

# Waldforschung im Biosphärenpark Wienerwald

**Mariabrunn, 23. September 2013**

**DI Harald Brenner**

**Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH**

# UNESCO – Modellregion für Nachhaltigkeit

Ökologie

Ökonomie

Soziales

Kultur

## Initiative der Länder Niederösterreich und Wien

# Vorgaben der UNESCO



## Was braucht ein Biosphärenpark?

- ☞ Repräsentative Ökosysteme mit Bedeutung für die biologische Vielfalt
- ☞ Einwohner mit Ideen zur Entwicklung einer Modellregion für nachhaltiges Handeln
- ☞ Gliederung in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone
- ☞ Management zur Unterstützung und aktiven Einbindung der Menschen
- ☞ Ausreichende Größe zur Umsetzung der Funktionen von Biosphärenparks

© MA49

# Biosphärenpark Wienerwald

## Modellregion für nachhaltige Entwicklung



### Ziele:

- 👉 **Schutz:** Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt
- 👉 **Entwicklung:** Förderung einer ökologischen, ökonomischen und soziokulturell nachhaltigen Entwicklung
- 👉 **Bildung und Forschung:** Unterstützung und Förderung von Umweltbildung & –ausbildung, Forschung sowie Monitoring

© MA49

# 7 Biosphärenparke in Österreich



© BPWW veränderte Darstellung nach UNESCO – MAB Biosphere Reserves Directory

# Biosphärenpark Wienerwald

- 2005 von UNESCO anerkannt
- Fläche: 1.050 km<sup>2</sup>
- 2 Länder: Wien & Niederösterreich
- 51 NÖ Gemeinden
- 7 Wiener Gemeindebezirke
- ca. 750.000 Menschen in Region
- subkontinentales Klima: kalte Winter und heiße trockene Sommer
- über 20 Wald- und 17 Wiesentypen



# nachhaltiges Waldbiomassemanagement

- ☞ Potential für wirtschaftlich & ökologisch nachhaltige Biomassenutzung erheben
- ☞ Richtlinien für Erhalt von Totholz und Altholz erstellen
- ☞ Kein zu umfangreiche Entnahme von Ast-material
- ☞ Totholz wichtig für Artenvielfalt
- ☞ Totholz ist wichtiger Lebensraum - Maßnahmen für mehr Totholz 5-10% des Vorrates belassen
- ☞ d.h. 8-20 Bäume/ ha Waldfläche als Totholz/ Altholz
- ☞ Verteilung stehend – liegend



© MA 49, Mrkvicka

# BIOS: waldbauliche Untersuchungen

- ☞ zu Bestandes-, Verjüngungs- und Totholzdynamik unter besonderer Berücksichtigung der Lichtökologie in Buchen- und Eichenwäldern des BPWW zur Weiterentwicklung eines nachhaltigen Ressourcenmanagements
- ☞ waldbauliche Kenntnisse zur naturnahen Bewirtschaftung verbessern
- ☞ Verbesserung waldbautechnischer Entscheidungsgrundlagen
- ☞ Verjüngungsdynamik in Bestandeslücken
- ☞ Abbaugeswindigkeit Buchen- und Eichentotholz



© BOKU, Wolfslehner

# ADAPT

- ☞ Analyse von Vulnerabilität und Anpassungsmaßnahmen an den Klima-wandel im BPWW
- ☞ ÖBfWaldflächen herangezogen
- ☞ Holzproduktion & Ökosystemleistungen analysiert
- ☞ Fichten dominierte Bestände am meisten vulnerabel
- ☞ Buchenbestände – trockene Standorte, rel. trockenes Szenario – mittlere Vulnerabilität – Flächenanteil!



© ÖBf, Siller

# Totholz sukzession

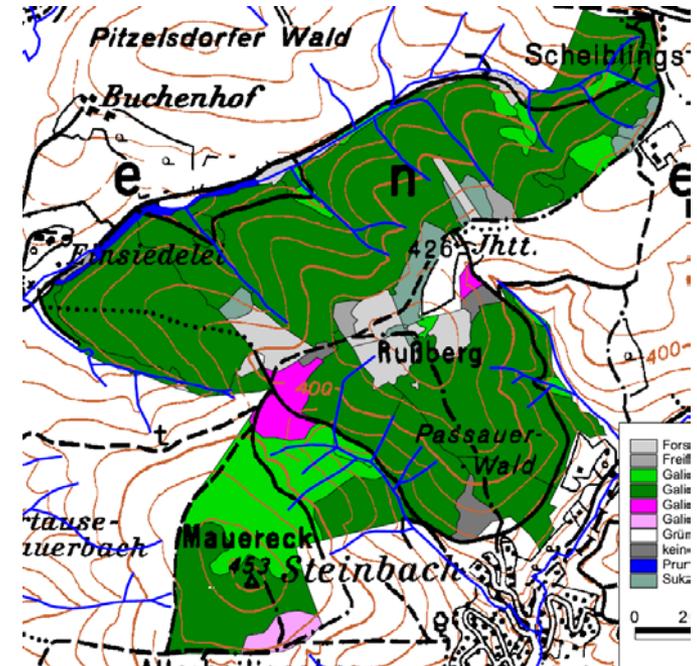
- ☞ Windwürfe 2007 in Mauerbach (Buche) und am Johannser Kogel (Eiche)
- ☞ Monitoring Totholz sukzession über Zeigerarten Pilze und Totholzkäfer
- ☞ Individuen Anzahl weit höher als bisher angenommen
- ☞ Käfer 131 Arten in 48 Familien nachgewiesen
- ☞ Pilze mehr als 100 Arten



© Ökoteam, Mairhuber; © MA 49, Mrkvicka

# Vegetationskartierungen in KZO

- flächige Erhebung der Waldgesellschaften in den KZO
- Grundlage für Biodiversitätsmonitoring
- Naturnähe der Bestände
- 18 Waldgesellschaften bzw. 34 syntaxonomische Einheiten in KZO
- Waldmeister-Buchenwald häufigste Waldgesellschaft (knapp 40% der Fläche)
- Zyklamen-Buchenwald, Mitteleuropäischer Traubeneichen-Hainbuchenwald (ca. 16% bzw. 11% der Fläche)



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



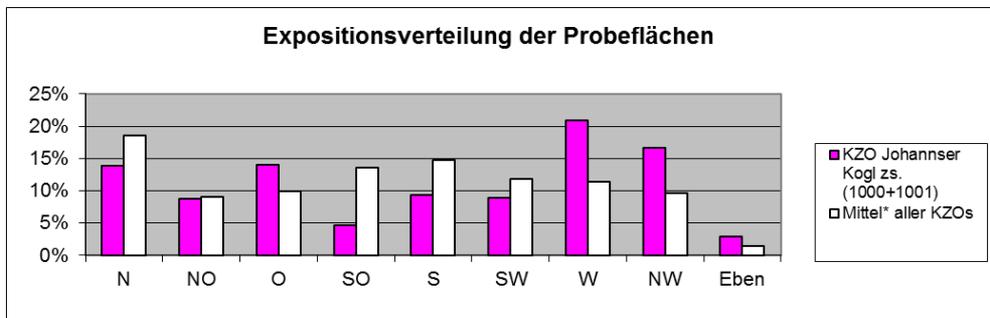
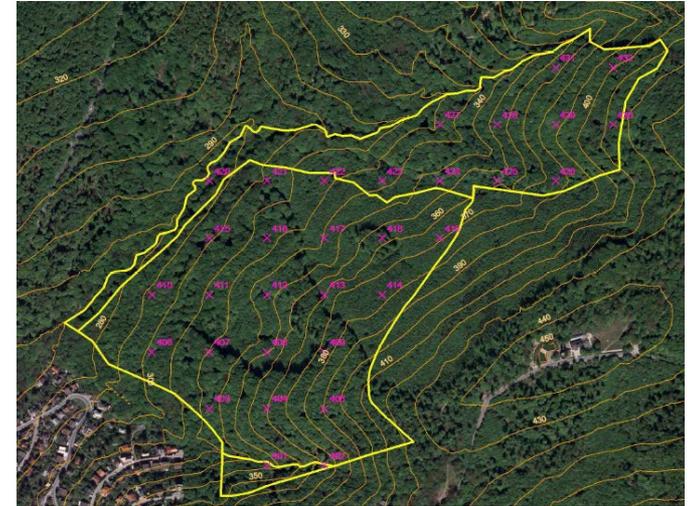
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



lebensministerium.at

# Basismonitoring in KZO

- 🌀 2007 – 2009 Erstaufnahme (permanente Probepunkte)
- 🌀 Raster, Maschenweite in Abhängigkeit KZO Größe
- 🌀 Stichprobeninventur: Baum-, Flächenmerkmale, Verjüngung, Totholz
- 🌀 10 jährige, periodische Wiederholungsaufnahme
- 🌀 Grundlage für Forschung und Monitoring versch. Organismengruppen



© MA 49, Mrkvicka

# Bodenerhebungen in KZO & Wirtschaftswald

- ☞ KZO: ausgewählte Punkte des Basismonitorings, ca. 25% der Punkte
- ☞ Vergleichspunkte im Wirtschaftswald
- ☞ Kalkwienerwald:  
Mull-Rendzina
- ☞ Flyschwienerwald:  
typischer Mull auf carbonatfreier  
typischer Braunerde
- ☞ Interpretation Artenvorkommen (Pilze)



© BFW

# Biodiversitätsmonitoring

- ☞ Beweissicherung und Veränderungen der Außernutzungsstellung in KZO
- ☞ Vergleichspunkte im Wirtschaftswald
- ☞ Erstaufnahme 2012 – 2013
- ☞ Aufnahmezyklus 10 – 20 Jahre
- ☞ 13 Organismengruppen
- ☞ Landschnecken, Spinnen, Pseudoskorpione, Weberknechte, Totholzkäfer, Laufkäfer, Flechten, Moose, Pilze, Gefäßpflanzen, Vögel, Fledermäuse, Amphibien



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



lebensministerium.at



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



Land + Wien



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Wienerwald  
Biosphere Reserve since 2005  
Man and the Biosphere Programme

office@bpww.at

© NHM; © Ökoteam, Komposch

Eine Initiative der Länder  
Niederösterreich und Wien



# Nussjagd – auf den Spuren der Haselmaus

- ☞ Forschung unter Einbeziehung der Öffentlichkeit
- ☞ Versteckte Lebensweise der Haselmaus im Wienerwald – kaum Informationen zu Verbreitung und Gefährdung
- ☞ Nachweis über charakteristische Fraßspuren an Nüssen
- ☞ Exkursionen und Einladung an Bevölkerung Nüsse zu sammeln und einzuschicken
- ☞ ca. 170 Niströhren und –kästen zwecks Monitoring im BPWW installiert, 50% angenommen



© Wikipedia, Danielle Schwarz; © Giel



# Lebensregion

## Biosphärenpark Wienerwald

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

DI Harald Brenner

Biosphärenpark Wienerwald Management

hb@bpww.at