

## **Waldbauliche Steuerung der natürlichen Verjüngung der Traubeneiche**

**Projekt:** KlimaQuer: Erhalt trockenstresstoleranter und biodiverser Wälder mittels natürlicher Verjüngung der Traubeneiche (*Quercus petraea*)

**Autoren:** Tobias Modrow<sup>1</sup>, Ulrich Kohnle<sup>2</sup>, Jürgen Bauhus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professur für Waldbau, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

<sup>2</sup>Abteilung Waldwachstum, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

**Themenschwerpunkt:** Bäume der Zukunft – Baumartenwahl im Klimawandel

Die natürliche Verjüngung von alten Traubeneichenbeständen ist ein wichtiger Beitrag zum Erhalt trockenstresstoleranter und biodiverser Wälder. Der Erfolg einer Naturverjüngung ist angesichts vieler möglicher Einflussfaktoren (Licht, Konkurrenz, Wildverbiss, Pflegeaufwand) jedoch ungewiss. Das Ziel des Projekts ist die Erarbeitung waldbaulicher Handlungsempfehlungen für die forstliche Praxis, um die dauerhafte Etablierung einer von Traubeneichen dominierten Verjüngung zu gewährleisten.

Im Rahmen des Projekts wurden über einen repräsentativen Standortsgradienten hinweg mittels lichtökologischer Messmethoden Wachstum und Konkurrenzfähigkeit von Traubeneichenjungwüchsen unterschiedlichen Alters in Abhängigkeit von der verfügbaren Strahlung untersucht. Zudem wurden die Lichtverhältnisse in verschiedenen Verjüngungsverfahren systematisch analysiert.

Die Lichtverhältnisse in Schirmschlägen und Bestandeslücken können über die Bestandesgrundfläche und den Lückendurchmesser beschrieben und gesteuert werden. Unabhängig von der Bestandesgrundfläche können durch Schirmschläge auch auf größerer Fläche relativ homogene Lichtverhältnisse hergestellt werden, während die Lichtverhältnisse in Bestandeslücken mit zunehmender Lückengröße bis zu 0,6 ha heterogener werden. Der Einsatz der Verfahren ist von der möglichen Zielsetzung abhängig.