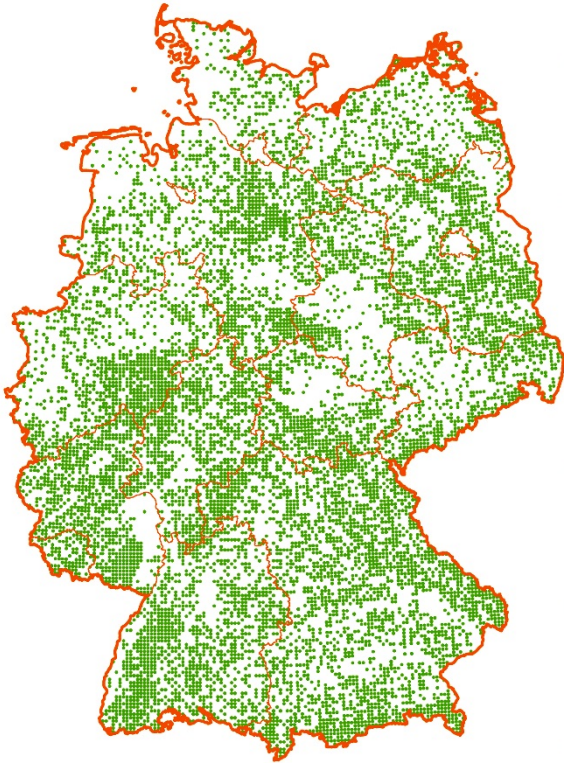


Großräumiges Monitoring für die Forstwirtschaft

Dr. Petra Adler
(FVA Baden-Württemberg)
Arbeitsgruppe Forstliche Fernerkundung der Länder

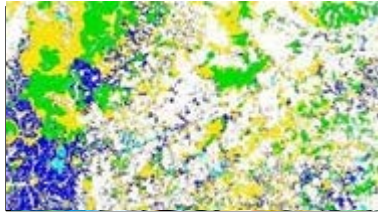


Forstwirtschaft in Deutschland: Bedeutung



- 11 Mio. ha Wald in Deutschland (32 % der Bundesfläche)
- 1,1 Mio. Beschäftigte im Cluster Forst und Holz, Umsatz 181 Mrd. Euro (2012)
- Nutzfunktion: Rohstoff Holz (2014 ca. 54 Mio. m³), 20% Energieholz
- Föderale Struktur (BWaldG, LWaldG)
 - Betrieb, hoheitliche Aufgaben, Forschung,
 - Öffentlichkeitsarbeit

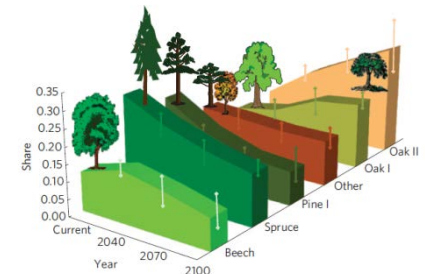
Forstwirtschaft in Deutschland: Charakteristika



- heterogene Besitzstrukturen (privat, staatlich, körperschaftlich, insgesamt 2 Mio. Waldbesitzer)

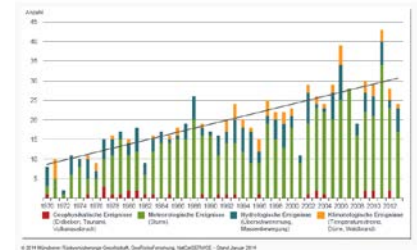


- lange Produktionszeiträume (80 – 200 Jahre) starke Veränderungen durch Klimawandel



- hohe Produktionsrisiken (Sturm, Insekten, Trockenheit, Pilze, Feuer,...) starke Steigerung

MetGEORVICE
Schadensereignisse in Deutschland 1970 – 2013
Anzahl der Ereignisse



- multifunktionale Forstwirtschaft



Aktuelle Nutzung von Fernerkundungsdaten

- Abhängig vom Bundesland und Waldbesitzart
- Unterschiedliche Intensität für Forstplanung und Schaderfassung
- Schwerpunkt große Waldbesitzer
- Auseinanderklaffen Möglichkeiten der Fernerkundung und tatsächliche Verwendung in der forstlichen Praxis
- kaum Möglichkeiten schnell zu reagieren, z. B. nach Stürmen
bisherige Verwendbarkeit von Copernicus-Diensten beschränkt



Bedarf an großflächigen Informationen

- Wald/Nichtwaldtrennung, Veränderungen
 - jährlich
- Bestandesinformationen (Baumarten, Vorrat usw.)
 - jährlich
- Biotische Schäden
 - Mehrere während der Schädigungsphase
- Abiotische Schäden (Sturm, Schneebruch) (Rush Service)
 - Ein Tag nach dem Ereignis (Vergleichsdatensatz möglichst kurz vor dem Ereignis)

Anforderungen an Copernicus

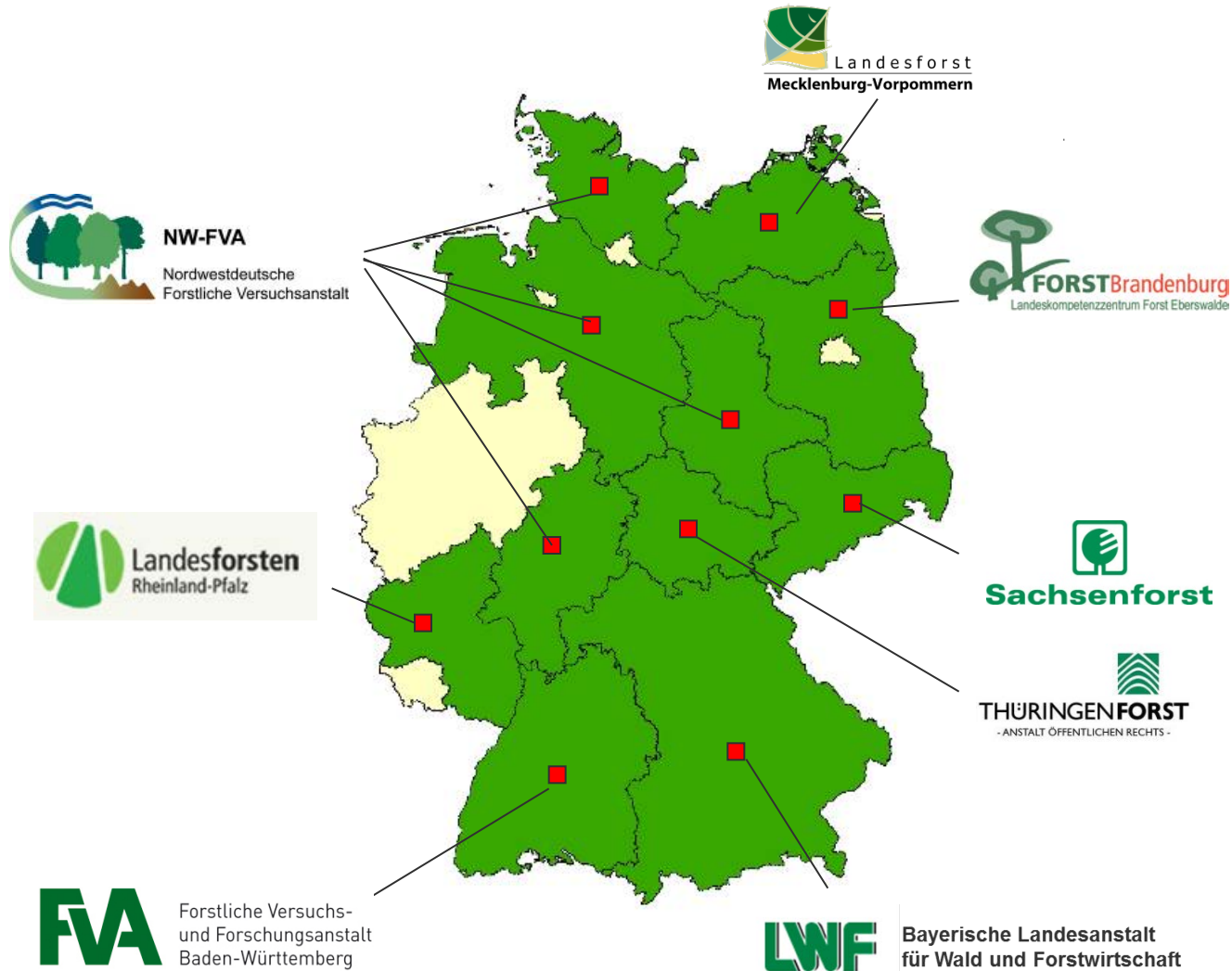
- Räumlich und zeitlich hoch auflösende, flächendeckende optische Daten
- Mehrmals während der Vegetationsperiode (BA-Erkennung, Vitalität)
- Ad-hoc nach Schadereignissen
- Einfacher Service, zur Übersicht und Kombination mit anderen Daten
- Langfristige Verfügbarkeit und Wiederholbarkeit (mindestens die nächsten 10 Jahre)

Herausforderung

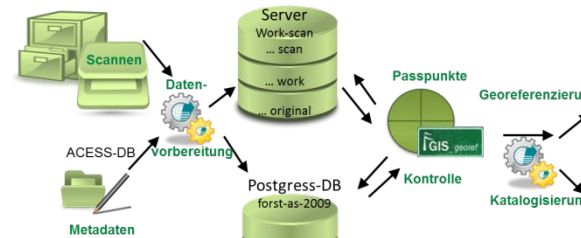
- Operationalisierung von Auswertungen und Diensten
- Integration der Dienste als ein Tool in die forstlichen Management und Verwaltungsabläufe
- Koordination der Anwendungen erfordert länderübergreifende Projekte
- Geringe Personaldecke – viel Überzeugungs- und Anpassungsarbeit



Arbeitsgruppe Forstliche Fernerkundung der Länder (AFFEL)



Künftige Nutzung von Fernerkundungsdaten und Diensten



Dienste und Fernerkundungsdaten
Auswertungen/Auswertungstools
Kombination mit anderen Daten

zusätzlich zu den Spektralinformationen
Oberflächen- bzw. Vegetationshöhenmodelle als
leistungsstarke Infoquelle

Datenbereitstellungs-, bearbeitungs- und
Diensteinfrastruktur
bei großflächigen Katastrophen im Wald

Intensive Förderung Anwendungsentwicklungen;
Starke Rolle der Endnutzer;

frühzeitige Einbindung von Anwendern bei der
Planung der nächsten Missionen

