



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Kontakt:
Heike Puhlmann
Abt. Boden und Umwelt
0761/4018-224
heike.puhlmann@forst.bwl.de

THEMENVORSCHLAG ABSCHLUSSARBEIT (B.Sc.)

Katalog von Maßnahmen zum dezentralen Wasserrückhalt im Wald

Problemstellung und Hintergrund der Arbeit:

Das forstliche Wegenetz ist eine wichtige Ursache für die Konzentration von Oberflächenabfluss in Wäldern. Wegebegleitgräben führen das abgeleitete Wegewasser sehr schnell unterliegenden Fließgewässern zu, wodurch sie zur Beschleunigung und Erhöhung von Hochwasserspitzen beitragen. Gleichzeitig wird dadurch auch der Anteil des Niederschlags, der in den Waldboden infiltrieren kann, reduziert. Ein dezentraler Rückhalt von Niederschlagswasser bzw. Oberflächenwasser kann dazu beitragen, die Hochwasserentstehung aus Waldgebieten abzumildern und zu verzögern und zugleich die Bodenwasserverfügbarkeit für Waldbestände verbessern.

Im Rahmen der Waldstrategie 2050 des Landes Baden-Württembergs soll der Wasserrückhalt in Wäldern gestärkt werden. Neben flächig wirksamen Maßnahmen des Waldumbaus und der Waldbewirtschaftung sollen hierfür kleine dezentrale Einrichtungen zur Speicherung und Wiederversickerung von Wasser (z.B. Versickerungsmulden oder -gräben) eingerichtet werden. In vielen Forstrevieren wurden solche Maßnahmen zum dezentralen Wasserrückhalt bereits durchgeführt. Eine umfassende Dokumentation der Maßnahmen liegt bislang jedoch nicht vor.

Arbeitsprogramm

Die im Bereich der öffentlichen Wälder bereits durchgeführten Maßnahmen sollen mit Hilfe einer Umfrage unter den Revierleitenden erfasst und katalogisiert werden. Zusammen mit einer Literaturstudie zu geeigneten Maßnahmen für den Wasserrückhalt soll ein Maßnahmenkatalog erarbeitet werden, in welchem die Maßnahmen im Hinblick auf ihre gewünschte Wirkung (Hochwasser-/Erosionsschutz), positive und negative sekundäre Wirkungen sowie die Umsetzungserfordernisse (u.a. Aufwand für Einrichtung und Wartung) beschrieben werden. Die Bewertung der Wirkung und Eignung der Maßnahmen soll dabei auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Naturräume in Baden-Württemberg (Topographie, Böden, Geologie) eingeschätzt werden.

Anforderungen an die Kandidat*innen

Kontaktfreudigkeit für die Durchführung von Interviews mit Revierleitenden. Führerschein ist von Vorteil, um für einige der Maßnahmen auch eine Fotodokumentation anlegen zu können. Grundkenntnisse in einer GIS-Software (ArcGIS, QGIS) sind für die kartenmäßige Darstellung der Maßnahmen von Vorteil, können aber auch während der Arbeit erworben werden. Die Betreuung und Unterstützung in allen Arbeitsschritten ist sichergestellt.