

## 3. NEWSLETTER

Juli 2018

EU-Projekt im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG V-A Slowenien-Österreich 2014 – 2020:

**„SI-MUR-AT“ – Ökologisch nachhaltige Landwirtschaft im Einklang mit einer zeitgemäßen Wasserwirtschaft**



### Highlight

Bewusstseinsbildende Veranstaltung:  
 „Nährstoffmanagement als Beitrag für eine ressourcenschonende und nachhaltige Landwirtschaft“ am 19. März 2018 in Leibnitz, Österreich

### Was derzeit im Projekt geschieht

Aktuelles von den einzelnen Arbeitspaketen

### Wer wir sind

Teil 2: Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH (RMSW)  
 Teil 3: Land- und Forstwirtschaftskammer Slowenien, Institut für Land- und Forstwirtschaft Murska Sobota (AFI MS)

## Bewusstseinsbildende Veranstaltung am 19. März 2018 in Leibnitz, Österreich

Unter dem Titel „Nährstoffmanagement als Beitrag für eine ressourcenschonende und nachhaltige Landwirtschaft“ fand am 19.03.2018 im Naturparkzentrum Grottenhof eine bewusstseinsbildende Veranstaltung statt. Im Mittelpunkt von Fachreferaten und einer anschließenden Feldexkursion stand das Ziel des grenzüberschreitenden Erfahrungsaustausches zur nachhaltigen grundwasserschonenden Landwirtschaft.

Einen besonders praxisorientierten Ansatz verfolgen hierbei die Regionen Südweststeiermark (Bezirke Leibnitz und Deutschlandsberg) und Südoststeiermark (Bezirk Südoststeiermark). Sie haben sich zum Ziel gesetzt, dem bisher eher negativ besetzten Produkt „Gülle“ zukünftig durch die Forcierung des Ausbaus von überbetrieblichen Güllelagern eine höhere Bedeutung als regionalen Rohstoff zukommen zu lassen.

Auf slowenischer Seite ist die Güllebewirtschaftung individuell organisiert, es erfolgt die Speicherung der Gülle im jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb.



Grottenhof, Leibnitz

Auf österreichischer Seite soll noch in diesem Jahr ein Implementierungskonzept für den überbetrieblichen Ausbau von so genannten „Nährstofflagern“ für die Südwest- und Südoststeiermark erstellt werden. Experten sind sich einig, dass ein gut durchdachtes überbetriebliches Nährstoffmanagement nicht nur der Trinkwasserversorgung zu Gute kommt, sondern auch die Landwirtschaft umfassende wirtschaftliche Vorteile daraus ziehen kann. Die Ergebnisse können auf andere Regionen mit ähnlichen Problemstellungen übertragen werden.



Güllelagune, Gabersdorf

## Was derzeit im Projekt geschieht

### Aktuelles von den einzelnen Arbeitspaketen

#### (Gesamtprojekt-) Management

Hauptverantwortlich:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung, A 14

Das Projektmanagement stellt sicher, dass sämtliche Arbeiten in den einzelnen Arbeitspaketen gut aufeinander abgestimmt durchgeführt werden. Dazu gab es heuer bereits eine Reihe von Abstimmungstreffen (im Jänner in Murska Sobota, im Februar in Bad Radkersburg und Maribor sowie im März in Maribor). Leadpartner und Projektpartner analysieren dabei gemeinsam den Projektfortschritt und setzen Maßnahmen, um Abweichungen von Projektplan zu korrigieren. Die Umsetzung des Projekts verläuft damit weitgehend nach Plan.

#### Grundwassermodellierung

Hauptverantwortlich:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung, A 14

Im Rahmen des Arbeitspakets „Grundwassermodellierung“ wurde im Abstrombereich einer Nassbaggerung ein Pumpversuch auf Gst.Nr. 230/1, KG Tillmitsch, bei besten Rahmenbedingungen durchgeführt, da aufgrund der trockenen Witterungsverhältnisse keine Grundwasserneubildung aus infiltrierenden Niederschlägen zu berücksichtigen war. Aus den instationären Strömungszuständen der maximalen Förderstufe wurden die hydraulischen Kenngrößen Transmissivität und Durchlässigkeitsbeiwert durch die Auswertung des zeitlichen Verlaufs der Grundwasserspiegelabsenkung am Brunnen und an einem Kontrollpegel ausgewertet. Außerdem wurden die Parameter auch aus der Wiederanstiegskurve des Grundwassers am Brunnen und an einem Kontrollpegel bestimmt. Die Ergebnisse der Auswertung zeigen einen sehr homogenen Grundwasserleiter. Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte liegen bei etwa  $3 \cdot 10^{-3}$  m/s. Der durchgeführte mehrstufige Pumpversuch zeigt, dass beim Brunnen Tillmitsch auch bei niedrigen Grundwasserspiegellagen eine dauernde Entnahme von 15 l/s möglich ist.

Für den Versickerungsversuch auf Gst.Nr. 470/1, KG Tillmitsch („Reiterergrube“), wurde ein ca. 1 m tiefes Loch mit einer Grundfläche von ca. 1 m \* 1 m im gemischtkörnigen Boden gegraben. Als Prüfzylinder kam ein Rohr aus Fieberglass mit einem Durchmesser von 80 cm und einer Länge von 100 cm zur Anwendung. Die Auswertung der Versickerungsgeschwindigkeit aus der Zeit-Druckhöhen-Kurve der drei Versickerungsversuche ergibt eine mittlere Versickerungsgeschwindigkeit von  $4,6 \cdot 10^{-4}$  m/s.

Das aus dem Entnahmehrunnen geförderte Grundwasser, das zur Anreicherung verwendet werden soll, weist wie erwartet sehr niedere Nitratgehalte auf und eignet sich daher bestens für die Grundwasseranreicherung.

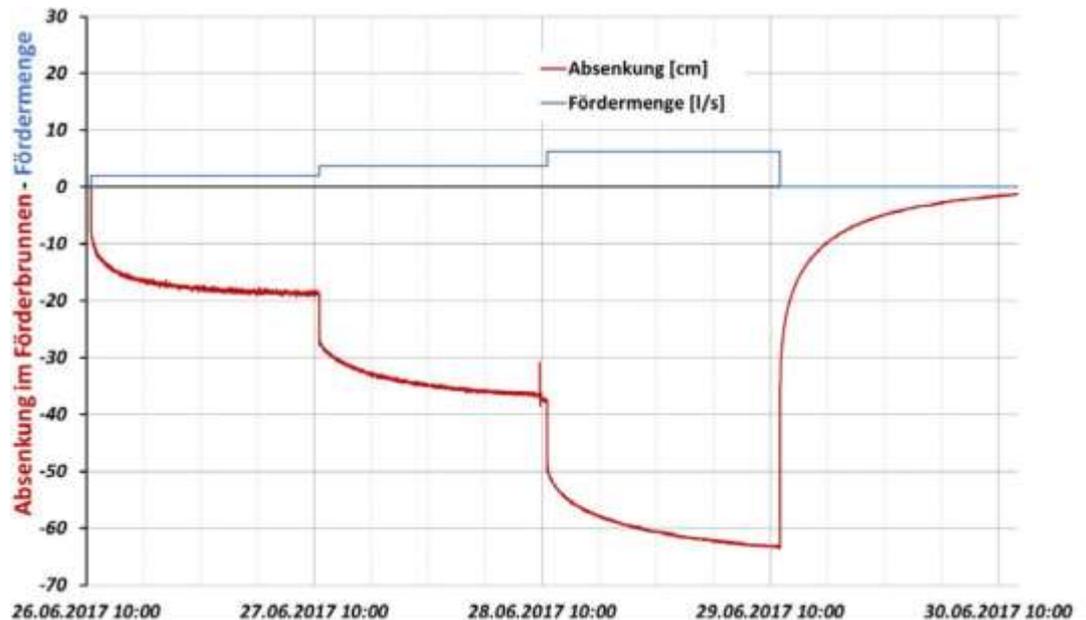


Diagramm zur Pumpversuchsauswertung

### Reduzierung des Gesundheitsrisikos durch die öffentliche Wasserversorgung

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

Die Aktivitäten in diesem Arbeitspaket konzentrieren sich auf die Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Am 4.10.2017 trat die neue slowenische Trinkwasserverordnung in Kraft. Das Regelwerk fasst die Änderung der Richtlinie 2015/1787 der EU Kommission über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch zusammen und betrifft die gesamte Trinkwasserversorgungskette.

Das breite Einzugsgebiet der Mur in Slowenien bietet Grundwasserreserven für 10 größere Versorgungsgebiete. Die Beschaffenheit des Grundwassers im Einzugsgebiet der Mur ist vor allem chemischen Risiken ausgesetzt, weswegen die Risikobewertung in diesem Teil von Slowenien sehr komplex ist. Der für diese Region entwickelte Ansatz zur Planung einer sicheren Trinkwasserversorgung wird deswegen als ein gutes Modell für andere Verteilungsnetze in Slowenien dienen.

Nach der Risikobewertung müssen auch bereits bekannte Resultate des staatlichen Monitorings der Oberflächengewässer und des Grundwassers berücksichtigt werden. Dies gilt auch für das in Verkehr gebrachte Trinkwasser. Die Aktivitäten richteten sich deswegen auf die Überprüfung von bestehenden Daten, eine Analyse der Trends und die Prüfung der toxikologischen Studien bezüglich der zu ermittelten Schadstoffen.

### Nachhaltige Landwirtschaft und Grundwasser

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

Diese Arbeitspaket beschäftigt sich mit Untersuchungen an 3 Testfeldern in den Wasserschutzgebieten Segovci, Lutenci und Črnske meje, die im Einzugsgebiet der Mur liegen. Hierbei werden Untersuchungen sowohl an konventionell als auch alternativ (AAP) bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen durchgeführt. Im Rahmen der AAP-Bewirtschaftung kamen 9 unterschiedliche Bodenbearbeitungs- und Aussaatverfahren zum Einsatz. Im Herbst 2017 wurde an 2 Testfeldern Winterweizen und an einem Testfeld Raps gesät. Nach der Ernte wurden 72 Saugkerzen sowohl im konventionell als auch alternativ bewirtschafteten Bereich in unterschiedlichen Tiefen (15 cm, 45 cm und 75 cm) eingebaut und das gewonnene Sickerwasser in 4 Wiederholungen analysiert. Darüber hinaus wurden Bodenproben entnommen, um den Anteil des mineralisierten Stickstoffs (Nmin) ermitteln zu können.

Es wurde festgestellt, dass der Gehalt an mineralisiertem Stickstoff (N<sub>min</sub>) bei den AAP-Verfahren niedriger ist als bei der konventionellen Bewirtschaftung. Auch der Gehalt an Nitrat-Stickstoff - im an den Saugkerzen gewonnenen Sickerwasser - ist bei allen AAP-Verfahren niedriger.

Zudem wurden die neuen Bodenbearbeitungsverfahren für die Aussaat von Winterweizen am 24. Oktober 2017 präsentiert (Open Field Day). Die Problematik der Nitratbelastung wurde am 28. November 2017 in Apače diskutiert. LandwirtInnen, ChemikerInnen, Gemeindegliedern und HydrologInnen wurde die Strategie und das Management von Stickstoff aus unterschiedlichen Quellen vorgestellt. Die Bodenbeschaffenheit und -verschmutzung wurde beim Workshop am 15. Februar 2018 in Murska Sobota diskutiert.



Nitratmessung in VVO Segovci, 22.3.2018

In den Nährstoffmanagement Plattformgremien (Südwest- und Südoststeiermark) wurden zeitgleich die letzten Vorbereitungen für die Ausarbeitung des Implementierungskonzeptes für die Forcierung des überbetrieblichen Güllelagerausbaus getroffen. Mit dem Rückhalt aus der Landespolitik, den regionalen Gremien und beteiligten Akteuren kann nun mit Sommer 2018 die Erstellung des Implementierungskonzeptes beginnen.

### Kommunikation

Hauptverantwortlich:  
Regionalmanagement  
Südoststeiermark.  
Steirisches Vulkanland

Die Projektkommunikation hat sicherzustellen, dass wichtige Projektergebnisse zwischen den Projektpartnern ausgetauscht werden und regionale Vertreter sowie die Öffentlichkeit laufend über den Projektfortschritt informiert werden. Um eine Stärkung des Bewusstseins für den Erhalt der schützenswerten Güter Wasser und Boden zu schaffen, wurden mehrere Veranstaltungen (09.10.2017 Apače, 24.10.2017 Testfeld Lutverci, 28.11.2017 Apače, 15.02.2018 Murka Sobota und 19.03.2018 Leibnitz) abgehalten und Veranstaltungen von Projektpartnern beworben.

Diese öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten sollen auch der Bewusstseinsbildung dienen. Für landwirtschaftliche Produzenten stehen nun 3 Handbücher zur Verfügung (derzeit noch in slowenischer Sprache) mit den Themen „Anlage von Gründecken und Nachsaat in Wasserschutzgebieten“, „Erhaltung der Artenvielfalt und Neophyten in Wasserschutzgebieten“ und „Bodenbearbeitung und Bodenerosionsschutz in Wasserschutzgebieten“.

Detailliertere Informationen stehen auf der Projekt-Homepage [www.si-mur-at.eu](http://www.si-mur-at.eu).

## Wer wir sind – die Projektpartner stellen sich vor

### Teil 2: „Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH“ (RMSW)

Die „Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH“ ist innerhalb des Projektes „SI-MUR-AT“ als Projektpartner in den Arbeitspaketen "Nachhaltige Landwirtschaft und Grundwasser" sowie "Kommunikation" tätig.

Das RMSW ist in Zusammenarbeit mit dem Projektpartner Regionalmanagement Südoststeiermark (Vulkanland) federführend für die Betreuung der etablierten Nährstoffmanagement Plattformen (Südwest- Südoststeiermark) verantwortlich. Innerhalb dieser konsensorientierten Dialogforen erarbeiten regionale VertreterInnen Lösungsansätze für eine praktikable und grundwasserschonende Landwirtschaft. Neben der inhaltlichen Projektarbeit ist der Projektpartner zusätzlich für die Öffentlichkeitsarbeit und die bewusstseinsbildenden Aktivitäten im Projekt SI-MUR-AT zuständig.

Abseits des Projektes SI-MUR-AT ist die Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH der Netzwerkknoten und die Entwicklungsagentur für eine integrierte nachhaltige Regionalentwicklung in der Südweststeiermark. Zu den Hauptaufgaben zählen der Aufbau und das Management von regionalen Projekten und die Begleitung von regionalen Akteuren und Netzwerken. Im Sinne einer integrierten Regionalentwicklung fungiert das Regionalmanagement als Drehscheibe, um die Interessen des Landes mit den Interessen der Region bestmöglich zusammenzuführen. Das Regionalmanagement dient als neutrale Anlaufstelle hinsichtlich Projektinformation, -beratung und -begleitung. Für eine optimale Projektumsetzung unterstützt das Regionalmanagement, im Auftrag des Landes Steiermark die regionale Umsetzung von EU-Förderprogrammen.

**Projektleiter:**  
Lasse Kraack

**Projektmitarbeiter:**  
Jan Killmann



REGIONALMANAGEMENT  
Südweststeiermark

**Teil 3: Land- und Forstwirtschaftskammer Slowenien,  
Institut für Land- und Forstwirtschaft Murska Sobota  
(AFI MS)**

Das Institut für Land- und Forstwirtschaft Murska Sobota ist im Projekt SI-MUR-AT als Projektpartner für das Arbeitspaket „Nachhaltige Landwirtschaft und Grundwasser“ verantwortlich. Im Rahmen des Projektes werden umfassende Bodenuntersuchungen sowohl an konventionell als auch alternativ bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen durchgeführt

Das Institut für Land- und Forstwirtschaft Murska Sobota (AFI MS) ist in der Pomurje-Region tätig. Es ist eines von insgesamt acht Instituten, die die Land- und Forstwirtschaftskammer Sloweniens bilden. Das Institut verfolgt das Ziel eine geordnete Kultur- und Naturlandschaft voranzutreiben. Es bietet umfassende Forschungs- und Beratungsarbeit in den Bereichen: Landwirtschaftliche Nutzpflanzen, Viehzucht, Genreservoir, Forstwirtschaft und Fischerei. Zusätzlich übernimmt das Institut weitreichende Aufgaben im Bereich der Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Agrarpolitik und landwirtschaftlicher Förderungen.



**Projektleiterin:**  
Zita Flisar Novak

**ProjektmitarbeiterInnen:**  
Stanko Kapun  
Tatjana Čeh  
Tjaša Vrečič  
Damjan Jerič  
Breda Vičar  
Jernej Pečnik  
Anton Slana  
Alojz Topolovec  
Ervin Novak

**Infos & Downloads**

[www.si-mur-at.eu](http://www.si-mur-at.eu)

**Kontakt**

**Regionalmanagement Südoststeiermark.  
Steirisches Vulkanland GmbH**

Grazertorplatz 3  
A-8490 Bad Radkersburg  
Tel.: +43 3152 83 80 DW 14  
Fax.: +43 3152 83 80 DW 4

E-Mail: [office@vulkanland.at](mailto:office@vulkanland.at)  
Web: [www.vulkanland.at](http://www.vulkanland.at)

**Impressum**

**Abteilung 14 - Wasserwirtschaft,  
Ressourcen und Nachhaltigkeit  
Referat Wasserwirtschaftliche Planung**

Wartingergasse 43, A-8010 Graz  
Tel.: +43 316 877-4355  
Fax: +43 316 877-2480

E-Mail: [abteilung14@stmk.gv.at](mailto:abteilung14@stmk.gv.at)  
Web: [www.verwaltung.steiermark.at](http://www.verwaltung.steiermark.at)

**Informationen zum Datenschutz im Hinblick auf den SI-MUR-AT Newsletter der  
Regionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH – siehe nächste Seite!**

## Sehr geehrte Abonnent\*innen des „SI-MUR-AT“ - Newsletters!

Am 25. Mai 2018 trat die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung in Kraft. Sie soll europaweit für eine erhöhte Sicherheit Ihrer persönlichen Daten sorgen.

Als Abonnent/Abonnentin unseres Newsletters erhalten Sie von uns Aussendungen zu aktuellen Themen, Veranstaltungseinladungen sowie wichtige Informationen zum Interreg Projekt „SI-MUR-AT“.

Um Ihnen dieses Service anbieten zu können, haben wir Ihre Mailadresse in unserem elektronischen Verteiler gespeichert. Sollten Sie unsere Aussendungen nicht weiter beziehen wollen, bitten wir Sie sich unter nachstehendem Link abzumelden. Mit dieser Abmeldung werden Ihre Daten aus unseren Verteilern gelöscht. Durch Ihre Abmeldung wird die Rechtmäßigkeit der bis dahin erfolgten Verarbeitung nicht berührt.

[LINK zur Newsletter-Abmeldung](#)

Sollten Sie sich nicht abmelden, gehen wir davon aus, dass Sie auch weiterhin unser Service in Anspruch nehmen möchten und mit der Speicherung Ihrer dafür notwendigen Daten einverstanden sind. Diese Daten werden von uns nicht an Dritte weitergegeben oder für andere Zwecke verwendet.

Bei Fragen können Sie uns unter folgenden Kontaktdaten erreichen:  
Regionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH  
E-Mail: [office@vulkanland.at](mailto:office@vulkanland.at)

Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe und freuen uns darauf, Sie weiterhin über aktuelle Themen und Neuigkeiten informieren zu dürfen.

Das Team der Regionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH