

# Wissen-Qualifizieren-Zertifizieren für Artenvielfalt

Ein bundesweites Projekt zur Qualifizierung und Zertifizierung von  
Artenkennerinnen und Artenkennern

Dr. Patrick Kuss, [www.feldbotanik.de](http://www.feldbotanik.de)

<https://kurzelinks.de/BANU-NST22>

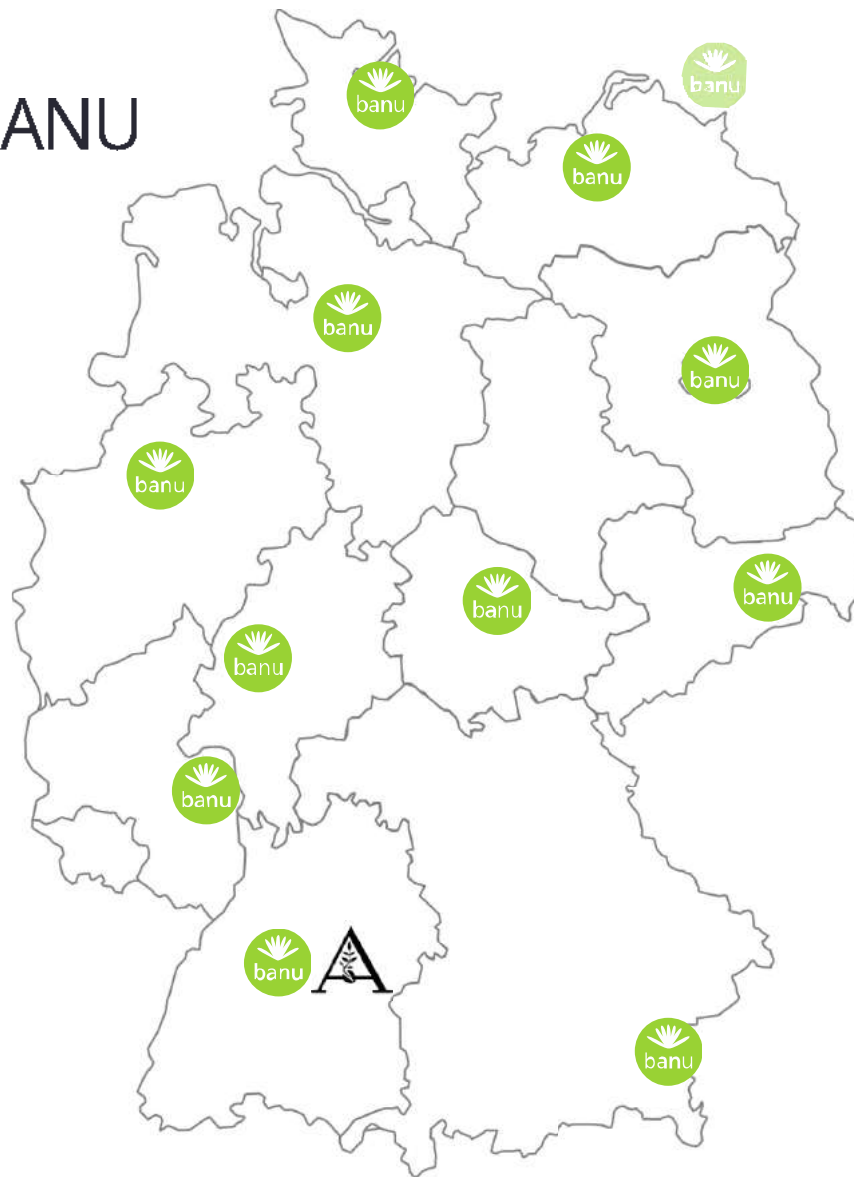


Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>



**NABU** | naturgucker  
Akademie

# Der BANU



Bundesweite Arbeitskreis der staatlich  
getragenen Umweltbildungsstätten im Natur- und  
Umweltschutz

 Umweltakademie Baden-Württemberg

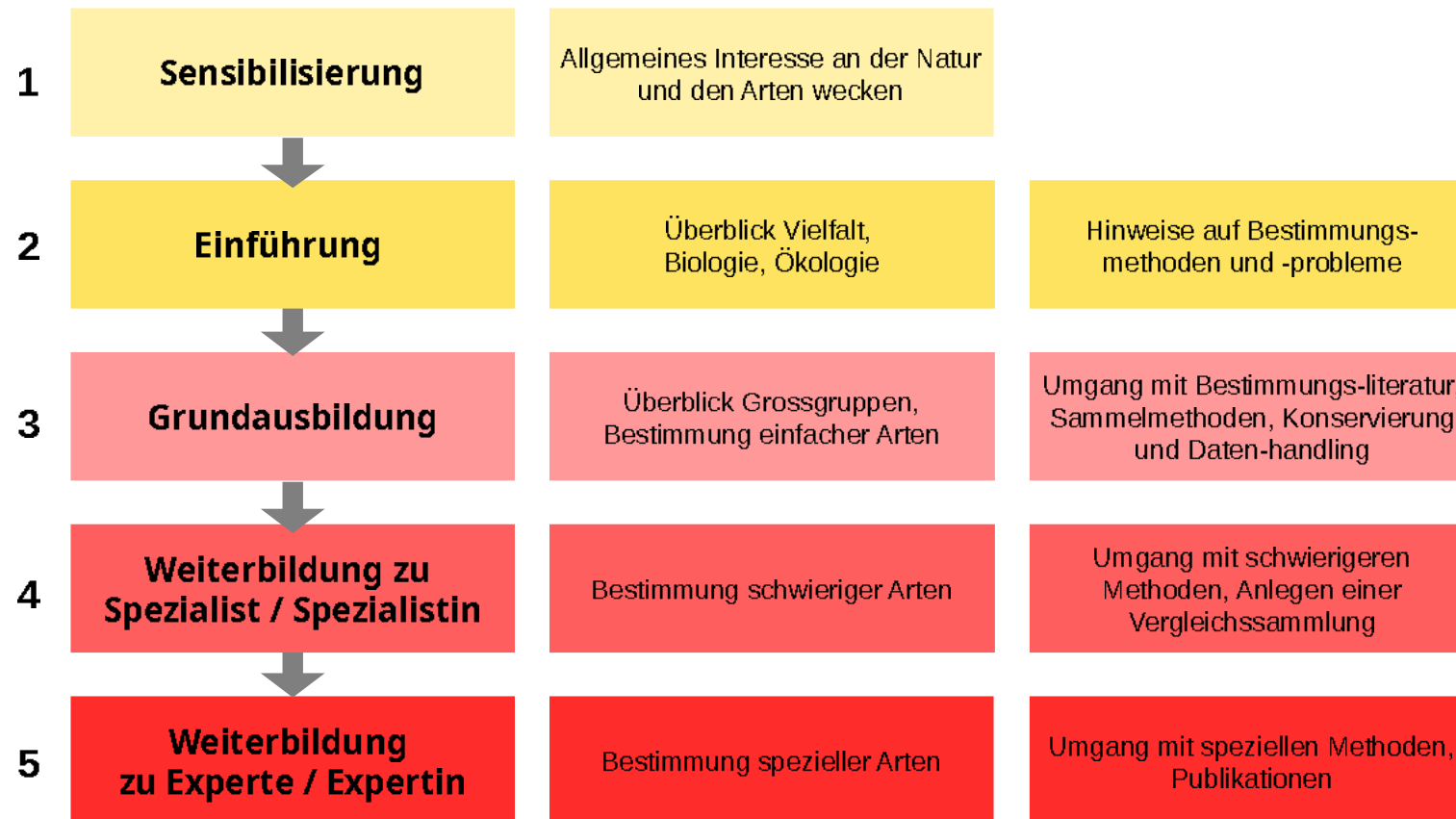
## Ausgangssituation

- Erosion der Artenkenntnis
- Fehlende Bildungsangebote für alle Niveaustufen und in der Fläche

## Projektmotivation

- Bundesweiter Vergleichsrahmen
- Angebote für Vielfalt der Zielgruppen
- Fokus auf Praxisrelevanz

# Kompetenzstufenmodell



# Feldbotanik Zertifizierung Schweiz (2010-2021)

Zertifikat

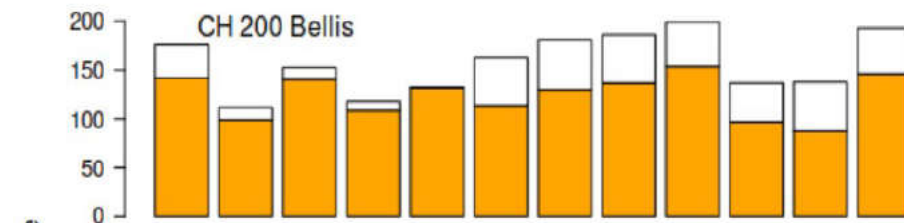
Σ Prüflinge

Jahresvergleich

Erfolgsquote



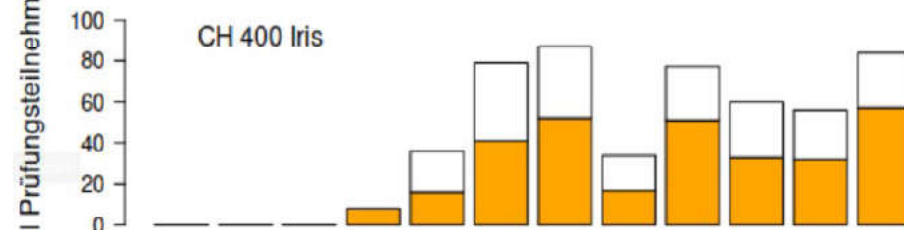
1889



79 %



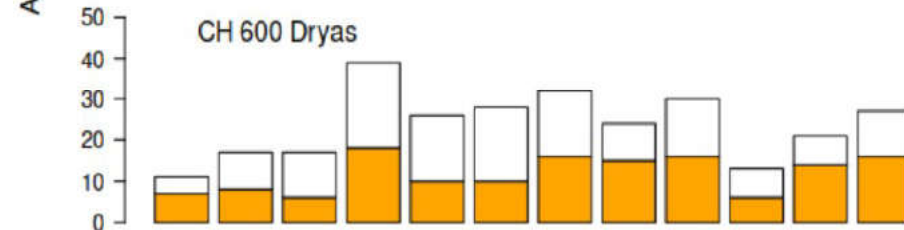
521



59 %



285



50 %

Daten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft; aus Kuss & al. (2021) Natur und Landschaft 9: 444-449, ergänzt

# Feldbotanik Zertifizierung Prüfungssituation



Foto: Michael Koltzenburg & Alexandra Kehl, Universität Tübingen

# Feldbotanik Zertifizierung Südwestdeutschland



# BANU Akademien & Projekt-Facharbeitsgruppen

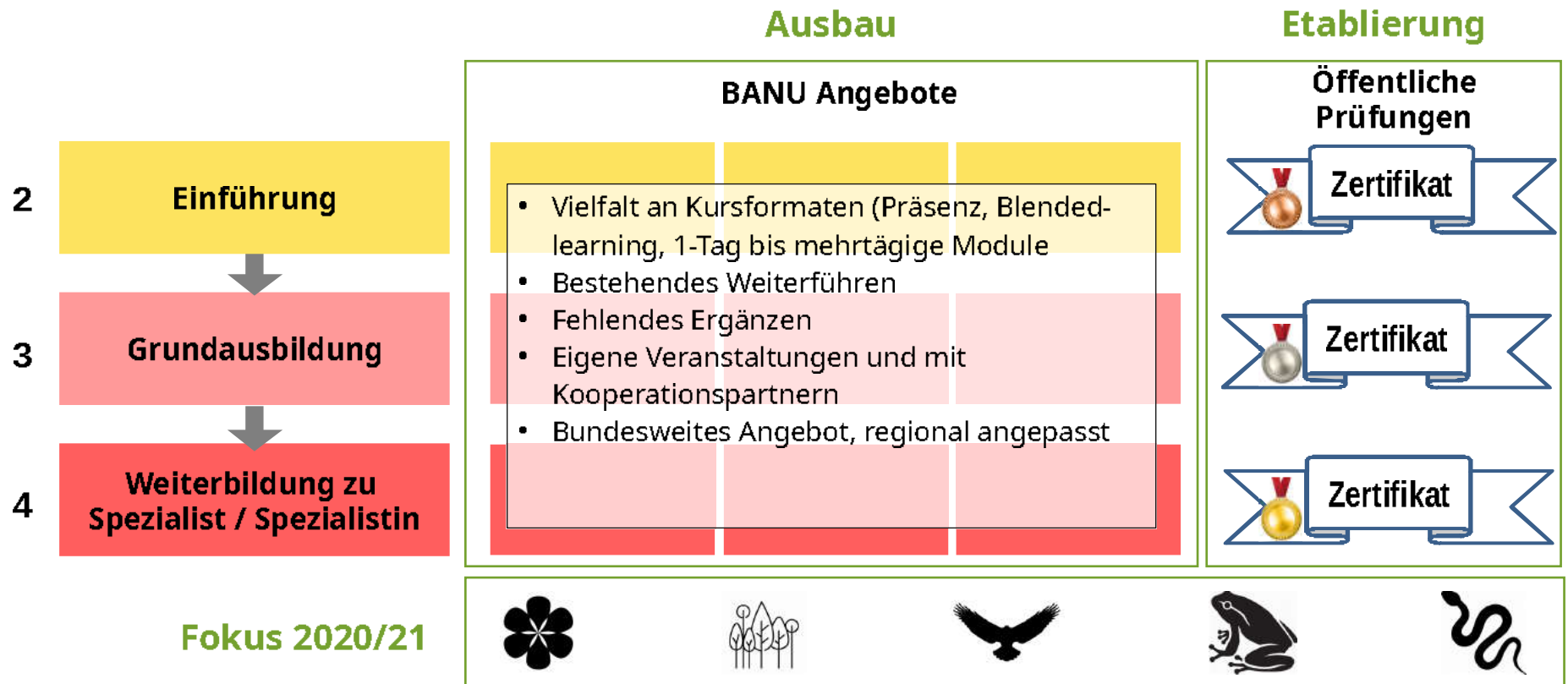


Unter Beteiligung von u.a.

- Nils Anthes, Uni Tübingen
- Daniel Baumgärtner, Umweltakademie BW
- Thomas Breunig, IBL Karlsruhe
- Wolfgang Fiedler, MPI Radolfzell
- Christian König, Umweltakademie BW
- Dagmar Lange, Uni Landau
- Rainer Gottfriedsen, BBN
- Axel Kwet, DGHT
- Hiltrud Wilhelmi, UA BW



# Grundstruktur Qualifizierung & Zertifizierung



# Prüfungsanforderungen Feldbotanik (Stand 6/2021)



**Flora**

## **Feldbotanik**



Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **200** häufigen Arten inkl. Familienzuordnung



## **Feldbotanik**

Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **400** häufigen o. diagnost. Arten inkl. Familienzuordnung; ausgewählte Gattungen & Familien; Bestimmungskompetenz



## **Feldbotanik**

Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **600** häufigen u./o. diagnostisch wichtigen Arten inkl. Familienzuordnung; Vertiefte Kenntnis ausgewählter Gattungen & Familien; Bestimmungskompetenz



**Biotope & Lebensräume**



## **Biotope & Lebensräume**

Kenntnis Klassifikationssysteme (Format., FFH-LRT, Biotoptypen ÖSM/BfN, Biotoptypen Länder, Pflanzensoziolog. Syntaxa); Kenntnis häufiger inkl. morphologisch definierter Lebensräume in Großraum inkl. strukturelle Merkmale, Beziehung zum Mensch; Kenntnis diagnostischer Arten; rechtliche Aspekte, Wertpunkte, etc.

## **Feldbotanische Methoden**

**Teil I:** Transekterhebung inkl. Artbestimmung auch im vegetativen Zustand; Populationszählung & -kartierung; Datenanalyse (Status, Rote Liste, Taxonomie & Nomenklatur)





**Teil II:** Vegetationsaufnahmen inkl. Artbestimmung auch veg.; Bestimmungskompetenz Lebensräume (FFH-LRT, Biotope, Pflanzengesellsch.); Lebensraum-beschreibung & -kartierung; Datenanalyse: Diagnost. Arten, Status, Rote L., Zeigerw., Taxonom. & Nomenkl.


# Prüfungsanforderungen Feldornithologie (Stand 6/2021)





Vogel

 **Feldornithologie**  
Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **75** wichtigen Brutvögeln aus verschiedenen Lebensraumhaupteinheit (Sichtbestimmung Brutzeit-Kleid; Verhören charakteristischer Gesänge & Rufe)

 **Feldornithologie**  
Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **150** häufigen Brutvögel (Sichtbestimmung auch Schlichtzeit-Kleid; Verhören schwierige Gesänge & (Flug)-Rufe); Fähigkeit zum Zuordnen zu Funktionellen Gruppen; Kenntnisse Brutbiologie & Phänologie; Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz weiterer Brutvögel & Gäste

 **Feldornithologie**  
Fähigkeit zum Erkennen und Benennen von **300** Vogelarten Deutschlands (auch seltene Kleider, seltene Gesänge/Rufe und unter erschwerten Bedingungen); Fähigkeit zum Zuordnen zu Funktionellen Gruppen; Kenntnisse Brutbiologie & Phänologie; Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz seltener Brutvögel & Gäste

 **Feldornithologische Methoden I**  
Fokus auf Ehrenamtler, die bei Monitoringprojekten des DDA mitarbeiten wollen.

 **Feldornithologischer Methoden II  
in Bearbeitung**  
Fokus auf den Bedarf in der beruflichen Praxis

# Prüfungsanforderungen Feldherpetologie (Stand 6/2021)



## Amphibien



### **Feldherpetologie Amphibien**

Kenntnis aller einheimischer Arten (Sicht, Verhör) sowie Grundkenntnisse zu Systematik, Biologie & Phänologie, Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz; Rechtliches (Verhaltensregeln); Methoden (Hygiene).



### **Feldherpetologie Amphibien**

Kenntnis aller einheimischer Arten inkl. Laich & Larvengruppen; Neozoen und Erwartungsarten (Sicht, Verhör) sowie vertiefte Kenntnis zu Systematik, Biologie & Phänologie, Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz alle Entwicklungsstadien; Rechtliches (Verhalten); Methoden (Hygiene, Handhabung)



### **Feldherpetol. Methoden Amphibien**

Gesamtüberblick feldherpetologische Methoden und Anwendungsbereiche; Kompetenz Anwendung häufiger Methoden: Fang, Quantifizierung, Monitoringstandards etc.; Rechtliches (Verhalten, Genehmigungspflicht, Auflagen etc.); Übersicht über das *best practice* im naturschutzpraktischen Umgang mit diesen Arten.



## Reptilien



### **Feldherpetologie Reptilien**

Kenntnis aller einheimischer Arten (Sicht, Verhör) sowie Grundkenntnisse zu Systematik, Biologie & Phänologie, Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz; Rechtliches (Verhaltensregeln); Methoden (Hygiene).



### **Feldherpetologie Reptilien**

Kenntnis aller einheimischer Arten sowie Neozoen und Erwartungsarten (Sicht) sowie vertiefte Kenntnis zu Systematik, Biologie & Phänologie, Lebensraumnutzung; Bestimmungskompetenz alle Entwicklungsstadien; Rechtliches (Verhalten); Methoden (Hygiene, Handhabung)



### **Feldherpetol. Methoden Reptilien**







Gesamtüberblick feldherpetologische Methoden und Anwendungsbereiche; Kompetenz Anwendung häufiger Methoden: Fang, Quantifizierung, Monitoringstandards etc.; Rechtliches (Verhalten, Genehmigungspflicht, Auflagen etc.); Übersicht über das *best practice* im naturschutzpraktischen Umgang mit diesen Arten.

# Curricularentwicklung

- Rahmenlehrplan als bundesweite Referenz
- Lernziel- & Kompetenzorientierung
- Ausgerichtet auf Prüfungsanforderungen

	Bronze	Silber	Gold
Artenkenntnis			
Systematische Kenntnisse			
Bestimmungskompetenz			
Biologische & ökologische Kenntnisse			
Lebensraumkenntnisse			
Sachkenntnis			
Methodenkompetenz			

# Stand der Umsetzung und Planung (1/22)

Land	Qualifizierung* <sup>1</sup>			Zertifizierung* <sup>2</sup>		
						
BW	'22	'22	'22	'20	'22	
BY	'21	'22		'22	'22	
BE / BB			'21	'22		'21
HE	'22		'21			'21
NW	'22	'22		'22		
RP				'21		
SH / HH	'21		'22	'21		



\*<sup>1</sup> Qualifizierung angepasst an BANU Curriculum

\*<sup>2</sup> Zertifizierung gemäß BANU Prüfungsanforderungen

## Ein Blick in die Zukunft

- Bestehende Prüfungsanforderungen & Curricula
  - Jährliche Überarbeitung durch Fachgruppen
- Fokus auf weitere Prüfungsmodule z.B.
  - Gold Feldornithologische Methoden
  - Gold Biotope und Lebensräume
- Weitere Organismengruppen 2023+
  - z.B. Libellen, Schmetterlinge, Fledermäuse, Wildbienen, Heuschrecken etc.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Dr. Patrick Kuss, [www.feldbotanik.de](http://www.feldbotanik.de)

<https://kurzelinks.de/BANU-NST22>

Foto: Patrick Kuss