

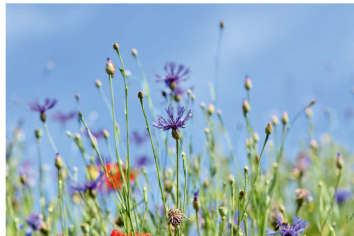


Horst Mielke (Autor)

Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt und Biodiversität in Ackerbau, Grünland und Gärten

Horst Mielke

Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt und Biodiversität in Ackerbau, Grünland und Gärten



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8335>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

1 Einführung

In Deutschland hat die Artenvielfalt der Kulturpflanzen und der Begleitflora auf Äckern und Gärten zunächst unbemerkt, aber später stark abgenommen. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts sind schätzungsweise 75 % der Kulturpflanzenvielfalt verloren gegangen (FAO 1996, zit n. OPPERMANN et al. 2001). Eine wesentliche Ursache für den Verlust der biologischen Vielfalt sind die großen Veränderungen in der Landwirtschaft, Die intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen, wie engere Fruchtfolgen, Monokulturen, Anbau von wenigen Kulturpflanzensorten, hoher Einsatz von Düngemitteln bzw. Wirtschaftsdüngern, Verwendung von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden führten zu Ertragssteigerungen der Kulturen, aber auch zum Rückgang der Pflanzenvielfalt, der Begleitfloren und zum Verlust von Lebensräumen für Insekten-, Vogel- und sonstigen Tierarten. Davon sind auch die Honig- und Wildbienen sowie die Hummeln betroffen. Zudem ist noch der Grünlandumbruch zu Gunsten des Maisanbaues zu nennen, der nicht nur zu Verlusten in der Kulturartenvielfalt, sondern auch zum Rückgang der Lebensräume für die Tierwelt führte. Darüber hinaus gingen Lebensräume für Insekten- und Vogelarten u.a. verloren durch:

- Holzeinschlag nach dem zweiten Weltkrieg,
- Zusammenlegung von Ackerschlägen zu übergroßen Feldern,
- Waldeinbrüche durch Orkane,
- Abholzen von Alleen und Straßenbäumen,
- Abholzen von Apfelbäumen an Straßen, Wegen und sonstigen Flächen,
- Beseitigung von ca. 30.000 km langen Knicks in Schleswig-Holstein im 20. Jahrhundert,
- zunehmender Straßen- und Autobahnbau,
- Zunahme des Auto- und Eisenbahnverkehrs (Tod unzähliger Insekten und Vogelarten),
- Zunahme des ICE-Bahnbaus und -verkehrs (ebenfalls Tod unzähliger Insekten- und Vogelarten),
- Blühstreifen längs von Schnellstraßen (Tödliche Falle für Insekten, Vögel und Igel),
- künstliche Beleuchtung der Städte und Gemeinden in den Nächten (unzählige Insekten finden hier den Tod),
- zunehmendes Bau- und Gewerbeland,
- Verlust an Bauerngärten,
- zunehmende Rasenansaat in Gärten,
- Veriegelung mit Schotter auf Höfen und Gärten gegen Unkräuter.

Welchen Einfluss die starken Spätfröste in den Monaten März/April des Jahres 2018 auf die Insekten- und Vogelarten ausübten, bleibt offen. Der Insektenschwund gefährdet andere Tierarten in der Nahrungskette. Insekten selbst sind wesentliche Nahrungsquellen für zahlreiche weitere Insekten, Spinnen, Käfer, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische u.a. Bei Vogelarten, die sich von Kleininsekten ernähren, sind auffallend viele Rückgänge zu verzeichnen. Bestäubende Insektenarten, wie Honigbienen, Wildbienen, Hummeln, u.a., traten im Frühjahr 2018 auch nur in geringem Maße in Erscheinung.

Der drastische Insektenschwund in Deutschland rief nicht nur Umweltverbände, Wissenschaftler aus der Umweltforschung, sondern auch Hobbyentomologen, Leute aus der Bevölkerung und der Presse sowie des Bundesumweltministeriums auf den Plan. Die oben Erwähnten sehen hinsichtlich des Insektensterbens einen akuten Handlungsbedarf, um mögliche Folgen für Ökosysteme und Menschen abzuwenden. Die Bundesregierung möchte eine andere Pflanzenschutzpolitik voranbringen, in der in allen Bundesländern bessere Lebensräume für bestandsgefährdete, blütenbestäubende Insektenarten geschaffen werden sollen. Es ist geplant, mehr landwirtschaftliche Flächen zur Verfügung zu stellen, auf denen Insekten leben können.

In der vorliegenden Arbeit soll kurz über die Artenvielfalt und Biodiversität in Ackerbau, Grünland und Gärten im Hinblick auf den Insektenschwund berichtet werden, ohne auf die Vorgaben und Vorschriften für die Förderung der betreffenden Flächen einzugehen.

2 Ackerbau

Der DLG-Ausschuss für Ackerbau und die DLG-Arbeitsgruppe „Nachhaltige Landwirtschaft“ haben unter der Mitwirkung des Fachbereiches Landwirtschaft, Ökologie und Landesentwicklung der Hochschule Anhalt in Bernburg ein Merkblatt mit Maßnahmen-Vorschlägen herausgebracht, die die Artenvielfalt und Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen erhöhen sollen. Die Autoren erklären, wie durch die sinnvolle Eingliederung dieser Maßnahmen in die landwirtschaftliche Produktion neue Lebensräume für gefährdete Insekten, Vögel und Wildtiere geschaffen werden können.

2.1 Feldlerchenfenster

Eine dieser Maßnahmen ist die Anlage von Lerchenfenstern in Getreide-, Raps- aber auch Maisschlägen. Die Wintergerste ist hier wegen ihres frühen Erntezeitpunktes ausgenommen. Die sogenannten Feldlerchenfenster werden bei der Aussaat der o. a. Kulturen durch Aussetzen der Sämaschinen ausgespart (mind. 3 x 12 m), hier finden die Bodenbrüter, wie die Feldlerche, Anflug- und Brutplätze und mehr Nahrung als in dichten Getreideschlägen. Mit der erleichterten Nahrungssuche geht auch eine erfolgreichere Brut dieser Vögel einher. GERBER et al. (2016) konnten in Sachsen-Anhalt einen Anstieg der Feldlerchenpopulationen im Vergleich zu Kontrollflächen ohne Lerchenfenster nachweisen. Als geeignetste Kultur für Feldlerchenfenster erwies sich der Winterweizen. Von den Feldlerchenfenstern profitieren neben Feldlerchen auch andere Tierarten wie Rebhühner, Fasanen und Feldhasen, die freie und geschützte Standorte bevorzugen. Von Pflegearbeiten innerhalb der Lerchenfensterfläche sollte abgesehen werden. Um die einfache und wirksame Maßnahme unter Landwirten und Naturschützern in Deutschland bekannt zu machen, haben der Deutsche Bauernverband und der Naturschutzbund von 2011 das Projekt „1000 Acker für die Feldlerche“ ins Leben gerufen.

2.2 Hecken

Eine weitere Maßnahme zur Artenvielfalt auf Feldschlägen ist das Anpflanzen von Hecken, diese erhöhen die regionale Artenvielfalt und Biodiversität. Es gibt mehrere Heckenformen: Pflanzhecke (ein Strauch pro m²), Benjeshecken (Sträucher in einem Abstand von einem Meter, zweireihig). Hecken aus heimischen Gehölzen (Zimtahorn, Zierapfel, Weinblattahorn, Apfeldorn, Eberesche u. a.) fördern viele Nützlingsinsekten, bieten Nist- und Brutplätze sowie Nahrungsquellen für Vögel (Neuntöter und Dorngrasmücke). Auch andere Tierarten wie Fledermäuse, Feldhasen und Rehkitzze finden hier Deckung und Nahrung. Igel

und verschiedene Amphibien nutzen Hecken als Winterquartiere. Für zahlreiche Tierarten erfüllen Hecken Funktionen hinsichtlich der Biotopvernetzungen.

Die Ansiedlung mehrerer Nützlingsinsekten kann eine Regulation von Schädlingspopulationen in angrenzenden Kulturen fördern. Darüber hinaus schützen Hecken landwirtschaftliche Flächen vor Wind- und Wassererosionen und tragen somit zum Erhalt der Ackerflächen bei. Entlang von Gewässern können Hecken Nährstoffeinträge vermindern und leisten so einen Beitrag zum Wasserschutz.

Seit Jahrhunderten wuchsen Knicks in den Feldfluren Norddeutschlands. Es sind Hecken, die auf Erd-(Stein) Wällen gedeihen. Sie dienen in erster Linie zum Schutz gegen Wind und Austrocknung der Kulturflächen. Die Knicks bestehen vornehmlich aus lichtbedürftigen Sträuchern und Holzarten (Haselnuss, Schlehen, Weißdorn, Flieder, Ahornarten, Weidenarten, Kreuzdorn, Heckenrosen, Schwarzer Holunder, Eichenhainbuche, Raukenarten, Glockenblumen, Gräser u.a.).

In Schleswig-Holstein gehören die Knicks - bezogen auf die Fauna - mit zu den artenreichsten Ökosystemen. Man nimmt ca. 7.000 Arten an, auf einen km Wallhecke kommen 1.100 bis 1.800 Arten in Frage. U.a. sind auch Wespen, Bienen und Ameisen hier zu Hause. Wildbienen sind am Knick mit mindestens 50 Arten vertreten. Erdbienen fliegen zum Polleneintragen häufig in die Rapsfelder und tragen neben zahlreichen Schwebefliegenarten auch zur Rapsbestäubung bei. In den Knicks finden Spinnen, Schnecken, Amphibien, Reptilien, über 200 Brutvogelarten, Rötelmäuse, Waldmäuse, Wiesel, Igel, Hasen, Wildkaninchen, Füchse u. a. Schutz und Deckung (HEYDEMANN 1997).

2.3 Blühstreifen/-flächen

Landwirte aus Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen haben im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen Land für die Anlage von Blühstreifen zur Verfügung gestellt. Sie haben auf ihren Feldschlägen Mischungen aus Wildkräutern und Gräsern eingesät, um die Landschaft durch neue Strukturen zu bereichern. Die Blühstreifen sind mit ihrer Blütenpracht nicht nur „Blickfänge“ in der Landschaft, sondern sie erfüllen auch wichtige ökologische Funktionen.

Mit der Aussaat von Blühstreifen fanden Wissenschaftler, Naturschützer und Landwirte bald heraus, dass hier ein wichtiger Beitrag zum Artenschutz für Flora und Fauna geleistet wird.

Die Landesanstalt für Landwirtschaft und die Hochschule Anhalt in Bernburg empfehlen mehrjährige, angepasste Wildkräuter für die Aussaat von Blühstreifen. Dazu haben Wissenschaftler aus Anhalt die Wildkräutermischungen auf verschiedene Bodenarten (Löß-Lehm

(frisch), Löß-Lehm (trocken), frische, sandige Böden, sandige Böden (trocken) und sehr frische bis feuchte Standorte) abgestimmt und zusammengestellt (s. Tabellen 1 bis 5).

Die Blühstreifen in freier Feldflur an Wegen, Ackerrainen und Hecken dienen als Nahrungsquellen und Rückzugsgebiete für Insektenarten (z. B. Bienen, Wildbienen, Wespen, Hummelarten, Schmetterlinge u.a.), Spinnen, Kröten, Igel, Fledermäuse, Hasen, Niederwild, Vogelarten u.a.

Die angepassten Saatmischungen sichern ein vielfältiges Blühangebot bis in den Herbst, in einer Zeit, in der auf ackerbaulich bewirtschafteten Flächen keine Nahrung für Insekten und Vogelarten zu finden ist. Mehrjährige Blühstreifen bieten verschiedenen Wild- und Vogelarten auch im Winter Deckung und Nahrung.

Hummeln und Wildbienen sind neben den Honigbienen und Schwebfliegen die wichtigsten Blütenbestäuber, da sie auch noch bei kühlem Wetter fliegen. Im zeitigen Frühjahr brauchen die Hummelköniginnen ein reiches Nektarangebot und für die Brut viele Pollen als Nahrung.

Nützlingsinsekten, die sich hier ansiedeln, können die Erträge in angrenzenden Kulturen (z. B. Raps- und Leguminosensfeldern) durch ihre Bestäubungsleistung steigern. In Hanglagen und offenen Flächen können Blühstreifen auch zum Wind- und Boden-Erosionsschutz beitragen. Die Anlagen der Blühstreifen sollten so gestaltet werden, dass sie im Verbund mit anderen Biotopen stehen. Dadurch ließe sich der Naturschutz bzw. die Naturschutzleistung noch verbessern.

Tab. 1: Mehrjährige Kräutermischung für frischen Löß-Lehm in Sachsen-Anhalt

Artenzahl: 28 Kräuter

Aussaatsstärke: ca. 0,493 Gramm pro Quadratmeter (ca. 4,9 kg/ha)

Samen pro Quadratmeter (ca.): 606

		Samen/m ²
Gemeine Schafgabe	(<i>Achillea millefolium</i>)	90
Kleiner Odermennig	(<i>Agrimonia eupatoria</i>)	2
Färber-Hundskamille	(<i>Anthemis tinctoria</i>)	15
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea jacea</i>)	20
Wegwarte	(<i>Cichorium intybus</i>)	25
Feld-Rittersporn	(<i>Consolida regalis</i>)	15
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)	15
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)	50
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium album</i>)	25
Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)	60
Acker-Witwenblume	(<i>Knautia arvensis</i>)	4
Herzgespann	(<i>Leonurus cardiaca</i>)	6
Wiesen-Margerite	(<i>Leucanthemum vulgare</i>)	65
Leinkraut	(<i>Linaria vulgaris</i>)	5
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)	30
Wilde Malve	(<i>Malva sylvestris</i>)	10
Pastinak	(<i>Pastinaca sativa</i>)	5
Große Pimpinelle	(<i>Pimpinella major</i>)	10
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)	10
Kleine Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)	15
Färber-Wau	(<i>Reseda luteola</i>)	10
Seifenkraut	(<i>Saponaria officinalis</i>)	4
Rote Lichtnelke	(<i>Silene dioica</i>)	20
Weißer Lichtnelke	(<i>Silene latifolia ssp. alba</i>)	15
Taubenkropf-Leimkraut	(<i>Silene vulgaris</i>)	10
Wiesenklee/Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	10
Großblütige Königskerze	(<i>Verbascum densiflorum</i>)	20
Mehlige Königskerze	(<i>Verbascum lychnitis</i>)	40

Autorenkollektiv aus Sachsen-Anhalt 2015, verändert, Auszug.

Tab. 2: Mehrjährige Kräutermischung für Löß-Lehm (trocken) in Sachsen-Anhalt

Artenzahl: 30 Kräuter

Aussaatzstärke: ca. 0,515 Gramm pro Quadratmeter (ca. 5,2 kg/ha)

Samen pro Quadratmeter (ca.): 639

		Samen/m ²
Gemeine Schafgabe	(<i>Achillea millefolim</i>)	80
Kleiner Odermennig	(<i>Agrimonia eupatoria</i>)	2
Färber-Hundskamille	(<i>Anthemis tinctoria</i>)	20
Kornblume	(<i>Centaurea cyanus</i>)	15
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea jacea</i>)	15
Wegwarte	(<i>Cichorium intybus</i>)	20
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)	15
Feld-Rittersporn	(<i>Consolida regalis</i>)	15
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)	60
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium mollugo</i>)	15
Echtes Labkraut	(<i>Galium verum</i>)	25
Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)	50
Acker-Witwenblume	(<i>Knautia arvensis</i>)	4
Herzgespann	(<i>Leonurus cardiaca</i>)	6
Wiesen-Margerite	(<i>Leucanthemum vulgare</i>)	65
Leinkraut	(<i>Linaria vulgaris</i>)	4
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)	25
Wilde Malve	(<i>Malva moschata</i>)	6
Gewöhnlicher Dost	(<i>Origanum vulgare</i>)	80
Pastinak	(<i>Pastinaca sativa</i>)	5
Mittlerer Wegerich	(<i>Plantago media</i>)	15
Kleine Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)	15
Färber-Wau	(<i>Reseda luteola</i>)	5
Seifenkraut	(<i>Saponaria officinalis</i>)	5
Wiesen-Salbei	(<i>Salvia pratensis</i>)	10
Rote Lichtnelke	(<i>Silene dioica</i>)	15
Weißer Lichtnelke	(<i>Silene latifolis ssp. alba</i>)	10
Taubenkropf-Leimkraut	(<i>Silene vulgaris</i>)	15
Wiesenklee/Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	10
Mehlige Königskerze	(<i>Verbascum lychnitis</i>)	12

Autorenkollektiv aus Sachsen-Anhalt 2015, verändert, Auszug.

Tab. 3: Mehrjährige Kräutermischung für Sandboden frisch in Sachsen-Anhalt

Artenzahl: 30 Kräuter

Aussaatzstärke: ca. 0,512 Gramm pro Quadratmeter (ca. 5,1 kg/ha)

Samen pro Quadratmeter (ca.): 772

		Samen/m ²
Gemeine Schafgabe	(<i>Achillea millefolium</i>)	90
Färber-Hundskamille	(<i>Anthemis tinctoria</i>)	15
Gewöhnliches Barbarakraut	(<i>Barbarea vulgaris</i>)	15
Rundblättrige Glockenblume	(<i>Campanula rotundifolia</i>)	100
Kornblume	(<i>Centaurea cyanus</i>)	10
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea jacea</i>)	15
Rispen-Flockenblume	(<i>Centaurea stoebe</i>)	10
Wegwarte	(<i>Cichorium intybus</i>)	25
Feld-Rittersporn	(<i>Consolida regalis</i>)	15
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)	12
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)	50
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium mollugo</i>)	20
Echtes Labkraut	(<i>Galium verum</i>)	25
Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)	60
Ferkelkraut	(<i>Hypochaeris radicata</i>)	15
Herzgespann	(<i>Leonurus cardiaca</i>)	5
Wiesen-Margerite	(<i>Leucanthemum vulgare</i>)	60
Gewöhnl. Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)	25
Wilde Malve	(<i>Malva sylvestris</i>)	10
Pastinak	(<i>Pastinaca sativa</i>)	10
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)	10
Kleine Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)	15
Färber-Wau	(<i>Reseda luteola</i>)	5
Seifenkraut	(<i>Saponaria officinalis</i>)	10
Rote Lichtnelke	(<i>Silene dioica</i>)	10
Weißer Lichtnelke	(<i>Silene latifolia ssp. alba</i>)	15
Taubenkropf-Leimkraut	(<i>Silene vulgaris</i>)	15
Wiesenklee/Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	10
Großblütige Königskerze	(<i>Verbascum desiflorum</i>)	30
Schwarze Königskerze	(<i>Verbascum nigrum</i>)	65

Autorenkollektiv aus Sachsen-Anhalt 2015, verändert, Auszug.

Tab. 4: Mehrjährige Kräutermischung für Sandboden (trocken) in Sachsen-Anhalt

Artenzahl: 29 Kräuter

Aussaatzstärke: ca. 0,401 Gramm pro Quadratmeter (ca. 4 kg/ha)

Samen pro Quadratmeter (ca.): 729

		Samen/m ²
Gemeine Schafgabe	(<i>Achillea millefolium</i>)	60
Färber-Hundskamille	(<i>Anthemis tinctoria</i>)	25
Gewöhnliche Grasnelke	(<i>Armeria maritima</i>)	15
Feld-Beifuß	(<i>Artemisia campestris</i>)	10
Rundblättrige Glockenblume	(<i>Campanula rotundifolia</i>)	100
Kornblume	(<i>Centaurea cyanus</i>)	15
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea jacea</i>)	12
Rispen-Flockenblume	(<i>Centaurea stoebe</i>)	10
Wegwarte	(<i>Cichorium intybus</i>)	15
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)	12
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)	50
Heide-Nelke	(<i>Dianthus deltoides</i>)	35
Gewöhnlicher Natternkopf	(<i>Echium vulgare</i>)	8
Echtes Labkraut	(<i>Galium verum</i>)	25
Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)	50
Gewöhnliches Ferkelkraut	(<i>Hypochaeris radicata</i>)	25
Wiesen-Margerite	(<i>Leucanthemum vulgare</i>)	40
Leinkraut	(<i>Linaria vulgaris</i>)	4
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)	25
Gewöhnlicher Dost	(<i>Origanum vulgare</i>)	80
Mittlerer Wegerich	(<i>Plantago media</i>)	5
Silber-Fingerkraut	(<i>Potentilla argentea</i>)	10
Färber-Wau	(<i>Reseda luteola</i>)	5
Seifenkraut	(<i>Saponaria officinalis</i>)	3
Taubenkropf-Leimkraut	(<i>Silene vulgaris</i>)	20
Hasen-Klee	(<i>Trifolium arvense</i>)	5
Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	10
Großblütige Königskerze	(<i>Verbascum densiflorum</i>)	20
Schwarze Königskerze	(<i>Verbascum nigrum</i>)	35

Autorenkollektiv aus Sachsen-Anhalt 2015, verändert, Auszug.

Tab. 5: Mehrjährige Kräutermischung für frische bis feuchte Standorte in Sachsen-Anhalt

Artenzahl: 27 Kräuter

Aussaatzstärke: ca. 0,411 Gramm pro Quadratmeter (ca. 4,1 kg/ha)

Samen pro Quadratmeter (ca.): 662

		Samen/m ²
Gemeine Schafgabe	(<i>Achillea millefolium</i>)	60
Sumpf-Scharfgarbe	(<i>Achillea ptarmica</i>)	15
Färber-Hundskamille	(<i>Anthemis tinctoria</i>)	10
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea jacea</i>)	18
Wegwarte	(<i>Cichorium intybus</i>)	20
Feld-Rittersporn	(<i>Consolida regalis</i>)	10
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)	15
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)	30
Wasserdost	(<i>Eupatorium cannabinum</i>)	45
Mädesüß	(<i>Filipendula ulmaria</i>)	45
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium mollugo</i>)	15
Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)	40
Zahnöhrchen-Margerite	(<i>Leucanthemum ircutianum</i>)	50
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)	40
Kuckucks-Lichtnelke	(<i>Lychnis flos-cuculi</i>)	80
Gilbweiderich	(<i>Lysimachia vulgaris</i>)	20
Blut-Weiderich	(<i>Lythrum salicaria</i>)	20
Moschus-Malve	(<i>Malva moschata</i>)	12
Große Pimpinelle	(<i>Pimpinella major</i>)	5
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)	8
Kleine Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)	15
Seifenkraut	(<i>Saponaria officinalis</i>)	4
Knoten-Braunwurz	(<i>Scrophularia nodosa</i>)	10
Rote Lichtnelke	(<i>Silene dioica</i>)	20
Weißer Lichtnelke	(<i>Silene latifolia ssp. alba</i>)	15
Wiesen-Klee/Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	10
Baldrian	(<i>Valeriana officinalis</i>)	30

Autorenkollektiv aus Sachsen-Anhalt 2015, verändert, Auszug.