

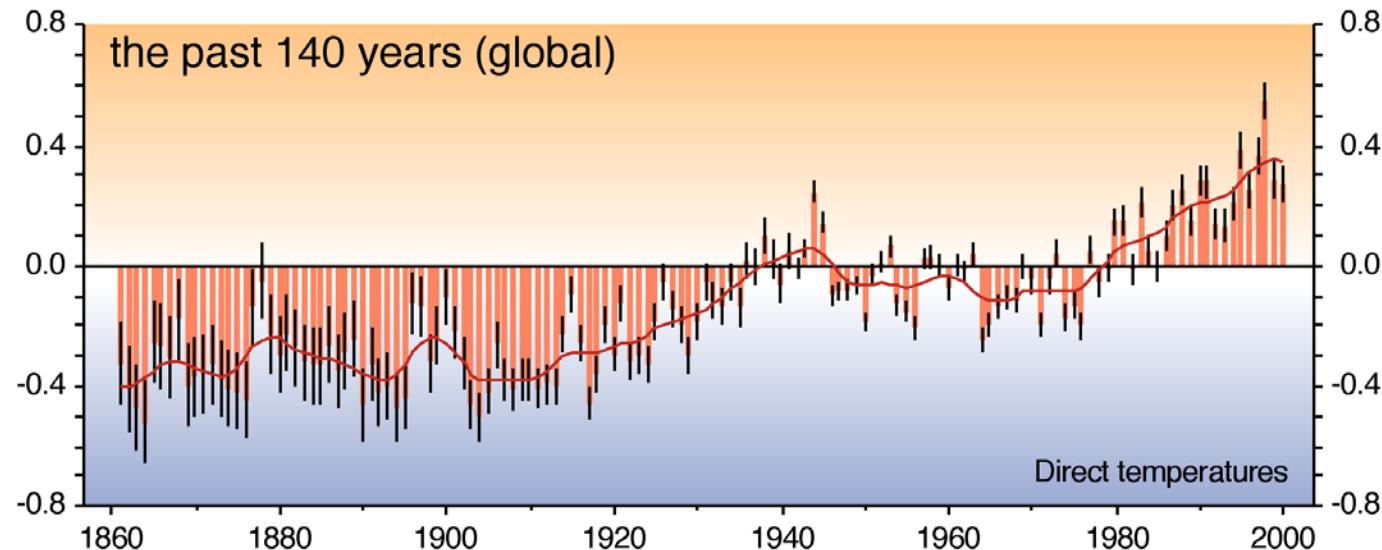
Deutsch - Französische - Konferenz Auswirkungen der Trockenheit und Hitze 2003 auf die Wälder in Frankreich und Deutschland

- Anregungen für die angewandte Forschung -

H. Spellmann
Niedersächsische forstliche Versuchsanstalt

These 1:

Die Witterung 2003 verspricht einen besonderen Erkenntnisgewinn, weil es sich bei ihr um ein extremes Ereignis handelt, wie sie vermehrt im Zusammenhang mit der globalen Klimaveränderung vorhergesagt werden.



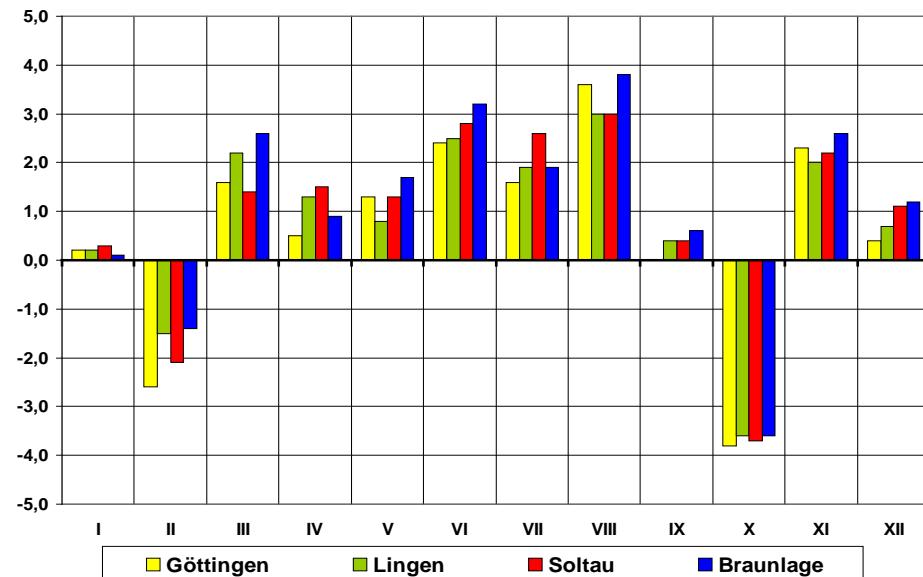
Entwicklung der Jahresmitteltemperatur in der nördlichen Hemisphäre (IPCC, 2001)

Witterung 2003 : Anregungen für die angewandte Forschung

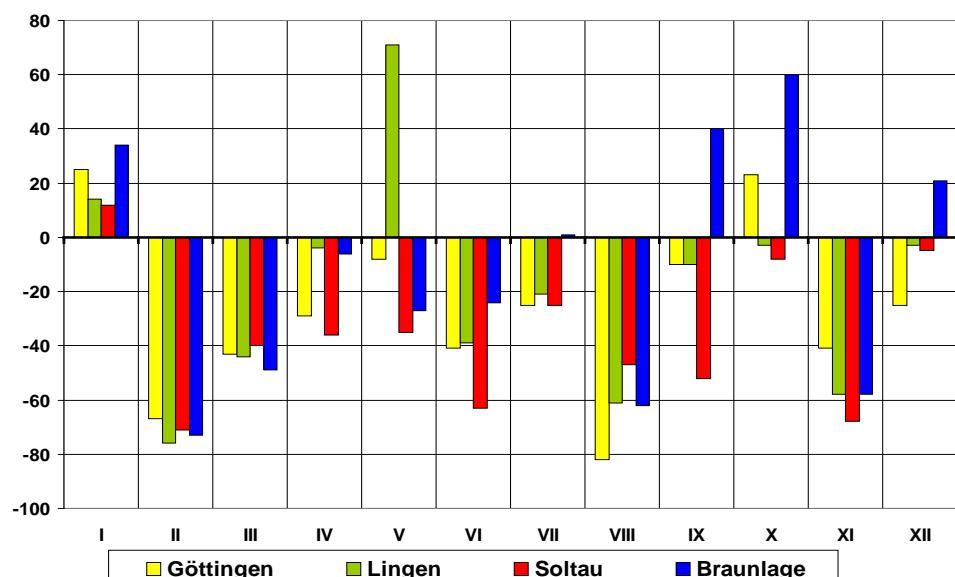
These 2:

Die Ursachen-Wirkungsanalyse setzt eine sorgfältige Aufbereitung des Witterungsverlaufs und seiner regionalen Ausprägungen sowie der Ausgangssituationen (u.a. Witterung 2002, Vorschädigungen, Einschlagsverhalten) voraus.

Abweichungen der monatlichen Temperaturmittelwerte vom Durchschnitt der letzten 30 Jahre in Niedersachsen

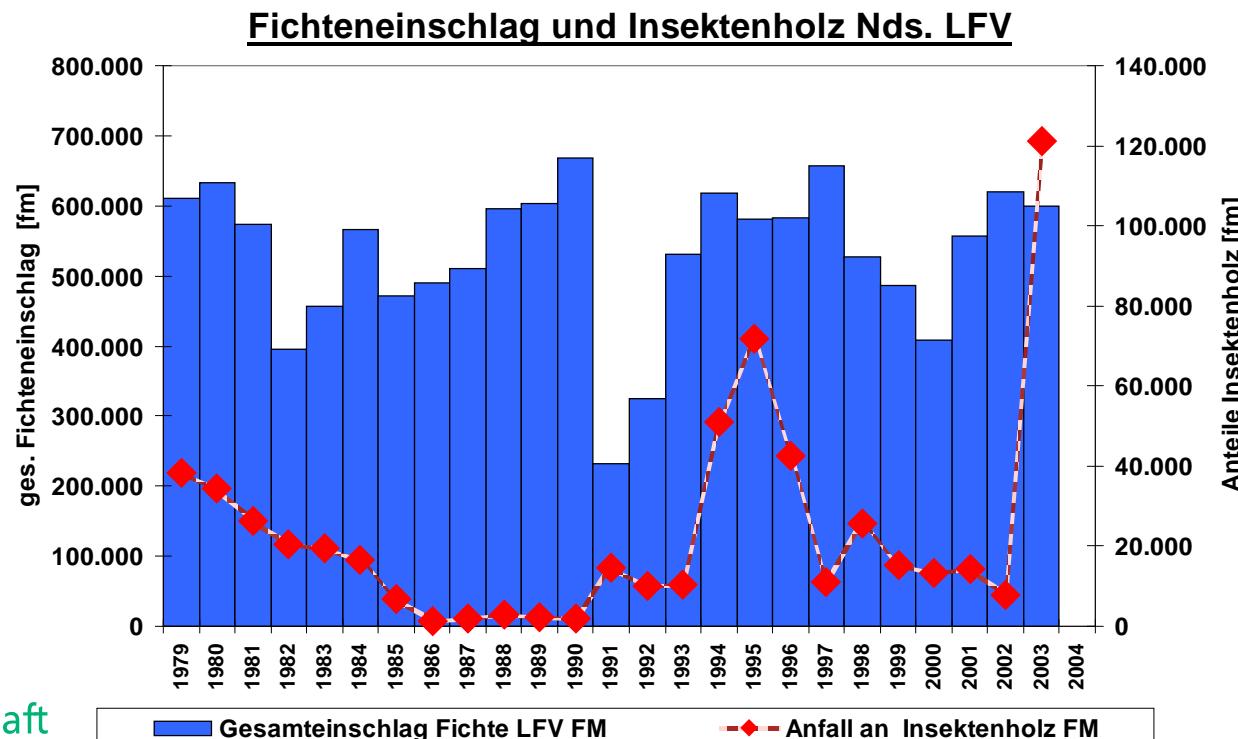


Abweichungen der monatlichen Niederschlagsmittelwerte vom Durchschnitt der letzten 30 Jahre in Niedersachsen



These 3:

Die Folgeerscheinungen sind zu dokumentieren, zu quantifizieren und zu lokalisieren. Hierzu zählen insbesondere Veränderungen im Bodenwasserhaushalt, phänologische Merkmale, Ausfälle und Zwangsnutzungen getrennt nach Schadursachen sowie Beeinträchtigungen des Holzmarktes.



These 4:



Die Auswertungen versprechen neue Erkenntnisse hinsichtlich

- der Wirkung einzelner Klimafaktoren
- der Gefährdung bestimmter Arten und Biotope,
- der Abgrenzung von Risikostandorten für unsere Baumarten,
- der Verschiebung von Konkurrenzverhältnissen,
- der Erhöhung der Insektenschäden durch Vorschädigungen (Windwurf) und das Einschlagsverhalten der Forstbetriebe (Zielstärkennutzung ohne Aufarbeitung der Zöpfe, „Warmhauen“ der Bestände, ganzjährige Lieferung, „Lagerhaltung“ im Wald)
- der Sicherung der Trinkwasserversorgung
- des Risikomanagements.

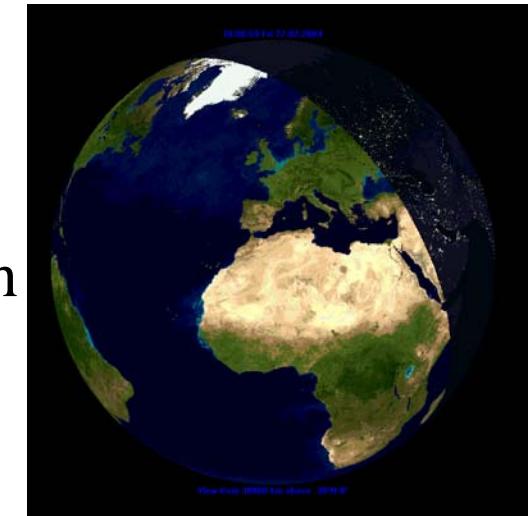


These 5:

Nicht Witterungsereignisse, sondern die prognostizierte Klimaänderung stellt die eigentliche wissenschaftliche Herausforderung dar. Ihr sollte man sich in Forschungsnetzwerken mit einem gemeinsamen Konzept und Arbeitsteilung stellen.

Drängende Fragen:

- Welche Bedeutung hat die Forstwirtschaft im globalen Kohlenstoffhaushalt ?
- Wie verändern sich die ökologischen und ökonomischen Produktionsbedingungen ?
- Wie verändern sich die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder ?
- Wo besteht eine erhöhte Gefahr der Destabilisierung von Waldökosystemen ?



These 6:

Voraussetzung für Risikoanalysen und die Ableitung von Kompen-sationsmaßnahmen sind Klimamodelle mit einer ausreichenden räum-lichen und zeitlichen Auflösung, die eine differenzierte Abschätzung des Ausmaßes und der Geschwindigkeit der Klimaänderungen erlauben.

Weitere Grundlagen sind:



- Wirkungen des Klimas auf Pflanzenphysiologie und Bodenprozesse
- Verbreitung und klimatische Grenzen der Baumarten (reg. Abundanzen)
- Genetische Anpassungsfähigkeit an veränderte Klimabedingungen
- Wirkung von Klimaänderungen auf Schaderreger
- Wirkungen von Klimaänderungen auf die Biodiversität und die Schutzfunktionen der Wälder
- Wirkungen von Klimaänderungen auf Holzmarkt, Einkommens- und Arbeitmarktsituation in der Forst- und Holzwirtschaft
- Verbesserung von Sukzessions-, Management- und Prozessmodellen