



bioversum

JAGDSCHLOSS
KRANICHSTEIN

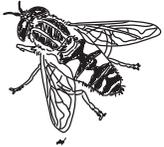
BIODIVKULTUR

The word "BIODIVKULTUR" is written in a bold, dark green, sans-serif font. Each letter of the word is topped with a stylized green plant or flower, creating a continuous line of vegetation across the top of the text.

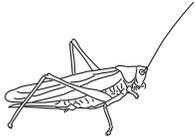
Worum geht's beim Projekt BioDivKultur?



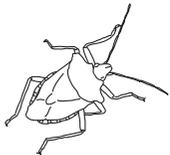
insektenschonende Grünflächenpflege in Stadt und Land



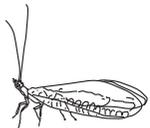
wissenschaftliche Erkenntnisse zur Mahd
und zum Stand des Themas Biodiversität in der Gesellschaft



Auswirkungen auf die praktische Grünflächenpflege
in Bezug auf Mähgeräte und Mahdregime



Information einer breiten Öffentlichkeit



Information und Hilfestellung für spezifische Zielgruppen

Forschung

TU Darmstadt Fachbereich Biologie

TU Darmstadt Fachbereich Linguistik

TU Darmstadt Fachbereich Politikwissenschaften

TU Darmstadt Fachbereich Philosophie

Praxispartner

Wissenschaftsstadt Darmstadt

Landespflegeverband Göttingen

BUND Darmstadt

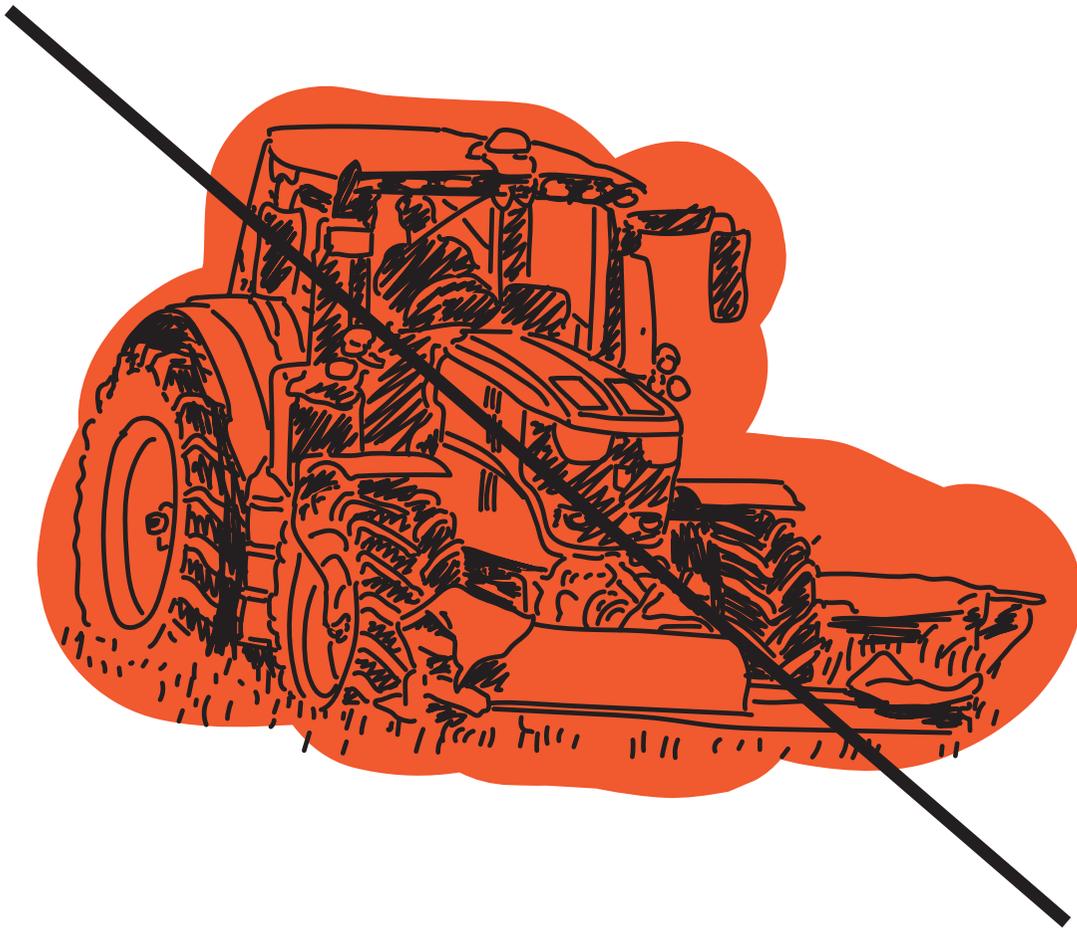
bioversum Jagdschloss Kranichstein

interdisziplinär

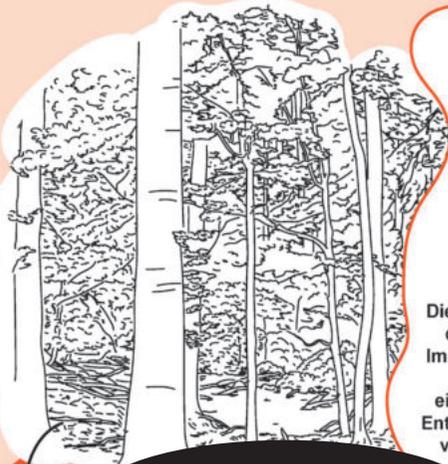
praxisorientiert

**Materialen frei
verfügbar**

**Na, dann mähen wir halt
einfach nicht mehr!**



**Problem
gelöst?**



EIN WALD ENTSTEHT GANZ VON SELBST

Auf einer ungestörten Fläche entwickelt sich über mehrere Jahre hinweg eine Pflanzengesellschaft, die natürlicherweise an diesem Standort vorkommt. Das hängt zum Beispiel vom Klima, dem Nährstoffgehalt und von der Bodenfeuchtigkeit ab. Im Laufe der Zeit ändert sich die Zusammensetzung der Pflanzen.

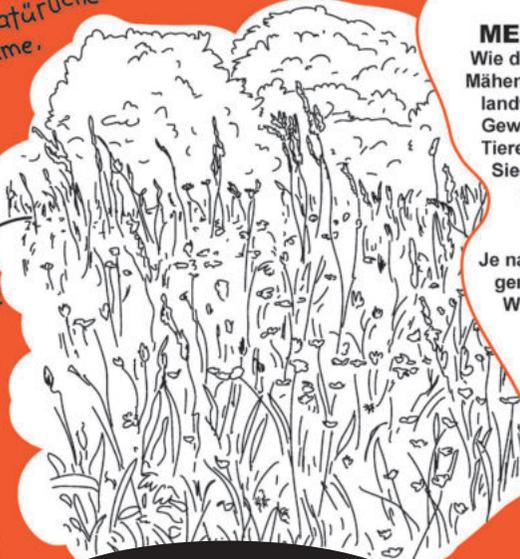
Die Fläche verbuscht: Erst kommen Sträucher dazu, dann Pionierbäume wie z.B. Birken. Im Schutz dieser Pflanzen können dann auch andere Bäume wachsen und es entsteht ein Wald. In Mitteleuropa läuft diese Entwicklung an Stellen, an denen die Natur vom Menschen nicht beeinflusst ist, oft auf einen Buchenwald hinaus.

Diese natürliche Entwicklung nennt man Sukzession.

An manchen Stellen wachsen auch andere Waldtypen.

Wiesen sind halbnatürliche Lebensräume.

Blumenwiese statt Golfgras?



MÄHEN FÜR MENSCH UND HAUSTIER

Wie die Beweidung verhindert auch das Mähen die Verbuschung. Gemäht wird auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Gewinnung von Heu, um im Stall gehaltene Tiere mit Nahrung zu versorgen. Auch im Siedlungsbereich werden Wiesen gemäht, zum Beispiel in Parks, in Gärten oder auf Sportflächen.

Je nachdem, wie oft und mit welchem Gerät gemäht wird, entstehen unterschiedliche Wiesentypen. Die Spannweite geht vom kurzgeschnittenen, artenarmen Golfgras, der wenig attraktiv für Tiere ist, bis hin zu artenreichen Blühwiesen, die zahlreichen Insektenarten Nahrung und Versteckmöglichkeiten bieten.

Wie oft Mähen ist wirklich notwendig?

Natürliche Gärten, Straßenbegleitgrün und städtische Grünflächen können Lebensräume für Tiere sein.

Wald

WAS WÄRE WENN...?

Lass uns ein Gedankenspiel machen. Stell dir eine Fläche vor, zum Beispiel in der Nähe einer Baustelle oder einen ungenutzten Acker. Die Bereiche, in denen vor kurzer Zeit noch nackte Erde war, werden langsam grün. Auf der Fläche wachsen jetzt Gräser und Blütenpflanzen. Was wird weiter passieren?

Wiese

Weide

Eine Weide ist eine Grasfläche, auf der Nutztiere grasen.

600 bis 1000 kg

Nicht alle Pflanzen kommen damit klar, wenn die Weidetiere den Boden verdichten.

Steingärten sind richtig doof...

Einmal Wiese, immer Wiese?

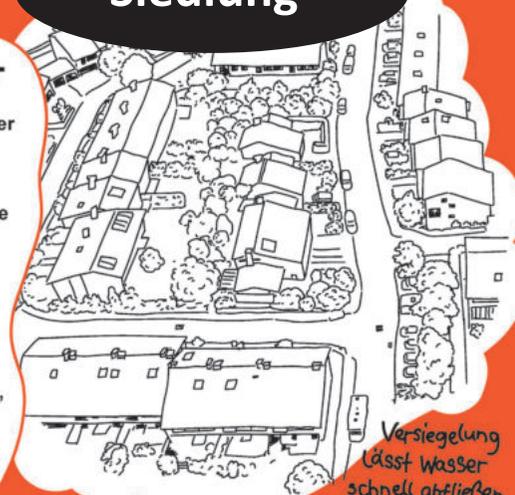
Siedlung

LEBEN IN DER STADT

Bebaute Flächen, ob als Straße, Wohn- oder Industriegebiet sind der natürlichen Sukzession entzogen. Sie stehen auch nicht mehr als Grünflächen zur Verfügung und fallen somit als (halb-)natürliche Lebensräume weg. Durch Baumaßnahmen kommt es zu einer starken Bodenverdichtung.

Die Hohlräume im Boden, die Luft oder Wasser enthalten, werden zusammengedrückt. Das verschlechtert die Bedingungen für Bodenorganismen und erschwert Pflanzen, diese Böden mit ihren Wurzeln zu durchdringen. Versiegelte Böden verhindern auch das Aufnehmen von Regenwasser in den Boden.

Versiegelung lässt Wasser schnell abfließen, es kann dann nicht im Boden versickern.

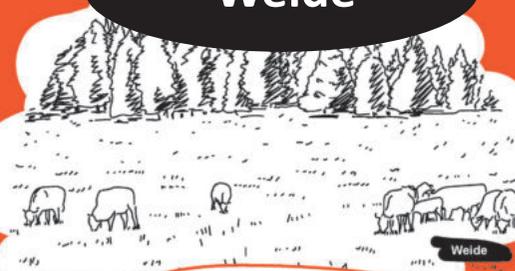


BEWeidUNG VERHINDERT VERBUSCHUNG

Wird eine Fläche von Vieh beweidet, fressen die Tiere die Gräser und Blütenpflanzen ab. Sie verhindern so eine Verbuschung und damit auch eine Entwicklung hin zum Wald. Die Fläche bleibt eine offene Graslandschaft.

Die Weidetiere beeinflussen, welche Pflanzengesellschaft sich einstellt. Das geschieht durch ihr Fressverhalten. Es macht einen Unterschied, ob sie die Pflanzen kurz über dem Boden oder weiter oben abfressen. Pflanzen können unterschiedlich gut mit dem Verbiss und auch mit der Trittbelastung durch die Weidetiere umgehen. Auch die Auswahl der Pflanzen, die sie fressen oder stehen lassen, beeinflusst, wie sich die Weide entwickelt.

Bis ein dichter Wald entsteht, kann das schon ein paar Jahrhunderte dauern.



Weide

Wiesen sind **halbnatürliche Lebensräume**, die in unseren geografischen Breiten nur vorkommen, wenn Flächen durch **Mahd** oder **Beweidung** kurz gehalten werden. Sonst tritt eine natürliche Verbuschung ein: erst kommen Sträucher und Brombeeren, gefolgt von Pionier- und später Waldbäumen. Diese natürliche Abfolge von Pflanzengesellschaften (**Sukzession**) führt an sehr vielen Standorten bei uns zu **Buchenwald** als Endstadium.

Dilemma für Insekten:

- Die an Wiesenlebensräume angepasste **Arten** brauchen diesen Lebensraum. Für die Art ist es also überlebenseichtig, dass gemäht oder beweidet wird.
- Für das einzelne **Individuum** kann der Mähvorgang mit großer Wahrscheinlichkeit zu Verletzungen oder gar zum Tod führen oder die Entwicklungsstadien zerstören.

Aufgabe des bioversums innerhalb des BioDivKultur-Projektes ist die Vermittlung dieser und weiterer Sachverhalte, wie zum Beispiel zur Ökologie von Wiesenlebensräumen auf wissenschaftlich basierter, aber trotzdem unterhaltsamer Art und Weise.

Neben der Bildung und Wissenvermittlung möchten wir bei möglichst verschiedenen Zielgruppen das Interesse an Wiesen und ihren Bewohner wecken. Das geschieht durch Exkursionen, Expertengespräche, aber auch durch künstlerische Annäherungen. Neben der Wissenvermittlung wollen wir Handlungsmöglichkeiten und deren Einfluss aufzeigen.

Was machen wir bei BioDivKultur?

1) Ausstellung „Wiesion“ im Schlosspark (2023/2024)



WIESION Die Ausstellung über Mulcher, Mäher & Mäuler

AB 17. MAI IM SCHLOSSPARK JAGDSCHLOSS KRANICHSTEIN

Mai – Oktober 2023 & 2024 / Eröffnung: 17. 5. 23
Eintritt frei / Wechselnde Öffnungszeiten
Aktuelle Infos: jagdschloss-kranichstein.de

bioversum JAGDSCHLOSS KRANICHSTEIN
BIOBIVKULTUR
FEDA
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



WIESION Die Ausstellung über Mulcher, Mäher & Mäuler

Der Wiesen wunderbare Entwicklung / und sonderbares Getier / der Raupen / Spinnen / Sommerkäferlein / Heuschrecken / wilde Bienen und schwebende Fliegen / und anderer dergleichen Thierlein / der Veränderung der Landschaft samt ihrer Zeit / Ort / und Eigenschaften / durch Thier und Mensch / wie Natur und Mensch sich teilen die Erdt / in Stadt und Land / inspirieret durch die Kooperation im Projekt **BioDivKultur** / durch das **bioversum** / recherchiert / zusammengetragen / nach dem Leben dargestellt und gezeichnet / beschrieben und gesprochen / unterhaltsam präsentiert / allen interessierten Menschen / der Natur zugetan / neugierig / Erholung suchend / vom ersten Schultag bis ins hohe Alter / im Schlosspark des Jagdschloss Kranichstein. frei nach Maria Sibylla Merian

bioversum JAGDSCHLOSS KRANICHSTEIN
BIOBIVKULTUR





3

BIS DER MÄHER KOMMT ...

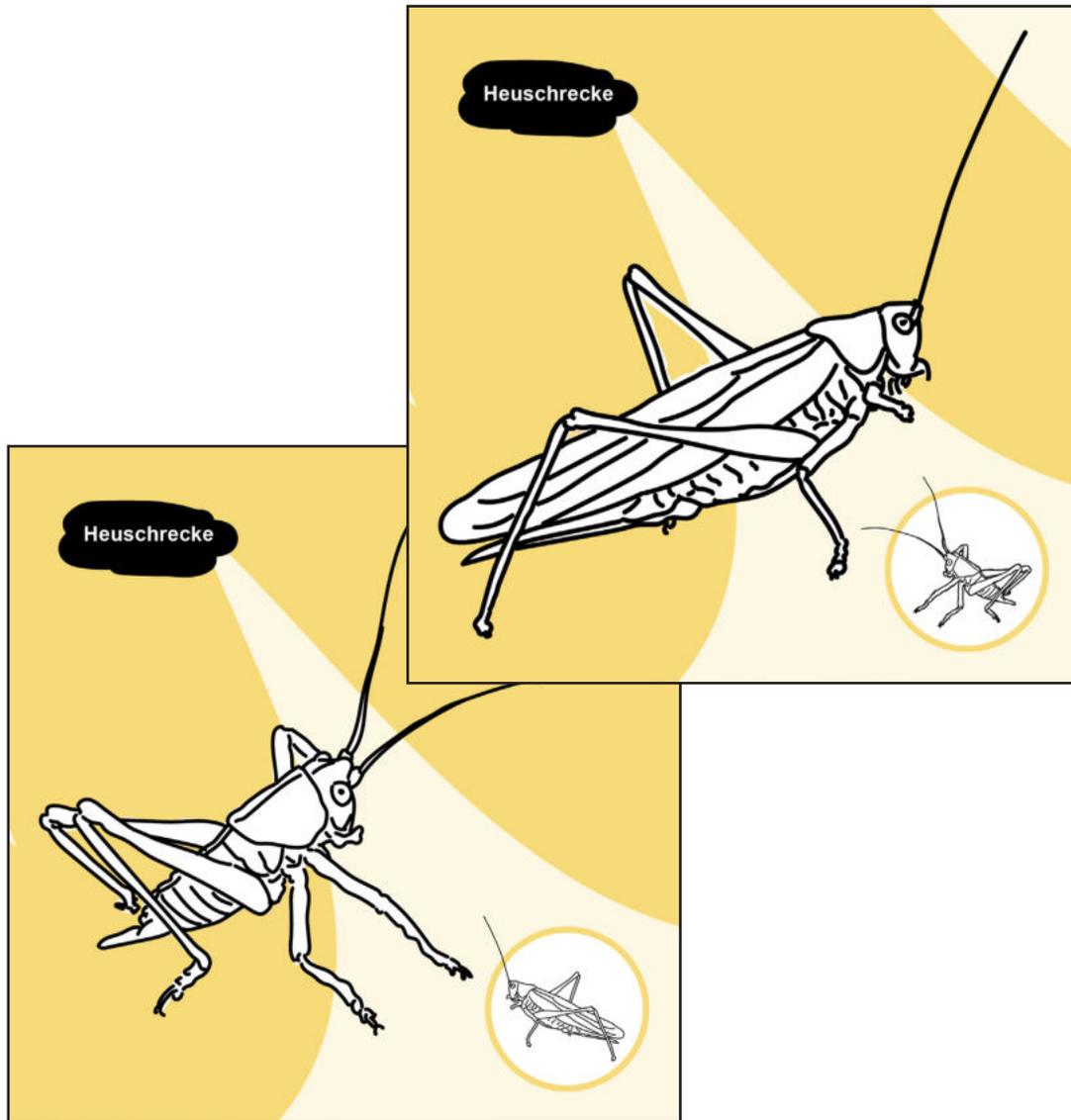
INFORMATIONEN ZUM ...

INFORMATIONEN ZUM ...



Feedback
Ideen zum
Bekannt-
machen

Erweiterung der Ausstellung 2024 durch Spiele und Hintergrundinfos



Was machen wir bei BioDivKultur?

2) Begleitprogramm zur Sonderausstellung Wiesion (2023/2024)



Angebote
für Gruppen
Referenten
Programm-
ideen

WIESION

**Begleitprogramm zur Ausstellung
im Schlosspark Kranichstein**

Sonntag, 20.8., 14–15:30 Uhr
Ort: bioversum Jagdschloss Kranichstein

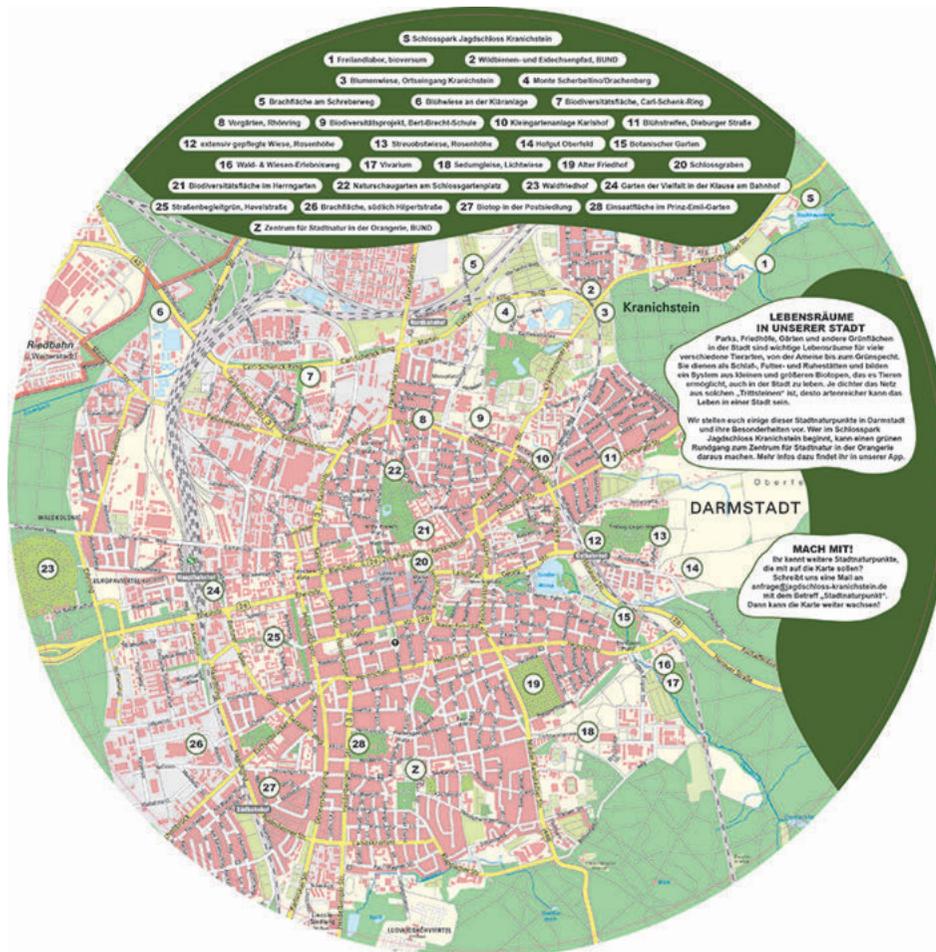
**Insect Concerto –
Eine akustische Wiesenexkursion
mit Kopfhörern**

Soundscape-Ökologie – schon mal gehört?
Dabei geht es darum, den Klang der Natur in einer
Landschaft zu erfassen und zu charakterisieren.
Besonders interessant ist die Akustik in einer Wiese,
denn da zirpt, knackt, quietscht und brummt es. Wir
tauchen mit dem Biologen Lutz Nevermann und
ausgestattet mit Kopfhörern in die Klangwelt einer
Wiese ein. Mal sehen welche Tierarten und sonstige
Geräusche wir zu Gehör bekommen.

bioversum JAGDSCHLOSS KRANICHSTEIN | BIOBIVKULTUR | Bundesministerium für Bildung und Forschung | FEaA

Was machen wir bei BioDivKultur?

3) Ausstellung Stadtnaturpunkte in der Darmstädter Innenstadt (2024, in Zusammenarbeit mit dem BUND und TU Darmstadt)



Insekten-
taschenrechner

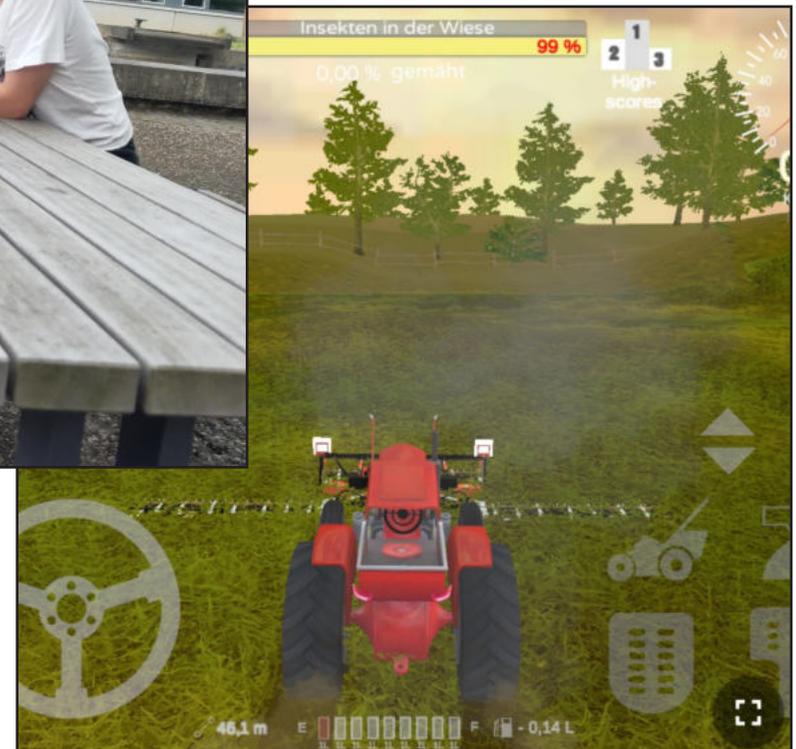
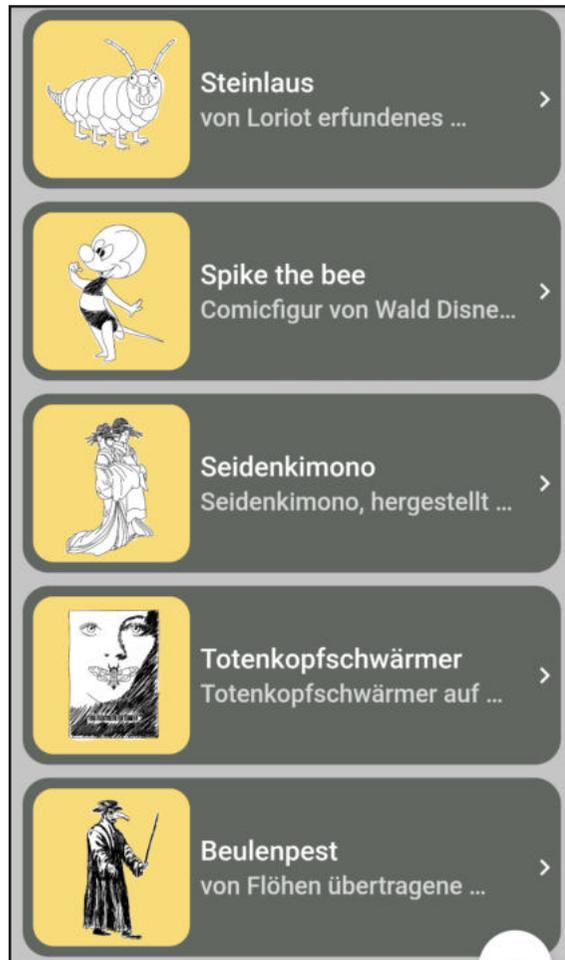
Stadtnatur-
punkte melden
Infos zur Pflege
von Flächen

Was machen wir bei BioDivKultur?

4) Begleitende App zu den beiden Ausstellungen

Interesse
am Material?

Weitere
Ideen?



Was machen wir bei BioDivKultur?

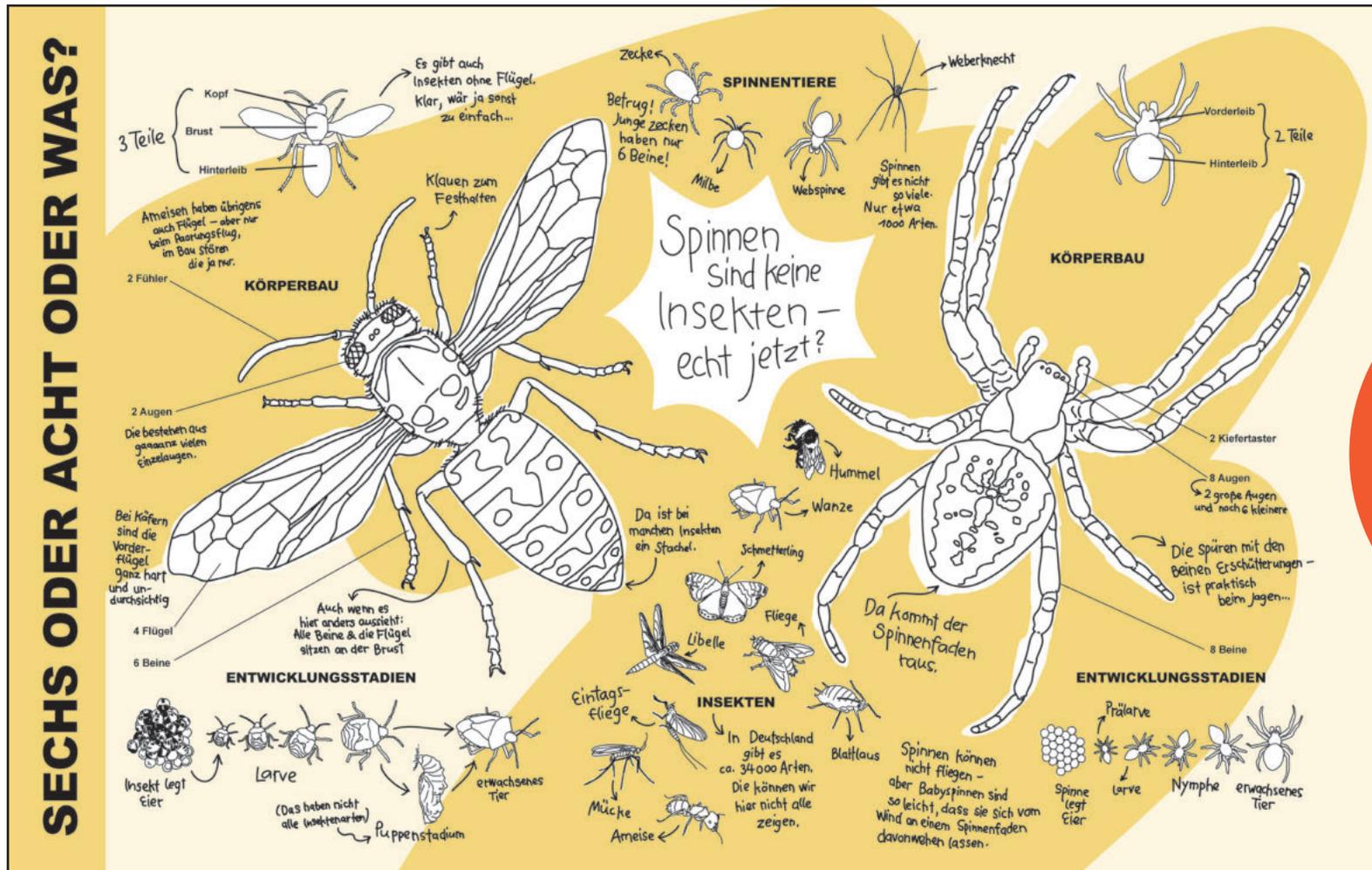
5) Material für Schulklassen zu den Themen Insekten, Wiesen, Lebensräume in der Stadt (2024, in Zusammenarbeit mit dem BUND)



Themenwünsche?
Was brauchen Schulen?

Was machen wir bei BioDivKultur?

6) Zur Verfügung stellen unserer Materialien, Begleitband



Interesse?
In welcher Form?
Über welche Medien?

Fragen?

Anregungen?

**Interesse an einem Gespräch, Material,
einer Führung, einer Zusammenarbeit, ...?**

umlauf@jagdschloss-kranichstein.de