Jakobs-Kreuzkraut
Einblick in neue Forschungsergebnisse

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

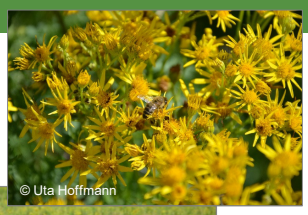
STIFTUNG NATURSCHUTZ Schleswig-Holstein

DBU

Tobias W. Donath – tdonath@ecology.uni-kiel.de
Henrike Möhler, Kathrin Schwarz, John Herrmann, Tim Diekötter
Abteilung für Landschaftsökologie – Institut für Natur- und Ressourcenschutz

Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel


© Uta Hoffmann

© Stiftung Naturschutz

© Henrike Möhler

© Henrike Möhler

- Asteraceae - Korbblütler
- Zweijährig bis mehrjährig
- Feld- und Straßenränder, Wiesen, Ackerbrachen, Magerrasen
- Giftigkeit aufgrund von PA-Gehalten

Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

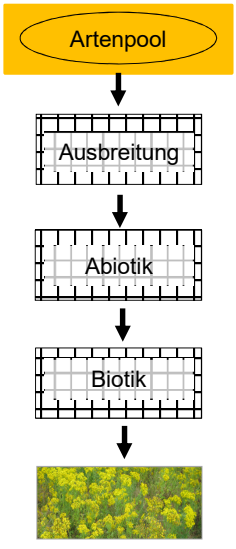
Kampf gegen das Jakobskreuzkraut

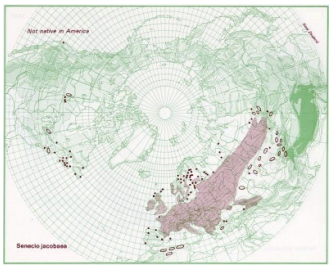
Landwirt verlangt Schadensersatz

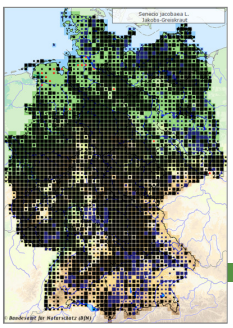
Photos: Huckauf et al. 2017

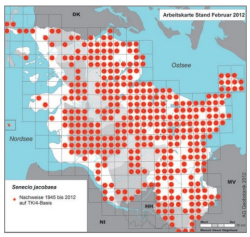
Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



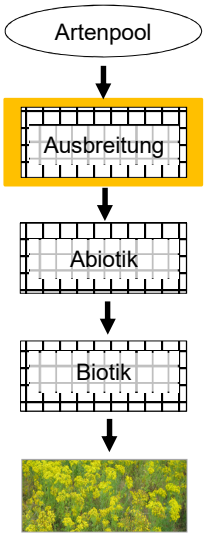


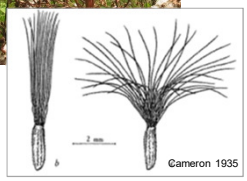




Hintergrund

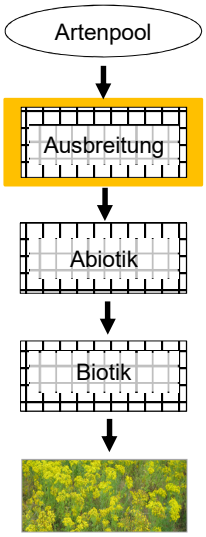
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

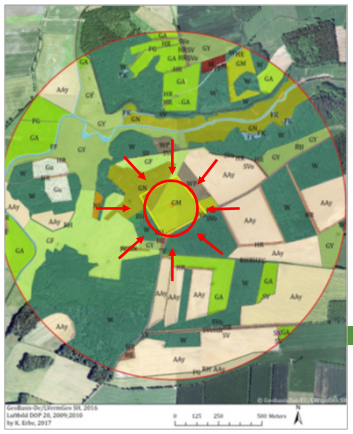




Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

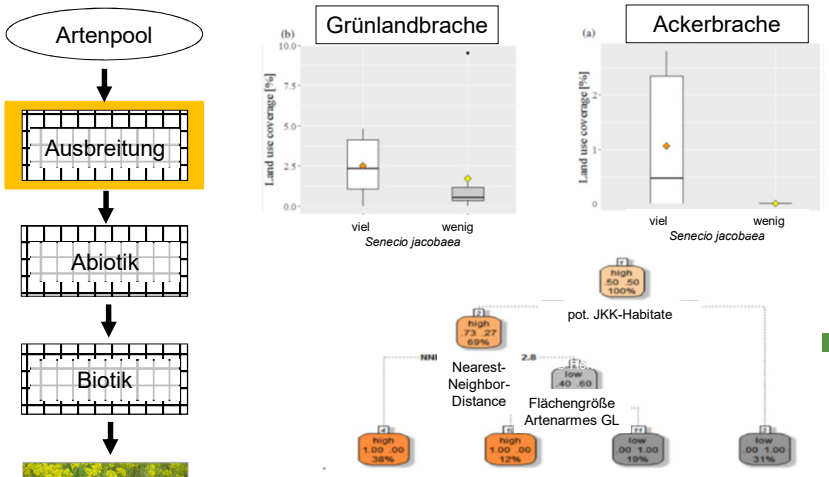




Was unterscheidet Landschaften mit Flächen mit viel JKK von solchen mit Flächen mit wenig JKK?

Hintergrund

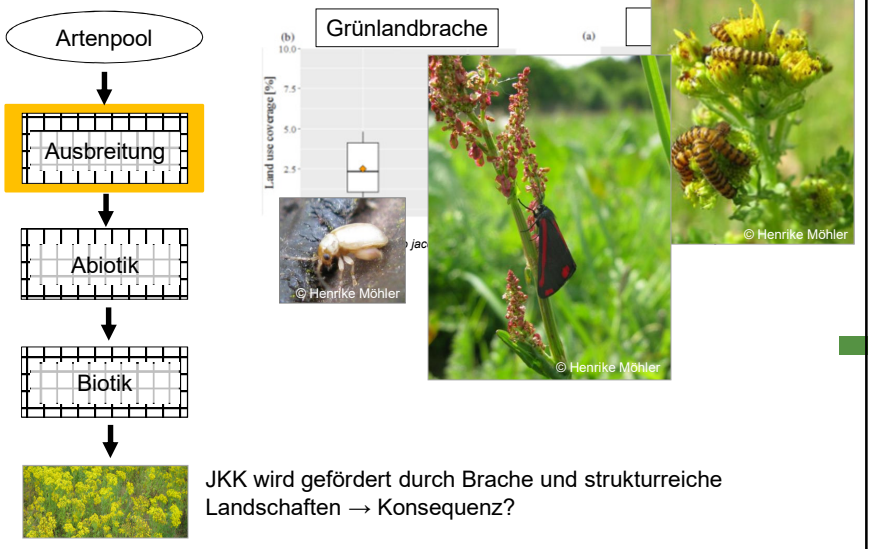
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



JKK wird gefördert durch Brache und strukturreiche Landschaften → Konsequenz?

Hintergrund

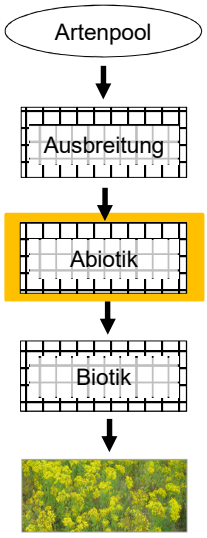
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

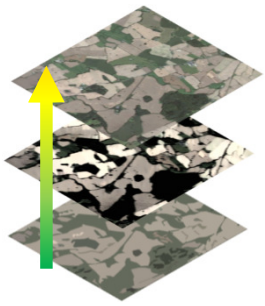


JKK wird gefördert durch Brache und strukturreiche Landschaften → Konsequenz?

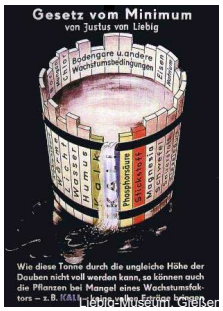
Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



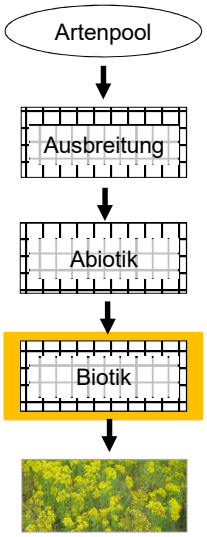


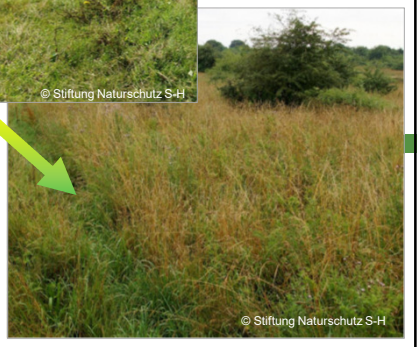
Landnutzungswandel



Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel





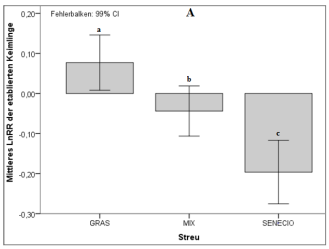
Autotoxische Wirkung

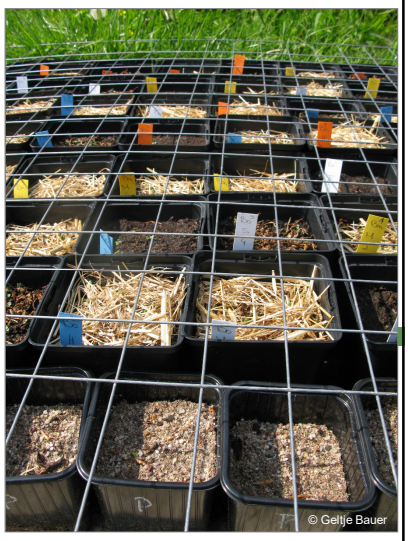
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Methode

Keimungsexperiment
JKK-Samen
mit Gras, JKK-Streu, Gras/JKK-Mix

Ergebnis





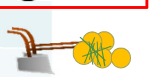
Maßnahmen

STIFTUNG NATURSCHUTZ Schleswig-Holstein

Varianten

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Variante	Bezeichnung	Maßnahmen
1	Imkervariante	Mahd vor erster/Ende zweiter JKK-Blüte (vor Samenreife)
2	Nachbarvariante	Mahd gegen Mitte/Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife)
3	Biodiversitätsvariante 1	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Regiosaatgut
4	Biodiversitätsvariante 2	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Mahdgutübertragung
5	Kombinationsvariante 1	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Schlitzdrillverfahren)
6	Kombinationsvariante 2	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Übersaat)
7	Nullvariante	Kontrolle, keine Maßnahmen



Varianten

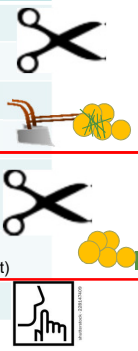
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Variante	Bezeichnung	Maßnahmen
1	Imkervariante	Mahd vor erster/Ende zweiter JKK-Blüte (vor Samenreife)
2	Nachbarvariante	Mahd gegen Mitte/Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife)
3	Biodiversitätsvariante 1	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Regiosaatgut
4	Biodiversitätsvariante 2	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Mahdgutübertragung
5	Kombinationsvariante 1	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Schlitzdrillverfahren)
6	Kombinationsvariante 2	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Übersaat)
7	Nullvariante	Kontrolle, keine Maßnahmen

Varianten

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

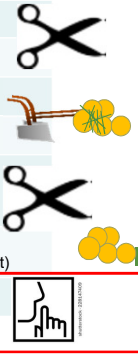
Variante	Bezeichnung	Maßnahmen
1	Imkervariante	Mahd vor erster/Ende zweiter JKK-Blüte (vor Samenreife)
2	Nachbarvariante	Mahd gegen Mitte/Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife)
3	Biodiversitätsvariante 1	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Regiosaatgut
4	Biodiversitätsvariante 2	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Mahdgutübertragung
5	Kombinationsvariante 1	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Schlitzdrillverfahren)
6	Kombinationsvariante 2	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Übersaat)
7	Nullvariante	Kontrolle, keine Maßnahmen



Varianten

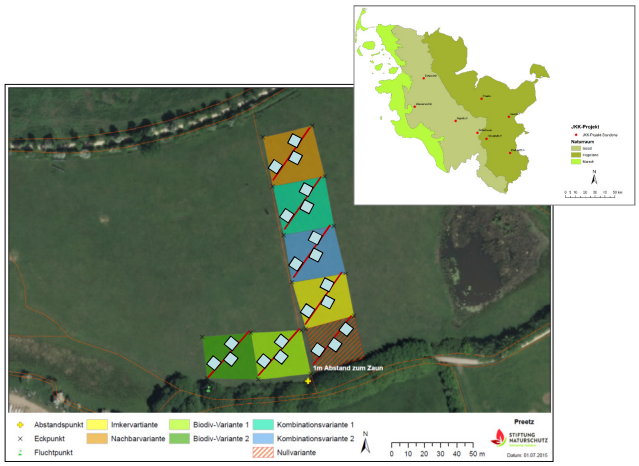
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

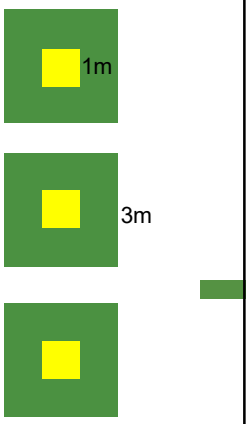
Variante	Bezeichnung	Maßnahmen
1	Imkervariante	Mahd vor erster/Ende zweiter JKK-Blüte (vor Samenreife)
2	Nachbarvariante	Mahd gegen Mitte/Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife)
3	Biodiversitätsvariante 1	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Regiosaatgut
4	Biodiversitätsvariante 2	Grünlanderneuerung mit Umbruch: Mahdgutübertragung
5	Kombinationsvariante 1	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Schlitzdrillverfahren)
6	Kombinationsvariante 2	Mahd gegen Ende erster JKK-Blüte (vor Samenreife) und umbruchlose Grünlanderneuerung (Regiosaatgut, Übersaat)
7	Nullvariante	Kontrolle, keine Maßnahmen



Versuchsdesign Freilandexperimente

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



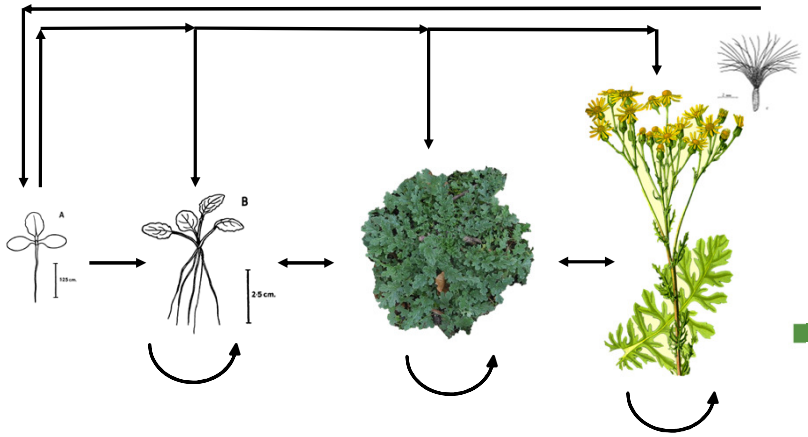


Feldarbeit

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Lebenszyklus

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



Welches Stadium bzw. Übergang ist entscheidend für die Populationsentwicklung?

Feldarbeit

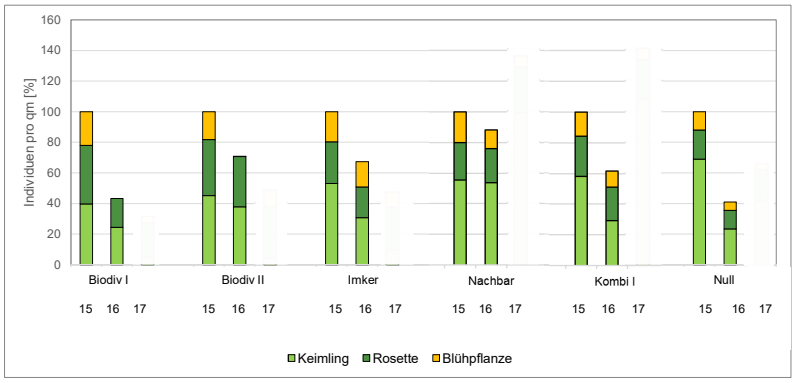
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Biodiv II

169 Individuenzahl pro 1 qm 235

Nach einem Jahr

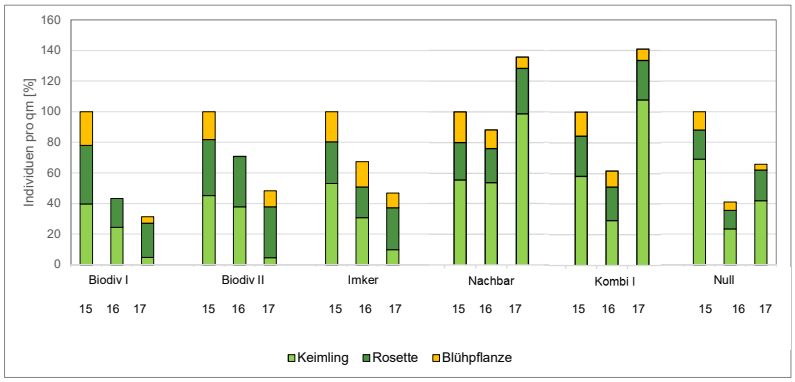
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



- alle JKK-Bestände gehen zurück

Nach zwei Jahren

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

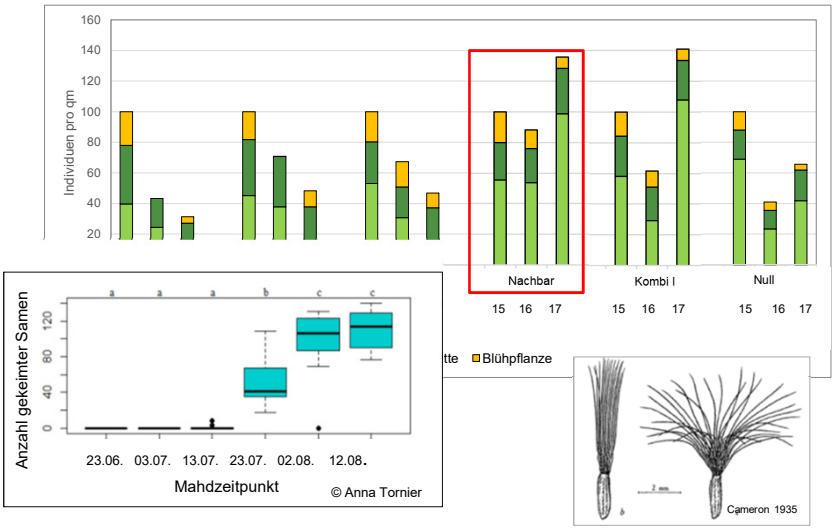


14

- Abnahme in Biodiv- und Imker-Variante
- Zunahme in Kontrolle, Nachbar- und Kombivariante

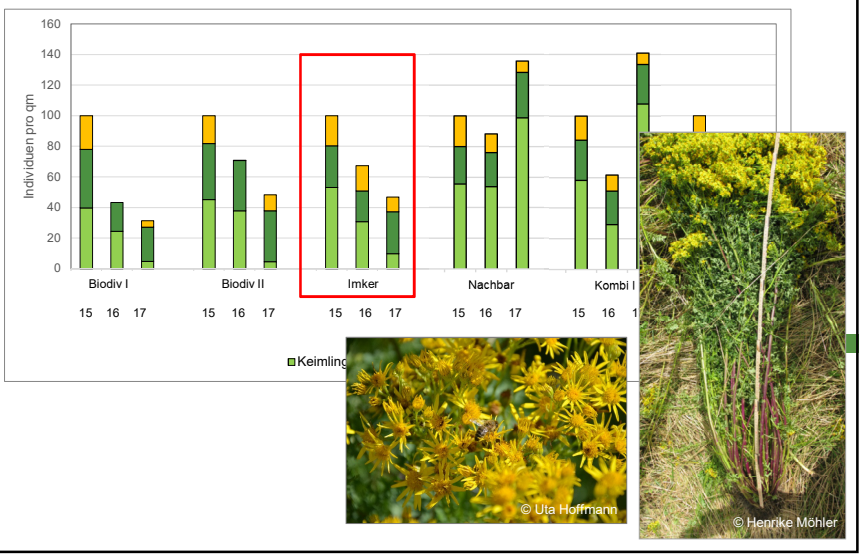
Nach zwei Jahren

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



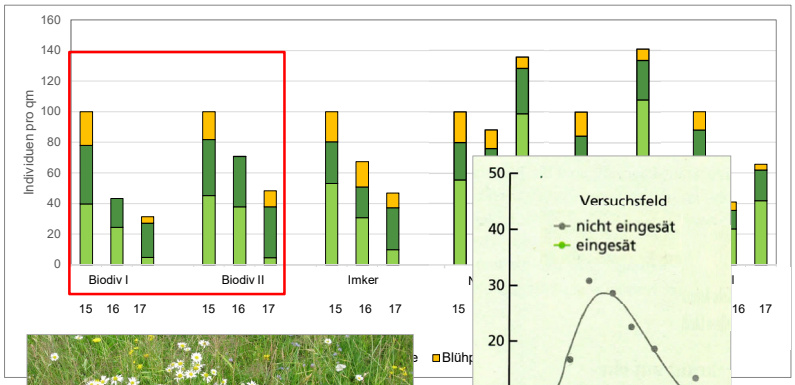
Nach zwei Jahren

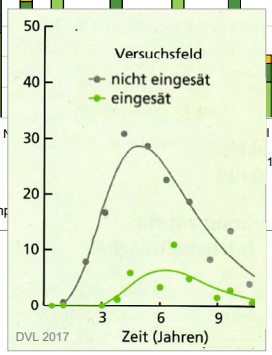
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



Nach zwei Jahren

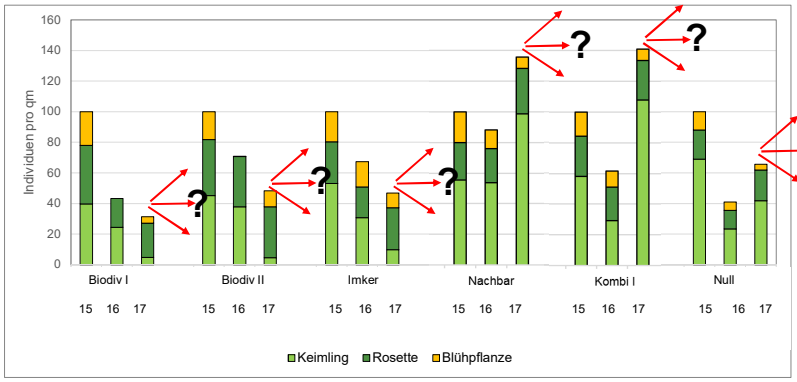
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel





Nach zwei Jahren

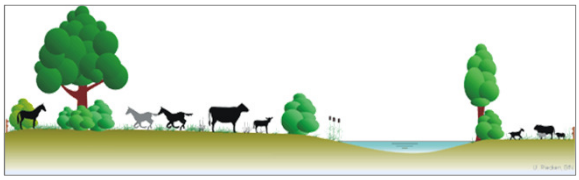
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



Alles vorläufig, nichts ist sicher…

Keine einfache Entscheidung

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

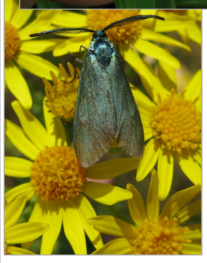


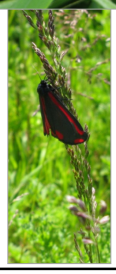
- Umbruch, Mahd, Mulchen gefährden Tier- & Pflanzenarten
- Hunderte Insektenarten nutzen JKK

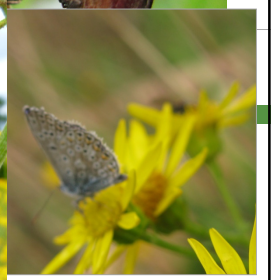
→ situationsabhängige Abwägung

Nutznießer

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel







Photos: Henrike Möhler, Kathrin Schwarz

Tyria jacobaeae
Blutbär

C | A | U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Moor bei Lottorf © Stiftung Naturschutz S-H

© Stiftung Naturschutz S-H

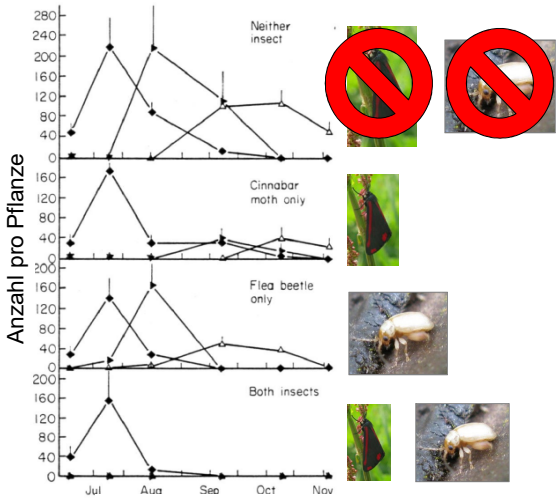
© Henrike Möhler

4

Hintergrund

C | A | U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

♦ Knospen
▾ Blüten
Δ Früchte

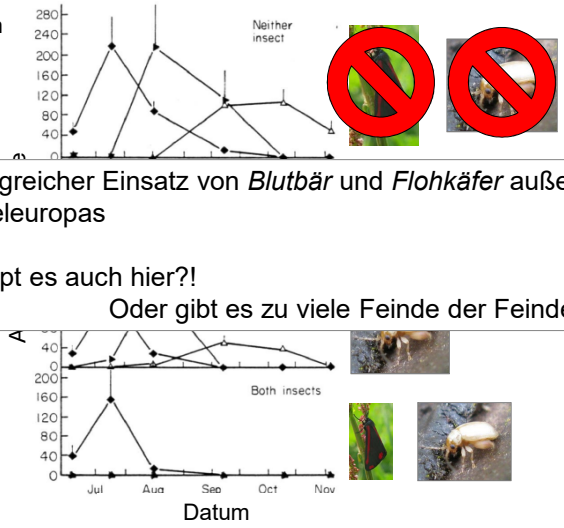


James et al. 1992

Hintergrund

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

♦ Knospen
▾ Blüten
Δ Früchte



- erfolgreicher Einsatz von *Blutbär* und *Flohkäfer* außerhalb Mitteleuropas
- Klappt es auch hier?!
  Oder gibt es zu viele Feinde der Feinde?

James et al. 1992

Tyria jacobaeae
Blutbär

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

4

Tyria jacobaeae
Blutbär

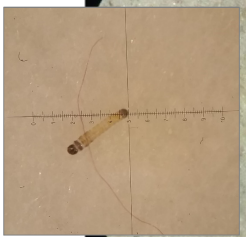
C | A | U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Photos: Kahrin Schwarz

Longitarsus jacobaeae
JKK-Flohkäfer

C | A | U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

H. Möhler

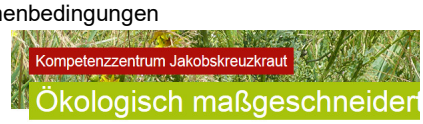


Photos: Kahrin Schwarz

Die Lage entspannt sich….

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

- Politische Rahmenbedingungen
- Imkertelefon
- JKK-Kompetenzzentrum
- Forschungsprojekte zu verschiedenen Aspekten
- Sehr aktive Öffentlichkeitsarbeit
- Durchführung von Akutmaßnahmen → Mahd, Mulchen, Ausreißen etc.
- Leitfaden Umgang mit dem Jakobs-Kreuzkraut – Meiden – Dulden – Bekämpfen



Ansprechpartner
Aiko Huckauf
Tel. : 0431 210 90 799
E-Mail: aiko.huckauf@stiftungsland.de

→ Imkern: Honig, Bienenhaltung
→ Tierhaltung: Fleisch, Tierwohl, Tiergesundheit

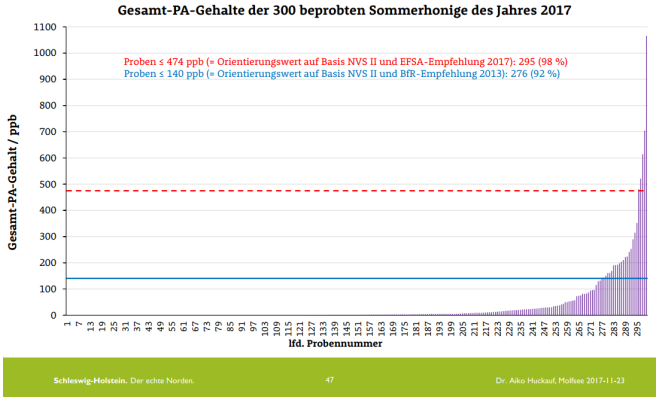
→ Ursachenforschung: Einfluss der Landschaft, Allelopathie
→ Regulierungsmaßnahmen: Management, Antagonisten

Die Lage entspannt sich….

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Projekt „Blüten für Bienen“

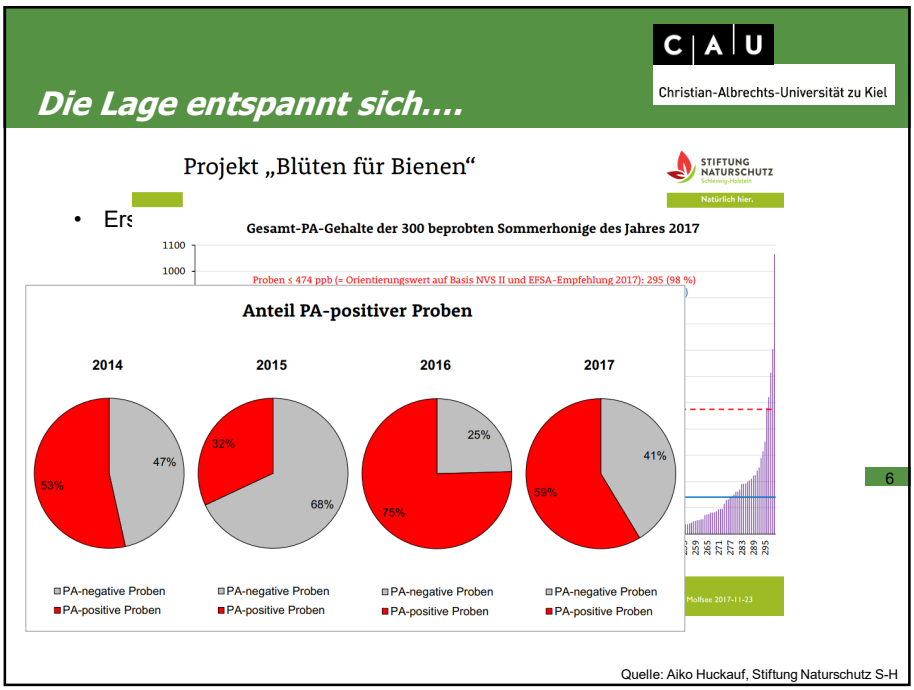
STIFTUNG NATURSCHUTZ Schleswig-Holstein
Natürlich hier.



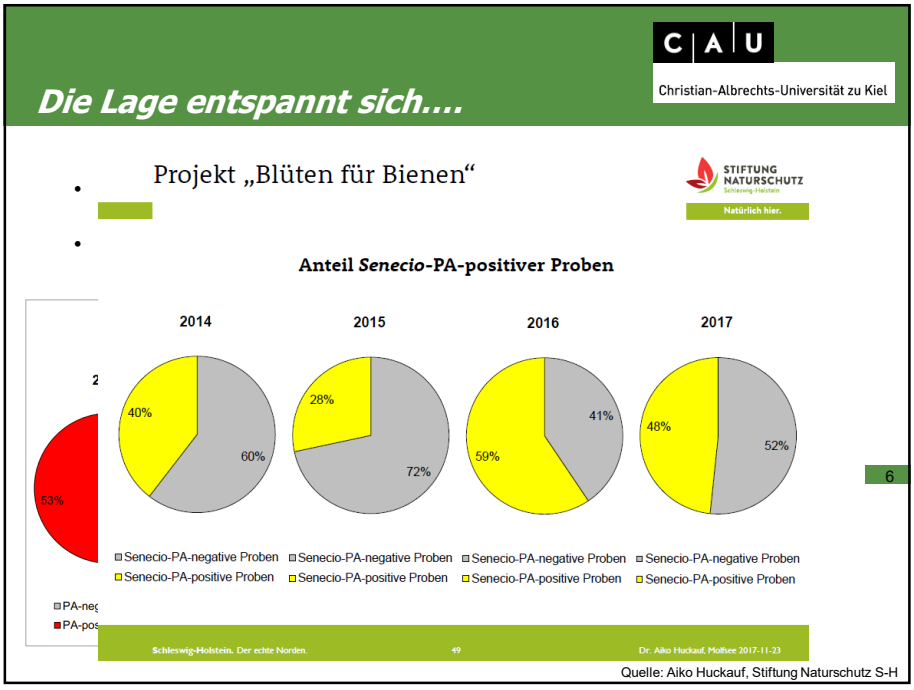
Schleswig-Holstein. Der echte Norden. 47 Dr. Aiko Huckauf, Molfsee 2017-11-23

6

Quelle: Aiko Huckauf, Stiftung Naturschutz S-H



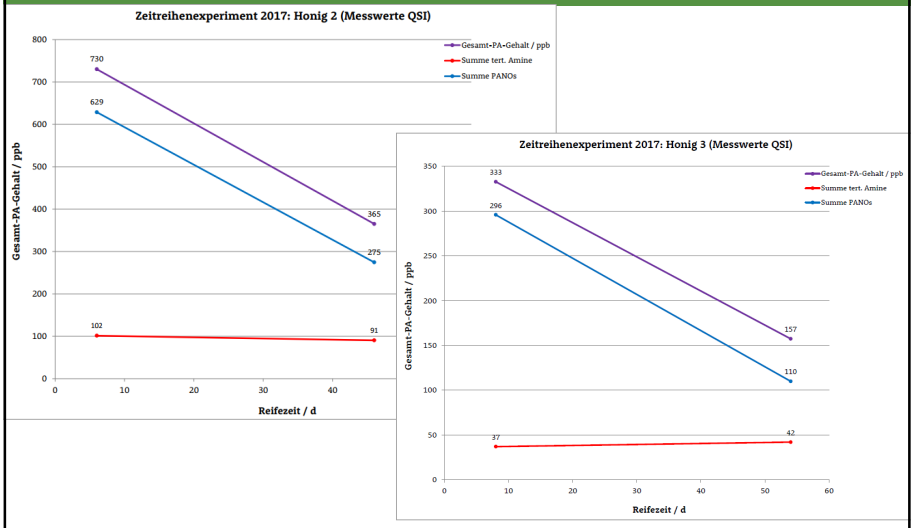
Quelle: Aiko Huckauf, Stiftung Naturschutz S-H



Quelle: Aiko Huckauf, Stiftung Naturschutz S-H

PAs werden in Honig abgebaut

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



Quelle: Aiko Huckauf, Stiftung Naturschutz S-H

Vielen Dank!

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Aiko Huckauf, Janna Ruge, Juliane Kelm, Inke Rabe, Detlef Kolligs,
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR)
sowie allen beteiligten Pächtern

Und vielen mehr…

STIFTUNG NATURSCHUTZ Schleswig-Holstein

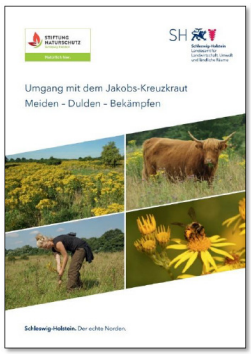
DBU

Photos: Henrike Möhler, Kathrin Schwarz

Weiterführende Informationen

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

www.stiftungsland.de/was-wir-tun/kompetenzzentrum-jakobs-kreuzkraut-imkertelefon



Diese Broschüre gibt es hier zum Download:
www.stiftungsland.de/was-wir-tun/kompetenzzentrum-jakobs-kreuzkraut-imkertelefon/infos-zum-download