

Fernerkundungsgestützte Landnutzungsinventur als Datenlieferant für Klimamodelle am Beispiel Burkina Faso, Westafrika



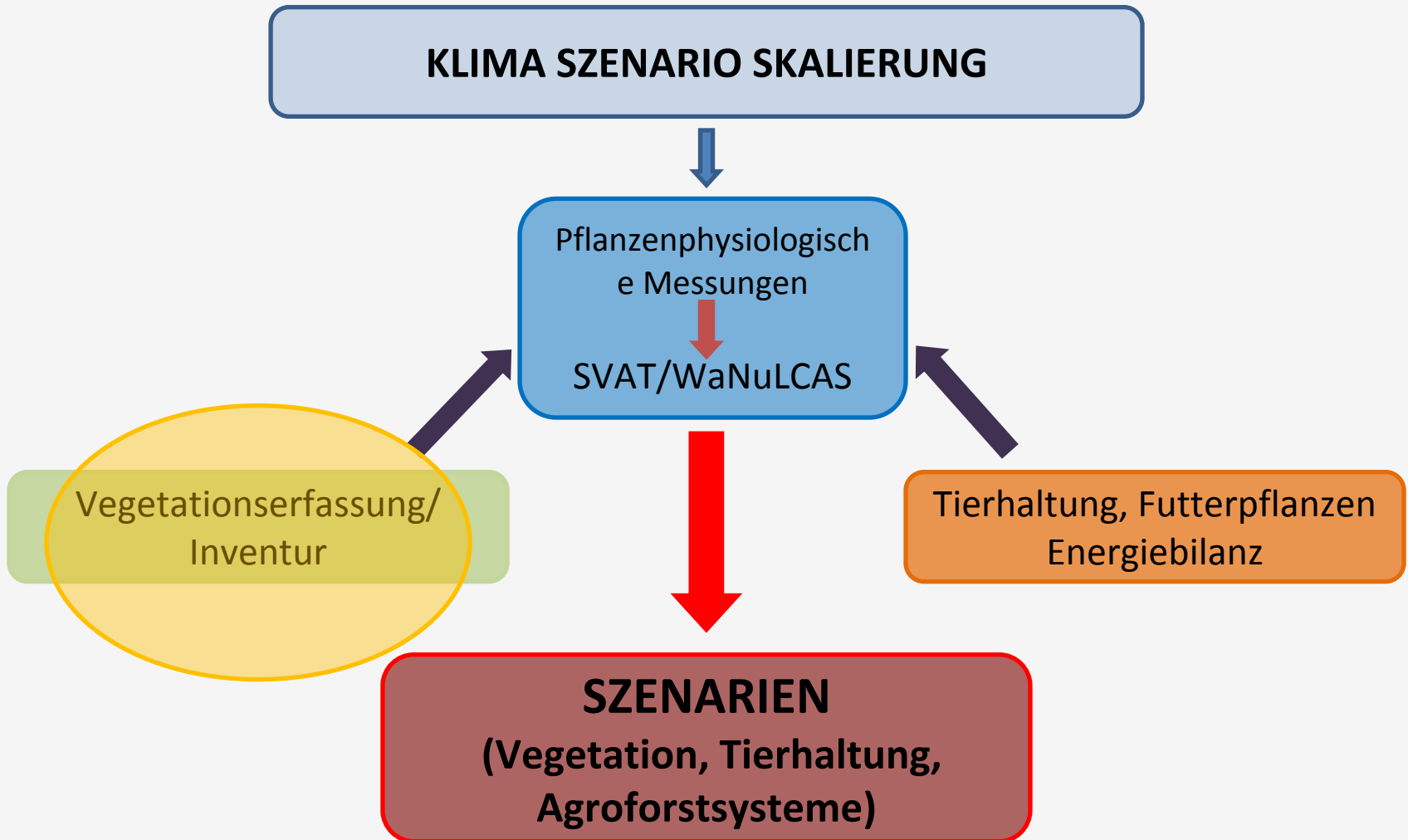
M.Sc. Christoph Fischer

Institut für Waldinventur und Fernerkundung, Universität Göttingen

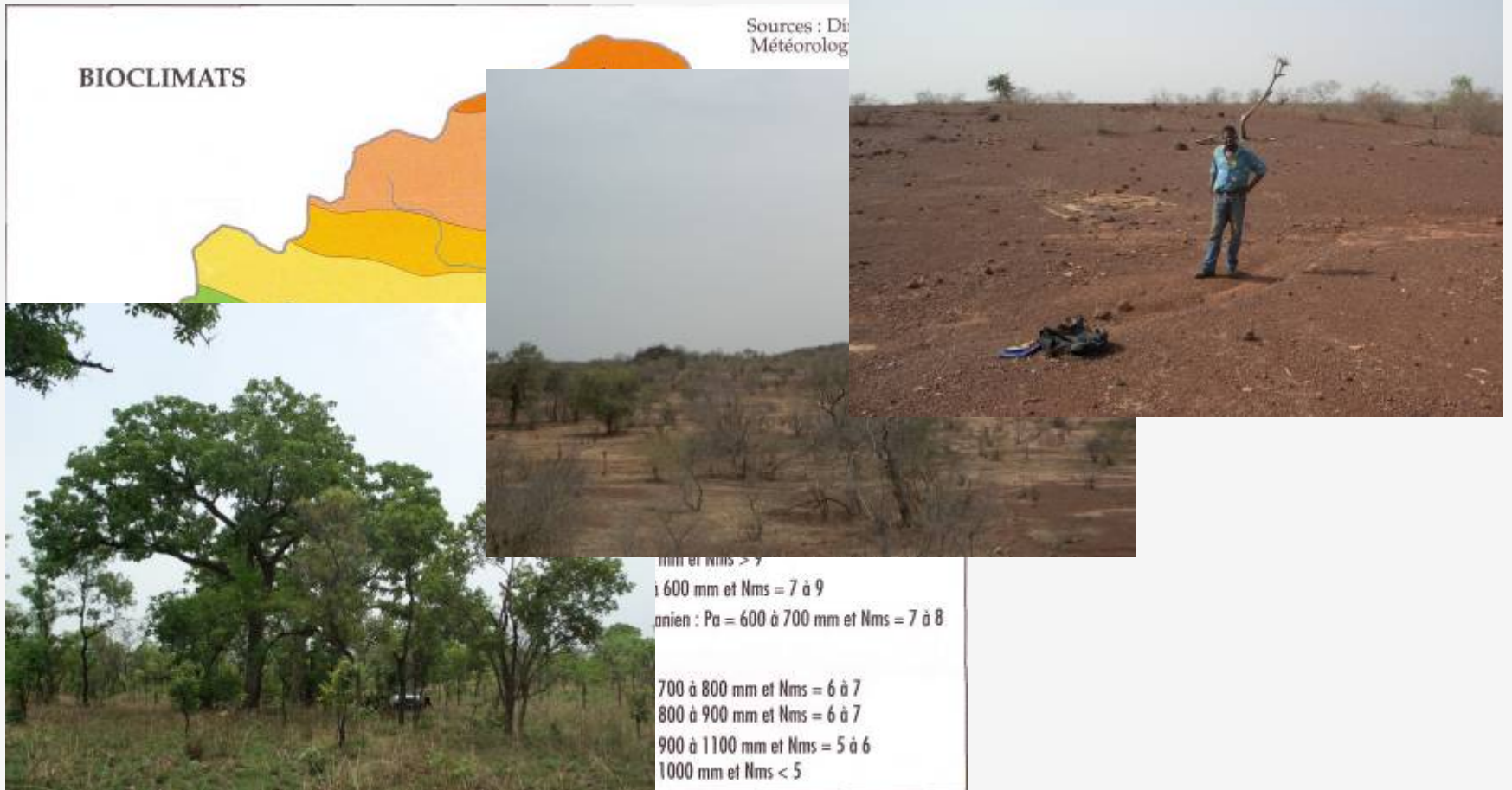
Forschungsrahmen

- Im Rahmen eines BMZ / GTZ geförderten Projektes.
- 8 Projekte gefördert, im Rahmen von: “Adaptation of African Agriculture to Climate Change”
- ALUCCSA: Adaptation of Land Use to Climate Change in Sub-Saharan Africa
- Laufzeit: 2008 – 2011

Projekt Zusammensetzung

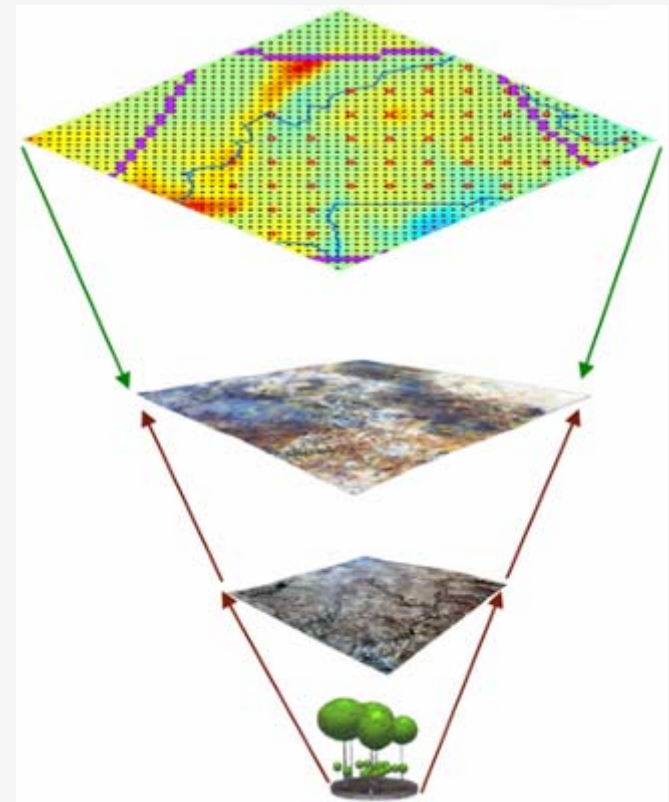
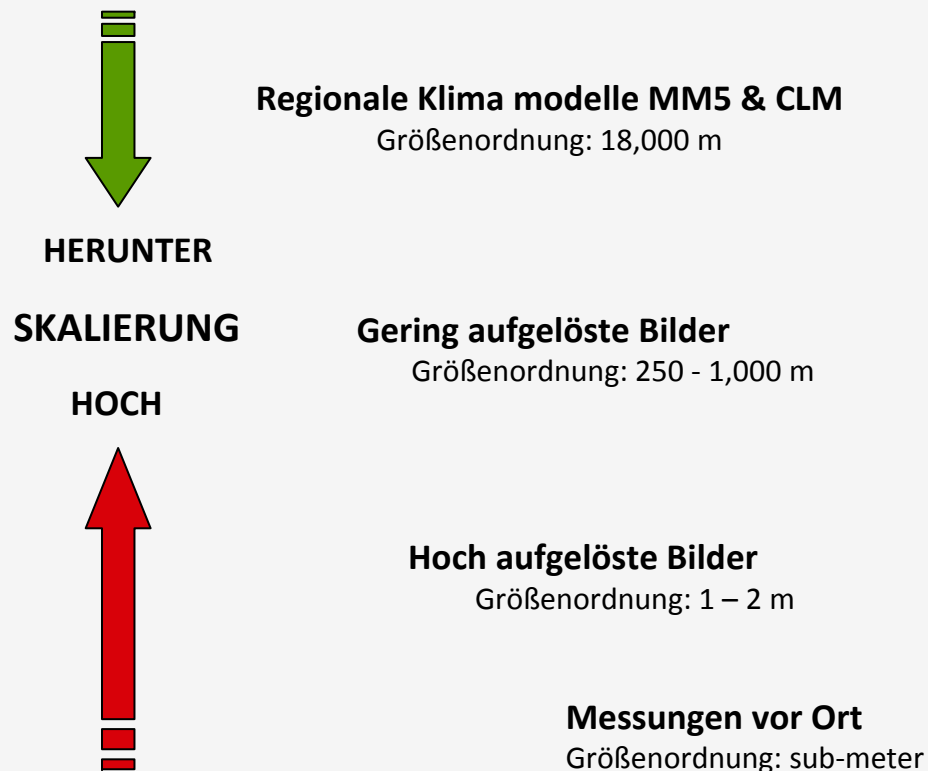


Forschungsgebiet

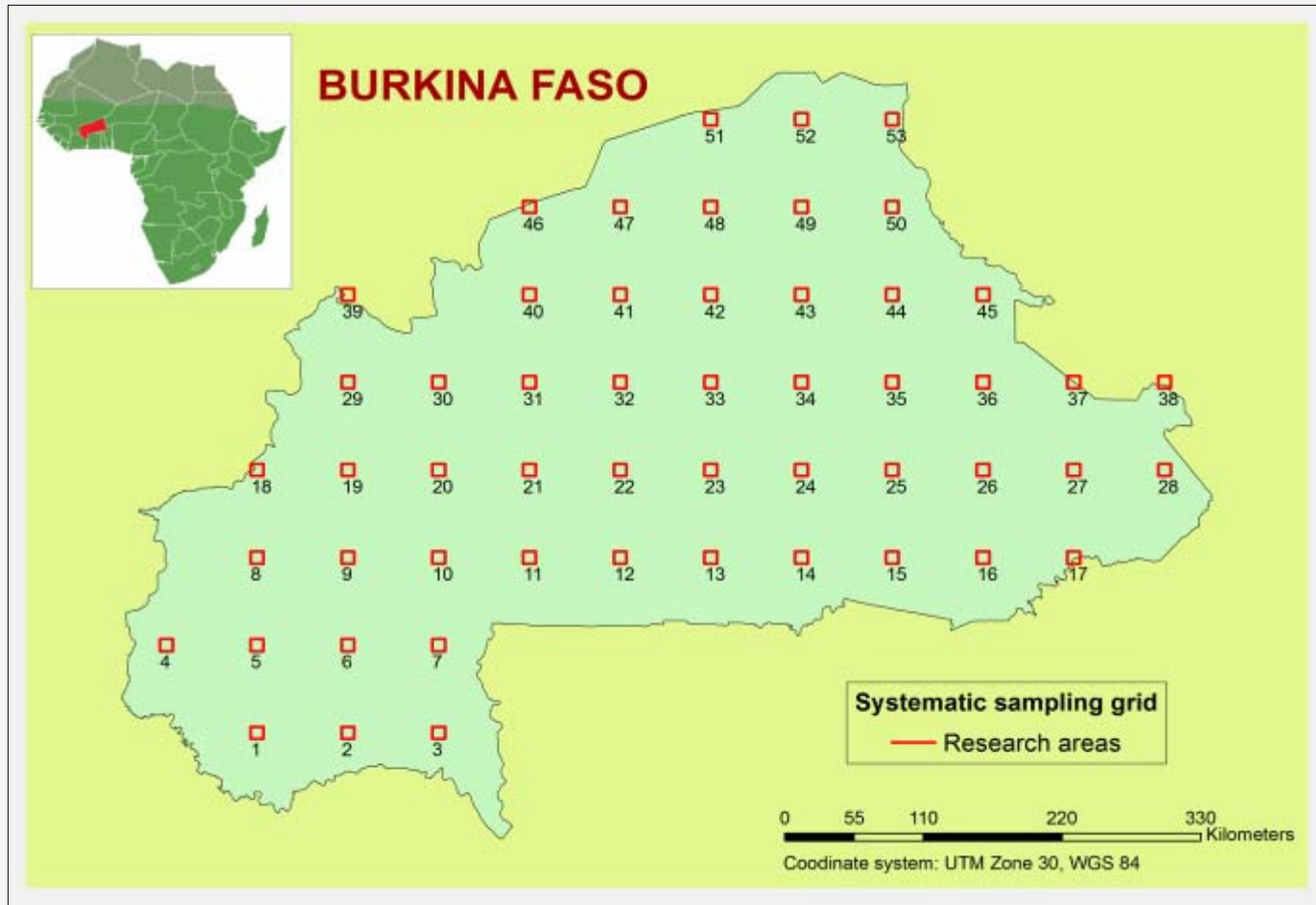


Räumlicher Ansatz

DATENLAGE SEHR BESCHRÄNKT (TK 200.000), SOMIT
NUTZUNG VON DATEN AUS MEHREREN QUELLEN.



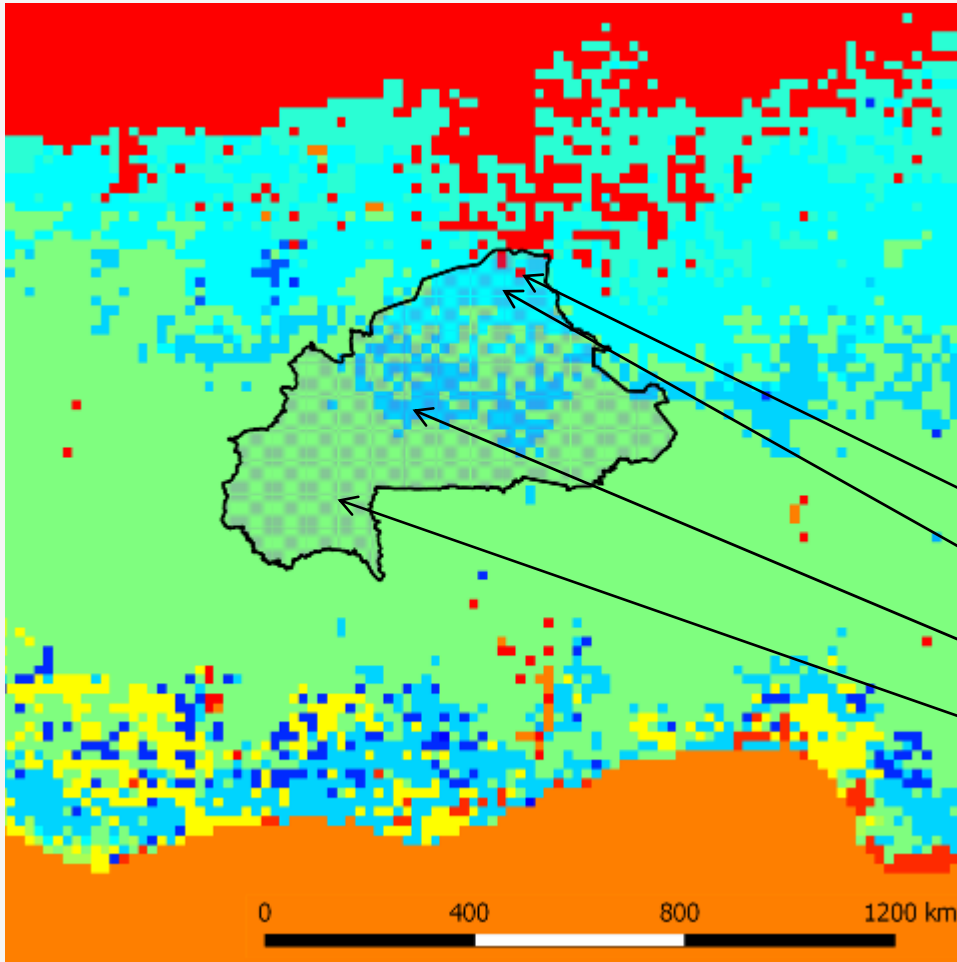
Inventur



Inventur

- Anwendung von Statistischen Stichproben Konzepten (Standard in der Forstwissenschaft)
- In diesem Projekt: „Low Intensity sampling“ in Form von:
Systematischer Stichprobe
- Wieso?
 - Abdeckung der ganzen Landesfläche
 - Maximale Erfassung der Variabilität der Vegetationsverteilung sowie deren Zusammensetzung.
 - **Input** der Vegetationsstrukturdaten in SVAT/

Landnutzungsklassen



USGS Klassifizierung bestehend aus 24 Klassen:

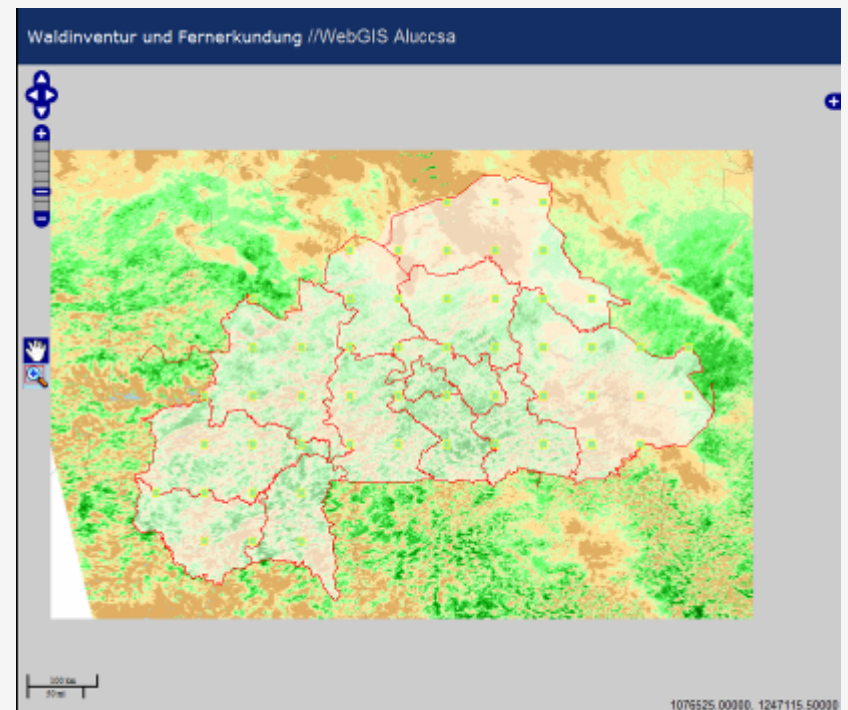
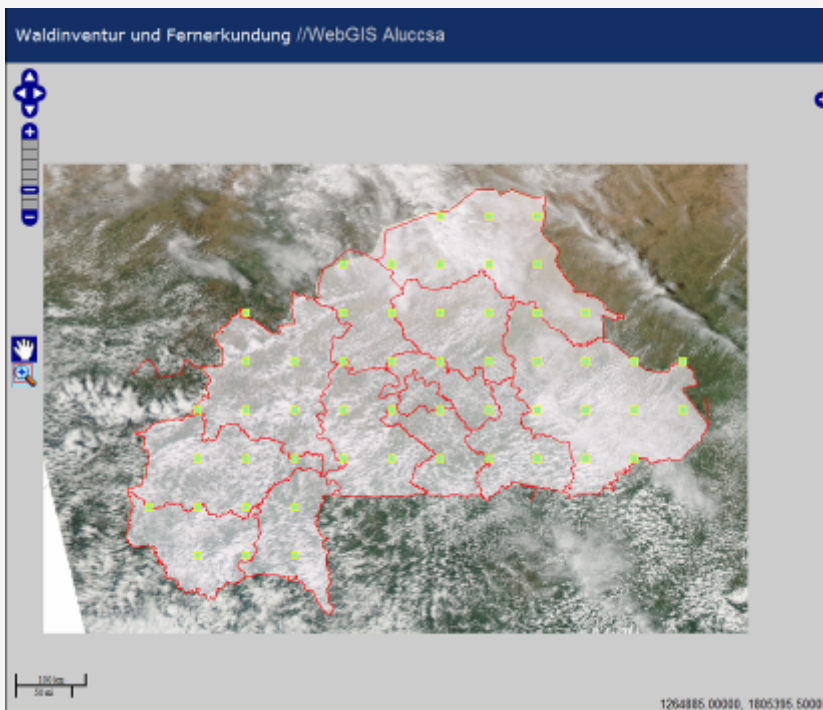
In Burkina nur vier Klassen!

- 1.Barren or sparsly vegetated
- 2.Grassland
- 3.Cropland/Woodland mosaik
- 4.Savannah

Landnutzungsklassen

Eines unserer Ziele: Lückenlose, Räumlich hoch aufgelöste Landnutzungsklassifizierung.

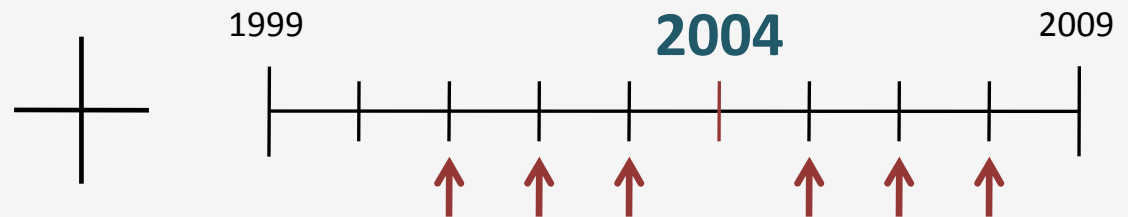
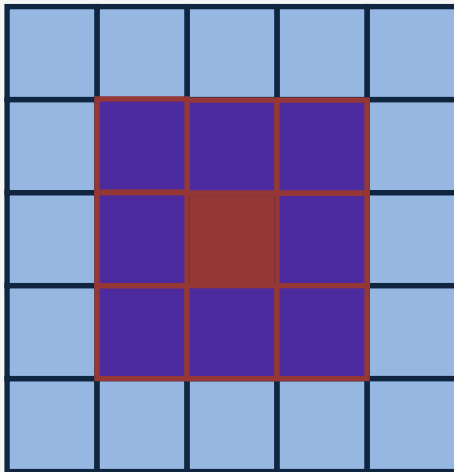
Hierbei aber Probleme bei Optischen Daten!



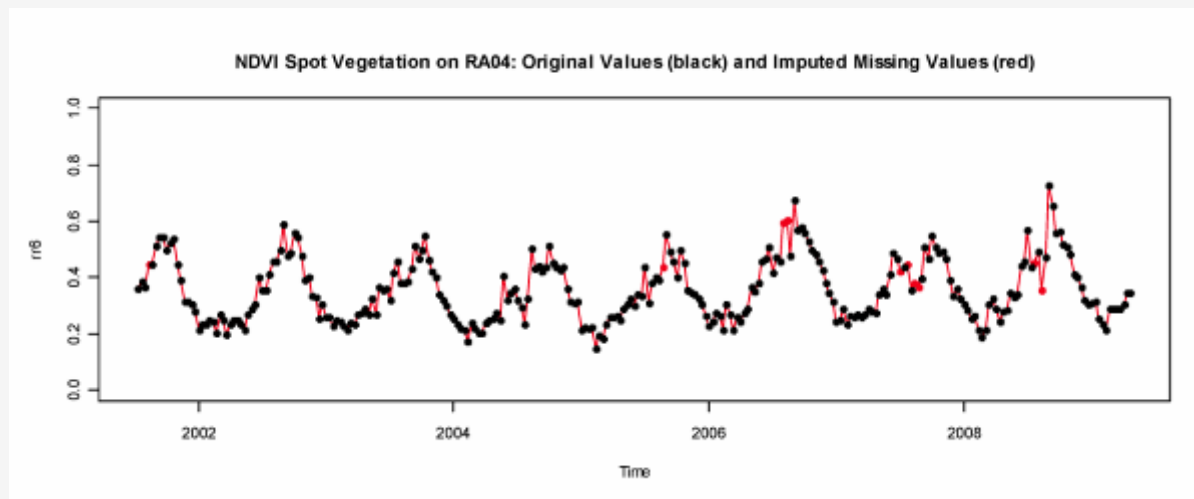
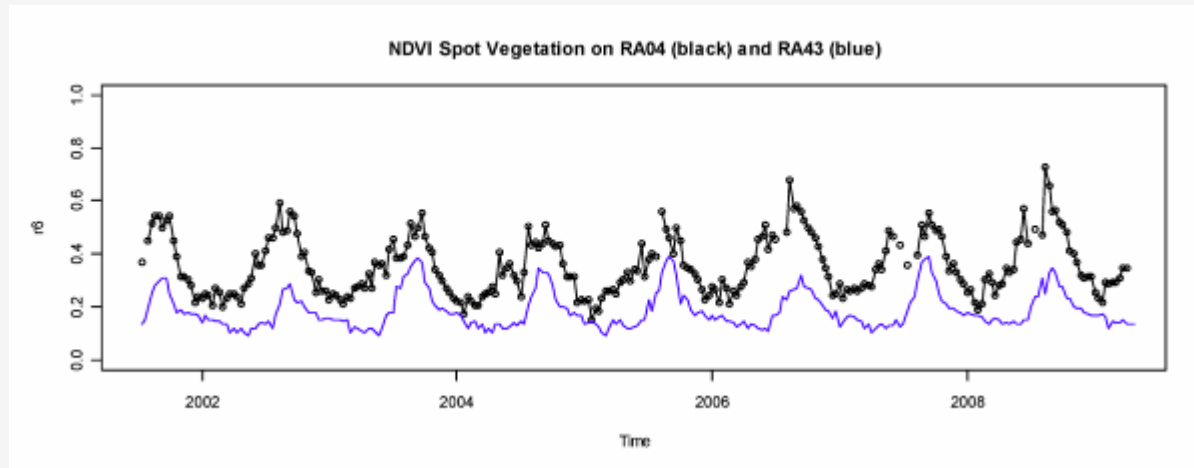
Bildverbesserung

- Räumlich/ zeitlicher Ansatz zur Daten Verbesserung bei fehlenden Werten in Optischen Daten.

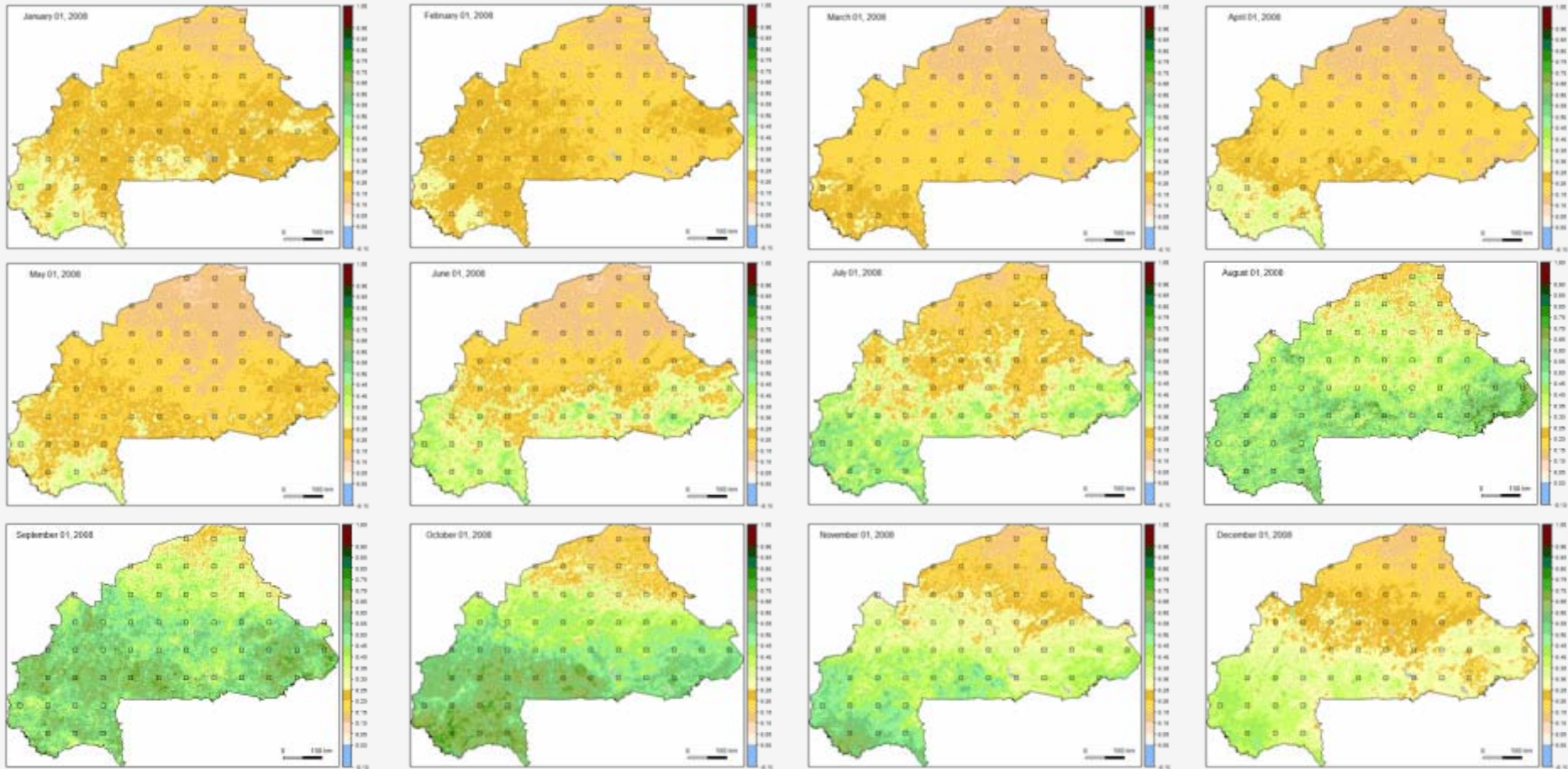
2004



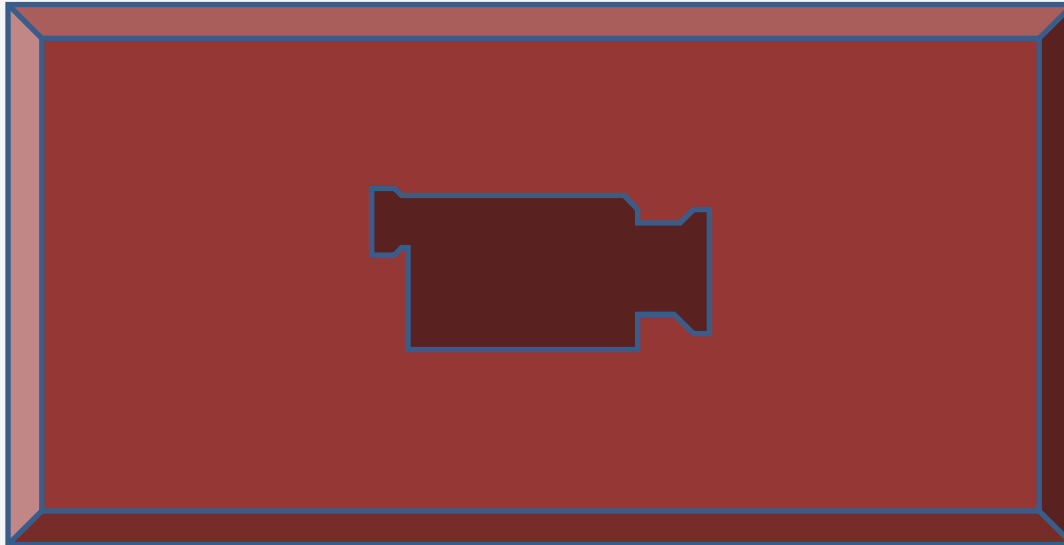
Bildverbesserung



Vollständige Zeitserie



Vollständige Zeitserie



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!