

VERSUCHSGELÄNDE LILIENTAL: EIN KURZER ÜBERBLICK

- Ehemals ca. 280 ha großer Gut Lilienhof
- 1958 von Landesforstverwaltung gekauft (200 ha an Forstbetrieb; 80 ha an FVA) – seitdem gemeinsame Bewirtschaftung
- Landschaftlich interessante, abwechslungsreiche Topografie, klimatisch begünstigte Lage

Ziele

- Wissenschaftliches Versuchsgelände und Produktion forstlichen Vermehrungsgutes
- Anlage als Landschaftspark: weitläufig, parkartig, ästhetisch
- Naherholungsangebot und Information über Arbeit der FVA → Informationsstellen
- Integration von Naturschutzziele (botanisches, bundesweit einmaliges Kleinod)

Flächenaufteilung

- ca. 25 ha Samenplantagen zur Arterhaltung: Kirsche, Kiefer, Lärche, Sommerlinde, Moorbirke und Wildobst
- ca. 13 ha Arboretum
- ca. 30 ha Herkunfts- und Anbauversuche
- ca. 12 ha nicht bewirtschaftete Trockenrasenflächen und Böschungen

Jährlich ca. 67 000 Besuchende

240 gepflanzte Baum- und Straucharten und eindrucksvolle, natürliche Flora mit hoher Artenvielfalt, z.B. 24 seltene Orchideenarten

Offenhaltung seit zwölf Jahren erfolgreich, hauptsächlich durch Waldweide (Schafe, Ziegen), punktuell maschinelle Pflege

Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion erfolgreich zu kombinieren, hat sich in den letzten Jahren als stellvertretendes Experiment für viele urbane Regionen Baden-Württembergs erwiesen, in denen Forstwirtschaft, zunehmende Freizeitnutzung des Waldes und Aufgaben des Naturschutzes in Einklang zu bringen sind.

EXKURSIONSPUNKTE

- Kirschen-Klonprüfung und Kirschensamenplantage Liliental
- Trockenschäden in Buchen-Altbeständen
Klonprüfung mit Hybridnuss und Schwarznussbestand

ZUKUNFTSFÄHIGE WIEDERBEWALDUNG

Bedeutung anpassungsfähiger Baumarten und Herkünfte

Die anhaltende Klimaerwärmung wirkt sich auf Wald und Baumarten gravierend aus:

- **kurzfristig:** Bereits gegenwärtig häuft sich das Auftreten von „Extremjahren“ (2003, 2018, ...); diese führen zu akuten Waldschäden
- **mittel-/langfristig:** Solche aus heutiger Sicht extreme Jahre werden allmählich zum klimatischen Normalfall. Die damit verbundenen gravierenden Veränderungen der klimatischen Rahmenbedingungen führen dazu, dass sich zwangsläufig die Grenzen ganzer Ökosysteme verschieben werden

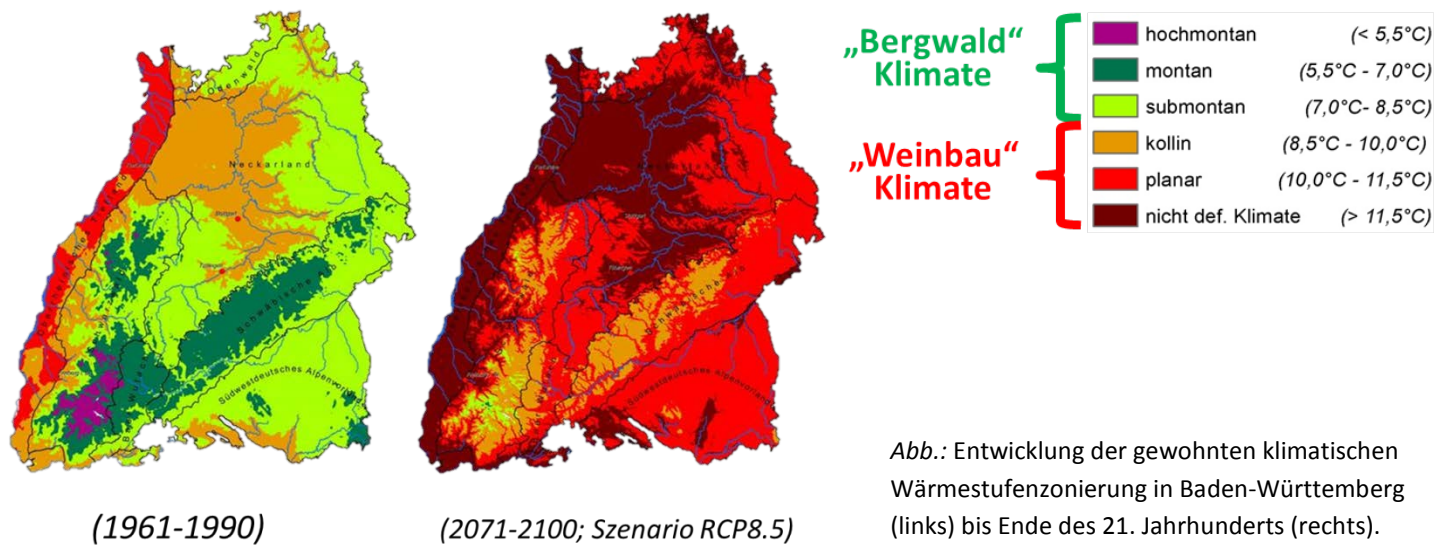


Abb.: Entwicklung der gewohnten klimatischen Wärmestufenzonierung in Baden-Württemberg (links) bis Ende des 21. Jahrhunderts (rechts).

Konsequenzen

- zunehmende Risiken, schadensbedingte Ausfälle, Unsicherheiten
- sachgemäße Durchforstung – wichtiger Beitrag zur Stabilisierung existierender Wälder: verbessert Wasserversorgung, fördert/sichert vorhandene anpassungsfähige Baumarten
- Umbau besonders gefährdeter Wälder, Wiederbewaldung entstandener Schadflächen: Wahl anpassungsfähiger Baumarten / Herkünfte / Mischungen

Zukunftsorientierte Beurteilung der Eignung/Anpassungsfähigkeit

- **Baumarteneignungskarten 2.0:** Fichte, Tanne, Buche, Traubeneiche dynamisch, multikriteriell, modellgestützt-objektivierte
- **Gutachtliche Einschätzung vorhandener Baumarten:** *nur als vorläufiges Hilfsmittel* v.a. für die Wiederbewaldung aktueller Schadflächen – 20 Arten (*stark vereinfachend, erfahrungsbasiert, rein gutachtlich*)
Ziel: Ersetzen durch Eignungsmodellierung 2.0
- **Sondierung neuer/unbekannter Baumarten oder Herkünfte**
mehrstufiges Vorgehen:
 1. Literaturrecherche („Steckbriefe“ für 25 Arten vorhanden; ausweiten)
 2. Artverbreitungsmodelle erstellen (rechnerische „Klimahüllen“)
 3. systematische Vergleichsanbauten mit aussichtsreichen Kandidaten
(**wiss. fundiert**, sehr aufwendig)

ANSPRECHPARTNER

Manuel Karopka
Abt. Waldnaturschutz
Manuel.Karopka@forst.bwl.de

Dr. Jörg Kleinschmit
Abteilungsleiter Waldnaturschutz
Joerg.Kleinschmit@forst.bwl.de

Prof. Dr. Ulrich Kohnle
Abteilungsleiter Waldwachstum
Ulrich.Kohnle@forst.bwl.de