











1-F	Modul 1: Orientierungsrahmen – Teilebenen ÖI / trames Beispiel zur Gliederung nach Gilden im Kt. Aargau
Beschrieb	Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebensraumtypen und Artansprüche wurde mit verschiedenen ökologischen Gilden gearbeitet, also Gruppen von Arten mit ähnlichen Ansprüchen an den Lebensraum. Auf diese Weise konnten Aspekte von Arten- und Lebensraumschutz kombiniert werden.
Hintergrund	Für das Projekt öiAG «Ökologische Infrastruktur im Aargau» entwickelt und angewendet.

Übersicht

- Gilde A: Mobile strukturgebundene Arten
Beispielsweise das Hermelin sowie das Grosse Mausohr
- Gilde B: An trockene & nährstoffarme Standorte gebundene Arten
Beispielsweise der Westliche und Rote Scheckenfalter, Wespen-Ragwurz
- Gilde C1: An Fließgewässer gebundene Arten (inkl. Auen)
Beispielsweise Dohlen- und Steinkrebs (Fischarten noch in Diskussion)
- Gilde C2: An Feuchtgebiete/ Moore gebundene Arten (inkl. Stillgewässer)
Beispielsweise Gelbbauchunke und Grosser Moorbläuling
- Gilde D1: An den Wald gebundene Arten (geschlossene, altholzreiche Waldflächen)
Beispielsweise Grau-/Mittelspecht, Dohle
- Gilde D2: Lichter Wald und Sonderstandorte
Beispielsweise Gelbringfalter / Waldteufel
- Gilde E: Für den Siedlungsraum typische Arten
Beispielsweise Mauersegler, Mehl- und Rauchschnalbe, Igel
- Gilde F: Ackerarten
Beispielsweise Feldhase und Feldlerche sowie die Kornblume

	C1 - Fließgewässer 	D1 – geschl. Wald 	E Siedlung 
B - Trockenstandorte 	C2 - Feuchtgebiete 	D2 – lichter Wald 	F Acker 
	A – mobil, strukturbezogen		

Gilde A: Strukturgebundene mobile Arten

Kurzbeschreibung

Verhältnismässig mobile Arten, deren Vorkommen und Ausbreitung an ein Mindestmass an Strukturelementen in der Landschaft gebunden ist. Relevant für diese Gilde ist die mittel- bis grossräumige Migration und Dispersion, daher spielt die Durchlässigkeit der Landschaft eine grosse Rolle. Hingegen ist die Bindung einzelne ausgewählte Lebensraumtypen von geringerer Bedeutung, entscheidend sind Strukturvielfalt und Lebensraumkomplexe (im Sinne von zusammenhängenden Lebensräumen unterschiedlichen Typs).

Ankerpunkte sind die realisierten und geplanten Wildtierkorridore (WTK) und Kleintierdurchlässe sowie wichtige kantonale und nationale Achsen.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Wie erwähnt für diese Gilde weniger relevant, am ehesten gemäss Delarze-5.1-Krautsäume und 5.3-Gebüsche sowie 8.1 Obstgärten, Rebberge, jedoch nur als eine Auswahl von Elementen.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Am ehesten die waldgeprägten Mosaiklandschaften (4) sowie Agrargeprägte Mosaiklandschaften (6) und Strukturreiche Agrarlandschaft (7) für diese Gilde relevant.

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- *Mustela erminea* Hermelin
- *Myotis myotis* Grosses Mausohr
- *Plecotus austriacus* Graues Langohr
- *Myotis daubentonii* Wasserfledermaus
- *Lacerta agilis* Zauneidechse
- *Lanius collurio* Neuntöter
- *Emberiza citrinella* Goldammer
- *Asio otus* Waldohreule
- *Phaneroptera falcata* Gemeine Sichelschrecke

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Gosse Hufeisennase, Biber, Iltis, Steinkauz, Kuckuck, Wendehals, Wiedehopf, Gartenrotschwanz
Zusammenhang mit Geburtshelferkröte (Gilde C)

Datengrundlagen

- Kerngebiete: Auen von nat. Bedeutung, Auen gemäss Richtplan, TWW, Flach- und Hochmoore von nat. Bedeutung, IANB, WZVV, NkB gemäss Richtplan, Naturwaldreservate, Eichenwaldreservate, kommunale Schutzgebiete, Smaragdgebiete, NkB im Wald, Naturschutzgebiete und Waldreservate der Pro Natura
- Vernetzungsgebiete: Hecken, Altholzinseln, Geschützte Waldränder und Waldrandaufwertungen (NPW), Uferschutzstreifen, Naturobjekte im Baugebiet
- Potenzialgebiete: Potenzialmodellierung feucht & trocken, Siedlungstrenngürtel, Wildtierkorridore (regional, überregional, Ausbreitungsachse etc. – zudem WTK als Eckpunkte der Gilde A definiert), Gewässer- und Grundwasserschutzzonen (1+2)

Gilde B: An trockene & nährstoffarme Standorte gebundene Arten

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche an artenreiche, nährstoffarme Trockenstandorte gebunden sind. Eher lebensraumgebundene Arten mit geringer bis mittlerer Mobilität.

Von Bedeutung sind die artenreichen Magerwiesen und -weiden inkl. der angrenzenden Trockenstandorte im lichten Waldbereich – also das ganze Spektrum von Mesobrometen und artenreichen Fromentalwiesen über trockene Felsköpfe bis zu lichten Pfeifengras- und Orchideen-Föhrenwäldern entlang von Magerwiesen, zudem auch Abbauareale (z.T. als «Inselstandorte») und Ruderalflächen sowie auch artenreiche Verkehrsbegleitflächen.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze stehen 4.2-Wärmeliebende Trockenrasen (inkl. 4.5.1-Talfettwiesen/ Fromentalwiese) und 4.1-Pionierfluren auf Felsböden im Vordergrund, zusammen mit 5.1-Krautsäume, 5.3-Gebüsche und 6.4-Wärmeliebende Föhrenwälder.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde B lässt sich kaum einem Landschaftstyp zuordnen, der Schwerpunkt liegt in den waldgeprägten Mosaiklandschaften (4) sowie Agrargeprägte Mosaiklandschaften (6) und Strukturreiche Agrarlandschaft (7).

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

• <i>Melitaea parthenoides</i>	Westlicher Scheckenfalter
• <i>Argynnis adippe</i>	Märzveilchenfalter
• <i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter
• <i>Zygaena filipendulae</i>	Gewöhnliches Widderchen
• <i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen
• <i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Westliche Beissschrecke
• <i>Metriopectera bicolor</i>	Zweifarbige Beissschrecke
• <i>Andrena hattorfiana</i>	Knautien-Sandbiene
• <i>Andrena fulvago</i>	Pippau-Sandbiene
• <i>Eucera nigrescens</i>	Langhornbiene
• <i>Helicella itala</i>	Westliche Heideschnecke
• <i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
• <i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Östlicher Wiesen-Bocksbart
• Ackerwitwenblume	Knautia arvensis

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Schwarzgefleckter Bläuling, Aspiviper, Schlingnatter, Bergkronwicken-Widderchen, Genabelte Strauschnecke, Krainisches Widderchen, Hainveilchenperlmutterfalter, Quendelschnecke, Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*), Wespenspinne, Metallfarbige Distelbock, Gewöhnliche Küchenschelle, Enziane (v.a. im Jurapark), Bienen-Ragwurz, Bocksriemenzunge

Datengrundlagen

- Kerngebiete: TWW, NkB gemäss Richtplan (trocken), kommunale Schutzgebiete, Smaragdgebiete, NkB im Wald (trocken), Naturschutzgebiete / Waldreservate der Pro Natura (trocken)
- Vernetzungsgebiete: BFF (trocken), Geschützte Waldränder und Waldrandaufwertungen, Ufer-

schutzstreifen

- Potenzialgebiete: Potenzialmodellierung trocken

Gilde C1: An Fliessgewässer gebundene Arten (inkl. Auen)

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche an Fliessgewässer und Auenlebensräume gebunden sind. Eher lebensraumgebundene Arten mit geringer bis mittlerer Mobilität.

Das Spektrum reicht von den auentypischen Auen der grossen Mittellandflüsse bis hin zu den kleinen Wiesenbächen inkl. Quellraum.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde C1 folgende Lebensräume ab: 1.2-Fliessgewässer (inkl. 1.3-Quellen und Quellfluren) sowie 6.1-Bruch- und Auenwälder inkl. 5.3.6-Auen-Weidengebüsch sowie 2.1-Ufer mit Vegetation.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Typisch sind sicher die Auenlandschaften (3) sowie Teile der Flusstallandschaften (2).

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| • Austropotamobius pallipes | Dohlenkrebs |
| • Austropotamobius torrentium | Steinkrebs |
| • Thymallus thymallus | Äsche |
| • Lampetra planeri | Bachneunauge |
| • Castor fiber | Europäischer Biber |
| • Salamandra salamandra | Feuersalamander |
| • Alcedo atthis | Eisvogel |
| • Cinclus cinclus | Wasseramsel |
| • Calopteryx splendens | Gebänderte Prachtlibelle |
| • Calopteryx virgo | Blaflügel-Prachtlibelle |
| • Onychogomphus forcipatus | Kleine Zangenlibelle |
| • Berula erecta | Wassersellerie |
| • Nasturtium officinale | Echte Brunnenkresse |
| • Salix alba | Silber-Weide |

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Grüne Keiljungfer, Helm-Azurjungfer, Flussnapfschnecke, Gemeine Tellerschnecke, Schwanenblume
Zusammenhang mit Biber (Gilde A).

Datengrundlagen

- Kerngebiete: Auen von nat. Bedeutung, Auen gemäss Richtplan, feuchte Waldgesellschaften, Flach- und Hochmoore von nat. Bedeutung, IANB, WZVV, NkB gemäss Richtplan (feuchte Stao), kommunale Schutzgebiete (Auswahl), Naturschutzgebiete der Pro Natura (feuchte), Ramsar-Gebiete
- Vernetzungsgebiete: BFF (v.a. Streueflächen/Riedwiesen), Oekomorphologie (1+2)
- Potenzialgebiete: Potenzialmodellierung feucht, Gewässer- und Grundwasserschutzzonen (1+2),

Gewässerraum, eingedolte Gewässer

Gilde C2: An Feuchtgebiete/ Moore gebundene Arten (inkl. Stillgewässer & Ufer)

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche an Flach- und Hochmoore inkl. Feuchtwiesen gebunden sind sowie Arten vor allem der kleinen Stillgewässer. Eher lebensraumgebundene Arten mit geringer bis mittlerer Mobilität.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde C2 folgende Lebensräume ab: 1.1-Stehende Gewässer sowie 2-Ufer und Feuchtgebiete.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde C2 lässt sich kaum einem Landschaftstyp zuordnen, der Schwerpunkt liegt in den Auenlandschaften (3) sowie den Flusstallandschaften (2), aber auch in den waldgeprägten Mosaiklandschaften (4) sowie Agrargeprägte Mosaiklandschaften (6) und Struktureiche Agrarlandschaft (7) ist diese Gilde lokal zu finden (meist aber nur kleinflächig).

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- *Emberiza schoeniclus* Rohrammer
- *Alytes obstetricans* Geburtshelferkröte
- *Bombina variegata* Gelbbauchunke
- *Hyla arborea* Laubfrosch
- *Pteronemobius heydenii* Sumpfgrippe
- *Stethophyma grossum* Sumpfschrecke
- *Ischnura pumilio* Kleine Pechlibelle
- *Orthetrum brunneum* Südlicher Blaupfeil
- *Iris sibirica* Sibirische Schwertlilie
- *Orchis morio* Kleines Knabenkraut
- *Geranium palustre* Sumpf-Storchenschnabel

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Ringelnatter, Sumpfheidelibelle, Skabiosenscheckenfalter, Grosses Wiesenvögelchen, Grosser Moorbläuling, Violetter Silberfalter, Kreuzkröte (für Kiesgruben sowie Link zu LW-Land) Geburtshelferkröte eignet sich auch für übergreifende Überlegungen.

Datengrundlagen

- Kerngebiete: Flach- und Hochmoore von nat. Bedeutung, IANB, WZVV, NkB gemäss Richtplan (feuchte Stao), kommunale Schutzgebiete (Auswahl), Naturschutzgebiete der Pro Natura (feuchte)
- Vernetzungsgebiete: BFF (v.a. Streueflächen/Riedwiesen), feuchte Waldgesellschaften
- Potenzialgebiete: Potenzialmodellierung feucht, Gewässer- und Grundwasserschutz zonen (1+2), Gewässerraum

Gilde D1: An den Wald gebundene Arten (geschlossene, altholzreiche Waldflächen)

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche an geschlossene, altholzreiche Waldflächen gebunden sind. Hier sind die grossflächigen Buchenwaldbestände besonders zu erwähnen. Auch Naturwaldreservate, Altholzinseln, Biotopbäume gehören zu den Lebensräumen dieser Gilde. Eher lebensraumgebundene Arten mit geringer bis mittlerer Mobilität.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde D1 in erster Linie folgende Lebensräume ab: 6.2-Buchenwälder sowie 6.3-Andere Laubwälder ab.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde D1 lässt sich hauptsächlich dem Landschaftstyp «Waldlandschaft» (4) zuordnen.

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

▪ <i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
▪ <i>Picus canus</i>	Grauspecht
▪ <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger
▪ <i>Fomes fomentarius</i>	Zunderschwamm
▪ <i>Hericium coralloides/erinaceus</i>	Ästige & Igel-Stachelbart
▪ <i>Sinodendron cylindricum</i>	Kopfhornschröter
▪ <i>Platyrhinus resinosus</i>	Grosser Breitrüssler
▪ <i>Leptura aurulenta</i>	Goldhaariger Halsbock

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Dohle, Habicht, Pirol (v.a. Auenwälder), Baumrarder, Rotflügeliger Hakenhals-Schnellkäfer (*Denticollis rubens*), Berg-Haarschnecke, Flammulaster *limulatus*, *Ceriporiopsis gilvescens*, *Mycoacia nothofagi*

Link zum Grossen Mausohr (Hallen-Buchwälder als Jagdgebiete)

Datengrundlagen

- Kerngebiete:
Naturwaldreservate, spezifische Artvorkommen, NkBW Kategorie B, Auenwälder, Altholzinseln > 5ha
- Vernetzungsgebiete:
Altholzinseln
- Potenzialgebiete: Potentialmodellierung Bestände >90 Jahre und zu mind. 80% Laubholz (Lidar-Bestandekartierung (Laubholzanteil Raster 100x100m) und automatische Bestandekartierung

Gilde D2: Lichter Wald und Sonderstandorte im Wald

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche typischerweise in offenen und halboffenen Waldflächen anzutreffen sind. Benötigte Habitate sind generell strukturreiche Sukzessionsstadien innerhalb des Lebenszyklus von Waldgesellschaften sowie Sonderstandorte wie etwa Felsköpfe und Schuttfluren, aber auch Moor-

flächen, Feuchtstellen, Blössen u.ä. Zudem werden auch die Eichenwaldreservate hier hinzugerechnet.

Damit bestehen auch gewisse Gemeinsamkeiten zur Gilde B sowie Schnittstellen zu C1 & C2.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde D2 in erster Linie folgende Lebensräume ab: 6.2-Buchenwälder sowie 6.3-Andere Laubwälder ab und zusätzlich auch 6.4-Wärmeliebende Föhrenwälder.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde D2 lässt sich hauptsächlich dem Landschaftstyp «Waldlandschaft» (4) zuordnen.

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| ▪ <i>Nymphalis polychloros</i> | Grosser Fuchs |
| ▪ <i>Apatura ilia</i> | Kleiner Schillerfalter |
| ▪ <i>Erebia aethiops</i> | Waldteufel |
| ▪ <i>Zygaena transalpina</i> | Hufeisenklee-Widderchen |
| ▪ <i>Megachile ligniseca</i> | Blattschneiderbiene |
| ▪ <i>Trachusa byssina</i> | Wollbiene |
| ▪ <i>Osmia xanthomelana</i> | Mauerbiene |
| ▪ <i>Osmia uncinata</i> | Mauerbiene |
| ▪ <i>Fruticiola fruticum</i> | Genabelte Strauchschnecke |
| ▪ <i>Anthericum ramosum</i> | Ästige Graslilie |
| ▪ <i>Bupthalmum salicifolium</i> | Ochsenauge |

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Gelbringfalter, Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte, Aspiviper, Schlingnatter, Zauneidechse, Hirschkäfer & Mittelspecht (v.a. Eichenwaldreservate), Knollige Kratzdistel, Immergrünes Felsenblümchen, Gemeine Küchenschelle, Frauenschuh, Bergkronwicken-Widderchen

Teilweise Überlappung mit der Gilde B/C2 sowie auch A.

Datengrundlagen

- Kerngebiete:
NkB im Wald, Kategorie A, TWW und FM innerhalb Waldareal, Flächen NPW mit Vereinbarungen bzgl. Lichter Wald, Feucht / Nassstandorte, Weiher, Eichenwaldreservate zudem spezifische Artvorkommen
- Vernetzungsgebiete:
Geschützte Waldränder und Waldrandaufwertungen, Aufwertungsperimeter Eichenwaldres.
- Potenzialgebiete: noch offen

Gilde E: Für den Siedlungsraum typische Arten

Kurzbeschreibung

Gruppe von Arten, welche typischerweise im Siedlungsraum zu finden sind oder dort ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde E in erster Linie folgende Lebensräume ab: 7-Pioniervegetation gestörter Plätze (Ruderalstandorte) sowie 9-Bauten, Anlagen.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde E lässt sich hauptsächlich dem Landschaftstyp «Siedlungslandschaft» (10 und 11) zuordnen.

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| ▪ <i>Apus apus</i> | Mauersegler |
| ▪ <i>Delichon urbicum</i> | Mehlschwalbe |
| ▪ <i>Hirundo rustica</i> | Rauchschwalbe |
| ▪ <i>Anguis fragilis</i> | Blindschleiche |
| ▪ <i>Erinaceus europaeus</i> | Igel |
| ▪ <i>Hylaeus punctulatus</i> | Maskenbiene |
| ▪ <i>Anthophora quadrimaculata</i> | Vierfleck-Pelzbiene |
| ▪ <i>Cichorium intybus</i> | Wegwarte |
| ▪ <i>Echium vulgare</i> | Natternkopf |

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:

Blaflügelige Sandschrecke

Zudem spezifische Standorte nochmals näher beleuchten, wie etwa Flachdächer. Evtl. zusätzliche Hinweise auch aus Wildbienen-Projekt A. Müller / Angaben F. Rutschmann.

Datengrundlagen

- Noch in Bearbeitung: Ökologisch wertvolle Elemente im Siedlungsraum (Naturobjekte im Baugebiet), Gewässer und Gewässerraum mit wichtiger Rolle, Waldflächen im Siedlungsraum, zudem auch Siedlungstrenngürtel gemäss Richtplan

Gilde F: Ackerarten**Kurzbeschreibung**

Gruppe von Arten, welche typischerweise im offenen Ackergebiet zu finden sind oder dort ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.

Abgleich mit Lebensraumtypen

Gemäss Delarze deckt die Gilde F in erster Linie den Lebensraum 8.2-Feldkulturen (Acker) ab.

Abgleich mit Landschaftstypen Kanton Aargau

Die Gilde F ist hauptsächlich im Landschaftstyp «Offene Agrarlandschaft mit ländlicher Siedlungsstruktur» (9) zu finden.

Zentrale Ziel- und Flaggschiffarten

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| ▪ <i>Alauda arvensis</i> | Feldlerche |
| ▪ <i>Lepus europaeus</i> | Feldhase |
| ▪ <i>Gypsophila muralis</i> | Acker-Gipskraut |

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| ▪ <i>Centaurea cyanus</i> | Kornblume |
| ▪ <i>Papaver rhoeas</i> | Klatschmohn |
| ▪ <i>Consolida regalis</i> | Gew. Feldrittersporn |
| ▪ <i>Anagallis foemina</i> | Blaue Gauchheil |
| ▪ <i>Gnaphalium uliginosum</i> | Sumpf-Ruhrkraut |

Weitere relevante Arten

Relevant für regionale oder lokale Ausrichtung oder sehr seltene Arten im Fokus von Artenschutzmassnahmen, aber mit koordinierten Massnahmen der öiAG:
(wird noch geklärt)

Datengrundlagen

- Kerngebiete:
V.a. gemäss Modellierungen Feldhase / Feldlerche, Vorkommen Segetalflora
- Vernetzungsgebiete:
BFF
- Potenzialgebiete: via Modellierungen integriert