



**BIOLOG**

# 10 Jahre BIOLOG

**Biodiversitätsforschung im Spannungsfeld  
von Wissenschaft, Politik und Anwendung**

**Volkmar Wolters, Justus-Liebig-Universität Gießen**

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**



# Internationales Jahr der Biodiversität

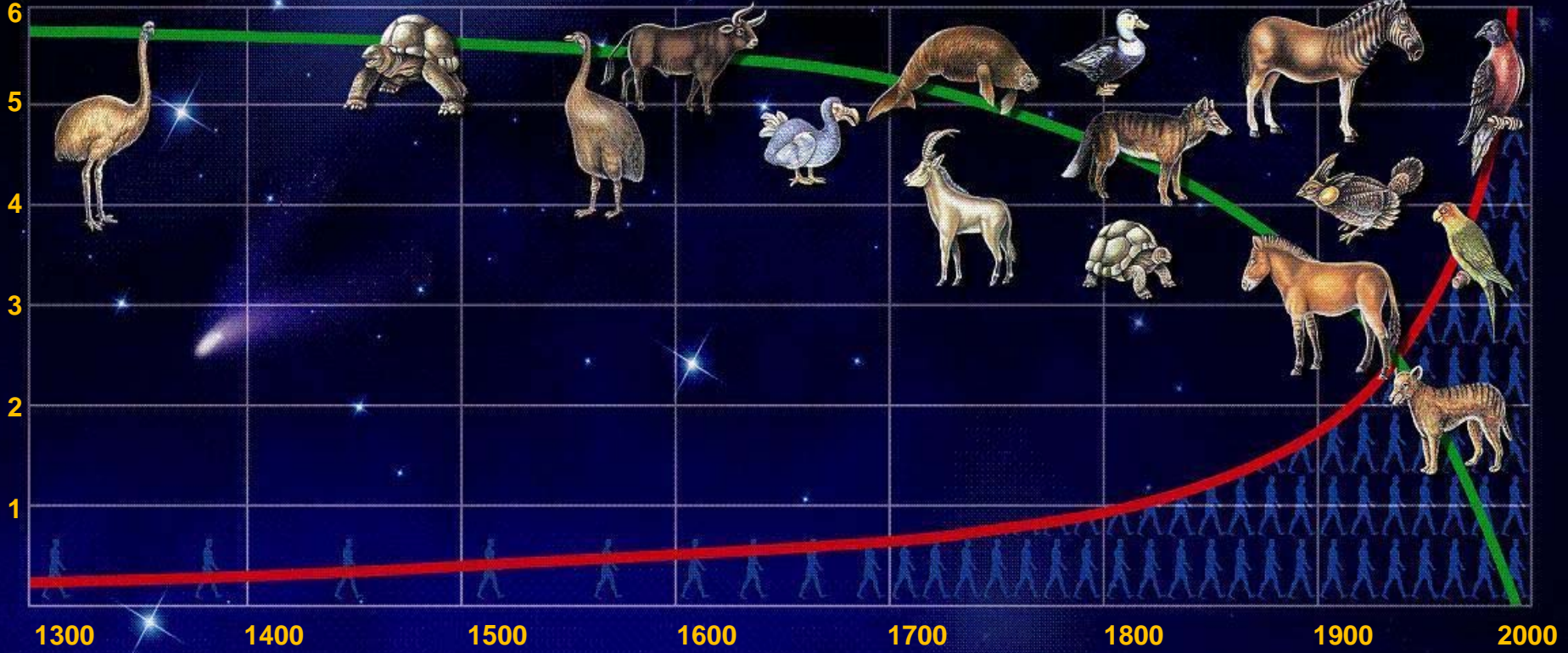
- Jede Stunde sterben 1-2 Arten aus
- 47677 Arten gefährdet
- 17291 Arten akut bedroht
  - 12% der Vogelarten
  - 21% der Säugetierarten
  - 30% der Amphibienarten
- Wildpflanzenpopulationen: -30% seit 1970





# Der Mensch im Zentrum

Milliarden Menschen



: Arten

: Weltbevölkerung

nach Hans Bell in UFZ Spezial (2008)





# Ökosystemare Leistungen 60% beeinträchtigt

## Erhöht

Erntefrüchte  
Tierproduktion  
Fischzucht  
Kohlenstoffspeicherung

## Verringert

Fischfang  
Natürliche Nahrung  
Holzbrennstoffe  
Genetische Ressourcen  
Biochemica  
Trinkwasser  
Luftreinhaltung  
Lokale & Regionale  
Klimaregulation  
Erosionsschutz  
Wasserreinigung  
Schädlingskontrolle  
Bestäubung  
Regulation von  
Naturkatastrophen  
Spirituelle, religiöse &  
ästhetische Werte

## Gemischt

Nutzholz  
Naturfasern  
Wasserregulation  
Krankheiten  
Erholung & Ökotourismus



Millennium Ecosystem Assessment





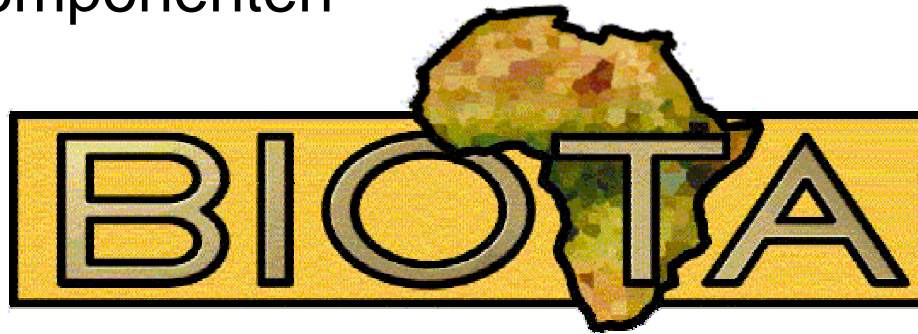
# Der Mensch im Zentrum





# Das BIOLOG Programm

■ Zwei Komponenten





# Das BIOLOG Programm

## ■ Vier Grundfragen

- Welche Arten leben in einem Lebensraum?
- Welche Funktionen haben die Arten in dem System?
- Wie entwickelt sich das Ökosystem?
- Wie lässt sich das System nachhaltig nutzen?





# BIOLOG Europa



D.C. Magnotto

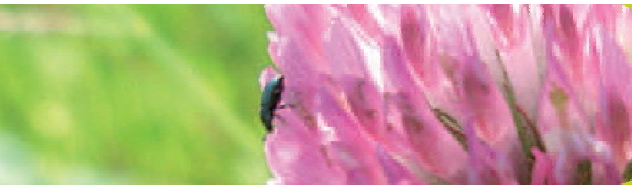




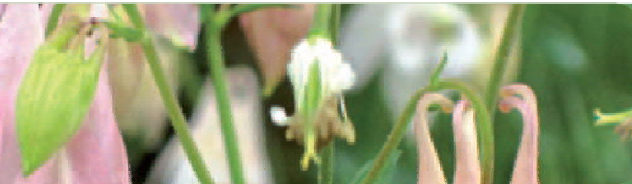
## BIOLOG Europa: 4 Verbünde



BIOPLEX – Biodiversität in der Agrarlandschaft  
*Gießen / Göttingen*



DIVA – Funktion biologischer Vielfalt in Wiesen  
*Jena / Leipzig / Tübingen / Göttingen*



INVASION – Invasionen und die Folgen  
*Osnabrück / Düsseldorf / Leipzig*

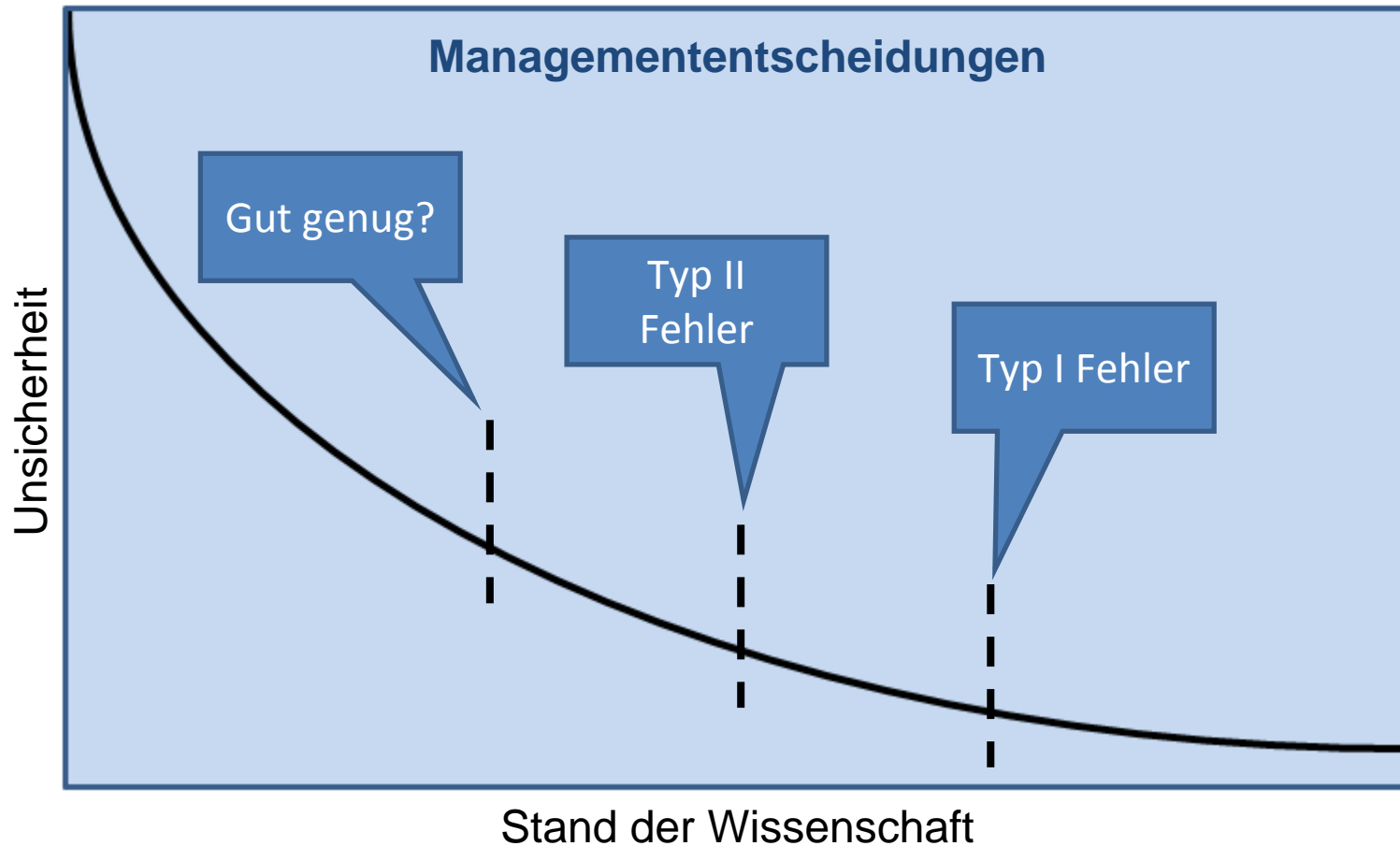


SUBICON – Chancen für Tagebauflächen  
*Cottbus*





# Wissen über Biodiversität

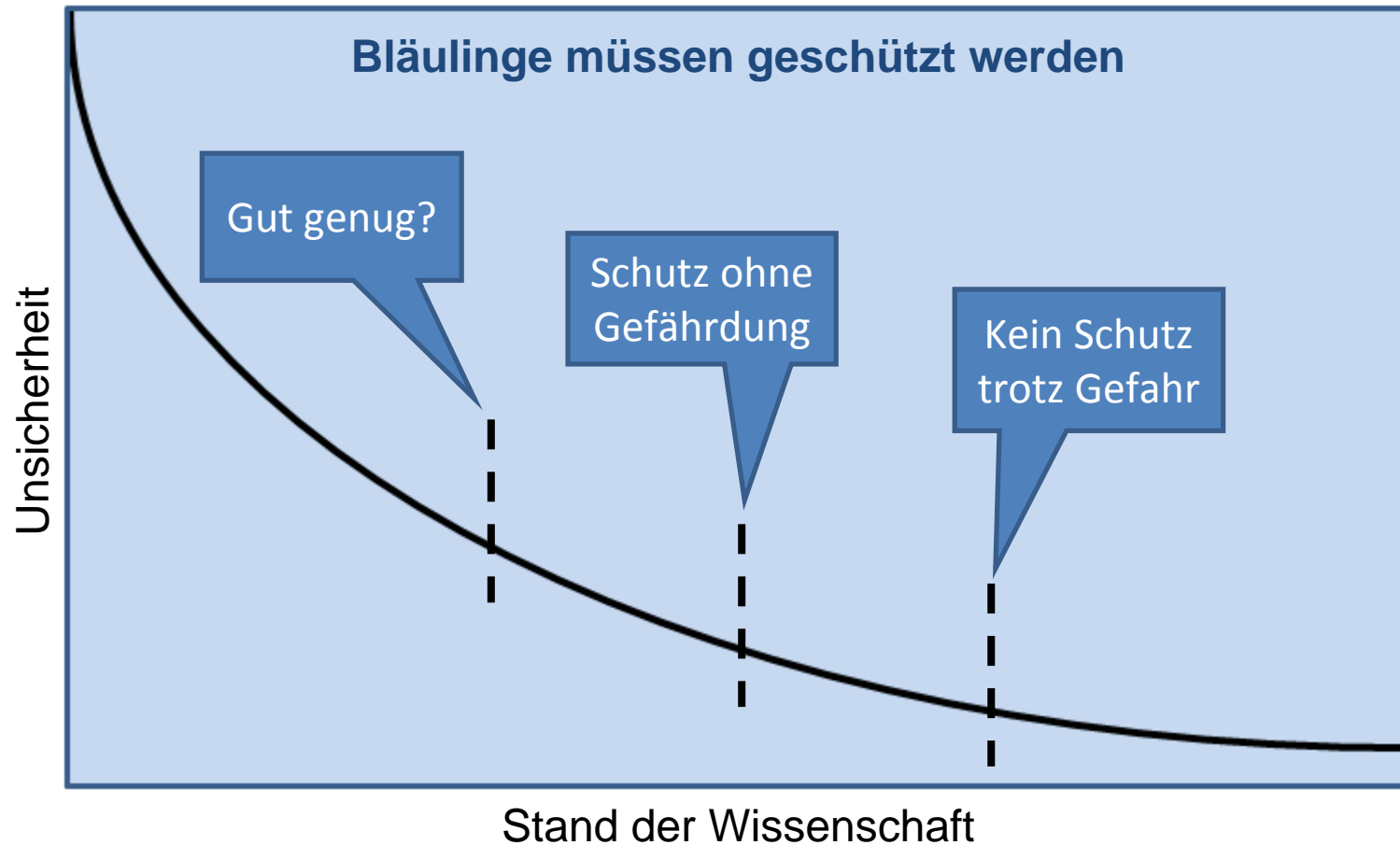


nach Wiens et al. (2008)





# Wissen über Biodiversität



nach Wiens et al. (2008)





## Gesamtkostenrechnung

### Ökosystemare Dienstleistungen mit einbeziehen

Erhöht

Erntefrüchte  
Tierproduktion  
Fischzucht  
Kohlenstoffspeicherung

Verringert

Fischfang  
Natürliche Nahrung  
Holzbrennstoffe  
Genetische Ressourcen  
Biochemica  
Trinkwasser  
Luftreinhaltung  
Lokale & Regionale  
Klimaregulation  
Erosionsschutz  
Wasserreinigung  
Schädlingskontrolle  
Bestäubung  
Regulation von  
Naturkatastrophen  
Spirituelle, religiöse &  
ästhetische Werte

Gemischt

Nutzholz  
Naturfasern  
Wasserregulation  
Krankheiten  
Erholung & Ökotourismus





# Schutz auf Landschaftsebene

## Lebensraumplanung statt Schutz von Einzelarten

- Ganzheitlich statt Leitarten – Gene, Arten, Ökosysteme
- Fokus auf Landschaften und Funktionen
- Verbindliche Standards





## Die Nutzer mit einbeziehen



### BIOLOG Europa Tools

- Computerbasierte Planungsinstrumente
- Marktorientierte Verfahren mit regionalen Gremien
- Landschaftswerkstatt
- Bildungsoffensive





**BIOLOG**

**Vielen Dank!**

**Biodiversitätsforschung im Spannungsfeld  
von Wissenschaft, Politik und Anwendung**

**Volkmar Wolters, Justus-Liebig-Universität Gießen**

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**