

*Ökologische Einnischung von  
sechs Feuerfalterarten auf dem  
ehemaligen TÜP „Trampe“ bei  
Eberswalde*



H. Kretschmer

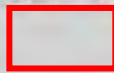
**Hartmut Kretschmer und  
Frank Gottwald**

# Gliederung

1. Einleitung
2. Nutzungsregime und Eigentumsverhältnisse
3. Habitatnutzung durch *L. hippothoe*
4. Habitatnutzung durch weitere Feuerfalterarten
5. Zusammenfassung



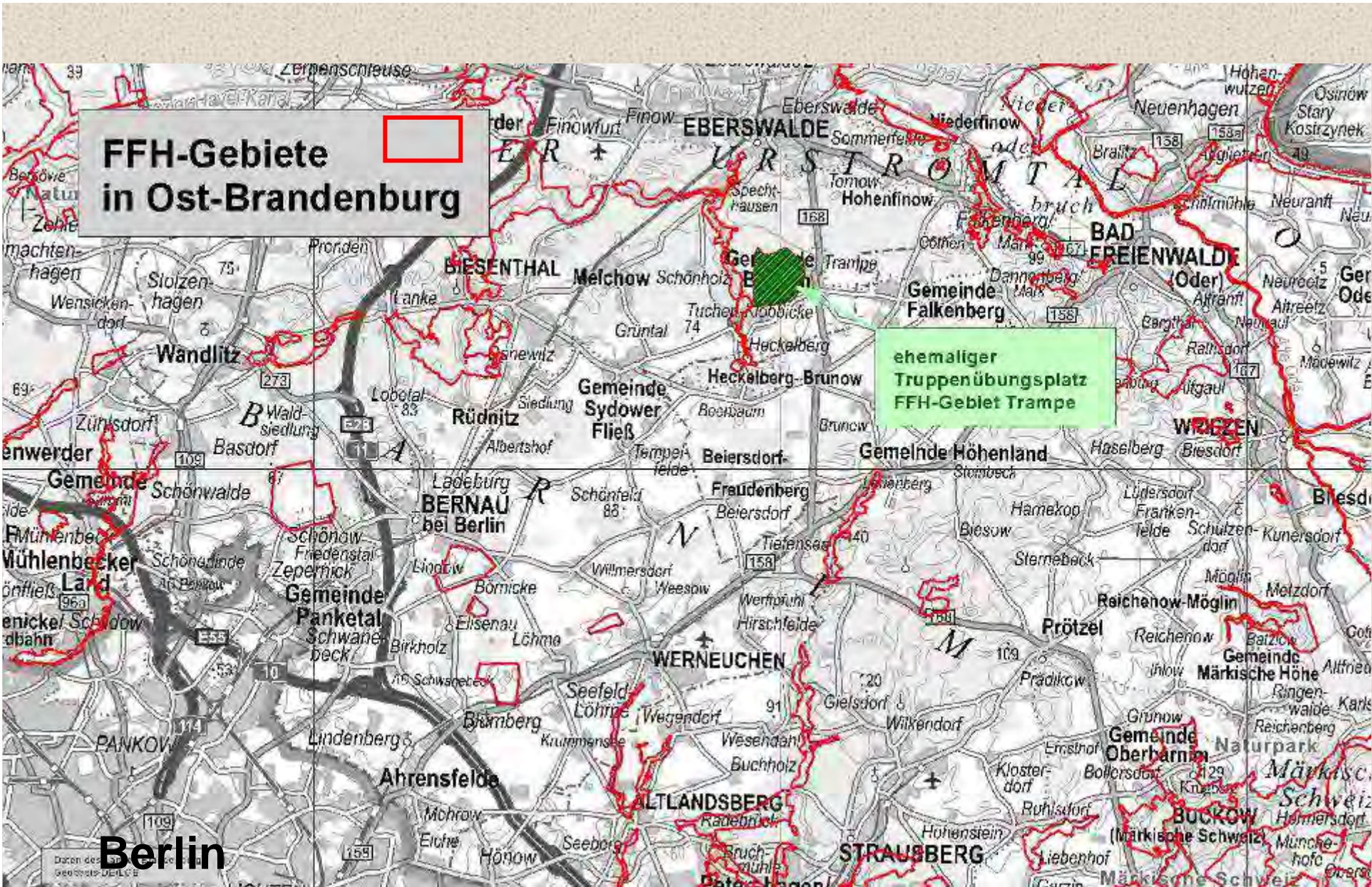
# FFH-Gebiete in Ost-Brandenburg



ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe





Berlin







**ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe**

-  FFH
-  beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





Frühstück der sieben Zwerge?

H. Kretschmer



## 2. Nutzungsregime und Eigentumsverhältnisse





**Die gesamte Fläche drohte ab 1990 völlig zu verbuschen!**

H. Kretschmer





H. Kretschmer

**großflächiger Aufwuchs von Goldrute und teilweise Lupine**



H. Kretschmer



ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe

Brache



-  FFH
-  beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





**Portions**-Beweidung durch Mutterkuhherde mit 400 – 450 Tieren auf 320 ha Fläche





**Nach Beweidungsdurchlauf, Mitte Juli 2012**

H. Kretschmer





**Sehr hohes Nektarangebot von April bis August auf Teilflächen vor bzw. nach Beweidung**

H. Kretschmer





**Blühaspekt Juni 2012 vor Beweidung**

H. Kretschmer








**Grenzbereich Beweidung/Brache**

H. Kretschmer



**ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe**

-  FFH
-  beweidete Fläche
-  Eigentum NABU-Stiftung

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB



# Zwei TMD-Transekte seit 2006

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe

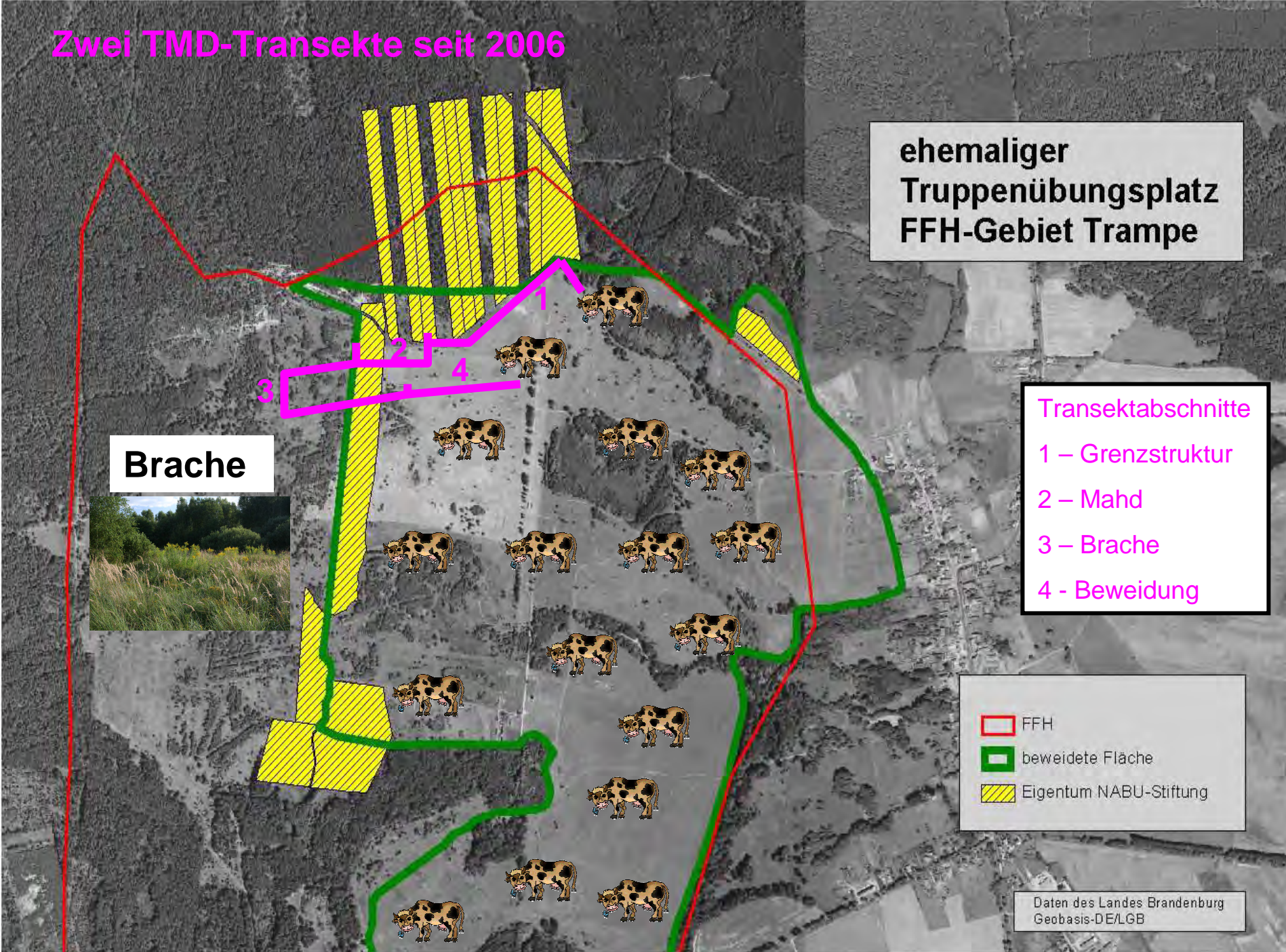
Brache



- Transektabschnitte
- 1 – Grenzstruktur
  - 2 – Mahd
  - 3 – Brache
  - 4 - Beweidung

- FFH
- beweidete Fläche
- Eigentum NABU-Stiftung

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





### 3. Habitatnutzung durch L. hippothoe



♂ *L. hippothoe*



H. Kretschmer



# Vorkommen *L. hippothoe* 1994 vor Beweidung durch Mutterkühe

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



FFH  
beweidete Fläche



Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB



# Vorkommen *L. hippothoe* 2005 (8 Jahre mit Beweidung durch Mutterkühe)

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



-  FFH
-  beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





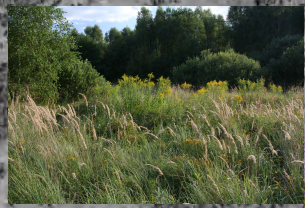
F. Gottwald



ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe

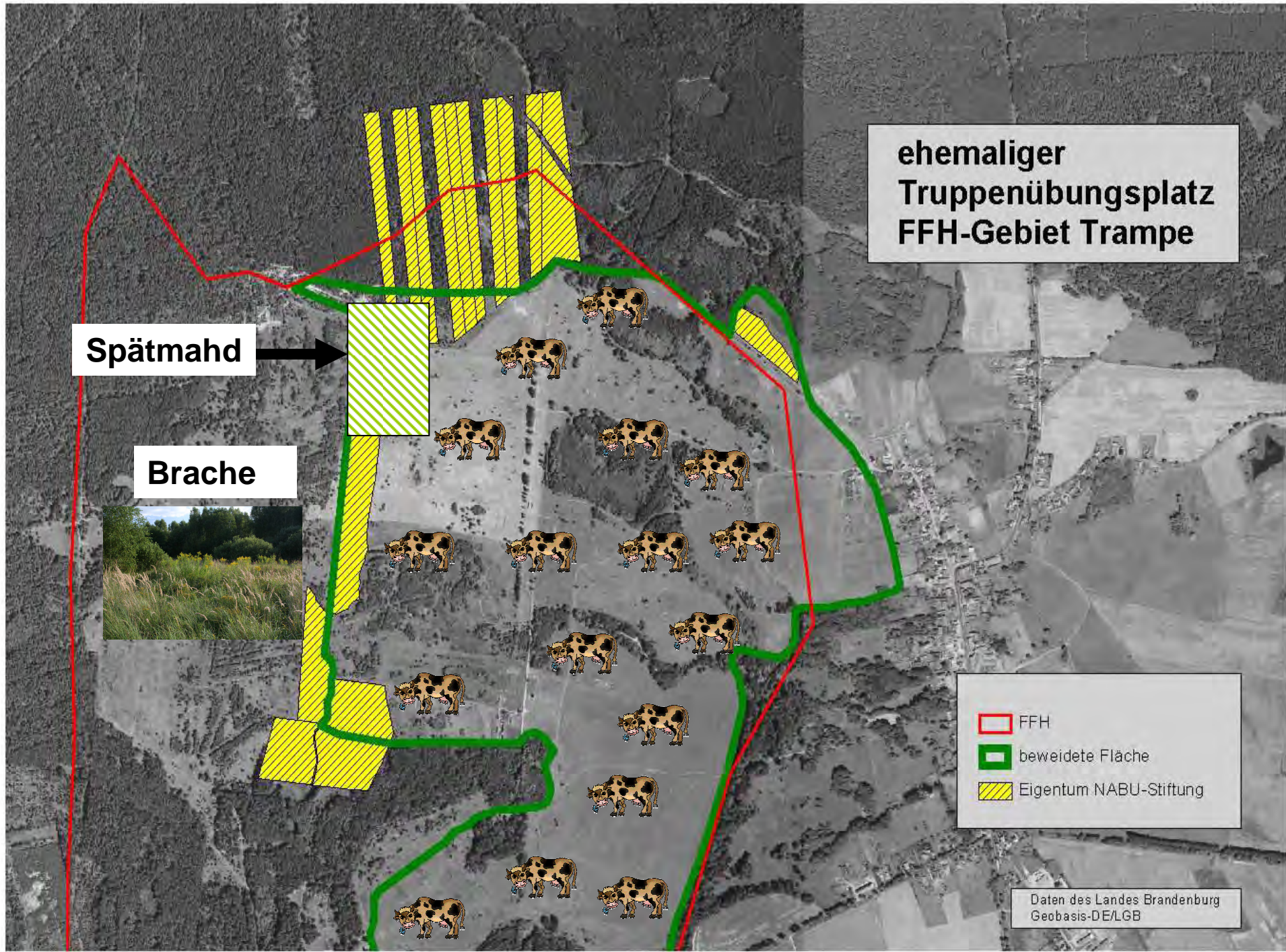
Spätmahd →

Brache



- FFH
- beweidete Fläche
- Eigentum NABU-Stiftung

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





# Vorkommen *L. hippothoe* 2012 (nach 5 Jahren Spätmahd)

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe

Brache



 FFH  
 beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





**Eiablage-Habitat *L. hippothoe***

H. Kretschmer



Eiablageplätze von *L. hippothoe*



Eiablage L. hippothoe an R. acetosa



R. Fiddicke



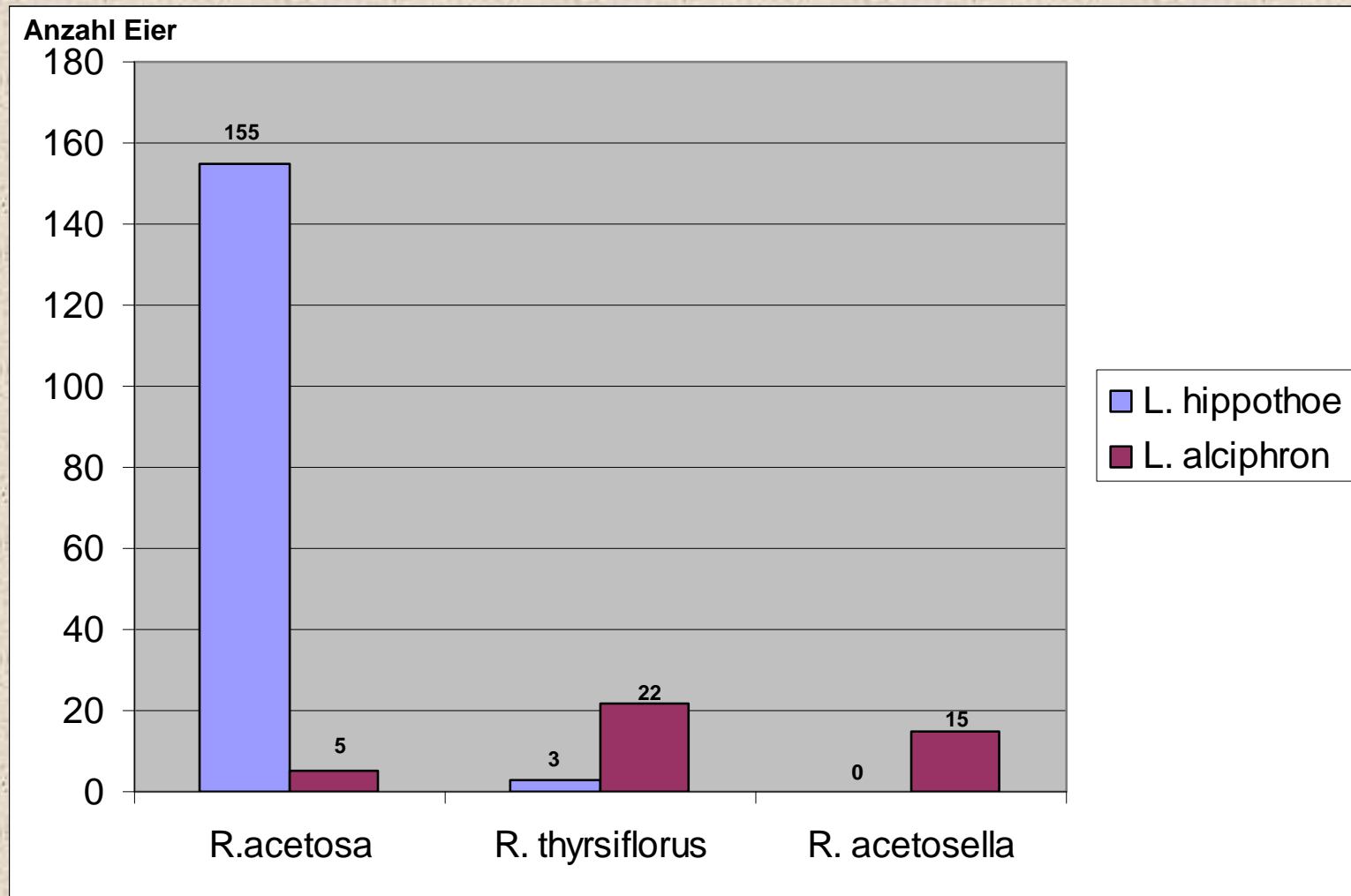


**Ei von *L. hippothoe* an *R. acetosa***

K. Schurian



# Nutzung von Rumex-Arten für die Eiablage durch *L. hippothoe* und *L. alciphron*<sup>1)</sup>



1) aus: Nick u. Strehmann, Diplomarbeit FFH Eberswalde 2003



## 4. Habitatnutzung durch weitere Feuerfalter



*L. alciphron* ♂



R. Fiddicke



# Vorkommen *L. alciphron* 2012 (5 Jahre mit Spätmahd)

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



FFH  
beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB





Eiablageplätze von *L. alciphron*  
an *R. acetosella* u. *thyrsiflorus*

H. Kretschmer





**Bodenverwundung durch starke Beweidung**

H. Kretschmer





**Eiablageplätze von *L. alciphron* im Juni/Juli nach Beweidung**



## Charakteristika der Larval-Habitate von *L. hippothoe* und *L. alciphron*

Parameter	<i>L. hippothoe</i>	<i>L. alciphron</i>
Bodenfeuchte	frisch – feucht	trocken bis sehr trocken
Reaktionswert	mäßig sauer – neutral	mäßig sauer
Vegetationsdichte	gering – mittel	gering (z.T. offene Bodenstellen!)
Vegetationshöhe	mittel – hoch	niedrig
Windschutz	Gehölzschutz nach Nord und West zwingend	Gehölzschutz nicht zwingend
Besonnung	halbschattig	sehr hoch
Fraßpflanzen	<i>R. acetosa</i> , <i>R. thyrsiflorus</i>	<i>R. thyrsiflorus</i> <i>R. acetosella</i>



*L. virgaureae* ♂



H. Kretschmer



# Vorkommen von *L. virgaureae* 1994 – vor Beweidung durch Mutterkühe

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



FFH  
beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB



# Vorkommen von *L. virgaureae* 2012 – kein negativer Einfluss der Beweidung!

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



FFH  
beweidete Fläche

Daten des Landes Brandenburg  
Geobasis-DE/LGB



## Anzahl von *L. virgaureae*-Faltern in unterschiedlich genutzten Transektabschnitten (jeweils auf 450 m Länge)

Nutzungsart	28.06.10	02.07.12
Brache	3	5
Grenzbereich Brache/Weide	20	18
Weide	17!	21!
Spätmahd	27	24

» auch auf stark abgeweideter Mutterkuh-Weide noch 4-5 Falter auf 100 m Transektlänge!





B. Schulze

**Wer hat schon jemals  
*L. virgaureae* bei der  
Eiablage beobachtet?**

**Ei von *L. virgaureae*  
an *R. acetosella* bei  
Zucht**

**(B. Schulze, Berlin)**



B. Schulze





H. Kretschmer



R. Fiddicke



Wo legst du wohl ab???

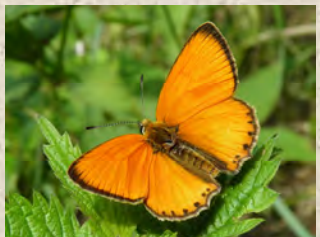
H. Kretschmer



# Entscheidend für die Toleranz gegenüber der Beweidung ist in Trampe die Lebensdauer und Flugzeit der Weibchen!



Lebensdauer	Flugzeit ♀
ca. 5 - 14 Tage	Mitte Juni – Anf. Juli
ca. 5 - 14 Tage	Mitte Juni – Mitte Juli
ca. 2 – 3 (6 ) <sup>1)</sup> Wochen <sup>1)</sup> Nachweis durch Zucht und Markierung	Ende Juni – <b>Mitte Sept.</b>





L. dispar ♂





R. Fiddicke



# Vorkommen L. dispar Juni 2012

ehemaliger  
Truppenübungsplatz  
FFH-Gebiet Trampe



-  FFH
-  beweidete Fläche



Trampe hat auch die schönsten Weibchen von  
*L. dispar*!



R. Fiddicke





Eiablageplätze *L. dispar* an *R. hydrolapathum*



A photograph of a field of tall grasses, likely a meadow or prairie. The grasses are a mix of green and golden-brown, indicating some are still growing while others are maturing. A red arrow points from a text box to a specific plant stem in the foreground. The sky is overcast with grey clouds. The overall scene is a natural, outdoor setting.

Eiablage L. dispar an *R. obtusifolius*







Eiablage von *L. dispar*  
an *R. obtusifolius*



E. Haase



Auch *L. phlaeas* und *L. tityrus* sind bei Beweidung häufig!



H. Kretschmer



R. Fiddicke



R. Fiddicke



Raupe von *L. phlaeas*

B. Schulze



# Zusammenfassung

- 1. Hauptursache für das Vorkommen von sechs Feuerfalterarten in Trampe sind die nährstoffarmen Verhältnisse und eine zeitlich differenzierte Teilflächennutzung**
- 2. *L. hippothoe* verträgt von allen 6 Arten hohe Beweidungsdichten am wenigsten**
- 3. *L. virgaureae* (sowie *L. phlaeas* und *L. tityrus*) können kurzzeitig hohe Beweidungsdichten durch lange Flugzeit der ♀ am besten tollerieren**
- 4. Flächeneigentum ist oft Voraussetzung für die Durchsetzung artangepasster Nutzungen!**



# Danksagung

an alle „Falterfreunde“, die tolle Fotos bereit gestellt haben:

H. Begehold

M. u. R. Fiddicke

F. Gottwald

E. Haase

B. Schulze

K. Schurian