

# **Buchenwald von oben**

**- ungewöhnliche Perspektiven -**

**Vortrag im  
Informationsbüro Nationalpark OWL  
am 15.06.2012**

**Dr. Günter Bockwinkel**

Gliederung:

**praktische Bedeutung von Luftbildern**

**Teutoburger Wald, Egge und Senne aus dem Flugzeug**

**Einsatzmöglichkeiten von Drohnen**

- **technischer Hintergrund**
- **Beispielbilder**

**Teutoburger Wald und Egge aus der Sicht einer Drohne**

**Wie kann es weiter gehen?**

# Lippeseeumflut



# Lippeseelumflut

- Reparaturmaßnahme
- stark begrenzte Flächenverfügbarkeit

**Welches Maß an Eigendynamik ist zu erreichen?**







Luftbild 2006

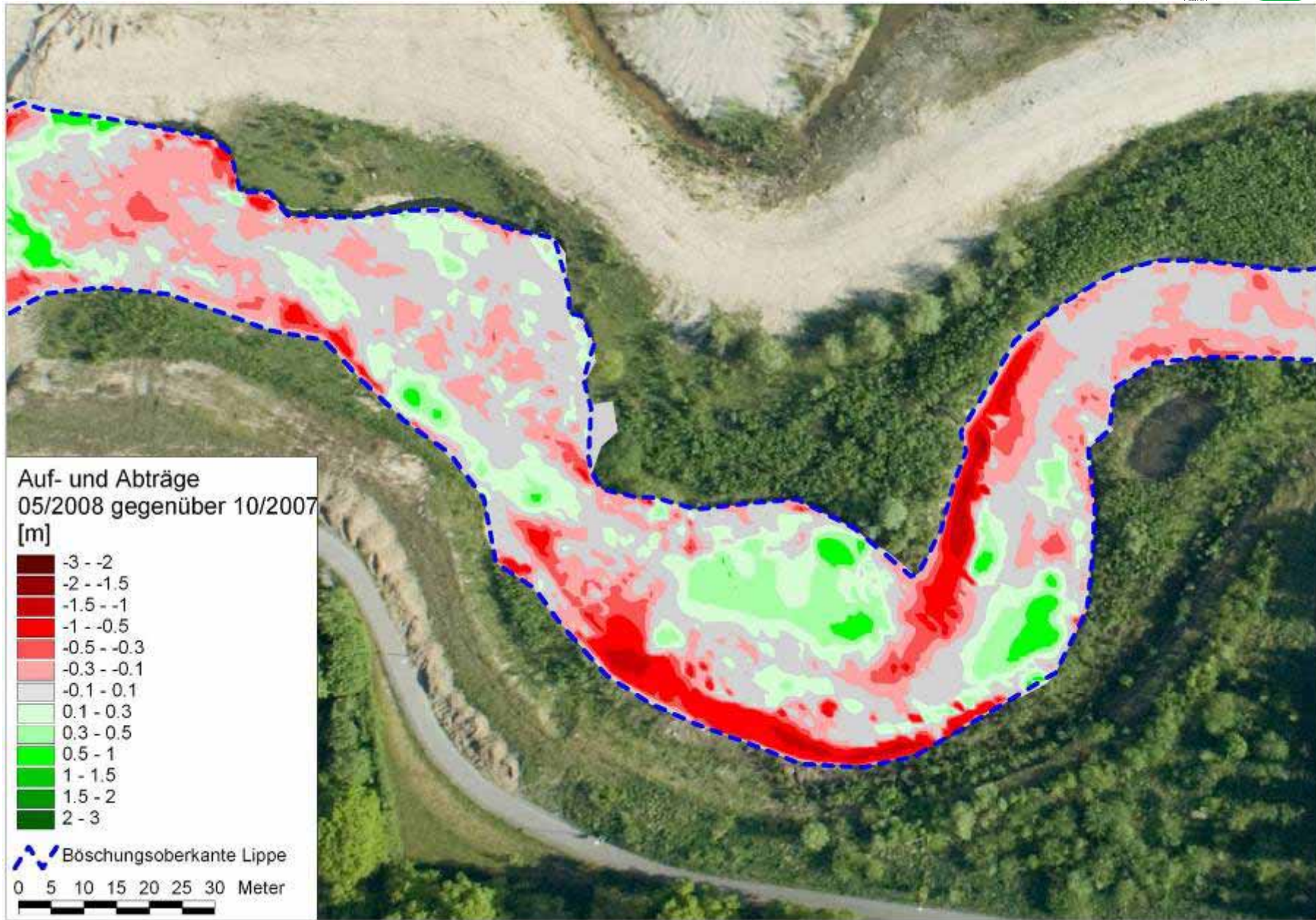
0 5 10 15 20 25 30 Meter





Luftbild 2008

0 5 10 15 20 25 30 Meter







## Renaturierung der Ems bei Einen



# Dokumentation der Gewässerdynamik

Planung • Bewertung • Dokumentation







**Auen von Lippe und Gunne im  
Bereich Ringboke**

**(Luftbild vom Winterhochwasser  
2002/2003)**



**Teutoburger Wald, Egge und Senne aus dem Flugzeug**























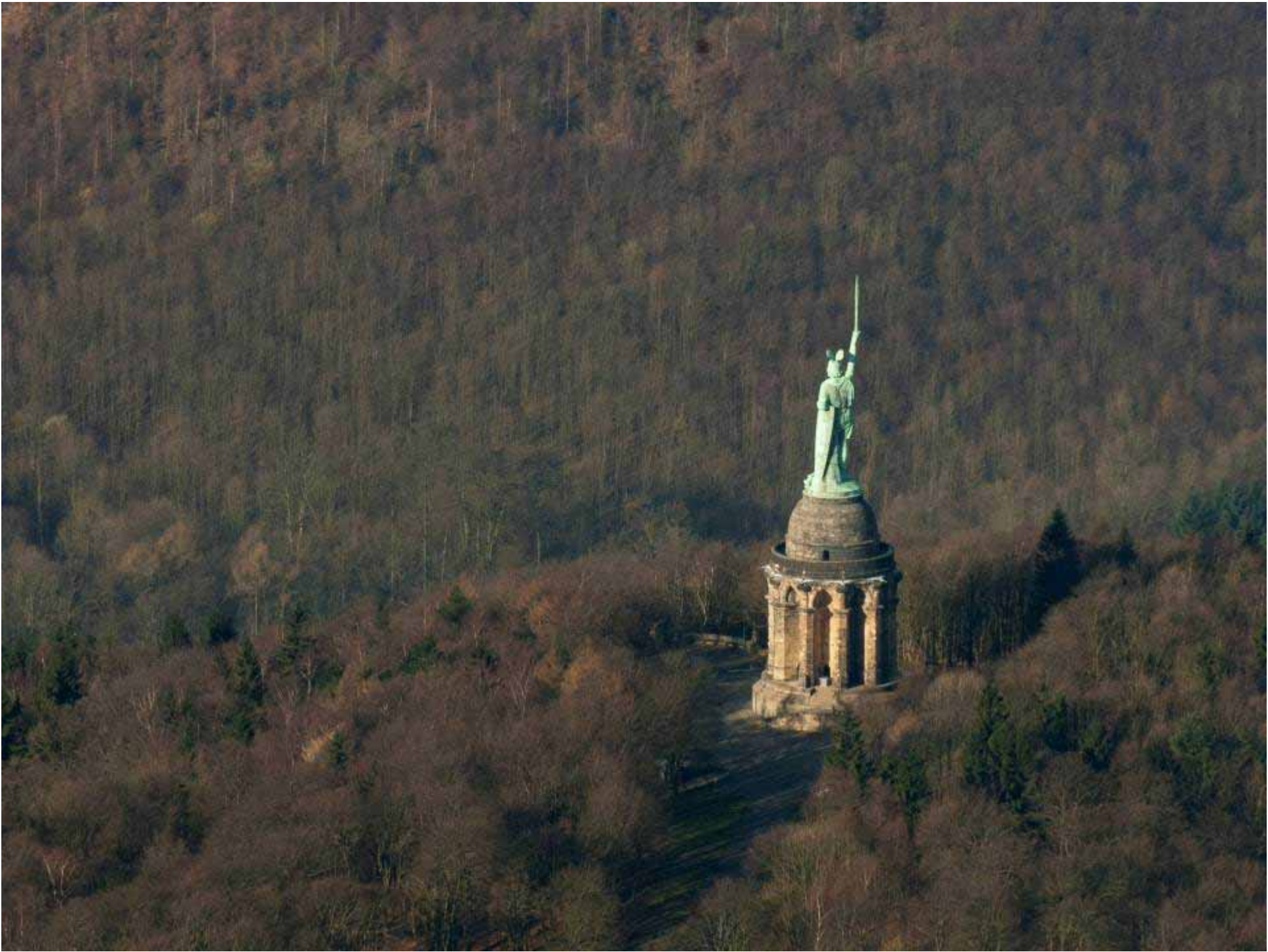
















**Einsatzmöglichkeiten von Drohnen**

**technischer Hintergrund  
Beispielbilder**

## AscTec Falcon 8 - Fakten

- 500 g Nutzlast
- 16-18 min Flugzeit bei max. Nutzlast
- Einsatz bis 10 m/s Wind
- Redundanz durch 8 Rotoren
- Uneingeschränktes Sichtfeld
- GPS, Höhengsensor, Kompass, IMU
- Max. Abfluggewicht 1,8 kg

## „Karlsson“

- GPS-Steuerung
- Wegepunkte-Software
- exakte Reproduktion von Standort und Kamerawinkel



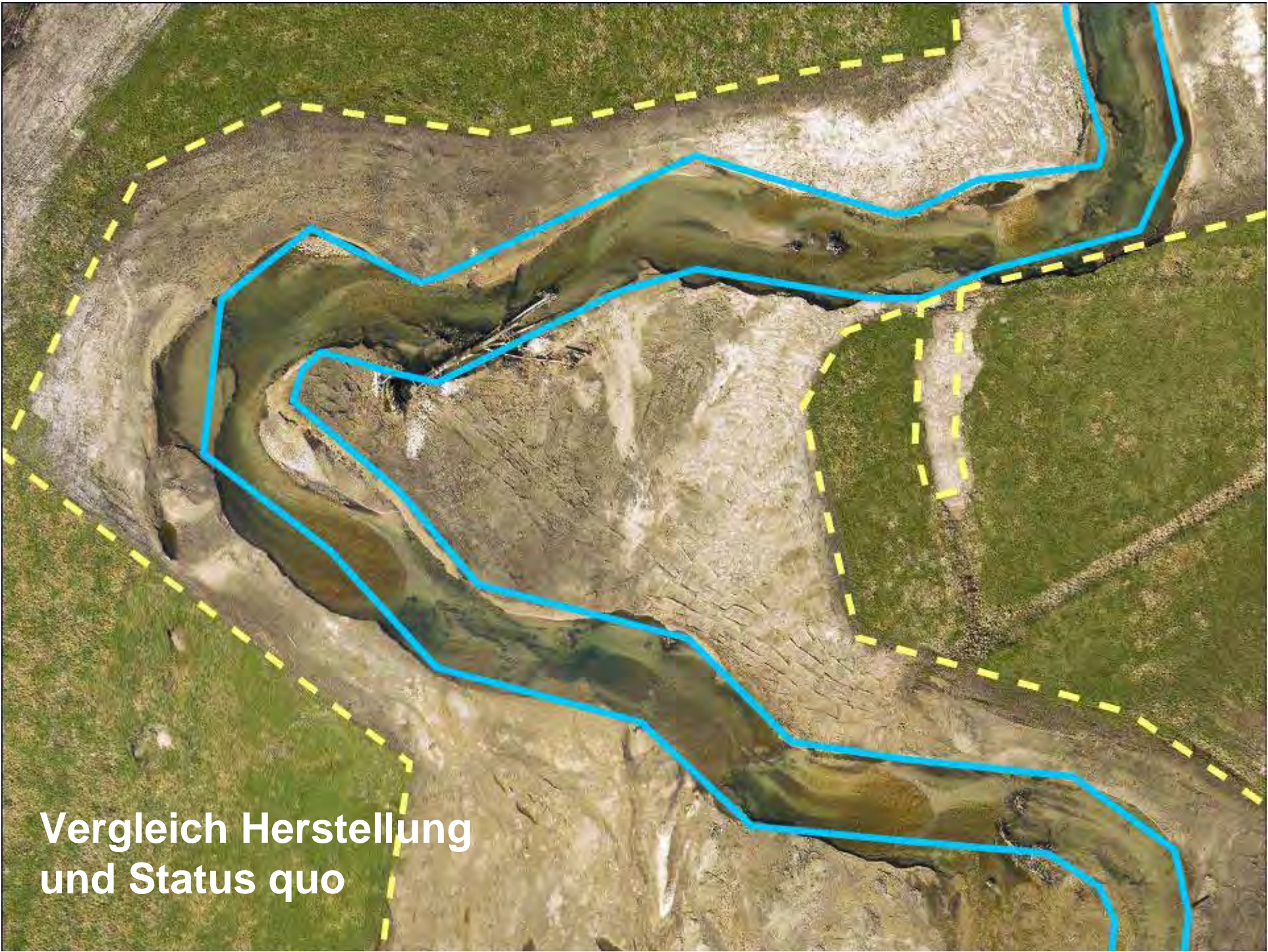
## Beispiel Renaturierung der Lippe oh Schloß Neuhaus

- Reaktivierung der Primäraue
- Dynamisierung
- Laufverlängerung





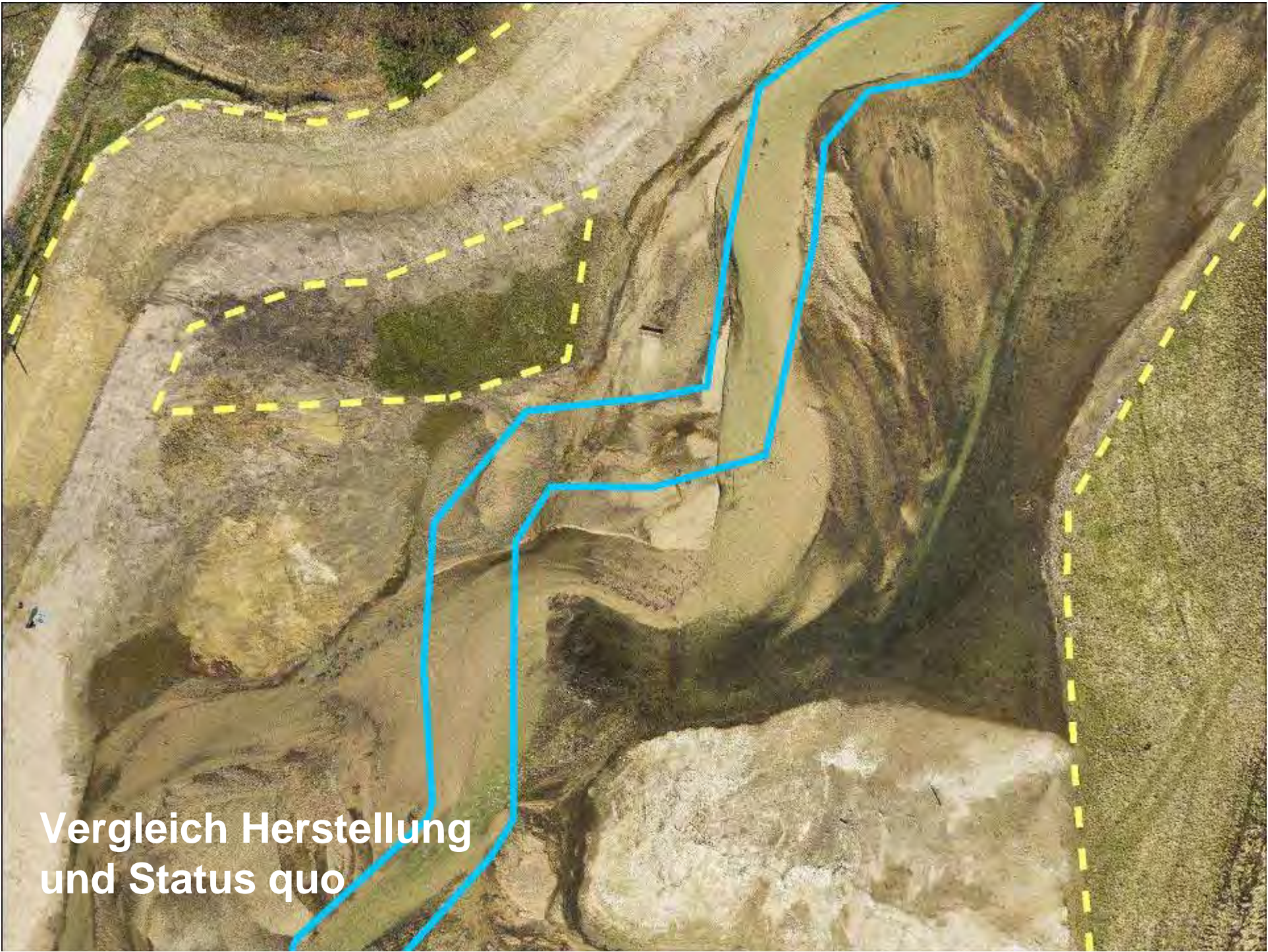
**Ausschnitt 1 nach ca.  
5 Monaten Betriebszeit**



Vergleich Herstellung  
und Status quo



**Ausschnitt 2 nach ca.  
5 Monaten Betriebszeit**



Vergleich Herstellung  
und Status quo

24.03.2010 | 10:20 Uhr



## Drohnen beschatten Wälder Artenvielfalt lässt sich mit Luftbildaufnahmen sehr gut beurteilen

Hamburg (ots) - Deutsche Förster nutzen neuerdings Drohnen, um Informationen über den Zustand deutscher Wälder zu sammeln. Besonders interessant sind die Luftaufnahmen der Baumkronen. Aus Lückenmuster und Wipfelgrößen lassen sich erstaunlich detaillierte Erkenntnisse über die Artenvielfalt gewinnen. Das berichtet NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND in der April-Ausgabe (EVT 26.3.2010). Außerdem kann man aus der Luft erkennen, wann und wo aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht eine Durchforstung, also das selektive Fällen von Bäumen, optimal zu planen ist. Der Einsatz von Luftbilddrohnen kann nicht nur in der Forst- und Landwirtschaft sinnvoll sein, sondern zum Beispiel auch in der Archäologie und im Bergbau, die ebenfalls mit aktuellen Fotos, Karten und Daten arbeiten. Zudem könnte eine Analyse von Luftaufnahmen Vorhersagen über Überflutungen und Hangrutsche erleichtern.



Pressekontakt:

Sandra Pickert

G+J Exclusive & Living

Kommunikation/PR

Telefon +49 (0) 40 / 37 03 - 55 04

E-Mail [pickert.sandra@guj.de](mailto:pickert.sandra@guj.de)

Internet [www.nationalgeographic.de](http://www.nationalgeographic.de)



**Teutoburger Wald und Egge aus der Sicht einer Drohne**



















































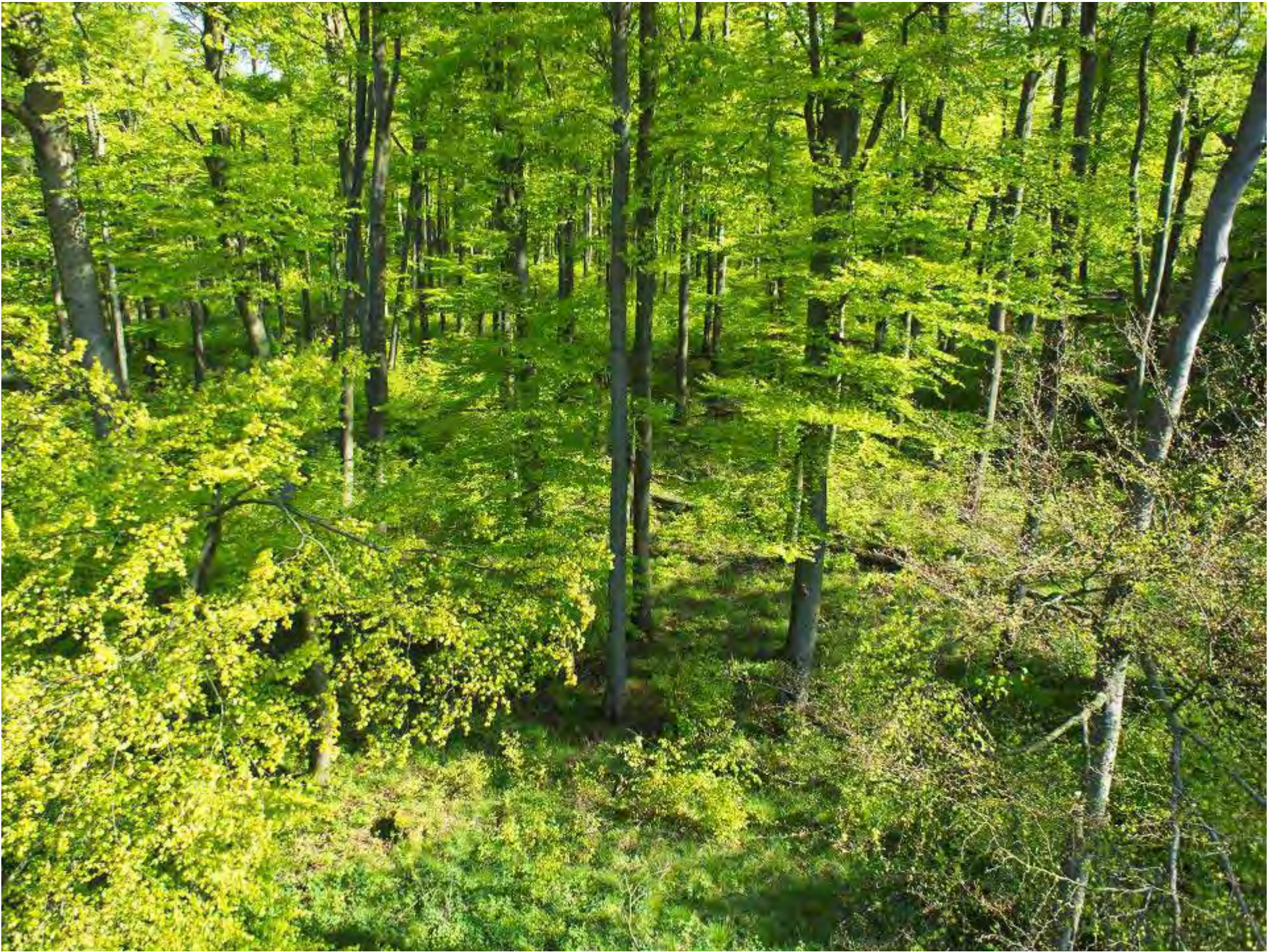






























Videsequenz





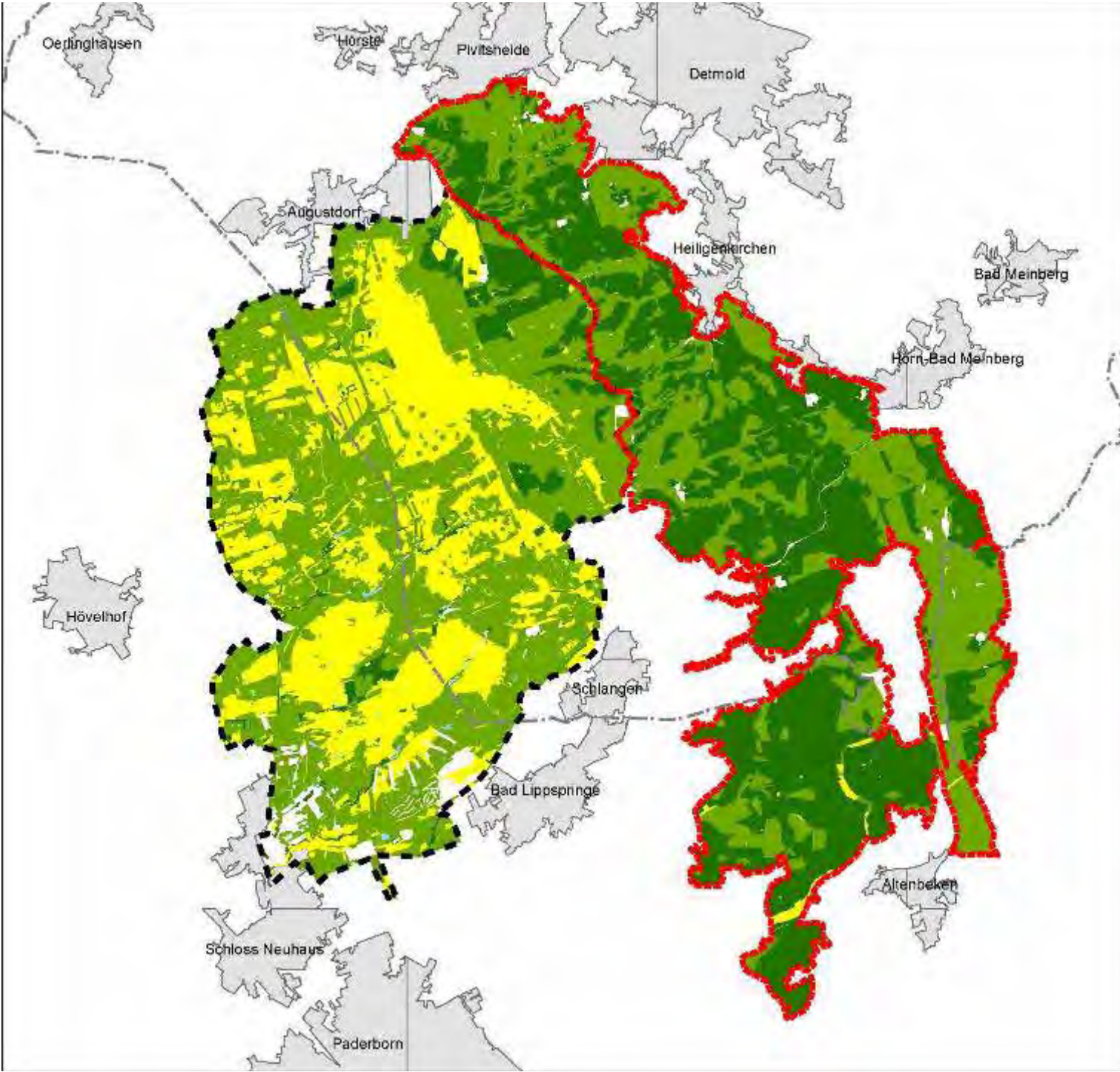
**Baumartenverteilung**



**Baumartenverteilung**

# Struktur und Anteile von Kronenlücken






 **naturnahe  
Waldflächen**

 **übrige  
Waldflächen**

 **Offenland**

 **Gewässer**

 **Suchraum NLP  
Teutoburger  
Wald/Egge-  
gebirge mit  
Staatswald  
Egge-Nord**

 **TÜP Senne**

 **Grenze Kreis  
Lippe**

**Herzlichen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

