

Vortrag: Dienstag, 27.04.2021 15:30 – 16:00

Hubert Höfer – Kurator für Spinnentiere am SMNK, Ökologe  
im Vorstand der **Arachnologischen Gesellschaft AraGes**  
Florian Raub – Datenkurator am SMNK, Biologe

## Überblick über Funktionen von **DiversitySamplingPlots** und **DiversityTaxonNames**, Anwendungsbeispiele aus dem SMNK und der AraGes

### faunistisch-ökologische Studien zu Spinnen

i.d.R. Fallenfänge über längere Zeiträume in mehreren Untersuchungsflächen – **Plots**

Statistisch auswertbare Probedesigns:

- mehrere Fallen/Proben pro Plot

- von mehreren Zeiträumen (räumliche und zeitliche Wiederholungen)

- mehrere Plots pro Naturraum, Habitattyp, experimentellem Treatment ... (Replikate)

Zu Plots gibt es Daten (Koordinaten, Biotoptyp, Zustand, abiotische Daten)

Individuen werden bis zur Art identifiziert, von Interesse ist die Artengemeinschaft (Zönose)

Für Spinnen gibt es einen verlässlichen Katalog (*World Spider Catalog*)

und (für mitteleuropäische Arten) viele ökologische Informationen

- (RL-Status, Häufigkeit, Verbreitung, morphologische und funktionelle traits, ökologische Präferenzen)

Trotzdem ein Mangel an ökologischen Grundlagendaten – *Prestonian shortfall*

## DWB-Datenbank Spinnen

als Teil einer Virtuellen Infrastruktur für Arachnologen

- **DiversityCollection**
  - Sammlungsdaten SMNK-ARA xxxxx – 20.500 Belege (specimens)
  - Studiendaten SMNK-STUD xxxxxx – >120.000 Datensätze (specimens) mit >500.000 Individuen
  - Links zu Plots
- **DiversitySamplingPlots**

Plathierarchie suchbar

Germany | Baden-Württemberg | Schwarzwald |  
Nationalpark Schwarzwald | Blockhalde Altsteigerskopf | Blockhalde AS1

unterschiedliche Types

Plotinformationen:

  - Identifier, Description, Notes
  - **Localisation:** Koordinaten, Meereshöhe, Named Area: Gazetteer, named Area2 + 3: Naturraum
  - **Properties:** EUNIS habitats, BfN Biototptypen, LfU Lebensraumtypen
- **DiversityTaxonNames**
  - Deutsche Spinnenarten mit Angaben zu
    - Taxonomie (links zu World Spider Catalog, araneae)
    - Rote Liste Status
    - Traits
- Portal ARAMOB <https://aramob.de>  
Ökologische Daten über Cache-DB aus DWB

# Datenformate in der ökologischen Forschung

Indizierte Datentabelle

Exportiert aus DiversityCollection

häufig verwendet in der univariaten inferentiellen Statistik (Hypothesentest)

auch Urtable zum Import

Untersuchungsfläche	Fallenanzahl	Fälle	Habitattyp	Startdatum	Leerungsdatum	Fangtage	Adulte	Adulte/7 Tage	Familie	Taxon	RL_D_2016	Häufigkeit_BW
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	04.05.2018	12.05.2018	8	1	0,88	Linyphiidae	Agyneta mollis (O. P.-Cambridge, 1871)	V	
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	2	2 - feuchte Wiese	03.06.2018	16.06.2018	13	1	0,54	Linyphiidae	Agyneta mollis (O. P.-Cambridge, 1871)	V	
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	4	3 - trockene Wiese	03.06.2018	16.06.2018	13	1	0,54	Linyphiidae	Agyneta mollis (O. P.-Cambridge, 1871)	V	
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	03.06.2018	16.06.2018	13	1	0,54	Linyphiidae	Agyneta mollis (O. P.-Cambridge, 1871)	V	
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	2	2 - feuchte Wiese	03.06.2018	16.06.2018	13	1	0,54	Linyphiidae	Micrargus subaequalis (Westring, 1851)	*	sehr häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	03.06.2018	16.06.2018	13	3	1,62	Linyphiidae	Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	16.06.2018	23.06.2018	7	2	2,00	Linyphiidae	Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	03.06.2018	16.06.2018	13	1	0,54	Atypidae	Atypus piceus (Sulzer, 1776)	V	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	12.05.2018	19.05.2018	7	1	1,00	Clubionidae	Clubiona diversa O. P.-Cambridge, 1862	*	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	3	2 - feuchte Wiese	16.06.2018	23.06.2018	7	1	1,00	Salticidae	Heliophanus flavipes (Hahn, 1832)	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	4	3 - trockene Wiese	01.07.2018	07.07.2018	6	1	1,17	Cheiracanthiidae	Cheiracanthium campestre Lohmander, 1944	G	sehr selten
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	4	3 - trockene Wiese	07.07.2018	15.07.2018	8	1	0,88	Cheiracanthiidae	Cheiracanthium campestre Lohmander, 1944	G	sehr selten
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	01.07.2018	07.07.2018	6	1	1,17	Linyphiidae	Porrohomma microphthalmum (O. P.-Cambridge, 1871)	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	04.11.2018	11.11.2018	7	1	1,00	Linyphiidae	Mioxena blanda (Simon, 1884)	*	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	4	3 - trockene Wiese	02.12.2018	24.12.2018	22	1	0,32	Linyphiidae	Araeoncus humilis (Blackwall, 1841)	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	24.03.2019	31.03.2019	7	1	1,00	Hahniidae	Hahnia nava (Blackwall, 1841)	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	4	3 - trockene Wiese	10.03.2019	16.03.2019	6	1	1,17	Linyphiidae	Pelecopopsis parallela (Wider, 1834)	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	2	2 - feuchte Wiese	07.04.2019	14.04.2019	7	1	1,00	Thomisidae	Xysticus acerbus Thorell, 1872	*	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	07.04.2019	14.04.2019	7	1	1,00	Linyphiidae	Mioxena blanda (Simon, 1884)	*	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	28.05.2019	14.06.2019	17	3	1,24	Linyphiidae	Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953	*	häufig
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	1	1 - schattig	28.05.2019	14.06.2019	17	1	0,41	Atypidae	Atypus piceus (Sulzer, 1776)	V	verbreitet
Hohenwettersbach   Mähwiese	5	5	3 - trockene Wiese	06.05.2019	12.05.2019	6	1	1,17	Cheiracanthiidae	Cheiracanthium campestre Lohmander, 1944	G	sehr selten

# Datenformate in der ökologischen Forschung

Beispiel: XY-Datenmatrix , häufig verwendet in der multivariaten Statistik (Ordination)

Summe von Ind./Falle	Einödsberg						Berggächtle					
	V01 Falle 1	V01 Falle 2	V01 Falle 3	V02 Falle 1	V02 Falle 2	V02 Falle 3	V03 Falle 1	V03 Falle 2	V03 Falle 3	V04 Falle 1	V04 Falle 2	V04 Falle 3
<i>Agyneta cauta</i> (O.P.-Cambridge, 1902)												
<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)												
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	28	1	18	15								
<i>Alopecosa taeniata</i> (C.L.Koch, 1835)	2		1									
<i>Caracladus avicula</i> (L.Koch, 1869)												
<i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall, 1833)												
<i>Centromerus arcanus</i> (O.P.-Cambridge, 1873)												
<i>Centromerus incilium</i> (L.Koch, 1881)	1											
<i>Centromerus pabulator</i> (O.P.-Cambridge, 1875)												
<i>Centromerus subalpinus</i> Lessert, 1907												
<i>Ceratinella brevipes</i> (Westring, 1851)												
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)												
<i>Clubiona diversa</i> O.P.-Cambridge, 1862												
<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)												
<i>Dicymbium nigrum</i> Locket, 1962												
<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)												
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L.Koch, 1833)	1	3					1					
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833								3	13	1	7	4

