-Kreis Neuss

Erhard Demmer
Fraktionsvorsitzender

Schulstraße 1
41460 Neuss
Tel: +49 (2131) 1666-81
Fax: +49 (2131) 1666-83
fraktion@gruene-rkn.de

Neuss, 21. Februar 2018
Hans Christian Markert / Renate Dorner-Müller

Artenvielfalt stärken – Insektensterben stoppen

Sehr geehrter Herr Landrat Petrauschke,

die Kreistagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN bittet Sie, den folgenden Antrag auf die Tagesordnung des **Kreistages am 21. März 2018** zu setzen:

Vor dem Hintergrund des auch im Kreisgebiet belegbaren Artenverlustes – insbesondere bei Insekten – beschließt der Kreistag:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, geeignete Außenflächen kreiseigener Liegenschaften artenreich und insektenfreundlich – etwa durch die Anlage von Blühstreifen oder Blühwiesen - umzugestalten und zu bewirtschaften. Dazu wird zeitnah eine Liste geeigneter Flächen und Maßnahmen erstellt und im Planungs- und Umweltausschuss des Kreises spätestens in seiner Sitzung am 5. Juni 2018 vorgelegt.

2. Auf den Außenflächen kreiseigener Liegenschaften wird der Einsatz von Pflanzengiften wie Glyphosat auf jeweils zu begründende Ausnahmefälle beschränkt und auf die Verwendung von Insektiziden der Neonicotinoide gänzlich verzichtet.

3. Bis Sommer 2019 wird die Verwaltung zudem gebeten, ein Gesamtkonzept zur Stärkung der Artenvielfalt im Kreisgebiet vorzulegen. Die im Kreistag vertretenen Fraktionen können jeweils einen Vorschlag für in diesen Prozess einzubeziehende Expertinnen und Experten machen.

Begründung:

Das Münchener Umweltinstitut meldete am 20.07.2017 unter der Überschrift „Wo sind sie geblieben? Das große Insektensterben“: "In Deutschland gibt es heute 80 Prozent weniger Insekten als noch 1982. Fast 3000 Insektenartenwerden als ausgestorben oder gefährdet eingestuft. Besonders betroffen sind Schmetterlinge, Wildbienen und Schwebfliegen, die einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung vieler Pflanzen leisten. Diese erschreckenden Ergebnisse lieferte Anfang Juli die Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage im Bundestag. Hauptursache für diese dramatische Entwicklung ist die intensive Landwirtschaft mit ihren Monokulturen und dem steigenden Pestizideinsatz. Die Artenvielfalt entlang der Nahrungskette ist akut bedroht. Mit dem Rückgang der Insekten nimmt die Anzahl der Insekten fressenden Vögel rapide ab."

Und die Deutsche Umwelthilfe gab bekannt: "1990 gab es noch 1,1 Millionen Honigbienenvölker in Deutschland. In nur 25 Jahren sind sie auf nur noch etwa 700.000 Völker geschrumpft. Von den rund 560 Wildbienenarten in Deutschland ist bereits über die Hälfte vom Aussterben bedroht. Mittlerweile sind die Bedingungen für Bienen in Städten und in stadtnahen Gebieten besser als in der freien Landschaft."

Zahlreiche Studien - etwa auch die Langzeit-Untersuchung des Entomologischen Vereins Krefeld e.V. (zuletzt vorgetragen im Umwelt- und Planungsausschuss am 20.02.2018) – belegen den zunehmenden Artenverlust und den dramatischen Rückgang der Insektenvielfalt auch im Rhein-Kreis Neuss.
Schon 2015 beklagte der Neusser Imker Christian Josephs ein „gewaltiges Bienensterben“, das sich durch den verstärkten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Feldern verschärfe. Die Bienen verlören dadurch die Orientierung oder würden verrückt (vgl. NGZ vom 11.03.2015).
Vielen wird das Insektensterben dadurch deutlich, dass sie nach längerer Autobahnfahrt im Sommer feststellen, dass sich kaum noch tote Insekten auf den Windschutzscheiben finden lassen.

Mit freundlichen Grüßen



Erhard Demmer
Fraktionsvorsitzender

gez. Hans Christian Markert
stellvertretender Fraktionsvorsitzender

per Email an: Kreistagsbüro und Fraktionsgeschäftsstellen im Rhein-Kreis Neuss

Ö 3

Deutscher Bundestag **Drucksache 18/13142**

18. Wahlperiode 18.07.2017

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Steffi Lemke, Harald Ebner, Bärbel Höhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 18/12859 –

Insekten in Deutschland und Auswirkungen ihres Rückgangs

Vorbemerkung der Fragesteller

Insekten sind die artenreichste Gruppe an Organismen und machen 70 Prozent aller Tierarten in Deutschland aus. Meist ungesehen und unbekannt, leisten sie wertvolle Arbeit. Bodenlebewesen, wie Regenwürmer, tragen dazu bei, unsere Böden fruchtbar zu halten oder vor Degradation zu schützen. Bienen, Wildbienen und Schmetterlinge sind zuständig für die Bestäubung von Pflanzen. Vier Fünftel der bei uns heimischen Nutz- und Wildpflanzen sind auf ihre Arbeit angewiesen. Weitere wirbellose Tiere sind als Nützlinge wichtig für die Schädlingsbekämpfung und die Förderung von Nährstoffkreisläufen innerhalb der Ökosysteme.

Laut Roter Liste der IUCN (International Union for Conservation of Nature, Weltnaturschutzunion) sind weltweit ca. 18 000 wirbellose Arten vom Aussterben bedroht. Auch Deutschland ist betroffen „mit massiven Rückgängen der Insektenbiomasse von bis zu 90 Prozent in zahlreichen Insektengruppen bis hin zum Verlust von Arten“ (Bundestagsdrucksache 18/12195). Doch die Datenlage ist schlecht – viele Arten sind noch gänzlich unbekannt oder ihr Vorkommen ist unzureichend dokumentiert.

Der Rückgang der Insekten hat weitreichende Folgen – für Böden, Bestäubung und gesamte Ökosysteme. Das Netz der Arten droht zu zerreißen. Vögel und Fledermäuse sind auf Insekten als Nahrungsquelle angewiesen. Ihre Population ist durch den Insektenrückgang gefährdet. Die Ursachen für das Insektensterben sehen Expertinnen und Experten, wie beispielsweise in der Anhörung des Umweltausschusses des Deutschen Bundestages (www.bundestag.de/ausschuesse18/a16/Oeffentliche_Anhoerungen/oeffentliches-fachgespraech-73-sitzung-insekten), in der Intensivierung der Landwirtschaft und der Veränderung von Lebensräumen.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 14. Juli 2017 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

1. Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Artenzahlen, Individuenzahlen und Gesamtmasse von Insekten in den letzten drei Jahrzehnten entwickelt?

Nur bei lokalen oder regionalen Erhebungen wird in der Regel eine Untersuchungsdichte erreicht, die Aussagen auch zur Artenzahl ermöglicht. Bestandsentwicklungen von Insekten basierend auf Individuenzahlen von Populationen sind als bundesweiter Beurteilungsmaßstab nicht praktikabel. Überblicksuntersuchungen auf regionaler Ebene beziehen sich mitunter auf Biomassen, aus denen grob auch die Entwicklung von Individuenzahlen abgeleitet werden kann.

Studien zufolge gibt es an Versuchsstandorten dramatische Rückgänge der Insektenbiomasse vom Jahr 1982 bis zum Jahr 2017 um bis zu 80 Prozent, wobei Änderungen in der Untersuchungsmethode oder der grundsätzlichen Änderung der Flächenstruktur als Gründe für den Rückgang ausgeschlossen werden können. Untersuchungen zu Schwebfliegen im Wahnbachtal belegen Artenrückgänge bei Schwebfliegen (Syrphidae) in den Jahren 1989 und 2014 zwischen 30 Prozent und 70 Prozent und auch Individuenverluste zwischen 70 Prozent und 96 Prozent. Die Rückgänge von Individuenzahlen und der Biomasse von Insekten fallen dabei in der Regel noch höher aus als die Rückgänge der Artenzahlen.

2. Welche Untersuchungen und Bestandszählungen durch entomologische Vereine sowie Akteure des Naturschutzes in Deutschland, die auf massive Abnahmen von Insektenvorkommen hindeuten, sind der Bundesregierung bekannt?

Zahlreiche Untersuchungen belegen die massive Abnahme von Insektenvorkommen, darunter:

SORG, M. et al. (2013): Ermittlung der Biomassen flugaktiver Insekten im Naturschutzgebiet Orbroicher Bruch mit Malaise Fallen in den Jahren 1989 und 2013. – Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein Krefeld 1: 1-5.

SCHWENNINGER, H. & SCHEUCHL, E. (2016): Rückgang von Wildbienen, mögliche Ur-sachen und Gegenmaßnahmen (Hymenoptera, Anthophila). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 51 (1): 21-23.

NUß, M. (2016): Der stumme Frühling – Von der Fiktion zur Wirklichkeit. – Senckenberg Museum Frankfurt.

HABEL, J.C. et al. (2015): Butterfly community shifts over 2 centuries. – Conservation Bio-logy 30 (4) 2016: 754-762. DOI: 10.1111/cobi.12656.

Darüber hinaus sind fachgutachterliche Einschätzungen von Verbreitung und Häufigkeit sowie Bestandsentwicklungen von Organismen auf breitestmöglicher Basis Gegenstand der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. Sie werden gegenwärtig aktualisiert. Im Rahmen dieser Aktualisierung wurden bisher 25 Rote Listen für Insektengruppen mit knapp 8 000 Taxa (Arten und Unterarten) veröffentlicht; von ihnen wurden ca. 7 800 Taxa einer Gefährdungsanalyse unterzogen.

Eine Resolution zum Schutz der mitteleuropäischen Insektenfauna wurde im Jahr 2016 aufgrund der drastischen Bestandseinbrüche bei Insekten in der Kulturlandschaft von Experten der Hymenopterologie verfasst und in der Zeitschrift Naturschutz und Landschaftsplanung (Jahrgang 48, Heft 12, S. 393 bis 396) publiziert.

Zudem gibt es einen Offenen Brief zum Insektensterben in Baden-Württemberg vom 21. Dezember 2016, der von Entomologischen Fachverbänden (Freiburger Entomologischer Arbeitskreis) erarbeitet wurde und von zahlreichen Umwelt- und Fachverbänden mitgetragen wird (www.bund-rvso.de/insektensterben-offener-brief.html).

3. Welche Entwicklung erwartet die Bundesregierung in Zukunft, und worauf stützt sich diese Erwartung?

Prognosen zur Entwicklung von Insektenvorkommen sind mit Unsicherheiten behaftet. Bei den gegenwärtig im Vordergrund stehenden Einflussfaktoren, die die Bestandsentwicklung vieler Insektenarten bestimmen (siehe Antworten zu den Fragen 16 bis 18), zeichnet sich keine Entspannung ab, so dass sich die gegenwärtigen Bestandsabnahmen vieler Insektenarten fortsetzen dürften. Es ist bei künftigen Gefährdungsanalysen damit zu rechnen, dass viele Insektenarten in den Roten Listen in höhere Gefährdungskategorien eingestuft werden müssen, als das aktuell der Fall ist. Besonders besorgniserregend ist, dass für 414 (5,3 Prozent) der jüngst bearbeiteten Insektenarten in den Roten Listen ein so genannter Risikofaktor vergeben werden musste. Dies geschieht immer dann, wenn gemäß heutiger Kenntnis begründet zu erwarten ist, dass sich die derzeitige Bestandsentwicklung in den nächsten zehn Jahren deutlich verschlechtern wird.

4. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Entwicklungstrend der Insektenarten und -populationen, und welche Schlussfolgerungen zieht sie daraus?

Die Bundesregierung ergänzt die von den Fragestellern in der Vorbemerkung wiedergegebene Einschätzung um den Aspekt, dass neben den nicht zu den Insekten zählenden Regenwürmern auch Insekten wichtige Beiträge zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit leisten. Insekten und die von ihnen erbrachten ökologischen Leistungen werden oft verkannt. Die Bedeutung von Insekten für Stoff- und Energieflüsse in Ökosystemen, aber auch ihre Bedeutung für Ökosystemdienstleistungen sind außerordentlich hoch. Menschliches Handeln richtet sich oft gegen so genannte Schädlinge, doch die damit verbundenen Auswirkungen auf so genannte Nicht-Zielorganismen bleiben oft unberücksichtigt. Die vielfältigen Ursachen für den Rückgang der Insektenpopulationen müssen von allen Sektoren der Landnutzung stärker anerkannt und in ihrem Handeln berücksichtigt werden, um das Ziel der Bundesregierung, den Artenschwund in der Agrarlandschaft aufzuhalten, erreichen zu können.

5. Wie viele Insektenarten sind nach Kenntnis der Bundesregierung jeweils ausgestorben, vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet (bitte aktuellste Zahlen angeben)?

Von wie vielen Insektenarten geht die Bundesregierung insgesamt aus?

Ausweislich der aktuellen Roten Listen sind von den dort 7 802 bearbeiteten Insektentaxa 358 (4,6 Prozent) ausgestorben oder verschollen (Kategorie 0), 552 (7,1 Prozent) vom Aussterben bedroht (Kategorie 1), 792 (10,2 Prozent) stark gefährdet (Kategorie 2) und 946 (12,1 Prozent) sind gefährdet (Kategorie 3). Zusätzlich sind 311 Taxa (4,0 Prozent) der Kategorie G „Gefährdung unbekannten Ausmaßes“ zugeordnet. Das heißt, diese Arten sind ebenfalls bestandsgefährdet, doch reichen die Informationen für eine genaue Einstufung in eine der Kategorien 1 bis 3 nicht aus. Somit sind 37,9 Prozent der in den aktuellen Roten Listen betrachteten Insektenarten als ausgestorben oder bestandsgefährdet einzustufen.

Wie viele von den über 33 000 Insektenarten in Deutschland insgesamt bestandsgefährdet sind, kann aus diesen oder anderen Zahlen wegen der unterschiedlichen Biologie und Ökologie von Organismen und Organismengruppen nicht seriös hochgerechnet werden.

6. Welche Insektenarten sind nach Kenntnis der Bundesregierung ausgestorben, vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet (bitte aktuellste Zahlen, pro Gattung und Rote-Liste-Kategorie fünf Arten angeben), und welchen Bestandszahlen entspricht dies?

   Welche „Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands“ sind darunter?

Für die Zuordnung der einzelnen Insektenarten zu den Rote-Liste-Kategorien wird auf die Veröffentlichungen in gedruckter Form und elektronisch auf der Homepage (www.bfn.de) verwiesen. Eine Aufschlüsselung nach Insektengattungen würde angesichts der Vielzahl an Gattungen einer Wiedergabe der entsprechenden Roten Listen nahekommen und den Rahmen dieser Antwort sprengen. Bestandszahlen der Insektenpopulationen Deutschlands liegen nicht vor und sind aus den oben genannten Gründen kein sinnvolles Maß. In den Roten Listen wird daher eine Schätzung in sieben Klassen vorgenommen (angegeben sind zusätzlich die absolute und prozentuale Verteilung auf die ca. 7 800 untersuchten Taxa):

Abkürzung	Klasse	Anzahl	Anteil in Prozent
ex	ausgestorben oder verschollen	358	4,6
es	extrem selten	745	9,5
ss	sehr selten	1.029	13,2
s	selten	1.922	24,6
mh	mäßig häufig	1.932	24,8
h	häufig	1.001	12,8
sh	sehr häufig	662	8,5
?	unbekannt	153	2,0

Analysen der Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Insektenarten liegen für viele Insektengruppen noch nicht vor; einige konnten unter diesem Aspekt bisher nur unvollständig untersucht werden. Von den bisher 3 040 Insektentaxa, für die eine Verantwortlichkeitsanalyse vorliegt, konnte für 77 Taxa eine hohe und für weitere 67 Taxa eine besonders hohe Verantwortlichkeit Deutschlands ermittelt werden. Für 367 Taxa wird eine erhöhte Verantwortlichkeit vermutet, konnte aber nicht abschließend ermittelt werden, weil nicht alle dazu erforderlichen Informationen vorliegen. Von den 77 Taxa mit erhöhter Verantwortlichkeit Deutschlands sind 30 Taxa bestandsgefährdet, d. h. den Rote-Liste-Kategorien 1 bis 3 oder G zugeordnet. Von den 67 Taxa mit besonders hoher Verantwortlichkeit gilt dies für 37 Taxa.

7. Welche zehn Insektenarten haben laut Bundesregierung den größten Bestandsrückgang vorzuweisen (nach aktuellster Datenlage), welche davon sind vom Aussterben bedroht, und wie ist die Bestandslage dieser Arten derzeit?

Bestandszahlen von Insekten allein sind nicht der Bewertungsmaßstab bei Gefährdungsanalysen. Die Gefährdung wird vielmehr auch anhand der Kriterien Bestandsgröße und Bestandsentwicklung bewertet, wobei bei letzterer der langfristige und der kurzfristige Trend berücksichtigt werden. Besonders dramatische Entwicklungen zeigen Arten, die im Rahmen der Gefährdungsanalyse für Rote Listen die stärksten Rückgänge sowohl im Kriterium „Langfristiger Trend“ (umfasst je nach Kenntnislage etwa die vergangenen 100 Jahre) als auch im Kriterium „Kurzfristiger Trend“ (umfasst die letzten 10 bis 25 Jahre) aufweisen. Von den zuletzt abschließend untersuchten ca. 7 800 Insektentaxa erfüllen folgende Taxa diese Bedingung (die Abkürzung „RL-Kateg.“ steht für „Rote-Liste-Kategorie“):

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Artengruppe**	**RL-Kateg.**
Eristalis anthophorina (FALLÉN, 1817)	-	Schwebfliegen	1
Coenonympha tullia (MÜLLER, 1764)	Großes Wiesenvögelchen	Tagfalter	2
Megalophanes stetinensis stetinensis (E. HERING, 1846)	Oder-Sackträger (Unterart *stetinensis*)	Spinnerartige Falter	1
Megalophanes stetinensis viadrina (STAUDINGER, 1871)	Oder-Sackträger (Unterart *viadrina*)	Spinnerartige Falter	1
Epirrhoe pupillata (THUNBERG, 1788)	Braunweißer Labkrautspanner	Spannerfalter	1
Bryodemella tuberculata (FABRICIUS, 1775)	Gefleckte Schnarrschrecke	Heuschrecken	1
Modicogryllus frontalis (FIEBER, 1844)	Östliche Grille	Heuschrecken	1
Tetrix tuerki (KRAUSS, 1876)	Türks Dornschrecke	Heuschrecken	1
Agonum munsteri (HELLÉN, 1935)	-	Laufkäfer	1

Alle vorgenannten Arten befinden sich in den Rote-Liste-Häufigkeitsklassen „selten“, „sehr selten“ oder „extrem selten“.

In dieser Übersicht befinden sich allerdings nur Vertreter von Insektengruppen, die vergleichsweise gut untersucht sind. Bei vielen anderen Insektengruppen ist die Untersuchungsintensität weitaus geringer. So konnte das Ausmaß des langfristigen Rückgangs bei 390 der 7 800 untersuchten Insektentaxa nicht genau ermittelt werden; für kurzfristige Abnahmen traf dies bei 1 513 Taxa zu. Unter diesen dürften sich weitere Taxa befinden, für die bei besserer Datenlage ebenfalls sehr starke Rückgänge hätten konstatiert werden müssen.

Von den untersuchten ca. 7 800 Insektentaxa weisen insgesamt 3 312 Taxa (42,5 Prozent) eine negative Entwicklung im langfristigen Trend auf; bei 934 Taxa (12,0 Prozent) war eine Einschätzung nicht möglich. Dass über einen langen, bis heute reichenden Betrachtungszeitraum so viele Taxa betroffen sind, zeigt einmal mehr das sehr hohe Ausmaß des Insektenrückgangs.

8. Wie bewertet die Bundesregierung die Rote Liste zu den wirbellosen Tieren (Rote Liste, Band 3 Wirbellose Tiere (2011), Band 4 Wirbellose Tiere (2016)), und welche Schlussfolgerungen zieht sie?

Es wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen. Die dort anhand der Entwicklung der Insekten getroffenen Aussagen gelten analog auch bezüglich anderer Gruppen wirbelloser Tiere.

9. Welche Arten von Insekten sind besonders vom Rückgang betroffen (nach Artenzahlen, Individuenzahlen und Gesamtmasse)?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 6 und 7 verwiesen.

10. Wie bewertet die Bundesregierung die Bedeutung von Insekten als Nützlinge in der Schädlingsbekämpfung sowie für intakte Böden und Nährstoffkreisläufe?

Welche – auch finanzielle – Vorteile bestehen hier beispielsweise für die Landwirtschaft?

Insekten als Gegenspieler von Schädlingen können in der natürlichen Schädlingsbekämpfung nützlich sein. Kleinstrukturierte Landschaften und extensiv bewirtschaftete Flächen bieten diesen Nützlingen Lebensraum, der dazu beitragen kann, den Befall durch Schaderreger unter der wirtschaftlichen Schadschwelle zu halten. Eine erfolgreiche natürliche Schädlingsbekämpfung kann zu einer Reduktion der Insektizidanwendung führen und auch positive Auswirkungen auf die Bodenfauna haben.

Zur Verbesserung einer großflächigen Besiedlung der Ackerbaugebiete mit Nützlingen, verfolgt die Agrarumweltpolitik seit dem Jahr 2000 mit dem Blühstreifenkonzept die streifenförmige Anlage von Kräuterstreifen als Trittsteine auch innerhalb der Felder. In kleinstrukturierten Landschaften und bei extensiver Bewirtschaftung sind hingegen auch auf den Ackerflächen selbst intensivere Austauschprozesse und eine höhere Regenerationsfähigkeit der Nützlingspopulationen zu erwarten.

Eine gesunde Bodenfauna ist ein wichtiger Faktor, um intakte Böden zu erhalten und zu fördern. Weiterhin spielen Insekten und andere Gliederfüßer (Arthropoden) eine zentrale Rolle bei der Humusbildung und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit.

Der Bundesregierung liegen keine Studien über finanzielle Vorteile für die Landwirtschaft vor. Wahrscheinliche Effekte sind unter bestimmten Umständen die Verminderung des Einsatzes von Insektiziden und eine Verbesserung der Bestäubung. Eine besondere Bedeutung kommt Insekten im ökologischen Landbau zu.

Ist zudem das Vorkommen bestäubender Insekten entsprechend hoch, so kann davon ausgegangen werden, dass die Fruchtentwicklung der angebauten Kulturpflanzen bzw. der Obstbestände aufgrund einer besseren Bestäubung gefördert wird.

11. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung zur Artenzahl und Bestandsentwicklung von Schlupfwespen in Deutschland sowie deren Funktionen in Ökosystemen bzw. für die Landwirtschaft?

Die Artenzahl der Schlupfwespen (Ichneumonidae) in Deutschland beträgt mindestens 3 332 Arten. Angaben zu Bestandsentwicklungen liegen nicht vor.

Die negativen Auswirkungen verschiedener Schadinsekten in der Landwirtschaft können durch bestimmte Schlupfwespenarten reduziert werden. Sie parasitieren die Schadinsekten, indem sie ihre Eier in oder an deren Körper ablegen, so dass diese bei der Entwicklung der Larven getötet werden. Somit können Schlupfwespen zur natürlichen Schädlingsbekämpfung genutzt werden. Die Parasitierungsleistung nimmt mit größerem Abstand zu Randstreifen und anderen geeigneten Lebensräumen der Schlupfwespen ab.

12. Welche Auswirkungen des Insektenrückgangs sieht die Bundesregierung auf die ökosystemischen Leistungen?

Die Bundesregierung sieht im Rückgang der Insekten nicht nur einen großen Verlust an Biodiversität. Sie erkennt auch große ökonomische Risiken, die sich durch eine deutliche Minderung der von Insekten erbrachten Ökosystemleistungen ergeben können, aus denen Menschen einen großen Nutzen ziehen. Besonders hervorzuheben sind hierbei regulierende Leistungen bei der Bestäubung von Pflanzen. Der Rückgang der Insekten hat erhebliche Auswirkungen auf Nutzpflanzen, die weltweit zu über 80 Prozent insektenbestäubt sind. Da auch ein sehr großer Anteil der Nahrungs-Nutzpflanzen auf Tierbestäubung angewiesen ist, haben Bestäuber einen großen Einfluss auf die weltweite Lebensmittelproduktion. In Deutschland wären beim Ausfall der Bestäubungsleistungen insbesondere der Obst- und Gemüseanbau, aber auch großflächig angebaute Ackerkulturpflanzen wie Raps, Sonnenblumen oder Ackerbohnen, betroffen. Ohne Bestäubungsleistungen durch Insekten würden deren Erträge stark zurückgehen. Weiterhin spielen Insekten und andere Arthropoden eine zentrale Rolle bei der Humusbildung und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Außerdem sind sie von hoher Bedeutung als Nahrungsgrundlage für Vögel, Fledermäuse und andere Wirbeltiere.

13. Welche Auswirkungen des Insektenrückgangs sieht die Bundesregierung auf Vogel- und Fledermauspopulationen durch fehlende Nahrung?

Welche anderen Tierarten sind in welchem Ausmaß betroffen?

Parallel zu beeinträchtigenden Lebensraumverschlechterungen verringert der Insektenrückgang das Nahrungsangebot von Vogelpopulationen. Auswertungen der Angaben des nationalen EU-Vogelschutzberichts 2013 machen deutlich, dass bei Arten, die während der Brutzeit vorwiegend Kleininsekten und Spinnen fressen, besonders starke Bestandsrückgänge zu beobachten sind. Beim Vergleich des im Vogelschutzbericht 2013 betrachteten 25- und des 12-Jahrestrends zeigt sich, dass immer mehr Arten dieses Ernährungstyps in ihren Beständen zurückgehen: Während bei Betrachtung des Bestandstrends über 25 Jahre etwa ein Drittel der Vogelarten einen Rückgang aufweist, sind es über den kürzeren Zeitraum bereits fast die Hälfte der Arten.

Die wenigen, sich überwiegend von Großinsekten (Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, große Käfer) ernährenden Vogelarten haben bereits vor 50 bis 150 Jahren deutliche Bestandsrückgänge erlitten, beispielsweise Ziegenmelker, Wiedehopf und Neuntöter. Die Brutbestände von Schwarzstirnwürger und Blauracke sind in Deutschland bereits vor Jahrzehnten erloschen. Das deutet darauf hin, dass das Nahrungsangebot an Großinsekten bereits seit Längerem reduziert ist.

Bei den Fledermausarten ist aufgrund ihrer Biologie in Folge des Insektenrückgangs ein verringerter Reproduktionserfolg sowie langfristig ein Rückgang in den Bestandsgrößen zu erwarten. Auch für weitere insektenfressende Arten wie z. B. Spitzmäuse ist mit Folgewirkungen zu rechnen.

14. In welchen Regionen bzw. Habitaten ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Rückgang von Insekten besonders hoch?

Die bundesweiten Roten Listen für Insekten sind in den meisten Fällen nicht weiter regionalisiert. Für die Antwort auf die Frage könnten die Roten Listen der Bundesländer ausgewertet werden. Zu einer aussagekräftigen Analyse der Roten Listen der Bundesländer gehörte jedoch auch eine hinsichtlich Umfang und Aktualität vergleichbare Grundlage.

15. Worin sieht die Bundesregierung die Ursachen für den Rückgang von Insekten?

Der Bestandrückgang von Insektenarten kann durch einen Komplex unterschiedlicher Faktoren verursacht werden. Dazu zählen u. a. das Vorhandensein von Habitaten, das Nahrungsangebot, die Veränderung und das Vorhandensein von Strukturen in der Landschaft, wie z. B. Säume, Hecken oder gestufte Waldränder, die Art und Weise der Nutzung und Bewirtschaftung der Landschaft (u. a. der Gewässer, Wiesen und Äcker), das Vorliegen von Schadstoffen (einschließlich Pflanzenschutzmittel) oder die Fragmentierung der Landschaft. Darüber hinaus haben die Jahreswitterung und Klimaänderungen einen wesentlichen Einfluss auf Insektenpopulationen.

16. Welche Erklärungsansätze sieht die Bundesregierung dafür, dass auch in Naturschutzgebieten ein starker Rückgang von Insektenbeständen festgestellt wurde (vgl. Artikel „Tatort Wiese“ in GEO, März 2017, S. 61), wo keine Landnutzungsänderungen als Ursache anzunehmen sind?

Naturschutzgebiete sind Bestandteile der Gesamtlandschaft, deren allgemeine Veränderungen sich auch innerhalb von Schutzgebieten auswirken können. Die Einflussfaktoren können durch Randeffekte, Einträge von außen, teilweise landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Gebiete ohne pauschalen Ausschluss von Pflanzenschutzmitteln u. a. also auch innerhalb von Naturschutzgebieten wirken.

17. Welche Kenntnisse haben das Umweltbundesamt und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zu Studien, die auf einen Zusammenhang zwischen hohen Bestandsabnahmen bei Insekten und der Anwendung von Pestiziden, insbesondere Neonikotinoide, hindeuten?

Dem Umweltbundesamt (UBA) und dem BfN sind zahlreiche wissenschaftliche Berichte aus den letzten Jahren bekannt, die darstellen, dass Pestizide (insbesondere der Stoffgruppe der Neonikotinoide), neben anderen Faktoren, wie Habitatverlust, Fragmentierung der Landschaft, Umweltverschmutzung, invasive Arten oder auch dem Klimawandel, einen Einfluss auf die Bestandsentwicklung von Insekten in der Agrarlandschaft haben, z. B.:

EASAC (2015): Ecosystem services, agriculture and neonicotinoids: EASAC policy report 26. German National Academy of Sciences, Halle (Saale).

GILBURN, A.S., et al. (2015): Are neonicotinoid insecticides driving declines of widespread butterflies? PeerJ 3: e1402.

POTTS et al. (2015): Status and trends of European pollinators. Key findings of the STEP project. Sofia.

In der Studie von RUNDLÖF et al. (2015; Nature 521) wird belegt, dass Neonikotinoide einen negativen Einfluss auf die Dichte der Wildbienen, auf das Nistverhalten von solitär lebenden Wildbienenarten und auf die Koloniegröße von

Hummelarten haben und zudem die Reproduktionsfähigkeit der Arten einschränken. Die Studie zeigt weiter, dass ein für Honigbienen unbedenkliches Mittel für Wildbienen durchaus schädliche Folgen haben kann.

WOODCOCK et al. (2015; Nature Communications 7:12459; DOI: 10.1038/ncomms12459) belegen den negativen Einfluss der Neonikotinoide auf Wildbienen in England.

STRAUB et al. (2016; Proc. R. Soc. B 283: 20160506) belegen negative Auswirkungen von Neonikotinoiden auf Drohnen der Honigbiene.

18. Welche Kenntnisse haben das Umweltbundesamt und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zu den Auswirkungen der Intensivierung der Landwirtschaft auf die Situation von Wildbienen und anderen wilden Bestäubern?

Das BfN hat seine Kenntnisse in seinem im Juni des Jahres 2017 vorgelegten Agrarreport (www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Agrar-Report_2017.pdf) dargestellt. Danach wirkt sich die Intensivierung der Landwirtschaft auf die Vielfalt der Insekten aus, da sie zu einer Strukturverarmung der Landschaft sowie zu einem Rückgang des Blütenangebots für Bestäuber führt, so dass viele Insekten ihre Nahrungsgrundlagen und Habitate verlieren. Das Nährstoffüberangebot, die Einengung der Feldfruchtwahl, die Homogenisierung und Vergrößerung der Schläge und der damit verbundene Rückgang von Randstrukturen und Blühstreifen, sowie die gestiegene Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden als wesentliche Einflussfaktoren genannt.

Nach Kenntnis des UBA hat die Intensivierung der Landwirtschaft maßgeblich durch Habitatverlust und den Eintrag von Agrarchemikalien einen negativen Effekt auf die Diversität und Zahl von Wildbienen (GOULSON et al. 2015) und andere wildlebende Bestäuber, wie beispielsweise Schmetterlinge, Fliegen und Käfer. Das UBA nimmt dazu auf folgende Veröffentlichungen Bezug:

GOULSEN et al. (2015): Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers. Science (New York, N.Y.) 347: 1255957.

FOX, R. (2012): The decline of moths in Great Britain: a review of possible causes. Insect Conservation and Diversity 6: 5-19.

VAN SWAAY et al. (2013): The European Grassland Butterfly Indicator: 1990-2011. EEA Technical report.

FOX et al. (2014): Long-term changes to the frequency of occurrence of British moths are consistent with opposing and synergistic effects of climate and land-use changes. Journal of Applied Ecology 51: 949-957.

19. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus diesen Erkenntnissen hinsichtlich des Reformbedarfs der nationalen und europäischen Agrarpolitik, insbesondere der Umverteilung von Finanzmitteln der Gemeinsamen Agrarpolitik auch zugunsten von besonders bestäuberfreundlichen und extensiven Bewirtschaftungsformen?

Für die Weiterentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) hat sich die Bundesregierung darauf verständigt, dass diese den großen Herausforderungen, vor denen Landwirtschaft und ländliche Räume stehen, Rechnung tragen muss. Zu nennen sind hier der Klimawandel, die Umweltanforderungen sowie die steigenden gesellschaftlichen Anforderungen bezüglich Tierhaltung. Dazu gehört auch, den Artenschwund in der Agrarlandschaft aufzuhalten.

20. Wie positioniert sich die Bundesregierung zu einem bundesweiten (Langzeit-)Insekten-Monitoring –, wofür § 6 des Bundesnaturschutzgesetzes die Grundlage liefert, und hält sie die Erfassung weiterer Artenschutz-Indikatoren, über den Indikator „gefährdete Arten“ (nach den Roten Listen) der Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt hinaus, für sinnvoll?

Wenn nein, warum nicht?

Eine belastbare, bundesweit repräsentative Datenbasis zur Einschätzung von Langzeitveränderungen von Vorkommen und Bestandsgrößen der Insektenfauna in Deutschland gibt es nicht. Der Indikator „Gefährdete Arten“ ist Teil des Indikatorensets der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) und wird regelmäßig in Berichten der Bundesregierung zur NBS publiziert (Indikatorenbericht 2010, Rechenschaftsbericht 2013, Indikatorenbericht 2014). Teil des Indikatorensets ist auch der auf dem bundesweiten Vogelmonitoring aufbauende Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“.

Der Indikator „Gefährdete Arten“ fasst die Gefährdung der Arten der bundesweiten Roten Listen in einer einfachen Maßzahl zusammen. Er ersetzt nicht die umfangreichen, detaillierten Einzelinformationen zu allen in den Roten Listen geführten Arten. Datengrundlage des Indikators sind die Einstufungen der Arten nach ihrer Gefährdung in die Rote-Liste-Kategorien. In die Berechnung des Indikators fließen die Arten in Abhängigkeit ihres Gefährdungsgrades mit unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren ein. Die Berechnung des Indikators ist so konzipiert, dass zusätzlich zum Hauptindikator Teilindikatoren für ausgewählte Artengruppen, z. B. alle Insektenarten oder alle Arten bestimmter Teilgruppen der Insekten, gebildet werden können. In den letzten berichteten Wert des Indikators für das Jahr 2013 (Indikatorenbericht 2014 zur NBS) gingen 4 338 Insektenarten (BINOT-HAFKE et al. 2011) ein, was einem Anteil von knapp 56 Prozent aller berücksichtigten Arten in diesem Jahr entspricht. Der Indikator „Gefährdete Arten“ ermöglicht es also, durch Abgrenzung und Berechnung von Teilindikatoren bundesweite Aussagen zu spezifischen Fragen des Artenschutzes in Bezug auf Insektenarten insgesamt oder bestimmte Teilgruppen der Insektenarten zu treffen. Daher bedarf es in dieser Hinsicht derzeit keiner weiteren bundesweiten Artenschutzindikatoren.

21. Wie bewertet die Bundesregierung die Daten- und Studienlage bezüglich der Entwicklung der Arten- und Individuenzahl von Insekten und ihren Ursachen?

Die Gefährdungsanalyse für die Roten Listen basiert unter anderem auf den nachfolgend genannten Kriterien. Die beigefügten Zahlen geben Anzahl und Anteile der ca. 7 800 untersuchten Taxa an, für die keine hinreichenden Informationen zur Einschätzung der Kriterien vorlagen.

Aktuelle Bestandssituation: 153 (2,0 Prozent)

Langfristiger Trend: 934 (12,0 Prozent)

Kurzfristiger Trend: 2 094 (26,8 Prozent)

Von den für die bundesweiten Roten Listen untersuchten ca. 7 800 Insektentaxa sind 501 Taxa (6,4 Prozent) in Kategorie D („Daten unzureichend“) eingeordnet worden.

Eine Gefährdungsursachenanalyse wird derzeit vorbereitet und ist zur Umsetzung ab dem Jahr 2018 vorgesehen.

22. Welche Studien wurden oder werden von der Bundesregierung und den nachgeordneten Behörden zum Thema Rückgang der Insekten in Auftrag gegeben?

Die Bundesregierung hat unter Federführung des BfN eine Studie mit dem Titel „Biodiversitätsverluste in FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes“ in Auftrag gegeben. Aufbauend auf vergleichenden Beobachtungen der Biodiversität von FFH-Lebensraumtypen an vielen Standorten im Offenland erfolgt dort eine vertiefende Untersuchung zur Struktur und den langfristigen Trends von Insektenzönosen. Auftragnehmer der Studie ist der Entomologische Verein Krefeld. Das Projekt wird von dem Jahr 2016 bis zum Jahr 2018 gefördert.

Eine Literaturstudie zur Qualifizierung und Quantifizierung des Rückgangs der Insekten einschließlich der Aufarbeitung der Kenntnislücken soll in den Jahren 2017 und 2018 durchgeführt werden. Eine Gefährdungsursachenanalyse wird derzeit vorbereitet und ist zur Umsetzung ab dem Jahr 2018 vorgesehen.

Die Bundesregierung hat unter der Federführung des Umweltbundesamt in den letzten zehn Jahren zwei Forschungsvorhaben mit Bezug zu Insekten durchgeführt bzw. mit der Durchführung begonnen. Während das bereits abgeschlossene Projekt „Protection of biodiversity in the risk assessment and risk management of pesticides with a focus on arthropods, soil organisms, and amphibians“ (BRÜHL et al. 2013) mit der Fokussierung auf Gliedertiere allgemeiner aufgestellt war, soll das aktuell laufende Projekt „Protection of wild pollinators in pesticide risk assessment and management“ (FKZ 3715644090) den Schutz von Wildbestäubern im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln adressieren.

23. Welche Teilergebnisse aus dem Forschung und Entwicklungs (F&E)-Vorhaben „Biodiversitätsverluste in FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes“ liegen insbesondere mit Blick auf den Rückgang von Insekten dem BfN bereits vor?

Eine Grundlage für das F+E-Vorhaben stellen die bereits von SORG et al. 2013 publizierten Daten dar. Während der Projektlaufzeit sollen fortlaufend weitere Einzelergebnisse publiziert werden. Mit einem ersten Fachartikel ist gegen Ende des Jahres 2017 zu rechnen.

24. Welche konkreten Maßnahmen plant die Bundesregierung aktuell in der Naturschutz- und Landwirtschaftspolitik, um dem besorgniserregenden Rückgang von Insektenbeständen zu begegnen?

Im Rahmen der Reform der GAP 2014-2020 wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Umweltwirkungen der GAP zu verbessern. Bisher liegen nur einzelne Analysen zur Wirkung dieser Maßnahmen vor. Die Bundesregierung unterstützt diese Maßnahmen durch verschiedene Forschungs- und Demonstrationsvorhaben sowie durch die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK).

Zudem sind mit der Änderung des GAK-Gesetzes im September des Jahres 2016 die Maßnahmen einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung um den Punkt „Vertragsnaturschutz und Landschaftspflege“ erweitert worden. Voraussetzung ist, dass die Maßnahmen der Verbesserung der Agrarstruktur dienen. Diese Fördermöglichkeiten begünstigen ebenso die biologische Vielfalt, wenn dazu geeignete Fördergrundsätze im GAK-Rahmenplan verankert und diese von den Ländern umgesetzt werden.

Auch durch die Änderung des § 5 der Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung, die die Anlage von freiwilligen Blühstreifen erleichtert, kann sich ein positiver Effekt ergeben.

Einen wichtigen Beitrag leistet auch die Förderung des ökologischen Landbaus, u. a. durch die Umsetzung der Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau, welche grundsätzlich eine höhere biologische Vielfalt, also auch Insektenvielfalt gewährleistet.

Im Rahmen seiner neuen Nutztierhaltungsstrategie setzt sich das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) für eine stärkere Förderung der Weidehaltung und der damit verbundenen Biodiversität ein.

25. Unterstützt die Bundesregierung den Vorschlag der Europäischen Kommission (KOM (2017)152 endg.) zum Pflanzenschutzmittelverbot auf ökologischen Vorrangflächen, und wenn nein, warum nicht?

Die delegierte Verordnung (EU) 2017/1155 der Europäischen Kommission vom 15. Februar 2017, die u. a. ein Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf verschiedenen Typen von ökologischen Vorrangflächen festlegt, ist zwischenzeitlich in Kraft getreten. Sie gilt bezüglich dieser Vorschrift ab dem Jahr 2018.

Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333

Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein Krefeld
Vol. 1 (2013), pp. 1-5

© Entomologischer Verein Krefeld
ISSN 1865-9365

Ermittlung der Biomassen flugaktiver Insekten im Naturschutzgebiet Orbroicher Bruch mit Malaise Fallen in den Jahren 1989 und 2013

Sorg, M.; Schwan, H.; Stenmans, W. & A. Müller

Beschrieben werden die Biomassen aus den Ergebnissen von Kartierungen mit Malaise Fallen im Naturschutzgebiet Orbroich, Krefeld. Die Ergebnisse zeigen an zwei Standorten einen hohen Verlust in der vergleichenden Betrachtung der Masse flugaktiver Insekten zwischen den Untersuchungsjahren 1989 und 2013. Über die gleiche Fallentechnik an denselben Standorten wurden jeweils gravierende Rückgänge von > 75% belegt. Diese Daten deuten darauf hin, dass im Gebiet an den untersuchten Teilflächen nur noch weniger als ein Viertel der Masse flugaktiver Insekten in der lokalen Zönose verfügbar ist.

Orbroicher Bruch

Das Orbroicher Bruch liegt im Nordwesten der Stadt Krefeld und umfasst heute als ausgewiesenes Naturschutzgebiet eine Größe von ca. 100 ha. Aufgrund seiner Lage und seines Bruchcharakters erfolgte eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung erst relativ spät.



Abbildung 1. Malaise Falle am Tag des Aufbaus im Mai 2013 mit Schutzeinzäunung auf dem Grünland neben einem Waldrand im Orbroicher Bruch.

Die historische Karte von Tranchot und Müffling (Abb. 2) zeigt bereits einige der heutigen Strukturen. Der Ackerbau konzentriert sich auf einige wenige Flächen wo relativ sandige Böden eine Nutzung erlaubten. Die Nutzung des Gebietes wurde seinerzeit durch sogenannte „Dyks“ ermöglicht. Diese Weganlagen bestanden aus einem Knüppeldamm mit beidseitig angelegten Gräben und Wallhecken zur Einfriedung der beweideten Grünlandflächen.



Abbildung 2. Ausschnitt aus der topographischen Aufnahme der Rheinlande durch Jean Joseph Tranchot. Das Werk wurde im Auftrag der preußischen Regierung ab 1815 durch Karl von Müffling fortgesetzt, die Bearbeitung endete 1828.

In der Bewirtschaftung des Grünlandes in jüngerer Zeit wurden weite Flächen auch mit Düngung und dem Einsatz von Herbiziden behandelt. In den Ackerflächen erfolg-

Adresse der Autoren: Dr. Martin Sorg, Heinz Schwan, Werner Stenmans, Dr. Andreas Müller c/o Entomologischer Verein Krefeld e.V., Entomologische Sammlungen Krefeld, Marktstraße 159, 47798 Krefeld, eMail: post@entomologica.de, URL: http://entomologica.de

te lokal gleichfalls der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln, insbesondere auch Saatgutbeizen. Entlang einer im Gebiet verlaufenden, teils heute renaturierten Bachaue haben sich auch Rohrglanzgrasröhrichte oder feuchte Glatthaferwiesen entwickelt. Das Grünland umfasst neben Fettwiesen und Fettweiden auch kleinere Anteile Flutrasen sowie Feuchtwiesen und -weiden. Zahlreiche Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen des Naturschutzes wurden im Orbroicher Bruch zur ökologischen Aufwertung des Schutzgebietes umgesetzt (Thies & Malschützky 2007). Insgesamt bietet das Areal mit den zahlreichen Kopfbaumzeilen das typische Bild der niederrheinischen Kulturlandschaft. Definierte Schutzziele der Ausweisung als Naturschutzgebiet sind: "Erhaltung eines großflächigen und stark gegliederten Grünlandkomplexes mit vielen Feuchtbiotopen und landschaftstypischen Strukturelementen als Lebensraum heimischer Pflanzen und Tiere. Erhaltung des Niederungskomplexes als natürlicher Retentionsraum für Oberflächenwasser und herausragendes Kernstück eines lokalen Biotopverbundsystems. Weiterentwicklung der Steinkauzpopulation und des extensiv genutzten Grünlandes."

Die im Jahr 1989 als auch 2013 erfolgten Kartierungen zur Insekenfauna wurden durch die Untere Landschaftsbehörde Krefeld gefördert.

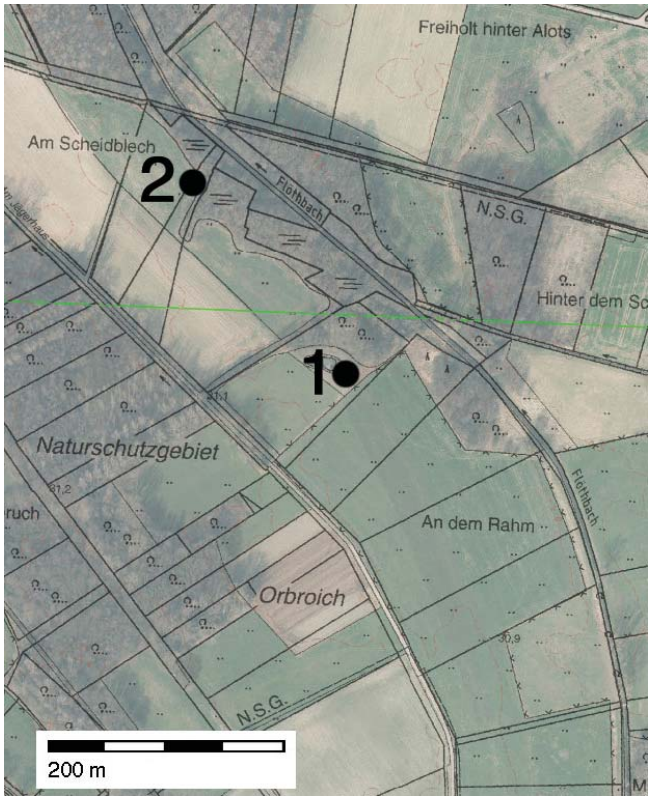


Abbildung 3. Einsatzstandorte der Malaise Fallen in den Jahren 1989 und 2013 im Luftbild auf Deutscher Grundkarte. Die Konstruktion, der Aufbau und die Betreuung der Fallen erfolgte in beiden Jahren durch die gleichen Sachbearbeiter.



Abbildung 4. Malaise Falle am Standort 1 (vgl. Abb. 3) im Orbroicher Bruch 2013.



Abbildung 5. Malaise Falle am Standort 2 (vgl. Abb. 3) im Orbroicher Bruch 2013.

Methoden

Auf den beschriebenen Flächen wurden 1989 und 2013 Malaise Fallen vom Typ Townes (1972) betrieben. Bei dem Stoff dieser Fallen handelt es sich um Marquisette (100 % Polyester) mit einer freien Maschenweite von ca. 0,8 mm.

Gemäß dem Originalbauplan sind die unteren Teile der Falle schwarz gefärbt, die oberen und das Dach weiß belassen. Abweichend vom Originalbauplan der Falle sind die Halterungen am Fangkopf aus Edelstahl gefertigt, die eine Polyethylenflasche (0,5 l) rund umschließen. Die freie Öffnung am Fangkopf hat einen Durchmesser von ca. 5 cm. In der am Fangkopf angeschraubten 0,5 l Polyethylenflasche werden die Arthropoden mit 70-80 %igem Alkohol konserviert. Der Fangkopf der Falle wird bei der Aufstellung nach Süden orientiert um den Einflug der positiv phototaktisch reagierenden Insekten zu optimieren.



Abbildung 6. Einblick in die Vielfalt flugfähiger Arten der Insekten im Fangergebnis einer Malaise Falle.

Bei der angewandten Malaise Falle handelt es sich um eine relativ schwach selektierende, semiquantitativ arbeitende Methode. Normalerweise wird zur Feststellung der Biomasse die Lebend- oder Trockenmasse von Tieren oder Pflanzen bestimmt. Im vorliegenden Fall wird jedoch Alkohol als Konservierungsflüssigkeit verwendet und die Tiere sollen zumindest teilweise über eine Präparation der Artbestimmung zugeführt werden. Eine Ermittlung der Biomasse kann also nur vor der Präparation der Tiere erfolgen.

Sowohl 1989 als auch 2013 wurden die wöchentlichen Gesamtfänge in gleicher Methodik folgendermaßen gewogen: Der Alkohol mit den enthaltenen Arthropoden wurde über einem Sieb abgeschüttet. Es wurde solange gewartet, bis die Tropfenfolge länger als ca. 10 Sekunden betrug. Die so erhobene Masse, im folgenden auch Abtropfmasse genannt, gibt einen Hinweis auf das relative Maß der im zeitlichen Intervall aktiven Biomasse am Standort der jeweiligen Falle. Die Abtropfmasse besteht nach dem Fangprinzip der Malaise Falle weit überwiegend aus flugaktiven Insekten.

Ergebnisse

Die Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den ermittelten Werten beider Standorte und Untersuchungsjahre. Im Jahr 1989 ist es in diesem Zeitraum in zwei Wochen zu Störungen an der Falle 1 (4.6. und 10.9.89) gekommen. Diese Störungen führten dazu, das in der jeweils betroffenen Woche keine Biomasse ermittelt wurde. Ohne Berücksichtigung der vorgenannten Störungen aus dem Jahr 1989 sowie dem zwei Wochen später einsetzenden Fallenbetrieb ergibt sich eine Biomasse von 1117,1g für die Falle am Standort 1 sowie von 1425,6 g für die Falle am Standort 2.

Tabelle 1
Biomassen (Abtropfmassen) der Leerungen der Malaise Fallen 1 und 2 in den Jahren 1989 und 2013. Angegeben ist jeweils das Datum der wöchentlichen Leerung sowie die ermittelte Biomasse in Gramm (g).

	Leerung	MF1	MF2	Leerung	MF1	MF2
1	08.05.89	42,6	26,5	05.05.13	5,7	9,1
2	14.05.89	38,6	36,2	12.05.13	5,2	11,4
3	21.05.89	64,3	101,4	19.05.13	4,8	10,5
4	28.05.89	40,5	98,3	26.05.13	7,2	11,5
5	04.06.89	0	60,1	02.06.13	16,1	13,9
6	11.06.89	36,8	68,3	09.06.13	18,9	18,0
7	18.06.89	41,5	79,5	16.06.13	12,6	22,0
8	25.06.89	83,3	129,8	23.06.13	13,8	20,7
9	02.07.89	51	91,4	30.06.13	8,2	8,5
10	09.07.89	114,1	137,5	07.07.13	19,2	17,8
11	16.07.89	76,9	94,6	14.07.13	18,9	16,4
12	23.07.89	122,5	145,4	21.07.13	22,1	22,1
13	30.07.89	73,5	83,3	28.07.13	19,7	21,2
14	06.08.89	61,2	49,1	04.08.13	27,3	30,5
15	13.08.89	63,4	40,3	11.08.13	13,6	17,0
16	20.08.89	77,4	63,7	18.08.13	14,3	11,5
17	27.08.89	39,9	34,5	25.08.13	10,1	12,3
18	03.09.89	31,3	26,6	01.09.13	5,6	4,1
19	10.09.89	0	15,3	08.09.13	4,0	3,5
20	17.09.89	11,2	11,9	15.09.13	2,1	3,4
21	24.09.89	9,9	8,8	22.09.13	1,8	2,7
22	01.10.89	16,5	6,7	29.09.13	2,7	2,6
23	08.10.89	12,1	10,5	06.10.13	2,1	2
24	15.10.89	8,6	5,9	13.10.13	1,3	1,7
	Summen	1117,1	1425,6		257,3	294,4

Der Fallenbetrieb im Jahr 2013 verlief ohne Beeinträchtigungen. Ermittelt wurde eine Biomasse von 257,3g für den Standort 1 und 294,4g für den Standort 2. Dies bedeutet eine Reduktion der mit dieser Methodik festgestellten Biomasse flugaktiver Insekten auf einen Anteil von 23,0% für den Standort 1 und 20,7% für den Standort 2.

Der Verlust liegt damit für beide Standorte bei über 75% der Biomasse gegenüber dem Bezugsjahr 1989.

Die folgenden Abbildungen verdeutlichen die Größenvergleiche der ermittelten Werte bezogen auf die einzelnen wöchentlichen Leerungsintervalle der beiden Malaise Fallen und Untersuchungsjahre.

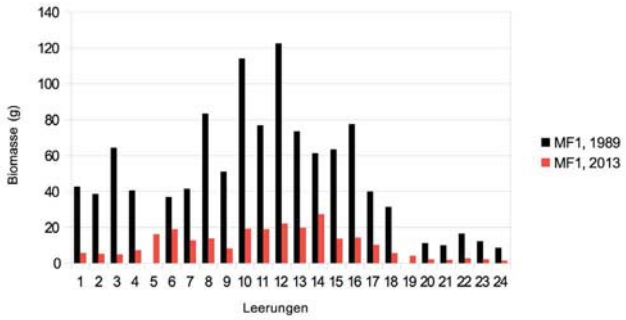


Abbildung 7. Vergleichende Darstellung der gemessenen Biomassen (Abtropfmassen) der einzelnen Leerungsintervalle am Standort der Malaise Falle 1.

Tabelle 2
Vergleichende Darstellung der gemessenen Biomassen (Abtropfmassen) der einzelnen Leerungsintervalle, Malaise Falle 1. Differenz der Untersuchungsjahre pro Intervall als Verlust (g) sowie als verbleibendem Rest (%).

	MF1-89	MF1-13	Verlust (g)	Rest (%)
1	42,6	5,7	36,9	13,4
2	38,6	5,2	33,4	13,5
3	64,3	4,8	59,5	7,5
4	40,5	7,2	33,3	17,8
5	0	16,1	n.b.	n.b.
6	36,8	18,9	17,9	51,4
7	41,5	12,6	28,9	30,4
8	83,3	13,8	69,5	16,6
9	51	8,2	42,8	16,1
10	114,1	19,2	94,9	16,8
11	76,9	18,9	58,0	24,6
12	122,5	22,1	100,4	18,0
13	73,5	19,7	53,8	26,8
14	61,2	27,3	33,9	44,6
15	63,4	13,6	49,8	21,5
16	77,4	14,3	63,1	18,5
17	39,9	10,1	29,8	25,3
18	31,3	5,6	25,7	17,9
19	0	4,0	n.b.	n.b.
20	11,2	2,1	9,1	18,8
21	9,9	1,8	8,1	18,2
22	16,5	2,7	13,8	16,4
23	12,1	2,1	10,0	17,4
24	8,6	1,3	7,3	15,1
Summen	1117,1	257,3	859,8	23,0

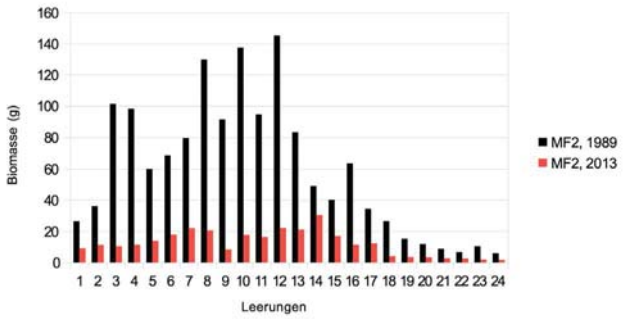


Abbildung 8. Vergleichende Darstellung der gemessenen Biomassen (Abtropfmassen) der einzelnen Leerungsintervalle am Standort der Malaise Falle 2.

Tabelle 3
Vergleichende Darstellung der gemessenen Biomassen (Abtropfmassen) der einzelnen Leerungsintervalle, Malaise Falle 2. Differenz der Untersuchungsjahre pro Intervall als Verlust (g) sowie als verbleibendem Rest (%).

	MF2-89	MF2-13	Verlust (g)	Rest (%)
1	26,5	9,1	17,4	34,3
2	36,2	11,4	24,8	31,5
3	101,4	10,5	90,9	10,4
4	98,3	11,5	86,8	11,7
5	60,1	13,9	46,2	23,1
6	68,3	18,0	50,3	26,4
7	79,5	22,0	57,5	27,7
8	129,8	20,7	109,1	15,9
9	91,4	8,5	82,9	9,3
10	137,5	17,8	119,7	12,9
11	94,6	16,4	78,2	17,3
12	145,4	22,1	123,3	15,2
13	83,3	21,2	62,1	25,5
14	49,1	30,5	18,6	62,1
15	40,3	17,0	23,3	42,2
16	63,7	11,5	52,2	18,1
17	34,5	12,3	22,2	35,7
18	26,6	4,1	22,5	15,4
19	15,3	3,5	11,8	22,9
20	11,9	3,4	8,5	28,6
21	8,8	2,7	6,1	30,7
22	6,7	2,6	4,1	38,8
23	10,5	2,0	8,5	19,0
24	5,9	1,7	4,2	28,8
Summen	1425,6	294,4	1131,2	20,7

Diskussion

Über die oben beschriebene Fallentechnik an zwei Untersuchungsstandorten wurden zwischen 1989 und 2013 jeweils gravierende Rückgänge der Biomasse von >75% belegt. Diese Daten deuten darauf hin, dass im Gebiet an den untersuchten Teilflächen nur noch weniger als ein Viertel der Biomasse flugaktiver Insekten in der lokalen Zönose verfügbar ist. Bei keinem der ausgewerteten Intervalle wird das Niveau von 1989 auch nur annähernd erreicht. In einzelnen Vergleichen der Leerungsintervalle sinkt die Biomasse 2013 sogar auf unter 10% der Werte aus dem Jahr 1989.

Die o.g. Biomasse, weit überwiegend flugaktiver Insekten steht selbstverständlich in direktem Bezug zu den Selektionsfaktoren der angewandten Fallenmethode. Es ist nicht möglich, hieraus auf die vergleichende Entwicklung der Biomassen von diversen Taxa der Insekten oder anderer Tiergruppen zu schließen, für die Malaise Fallen keine “effiziente” Erfassungsmethode darstellen.

Das Spektrum der Insektentaxa für die Malaise Fallen eine “fängige” Erfassungstechnik darstellen, ist allerdings weit gespannt. Es umfasst sehr hohe Artenzahlen die in der Nahrungspyramide, für die Erfüllung wichtiger Ökosystemfunktionen, u.a. der Blütenbestäubung, als Regulatoren und Parasitoide und in zahllosen weiteren Nischen von unersetzlicher Bedeutung sind. Der hier ermittelte Rückgang auf 23,0% bzw. 20,7% des ehemaligen Niveaus zeigt eine unerwartete, geradezu erschreckende Größenordnung.

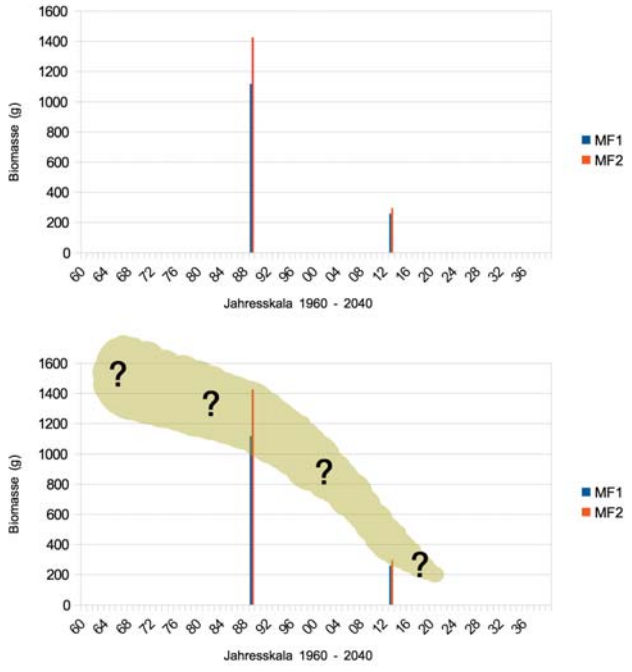


Abbildung 9. Oben: Biomassen (Abtropfmassen) der Malaise Fallen in beiden Untersuchungsjahren (1989, 2013). Unten: Zusatzeintrag eines potentiell möglichen Trends in den Standortbereichen über mehrere Jahrzehnte.

Bei der vergleichenden Betrachtung der Zahlenwerte für jeweils den größten Teil der Vegetationsperioden 1989 und 2013 wird deutlich, das in keinem Einzelfall der wöchentlichen Leerungsintervalle das Niveau von 1989 erreicht wird. Vielmehr fallen Vergleiche auf, bei denen 2013 sogar nur noch 7,5% und 9,3% der Werte aus 1989 erreicht werden.

Die Bewertung der vorgenannten Daten wird insbesondere durch Kenntnislücken, dem Mangel an aussagekräftigen, vergleichenden Untersuchungen und Analysen lokaler Gesamtartenspektren erschwert.

Die vorliegenden Daten werfen natürlich auch die Frage auf, welche raum- bzw. methodenbezogenen Größenordnungen die Biomassen in den Jahrzehnten vor 1989 aufwiesen und in der Zukunft aufweisen könnten. Gemeint sind hier insbesondere die Zeiträume, in denen nachweislich lokal eine erheblich höhere Artenvielfalt vorlag. Die Abbildung 9 verdeutlicht grafisch diesen Sachverhalt. In welchen Größen wären die lokal ermittelbaren Biomassen in den Zeiten anzunehmen, in denen z.B. Theo Schroers die Populationen des Neuntöters kartierte?

Bis in die 1950er Jahre hinein war z.B. der Bereich "Staheek" im Orbroicher Bruch noch Lebensraum des Neuntöters (*Lanius collurio*). Der Ornitologe Theo Schreurs nahm an, dass der Neuntöter aufgrund der intensiven Landnutzung verschwunden ist (Schreurs 1964). Er brachte dies in Zusammenhang mit fehlenden Nahrungsressourcen für diese Vogelart. Der Bestand von Großinsekten (Laufkäfer, Mistkäfer, Tagfalter, Heuschrecken usw.), die zur Ernährung der Brut notwendig sind, weise 1964 nicht einmal mehr 20% des Bestandes aus dem Jahr 1936 auf.

Auf der anderen Seite - in die Zukunft projeziert - die weitere Entwicklung mit ausreichender Sicherheit zu prognostizieren ist u.E. auf der vorliegenden Datenbasis nicht möglich. In solchen, eigentlich produktiven, arten- und individuenreichen Biotoptypen und Standortsituationen - inmitten von Naturschutzgebieten - künftig vielleicht unterhalb einer Biomasse von 10g pro Woche oder 200g pro Vegetationsperiode mittels dieser Methoden zu gelangen, ist jedoch für die Zukunft durchaus zu befürchten.

Eine Ursachenanalyse ist u.E. auf der Basis der hier ausschließlich betrachteten Meßgrößen der vergleichenden Biomassen nicht möglich. Hinsichtlich der Wirkungen ist jedoch anzunehmen, dass die oben beschriebene Reduktion der Biomassen flugaktiver Insekten in dieser Größenordnung auch gravierende Folgen für die lokale Biodiversität, die Nahrungsnetze und essentielle Ökosystemfunktionen hat.

Literatur

Schreurs, T. (1964): Besiedlungsdichte und Bevölkerungsbewegung bei 53 Singvogelarten des Hülserbruch- und Hülserberggebietes.- Niederrh. Jb VII, 88-99, Krefeld.

Thies, H. O. & Malschützky, T. (2007): Naturschutzgebiet “Orbroicher Bruch”.- Die Heimat 78/2007, 20-26, Krefeld.

Townes, H. (1972): A light-weight Malaise trap.- Ent. News 83, 239-247, Philadelphia.

Tranchot & Müffling, V. (1803 - 1820): Kartenaufnahme der Rheinlande, Bl. 36, Krefeld.

Ö 4

Rhein-Kreis Neuss

Neuss/Grevenbroich, 14.05.2018

68 - Amt für Umweltschutz

rhein kreis neuss

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2667/XVI/2018

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	05.06.2018	öffentlich

Tagesordnungspunkt:
Erfahrungen mit Energiepaten

Sachverhalt:

Zum Einsatz von Energiepaten wurde zuletzt in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 27.03.2017 berichtet. Es wurde in der Sitzungsvorlage angekündigt, den Energieeinsatz und die Kosten der Jahre 2016/2017 Anfang 2018 gegenüberzustellen, um Aussagen zu den Energieeinsparungen, die durch den Einsatz von Energiepaten erzielt wurden, treffen zu können.

Darauf bezieht sich der beigefügte Antrag der SPD-Kreistagsfraktion vom 28.01.2018, mit dem um eine entsprechende Berichterstattung gebeten wird.

Die Rhein-Kreis-Neuss-Kliniken berichten zum Thema wie folgt:

Der Vergleich der Energieverbräuche in den Rhein-Kreis Neuss Kliniken bezogen auf die Jahre 2016 und 2017 in der beigefügten Tabelle zeigt in der Summe beider Häuser einen weiteren Rückgang der Verbrauchswerte.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass beide Kreiskrankenhäuser in den vergangenen Jahren verschiedene Umstrukturierungen durchgeführt haben, die einen Vergleich der Energieverbräuche sehr erschweren.

Anfang 2017 wurde im Kreiskrankenhaus Grevenbroich die Küche außer Betrieb genommen. Die Abschaltung der Küche als großen Energieverbraucher hat hier auf das restliche Jahr 2017 eine große Wirkung bezüglich des Energieverbrauches. In Dormagen wurde ebenfalls die Küche im Krankenhaus Anfang 2017 außer Betrieb genommen. Die neue Küche befindet sich in einem separaten Gebäude und produziert nun das Essen für beide Krankenhäuser. Insofern hat dies zu einer Steigerung des Verbrauchs in Dormagen geführt.

Festzuhalten bleibt, dass beide Kreiskrankenhäuser in der Vergangenheit große Anstrengungen zur Energieeinsparung unternommen haben. Hierüber wurde auch bereits im Rahmen von Info-Mitarbeitermärkten von den jeweiligen technischen Abteilungen referiert, um alle Mitarbeiter für das Thema zu sensibilisieren.

Zu den größeren technischen Maßnahmen gehören unter anderem die im Jahre 2016 erfolgte grundlegende Modernisierung der Blockheizkraftwerke in beiden Häusern, der Einbau von Mikrogasturbinen im Fachärztezentrum in Grevenbroich sowie weiterhin die konsequente Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Zuge von Um- und Neubaumaßnahmen.

Außerdem werden weiter die Ziele des Energieaudits vom 25.11.2015 umgesetzt. Dabei bedienen wir uns auch des Sachverstandes der Energiepaten. Hierzu zählen alle Abteilungsleitungen, insbesondere die Leitungen der energieintensiven Abteilungen.

Anlagen:
20180220 Antrag Erfahrungen mit Energiepaten
20180508 RKNK-Energievergleich 2017-2016

SOZIALDEMOKRATISCHE PARTEI DEUTSCHLANDS
KREISTAGSFRAKTION IM RHEIN-KREIS NEUSS
www.die-spd-kreistagsfraktion.de

KREISTAGSFRAKTION RHEIN-KREIS NEUSS SPD

Ö 4

SPD-KREISTAGSFRAKTION | PLATZ DER REPUBLIK 11 | 41515 GREVENBROICH

An den
Vorsitzenden des
Planungs- und Umweltausschusses
Herrn H. C. Markert
Kreisverwaltung
41460 Neuss

SPD-Kreistagsfraktion
Fraktionsgeschäftsstelle

Willy-Brandt-Haus
Platz der Republik 11
41515 Grevenbroich

Tel: 02181 / 2250 20
Fax: 02181 / 2250 40
Mobil: 0173 / 7674919
Mail: kreistagsfraktion@
spd-kreis-neuss.de

28. Januar 2018

Antrag: Sachstandsberichte Waldvermehrung und Energiepaten

Sehr geehrter Herr Markert,

wir bitten Sie, Sachstandsberichte zu den Themen „Waldvermehrung" und „Erfahrungen mit Energiepaten" auf die Tagesordnung der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 20. Februar zu nehmen.

Begründung:

Zum Thema „Waldvermehrung" erbitten wir einen Bericht über die 2017 umgesetzten und die für 2018 geplanten Maßnahmen sowie der 2017 entstandenen Kosten.

Zum Thema „Energieeinsparung durch Energiepaten" wurde in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 27.3.2017 durch die Verwaltung ausgeführt: „Um eine Aussage zu den Energieeinsparungen, die durch den Einsatz von Energiepaten erzielt wurden, treffen zu können, werden wir den Energieeinsatz und die Kosten der Jahre 2016/2017 Anfang 2018 gegenüberstellen…". Wir erbitten einen entsprechenden Bericht.

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Thiel

-Vorsitzender-

Geschäftsstelle:
Frau Brigitte Baasch, Referentin
Mail: brigittebaasch.ktf@t-online.de
Frau Gaby Schillings, Mitarbeiterin
Mail: gabyschillings.ktf@t-online.de

Kontoverbindung:
Sparkasse Neuss

IBAN: DE87305500000059111054
BIC: WELA DE DN

Öffnungszeiten:
Montag bis Donnerstag
von 8:00 bis 15:30 Uhr

Rhein-Kreis Neuss Kliniken GmbH

Energievergleich 2017 zu 2016

	2016		2017	
Kreiskrankenhaus Dormagen	**kWh**	**Gesamtkosten**	**kWh**	**Gesamtkosten**
Strom	3.516.902	586.248,25 €	3.258.302	698.553,02 €
Erdgas	10.698.021	425.530,92 €	11.185.825	395.485,63 €

	2016		2017	
Kreiskrankenhaus Grevenbroich	**kWh**	**Gesamtkosten**	**kWh**	**Gesamtkosten**
Strom	1.512.853	281.701,06 €	1.085.696	248.279,38 €
Erdgas	17.194.451	613.106,54 €	15.861.517	507.089,61 €

	2016		2017	
Rhein-Kreis Neuss Kliniken gesamt	**kWh**	**Gesamtkosten**	**kWh**	**Gesamtkosten**
Strom	5.029.755	867.949,31 €	4.343.998	946.832,40 €
Erdgas	27.892.472	1.038.637,46 €	27.047.342	902.575,24 €

Rhein-Kreis Neuss

68 - Amt für Umweltschutz

Neuss/Grevenbroich, 16.05.2018

rhein kreis neuss

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2680/XVI/2018

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	05.06.2018	öffentlich

Tagesordnungspunkt:
Sachstandsbericht Grundwasser

Sachverhalt:

Zuletzt wurde in der 12. Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 20.02.2018 berichtet. Danach hat sich der Sachstand wie folgt entwickelt:

Nordkanal

Die Vorsteherin des Wasser- und Bodenverbandes Nordkanal hatte mit Schreiben vom 13.02.2018 beim Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW nachgefragt, ob es notwendig ist, alle im Gutachten zur ökologischen Entwicklung des Nordkanals vorgeschlagenen Maßnahmen umzusetzen. Das Antwortschreiben des Ministeriums vom 01.03.2018 ist als **Anlage** beigefügt. Zum letzten Satz des Antwortschreibens wird klargestellt, dass die zuständige Wasserbehörde die untere Wasserbehörde des Rhein-Kreises Neuss und Förderbehörde die Bezirksregierung Düsseldorf ist.

Kappung der Grundwasserspitzen in Korschenbroich und Dormagen-Gohr

Seit der letzten Berichterstattung im Februar 2017 bestand keine Notwendigkeit für den Betrieb der Grundwasserpumpen in Korschenbroich.

Der Sachstand zu den geplanten Maßnahmen in Gohr ist unverändert.

Anlagen:
AntwortMULNV_2018_03_01anWBVNordk_GutachtenNordkanal

-Büro der Bürgermeisterin-
Eing.: 05. März 2018
M 513.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

1) Stadt Kaarst, TBS → Dez. 5.3
2) Rhein-Kreis Neuss

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Wasser- und Bodenverband Nordkanal
Frau Dr. Ulrike Nienhaus
Am Neumarkt 2
41564 Kaarst

3) WVL 17.4.2018

1.03.2018
Seite 1 von 2

Aktenzeichen IV-6 Nordkana
bei Antwort bitte angeben

Dr. D. Ingendahl
Telefon: 0211 4566-228
Telefax: 0211 4566-
detlev.ingendahl@mulnv.nrw
e

Ihr Schreiben vom 13.02.2018
Betr.: Gutachten zur ökologischen Entwicklung des Nordkanals

Sehr geehrte Frau Dr. Nienhaus,

ich bedanke mich für Ihr Schreiben vom 13.02.2018 zur ökologischen Entwicklung des Nordkanals.

Sie sprechen das vom Land Nordrhein-Westfalen in Auftrag gegebene Gutachten zur ökologischen Entwicklung des Nordkanals und anderer künstlicher Wasserkörper an und bitten insbesondere um Stellungnahme zu der Frage, ob es notwendig ist, alle dort vorgeschlagenen Maßnahmen umzusetzen.

Die Erstellung des Gutachtens ist im hier Hause mit Arbeitsgesprächen begleitet worden, an denen Sie teilgenommen haben. Das Gutachten diente dazu, am Beispiel des Nordkanals eine Vorgehensweise für die Ermittlung eines „höchsten und des guten ökologischen Potenzials" in einem künstlichen Wasserkörper abzuleiten.

Dieses Ziel wurde im Gutachten erfolgreich umgesetzt, wobei festgestellt werden konnte, dass der Nordkanal im jetzigen Zustand das gute ökologische Potenzial nicht erreicht. Neben der Bewertung des Makrozoobenthos (unbefriedigend) weist die schlechte Bewertung der Fischfauna, auf einen Maßnahmenbedarf hin.

Im Zuge der Erarbeitung des Gutachtens wurden potenzielle Maßnahmen identifiziert, deren Umsetzung zu einer Verbesserung und Errei-

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

chung des guten ökologischen Potenzials führen können. Dazu gehören u. a. die Absenkung der Sohlschwellen, der Teilabtrag von Steinschüttungen an Brückenbauwerken, der Einbau von Bermen sowie die Anpflanzung von Röhricht und der Einbau von Totholz. Dabei hat der Gutachter in seinen Darlegungen immer auch auf die Notwendigkeit einer schrittweisen und vorsichtigen Umsetzung und einer Erfolgskontrolle nach den einzelnen Maßnahmen hingewiesen, bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Die Aufgabe der anstehenden Planungen im laufenden Bewirtschaftungszyklus der Wasserrahmenrichtlinie ist es, diejenigen Maßnahmen zu identifizieren, die einerseits zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials erforderlich sind und, die andererseits eine hohe Realisierbarkeit unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit besitzen. Zum konkreten Vorgehen rege ich eine enge Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde und Förderbehörde, der Bezirksregierung Düsseldorf an, der ich eine Kopie meines Schreibens zur Kenntnis übersende.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Gerhard Odenkirchen

Ö 6.1

Rhein-Kreis Neuss

Neuss/Grevenbroich, 22.05.2018

68 - Amt für Umweltschutz

rhein kreis neuss

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2693/XVI/2018

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	05.06.2018	öffentlich

Tagesordnungspunkt:
Beratungsgremium "Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier"

Sachverhalt:

Mit der Ermittlung von Gebieten mit potenziellen Geländevernässungen im Rheinischen Braunkohlerevier in der Nachbergbauphase beschäftigt sich seit Ende 2016 ein Projekt unter Federführung des MULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, im Weiteren als „Umweltministerium NRW" bezeichnet), welches durch das LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) umgesetzt wird. (Projektende: Ende 2020)

Hintergrund für dieses Projekt ist eine Koalitionsvereinbarung der an der letzten Landesregierung beteiligten Parteien, dass die mit dem Grundwasseranstieg nach Bergbauende verbundenen Risiken für Bergbauschäden untersucht werden sollen, und daraus mögliche Konsequenzen für die Bauleitplanung mit den Kommunen zu ziehen sind. Zudem ist zu klären, ob mögliche Ewigkeitslasten quantifiziert werden können, für die der Bergbautreibende eine finanzielle Vorsorge treffen muss.

Ziel
Das LANUV definiert für die Fragestellung der potentiellen Geländevernässung folgende drei Schwerpunkte:

- Ermittlung von zukünftigen Vernässungsbereichen
- Klärung der Vernässungsursachen, insbesondere die Abschätzung des Bergbaueinflusses
- Erfordernis und Wirksamkeit von Maßnahmen

Arbeitsorganisation
Die Projektarbeit erfolgt auf zwei Ebenen. Eine übergeordnete Ebene, unter Leitung des „Umweltministeriums", bildet das in regelmäßigen Abständen zusammentreffende Beratungsgremium, dem alle beteiligten Interessensgruppen aus dem v.g. Einflussgebiet angehören. Das Beratungsgremium erhält Informationen aus einer untergeordneten

Facharbeitsgruppe und berät das Ministerium bei der Bewertung der Ergebnisse und der daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen.

Die unter Leitung des LANUV agierende Facharbeitsgruppe erarbeitet, wie auf der Internetseite www.lanuv.nrw.de zu lesen ist, das Arbeitsprogramm und das methodische Vorgehen, erörtert die Arbeitsergebnisse und die Vorlagen an das Beratungsgremium. In dieser Arbeitsgruppe wirken Vertretungen des Beratungsgremiums mit. Das LANUV übernimmt in Kooperation mit den Fachdienststellen, dem Bergbautreibenden und bei Bedarf hinzuzuziehenden Fachexperten die Arbeiten auf der operativen Ebene.

Projektarbeit
Nach den konzeptionellen Arbeiten, wie der systematischen Prüfung der Eingangsdaten, Methodenentwicklung, Datenrecherche und Aufbau der Modelle wird ein erster Ergebnisbericht erstellt werden.
Eine sich daran anschließende Daueraufgabe, die über die Projektdauer hinausgehen wird, ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des fortschreitenden Erkenntnisgewinns. Ebenfalls wird innerhalb der Projektzeit die Bearbeitung der weiterführenden Maßnahmen nicht vollständig abgeschlossen werden können. Daher ist es erforderlich, den Folgeprozess zu organisieren und ebenfalls als Daueraufgabe zu verankern.

Bisherige Arbeit
Seit der Auftaktveranstaltung, zu der alle im Einflussgebiet der „Entwässerungsmaßnahmen" betroffenen Kreise, Städte und Gemeinden eingeladen waren, tagte das Beratungsgremium drei Mail und die Facharbeitsgruppe traf sich zu insgesamt sieben Sitzungen.

Bisher wurden dem Beratungsgremium die Ergebnisse der Facharbeitsgruppe vorgestellt, bei der es sich in erster Linie um Abstimmung von Grundlagen wie Definitionen, Prüfung von Berechnungsmöglichkeiten und die Genauigkeit von Daten und Prognosen handelt.

Ausführliche Informationen zur Organisation, fachlichem Vorgehen findet sich im Internet auf:
https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/grundwasser/folgen_des_braunkohleabbaus/grundwasser_wiederanstieg/
Dort können ebenfalls alle verabschiedeten Protokolle, Projektunterlagen, und Vorträge heruntergeladen werden.

Aktuelle Termine:
Am 30.05.2018 findet im MULNV die vierte Sitzung des Beratungsgremiums „Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier" statt, auf deren Tagesordnung folgende Themen stehen:

- Sachstand des Projektes
- Ergebnis des Vergabeprojektes „Berechnung und Prognose Bodenbewegungen mit Sensitivitätsanalyse"
- Ergebnis des Vergabeprojektes „Methodenvergleich für die Bodenbewegungsprognose im Rheinischen Braunkohlerevier
- weiteres Vorgehen im Projekt

Hierzu wird in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 05.06.2018 ergänzend berichtet.