



# Zoologischer Hintergrund und Bedeutung der Agrobiodiversität

Dr. Bernhard Kromp

Start-Up Workshop AgriNatur AT-HU,  
Bio Forschung Austria, Wien 1220, 7. Mai 2019





## Positive Effekte des Bio-Ackerbaus für Biodiversität, Resilienz (Widerstandsfähigkeit der Landschaft) und geschützte Arten werden erforscht u. Strategien zur Erhaltung geplant

### BIO – ACKERBAU

Ziele: Wertnachweis, Entwicklung naturschutzoptimierter Bio-Landbau

**FORSCHUNG:** Monitoring der Agro-Biodiversität in Bio-Äckern und Randbiotopen  
Entwicklung ackerbaulicher Methoden zur Förderung der Biodiversität  
Feldversuche mit biodiversitätsfördernden Kulturpflanzen-Arten und -Sorten

### PLANUNG PROJEKTGEBIET Wien

Ziele: Lokaler Umsetzungsplan NP Donauauen Wiener Anteil

**AgriNatur-STRATEGIE:** Strategie-Entwicklung mit Einbindung von Fach-ExpertInnen und Stakeholdern  
Lokale Planung der Durchführung des Bio-Ackerbaus im Nationalpark-Kontext

### KOMMUNIKATION & LANDSCHAFTSBAU

Ziele: Bewusstsein fördern, Neue Erholungsbereiche schaffen

**BESUCHER-Angebote:** Vermittlung positiver Effekte und Synergien zwischen Naturschutz u. Landwirtschaft.  
Anlage von AgriNatur-Lehrpfaden mit „Feldern der Vielfalt“  
Umsetzung im NP-Vorland „Neue Lobau“

# Agro-Biodiversität: Bio-Landbau und Naturschutz

Ackerflächen: Lebensraum für spezielle Agro-Biodiversität

Arten mit Mehrwert für Agrar-Ökosysteme („funktionale Biodiversität“)

- Regenwurm -> Lebendverbau des Bodens, Röhren -> O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, Wurzeln
- Wildbienen & Hummeln -> bestäuben zB. Luzerne, Gemüse, Kürbis
- Schwebfliegen-Larven -> regulieren zB. Erbsenblattlaus
- Marienkäfer-Larven -> vernichten zB. Schwarze Bohnenblattlaus

Arten mit Mehrwert für den Naturschutz: FFH, naturgeschützt, Rote Liste



# Laufkäfer: sehr artenreich in Bio-Feldern (1982-84, 1991/92, 1995, 2016)

VERTEILUNG DER CARABIDEN IN DER OBEREN LOBAU

Standort	RAINE			FELDER				SAUM				WALD			
	1982	1983	1984	1991	1992	1995	2016	1982	1983	1984	1991	1992	1995	2016	
Fallenszahl	3	2	1	3	2	1	1	3	2	1	3	2	1	1	
HARPALUS roussei	●														
HARPALUS anxius															
HARPALUS seryus															
HARPALUS vernalis															
HARPALUS sabroides															
ALARA equestris															
BADISTER bipustulatus	●														
PAROPHOMUS complanatus															
PAROPHOMUS maculicornis															
HARPALUS melleti															
HARPALUS puncticolle															
HARPALUS schaubergerianus															
HARPALUS rufibarbis															
HARPALUS puncticeps															
PANAGAEUS bipustulatus															
HARPALUS serripes															
AMARA bifrons															
HARPALUS honestus															
HARPALUS luteicornis															
AMARA ovata															
HARPALUS rubripes	●	●	●	●	●	●	●								
POECILUS versicolor	●	●	●	●	●	●	●								
SYNTOMUS pallipes	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA communis															
AMARA montivaga															
MICROLESTES maurus															
AMARA curvifrons															
AMARA eurynota															
HARPALUS atratus	●	●	●	●	●	●	●								
SYNTOMUS obscuroguttatus	●	●	●	●	●	●	●								
BRACHINUS crepitans															
AMARA proxima															
POECILUS lepidus															
CALATHUS erratus															
ANISODACTYLUS signatus															
BRUSCUS cephalotes															
AMARA tibialis															
HARPALUS frölichii															
ACUPALPUS interstitialis															
AMARA littorea															
ACUPALPUS meridianus															
PTEROSTICHUS vernalis															
AMARA aenea	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS griseus															
HARPALUS albanicus															
CALATHUS ambiguus															
BRACHINUS explodens	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA similata	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA apricaria	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS aeneus	●	●	●	●	●	●	●								
DOLICHUS halensis															
HARPALUS distinguendus															
CALATHUS melanocephalus	●	●	●	●	●	●	●								
ZABRUS tenebrioides															
AMARA plebeja															
ANISODACTYLUS binotatus															
AMARA consularis															
HARPALUS azureus	●	●	●	●	●	●	●								
CICINDELA germanica															
POECILUS punctulatus															
DEMETRIAS atricapillus															
BEMBIDION quadrimaculatum															
BEMBIDION properans															
MICROLESTES minutulus															
BEMBIDION femoratum															
HARPALUS marginellus															
HARPALUS tenebrosus															

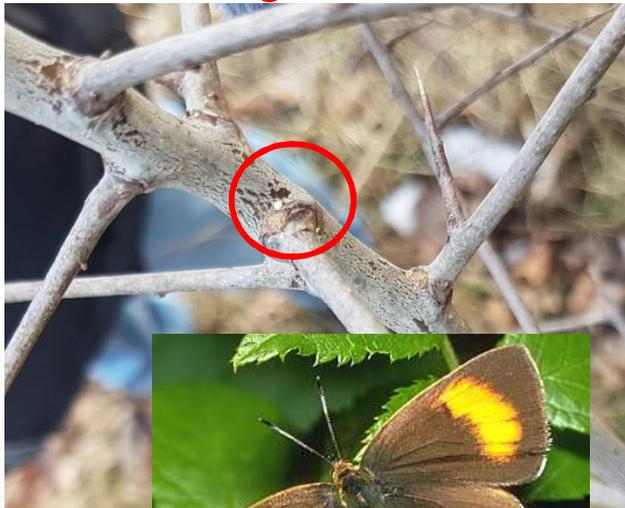
VERTEILUNG DER CARABIDEN IN DER OBEREN LOBAU

Standort	RAINE			FELDER				SAUM				WALD			
	1982	1983	1984	1991	1992	1995	2016	1982	1983	1984	1991	1992	1995	2016	
Fallenszahl	3	2	1	3	2	1	1	3	2	1	3	2	1	1	
AMARA sabulosa															
CLIVINA fossor															
HARPALUS signaticornis															
AMARA convexuscula															
AMARA familiaris	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS tardus															
CALATHUS fuscipes	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS rufipes	●	●	●	●	●	●	●								
BEMBIDION lampros	●	●	●	●	●	●	●								
POECILUS cupreus	●	●	●	●	●	●	●								
PLATINUS dorsalis	●	●	●	●	●	●	●								
TRECHUS quadripunctatus	●	●	●	●	●	●	●								
PTEROSTICHUS melanarius	●	●	●	●	●	●	●								
ASAPHIDION flavipes	●	●	●	●	●	●	●								
XYCHUS nivalis	●	●	●	●	●	●	●								
STOMUS punctatus	●	●	●	●	●	●	●								
PTEROSTICHUS niger	●	●	●	●	●	●	●								
LORICERA pilicornis	●	●	●	●	●	●	●								
CARABUS granulatus	●	●	●	●	●	●	●								
DYSCHIRIUS globosus	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA aulica	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA convexior	●	●	●	●	●	●	●								
CARABUS cancellatus	●	●	●	●	●	●	●								
CARABUS violaceus	●	●	●	●	●	●	●								
AGONUM sexpunctatum	●	●	●	●	●	●	●								
CARABUS scheidleri	●	●	●	●	●	●	●								
PLATYDERUS rufus	●	●	●	●	●	●	●								
LEISTUS ferrugineus	●	●	●	●	●	●	●								
SYNTOMUS truncatellus	●	●	●	●	●	●	●								
AMARA anthobia	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS punctatulus	●	●	●	●	●	●	●								
NOTIOPHILUS palustris	●	●	●	●	●	●	●								
BADISTER lacertosus	●	●	●	●	●	●	●								
TRECHUS obtusus	●	●	●	●	●	●	●								
LYCIUS depressus	●	●	●	●	●	●	●								
ABAX parallelepipedus	●	●	●	●	●	●	●								
CARABUS cotriaceus	●	●	●	●	●	●	●								
TRECHUS secalis	●	●	●	●	●	●	●								
ABAX parallelus	●	●	●	●	●	●	●								
CYCHUS caraboides	●	●	●	●	●	●	●								
HARPALUS progrediens	●	●	●	●	●	●	●								
DROMIUS sigma	●	●	●	●	●	●	●								
PLATINUS obscurus	●	●	●	●	●	●	●								
PTEROSTICHUS strenuus	●	●	●	●	●	●	●								
PTEROSTICHUS nigrita	●	●	●	●	●	●	●								
PATROBUS atrocifus	●	●	●	●	●	●	●								
PLATINUS assiniis	●	●	●	●	●	●	●								
PTEROSTICHUS anthracinus	●	●	●	●	●	●	●								
AGONUM livens	●	●	●	●	●	●	●								
AGONUM moestus	●	●	●	●	●	●	●								
AGONUM fuliginosus	●	●	●	●	●	●	●								
TRICHOCELLUS placidus	●	●	●	●	●	●	●								
BRADYCELLUS harpalinus	●	●	●	●	●	●	●								

# AgriNatur 2019: Biodiversitäts-Monitoring Ackerland

- Laufkäfer (und epigäische Arthropoden): Bio-Äcker, Randbiotop, Brachen
- Vegetation: Acker-Unkräuter, Randbereiche
- Wildbienen: Äcker, Raine, Hecken, TR
- Schmetterlinge (Naturschutz): Äcker, Raine, Hecken, Trockenrasen
- Vögel (Naturschutz, Nahrungskette): offene Ackerlandschaft Lobau

-> Ergebnis: Status Quo Funktionalität und Naturschutzwert



Ei des Nierenfleck-Zipfelfalters (RL) auf Schlehe,  
Hecke Wolfsboden 2, 30.1.2019





EUROPEAN UNION



# Obere Lobau: Bio-Äcker des Landwirtschaftsbetriebs der Stadt Wien Biodiversitäts-Monitoringflächen

# AgriNatur 2020: Biodiversitäts-Monitoring plus biodiversitätsfördernder Bio-Ackerbau

- Im Acker:
  - Diversifizierung der Fruchtfolge, neue Kulturarten (zB. Fenchel)
  - Nützlingsattraktive Untersaaten (zB. Leguminosen)
  - Eingeschränkte Bewirtschaftung („Lerchenfenster“)
  - Randbereiche mit Blümmischungen, Buntbrachen
- Hecken, Feldraine, Obstbaum-Alleen:
  - Evtl. Pflegemaßnahmen (Baumschnitt), Nachsetzen (zB. Weiden)

Ergebnisse: Verstärkung von Naturschutzwert und Funktionalität  
-> Monitoring-Ergebnisse in lokalen Umsetzungsplan der AgriNatur-  
Strategie



EUROPEAN UNION



## AgriNatur-Lehrpfad mit „Feldern der Vielfalt“ verbindet Bio-Äcker im NP mit Vorland

1)

