STAATSBETRIEB
SACHSENFORST

Freistaat
SACHSEN

Modellvorhaben der Raumordnung (MORO)
Reflexion aus dem Focusgebiet „Colditzer Forst“
Forstbezirk Leipzig

Sachsenforst

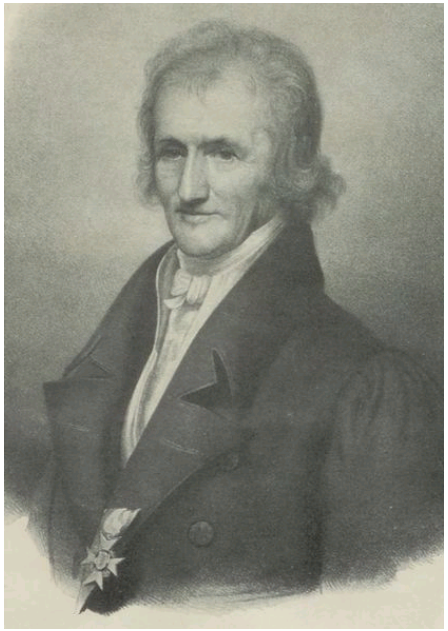
Nachhaltigkeit - ein forstliches Grundprinzip

- HannßCarl von Carlowitz (1645–1714)
  - Von Carlowitz war nicht der Erfinder des Prinzips der Nachhaltigkeit, aber er führte den **Begriff** „nachhaltend“ nachhaltig in das forstliche Denken ein. - **Stetige Holzproduktion**
  - **Nachhaltig im heutigen Sinne** ist eine Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“ (Brundtland Kommission, 1987)

Mit GOtt!
SYLVICVLTVRA OECONOMICA,
Oder
Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige
Anweisung
zur
Wilden Baum-Zucht,
Nebst
Gründlicher Darstellung/
Wie zu förderst durch Göttliches Beytheyn dem allerthalben und insgemein einreissenden
Grossen Holtz-Mangel/
Vermittelst Säe-Pflantz- und Verletzung vielerhand Bäume zu prospiciren/
Auch zu nothdürftiger Versorgung des Haus- Bau- Brau- Berg- und Schmelz-Wesens/
Worbey zugleich eine gründliche Nachricht von dem in Churfl. Sächs. Landen
Gefundenen Turff
Dessen Natürliche Beschaffenheit/ grossen Nutzen/ Gebrauch und nützlichen Verkohlung.
Hannß Carl von Carlowitz/
LEIPZIG/
verlegts Johann Friedrich Braun 1713.

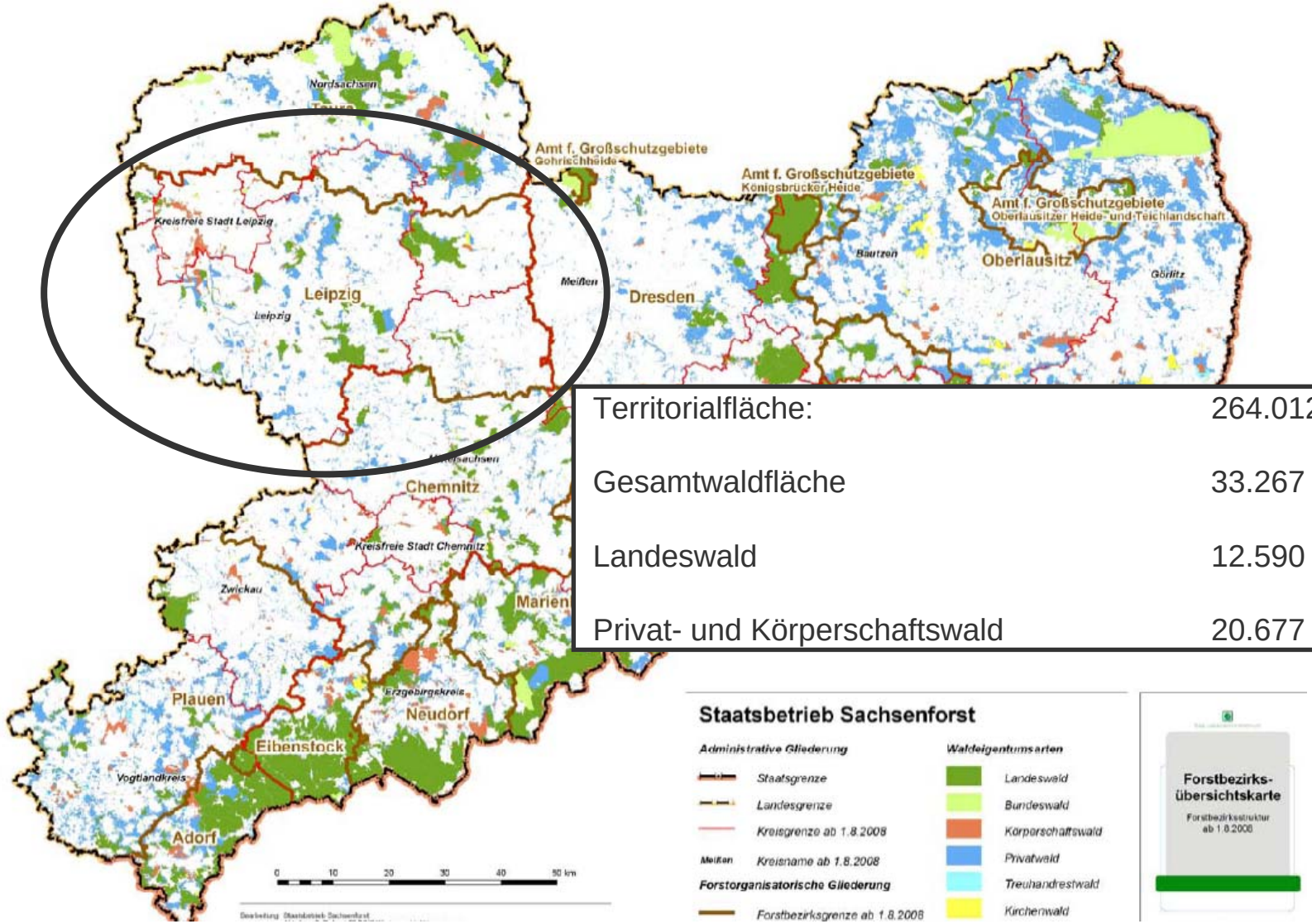
Nachhaltigkeit - ein forstliches Grundprinzip

- Heinrich Cotta (1763-1844)
  - 1811 Begründer der Forstlehranstalt in Tharandt (ab 1816 die Königlich-Sächsische Forstakademie)
  - Neben Innovationen in Richtung **Waldbau** war die **Forsteinrichtung** einer seiner Schwerpunkte. In kurzer Zeit wurden große Teile sächsischer Wälder vermessen und Forsteinrichtungswerke aufgestellt. In diesem Zusammenhang entwickelte er zur räumlichen Ordnung des Waldes das so genannte „Flächenfachwerk“.



Der Forstbezirk Leipzig

STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN



Territorialfläche:	264.012	ha
Gesamtwaldfläche	33.267	ha
Landeswald	12.590	ha
Privat- und Körperschaftswald	20.677	ha

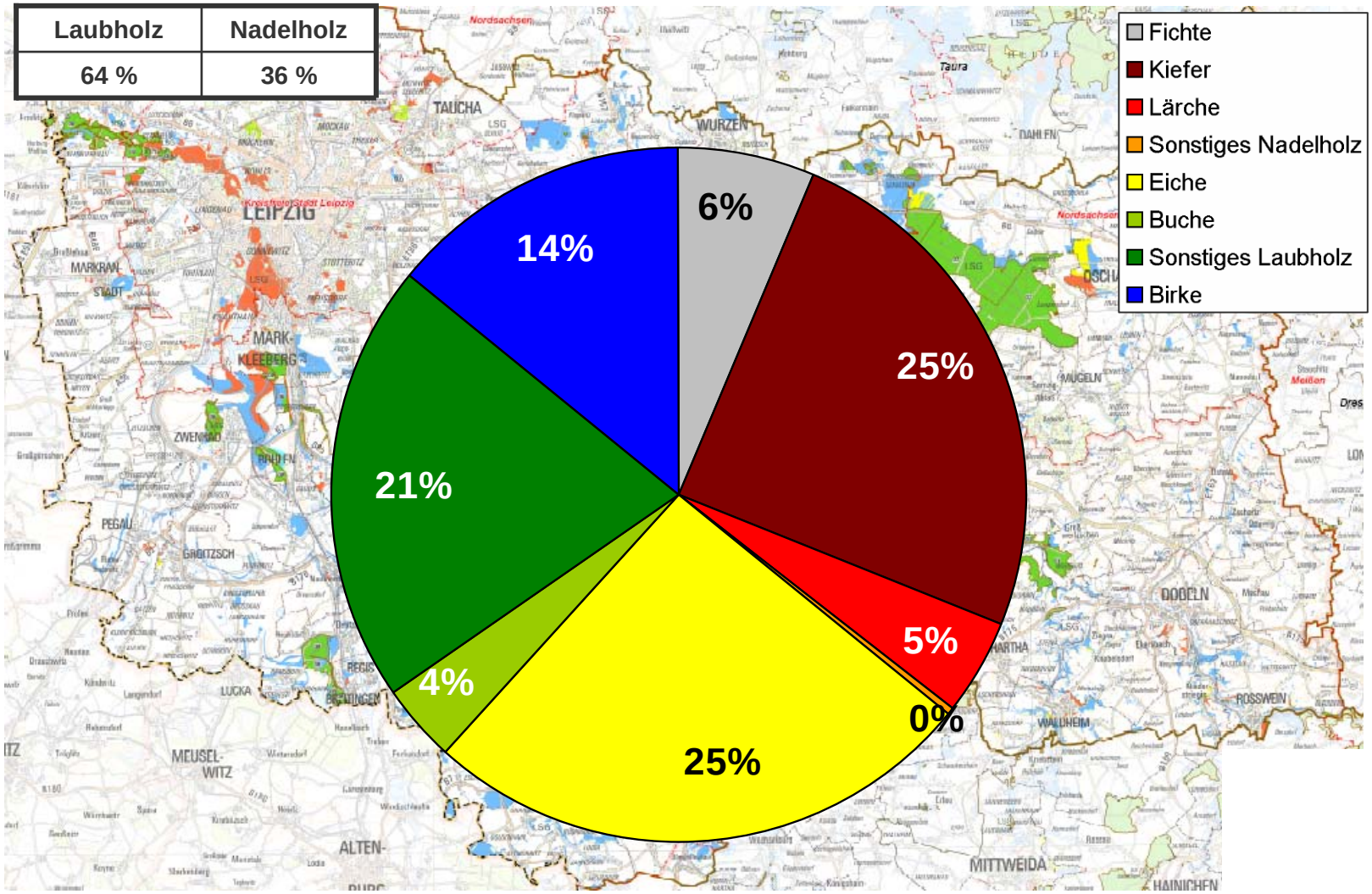
Baumartenverteilung – Forstbezirk Leipzig

STAATSBETRIEB SACHSENFORST

Freistaat SACHSEN

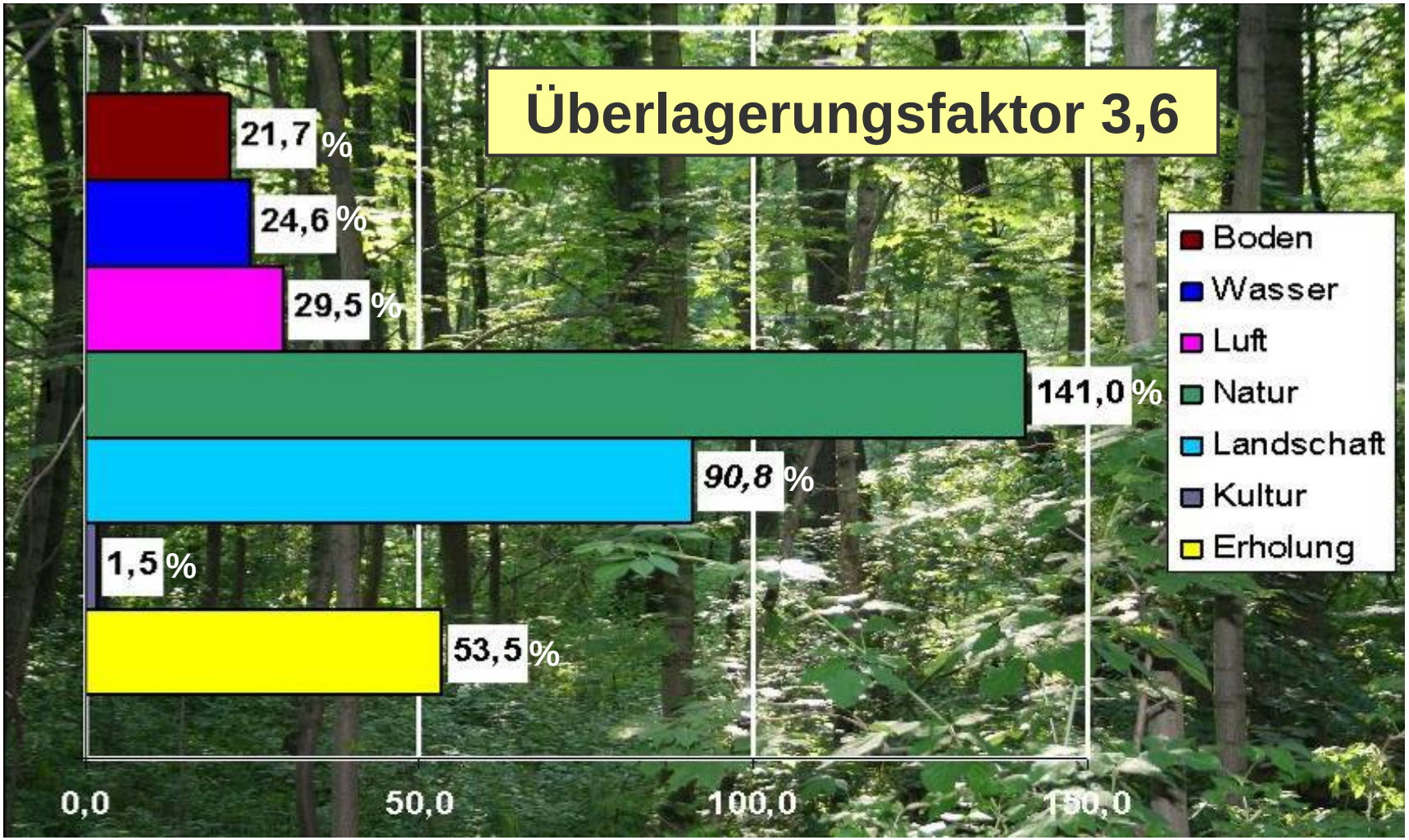
Waldfläche 33.267 ha

Laubholz	Nadelholz
64 %	36 %



Waldfunktionen im Forstbezirk Leipzig

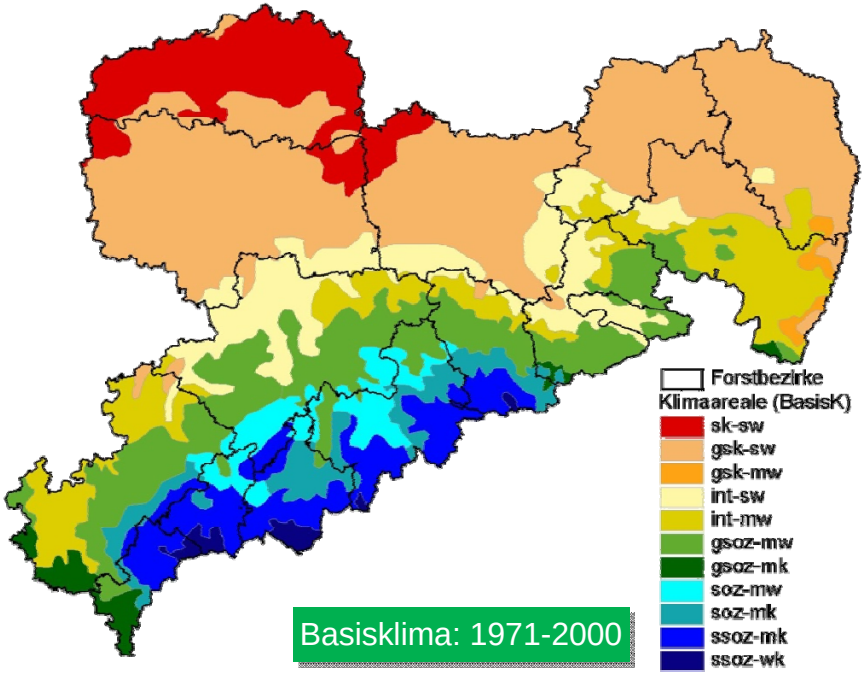
STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

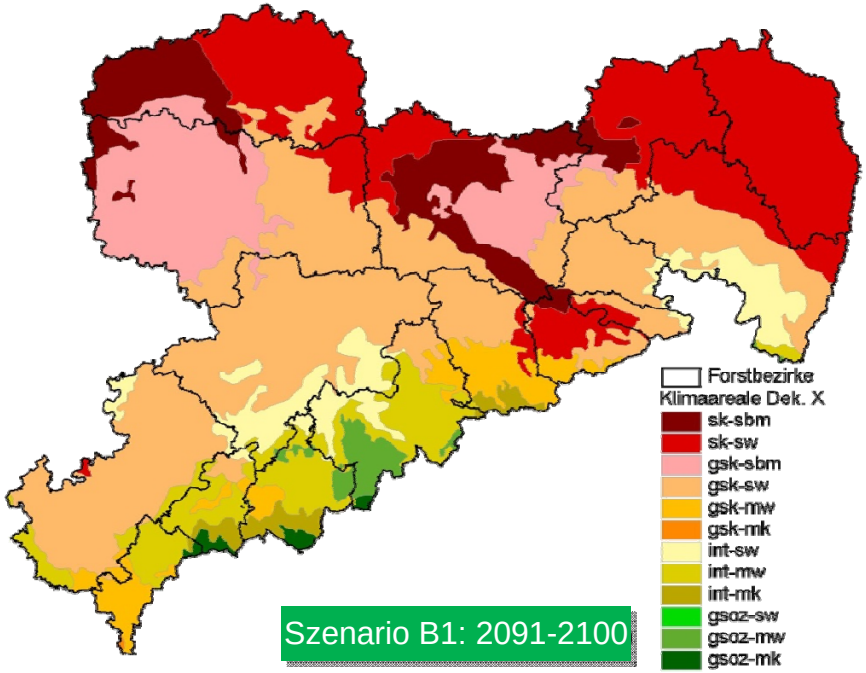


Klimaprognose

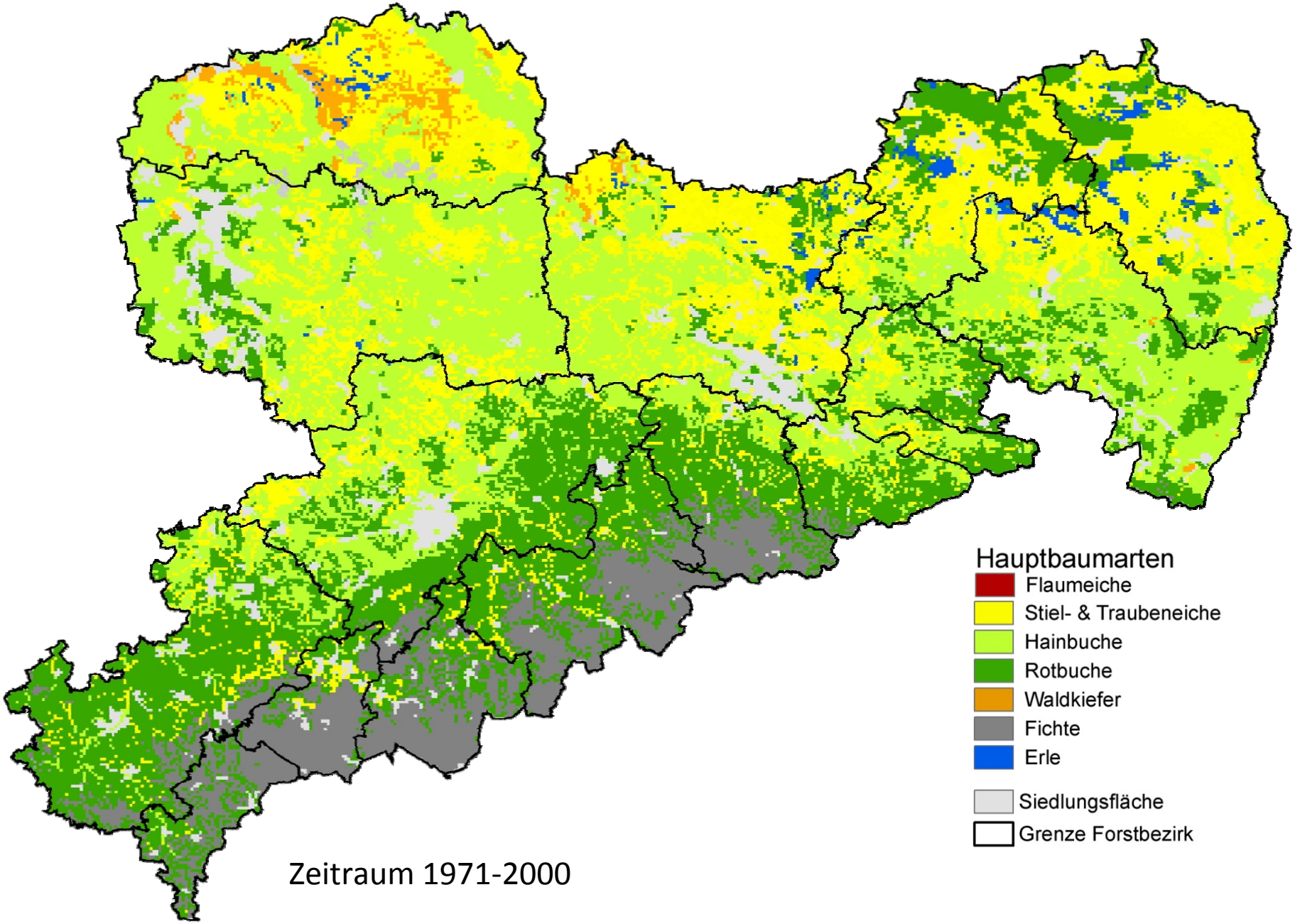
STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

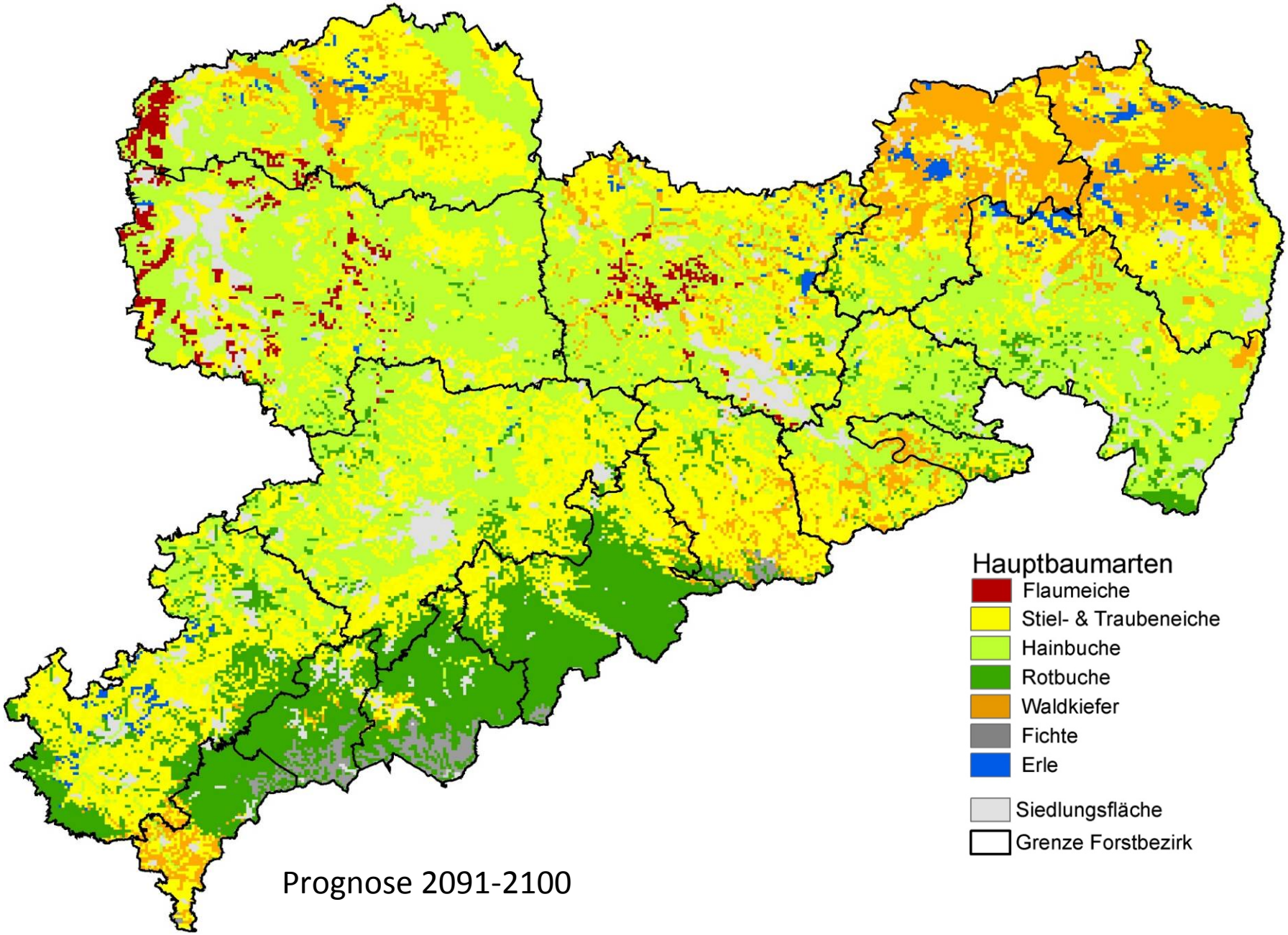
aktuelles Klima und projizierter Klimatrend





	Klimaareale		klim. Wasserbilanz / Monat	Vegetationszeitlänge
	ssoz-mk	stark subozeanisch - mäßig kühl	25 bis 50 mm	110 bis 140 Tage
	gsoz-mw	gering subozeanisch - mäßig warm	0 bis 12,5 mm	140 bis 165 Tage
	...	...	...	...
	sk-sw	subkontinental – sommerwarm	-40 bis -25 mm	165 bis 190 Tage
	sk-sbm	subkontinental – submediteran	-40 bis -25 mm	190 bis 220 Tage


Hauptbaumarten
Flaumeiche
Stiel- & Traubeneiche
Hainbuche
Rotbuche
Waldkiefer
Fichte
Erle
Siedlungsfläche
Grenze Forstbezirk
Zeitraum 1971-2000



Prognose 2091-2100

Der Colditz-Glastener Forst
- Waldgeschichte / Zustand -

STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

- ursprüngliche Waldgesellschaft: **eichenreicher Laubmischwald**
  - Ende 18.JH war der Wald stark verwüstet, in weiten Teilen verlichtet und eine Waldwirtschaft war durch Vieheintrieb völlig gestört (30jähr. Krieg und Einschläge unter August dem Starken)
- in der ersten Hälfte des 19. JH wurde ein großer Teil dieser ertragsschwachen, verlichteten Laubmischwälder zur Steigerung des Reinertrages durch Kahlhieb und Anbau von **Fichten-Reinbeständen** umgewandelt (**Heinrich Cotta, 1822)**
- Forsteinrichtung **01.01.2004:**
  - Anteil der **GFI** im Colditzer Wald 15 % vom Oberstand, dabei sind **400 ha über 80 Jahre**
  - ursprüngliches Ziel FE: Umwandlung der GFI in standortgerechte Laubmischwälder innerhalb ca. **70 Jahren**, d.h. ca. 60 ha/Jahrzehnt

Fichte im Colditzer Forst

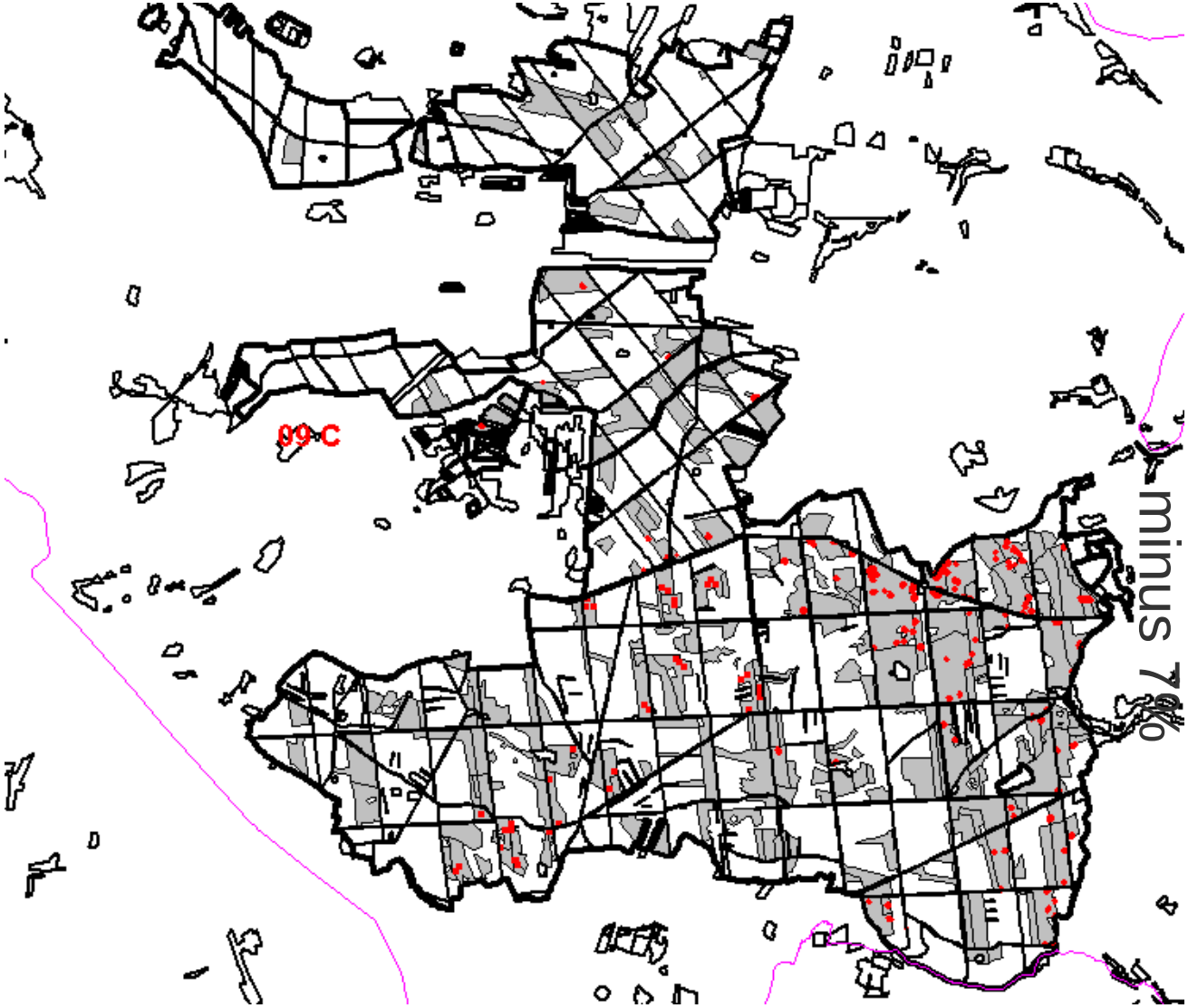
STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

- GFI ist hier **nicht standortgerecht**:
  - Jahresdurchschnittstemperatur **8,5 ° C;** Jahresniederschlagssumme **über 600 mm**
  - prognostizierter Klimawandel: **Problem wird sich verschärfen**
- ein Zeichen: nach dem **extrem trockenen und warmen Sommer 2003** begann eine Gradation des Gr. Achtzähnigen GFI-Borkenkäfers (**Buchdrucker** - Ips typographus)
- **seit dem „Jahrhundertsommer 2003“ wird die Nutzung des GFI und damit das Tempo des Waldumbaus maßgeblich vom Stehendbefalls des Buchdruckers bestimmt**
  - > **11.000 cbm Schadholz -> zahlreiche Lücken und Blößen** -> **weitere Disposition** des **Stehendbefalls** sowie **gegenüber Sturmschäden**
- **planmäßige Ernte und Verjüngung** wird durch diese Störungen zunehmend **erschwert**

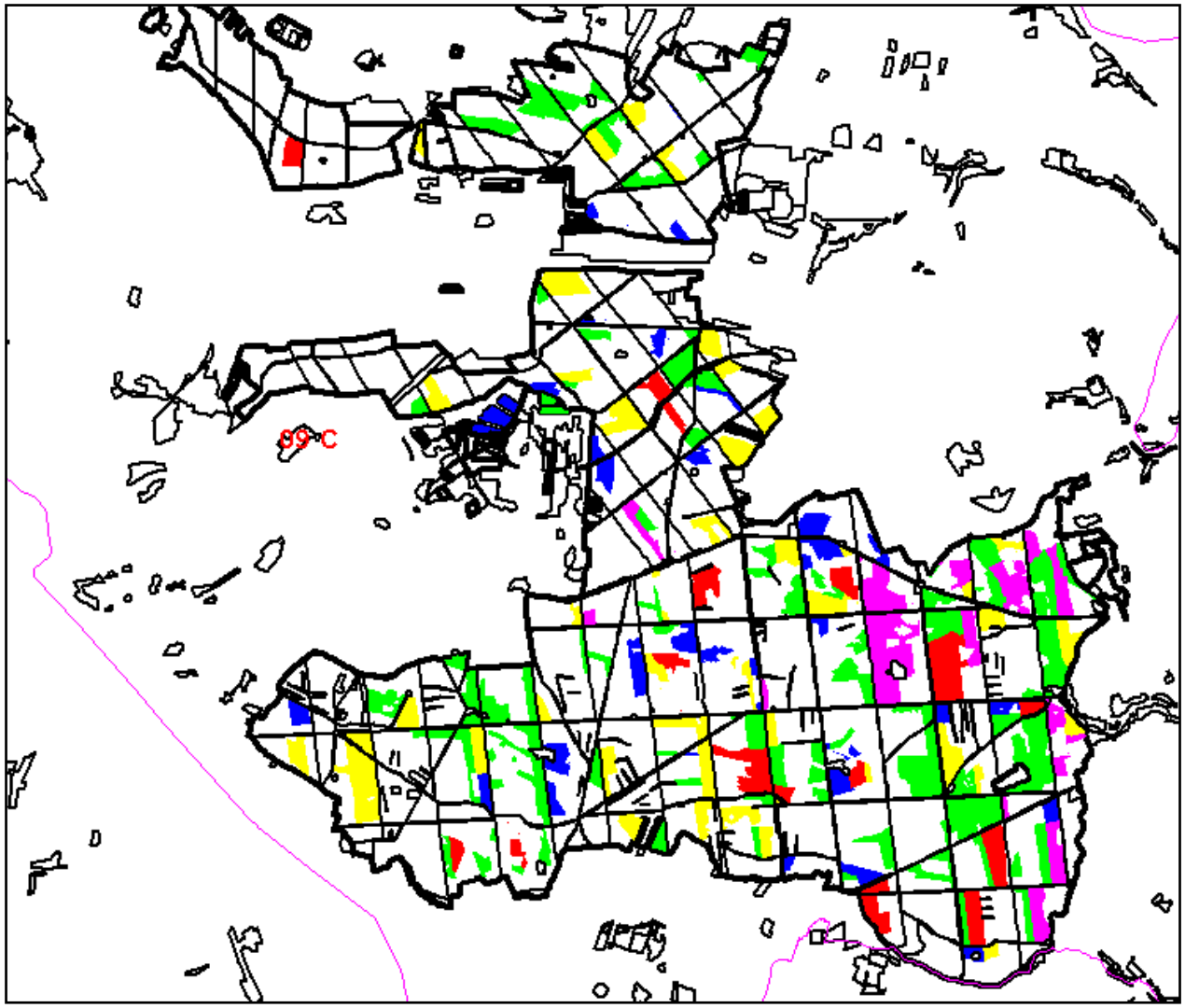
Fichtenbestände und Befallsherde (2004 bis 2008)

STAATSBETRIEB SACHSENFORST

Freistaat SACHSEN



Vorratsabb
au etwa
minus 7%
145% vom
LZ;



Umwandlungsdringlichkeit:

extrem hoch	89,7	ha
sehr hoch	80,8	ha
hoch	154,2	ha
mäßig	74,4	ha
gering	277,9	ha
Summe	**677,0**	ha

Folgerungen für den Colditzer Forst

STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

- Schlagzahl des Waldumbaus der Baumart Fichte im Colditzer Forst muss deutlich erhöht werden
  - jährlich bis zu 30 ha Umwandlungsfläche
  - Zeitraum zur Umwandlung: etwas über 20 Jahre
- landschaftsbildverändernde Eingriffe
- Zielkonflikte analysieren (Naturschutz / Landschaftspflege), minimieren und kommunizieren
- Einbindung in verstärkte Öffentlichkeitsarbeit
- Bereitstellung von Ressourcen (finanziell und personell)

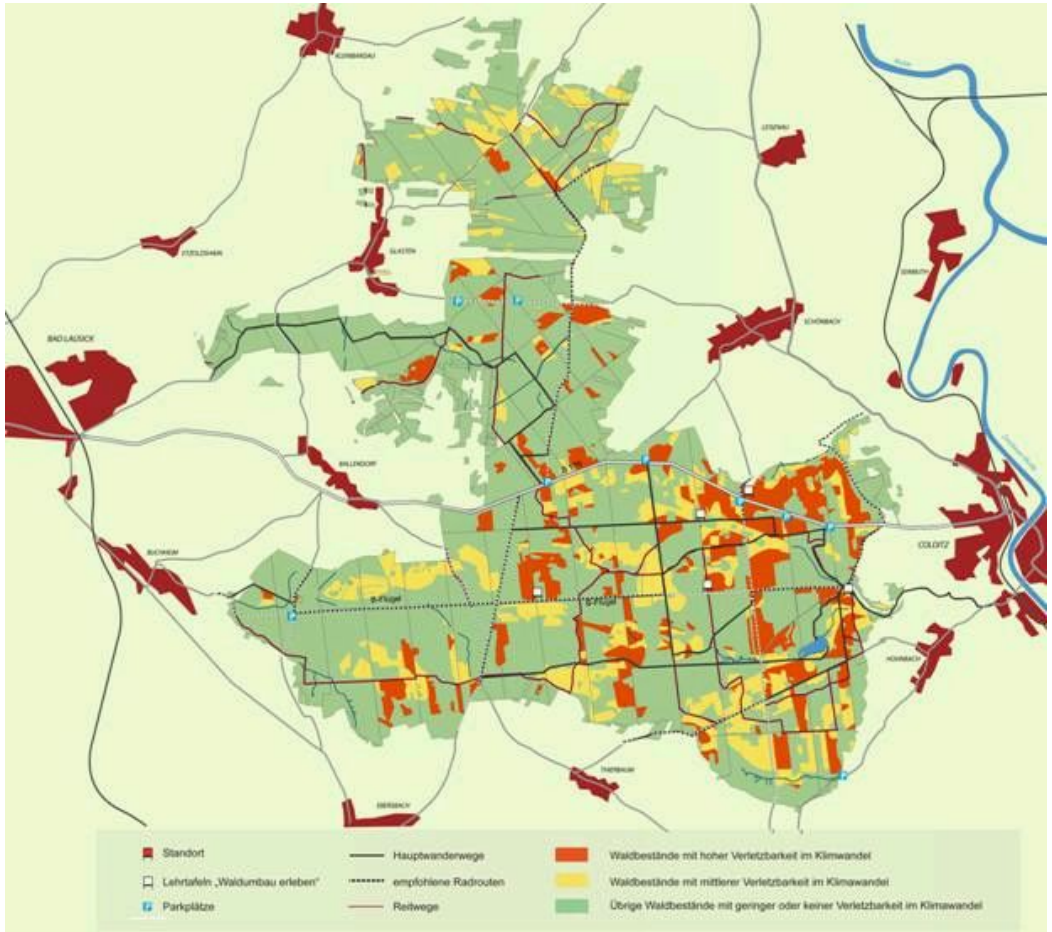
Welchen Beitrag kann hierzu MORO liefern?

Blick des Landschaftsplaners auf forstliche Fragestellungen

umfassende Betrachtung des Gebietes:

STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Freistaat SACHSEN

- Austrocknungsgefährdung des Standorts
- Trockenheitsempfindlichkeit und Sturmwurfgefährdung aktueller Baumarten
- Waldbrandgefahr



Begleitung der Landschaftsbildveränderung

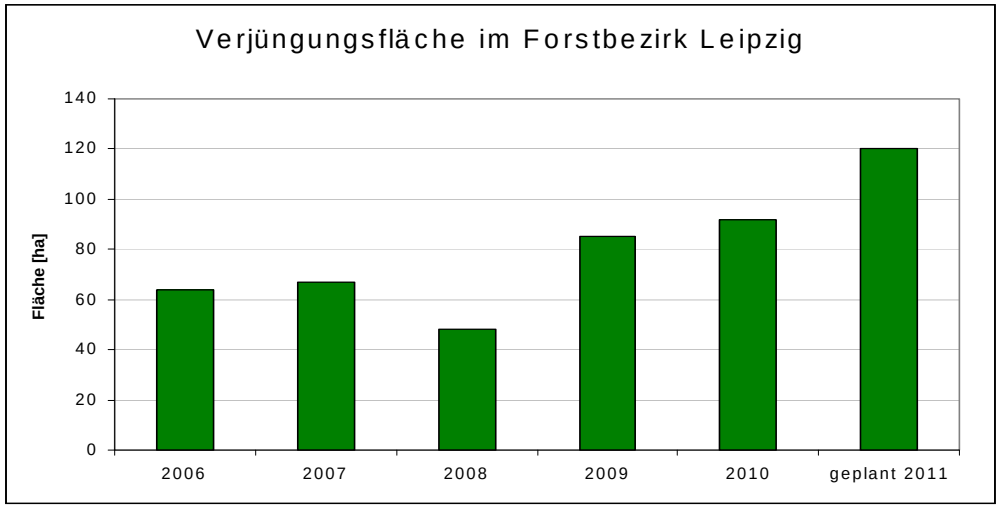
- Infobroschüre „Colditzer Forst – Waldumbau erleben“
  - Wald - ein Multitalent
  - Vielfalt als Strategie
  - Endstation Fichte
  - Försters - Next Topmodel
  - Der Borkenkäfer bringt seine kleinen Freunde mit

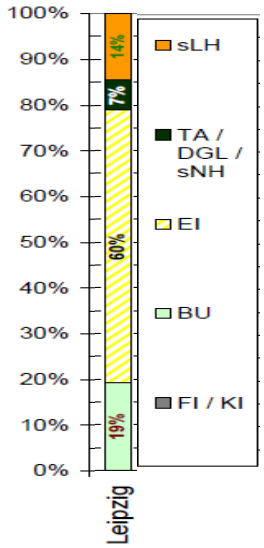
Begleitung der Landschaftsbildveränderung

- Waldumbaulehrpfad
  - 5 Tafeln
  - Wissensspiele
  - Visualisierung des Waldumbaus

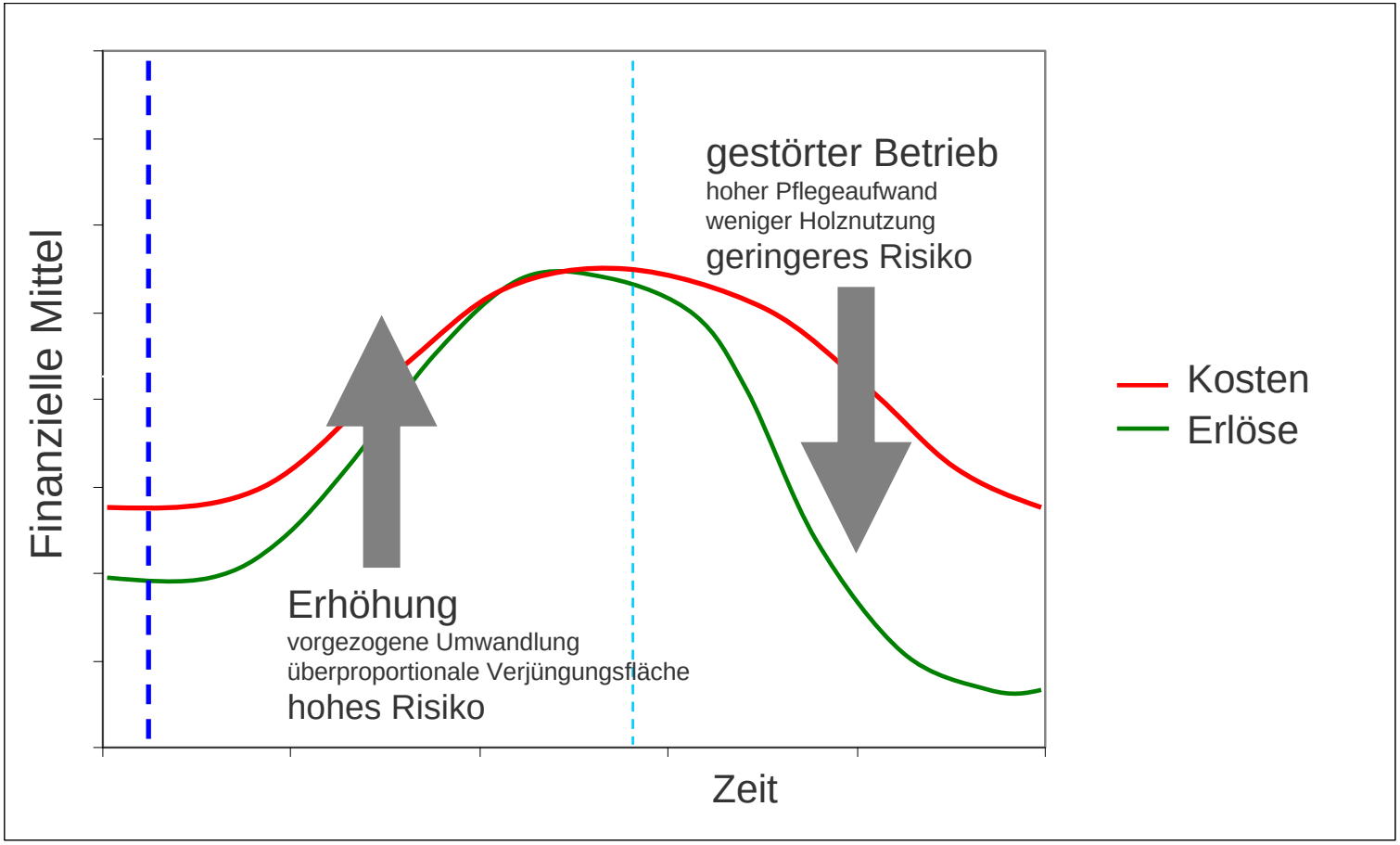
Erforderliche Ressourcen

- Aufwandsabschätzung klimawandelbedingter Mehrkosten der Forstwirtschaft
  - direkte Waldumbaumehrkosten (380 T € / Jahr, ca. 30 ha / Jahr)
  - Auswirkung auf die Erholungsfunktion (zeitw. Einschränkungen, Infrastruktur)





schematische betriebswirtschaftliche Betrachtung



Wie geht es weiter?

- Eröffnung der Waldumbauerlebnispfade
  - Revier Colditz im Herbst 2011
  - Revier Waldmühle im Frühjahr 2012
- Einsatz des Flyers im Rahmen themenbezogener Waldführungen
- Einfluss der Ergebnisse auf die Fortschreibung des Regionalplanes (und in der Folge LEP) – Verstetigung der Ergebnisse
- Beförderung der weiteren Mittelbereitstellung für den Waldumbau durch die politischen Entscheidungsträger

Herzlicher Dank an alle Projektbeteiligten

- TU Dresden, Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung
- Regionaler Planungsverband Leipzig-Westsachsen, Regionale Planungsstelle