

GERMANY

Green futures

Location
Birkenfeld

Programming period
2014 – 2020

Priority
P4 – Ecosystems
management

Measure
M16 - Cooperation

Funding (EUR)
Total budget 358 264.04
EAFRD 258 747.72
National/Regional 99 516.32

Project duration
2016 – 2021

Project promoter*
Institute for Applied
Material Flow Management
- IfaS

Contact
f.wagener@umwelt-campus.de

Website
<https://munter.stoffstrom.org/>

MUNTER integriert Ziele zum Wasser-, Boden- und Hochwasserschutz mit weitergehenden Zielen wie Klimaschutz, Biodiversität und Tierschutz.

Zusammenfassung

Die EIP-AGRI-Operationsgruppe MUNTER entwickelte eine Managementvorlage für Landwirte und Gemeinden, um verstärkten Umweltschutz zusammen mit Naturschutz, Ackerbau und Viehzucht umzusetzen.



© Frank Wagener (IfaS)

Das Projekt testete auch neue Formate für den Wissensaustausch zwischen den Stakeholdern und entwickelte Werkzeuge zur Unterstützung dieser partizipativen Prozesse.

Ergebnisse

Erstmals erarbeiteten Landwirte, Gemeinden, Wassermanager, Naturschützer und Behörden neue Mehrnutzungskonzepte und setzten sie gemeinsam um.

Die Hochwasserschutzkonzepte beinhalteten Einkommensdiversifizierungsmöglichkeiten durch Agroforstwirtschaft und Biomasseproduktion. Diese führen auch zu einem reduzierten Bedarf an fossilen Brennstoffen durch die Verwendung von Erneuerbarer Bioenergie.

Als Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen diesen Partnern unterstützen das Umweltministerium und das Landwirtschaftsministerium von Rheinland-Pfalz ähnliche Projekte zur Reduzierung des Hochwasserrisikos in der gesamten Region.

Erfahrungen & Empfehlungen

- ❑ Mangelnde Kommunikation zwischen den betroffenen Akteuren & Ministerien bedeutete, dass integrierte Lösungen erforderlich waren, um die Interessen der Landwirte, der lokalen Gemeinden und der Regierung zu berücksichtigen. Die Zusammenarbeit und der Austausch von Fachwissen waren Grundlage, um einen Mehrwert für den Prozess zu schaffen.
- ❑ Die Einbeziehung eines breiten Spektrums von Interessengruppen in das Projekt führte zu einem stark verbesserten Boden- und Wasserschutz sowie zu einer erhöhten Biodiversität und betrieblich passenden Einkommensdiversifizierung für die Bauern.
- ❑ Das Projekt ist überall dort übertragbar, wo schwere Regenfälle Überschwemmungen auslösen und dadurch katastrophale Auswirkungen auf Gemeinden und Landwirte haben können. Ergebnisse aus MUNTER werden bereits in anderen Projekten genutzt und weiterentwickelt.

* The Project promoter/beneficiary is an EIP-AGRI Operational Group (<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en>)

Kontext

Das Fokussieren auf ein einziges Ziel kann oft zu Lösungen und Konzepten führen, die das Erreichen anderer Ziele behindern. Dies hat dazu geführt, dass Landwirtschaft und Naturschutz nicht immer gut zusammenarbeiten. Darüber hinaus führen intensiv bewirtschaftete Felder zu einer erhöhten Gefahr von Wassererosion, insbesondere an steilen Hängen. Dies wiederum betrifft Dörfer in Tälern, die ebenfalls stark von Überschwemmungen betroffen sind.

Die zuständigen Parteien bzw. Ministerien hatten sich auf eine getrennte Verwaltung und Entscheidungsfindung ihrer Fachthemen geeinigt, die das Erreichen der gewünschten gesellschaftlichen Ziele behinderte. Integrierte Lösungen waren erforderlich, um die Interessen mehrerer Beteiligter (Landwirte, Gemeinden, Wassermanager, Naturschützer und Behörden) zu berücksichtigen, daher waren Entwicklungsarbeit und der Austausch von Praxis- und Fachwissen ausschlaggebend.

Zu den Projektbeteiligten gehörten Kommunen, Experten und Landwirte. Das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) erkannte die Herausforderungen und rief das Projekt MUNTER ins Leben, um die Risiken von Überschwemmungen zu bekämpfen und gleichzeitig eine vielfältigere Landschaft zu schaffen.

Ziele

Ziel war es, Gemeinden, Landwirte und politische Entscheidungsträger über Möglichkeiten der Integration und Kombination von Hochwasserschutz, Naturschutz und Pflanzenbau zu informieren. Dazu gehörte es, gute Beispiele zu finden und umzusetzen, neue Wege des Wissensaustauschs zwischen den Beteiligten zu erproben und Werkzeuge zur Unterstützung partizipativer Prozesse zu entwickeln.

Aktivitäten

An vier Standorten in Rheinland-Pfalz haben Landwirte, Kommunen und das IfaS neue Konzepte zum Hochwasserschutz geplant und umgesetzt. Zunächst wurden die lokalen Bedingungen, die das Hochwasserrisiko beeinflussen, wie Gewässer, Boden, Niederschlag und Topografie, analysiert und der Wasserabfluss berechnet und simuliert. Darüber hinaus wurde das wirtschaftliche Potenzial für Unternehmen analysiert.

Auf dieser Grundlage wurden in gemeinsamen Workshops mit den Beteiligten Probleme, Chancen und Möglichkeiten identifiziert. Gemeinsame Ziele der innovativen Landnutzung und Wertschöpfung führten zu Konzepten, die auch auf Basis von Hochwassersimulationen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen entwickelt wurden. Die vorgeschlagenen Konzepte wurden dann nach Erteilung der behördlichen Genehmigungen von den Beteiligten umgesetzt.



© Frank Wagener (IfaS)

Ein Landwirt, Herr Bauer, wollte zusammen mit der Gemeinde Bisterschied (Westpfalz) ein Bioenergiedorf schaffen. Herr Bauer pflanzte auf seinem Grünland Baumstreifen für Kurzumtriebsholz, um die Wassererosion zu verringern. Wenn das Holz geerntet ist, kann es für ein (Fern)Wärmesystem im Dorf verwendet werden.

Die Gemeinde Wolfstein (Westpfalz) und ein weiterer Landwirt, Herr Schönbeck, kombinierten die landwirtschaftliche Holzproduktion mit der Erhöhung der Artenvielfalt und einer Flutmulde am örtlichen Bach (eine niedrige Vertiefung), um Hochwasser zurückzuhalten. Das Holz wird für die Heizung des örtlichen Seniorenheims verwendet.

In Rockeskyll (Vulkaneifel) wollten der Landwirt, Herr Blum, und seine Gemeinde mögliche Schäden durch Starkregen reduzieren. Herr Blum pflanzte die mehrjährige und im Sommer blühende Silphie, anstelle einer einjährigen Maiskultur. Die Wurzeln, Triebe und Blätter verringern das Erosionsrisiko erheblich, während die Pflanze gleichzeitig Biomasse für seine Biogasanlage zur Strom- und Wärmeproduktion liefert.

Herr Pfeffer, ein weiterer Landwirt, etabliert ein Keyline-System auf Grünland in Kombination mit Agroforstwirtschaft, um das Hochwasserrisiko für die Gemeinde Odernheim entscheidend zu mindern. Auf diese Weise erhält Herr Pfeffer biodiverse Grenzertragsflächen und erhöht deren Wirtschaftlichkeit durch die zusätzliche Produktion von Nüssen und Früchten. Als Folgeprojekt zur Grundlagenforschung startete 2020 das Eva-Projekt (Entwicklung innovativer Agroforstsysteme in der Landwirtschaft für eine klimaresiliente und wirtschaftlich attraktive Grünlandnutzung).

Die Ergebnisse dieser vier beschriebenen Projekte wurden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Erhöhung der Biodiversität von feldbiologischen Experten begutachtet und bewertet. *‘Mehrnutzungskonzepte verbinden Landwirtschaft, Wassermanagement und Ökologie mit Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel’* - Hans Pfeffer, Landwirt

Wesentliche Ergebnisse

Erstmals entwickelten Landwirte, Gemeinden, Wassermanager, Naturschützer und Behörden neue Mehrnutzungskonzepte und setzten sie gemeinsam um.

Es wurden Hochwasserschutzmaßnahmen auf Basis von Agroforstwirtschaft und Biomasseproduktion realisiert. Zum ersten Mal konnte ein wasserwirtschaftlicher Finanzausgleich in einer bewirtschafteten Agrarholzkultur in Kombination mit einer Gewässerrenaturierung umgesetzt werden.

Das Projekt hat dazu beigetragen, die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen, einschließlich der Verbesserung der Wasserqualität, des Erosionsschutzes, der Gewässerrenaturierung, der Wasserrückhaltung und der Zwischenspeicherung.

Angesichts der erfolgreichen Ergebnisse des Projekts und der Verbreitung seiner positiven Auswirkungen regen das Umweltministerium und das Landwirtschaftsministerium von Rheinland-Pfalz ähnliche Projekte zur Verringerung des Hochwasserrisikos in der gesamten Region an, wobei Mittel und Maßnahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum genutzt werden.

Wichtigste Erkenntnisse

Ein früherer Mangel an Kommunikation zwischen den betroffenen Parteien bedeutete, dass integrierte Lösungen auf der Ebene der politischen Entscheidungsträger erforderlich waren. Die Zusammenarbeit und der Austausch von Fachwissen waren für die Wertschöpfung unerlässlich.

Die Einbindung von Gemeinden, Städten, Landwirten und IfaS als Projektpartner trug dazu bei, einen verbesserten Boden- und Wasserschutz sowie eine erhöhte Biodiversität und ein besseren Biotopverbund zu unterstützen.

Die Ergebnisse sind auf andere Gemeinden übertragbar, die stark von schweren Regenfällen betroffen sind. Ergebnisse aus MUNTER werden bereits in anderen Projekten wie WERTvoll, EvA, AGROMIX und ZENAPA genutzt und weiterentwickelt.

Das Projekt adressierte mehrere Ziele der EU-Politik zur ländlichen Entwicklung. MUNTER setzte Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie, klimaneutrale Energieversorgung (Klimaschutz) und Anpassung an den Klimawandel um. Gleichzeitig werden eine faire Wertschöpfung im ländlichen Raum (Farm to Fork) und die Erhöhung der Biodiversität verbunden, was zu einer neuen ländlichen Bioökonomie (Green Deal) führt.



© Frank Wagener (IfaS)

Die Leistungen aus dem Agroforstanbau wird in Deutschland inzwischen als Mehrnutzungskultur wahrgenommen, die die Wertschöpfung im ländlichen Raum durch die Bereitstellung von Energie und Nahrung erhöht. Lokale Gemeinschaften wurden aktiviert, um vielfältige Landschaften mit mehr Artenvielfalt zu schaffen.

Eine neue Kavitationstechnik in der Biogasanlage von Landwirt Blum zersetzt auch schwer vergärbare Heu und kann so zusätzlich die Biomasse aus Naturschutzgebieten gut verwerten. Die Verknüpfung von Klimaschutz und Wassermanagement führte in diesem Projekt zu einer Einsparung von rund 53 - 70 MWh/ha (entspricht 5 300 - 7 000 Liter Heizöl) aus den 32 ha neuen Kulturen, wodurch 496 000 - 654 000 kg CO₂ pro Jahr vermieden werden.

Zum ersten Mal haben Landwirte, Gemeinden, Wassermanager, Naturschützer und verschiedene Behörden gemeinsam an neuen Mehrnutzungskonzepten gearbeitet und diese kooperativ umgesetzt. Angesichts der erfolgreichen Ergebnisse des Projekts und der Verbreitung seiner positiven Auswirkungen unterstützen das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium von Rheinland-Pfalz die Reduzierung des Hochwasserrisikos im Einzugsgebiet.

'Pragmatische Zusammenarbeit schafft existenzfähige und realisierbare Kompromisse für Gemeinden, Bürger und Landwirte' - Axel Schönbeck, Landwirt

'Niemand sonst kann unsere Kulturlandschaft so effizient und kostengünstig bewirtschaften wie Land- und Forstwirte' - Jörg Böhmer, IfaS

Ergänzende Informationsquellen

https://www.youtube.com/watch?v=60OK5_ZDp-w

<https://www.keyline-agroforst.de>

<https://www.stoffstrom.org>

<https://wertvoll.stoffstrom.org>

<https://laendliche-biooekonomie.de>

www.landnutzungsstrategie.de

<http://zenapa.eu/de>

* This project has been categorised under 'Green futures' by the nominating National Rural Network

Funded by the

