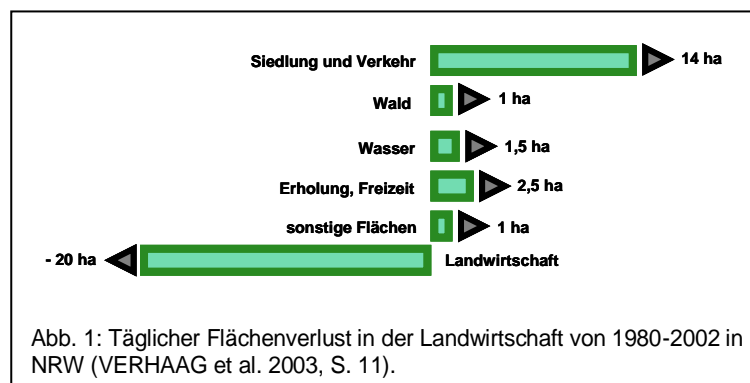


## Blühstreifen als betriebsintegrierte Naturschutzmaßnahme – Erfahrungen aus dem DBV-Bördeprojekt

Das unter Trägerschaft des Deutschen Bauernverbandes (DBV) durchgeführte Projekt mit dem Titel „Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente am Beispiel der Köln-Aachener Bucht“, kurz DBV-Bördeprojekt genannt, wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert. Als Kooperationspartner konnten der Rheinische Landwirtschafts-Verband (RLV), die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LK-NRW) und die Universität Bonn (Prof. Schumacher) gewonnen werden. Die Projektlaufzeit betrug 4 Jahre und endete im September 2006. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt förderte neben diesem Projekt parallel vier weitere Vorhaben im Verbundprojekt „Lebensraum Börde“. In mehreren Regionen Deutschlands sollten unterschiedliche Naturschutzmaßnahmen für Börde-Landschaften entwickelt und exemplarisch mit Landwirten umgesetzt werden. In den Landkreisen des Projektgebietes wurden rund 80 Modellflächen bzw. rund 20 km „Blühstreifen“ und einige Hektar flächige Ansaaten mit Wildkräutern angelegt. Auf ausgewählten Blühstreifen wurden in den Jahren 2003-2006 umfangreiche Begleit-Untersuchungen zur natur-schutzfachlichen Wirkung auf Flora und Fauna durchgeführt.

### Anlass und Ziele

In weiten Teilen der Kölner Bucht wird heute vor allem durch den Siedlungs- und Verkehrswegebau in großem Umfang landwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht. Von 1990 bis 2000 wurde die landwirtschaftliche Nutzfläche in NRW durchschnittlich um ca. 7000 ha pro Jahr reduziert (vgl. Abb. 1). Aufgrund des hohen Pachtflächenanteils sind hierdurch in besonderem Maße Existenzen



gefährdet, da bei einem Verlust der Produktionsfläche das gesamte Einkommen ohne Entschädigung verloren geht. Bundesweit gingen im Jahr 2003 pro Tag 93 ha Fläche für Bauvorhaben verloren. Davon wurde ungefähr die Hälfte komplett versiegelt. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass landwirtschaftliche Betriebe nicht in der Lage sind, auf Produktionsfläche zugunsten von Naturschutzmaßnahmen zu verzichten. Blühstreifen wurden im Rahmen des Bördeprojektes als eine Naturschutzmaßnahme entwickelt, die von landwirtschaftlichen Betrieben umgesetzt werden kann, ohne ganz auf die Fläche im Betrieb verzichten zu müssen.

## Anlage und Pflege der Blühstreifen



Abb. 2: Blühstreifen bieten Lebensraum für Blüten besuchende Insekten und dienen der Aufwertung der Landschaft für Erholungssuchende.

Die Saatgutmischung besteht aus 22 Wildkrautarten und 4 konkurrenzschwachen Gräsern. In Zusammenarbeit mit dem Saatgutunternehmen Rieger-Hofmann wurde die Herkunft des Saatgutes auf die Region Norddeutsches Tiefland beschränkt. Es sollten Arten der Ackerbegleitvegetation und Saumarten der Feldraine in der Mischung vorhanden sein. Darüber hinaus war wichtig, keine aus ackerbaulicher Sicht problematische Pflanzen auszusäen. In Übereinstimmung mit dem Ziel, auf Dauer gebietsheimisches Saatgut zur Verfügung zu haben wurde gemeinsam mit RWE-Power ein

Vermehrungsanbau gestartet. Die Anlage der Blühstreifen erfolgt mit der üblichen Bestelltechnik eines Ackerbaubetriebes (Pflug, Saatbettkombination). Wichtig bei der Einsaat sind eine sehr geringe Saattiefe und ein anschließendes Walzen, um den Bodenschluss herzustellen. Die Saat kann sowohl im Herbst als auch im zeitigen Frühjahr erfolgen.

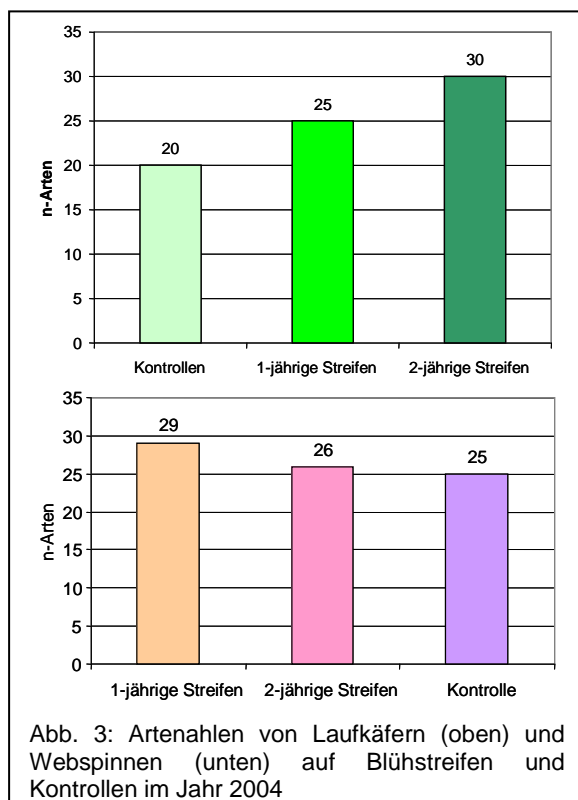


Abb. 3: Artenzahlen von Laufkäfern (oben) und Webspinnen (unten) auf Blühstreifen und Kontrollen im Jahr 2004

## Begleituntersuchungen

Im Jahr 2004 wurde auf 3 Blühstreifen und 3 Kontrollen (Wegsäume) die Laufkäfer- und Spinnenfauna erfasst. In den Jahren 2004-2007 wurden die Wildbienen und Tagfalter auf 9 Blühstreifen und 6 Kontrollflächen untersucht. Im Vergleich zu den Kontrollen waren die Artenzahlen bei den Laufkäfern (siehe Abb. 3, oben) und bei den Spinnen (siehe Abb. 3, unten) höher. Insgesamt konnten im Gebiet 39 Laufkäferarten und 40 Spinnenarten nachgewiesen werden. Darunter auch seltene und gefährdete Arten und als besonderes Highlight den im Rheinland als verschollen geltenden Kleinen Bombardierkäfer (*Brachinus expulso*, NRW-RL 0), Bei beiden Tiergruppen ist die große Anzahl Wärme und Trockenheit liebender Arten bemerkenswert.

In den Jahren 2004-2007 konnten im Untersuchungsgebiet 72 Wildbienenarten nachgewiesen werden. Die Artenzahl auf den Blühstreifen war mehr als dreimal so hoch, wie auf den Kontrollflächen (siehe Abb. 4, oben). Im Mittel (Median) wurden auf Blühstreifen 13, auf den Kontrollflächen 4 Arten gefunden. Über 95 % aller registrierten Individuen wurden auf den Blühstreifen gefunden. Bemerkenswert war hier der Fund der oligolektischen Sandbiene *Andrena hattorfiana*, die als Larvennahrung ausschließlich Pollen von Pflanzen der Familie der Kardengewächse nutzt und in unseren Breiten hauptsächlich auf der Acker-Witwenblume sammelt. Im Laufe der Zeit hat sich die mittlere Artenzahl auf den Blühstreifen nach einer anfänglichen Zunahme von 16 Arten auf 11 Arten reduziert (siehe Abb. 4, unten). Erklärbar ist dies mit der Abnahme der Anzahl der Blütenpflanzen in den Blühstreifen über die Jahre. Eine kontinuierliche Abnahme der Artenzahl über die Zeit ist anhand der vorliegenden Daten zwar nicht möglich, dennoch sind unterschiedliche Altersstadien von Blühstreifen in einem Suchraum sicherlich von Vorteil.

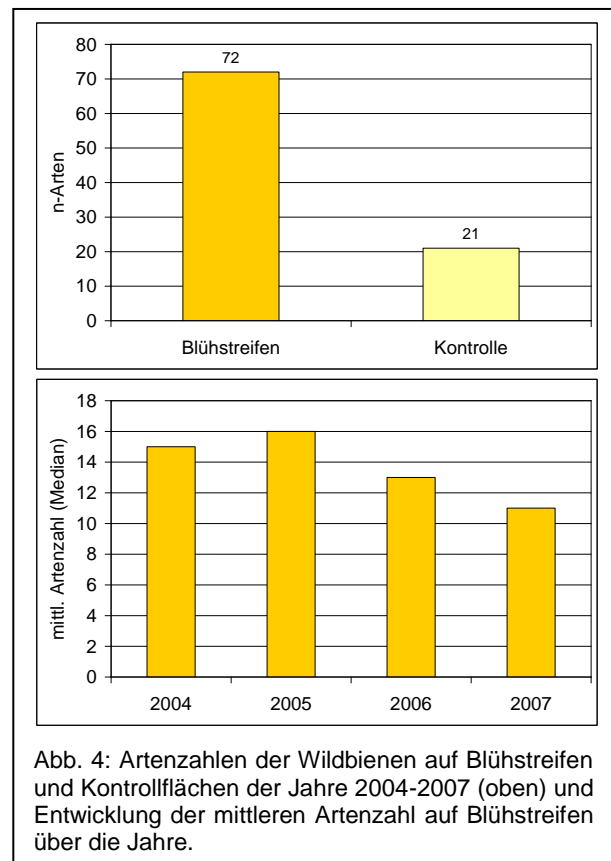


Abb. 4: Artenzahlen der Wildbienen auf Blühstreifen und Kontrollflächen der Jahre 2004-2007 (oben) und Entwicklung der mittleren Artenzahl auf Blühstreifen über die Jahre.

### Blühstreifen als Ausgleichsmaßnahmen

Um Naturschutzmaßnahmen, die nicht auf eine bestimmte Fläche dauerhaft fixiert sind, im Rahmen der Eingriffsregelung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umsetzen zu können, sind verschiedene Voraussetzungen notwendig:

- ◇ Rechtliche Regelungen
- ◇ Geeignete Maßnahmenträger
- ◇ Verwaltung und Kontrolle
- ◇ Kostenübernahme durch den Verursacher
- ◇ Akzeptanz bei den Genehmigungsbehörden

Im Landschaftsgesetz NRW sind in § 4a, 4 ausdrücklich auch Maßnahmen auf wechselnden Flächen möglich, wenn deren Dauerhaftigkeit durch einen Vertrag des Verursachers mit einem geeigneten Maßnahmenträger gewährleistet ist. Für die Durchführung einer Flächenverwaltung und regelmäßiger Kontrollen der Maßnahmenflächen muss gewährleistet sein, dass die Kosten hierfür vom Eingriffsverursacher getragen werden. Nicht zuletzt muss die Akzeptanz bei den Genehmigungsbehörden für solche Maßnahmen gesteigert werden, insbesondere mit dem Argument, dass über den Maßnahmenträger eine kontinuierliche Kontrolle möglich ist.

## Literatur

Muchow, T.; Becker, A.; Schindler, M. und F. Wetterich (2007): Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente am Beispiel der Kölner Bucht. Abschlussbericht zum Bördeprojekt (Az. 19430). Bonn, 131 S.

Schindler, M. (2008): Wildbienen- und Tagfalterzönosen von Blühstreifen auf Ackerstandorten der Kölner Börde (2004-2007), Begleituntersuchungen zum DBV-Bördeprojekt im Auftrag des Deutschen Bauernverbandes (DBV) und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, 29 S.

Albrecht, C.; Esser, T. und J. Weglau (2005): Erfassung und Bewertung der Laufkäfer- und Webspinnenfauna im Rahmen der Untersuchungen zum DBV-Bördeprojekt auf Flächen im Bereich Köln-Widdersdorf, Gutachten im Auftrag des Deutschen Bauernverbandes. Köln, 22 S.