

# Open Source und Open Science: Mitarbeit bei einer offenen Online-Flora?



Gregor Hagedorn<sup>1</sup>; Rudolf May<sup>2</sup>; Gerd Schmidt<sup>3</sup>; Stephan Opitz<sup>1</sup>; Gisela Weber<sup>1</sup>; Janina Homberg<sup>2</sup>; Susanne Rothbauer<sup>1</sup>; Doreen Ramsperger<sup>1</sup>

1: Julius Kühn Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, [www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de); 2: Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet Botanischer Artenschutz, [floraweb.de](http://floraweb.de); 3: Institut für Lern-Innovation, FIM Neues Lernen, Univ. Erlangen, [www.fim.uni-erlangen.de](http://www.fim.uni-erlangen.de)

## Ziel: Für Biodiversität werben

Biodiversität für **Schüler** erfahrbar machen; dabei auch Schlüssel für die nachschulische Aneignung und Vertiefung von Stoff zur Verfügung stellen.

**Jugendliche** in den von ihnen verwendeten Medien erreichen: Internet, Mobilgeräte – kostenlos & interaktiv.

**Hobbybotaniker**, Mitarbeiter und Ehrenamtliche im **Naturschutz** unterstützen – in Ergänzung zu und als Vereinfachung von vorhandenen Florenwerken.

## Beispiel (Lamium): 1. Druckbare Übersicht

**Lamium, Taubnessel, Bienensaug (Lamiaceae), einschließlich Goldnessel (syn. Galeobdolon)**

Schlüssel modifiziert nach Rothmaler und Schmeil-Fitschen; Goldnesseln nach Schönfelder & Wegmüller (1974)<sup>[1]</sup>; verwendet mit Erlaubnis von Prof. Schönfelder.  
Geographischer Geltungsbereich: Deutschland und Alpenländer — Mitarbeit: offen — Stand: Erstfassung beendet — Bearbeitet von: G. Hagedorn

- Blütenkrone weiß oder schwach gelblichweiß, Unterlippe ohne rötliche Zeichnung, Schlund mit olivfarbenen Flecken (mehr...) **Weißes Taubnessel** *Lamium album*
- Blütenkrone blassgelb bis goldgelb, Unterlippe mit rötlicher Zeichnung (Goldnesseln) ... **weiter**
- Blütenkrone purpurn oder rosa (sehr selten einzelne Pflanzen reinweiß, dann Schlund ohne Flecken) ... **weiter**
- Staubbeutel kahl, Pflanze groß (0,4-1 m) und großblütig (Krone 25-35 mm), Schluchtwälder in den Alpen, selten (mehr...) **Großblütige Taubnessel** *Lamium orvala*
- Staubbeutel bärtig behaart, Pflanze kleiner **weiter**
- Kronröhre aufwärts gebogen, Krone 20-30 mm, Blätter bis 8 cm lang (mehr...) **Gefleckte Taubnessel** *Lamium maculatum*
- Kronröhre gerade, Krone kleiner, 10-20 (-23) mm, Blätter < 3 cm lang **weiter**
- Tragblätter der Blüten-Scheinquirle alle sitzend mit herzförmigem Grund halbstängelumfassend, rundlich bis nierenförmig, oft breiter als lang; Scheinquirle vertikal überwiegend entfernt (oberste auch gedrängt) (mehr...) **Stängelumfassende Taubnessel** *Lamium amplexicaule*
- Tragblätter überwiegend kurz gestielt, obere teilweise sitzend aber nicht halbstängelumfassend; Scheinquirle überwiegend dicht gedrängt **Artengruppe Lamium purpureum-Aggregat**

## 2. Erweiterbar ...

(mehr...)

(1) Staubbeutel kahl, Pflanze groß (0,4-1 m) und großblütig (Krone 25-35 mm), Schluchtwälder in den Alpen, selten (weniger anzeigen) **Großblütige Taubnessel** *Lamium orvala*

Blütenkrone schmutzig- bis karminrot, 25-35 mm lang, Kronröhre gerade, Oberlippe außen weiß zottig behaart; Blätter bis 10 cm lang gestielt und mit bis zu 15 cm langer Spreite. Pflanze 0,4-1 m, Blüte April-September. Schluchtwälder, selten. Nord-Italien, NW-Balkan; im Gebiet des Schmeil-Fitschens: "nur am Paß Lug (Salzburg)".

Blüten

Habitus im Loibltal

Habitus

(2) Staubbeutel bärtig behaart, Pflanze kleiner **weiter**

(weniger anzeigen)

## Möglichkeiten

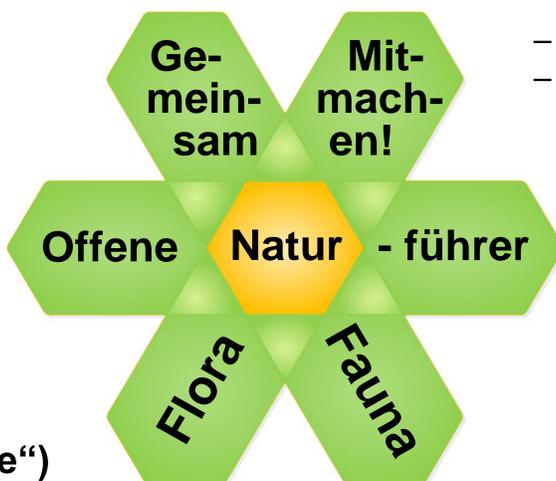
**Vielfalt an Schlüsseln:** Thematisch, regional, pädagogisch; spezialisierte Schlüssel für verschiedene Wissens- und Erfahrungsstufen.

**Leichter Einstieg**, reich bebildert, interaktive Nutzung.

**Bilderfloren, Regionalfloren:** Teilen von Artbeschreibungen, Bildern und Schlüsselgrundlagen.

**Dichotome/polytome (= „klassische“)** Schlüssel direkt online erstellbar.

**Vorhandene Multi-Access-Schlüssel bereits auf Webplattform publizierbar** (z. B. in Navkey oder IBIS-ID, bitte anfragen!). Sie sind jedoch noch nicht online erstellbar: Arbeiten laufen.



(Projektlogo und Name sind noch nicht entschieden. Interessierte können dies auf einer Konferenz im Februar 2010 in Berlin gemeinsam beschließen.)

## Mitentwicklung und Mitnutzung

**Bessere Ergebnisse** durch Zusammenarbeit.

**Effizienz** durch gemeinsam genutzte Bilder, gemeinsame Planung und Software-Entwicklung.

**Web 2.0 = Plattformen gemeinsam betreiben und nutzen** (anstelle oft kurzlebiger „Websites“).

## 3. Interaktiver „jKey Player“

**Lamium, Taubnessel, Bienensaug (Lamiaceae), einschließlich Goldnessel (syn. Galeobdolon)**

Übersichtsdarstellung (druckbar) | Neue Bestimmung

- Blütenkrone weiß oder schwach gelblichweiß, Unterlippe ohne rötliche Zeichnung, Schlund mit olivfarbenen Flecken (mehr...) **Weißes Taubnessel** *Lamium album*
- Blütenkrone blassgelb bis goldgelb, Unterlippe mit rötlicher Zeichnung (Goldnesseln) ... **weiter**
- Blütenkrone purpurn oder rosa (sehr selten einzelne Pflanzen reinweiß, dann Schlund ohne Flecken) ... **weiter**

Markiere obige Entscheidung als unsicher (markieren, dann nächste Entscheidung fällen)

Ergebnis: Purpurrote Taubnessel *Lamium purpureum*

### Bisherige Entscheidungen:

- Blütenkrone purpurn oder rosa (sehr selten einzelne Pflanzen reinweiß, dann Schlund ohne Flecken) **überarbeiten**
  - Staubbeutel bärtig behaart, Pflanze kleiner **überarbeiten**
  - Kronröhre gerade, Krone kleiner, 10-20 (-23) mm, Blätter < 3 cm lang **überarbeiten**
  - Tragblätter überwiegend kurz gestielt, obere teilweise sitzend aber nicht halbstängelumfassend; Scheinquirle überwiegend dicht gedrängt (unsicher) **überarbeiten**
  - Geöffnete Blütenkrone 11-20 mm, Mittelzipfel der Unterlippe 1,5-2,5 mm lang; Kelch 5-10 mm, Kelchzähne höchstens so lang wie die Röhre **überarbeiten**
  - Spreite der Tragblätter herzförmig bis länglich eiförmig, 1-2mal so lang wie breit, am Rand regelmäßig gekerbt bis gesägt, die Randzähne dabei deutlich breiter als lang; Blütenkrone innen nahe dem Grund mit deutlichem Haarring, Oberlippe 4-6 mm lang **überarbeiten**
- Ergebnis: Purpurrote Taubnessel *Lamium purpureum*

## Hintergrundinformationen

- **Creative Commons = Open Source für Inhalte**
- Inhalte sind verbesserbar, aber Zitieren der Autoren wird erzwungen (Inhalte kein „Freiwild“!)
- Hindernisse zur Weiternutzung reduzieren („Zollschranken abbauen“)
- Potential wie bei Open Source Software
- Verfügbarer & dauerhafter als private Websites
- **Mitarbeit ist Publikation** (nicht anonym)
- **Qualität = Autor + Review:** Kombination von Experten- & Breitenreview
- Qualitätsstufen transparent dokumentieren (anstelle einheitlicher Qualitätsgarantie)
- Keine Konkurrenz zu „Rothmaler“ ...

## „Schlüsselsammelstelle“

(mit **GEFD als Mitinhaber**): Schlüssel hier publizieren (oder re-publizieren wenn Copyright noch vorhanden). Einreichen als Papierkopie, Word, PDF, etc. Unter Wahrung v. Autorenschaft & Copyright.

- ▶ Beispiele: [www.species-id.net/naturwiki/](http://www.species-id.net/naturwiki/)
- ▶ Kontakt: [gregor.hagedorn@jki.bund.de](mailto:gregor.hagedorn@jki.bund.de)