

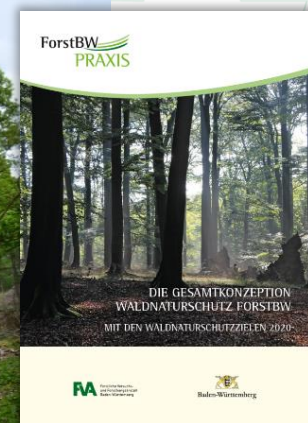


**Mittelwälder für den Artenschutz – erfolgreich auch ohne Tradition?
Ein Experiment für das Wald-Wiesenvögelchen auf der Ostalb**

Nora Dalüge & Matthias Dolek



- 🌲 Situation in Baden-Württemberg:
ca. **350 ha Mittelwald aktiv**, mehrere kleine Flächen übers Land verteilt
- 🌲 Durchgewachsene Mittelwälder v.a. im Gemeindewald
- 🌲 Ziel **Mittelwald für Artenschutz** im Staatswald (Waldnaturschutzkonzeption)
- 🌲 **Zentren der Artenvielfalt** - gilt das nur für die **Reaktivierung** alter Mittelwälder, oder kann das auch bei Neuanlage (Umwandlung aus Hochwald) gelingen?





Frühe Sukzessionsstadien

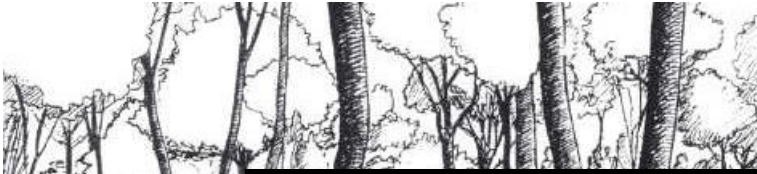
Zielart Neuanlage Mittelwald:

Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)



- ✧ vom Aussterben bedrohte Lichtwaldart
- ✧ Sonnig-warm, hohe Luftfeuchtigkeit, windgeschützt
- ✧ Magere und schütterere Grasvegetation, Streu
- ✧ Habitate z.T. auf Sturmwurfflächen

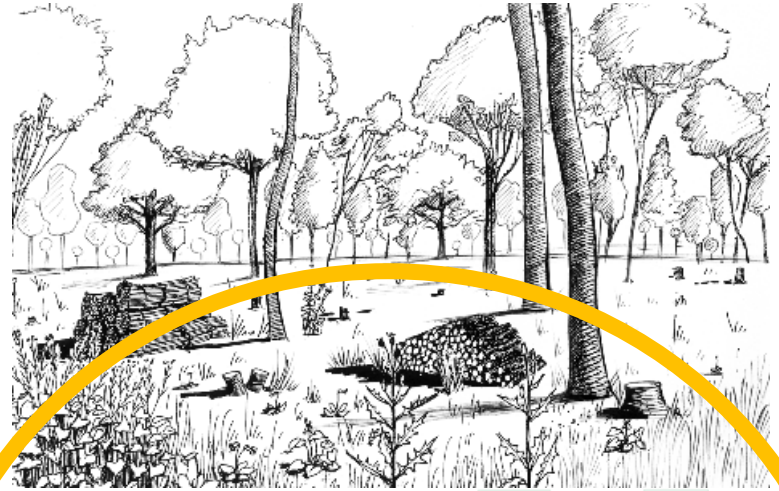
Waldphase



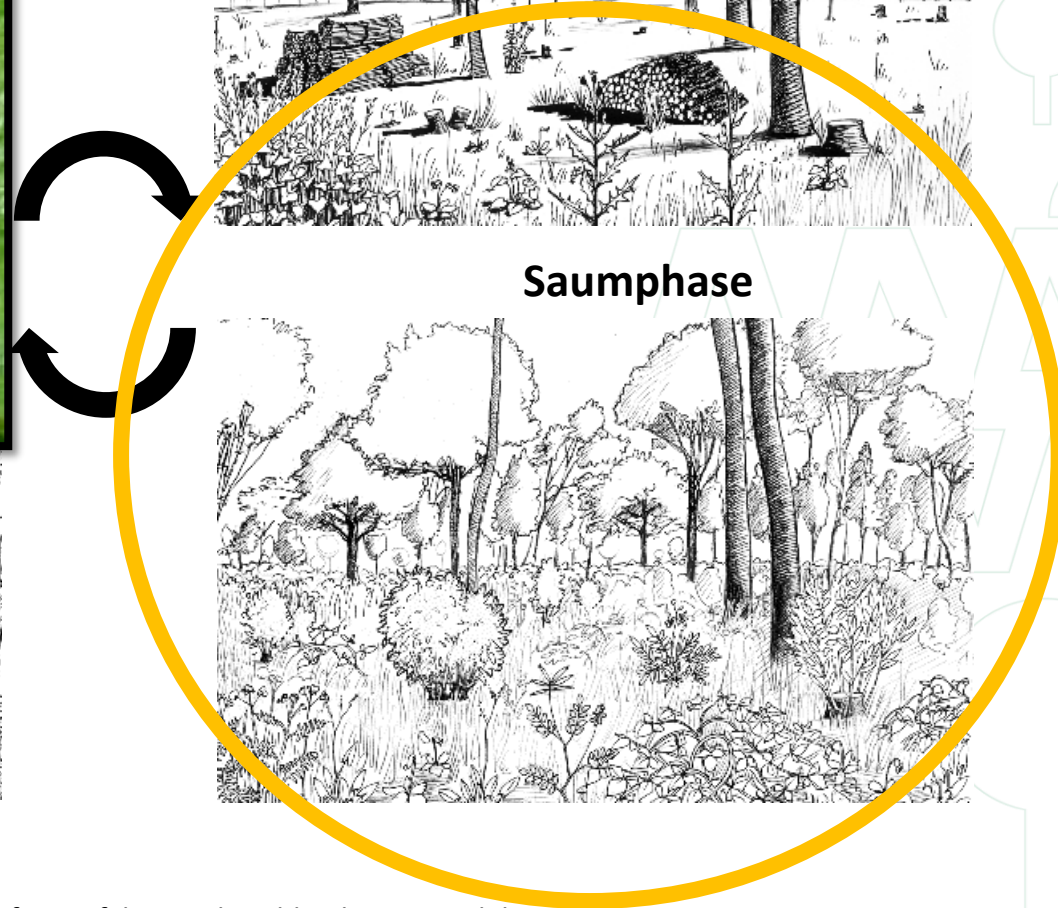
Ge



Schlagphase



Saumphase



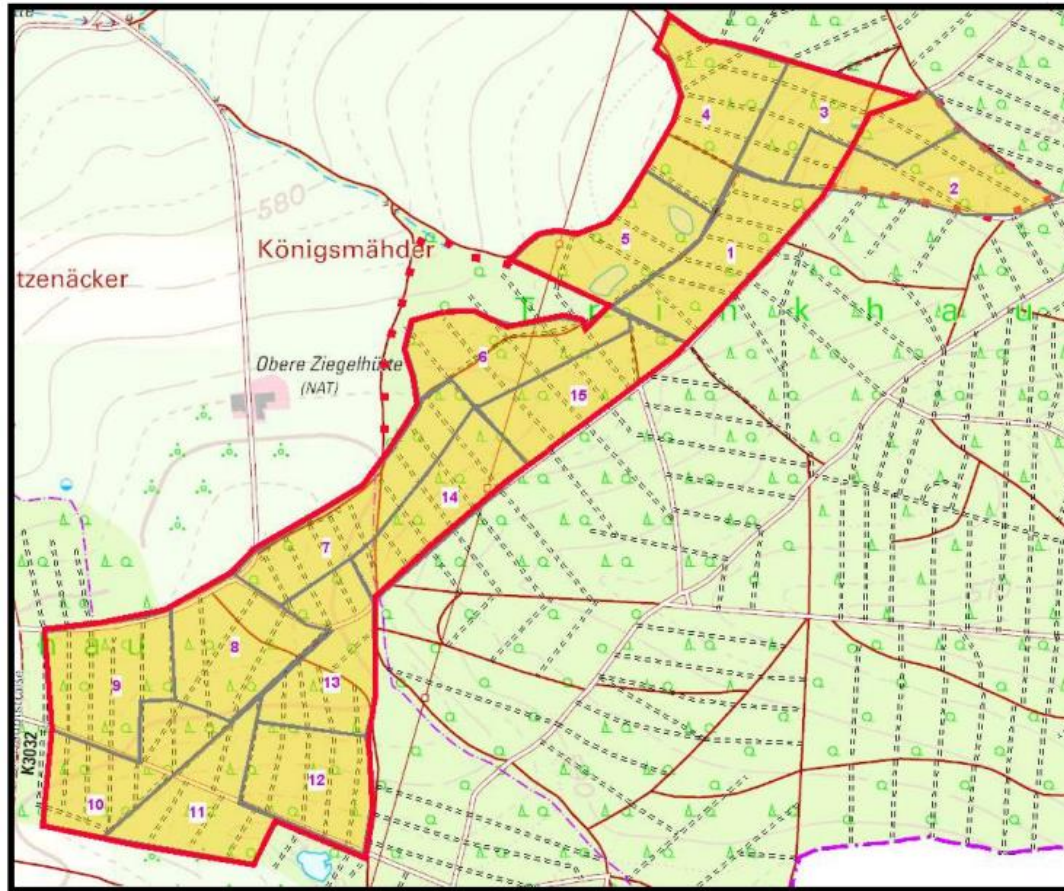
[Treiber (2003): Genutzte Mittelwälder Zentren der Artenvielfalt für Tagfalter und Widderchen im Südsass. Naturschutz und Landschaftsplanung, 35]

Eichen-Mittelwaldkonzept für Artenschutz

- 🌳 Rotierendes Schlagsystem, Gesamtfläche mind. 30 ha
- 🌳 Schlagfläche: 1 ha pro Jahr / 2 ha alle 2 Jahre
- 🌳 Überschildung nach Stockhieb max. 30%
- 🌳 Material abräumen (Aushagerung)

Projektfläche Trinkhau (35 ha)

Böden mit guter Wasserversorgung



Ausgangslage: **Hochwald** mit Laubholzbeständen mit geringen Eichenanteilen und fichtendominierten Nadelholzbeständen, im Alter von 10 – 160 Jahre



Waldwiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)



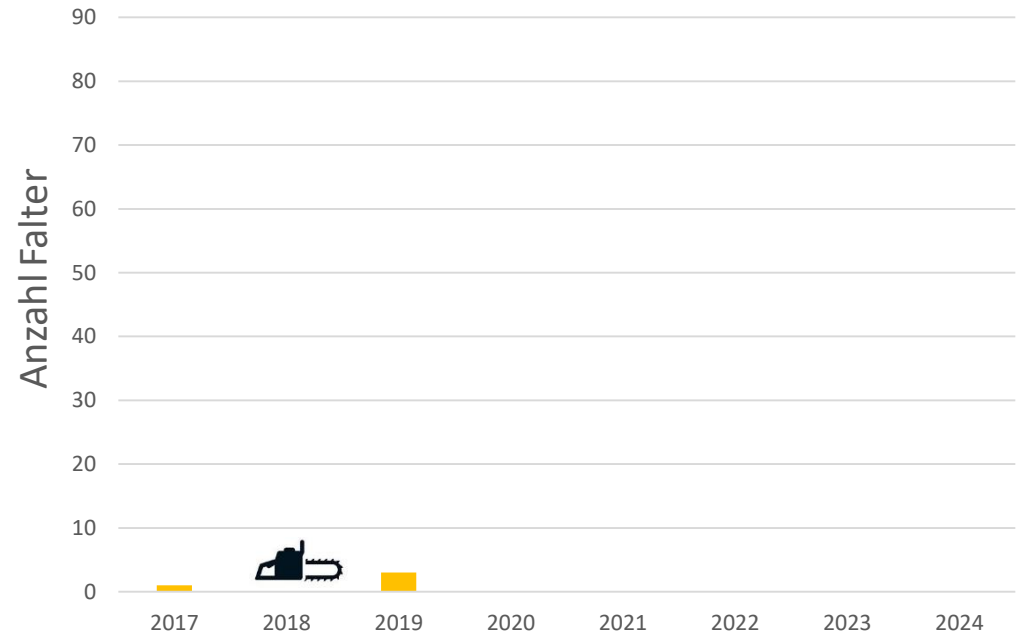


**2 ha Schlagfläche im Februar 2019 als Feuerwehrmaßnahme für das
Wald-Wiesenvögelchen**



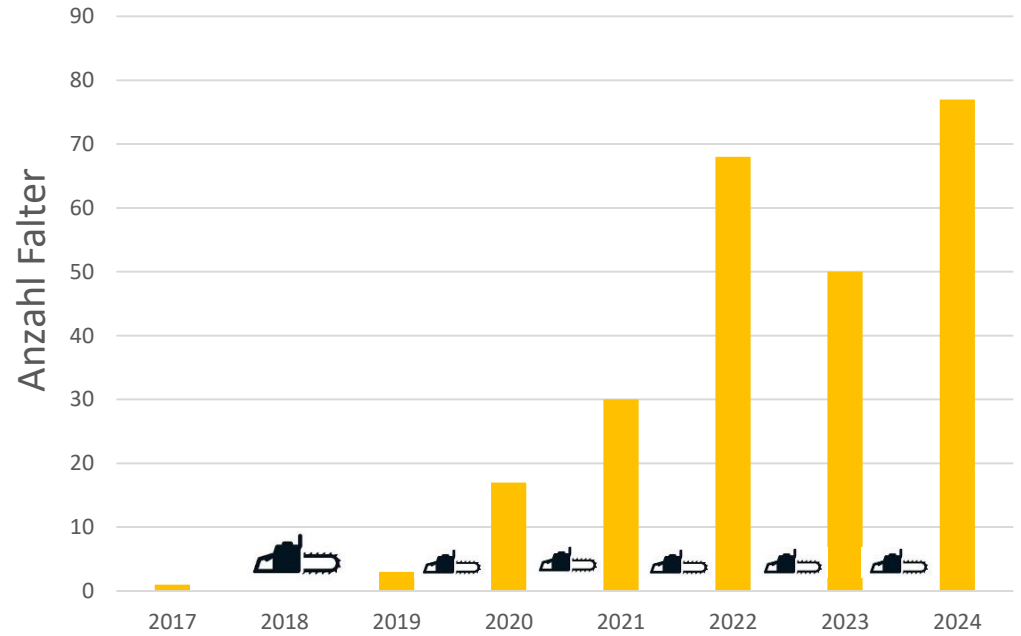


Waldwiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)





Waldwiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)



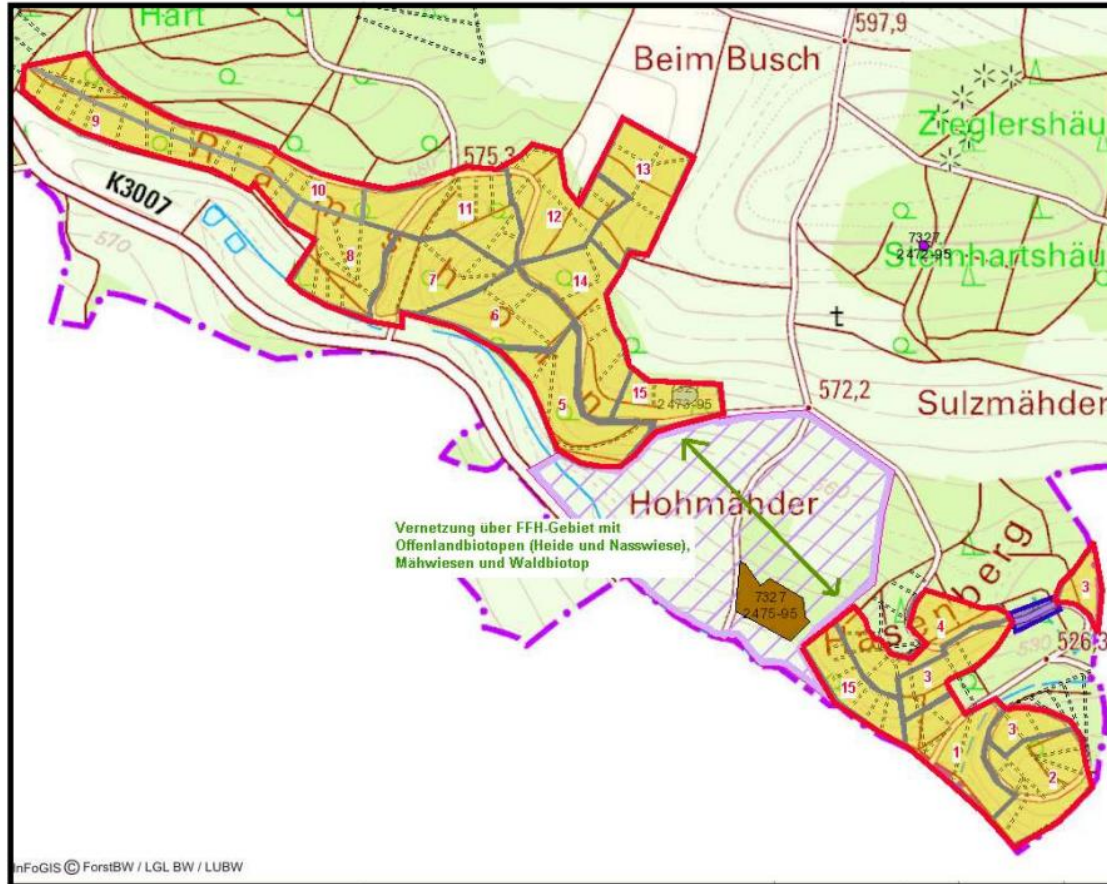
Immer noch weit entfernt von *minimum viable population!*





Projektfläche Hardt (40 ha)

Frische Standorten bis hin zu trockenen Hangbereichen



Ausgangslage: **Hochwald** mit Laubholzbeständen mit geringen Eichenanteilen und fichtendominierten Nadelholzbeständen, im Alter von 10 – 160 Jahre





Neue Population:

Platterbsen-Widderchen (*Zygaena osterodensis*), stark gefährdet





Weitere Profiteure

- ✦ **43** Tagfalter- und **5** Widderchenarten
(> 40 % des Naturrauminventars)



Durchschnittliches Naturschutzgebiet in BaWü: 30 Arten [LUBW 2020]

Maßnahmen für *S. ilicis* im Schönbuch: 44 Arten, 60% des Naturrauminventars (NRI) [Hermann & Magg 2020]

Langzeitstudie Kahlschläge auf Alb: 78 Arten, 69% des NRI [Hermann & Trautner 2021]

Tradition & große Fläche → fast komplettes NRI möglich [Treiber 2003]

Boloria euphrosyne



Hamearis lucina



Boloria selene



Melitaea diamina –



Fabriciana adippe



Apatura ilia



Nymphalis polychloros



HIER ENTSTEHT EIN

MITTELWALD

WALDRATERSCHUTZ

WAS IST AN DIESER FORM DER WALD-BEWIRTSCHAFTUNG SO BESONDERS?

Mittelwald ist eine historische Waldwirtschaftsform, die ihre Wurzeln in Deutschland vor 100 und 150 Jahren hat und damals weit verbreitet war. Der Mittelwald besteht aus zwei Baumreihen. Dem Oberholz, in welchem dicke, alte Bäume stehen und das erst nach 70 bis 100 Jahren gefällt wird, und dem Unterholz, das regelmäßig alle 10-20 Jahre und

regelmäßig alle 10-20 Jahre, d.h. knapp über dem Oberholz abgeerntet wird. Das gesamte Holz gewinnt der Mittelwald an die 30 Jahre auf, in denen im Mittelwaldforstgenosse, wenn das Oberholz regelmäßig auf den Stock geerntet wird. Dadurch „schneidet“ kein einzelnes Waldbäume über die Stockflanke.

ZENTRUM DER ARTENVIELFALT

Mittelwälder bieten ein besonders hohes Maß an Strukturvielfalt und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere Insektenvielfalt ist im Wald ein sogenanntes „Lebensvielfalt“, das den Artenreichtum im Wald fördert. Insekten sind ein wichtiger Bestandteil der Nahrungskette und spielen eine wichtige Rolle bei der Bestäubung von Pflanzen. Die gezielte Bewirtschaftung fördert die gesamte Artenvielfalt und bietet damit auch einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität im Wald.

In Baden-Württemberg gibt es so gut wie keine aktive Mittelwaldwirtschaft mehr. Im Rahmen der Gesamtwaldpflege (Waldumbau) wird versucht, auch diese Waldformen wieder zu etablieren, um die Vielfalt der Mittelwälder für den Natur- und Artenschutz zu erhalten.



Oberholz

Unterholz

1 - Mittelwald für Viehhaltung bewirtschaftet



2 - Auf dem Stock geerntet



3 - Wald wächst nach



1 - Artenvielfalt im Oberholz



2 - Artenvielfalt im Unterholz



3 - Artenvielfalt im Boden



www.forstbw.de





- ✦ **Pflanzung** → geeignete Baumarten (v.a. Eiche) einbringen
- ✦ positiv: Kultursicherung verlängert **Saumphase** und damit Habitateverfügung
- ✦ Pflanzung & Kultursicherung → bisher größter Kostenfaktor bei der Neuanlage

Fazit - Experiment Neuanlage Mittelwald

- ✿ Aufwärtstrend Wald-Wiesenvögelchen, Platterbsen-Widderchen und weitere Lichtwaldarten
- ✿ Jährliche Hiebe entsprechend **Flächenfachwerk** – Selbstläufer
- ✿ Nicht jede Fläche gleiche **Habitatqualität**:
Grasig-krautige Vegetation - Stockausschläge - Nitrophyten
- ✿ Herausforderung: Austragsnutzung – **sauberes Abräumen**
- ✿ Aktiv werden, solange Reliktpopulationen von Zielarten noch vorhanden sind
- ✿ Was fehlt?



Besonntes Alt- und Totholz

Beweidung

A photograph of a brown Highland cow grazing in a field of green bushes and trees. The cow is positioned in the lower center of the frame, partially obscured by the dense vegetation. In the background, a wooden fence runs across the field, and the terrain appears to be a hillside covered in lush greenery. The overall scene depicts a natural, rural setting.

Danke fürs Zuhören!



ForstBW

Ökologische Forschung
und Planung
GEYER & DOLEK



FVA

Forest Research
Institute Baden-
Württemberg

**Artenschutzprogramm
BW**

Vielen Dank an Rolf Prosi

Dalüge, N., Prosi, R., Unthelm, H., Georgi, M. & Dolek, M. (2022). Mittelwälder für den Artenschutz – erfolgreich auch ohne Mittelwaldtradition? standort.wald 55, 63-72.