

## AUSGANGSSITUATION IM PROJEKTGEBIET

Sowohl Österreich als auch Slowenien sind Mitglieder der Europäischen Union. Beide Länder sind daher verpflichtet, die Europäischen Richtlinien einzuhalten bzw. diese in nationales Recht zu überführen. Diese Tatsache macht Gesetze für wasserrechtliche und wasserwirtschaftliche Belange vergleichbar. Dies trifft auch auf die Bestimmung der Wassergüte und somit die Festlegung eines chemischen Zustandes eines Grundwasserkörpers zu.

Für beide Länder gilt flächendeckend die Umsetzung der „Nitratrichtlinie“. Diese erfolgt in Österreich durch die „Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitrat Aktionsprogramm-Verordnung – NAPV)“ und in Slowenien durch die „Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitratu iz kmetijskih virov“.

Beide Regelungen sehen zeitliche Begrenzungen und mengenmäßige Beschränkungen für die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln und die Schaffung entsprechend großer Lagerräume für diese vor. Darüber hinaus wird die Düngung auf geneigten Flächen geregelt und es werden von Bewirtschaftung freizuhaltende Abstände zu Gewässern festgelegt. Weiters werden diverse Aufzeichnungspflichten vorgeschrieben.

Über viele Jahre waren die Grundwasserkörper „Leibnitzer Feld“ und „Unteres Murtal“ gefährdet, die Vorgaben der WRRL zur Erreichung und Beibehaltung des „guten chemischen Zustandes“ nicht zu erfüllen. Die in der „Nitrat Aktionsprogramm-Verordnung“ vorgeschriebenen Maßnahmen und Tätigkeiten reichten nicht aus, um den „Zielzustand“ gem. WRRL zu sichern.

Gleiches gilt auch in Slowenien hinsichtlich der „Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitratu iz kmetijskih virov“, denn der Grundwasserkörper „Murska kotlina“ befindet sich genauso wie die nicht vom SI-MUR-AT Gebiet erfassten Grundwasserkörper „Dravska kotlina“ und „Savinjska kotlina“ im „schlechten chemischen Zustand“.

## LÖSUNGSANSÄTZE

Das sogenannte „Grundwasserschutzprogramm von Graz bis Bad Radkersburg“, eine Kombination aus „Wasserschongebiet“ und „Regionalprogramm“, das unter anderem auf dem SI-MUR-AT Projekt gewonnenen Ergebnissen basiert, wurde im Jahr 2015 erstmals verordnet und liegt nun in der Fassung LGBI 24/2018 vor. Es sollte die Probleme um die Nitrat- und Pestizidüberschreitungen im Grundwasser des Murtales südlich von Graz bis Spielfeld und danach im Unteren Murtal beiderseits der Landesgrenzen lösen.

## STRATEGIEN UND ÜBERLEGUNGEN

Mit Grundwassermodellen können weitere über die Lösung der ursächlichen Problemstellung hinausgehende Themen bearbeitet werden. Dazu gehören unter anderem die Möglichkeit, Prozessverständnisse zu bestätigen oder zu falsifizieren, die Aussagefähigkeit eines bestehenden Monitoringnetzes zu beurteilen oder die Auswirkungen von Bewirtschaftungsszenarien zu quantifizieren.

Mit einem Grundwasserströmungsmodell kombiniert mit einem Stickstoffumsetzungs- und Nitrattransportmodell in der ungesättigten und gesättigten Zone kann eine Ursache-Wirkung Beziehung zwischen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Bodens und Nitratkonzentrationen im Grundwasser räumlich und zeitlich differenziert auf der Aquiferskala hergestellt werden.

Durch **Ersatz der landwirtschaftlichen Nutzung bei Feldstücken mit höchstem Stickstoffaustrag durch extensive Grünlandwirtschaft** und **Begrenzung bzw. Reduktion der Düngemenge** in den Grundwasserleitern entlang der Mur südlich von Graz wird es in Abänderung zur aktuellen landwirtschaftlichen Praxis zu einer Reduktion der Auswaschung von Stickstoff und damit einhergehend zu einer Verminderung der Nitratkonzentrationen im Grundwasser kommen.

## CHARTA „NÄHRSTOFF- UND GÜLLEMANAGEMENT“

Die Partner des EU-Projekts SI-MUR-AT bestätigen die Wichtigkeit eines Nährstoff- und Güllemanagements für die Projektregion. Mit ihrer Unterschrift setzen sie ein gemeinsames Zeichen für den bewussten Umgang mit Nährstoffen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen.

## POLICY PAPER

Das Projekt SI-MUR-AT hat Strategien für die Koexistenz von Landwirtschaft und Grundwasserschutz auf beiden Seiten der Mur entwickelt. Die umfangreichen Unterlagen, die gemeinsam erarbeitet wurden, wurden mehrfach diskutiert und präsentiert und stehen nun der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die wesentliche Erkenntnis aus drei Jahren gemeinsamer Arbeit ist, dass nur durch eine Kombination von Maßnahmen und durch Zusammenarbeit aller maßgeblichen Akteure die Erreichung bzw. Herstellung des „guten chemischen“ Zustands aller Grundwasserkörper im Rahmen einer ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft im Einklang mit einer zeitgemäßen Wasserwirtschaft effektiv und nachhaltig möglich sein wird.

Diesen Erkenntnissen entsprechend wurden den politischen Amtsträgern umfassende Empfehlungen zur weiteren Umsetzung vorgeschlagen.

## LEAD PARTNER:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14, Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit (A14)

## PROJEKTPARTNER:

### Slowenien

Nationales Labor für Gesundheit, Umwelt und Nahrung, Marburg (NLZOH)

Institut für ökologisches Ingenieurwesen (IEI)

Wasserversorger System B (WS-B)

Land- und Forstwirtschaftskammer Slowenien, Institut für Land- und Forstwirtschaft Murska Sobota (AFI MS)

### Österreich

Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH (RMSW)

Regionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH (Vulkanland)



# SI-MUR-AT

## ÖKOLOGISCH NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT IM EIN- KLANG MIT EINER ZEITGE- MÄSSEN WASSERWIRT- SCHAFT

## KOOPERATIONSPROGRAMM:

INTERREG V-A Slowenien-Österreich für die  
Programmperiode 2014–2020

Flyer spezifische Zielgruppe:  
Zivilgesellschaft