

Projektbeschreibung MainPro

URL: <https://www.geographie.uni-wuerzburg.de/bodenkunde/forschung/aktuelle-forschungsprojekte/>

Das Maintalprojekt: Ökosystembasierte Lösungen für Gefährdungs-Szenarios im fränkischen Maintal (MainPro)

MainPro trägt zu dem Programmziel im Rahmen des EFRE-Programms 2021-2027 des Freistaats Bayern bei, ein grüneres, CO₂-armes Europa durch nachhaltige Anpassungsstrategien, wie die Schaffung von ‚Grünen Infrastrukturen‘ sowie den Einsatz von ‚Ökosystembasierten Lösungen‘ zu realisieren. Im Mittelpunkt steht die Analyse von aktueller sowie zukünftiger Gefährdung von Geoökosystemen und anthropogenen Strukturen an ausgewählten Standorten in Form von multiskaligen Gefährdungsszenarien. Das MainPro-Team berücksichtigt Gefahren und Risiken, welche durch die klimatischen Herausforderungen, wie etwa Dürreperioden oder Extremniederschläge, durch den Ausbau von Siedlungsräumen und Infrastruktur und durch das vermehrte Auftreten von Naturgefahren entstehen. MainPro begegnet diesen gesellschaftlichen Herausforderungen mit ökosystembasierten Konzepten und Lösungen, die in der Lage sind, Georisiken zu reduzieren, natürliche Umweltressourcen zu schützen und CO₂-Senkenpotentiale in Wert zu setzen. Konzeptvorschläge werden im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung mit und für die KMUs entwickelt.

Generell besteht für Bayern ein großer Handlungsbedarf, da insbesondere die Mittelgebirgsgebiete erhöhten und durch den Klimawandel zunehmenden Risiken durch Naturgefahren ausgesetzt sind, das betrifft v. a. Rutschungen, Block- und Felsstürze sowie Sturzfluten. Nordbayern ist hierbei ein Hotspot des klimatischen Wandels; selbst unter der Annahme günstiger Szenarien ist für die nächsten Dekaden von einem starken Erwärmungstrend und einer Zunahme von Niederschlagsextrema auszugehen. Der Klima-Report Bayern 2021 (<https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/klimareport/>) geht von einem Anstieg der mittleren Temperatur in Bayern bis zum Jahr 2100 um bis zu maximal +4,8 °C im Vergleich zu dem Zeitraum von 1971 bis 2000 aus und von bis zu 40 Hitzetagen (>30°C) pro Jahr im Vergleich zu durchschnittlich 4 Hitzetagen pro Jahr (1971-2000). Die Zunahme von Starkregenereignissen und Bodenerosion ist mit einem Plus von 300% bis zum Jahr 2050 prognostiziert. Infolgedessen nehmen Bodenschäden und Bodenerosion zu, wodurch eine Minderung der Bodenqualität und CO₂-Speicherkapazität, bei gleichzeitigem Verlust der Biodiversität, zu erwarten ist. Im Zuge des aktuellen bereits stattfindenden Wandels wird die Resilienz der Natur- und Kulturlandschaften maßgeblich verringert, wobei eine beschleunigte Degradierung bei fehlenden Gegenmaßnahmen für die nächsten Dekaden zu erwarten ist. Die unterschiedlichen Auswirkungen durch den Klimawandel und die anthropogenen Eingriffe in den Naturhaushalt erfordern daher dynamische Anpassungsstrategien in naher Zukunft, auch um die Energieversorgung, Mobilität (Schiffbarkeit von Flüssen), Trinkwassersicherheit, land- und forstwirtschaftliche Versorgung nachhaltig sicherzustellen.

Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Birgit Terhorst; birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de
Sekretariat: Barbara Dorsch; barbara.dorsch@uni-wuerzburg.de