

Mehr Lebensraum für die Vielfalt der Arten

Ökologische Aufwertung von „Eh da-Flächen“

In unserer Umgebung – in der Stadt wie auf dem Land – braucht es mehr Blühflächen, damit Bienen und andere Bestäuber ausreichend Nahrung finden und unsere biologische Vielfalt gefördert wird. Doch freie Flächen sind ein knappes Gut. Der Unterrichtsbaustein geht auf die Suche nach geeigneten Flächen und stellt den Ansatz der sogenannten „Eh da-Flächen“ vor.

Sachinformation:

Arten- und Bienenschutz geht alle an

Die Europäische Kommission hat festgestellt, dass der Verlust an Lebensräumen die Hauptursache für den Rückgang der biologischen Vielfalt bei Pflanzen und Tieren, wie z.B. nützlichen Insekten, Vögeln und Wildtieren, ist. Es fehlt an vielfältigen Lebensräumen mit unterschiedlichen, reichen Nahrungsquellen und Brutstätten. Eine besondere Rolle spielen dabei Bienen und andere Bestäuber wie Schmetterlinge (s. Unterrichtsbaustein Wildbienen).

Der Schutz von Bestäubern fördert die biologische Vielfalt der Flora und sichert die Bestäubung von Nutzpflanzen (z.B. Obstbäume, Raps). Ohne Bestäuber wären die Erträge in vielen Kulturen deutlich geringer. Von Schutzmaßnahmen profitiert also die gesamte Gesellschaft.

Der Anfang ist gemacht

Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Teil des Naturhaushalts, der den Boden, das Wasser, die Luft und die Tier- und Pflanzenarten sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen umfasst. Sie übernimmt viele Aufgaben zum Erhalt der Kulturlandschaft und zum Naturschutz. Beispiele für Agrarumweltmaßnahmen sind Brachen von sonst bewirtschafteten

Flächen, Ackerrandstreifen, Hecken und Streuobstwiesen. Sie bieten Wildtieren und -pflanzen wertvolle Nischen innerhalb der Kulturlandschaft.

Auch andere Bereiche der Wirtschaft und Gesellschaft sind beteiligt. So sieht das Bundesnaturschutzgesetz vor, dass Auftraggeber großer Bauvorhaben ökologisch wertvolle Ausgleichsflächen (z.B. Feuchtbiootope für Amphibien) anlegen und Flächen renaturieren. Von behördlicher Seite gibt es z.B. festgelegte Natur-, Wasser- und Vogelschutzgebiete. Zudem gibt es Maßnahmen der Kommunen, z.B. werden auf Beeten am Straßenrand und auf Verkehrsinseln zunehmend Bie-

Lernziele und Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler

- ➔ skizzieren die Bedeutung von Naturschutzflächen;
- ➔ definieren „Eh da-Flächen“ und beschreiben Fotos von Beispielen;
- ➔ identifizieren „Eh da-Flächen“ in ihrer Umgebung (evtl. Exkursion);
- ➔ suchen Lebensräume für Bienen.

Fach: Siedlungsgeografie, Raumentwicklung, Flächenkartierung/Orientierung im Raum, Kulturlandschaften, (Geoökologie); Biologie

nenweiden gesät oder Straßensäume seltener gemäht.

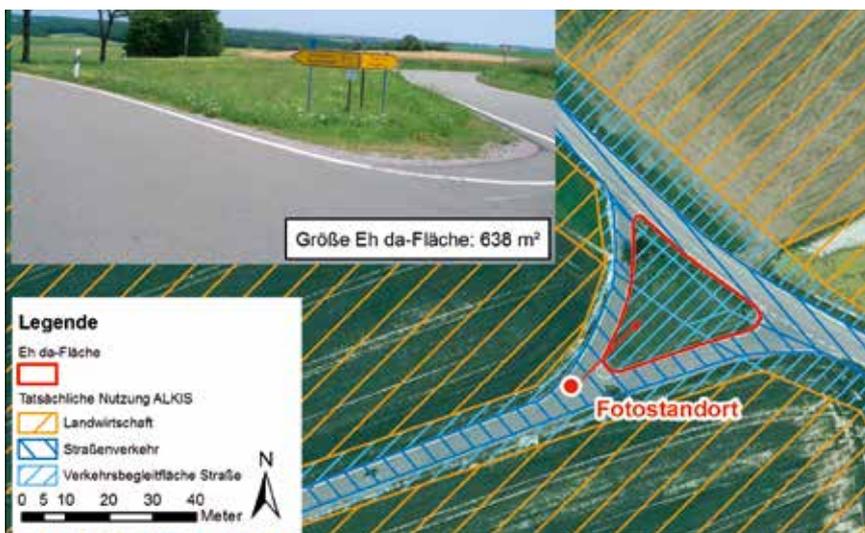
Trotz aller bisherigen Initiativen braucht es mehr Flächen, um die Artenvielfalt zu fördern.

Weitere ökologische Ausgleichsflächen gesucht

Die Europäische Kommission fordert deshalb – neben anderen »Greening«-Maßnahmen – ab 2014 etwa fünf Prozent der Ackerfläche für solche Zwecke zur Verfügung zu stellen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist jedoch knapp und wird für die Produktion von Agrarrohstoffen und damit für eine sichere und ausreichende Versorgung mit Nah-



Abwechslungsreiche Lebensräume, z.B. mit Nistplätzen wie hohlen Ästen und kleinen Höhlen im Boden, sind unverzichtbar für Wildbienen wie die Sandbiene.



Zu Beginn der Suche nach „Eh da-Flächen“ ermitteln die Experten ungenutzte Flächen in Daten vom Katasteramt (ALKIS), indem sie genutzte Flächen ausschließen.

rungsmitteln und erneuerbaren Energien benötigt (s. Unterrichtsbaustein zum Flächenverbrauch). Viele Experten empfehlen daher bestimmte freie Flächen außerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch zu nutzen und vermuten großes Potenzial in den sogenannten „Eh da-Flächen“.

„Eh da-Flächen“ sind definiert als Flächen, die innerhalb der offenen Landschaft vorhanden sind, aber bisher nicht gezielt landwirtschaftlich oder ökologisch genutzt werden – sie sind also »eh da«. Dies können Straßensäume und Wegränder sein, Verkehrsinseln, Geländestufen oder Zwickel zwischen Feldern, oft mit Gras bedeckt, teils mit Gehölzen und Sträuchern bewachsen. Wer mit offenen Augen durch seine Umgebung geht, findet „Eh da-Flächen“ vielerorts.

Unterstützung aus der Wissenschaft

Derzeit arbeiten Wissenschaftler mit Geoinformationssystemen und weiteren Methoden daran, das Vorkommen und Potenzial dieser Flächen in ganz Deutschland zu errechnen. Sie schließen mithilfe von Karten bzw. Daten vom Katasteramt ungeeignete Flächen aus und gleichen die übrigen Flächen z.B. mit Daten zur Vegetation aus Luftbildern ab. Im weiteren Verfahren prüfen sie den ökologischen Status der gefundenen Flächen. Dabei gilt es vieles zu beachten: Welche Pflanzen und Tiere leben bisher dort? Wie trocken und nährstoffreich ist der Boden, wie steil das Gelände? Um verlässliche Verfahren zu entwickeln, prüfen die Wissenschaftler ihre Ergebnisse zusätzlich mehrfach durch Vor-Ort-Begehungen.

„Eh da-Flächen“ als Lebensraum

Die bisherigen Ergebnisse stammen aus

Untersuchungsgebieten in Rheinland-Pfalz und sind vielversprechend: Etwa fünf Prozent der Gesamtfläche sind demnach für eine ökologische Aufwertung geeignet. Sie befinden sich meist entlang Verkehrswegen und lassen sich auf unterschiedliche Weise nutzen, um die Artenvielfalt zu fördern. Dabei sind auch schon kleinere Areale wertvoll.

Die Aussaat von Blümmischungen für Bestäuber (Bienenweide) ist nur eine mögliche Maßnahme. Eventuell ist es an dem jeweiligen Standort sinnvoller, heimische Pflanzen zu fördern oder z.B. mit Hecken Brutplätze für Vögel zu schaffen. Spezialisten wie Gartenlandschaftsbauer und Biologen helfen dabei.

Bis 2014 möchten die Forscher die Ergebnisse auch auf andere Regionen Deutschlands übertragen und das bundesweite Potenzial an „Eh da-Flächen“ hochrechnen, um die biologische Vielfalt zu fördern, ohne landwirtschaftliche Nutzflächen ihrem eigentlichen Zweck zu entziehen. Dann sind Landbesitzer, Naturschützer, Politiker, Behörden, Landwirte, Imker und viele weitere Helfer gefragt, um die Idee der „Eh da-Flächen“ in der Praxis umzusetzen.



Diese Verkehrsinsel wurde bereits ökologisch aufgewertet.

Links und Literaturtipps:

- ➔ Anknüpfende Beiträge und Materialien in diesem Heft (Wildbienen, Flächenverbrauch) und in Heft 2 (Biologische Vielfalt bei Nutzpflanzen und -tieren) auf www.ima-lehrermagazin.de
- ➔ Umfassende Informationen über das Zusammenspiel von Natur, Bestäubern und Landwirtschaft auf www.innovation-naturhaushalt.de

Methodisch-didaktische Anregungen:

Besprechen Sie mit Ihrer Klasse die Notwendigkeit von Flächen für Naturschutzmaßnahmen. Welche Beispiele für Maßnahmen kennen die SchülerInnen? Erläutern Sie kurz das Problem der Flächenkonkurrenz und stellen Sie die Idee der Nutzung von „Eh da-Flächen“ vor.

Mit **Arbeitsblatt 1** erläutern die SchülerInnen Beispiele für verschiedene „Eh da-Flächen“ und grenzen diese von anderen Flächenarten ab.

Gehen Sie mit Ihrer Klasse auf Entdeckungstour: Wo befinden sich Flächen ohne gezielte Nutzung in der eigenen Umgebung? Wo findet man viele Tiere wie Insekten und (blühende) Pflanzen? Jüngere Klassen sammeln ihre Beobachtungen in einer Liste, ältere kartieren sie. Alternativ können Ältere vorher in Luftaufnahmen der Gegend (z.B. bei Google maps) nach interessanten Stellen suchen, wo sich „Eh da-Flächen“ befinden könnten. Sie besuchen diese dann gezielt und beschreiben sie vor Ort genauer (Art der Fläche, derzeitige Vegetation, Hangneigung...). Auch **Arbeitsblatt 2** regt zu Exkursionen an.

Wie könnten diese gefundenen Flächen zu wertvollen Lebensräumen umgestaltet werden? Überlegen Sie mit der Klasse, was für eine Flächenaufwertung alles notwendig wäre und wer mit ins Boot geholt werden müsste (z.B. Eigentümer, Straßenmeistereien, Naturplaner mit Expertise für geeignetes Saatgut etc.).

Was genau ist eine „Eh da-Fläche“?

„Eh da-Flächen“ sind definiert als Flächen, die innerhalb der offenen Landschaft vorhanden sind, aber bisher nicht gezielt landwirtschaftlich oder ökologisch genutzt werden – sie sind also „eh da“.

Dazu gehören folgende Arten von „Eh da-Flächen“:

- Verkehrsbegleitflächen: Säume/Wegränder, Böschungen, Alleen, Autobahnauffahrten, Verkehrsinseln, (Eisenbahn-)Dämme
- Geländestufen
- Grün- und Rastanlagen
- Flächen in kleinen Gemeinden (<5.000 Einwohner)
- Retentionsflächen in Bach- und Flussauen
- unbefestigte Feldwege

Je nach Standort (und Kultur) können sich „Eh da-Flächen“ eventuell auch an Masten oder Gewässerrandstreifen, in Wasserschutzgebieten (Zone 2), Pufferzonen (Hecken, Saumgehölze, Lesesteinhaufen etc.) oder Sand- und Kiesgruben sowie auf Zwickeln zwischen Feldern und auf vegetationslosen Flächen (z.B. Kuppen, Senken) befinden. Diese Flächen sind nur bedingt geeignet.



Verkehrsbegleitfläche



Verkehrsbegleitfläche



unbefestigter Feldweg



Rast- und Grünanlagen



Entwässerungsgraben



Geländestufe, Gehölz

Aufgaben:

1. Beschreibe in Stichworten, was du auf den einzelnen Fotos siehst. Gehe dabei auch auf die Geländeform und den Bewuchs ein. Trage jeweils die Art der „Eh da-Fläche“ ein.
2. Nenne Beispiele, wo es solche Flächen (möglicherweise) in deiner eigenen Umgebung gibt.
3. Warum zählen folgende Flächen nicht zu „Eh da-Flächen“?

bewirtschaftete Nutzflächen (inkl. Vorgewende), Brachen, Flächen in Agrarumweltmaßnahmen, Wasserschutzgebiete (Zone 1), Landschaftselemente, bereits ausgewiesene Flächen für Naturschutz

weil sie schon gezielt ökologisch oder landwirtschaftlich genutzt werden

Mehr Lebensräume für Bienen

Wild- und Honigbienen brauchen viele verschiedene Lebensräume unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit, die nebeneinander existieren und eine Vielfalt an Pflanzen bieten. Nistplätze für die Brut und Nahrungsquellen sollten gut erreichbar sein, da Wildbienen meist maximal 400 Meter zurücklegen.

Wichtige, wenn auch teilweise nur kleine Lebensräume für Wildbienen sind:

Abwechslungsreiche Wald-
ränder, Lichtungen und
Hecken, insbesondere mit
südlicher Ausrichtung

Naturnahe Gärten und
Grünflächen mit regional-
typischen Pflanzen

Flächen mit Pionier- oder
Ruderalpflanzen (Pflanzen
erobert z.B. Schotterflächen),
besonders auf Sand und Löss

Wiesen mit Wildblumen
und -kräutern oder Grün-
land (zweimal im Jahr ge-
mährt, nur mäßig gedüngt)

Kleine Sand- und Lehm-
entnahmestellen

Gemäuer, künstlich angelegte
Nistplätze

Totes Holz und Geäst

Graben- und Gewässerränder,
mit hohen blühenden Stauden

Erdaufschlüsse ohne
Pflanzen wie Erdwege,
Abbruchkanten und Steil-
wände

Blütenreiche Raine an
Feldern und Wegen bzw.
Straßen

Aufgabe 1:

Geh mit offenen Augen durch deine Umgebung und beantworte nach ein paar Tagen die Fragen. Du kannst die entdeckten Stellen auch fotografieren.

- Wo befinden sich dort solche Lebensräume?
Schreibe jeweils mehrere Beispiele mit ihrer Position auf.
Vermerke auch, für welche Lebensräume du keine Beispiele findest.
- Wo ließen sich solche Lebensräume schaffen, ohne dass Nutzflächen beeinträchtigt werden?
Benenne die Positionen dieser möglichen „Eh da-Flächen“ und nenne Beispiele, wie sie aufgewertet werden könnten.

Aufgabe 2:

Diskutiere mit deiner Klasse, wie wildbienenfreundlich eure Umgebung ist und wie wichtig ihr die Aufwertung von „Eh da-Flächen“ in eurer Region einschätzt.