



RUR & KALL
Lebensräume im Fluss

Der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) im LIFE+ Projekt „Rur & Kall – Lebensräume im Fluss“



Biologische Station
StädteRegion Aachen e.V.



Bernhard Theißen



Biologische Station
StädteRegion Aachen e.V.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Das LIFE+ Projekt „Rur & Kall – Lebensräume im Fluss“

Projekträger: Biologischen Station des Kreises Düren

Partner: Biologischen Station StädteRegion Aachen und Land NRW

Gesamtbudget: 2,85 Millionen Euro

Projektlaufzeit: Januar 2012 bis Dezember 2016

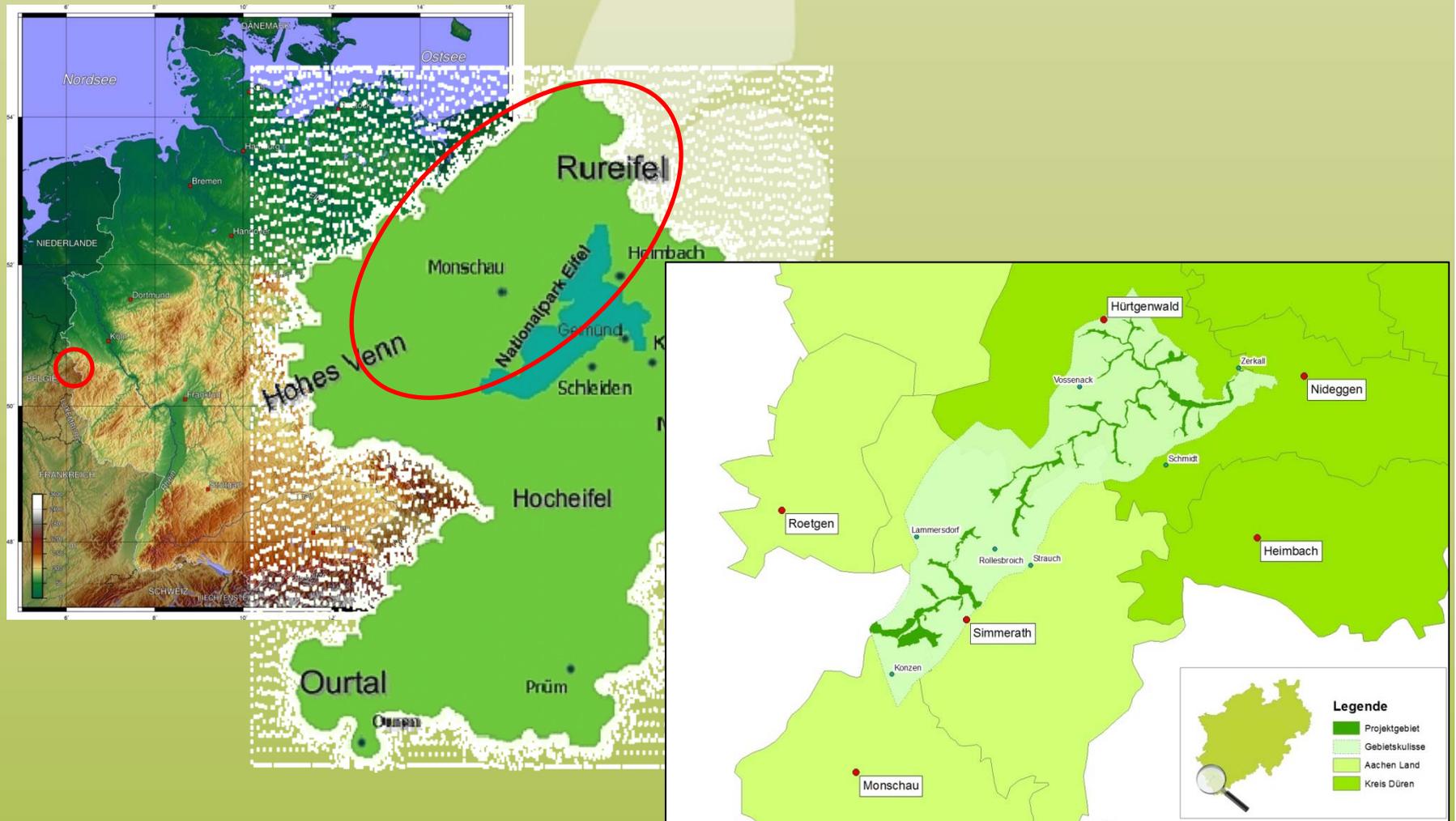
Gefördert zu 50% durch das Förderprogramm der Europäischen Union Life+



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Projektgebiet FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“



Größe: 620 ha

Höhenlage: 178-550 m üNN

Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Noch renaturierungsfähige, degenerierte Hochmoore (7120)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Weiterhin für Gebietsnetz Natura 2000 von Bedeutung

- Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)
- Braunkehlchen
- Biber



Schließlich ist das Gebiet aus schmetterlingskundlicher Sicht von Bedeutung

- 38 Tagfalterarten rezent vorkommend
- Bundesweite Schwerpunkt-Vorkommen vom Blauschillernden Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*)



Papilio machaon
Aporia crataegi
Pieris brassicae
Pieris napi
Pieris rapae
Gonepteryx rhamni
Aglais urticae
Argynnis aglaja
Boloria aquilonaris
Boloria eunomia

Boloria selene
Brenthis ino
Araschnia levana
Inachis io
Polygonia c-album
Vanessa atalanta
Vanessa cardui
Anthocharis cardamines
Erebia medusa
Callophrys rubi

Lycaena helle
Lycaena hippothoe
Lycaena phlaeas
Lycaena tityrus
Celastrina argiolus
Polyommatus icarus
Polyommatus semiargus
Aphantopus hyperantus
Coenonympha arcania
Coenonympha pamphilus

Maniola jurtina
Melanargia galathea
Pararge aegeria
Carterocephalus palaemon
Pyrgus malvae
Ochlodes venata
Thymelicus lineola
Thymelicus sylvestris

Im Gebiet ausgestorben

Colias palaeno

Maculinea alcon

Coenonympha tullia

Plebejus optilete

Im Gebiet stark gefährdet

Boloria aquilonaris



Projektziele:

Erhalt und Wiederherstellung gefährdeter Bach- und Auenlebensräume im FFH Schutzgebiet „Kalltal und Nebentäler“

Förderung von u.a. nach FFH Richtlinie besonders geschützter Arten

Maßnahmen:

- Entfernung von Verrohrungen und Wehren aus Bächen
Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer für bachbewohnende Organismen (Makrozoobenthos, Fischfauna,...)
- Umwandlung naturferner Fichtenpflanzungen in naturnahe Auwälder
Schaffung standorttypischer Lebensräume und Optimierung der Gewässerchemie
- Abschnittweise Wiedernutzung von Feuchtbrachen
Eindämmung der schleichenden (Aut-)Eutrophierung und der damit verbundenen Vegetationsveränderungen



Wiedernutzung von Feuchtbrachen



Verschiebung des Pflanzenartenspektrums durch Vermehrung von Stickstoffzeigern
-> Brennessel, Klebkraut, Behaartes Weideröschen
-> Ausbildung von Dominanzbeständen, Verdrängung anderer Arten

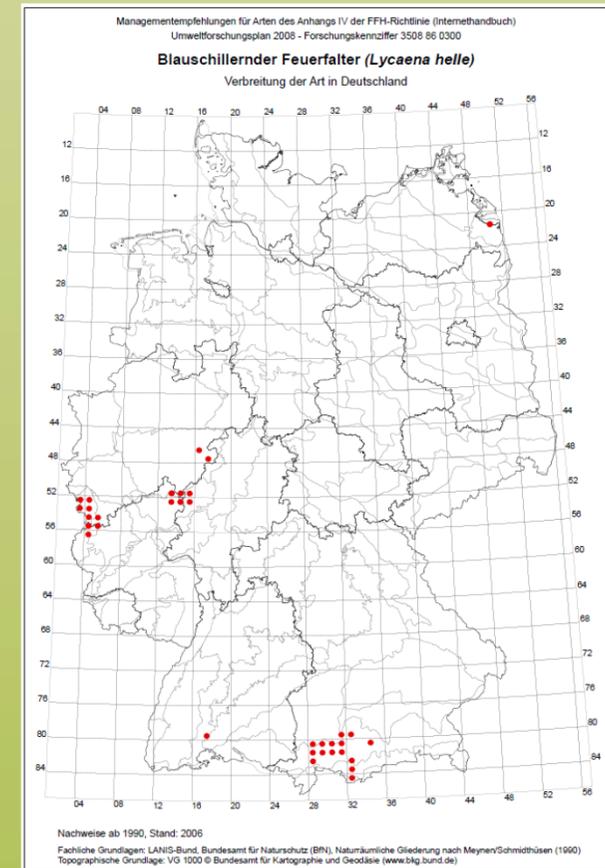
Maßnahme *L. helle*-Monitoring



Maßnahme *L. helle*-Monitoring

Ökologische Grundlagen

- Verbreitung: in Deutschland 6 isolierte Vorkommen
- Lebensraum: u.a. Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Übergangsmoore
- Flugzeit: Mai-Juni
- Eiablage: Juni
- Raupen: Ende Juni-August
- Verpuppung: ab Ende Juli
- Larvalnahrungspflanze: *Polygonum bistorta*
- Nektarpflanzen: *Polygonum bistorta*, *Caltha palustris*, *Myosotis palustre*, *Cardamine pratense*,...



Maßnahme *L. helle*-Monitoring

Methoden

- Falter: Linien-Transsekt-Begehung in 3 Managementgebieten + 1 Kontrollgebiet
Abschnittlänge: 50m
Korridorbreite 5m
Anzahl Begehungen: 3-5 je Saison
- Raupen: Erfolgsorientierte Suche auf Falter-Transsekten
Abschnittlänge 50m
Korridorbreite 10m
Suchdauer abhängig von Bestandesdichte *P. bistorta* + Lochfraß
Anzahl Begehungen: 1 je Saison
- Vegetation: Einrichtung von derzeit 24 Dauerquadraten im Jahr 2012
Jährliche Kontrolle der Pflanzenartenzusammensetzung
Braun-Blanquet Verfahren

Maßnahme *L. helle*-Monitoring

Ergebnisse



Abschnitt	22.05.2012			
	Titschenbour	Entenkall	Lenzbach	Hexenplatz
1	-	1	-	-
2	-	-	3	5
3	1	-	1	-
4	-	-	1	-
5	-	-	1	-
6	-	-	2	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	1	-
11	-	-	-	-
12	-	-	1	-
13	-	-	-	-
Σ	1	1	10	5

Abschnitt	17.06.2012			
	Titschenbour	Entenkall	Lenzbach	Hexenplatz
1	-	-	-	-
2	-	1	-	2
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	1	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-
Σ	0	1	1	2

Abschnitt	28.06.2012			
	Titschenbour	Entenkall	Lenzbach	Hexenplatz
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-
Σ	0	0	0	0



Abschnitt	Titschenbour	Entenkall	Lenzbach	Hexenplatz
1	1	-	1	7
2	2	1	1	3
3	2	1	3	6
4	-	1	6	-
5	-	-	-	-
6	1	2	2	-
7	-	3	-	-
8	2	-	2	-
9	2	-	-	-
10	-	-	4	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	2	-
Σ	10	10	21	16

Maßnahme *L. helle*-Monitoring

Ergebnisse

Eckdaten

- 112 *P. bistorta* Herden und 3906 Blätter abgesucht
- 40 Herden waren mit 57 Raupen besetzt
- 810 Minuten reine Suchzeit

Effizienz Raupensuche

- Über alle Herden 14,2 min/Raupe
- In besetzten Herden 5,6 min/Raupe

Fraßspuren am Rand, mittig (Loch) oder beides?

- 1907 Bl. Lochfraß
- 769 Bl. Randfraß
- 1121 Bl. Loch- und Randfraß

- Blätter mit Lochfraß zu 1,5% besetzt
Randfraß zu 1,2% besetzt
Loch- und Randfraß zu 2,6% besetzt
- statistisch kein Unterschied



Maßnahme *L. helle*-Monitoring

Diskussion

- Witterungsbedingungen 2012 suboptimal
 - Falterkartierung kaum möglich
 - Evtl. auch Einfluß auf Schlupf Imagines
 - Dann auch Einfluß auf Eiablage/Raupenschlupf
 - In Folge Einfluß auf Populationsdichte 2013
- Datenbasis könnte besser sein

- Großflächige Verteilung der Raupen
 - Vollständiger Verlust von Teilpopulation durch jährweise Mahd unwahrscheinlich
 - Management der Gebiete könnte begonnen werden
 - Begleitendes Monitoring dennoch unabdingbar notwendig



Ausblick

- Monitoring von *L. helle* und Vegetation wird standardmäßig fortgeführt
- Monitoring von *Boloria eunomia* ist ebenfalls gefordert
 - Daten liegen für 2001-2011 vor
 - 2012 Falterkartierung im Projektrahmen
 - 2013 versuchsweise Erfassung der Raupen!





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!