

# Das INTERREG IV A-Projekt „Gewässer-Zukunft“ - ein österreichisch-bayerisches Gemeinschaftsprojekt für den Gewässerschutz

M. Berger-Stöckl<sup>1\*</sup>

## Zusammenfassung

Die Regionen Antiesen und Waginger-Tachinger See arbeiten mit vereinten Kräften an einer Verringerung des Phosphoreintrags aus landwirtschaftlich genutzten Flächen in Oberflächengewässer (Antiesen, Waginger-Tachinger See), der die ökologische Qualität der Gewässer beeinträchtigt. In der Region Antiesen ist im Projektzeitraum 2009 – 2012 ein schnellerer Beratungserfolg zu erwarten als in der Region Waginger-Tachinger See, da die Gegenmaßnahmen für eine Verringerung des Eintrags über Erosion einer klaren Strategie folgen, während beim Eintrag von hauptsächlich gelöstem Phosphor auf bayerischer Seite ein Bündel notwendiger Gegenmaßnahmen je nach Einzelbetrieb erforderlich ist, die einen finanziellen Ausgleich bräuchten.

*Schlagwörter:* Phosphoreintrag, Drainagenetz, Sickerwasser, Erosion, ganzjährige Bodenbedeckung

## Einleitung

Das INTERREG IV A-Projekt „Gewässer-Zukunft“ läuft von Dezember 2009 bis November 2012 in Zusammenarbeit der Regionen Antiesen (Nebenfluss des Inns bei Ried im Innkreis, Oberösterreich) und Waginger-Tachinger See in Bayern. Zielsetzung ist es, den hohen Phosphoreintrag in beide Gewässer zu reduzieren, im Hinblick auf die Einhaltung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die bis 2015 einen „guten Zustand“ der Gewässer fordert, aber auch vor dem Hintergrund der hohen wirtschaftlichen Bedeutung sauberer Gewässer in der touristisch geprägten Voralpenlandschaft. Dieses Ziel wird in Kooperation von landwirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Fachbehörden, zwei regionalen Gewässerschutzberatern und den Landwirten aus dem jeweiligen Einzugsgebiet in Abstimmung mit den beteiligten Ministerien und EU-Koordinierungsstellen verfolgt.

## Material und Methoden

Der zu hohe Phosphoreintrag stammt in beiden Regionen überwiegend aus dem Eintrag aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, die Ursachen sind jedoch unterschiedlich. An der Antiesen stammt der Hauptteil des eingetragenen Phosphors aus Erosion insbesondere an hängigen Ackerflächen, ist also partikulär gebunden (Sedimentabschwemmungen). Der Hauptteil des Phosphors am Waginger See wird über Drainagenabfluss (40%) und Sickerwasser (Zwischenabfluss; 34%) eingetragen (vgl. LÖSCHENBRAND 2007)

und ist zu 60-80% gelöst (vgl. BUCHMEIER 2007); der Rest ist partikulär gebunden. Erosion, Oberflächenabfluss und Direkteinträge spielen eine weniger große Rolle.

Um den Eintrag in der Region Antiesen wirksam zu verringern, wird eine ganzjährige dichte Bodenbedeckung auf 100% des Einzugsgebiets angestrebt. 19 beteiligte Betriebe werden intensiv beraten und beteiligen sich z.T. an Versuchen zu Zwischenfruchtanbau, Winterbegrünung und erosionsmindernden Anbauverfahren (Mulchsaat). Die „hot spots“ des Phosphoraustrags wurden über eine „Blitzlicht-Beprobung“ (Snap shot sampling) erfasst und werden in die Beratung einbezogen. Grundlage für die Beratung ist auch die Auswertung mehrerer hundert schlagbezogener Bodenuntersuchungen, die den Landwirten anschließend zur Verfügung gestellt wurden. Der durchgeführte Beregnungsversuch gibt Aufschluss über die erosionsmindernde Wirkung verschiedener Zwischenfruchtverfahren in Abhängigkeit von verschiedenen Anbaufaktoren.

Für die Region Waginger-Tachinger See gibt es einen Beratungskatalog aus dem Vorgängerprojekt INTERREG III A „SeenLandWirtschaft“, der ein Bündel von Maßnahmen umfasst und von der guten fachlichen Praxis (ausgeglichene Nährstoffbilanz, ordnungsgemäße Lagerung und Ausbringung organischer Dünger, Grünlandsanierung) bis zu phosphormindernden Ausbringungsverfahren (bodennahe Gülleausbringung) sowie der Unterstützung kommunaler Maßnahmen (Pufferstreifen an Gewässern) reicht. Das Einzugsgebiet umfasst über 400 Betriebe auf einer Fläche von 7.200 ha LN, denen eine kostenlose Seenschutzberatung angeboten wird. Begleitend wurde 2011 unter Leitung des österreichischen Bundesamtes für Wasserwirtschaft ein Beregnungsversuch durchgeführt, der den Phosphoreintrag in Drainagen bei unterschiedlichen Gülleausbringungstechniken untersucht. In einem Dauerfeldversuch auf zwei Betriebsflächen mit je zwei Teilflächen wird der Phosphoraustrag unter natürlichen Bodenverhältnissen ganzjährig untersucht.

## Ergebnisse

Die Ergebnisse der Beregnungsversuche, des begleitenden Monitoring und der Hot-Spot-Ermittlung an der Antiesen werden überblicksartig von R. Hösl und P. Strauss vorgestellt, auf die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen werden A. Bohner und C. Huemer in ihren Beiträgen näher eingehen. C. Schneiderbauer stellt die Erfahrungen in der landwirtschaftlichen Beratung an der Antiesen vor, Hanna

<sup>1</sup> Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Schnepfenluckstraße 10, D-83278 TRAUNSTEIN

\* Ansprechpartner: Marlene Berger-Stöckl, marlene.berger-stoeckl@aelf-ts.bayern.de



Ulrich die Ergebnisse der Untersuchungen aus den drainierten Grünlandböden auf bayerischer Seite.

## Diskussion

Die klare Methodik zur Verringerung des Phosphoraustrags an der Antiesen über eine ganzjährige Bodenbedeckung, die in mehreren Praxisversuchen der Landwirtschaftskammer vor Ort gemeinsam mit den beteiligten Landwirten erprobt und verbessert wird, lässt auf einen nachhaltigen Erfolg der Beratungsmaßnahmen an der Antiesen hoffen. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen, die den Landwirten über das Projekt kostenlos zur Verfügung gestellt werden, schaffen einen Zusatznutzen für die Landwirte; die begrenzte Anzahl der betroffenen Betriebe wirkt sich positiv auf die Bereitschaft zur Projektteilnahme und die Betreuungsmöglichkeiten in der Beratung aus.

Schwieriger ist die Situation auf bayerischer Seite. Für die Verringerung des Eintrags an überwiegend gelöstem Phosphor ist ein Bündel von Maßnahmen notwendig, das an die einzelbetriebliche Situation angepasst werden muss. In der Beratung wurden bisher gut 100 von 200 angeschriebenen Betrieben für eine freiwillige Seenschutzberatung erreicht, die meisten Kontakte reichen noch nicht über eine erste Beratung hinaus. Der relativ hohe Viehbesatz in vielen Milchviehbetrieben erschwert in Verbindung mit den besonderen geologischen Verhältnissen am Waginger See (verdichtete Grundmoräne; dichtes Gewässer- und Drainagenetz mit schnellem Eintrag von Nährstoffen in Verbindung mit Starkregenereignissen) insbesondere die Umsetzung freiwilliger Maßnahmen, die über die gute fachliche Praxis hinaus zu Verbesserungen für den Seenschutz führen könnten. Wachsende Flächenknappheit sowie wirtschaftlicher Druck zu weiterer Intensivierung kommen für viele Betriebe erschwerend hinzu. Geeignete finanzielle Ausgleichsmaßnahmen standen 2010 nur begrenzt über einige KuLaP- und VNP-Maßnahmen zur Verfügung und fehlten 2011 für Neuabschlüsse. Für ein angepasstes regionales Seenprogramm sind derzeit keine Finanzmittel zu

erwarten. Trotz konstanter Öffentlichkeitsarbeit über INTERREG IV A „Gewässerzukunft“ in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Seebündnis vor Ort kann ein sichtbarer Erfolg der Beratungsmaßnahmen erst nach mehrjähriger intensiver Betreuung im Einzugsgebiet im Zusammenspiel mit ordnungsrechtlichen und/ oder finanziellen Ausgleichsmaßnahmen erwartet werden.

## Danksagungen

Der Leadpartner Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Traunstein bedankt sich bei den beteiligten Ministerien (Landwirtschafts- und Verbraucherschutzministerien Bayern/ Oberösterreich, Umwelt- und Lebensministerien Bayern/ Oberösterreich) und allen fachlichen Projektpartnern (Landwirtschaftskammer Ried, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Bundesamt für Wasserwirtschaft Petzenkirchen, Wasserwirtschaftsamt Traunstein, Landesanstalt für Landwirtschaft Freising) für die wissenschaftliche und praktische Unterstützung sowie die sehr offene und gute Zusammenarbeit im Projekt.

## Literatur

- Broschüre „Landwirtschaft und Gewässerschutz in Grünlandregionen des Bayerisch-österreichischen Alpenvorlands, Ergebnisse des Projekts SeenLandWirtschaft 2004 bis 2007“; Traunstein, Dezember 2007; Herausgeber: Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 52, D-80534 München, sowie HBLFA Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irnding.
- BUCHMEIER, G., 2007: Der Waginger-Tachinger See (Bayern, Deutschland): Einzugsgebiet, trophische Entwicklung und Phosphordynamik. Schriftenreihe des Bundesamtes für Wasserwirtschaft, Band 26, November 2007: Ausgewählte Ergebnisse des INTERREG IIIA-Projektes „SeenLandWirtschaft“; Petzenkirchen.
- LÖSCHENBRAND, F., St. ZIMMERMANN und A. MELZER, 2007: Modellierung der Phosphorgesamtausträge im Einzugsgebiet des Waginger-Tachinger Sees. Schriftenreihe des Bundesamtes für Wasserwirtschaft, Band 26, November 2007: Ausgewählte Ergebnisse des INTERREG IIIA-Projektes „SeenLandWirtschaft“; Petzenkirchen.
- Weitere Informationen unter [www.gewaesser-zukunft.eu](http://www.gewaesser-zukunft.eu)