

Ziel des Projektes ist Erstellung von lokalen Klimareihen für hydrologische Modelluntersuchungen im Bodegebiet für die letzten 1.000 Jahre im Skalenbereich von 5 km sowie die Abschätzung der räumlichen Verteilungen und zeitlichen Variabilitäten der Niederschlagsaktivität, der Niederschlagsmenge und weiterer Meteorologischer Parameter (Temperatur, Wind, Strahlung und relative Luftfeuchte) für das Bodegebiet.

Methodisch wird an die Untersuchung des BMBF-Projektes GLOWA-ELBE angeknüpft, in dem ein statistisch/ dynamisches Vorgehen zur Erfassung der Witterung entwickelt und verwendet wurde. Basis bilden die vorhandenen Daten aus dem Langzeitlauf des globalen Klimamodells ECHAM. Für bestimmte Zeitscheiben erfolgt ein dynamisches Downscaling mit dem Modell REMO und weiterer lokaler statistischer Modelle. Um kontinuierliche 1000-jährige Reihen räumlich hoch aufgelöster Niederschläge zu erhalten, werden die REMO Ergebnisse mit Hilfe eines Neurofuzzy-Ansatzes in Beziehung zum ECHAM-Output gebracht. Für die lokalen Neurofuzzy-Modelle werden zusätzlich zum REMO die beobachteten Niederschläge, Temperatur, Feuchte, Großwetterlagen und ein Zirkulationsindex verwendet.