



ReWaM-Querschnittsthema „Wissenstransfer und Praxistransfer“

Motivation und Ziel

Forschung soll wirken: Ein zentraler Aspekt des Forschungsprogramms ReWaM war die Relevanz der Forschungsfragen und erarbeiteten Ergebnisse für die praktische Umsetzung von Gewässerunterhaltung und -entwicklungsmaßnahmen. Eine gute Voraussetzung für eine Förderung des Transfers der Ergebnisse in die wasserwirtschaftliche Praxis war durch die Zusammensetzung der Beteiligten an der Maßnahme gegeben: eine nahezu gleiche Anzahl von Partnern aus Praxis, Wirtschaft und Wissenschaft. Die Erfahrungen - positive wie negative - die dadurch zum Thema Wissensaustausch zwischen Forschung und wasserwirtschaftlicher Praxis in den Projekten vorhanden war sollte genutzt werden und für Akteure im Wasserbereich in Form von Checklisten verallgemeinert werden.

Vorgehensweise

Ein Workshop wurde organisiert, so dass Akteure aus Wissenschaft und Praxis gemeinsam die Kernaspekte des Wissensaustausches herausarbeiten konnten. Dies geschah auf Basis konkreter Fallbeispiele aus den Projektverbänden. Die Ergebnisse wurden in Form von Checklisten festgehalten.

Ausdifferenzierung des Themas in vier Unterthemen:

1. „Zielgruppen“, um die Prioritäten aller Akteursgruppen abzuklären.
2. „Vom Forschungsergebnis zum Nutzer“, um Wege der Etablierung marktreifer Produkte aus Forschungsergebnissen in Form von Daten, Dienstleistungen, Hard- und Software zu erarbeiten.
3. „Wissenstransfer, Öffentlichkeitsarbeit und –beteiligung“, um aus Erfahrungen im Umgang mit verschiedenen Kommunikationskanälen und –techniken zu lernen.
4. „Von der Forschung in den Regelwerksprozess“, um zu erfahren, wie Forschungsergebnisse in Regelwerke und normative Prozesse eingebracht werden können.

Ergebnisse

Der Grad der Praxisreife von Forschungsergebnissen wurde beim ersten Unterthema „Zielgruppen“ anhand des Konzeptes des Solution Readiness Level (SRL) zur Diskussion gestellt und als hilfreich für die Einordnung und Weiterentwicklung der Praxisrelevanz von Forschung sowie für den Dialog mit der Praxis generell empfunden:

Solution Readiness Level (SRL)

1. Grundlagenforschung
2. Erste anwendungsorientierte Forschung
3. Transdisziplinäre Prüfung der theoretischen Konzeption
4. Transdisziplinäre Forschung und Entwicklung im Verbundteam
5. Transdisziplinäre Forschung und Entwicklung in der Projektregion
6. Prototypische Systemlösung in der Projektregion
7. Prototypische Systemlösung im Feldtest
8. Getestete und qualifizierte Systemlösung
9. Systemlösung für Breitenanwendung bereit

Abb. 1: Charakteristika der verschiedenen Grade der Praxisreife von Forschung (nach Schön et al., 2016)

Erarbeitung von Checklisten

Fallbeispiel Thema 1: „Vom Forschungsergebnis zum Nutzer“	
Produktkategorie: Hardware	Zielgruppe: <input type="checkbox"/> BürgerInnen, <input type="checkbox"/> Politik, <input type="checkbox"/> Wirtschaft/Gewerbe, <input type="checkbox"/> Behörde, <input type="checkbox"/> Interessensverbände, <input type="checkbox"/> Fachverbände, <input type="checkbox"/> Forschung
Zielsetzung, Chancen und Potenziale der Interaktion wirtschaftliche Verwertung, Information über Wasserqualität	
Kurzbeschreibung Forschungsergebnis aus dem das Produkt hervorgeht Promotion: Auswirkungen von Schwermetallen und saurem Regen auf Gewässerorganismen - Identifikation von Verhalten von Makrozoobenthos als sensibler Parameter	
Kurzbeschreibung Produkt Oktoox Biomonitor: Mikropendanzsensoren zur Messung von Verhaltensänderung von Grundwasserorganismen als Reaktion auf toxische Einträge: erfasst akute und chronische Belastung und erlaubt Echtzeit-Überwachung der Grundwasserqualität.	
Charakterisierung der Zielgruppe(n) (Kurzbeschreibung der Aufgaben und was braucht der Nutzer?) Wasser- und -entsorger: Sicherstellung Trinkwasserqualität, Abwasserqualität 3. und 4. Reinigungsstufe, Landesämter: Gewässerüberwachung gemäß WRRL	
Wichtige Voraussetzungen und Hinweise - Worauf ist zu achten? <ul style="list-style-type: none"> • Mehrwert und Alleinstellungsmerkmal des Produkts klar kommunizieren • Persönliche Schulung, Beratung im Problemfall anbieten • Pilot-/Testläufe • Bedienungsanleitung bereitstellen • Verwendung von „state of the art“ Wissenschaft (wissenschaftliche Veröffentlichung) oder Bezug zu Regelwerken/Merkblättern der DWA etc. dokumentieren • Garantieleistung anbieten • Wissenschaftliche Veröffentlichung (Dissertation, Journalartikel) → nicht mehr per Patent schützbare 	
Vorgehensweise/Pfad (Teilweise unterschiedlich je nach Zielgruppe...) <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen diverser nationaler/internationaler Forschungsprojekte Verfahren weiter entwickelt, an verschiedene Anwendungsbereiche angepasst und Bekanntheitsgrad erhöht. • Firmengründung (Eintrag Handelsregister) • Werbestrategie entwickelt (Flyer, Broschüren, Konferenzen und Messen, Internetseite) 	
Risikofaktoren/Hemmnisse Förderpraxis 60-40 schwierig für Start-Ups Hemmnis: Verfahren in der Gesetzgebung nicht etabliert/vorgeschrieben → Risiko	
Überprüfung der Zielerreichung/der Wirksamkeit (Was sind geeignete Kennzahlen oder Indikatoren?) Steigerung des Umsatzes, Einstieg in neue Märkte, Sicherung von Arbeitsplätzen	

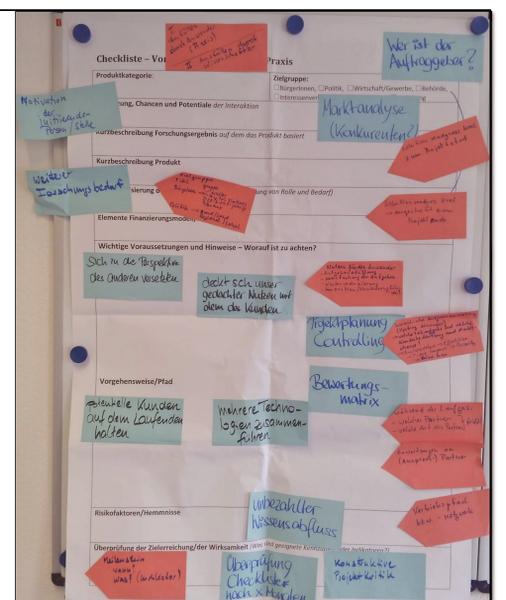


Abb. 2: Checklisten für ein konkretes Fallbeispiel (li.) sowie Diskussionsbeiträge (re.)

Aufbau der Checklisten

Zu jedem der drei weiteren Anwendungsbereiche wurden mehrere produktspezifische Checklisten mit folgendem Aufbau erarbeitet:

1. Allgemeine Informationen (kurz und pointiert):
 - a. Charakterisierung der Forschungsergebnisse, des Produktes und des Mehrwerts für die Zielgruppe
 - b. Charakterisierung der Zielgruppe, ihrer Aufgaben, Gewohnheiten und Bedarfe
2. Voraussetzungen und Hinweise – Worauf ist zu achten?
3. Vorgehensweise – Welche Abfolge an Schritten ist am sinnvollsten?
4. Was sind Risikofaktoren und Hemmnisse?
5. Überprüfung der Wirksamkeit – Welche Kennzahlen, Indikatoren gibt es?

Im abschließenden Schritt werden die Checklisten für die verschiedenen Anwendungsbereiche verallgemeinert und veröffentlicht.

Literatur: Schön, S.; Eismann, C.; Ansmann, T.; Wendt-Schwarzburg, H. (2016): Transdisziplinäre Lösungen. Reifegrade und Wirkungskategorien. <https://innovationsgruppen-landmanagement.de/de/mediathek/publikationen/>



Sprecher

Prof. Dr. Gabriele Gönnert | LSBG Hamburg
T: +49 40 42826 2510 | M: gabriele.goennert@lsbg.hamburg.de

Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Bolle | FIW an der RWTH Aachen
T: +49 241 80 26825 | M: bolle@fiw.rwth-aachen.de