



Im Rahmen des Waldklimafonds gefördertes Projekt:

Projektname:	Herkunft und Anpassung der Eichen auf Reliktstandorten
Kurzname (Akronym):	AQUAREL
Förderkennzeichen:	28W-K-4-135-01/02/03
Durchführende Einrichtung/Institution:	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) Wonnhaldestraße 4 79100 Freiburg
Einrichtungen/Institutionen Verbundpartner:	Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAWF) Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht (ASP)

* **Laufzeit des Projekts:** 01.10.2018 - 31.12.2021

* **Fördermittel:** 1.054.529,05€

* Angaben mit Beginn des Projektes (1. Bescheid)

Projektbeschreibung:

Die mitteleuropäischen Eichenarten werden mit ihrer besonderen Stressadaption (vgl. APEK-Projekt) in Zukunft wohl eine größere forstwirtschaftliche Rolle spielen. Voraussetzung sind jedoch geeignete Herkünfte. Solche Herkünfte dürften sich in trockenen Reliktorkommen mit langer Habitattradition finden. Deshalb zielt das Projekt AQUAREL (Anpassung von Quercus auf Reliktstandorten) als Beitrag zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel, zur Sicherung der Kohlenstoffspeicherung und zur Erhöhung der CO₂-Bindung von Wäldern auf die Identifizierung und Charakterisierung solcher Vorkommen ab.

Zu diesem Zweck suchen die Projektpartner ca. 50 mutmaßlich autochthone aride Traubeneichenbestände in Süddeutschland und dem Elsass aus. Sie sprechen die Standorte und die Biodiversität der Wälder unter besonderer Berücksichtigung der Habitattradition an. Darüber hinaus beschreiben sie die genetische Variation an neutralen und adaptiv relevanten Genorten. Exemplarisch werden zehn Altbestände und deren Absaaten mit humiden Eichenwäldern auf ihre stressphysiologischen Fähigkeiten hin verglichen. Auf den Projekterkenntnissen aufbauend leitet das Vorhaben die Nachkommenschaftsprüfung ein, um die Wuchseigenschaften dieser Herkünfte zu untersuchen und sie als Saatgutquelle zu evaluieren. Dies dürfte den Forstbetrieben in ihren Bemühungen um klimastabile Eichenwälder helfen.

Projektbeschreibung Englisch:

Due to their drought tolerance, European oak species (cf. APEK project) will probably play an important role in future forestry. In this respect, suitable provenances will be needed. Relict populations of oak in Central Europe often grow on particularly arid sites and may have adapted to drought stress over several generations. Therefore, the objective of the AQUAREL-project (Adaptation of Quercus species at relict sites) is to identify and describe such oak stands.

For this purpose, ca. 50 presumably autochthonous oak stands growing on arid sites will be selected in southern Germany and Alsace (France). The biodiversity and site properties will be examined at each of these sites. Moreover, habitat tradition will be examined by means of different indicators (e.g. beetle fauna). Oak trees will be assessed for adaptive and selectively neutral genetic variation. In addition, stress physiology of ten exemplary arid stands and their humid counterparts will be investigated. Based on the results, progeny trials will be set up in order to test the performance of the different provenances in common gardens and evaluated them as seed sources. The project results are expected to contribute adapting forests to climate change.