

Neues zum Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*) aus dem Schwarzwald

Bestandesstützende Maßnahmen für eine hochgradig
gefährdete Art – welche Möglichkeiten haben wir?



**Der Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*)
auf dem Rückzug – welche Rolle spielt
Habitat-Degradation?**



Habitat von *C. palaeno* im Hotzenwald bei Dachsberg 2007



Habitat von *C. palaeno* bei Dachsberg im Mai 2009



Habitat von *C. palaeno* bei Dachsberg im Juli 2009





**The sharp decline of the Moorland Clouded Yellow
(*Colias palaeno*) and changing bog ecology**

First results and future perspectives

workshop 2010

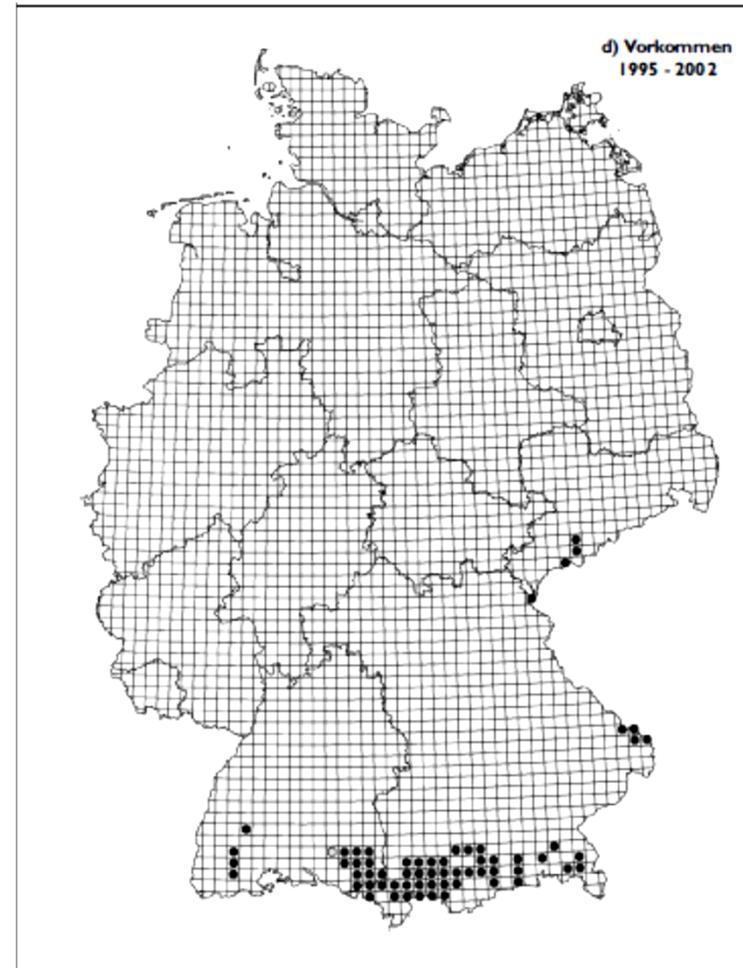
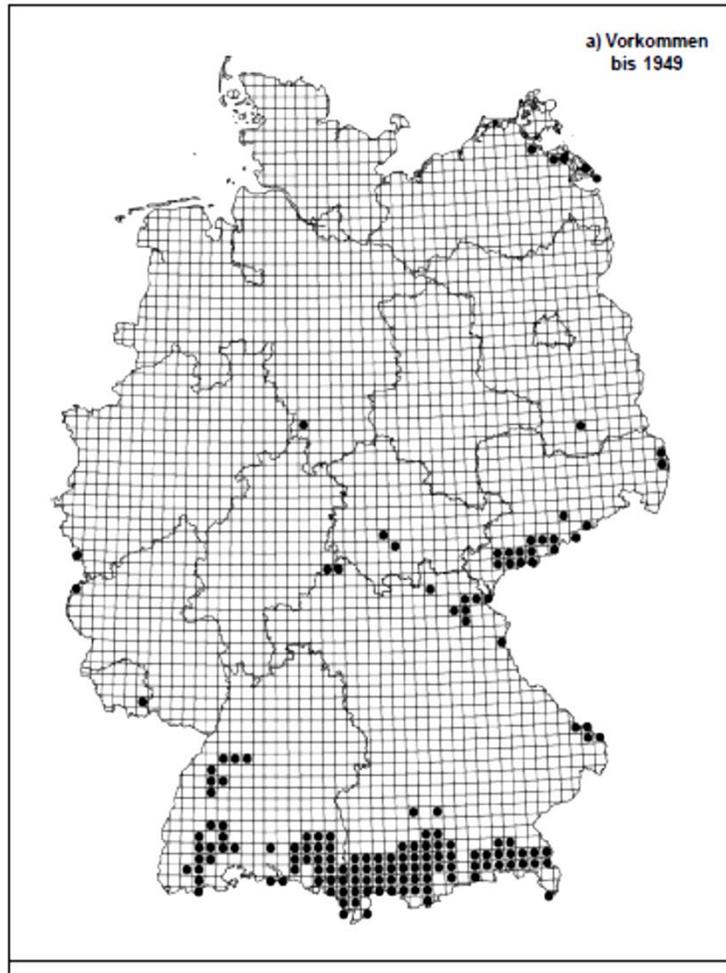


**24.11.2010 15:30 to 25.11.2010 12:00
Laufen / S., Bavaria, Germany**

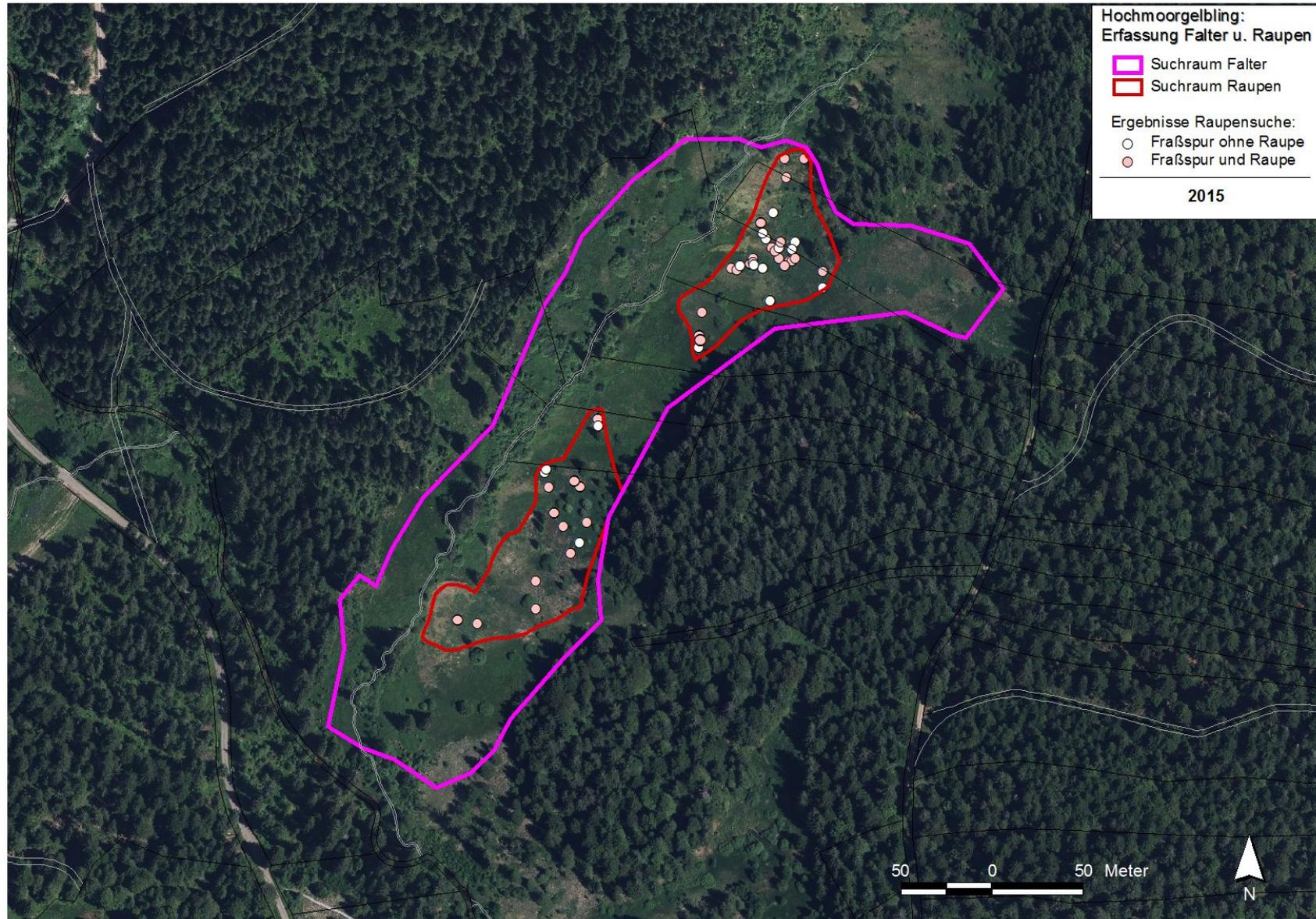
Ergebnisse und Hypothesen Stand 2010

- Bevorzugung von Initialstadien, entstanden als Folge von Störereignissen (im vorliegenden Fall Mulchen, früher Torfstiche)
- „Der Vergleich mit dem möglichen Eivorrat eines Weibchens (nach Bink: maximal 150 Eier) macht deutlich, dass unter trockeneren Bedingungen eine Population nicht überleben kann, da ein Weibchen hier zwischen 209 bis 541 Eier legen müsste! Unter feuchteren Bedingungen kann ein Weibchen eine Population jedoch erfolgreich erhalten, wenn es 41 bis 63 Eier ablegt.“
<http://www.anl.bayern.de/forschung/forschungsthemen/palaeno.htm>.
- **Fazit:** Voraussetzung für einen optimalen Reproduktionserfolg von *Colias palaeno* sind offenbar ganz bestimmte **standörtliche Bedingungen** und **Entwicklungsstadien** der Raupennahrungspflanzen-Bestände.

Können wir etwas tun, um den Niedergang zu stoppen?



Reproduktionsraten vor 23 Jahren und heute im Vergleich – Hotzenwald „Silberbrunnen“

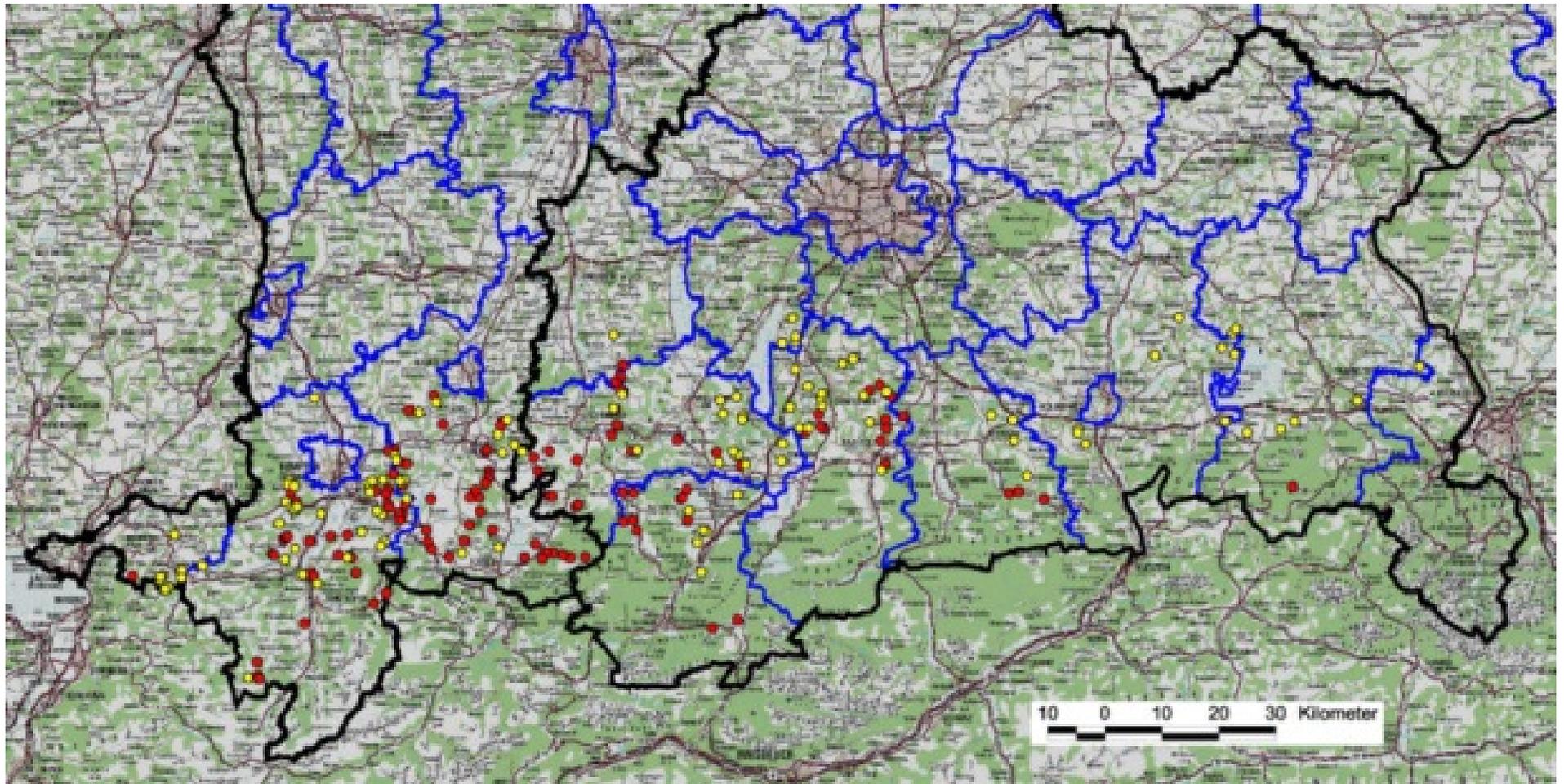


Präimaginalstadien: Raupen vor Überwinterung (Prädiapauselarven)

Probefläche	Datum	F.o.R.	F.m.R	Fundstellen o. + m.R.	Fundstellen gesamt
Silberbrunnen Nord	A..09.1993	136	42	178	
Silberbrunnen Süd	A. 09.1993	170	23	193	371
Silberbrunnen Nord	M. 08.2015	14	27	41	
Silberbrunnen Süd	M. 08.2015	4	17	21	62
Legende: F.o.R.: Fraßspur ohne Raupe F.m.R.: Fraßspur mit Raupe					Faktor: 371 : 62 = 6

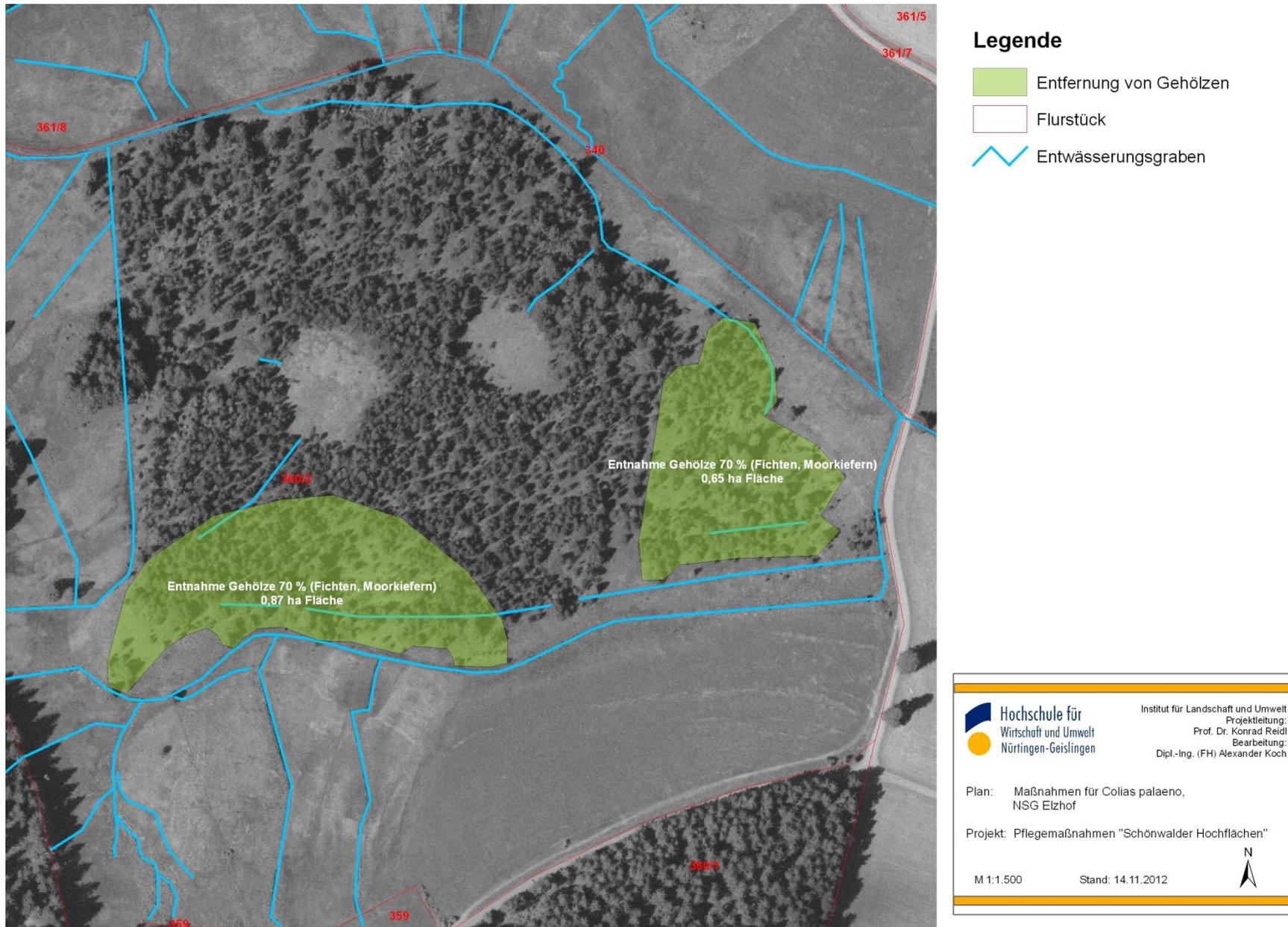
Datum in 1993	19.06.	28.06.	29.06.	01.07.	04.07.	05.07.	Ø	26.06. 15	07.07. 16	Ø
Anzahl Falter	75	42	85	70	50	42	60,7	9	8	8,5

Rückgang der Individuendichte von 1993 auf 2015 um den Faktor 6 – wozu führt das?



Untersuchungskampagnen Anwander 1990-92 (gelb), Dolek et al. 2006-08 (rot)

Verlust von ca. 50% der Vorkommen in 25 Jahren - müssen wir uns mit dem Aussterben des Hochmoor-Gelblings abfinden?



NSG Elzhofmoor bei Schönwald – „Holzen für den Hochmoorgebling“



Südfront Elzhofmoor am 08. November 2012



Durchführung der Maßnahme: Winter 2013/14

»Feuerwehrprogramm« für den Falter

Elzhofmoor wird für den gefährdeten Hochmoorgelbling enthurstet / Raupe braucht voll besonnte Rauschbeere

Von Marc Eich

Schönwald. Er ist gelb, hat eine Flügelspannweite von etwa 50 Millimetern, ist extrem gefährdet und sehr selten. Die Rede ist vom Hochmoorgelbling. Damit dieser auch weiterhin im Elzhofmoor überleben kann, werden aktuell Pflegemaßnahmen durchgeführt.

»Wir setzen hier das Artenschutzprogramm durch, das ist in diesem Fall quasi ein Feuerwehrprogramm«, erklärt Stefan Hafner von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege. Im Mittelpunkt steht dabei der akut bedrohte Hochmoorgelbling, der zu den Prioritätsarten gehört und den Hafner als »Moor-Gallionsfigur« bezeichnet. Nicht ohne Grund, denn die Raupe des Hochmoorgelblings lebt nur an der Rauschbeere, die wiederum lediglich an den Mooren wächst und offene sowie voll besonnte Bereiche benötigt. Das Problem dabei bringt Hafner auf den Punkt: »Moore wachsen ständig zu, dabei geht Lebensraum verloren.«

In Zusammenarbeit mit der



Rauschbeeren freizustellen. Bernhard Hake, Forstbetriebsstellenleiter, hebt dabei den hochwertigen Bereich des Elzhofmoors hervor. Denn dieser ist sowohl Schönwald als auch Naturschutzgebiet. Trotz des besonders geschützten Gebietes stellt der Sachgebietsleiter des Kreisforstamts, Johannes von Stemm, klar, dass aufgrund der »spe-

Sie sorgen dafür, dass der Wald lichter, lebendiger wird und der vom Aussterben bedrohte Hochmoorgelbling eine Lebens-Chance hat. Fotos: Eich/Montage: Ulm



INFO

Hochmoorgelbling

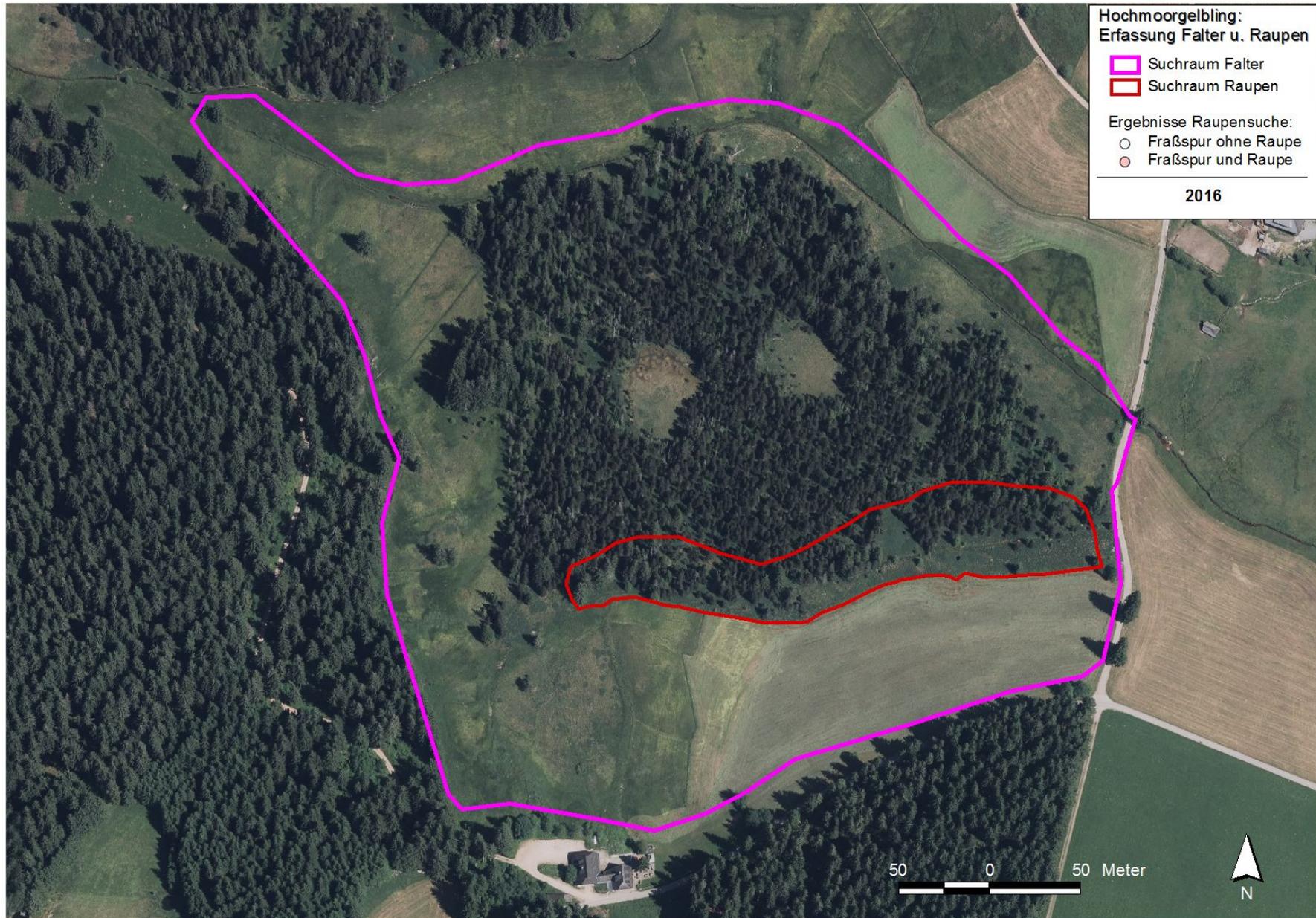
Der Hochmoorgelbling, auch Zitronengelber Heufalter genannt, ist ein Schmetterling

mit einem charakteristischen gelb gefärbten Rand. Der Hochmoorgelbling kommt in Deutschland le

Südfront Elzhofmoor nach der Maßnahme (30.06.2015)



NSG Elzhofmoor – Erfassung von Präimaginalstadien und Faltern

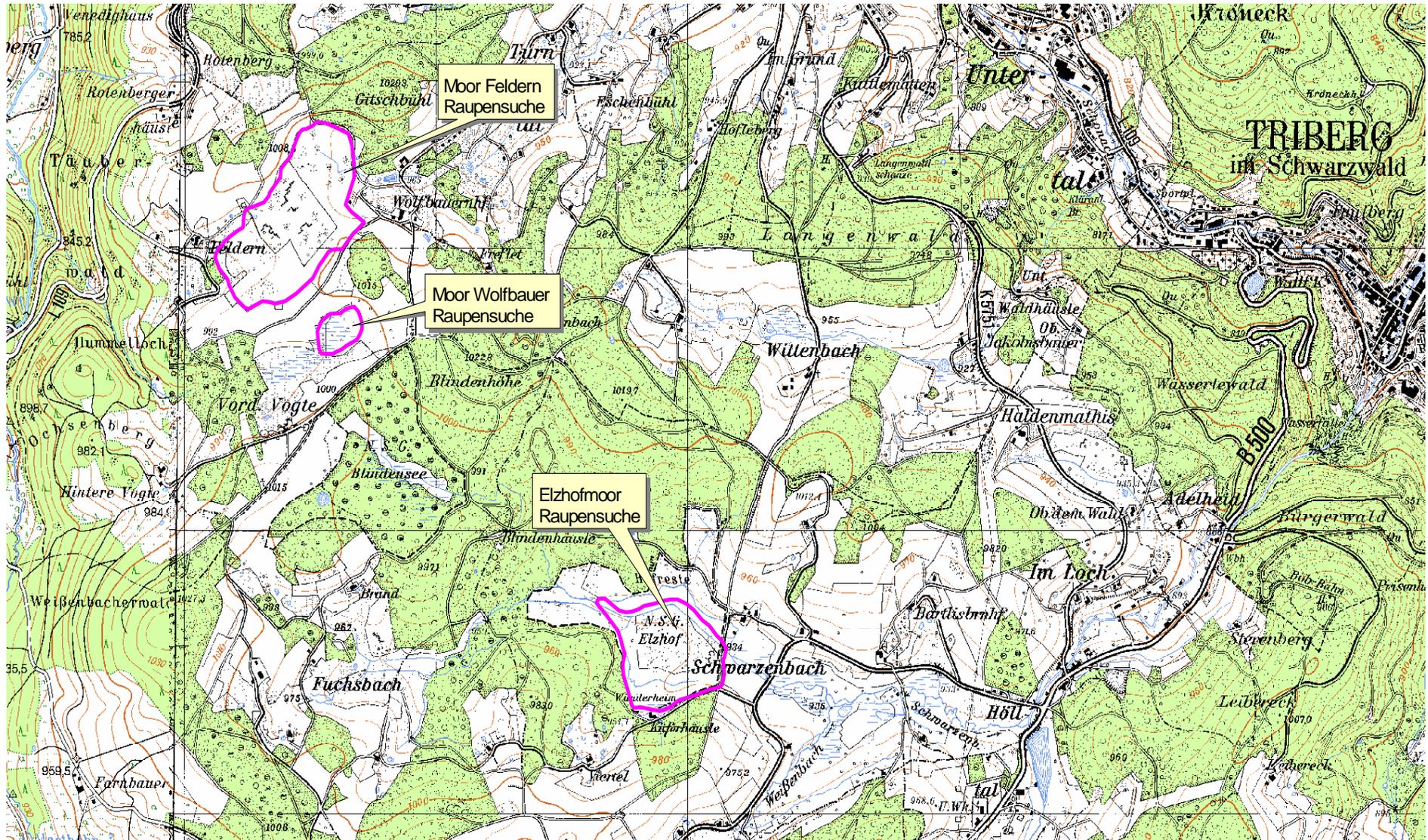


Erfassung Falter und Präimaginalstadien von *C. palaeno* im Teilareal
Mittlerer Schwarzwald (Raum Schönwald/Schonach/Triberg):
Ergebnisse

Falter	Maßnahme	Gebiet	ha	n Falter/Jahr		
				13.07.13	30.06.15	08.07.16
Winter 2013/14		Elzhofmoor	13,1	7	34	25
keine		Moor Vordere Vogte	2,1		1	
keine		Moor Feldern	21,2		5	
Winter 2015/16		Torfstich Weißenbach	2,1		4	2

Raupen	Maßnahme	Gebiet	ha	27.09.2015		26.09.2016	
				Funde	R/ha	Funde	R/ha
Winter 2013/14		Elzhofmoor	1,14	73	64,0	144	126,3
keine		Moor Vordere Vogte	1,55			0	0
keine		Moor Feldern	9,00			5	0,56
Winter 2015/16		Torfstich Weißenbach	1,46	3	2,05	6	4,11

Erfassung Falter und Präimaginalstadien von *C. palaeno* im Teilareal
Mittlerer Schwarzwald (Raum Schönwald/Schonach/Triberg):
Untersuchungsgebiete



Vergleichsgebiete Moore Feldern und Wolfbauer – unterschiedliche Qualität der Larvalhabitate?



Elzhofmoor – was ist anders?



Colias palaeno – Fraßspuren von Prädiapauseraupen



Colias palaeno - Diapausestadien



Der Fall Elzhofmoor – Fakten, Fazit, Konsequenzen

Fakten:

- Massiver Anstieg der Falter- und Präimaginalstadienzahlen in den Jahren nach der Maßnahme.
- Verdoppelung der Präimaginalstadiendichte von 2015 auf 2016 trotz eher ungünstigem Witterungsverlauf (relativ milder Winter, extrem trockenheißer Sommer 2015).
- Gleichzeitig sehr niedrige Präimaginalstadiendichte auf nahegelegenen gut besonnten, torfmoosreichen Rauschbeerenbeständen.

Der Fall Elzhofmoor – Fakten, Fazit, Konsequenzen

Fazit

- *Colias palaeno* kann unter spezifischen Rahmenbedingungen offenbar auch heute noch schnell hohe Populationsdichten aufbauen.
- Besonders gute Reproduktionsbedingungen in Initialstadien der Raupennahrungspflanzen: frisch freigestellte Bestände, Neuaustriebe nach Rückschnitt (Mulchen!), Pionierstadien an Torfstichkanten.
- Verlust der Eignung „ungestörter“ Rauschbeerenbestände als reproduktionsrelevante Larvalhabitate im Laufe der Jahre *auch ohne Überschirmung* ⇒ **Habitat-Degradation**.
- *Colias palaeno* als zwingend auf dynamische Prozesse angewiesene Art ⇒ *keine* Charakterart der ungestörten „naturnahen“ Hochmoore.

Der Fall Elzhofmoor – Fakten, Fazit, Konsequenzen

Konsequenzen und Thesen:

- Anhaltend niedrige Individuenzahlen führen mitunter zur Einstufung als „low density species“, sind aber in Wirklichkeit Ausdruck einer flächendeckend suboptimalen Habitatqualität.
- Guten Reproduktionserfolg hervorbringende Optimalhabitate sind unter heutigen Rahmenbedingungen wohl nur durch gezielte Eingriffe zu erzeugen:
Massive Zurückdrängung von Gehölzaufwuchs, Auf den Stock setzen überalterter Rauschbeerengebüsche, Erzeugung von Rauschbeeren-Pionier- und Initialstadien durch Schaffung von Störstellen (Abplaggen, Mulchen, Kleintorfstiche etc.).
- Ohne konsequente und entschlossene Maßnahmen Gefahr des Verlustes der noch vorhandenen außeralpinen Vorkommen von *Colias palaeno*.
- Um das zu verhindern, darf das Umwandeln von Moorwäldern in offene Moorheiden-Stadien, auch Kahlschläge in Spirkenfilzen kein Tabu sein.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

