

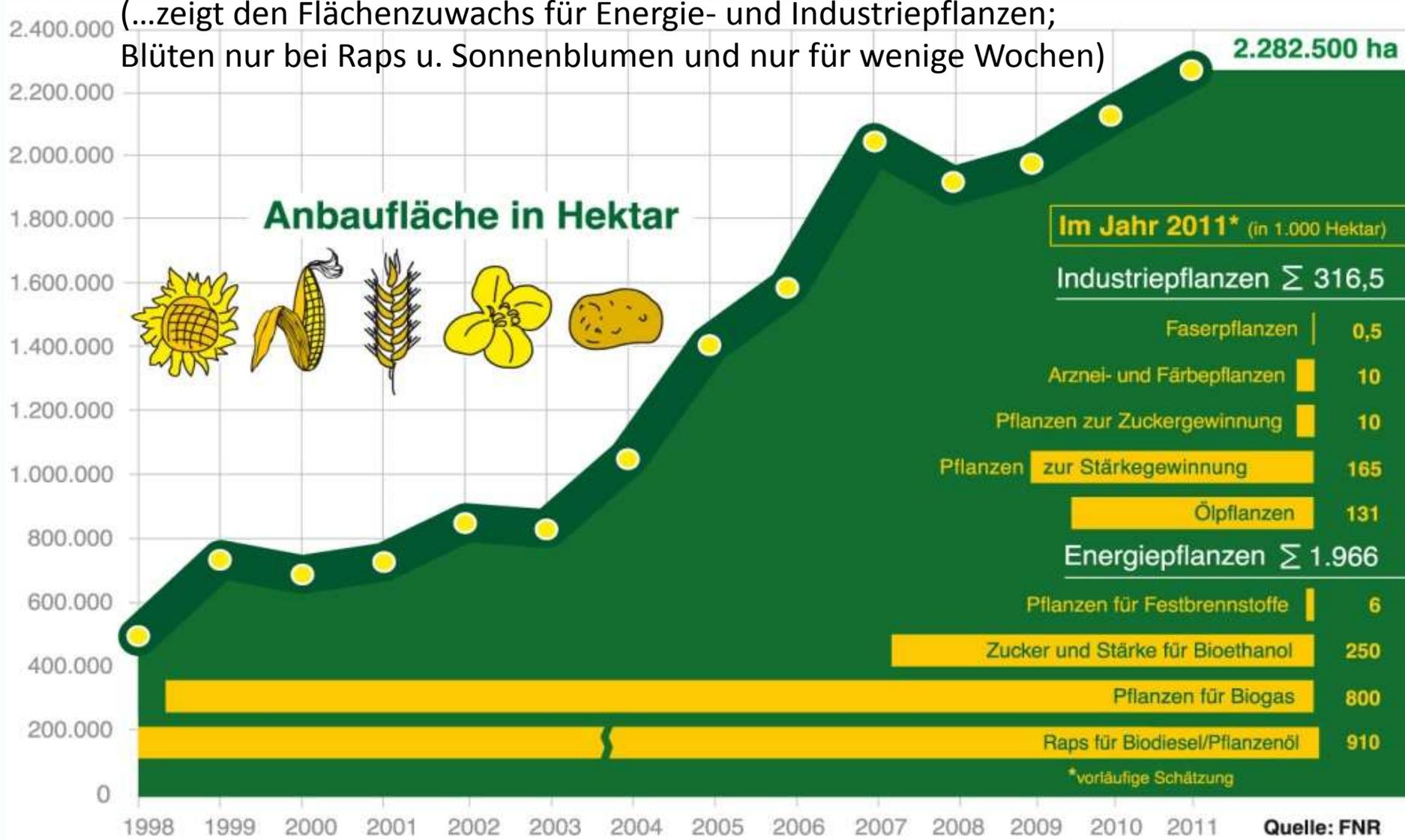
# Blühende Landschaften am Oberrhein?

## Situation für Bienen und die Frage blütenreicher Ackerkulturen

Beitrag von **Dr. Carola Holweg** (*Merzhausen*) im Gespräch mit **Siegfried Abb** (*Breitnau*) vom **Imkerverein Freiburg e.V.** über die derzeitige Situation aus Imker-Sicht

# Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland

(...zeigt den Flächenzuwachs für Energie- und Industriepflanzen;  
Blüten nur bei Raps u. Sonnenblumen und nur für wenige Wochen)



Bienenforscher Dr. Peter Rosenkranz (Uni Hohenheim), 2013

**"Es ist heute leichter, Honigbienen in Großstädten wie Berlin oder München zu halten, als in intensiv genutzten Agrarlandschaften,,**

(Quelle: Netzwerk Blühende Landschaft)



Fotos: Werner Kuhn, Bayern

# Situation für Bienen aus Sicht von Herrn Abb mit Blick auf die Region Freiburg

- Der **Oberrhein** hat die **höchste Bienendichte in D** (warmes Klima)
- Bienen (1 Volk je Kasten) brauchen in der Vegetationsperiode **Wasser, Nektar und Pollen**; bei **Pollen ca. 40 kg/Volk/Jahr zur Aufzucht der Brut**. Pollen ist schlechter lagerfähig, sodass ein kontinuierliches und vielfältiges Angebot nötig wäre, aber oft fehlt
- früher war die Imkerei Teil der Landwirtschaft, heute aufgrund von Strukturwandel und Intensivierung oft kontrovers zur Situation in der Landwirtschaft :  
**grosse Schläge und Monokultur**  
**für Insekten oft gefährliche Stoffe** (PSM=Pflanzenschutzmittel)  
**Grünland blüht nicht mehr** (da zu früher Schnitt)



Foto: C.Holweg

Alternativen: **Wildpflanzen für Biogas, Ackerrandstreifen, Blühstreifen(Jagd), öffentliches Bunt (NBL)**, s. Beispiel Fischermühle (72348 Rosenfeld) mit Chancen für **kommunale Einsparungen**

**Wichtig:** Imker-Bienen sind in laufender Beobachtung und daher oft schnelle Indikatoren dafür, dass Umwelt nicht o.k. ist

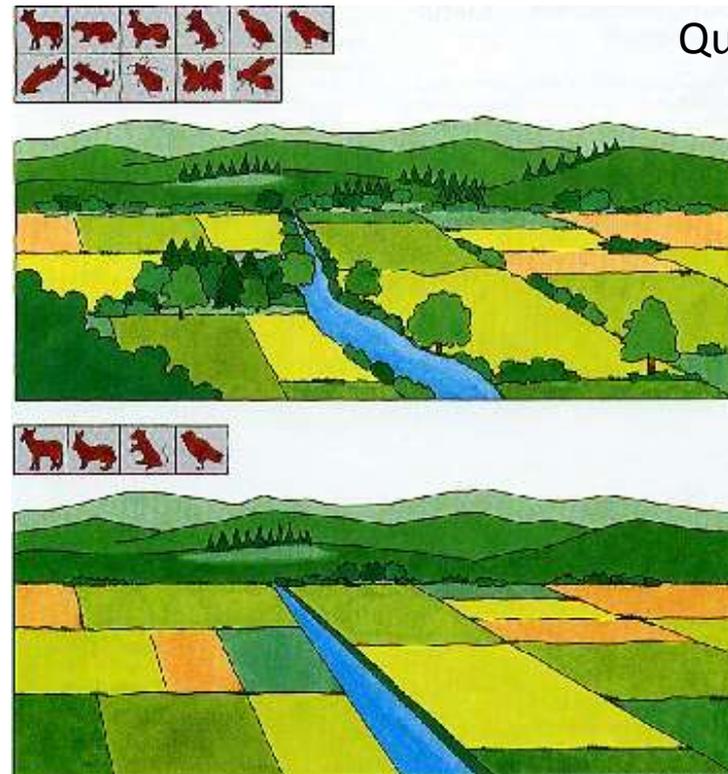
# Informationen zur derzeitigen Situation und Diversität der Landwirtschaft in Europa: *EU Bericht 2010 (siehe ECPA - agriculture and biodiversity)*

**Die Palette geht von Element- reicher Landschaft bis hin zu hochintensiver Landwirtschaft.**

**Vielerorts Strukturwandel und Intensivierung.**

## Schema für „ausgeräumte Landschaften“

*„Nicht abgebildet jedoch die zusätzlichen  
Flächenvergrößerungen, die vielerorts  
durchgeführt wurden“ (Anmerkung Hr. Abb)*



Quelle: LfU

# Nicht der Mais an sich wird derzeit oft kritisiert, sondern die Flächen- ausdehnung beim Anbau

Unter „Maisanbau“ fallen Körnermais (Verwendung als Futter oder als Stärkelieferant), Saatmais (zur Vermehrung) und Biogas-Mais (besonders wüchsig und hochwachsend)

Für die Region interessant: „**Körnermais** bleibt die wirtschaftlich interessanteste Ackerkultur im Rheintal“, Dr. Hubert Sprich (ZG Raiffeisen) Maistagung LTZ 2013:

**Biogas-Mais** = Silomais als  
Ganzpflanzensilage (GPS)  
Hohe Erträge: 14-25 t/ha Erntemasse

(der angebene TM bei Biogas-Mais entspricht  
im Mittel bis 40 t/ha Grünmasse,  
d.h. erntefrische Masse

S. Mais-Statistik:

<http://www.maiskomitee.de/web/public/Fakten.aspx/Statistik/Deutschland/Fl%C3%A4chenertr%C3%A4ge>



Bildquelle: dpa

# Wildpflanzen-Saaten und Vorteile



Foto Fläche 1.Standjahr: C. Holweg



Foto 2jährige Fläche: ©Dr. B. Vollrath, LWG Bayern

- Mehrjährigkeit der Kulturen (z.B. 5-jährig gut möglich)
- Bienenweide!
- Förderung der Biodiversität in Agrarlandschaften
- Bodenschonung und Wildschonung
- Akzeptanz in der Bevölkerung; Übereinstimmung mit definierten gesellschaftlichen Zielen (s. Positionspapier Bioenergie des BfN, Bundesamt f. Naturschutz)





# Erfahrungen aus der Praxis

aus W. Kuhn 2013



Folgen für Deckungs- und Brutmöglichkeiten für Wildtiere (Wildschaden)?

# Projekt Wildpflanzen im Bodenseeraum

(koordiniert von PLENUM, Modellprojekt Konstanz GmbH)

- 2011/2012 finanziert durch das Förderprogramm PLENUM (50%), Landesjagd- und Kreisjagdverband e.V., Fachverband Biogas e.V.
- Ab 2012: **26 Landwirte** beteiligt
- Versuche mit **2-jährigen und 5-jährigen Wildpflanzenmischungen in Zusammenarbeit mit Saaten Zeller**
- **Praxisratgeber Wildpflanzen** Stand April 2013:

[http://www.lebensraum-brache.de/\\_downloads/service/downloads/eigene/NLFlur\\_PRG\\_05.2013.pdf](http://www.lebensraum-brache.de/_downloads/service/downloads/eigene/NLFlur_PRG_05.2013.pdf)

**Folgende Folien sind ein genehmigter Auszug von Werner Kuhn (Bayern) zum Modellprojekt**

s. auch Bericht in Badische Zeitung 2013



LEBENSRAUM  
BRACHE

Die Mischung Lebensraum 1<sup>®</sup> wird vom  
Projekt Lebensraum-Brache empfohlen.  
Den Praxisratgeber finden Sie unter:  
[www.lebensraum-brache.de](http://www.lebensraum-brache.de)



**SaatenZeller**

Saaten Zeller  
Erfthalstraße 6  
D-63928 Riedern

Telefon 09378-530  
Telefax 09378-699  
[info@saaten-zeller.de](mailto:info@saaten-zeller.de)  
[www.saaten-zeller.de](http://www.saaten-zeller.de)

Stand: 01/2012



LEBENSRAUM  
BRACHE

## Pflege

- Normalerweise keine Pflege und keine Eingriffe während der gesamten Standzeit von bis zu 5 Jahren.
- Nur bei hohem Unkrautdruck durch Problemunkräuter wie Ackerdistel, Hirse, und Ampfer ist vor deren Blütezeit ein ein- bis zweimaliger Mulchschnitt nötig.
- Der Aufwuchs soll im Herbst nach Absterben der oberirdischen Teile als Deckungskulisse stehen bleiben.
- Während der Brut- und Aufzuchtzeit sind Pflegemaßnahmen möglichst zu vermeiden.

## Wichtig

- Bei Altstilllegungen sind die Flächen im Herbst vor der Ansaat von Problemunkräutern wie Quecke und Ackerdisteln nachhaltig zu befreien.
- Jede Störung im Bestand sollte vermieden werden.

## Säpraxis

- Saatzeitpunkt:  
April bis Ende Mai, in Trockengebieten bis Anfang Mai
- Flächenvorbereitung:  
Nach guter fachlicher Praxis muss ein feinkrümeliges Saatbett vorbereitet werden. Altstilllegungen sollten im Herbst oder Winter gepflügt werden.
- Sävorgang:  
Das Saatgut darf nur auf den Boden abgelegt werden.  
Ein anschließendes Walzen ist vorteilhaft.
- Saatstärke:  
10 kg/ha

## Nahrungsquelle



## Rückzugsgebiet



3. Standjahr

## Winterquartier für Insekten



## Deckung auch im Winter



## Wildpflanzen-Saatgut

### Abbildung:

„Biogas-Mischung“  
von Saaten Zeller mit  
ca. 20 verschiedenen Arten.  
Mitunter mit Sonnenblumen  
und Malven, die  
besonders im ersten  
Standjahr blühen.



Foto: C. Holweg

Samenmischungen, die für die landwirtschaftlichen Förderprogramme MEKA bereitgestellt werden, eignen sich dagegen nicht als Biogas-Alternative, da nicht genügend massige Pflanzen enthalten sind.

1. Standjahr



Aus W. Kuhn 2013 zum  
Modellprojekt Konstanz GmbH

# Erfahrungen aus der Praxis

# Zweites Standjahr – fünftes Standjahr



Aus W. Kuhn 2013 zum  
Modellprojekt Konstanz GmbH

# Erfahrungen aus der Praxis



Aus W. Kuhn 2013 zum  
Modellprojekt Konstanz GmbH

11. August 2012

# Naturschutzmonitoring



## Vögel:

Feldlerche und Goldammer 2 bis 3  
häufiger wie im bzw. über Mais

## Insekten:

Gelbschalenfänge ca. 4 - bis 5fach in  
Wildpflanzen gegenüber Mais,  
es profitieren vor allem Hautfügler wie  
Bienen (+Hummeln) und Grabwespen



## Ergebnis 1. Standjahr:

- Trockenmasse: 7 – 11 t / ha
- Biogasertrag/ha: ca. 60 – 70 % von Mais  
(Labormessung Aulendorf und  
Lebensraum Brache e. V.)

# Praxiserträge

- **1. Standjahr: 7-12 to TM/ha**
- **2. Standjahr: 9-14 to TM/ha**
- **3. Standjahr: 12-17 to TM/ha**
- **4. Standjahr: ?**
- **5. Standjahr: ?**

**Biogas-Mais: 14-25 TM/ha**

Foto: C. Holweg, Nachhaltigkeits-Projekte  
Eigenprojekt Wildpflanzen ab 2012



ECOtrinoa e.V., Samstagsforum, Freiburg 22.6.2013, [www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de), Thema: Blühende Landschaften  
Beitrag Dr. C. Holweg, Nachhaltigkeits-Projekte, [www.carola-holweg.de](http://www.carola-holweg.de), [mail@carola-holweg.de](mailto:mail@carola-holweg.de), Tel. 0761-4309741 o. 4097580

Foto: C. Holweg, Nachhaltigkeits-Projekte  
Eigenprojekt Wildpflanzen ab 2012



**Mai 2013 (2012 Aussaat Saatmischung unter Mais)**

Foto: C. Holweg, Nachhaltigkeits-Projekte  
Eigenprojekt Wildpflanzen ab 2012

Aufnahme 1,5 Monate später:

**Juni 2013 (2012 Aussaat Saatmischung unter Mais)**

# Brandaktuell: Blühstreifen und Blühschneisen



Quelle: Albert Blümel

Aus W. Kuhn 2013 zum Modellprojekt Konstanz GmbH

Quelle: Albert Blümel

# Blühstreifen und Blühschneisen - einjährig



Foto: Werner Kuhn 2013



Foto: Werner Kuhn 2013



## Suche nach Alternativen v.a. aufgrund des Maiswurzelbohrers:

**Badische Zeitung 2009:** Man nennt ihn Jetset-Käfer und Millionen-Dollar-Käfer. Klingt spaßig, ist es aber nicht: **Der Maiswurzelbohrer...**



Bildquelle: [www.proplanta.de](http://www.proplanta.de)



Bildquelle: [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de)

# Hirse *Sorghum bicolor*



**Hirse: einjährige Pflanze**

Biomassehirse bringt:

- **10-30 t/ha** Erntemasse
- Vorteil: Klimaanpassung als wärmeliebende Art

Badische Zeitung 2013: Fruchtfolge auf Maisäckern wegen **Maiswurzelbohrer**

Einschätzung Ackerbauberater Mauraths LR Breisgau Hochschw.: „Maisanteil zwischen Raststatt und Lörrach ist auf 50 bis 60 % gesunken. Dafür steht die Hirse in diesem Jahr auf stattlichen 1000 Hektar...Damit ist sie kein Nischenprodukt mehr....“.

Jedoch: **Körner-Mais ist im Vergleich zu Körner-Hirse** um ein Drittel wirtschaftlicher.

Suche nach Alternativen v.a. aufgrund des Maiswurzelbohrers:

## Durchwachsene Silphie ([www.agrarheute.com](http://www.agrarheute.com)):

*Silphium perfoliatum*, engl. cup plant



**Silphie:** mehrjährige Pflanze

- Zeitgleiche Ernte mit Mais
- 13-20 t/ha Erntemasse
- Anbauversuche und große Nachfrage in Niedersachsen

**Vergleich:**

**Mais als einjährige Pflanze:**

- 14-25 t/ha Erntemasse

© Mühlhausen/landpixel

Durchwachsene Silphie" weckt großes Interesse bei den Landwirten. Agrarheute.com am 23.10.2011.

Laut Aussage der Landwirtschaftskammer Niedersachsen haben in diesem Jahr 40 Landwirte die gelb blühende Pflanze auf insgesamt gut 40 Hektar zu Versuchszwecken angebaut. D

## Klee als Futterpflanze und Bienenweide (hier: Inkarnatklee; Foto: Wikipedia)





## **NBL: Verzeichnis Regionaler Initiativen:**

### **Menschen schließen sich zusammen und werden aktiv**

- Wie gründe ich eine Netzwerk-Gruppe?
- Öffentliches Bunt in einer Beispielgemeinde
- Interaktive Netzwerk- Karte
- Saatgutbestellung möglich

**[www.mellifera.de](http://www.mellifera.de)**

Initiativen für Biene, Mensch, Natur

**[www.save-bee.com](http://www.save-bee.com)**

**World Save Bee Funds e.V. (WSBF e.V.) Gründung 2009 in Deutschl.**

Initiative zur Erklärung des 14. Septembers zum internationalen Tag zum Schutz der Bienen

**Urban Bee Keeping**

s. [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=iWCAq2yFSUc](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iWCAq2yFSUc)

**Bienenpatenschaften „BeeGood“**



Abschließend ein Hinweis zum

# PLENUM-Projekt mit der Stiftung Kaiserstühler Garten

(Eichstetter Stiftung zur Bewahrung der Kulturpflanzenvielfalt in der Region)

„Samengarten“: Versuchsfelder sind jederzeit zugänglich, siehe unter:

[http://www.kaiserstuehler-garten.de/index.php?Nav\\_Nummer=8&SubNav\\_Nummer=26&R=](http://www.kaiserstuehler-garten.de/index.php?Nav_Nummer=8&SubNav_Nummer=26&R=)

## Kurzbeschreibung des Projekts

- die Erweiterung des derzeitigen Arten- und Sortenspektrums bei Getreide für den Anbau mit entsprechenden Nutzungsoptionen.
- Einbeziehung von Naturschutzaspekten der gegenwärtig kaum angebauten Getreide, die beispielsweise in einer **Förderung der Ackerbegleitflora** zur Bereicherung der Lebensräume und Nahrungsquelle für die Tierwelt in der Agrarlandschaft liegen.
- Entwicklung neuer Produkte (Brote) aus dem Getreide von verschiedenen alter bzw. neu eingeführter Getreidesorten.



Foto: Matthias Hollerbach

**Ansprechpartner des Projekts:** Dr. Gladis und Dr. Beckmann

[http://www.kaiserstuehler-garten.de/index.php?Nav\\_Nummer=8&SubNav\\_Nummer=25&R=](http://www.kaiserstuehler-garten.de/index.php?Nav_Nummer=8&SubNav_Nummer=25&R=)