

# Bienenweide

Manfred Kraft et al.

2023-08-08



# Contents

<b>1</b>	<b>About</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>7</b>
2.1	Biodiversität . . . . .	7
2.2	Entwicklung der Biodiversität . . . . .	8
2.3	Konsequenzen des Biodiversitäts-Verlustes . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Honigbienen und ihre Verwandten</b>	<b>9</b>
3.1	Gemeinsamkeiten der Bienen . . . . .	10
3.2	Nahrung allgemein . . . . .	10
3.3	Oligolekten und Generalisten . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Landwirtschaft und die Imker</b>	<b>11</b>
4.1	Historische Betrachtung . . . . .	11
4.2	Phazelia und Andere Kulturpflanzen wie Raps, etc. . . . .	11
4.3	Biogas . . . . .	11
4.4	Bienenweide . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Bienenweide</b>	<b>13</b>
5.1	Trachtfließband . . . . .	14
5.2	Blühwiesen . . . . .	14
5.3	Trachten . . . . .	14
5.4	Saatgut . . . . .	14
5.5	Anlage und Pflege der Blühwiesen . . . . .	14

5.6	Weitere Unterstützung der Wildbienen . . . . .	14
5.7	Trittstein-Konzept . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>15</b>
6.1	Trachtwerte der Blühpflanzen . . . . .	15
6.2	Stauden, Sträucher und Bäume . . . . .	15
6.3	Trachtwerte . . . . .	15
6.4	Oligolekten und deren Pflanzen . . . . .	16
<b>7</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>17</b>
7.1	Imker und Biodiversität . . . . .	17
<b>8</b>	<b>Footnotes and citations</b>	<b>19</b>
8.1	Footnotes . . . . .	19
8.2	Citations . . . . .	19

# Chapter 1

## About

Bemerkungen zur Rolle des Obmann's für Bienenweide und die Verantwortung für die Verbesserung der Biodiversität



## Chapter 2

# Einführung

### 2.1 Biodiversität

- Biodiversität in ihrer Gesamtheit
- Definition des Begriffs
- Konsequenzen innerhalb der vernetzten Natur
- Dynamik durch Umweltveränderung-
- Anpassung durch Evolution
- Vielfalt in allen Lebensräumen
- Allgemeindarstellung der Lebensräume und Nistplätze

## 2.2 Entwicklung der Biodiversität

2.2.1 Entwicklung Pflanzen, insbesondere Blütenpflanzen

2.2.2 Entwicklung Insekten, insbesondere Bestäubungsinsekten

2.2.3 Entwicklung der davon abhängigen Kreaturen/Arten

## 2.3 Konsequenzen des Biodiversitäts-Verlustes

2.3.1 Wiederherstellung aller verfügbaren und möglichen Lebensräume

2.3.2 Unter Einbeziehung aller: Verwaltung, Bürger und Gewerbe

2.3.3 Landwirtschaft

2.3.4 Moderator-Funktion: Obmann/Frau für Bienenweide

2.3.5 Aufgaben des Obmanns für Bienenweide





## Chapter 3

# Honigbienen und ihre Verwandten

### 3.1 Gemeinsamkeiten der Bienen

#### 3.1.1 Entwicklungsgeschichte

#### 3.1.2 Körperbau

#### 3.1.3 Vermehrung

##### 3.1.3.1 Wildbienen

##### 3.1.3.2 Honigbienen

### 3.2 Nahrung allgemein

#### 3.2.1 Nektar und Nektarien

#### 3.2.2 Pollen

#### 3.2.3 Waldtracht

#### 3.2.4 Sonstige (Öl)

### 3.3 Oligolekten und Generalisten

#### 3.3.1 Nahrungspflanzen

##### 3.3.1.1 Spezialisten

##### 3.3.1.2 Generalisten

#### 3.3.2 Konkurrenz Honigbienen vs. Wildbiene

#### 3.3.3 Konkurrenz Wildbiene vs. gezüchtete Wildbiene

## Chapter 4

# Landwirtschaft und die Imker

### 4.1 Historische Betrachtung

### 4.2 Phazelia und Andere Kulturpflanzen wie Raps, etc.

Mehrertrag für die Landwirtschaft

### 4.3 Biogas

### 4.4 Bienenweide





## Chapter 5

# Bienenweide

### 5.1 Trachtfließband

### 5.2 Blühwiesen

### 5.3 Trachten

#### 5.3.1 Heuwiesen

#### 5.3.2 Obstbäume

#### 5.3.3 Säume

#### 5.3.4 Sträucher

#### 5.3.5 Bäume

##### 5.3.5.1 Nadelbäume

##### 5.3.5.2 Laubbäume

### 5.4 Saatgut

#### 5.4.1 Rechtsvorschriften, §40 UmSchG

#### 5.4.2 Regionales Saatgut

##### 5.4.2.1 Blühflächen

##### 5.4.2.2 Säume

#### 5.4.3 Wiesendrusch

### 5.5 Anlage und Pflege der Blühwiesen

#### 5.5.1 Saatgut-Auswahl

# Chapter 6

## Pflanzen

### 6.1 Trachtwerte der Blühpflanzen

Liste der wichtigsten Blühpflanzen mit ihren Trachtwerten

### 6.2 Stauden, Sträucher und Bäume

#### 6.2.1 Säume

##### 6.2.1.1 Wichtige Saumpflanzen

##### 6.2.1.2 Anlegen von Säumen

#### 6.2.2 Sträucher

Wichtige Sträucher

#### 6.2.3 Bäume für Pollen und Nektar

Wichtige Bäume

### 6.3 Trachtwerte

Liste der wichtigsten Pflanzen mit ihren Trachtwerten

## 6.4 Oligolekten und deren Pflanzen

Liste der wichtigsten Pflanzen für spezialisierte Wildbienen



## Chapter 7

# Öffentlichkeitsarbeit

### 7.1 Imker und Biodiversität

7.1.1 Kontrolleure bei Gift in der Landwirtschaft u. ä.

7.1.2 Verbesserung des Blüh-Angebots für alle Bestäuber

7.1.3 Flächenwirksamkeit: Mitgliedersind in der Fläche aktiv



## Chapter 8

# Footnotes and citations

### 8.1 Footnotes

Footnotes are put inside the square brackets after a caret `^[]`. Like this one <sup>1</sup>.

### 8.2 Citations

Reference items in your bibliography file(s) using `@key`.

For example, we are using the **bookdown** package (Xie, 2023) (check out the last code chunk in `index.Rmd` to see how this citation key was added) in this sample book, which was built on top of R Markdown and **knitr** (Xie, 2015) (this citation was added manually in an external file `book.bib`). Note that the `.bib` files need to be listed in the `index.Rmd` with the YAML `bibliography` key.

The RStudio Visual Markdown Editor can also make it easier to insert citations: <https://rstudio.github.io/visual-markdown-editing/#/citations>

---

<sup>1</sup>This is a footnote.



# Bibliography

Xie, Y. (2015). *Dynamic Documents with R and knitr*. Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, Florida, 2nd edition. ISBN 978-1498716963.

Xie, Y. (2023). *bookdown: Authoring Books and Technical Documents with R Markdown*. <https://github.com/rstudio/bookdown>.