



Bettina Matzdorf, Carolin Biedermann, Claas Meyer, Kristin Nicolaus, Claudia Sattler, Sarah Schomers

**Was kostet die Welt? Payments for Ecosystem Services in der Praxis**

Erfolgreiche PES-Beispiele aus Deutschland, Großbritannien und den USA

ISBN 978-3-86581-715-0

208 Seiten, 27,5 x 21 cm, 29,95 Euro

oekom verlag, München 2014

©oekom verlag 2014

[www.oekom.de](http://www.oekom.de)

# Freiwillige nicht-

*Folgende Beispiele kommen dem idealtypischen Bild von PES am nächsten. Der Staat ist bei dieser Art von PES weder als entscheidender Finanzier beteiligt noch hat er Angebot oder Nachfrage ordnungsrechtlich reguliert. Hier sind es im Idealfall die direkten Nutzer der Ökosystemleistung, die für deren Sicherung oder Bereitstellung zahlen.*

30



## **Westcountry Angling Passport, Großbritannien**

Das PES wurde durch die Umweltorganisation Westcountry Rivers Trust und private Flächeneigentümer initiiert. Freizeitanglern wird gegen Gebühr Zugang zu privaten Fischgrün-

den gewährt. Die Eigentümer haben zuvor in die Pflege und Aufwertung ihrer Gewässer investiert, um den Erholungswert für die zahlenden Gäste zu erhöhen. Damit einhergehend wird der ökologische Zustand der Gewässer insgesamt verbessert. Token, die bei der Umweltorganisation gekauft und eingelöst werden, dienen als Zahlungsmittel.



## **Upstream Thinking mit dem Westcountry Rivers Trust, Großbritannien**

Ein Wasserunternehmen finanziert verschiedene Projekte in Südwestengland, um die Wasserqualität in wichtigen Einzugsgebieten zu verbessern. Eines dieser Projekte wurde initiiert und implementiert durch die Umweltschutzorganisation Westcountry Rivers Trust: Bezahlt werden Landwirte, die durch eine veränderte Bewirtschaftung ihre Nähr- und Schadstoffeinträge in die Gewässer reduzieren. Dadurch verringern sich die Kosten der Wasseraufbereitung für das Unternehmen.



## **Edwards Aquifer Protection Program, USA**

Die Stadt San Antonio gewinnt ihr Trinkwasser in erster Linie aus einem artesischen Grundwasserleiter. Um diesen zu schützen, verzichten die Eigentümer von Flächen in sensiblen Gebieten dauerhaft auf bestimmte Landnutzungen. Im Gegenzug erhalten sie attraktive Zahlungen, die über eine Erhöhung der lokalen Umsatzsteuer finanziert werden. Die Einführung und mehrmalige Fortsetzung des Programms wurde durch die Stadtbewohner per Wahlentscheid legitimiert.



## **Trinkwasserwald® e.V., Deutschland**

Der Verein betreibt auf den Flächen privater und staatlicher Waldbesitzer gezielten Waldumbau, um die natürlichen Leistungen von Wäldern hinsichtlich der Bildung von Grundwasser zu steigern. Teilweise werden die Umpflanzungen durch Unternehmen finanziert, die den im Rahmen ihrer Produktion entstehenden Wasserverbrauch kompensieren wollen.



# staatliche Zahlungen



## Pumlumon Project, Großbritannien

Das PES wurde von einer regionalen Umweltschutzorganisation ins Leben gerufen und verfolgt neben ökologischen auch soziale Zielstellungen. Landwirte werden motiviert, ihre derzeitige Bewirtschaftung so zu verändern, dass Ökosystemleistungen bereitgestellt werden. Um eine Doppelförderung mit Agrarumweltprogrammen zu vermeiden, werden die Landwirte für den Erhalt von Infrastrukturmaßnahmen bezahlt, die durch die Organisation implementiert wurden.



## Woodland Carbon Code (WCC), Großbritannien

Der Woodland Carbon Code ist der britische Standard für CO<sub>2</sub>-Zertifikate, die im freiwilligen Kohlenstoffmarkt gehandelt und durch Aufforstungsprojekte generiert werden. Unternehmen und Privatpersonen können diese Zertifikate erwerben, um ihre Emissionen zu kompensieren. Die Aufforstungsprojekte finanzieren sich durch den Verkauf der Zertifikate. Zusätzlich können sie staatliche Zuschüsse beantragen. Spezialisierte Unternehmen wie die Forest Carbon Ltd treten als Intermediäre auf.



## MoorFutures®, Deutschland

MoorFutures® sind ein Instrument des freiwilligen Kohlenstoffmarktes, gemeinschaftlich entwickelt durch die Universität Greifswald und das Landwirtschafts- und Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommerns. Unternehmen und Privatpersonen können durch den Erwerb von Zertifikaten die eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren. Die Zertifikate werden generiert, indem Moorflächen in den beteiligten Bundesländern wiedervernässt und damit Emissionen deutlich reduziert werden.

31



## Blühendes Steinburg, Deutschland

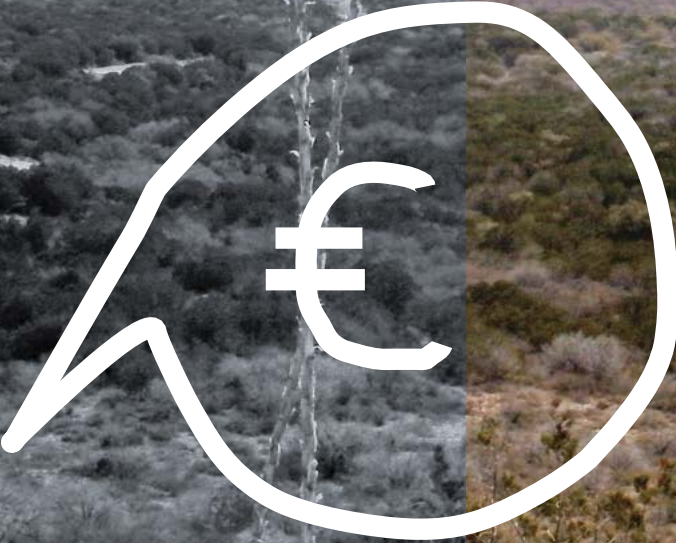
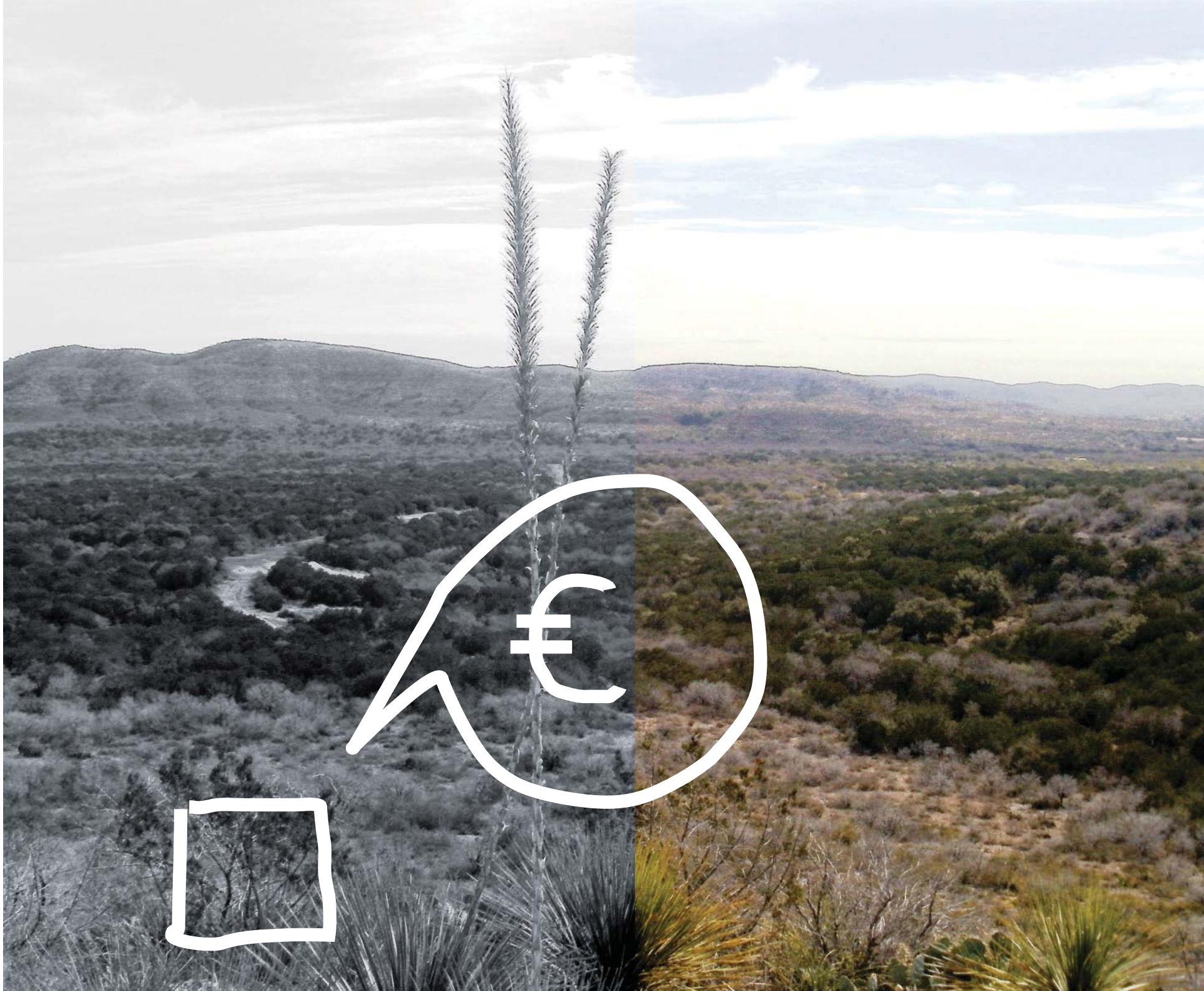
Im Rahmen des Modellprojekts testen die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein und der Kreisbauernverband Steinburg zwei innovative Mechanismen für PES. Landwirte werden ergebnisorientiert für die extensive Bewirtschaftung von Grünland honoriert. Dazu muss der Landwirt bestimmte Kennarten auf seinen Flächen nachweisen. Die Höhe der Zahlung hat er zuvor im Bieterverfahren selbst festgelegt.

**Im Folgenden stellen wir Ihnen Beispiele vor, die dem idealtypischen Bild von PES am nächsten kommen. Der Staat ist bei dieser Art von PES weder als entscheidender Finanzier beteiligt, noch hat er Angebot oder Nachfrage ordnungsrechtlich beeinflusst. Er kann jedoch als Intermediär eine wichtige Rolle spielen. Es handelt sich also um freiwillige Zahlungen nicht-staatlicher Akteure für freiwillig umgesetzte Maßnahmen. Im Fall des idealen PES sind es die direkten Nutzer der Ökosystemleistung, die für deren Sicherung oder Bereitstellung zahlen.**

Als solch ein „ideales PES“ lässt sich die Initiative „Upstream Thinking mit dem Westcountry Rivers Trust“ aus Großbritannien interpretieren. Hier zahlt ein Wasserunternehmen für Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität, von denen es direkt profitiert. Anders ist es bei den Beispielen „MoorFutures®“ aus Deutschland, dem britischen „Woodland Carbon Code“ (WCC) und der vorgestellten Kampagne des deutschen Vereins „Trinkwasserwald® e.V.“: Hier kompensieren Unternehmen und Privatpersonen freiwillig ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehungsweise ihren Wasserverbrauch, allerdings ist die direkte Verknüpfung zwischen Zahlung und Nutzung der bereitgestellten Ökosystemleistungen nicht gegeben. In den beiden Beispielen zur freiwilligen Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen, MoorFutures® und WCC, spielt zudem der Staat als Intermediär eine wichtige Rolle, indem er indirekt oder direkt den Verkauf der Zertifikate unterstützt. Beim britischen „Westcountry Angling Passport“ sind es wiederum die direkten Nutzer, die Freizeitangler, die für die Bereitstellung der Ökosystemleistung Erleben und Erholen bezahlen. Dies ist im Übrigen das einzige Beispiel, bei dem für eine kulturelle Ökosystemleistung gezahlt wird. Beim deutschen PES „Blühendes Steinburg“ geht es um

den Schutz und Erhalt von Biodiversität. Es wird koordiniert und finanziert von einer Stiftung öffentlichen Rechts, der Staat ist also indirekt beteiligt. Hier zeigen sich die Grenzen unserer Typisierung. Noch deutlicher wird das bei den beiden letzten Beispielen: Im Fall des „Edwards Aquifer Protection Program“ aus den USA zahlen die Bewohner einer Stadt für die Sicherung ihrer Trinkwasserquelle und zwar über eine Erhöhung der lokalen Umsatzsteuer. Über die Einführung und Fortführung des Programms haben die Stadtbewohner per Wahlentscheid entschieden, im Grunde sind sie also direkte Nutzer wie auch Käufer der bereitgestellten Ökosystemleistung. Von einem „idealen PES“ unterscheidet sich das Programm nur insofern, als die Stadt als intermediärer Finanzier auftritt, der die Gelder einsammelt und verteilt. Das britische Beispiel „Pumlumon Project“ schließlich, das auf die Bereitstellung verschiedener Ökosystemleistungen und den Schutz der Biodiversität ausgerichtet ist, erhält seine Finanzmittel aus sehr unterschiedlichen, teils nicht-staatlichen, teils staatlichen Töpfen. Damit könnte dieses PES sowohl der einen als auch der anderen Kategorie zugeordnet werden. Da der Hauptteil der Finanzen laut Aussage der Verantwortlichen jedoch durch gemeinnützige Stiftungen gedeckt wird, haben wir es dem Typ „Freiwillige nicht-staatliche Zahlungen“ zugeordnet.





# Upstream Thinking

Ein Wasserunternehmen finanziert verschiedene Projekte in Südwestengland, um die Wasserqualität in wichtigen Einzugsgebieten zu verbessern. Eines dieser Projekte wurde initiiert und implementiert durch die Umweltschutzorganisation Westcountry Rivers Trust: Bezahlt werden Landwirte, die durch eine veränderte Bewirtschaftung ihre Nähr- und Schadstoffeinträge in die Gewässer reduzieren. Dadurch verringern sich die Kosten der Wasseraufbereitung für das Unternehmen.



South West Water, kurz SWW, ist in ganz Cornwall und Devon sowie in kleineren Gebieten von Dorset und Somerset im Süden Englands für die Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung zuständig. Das gesamte Gebiet umfasst mehr als 11.000 km<sup>2</sup> mit 1,6 Millionen Einwohnern. Rund 90 Prozent des Trinkwassers stammt aus Stauseen und Flüssen, der Rest aus Brunnen und Grundwasserleitern. Die größten Stauseen sind Wimbleball im Osten, Roadford im Zentrum der Region und Colliford im Westen. Seit 1989 investiert SWW erheblich in Umweltverbesserungen, um in der Region das Trinkwasser, die Kanalisation und die Badegewässer in Einklang mit den Gewässerschutzvorgaben Großbritanniens und der Europäischen Union zu bringen.

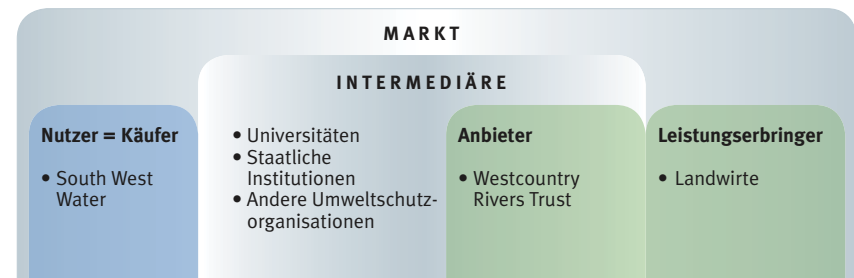
Auch das Programm Upstream Thinking ist Teil dieser Investitionen. Es stellt über fünf Jahre insgesamt 9,1 Millionen englische Pfund zur Verfügung, um einerseits notwendige Wassermengen sicherzustellen, andererseits die Wasserqualität zu verbessern, lange bevor das Wasser die Aufbereitungsanlagen erreicht, also schon in den Quellbereichen. 2008 startete SWW diese Initiative mit

## Upstream Thinking mit dem Westcountry Rivers Trust

einem Pilotprojekt zur Wiederherstellung von Sumpfbereichen, bei dem 326 Hektar eines Schutzgebietes renaturiert werden sollten. Heute arbeitet Upstream Thinking mit einer Reihe von Organisationen zusammen, dazu gehören Stiftungen und Verbände, staatliche Institutionen und Universitäten. Derzeit werden im Rahmen des Programms mehrere Projekte unterstützt, die der Verbesserung der Landbewirtschaftung dienen. Eines davon wurde angestoßen und umgesetzt von der Umweltschutzorganisation Westcountry Rivers Trust, dem WRT.

Der WRT wurde 1995 mit dem Ziel gegründet, die Gewässer in Südwestengland zu erhalten, zu schützen und ökologisch zu verbessern. Zudem will die Organisation die Aufklärung der Öffentlichkeit über die Bewirtschaftung von Wasser vorantreiben. Der WRT verfügt über zahlreiche Erfahrungen hinsichtlich der Entwicklung von Wassereinzugsgebieten und berät Landwirte seit vielen Jahren zu Best-Management-Verfahren und Förderinstrumenten. Daher führt der WRT auch gemeinsam mit verschiedenen wissenschaftlichen Organisationen das Monitoring und die Evaluierung von Upstream Thinking durch. Zudem arbeitet der Trust an weiteren Verbesserungen des Programms (siehe nächste Seite).

Das Upstream-Thinking-Projekt des WRT startete im 900 km<sup>2</sup> großen Wassereinzugsgebiet des Sees Upper Tamar. Hier sind die überwiegend durch Granit geprägten Böden der hügeligen Acker- und Heideflächen relativ undurchlässig. Schnell können die Flusspegel ansteigen und zu Oberflächenabfluss und



Erosion führen; dies beeinflusst wiederum die Gewässerqualität. Etwa 500 Landwirte arbeiten in der Region und nutzen das Land überwiegend zur Milch- und Fleischproduktion sowie zur Schafzucht. Die meisten Betriebe verfügen über mangelhafte, aber rechtlich zulässige Anlagen. Deshalb gelangen Bodenpartikel, Nährstoffe und Fäkalien in die Gewässer. Vor dem Start des Projektes kam es aufgrund massiver Nährstoffeinträge zu einer starken Blaualgenblüte, durch die die Wasserqualität am Upper Tamar beeinträchtigt wurde. Um dies zu verhindern, bot der WRT – zunächst im Rahmen eines Pilotprojektes – interessierten Landwirten finanzielle Unterstützung an, wenn sie ihre Anlagen und ihre Bewirtschaftung so verändern, dass die Wasserqualität verbessert wird. Aufgrund des Erfolgs des Pilotprojektes wurde es auf die Seen Wimbleball und Roadford sowie auf die wichtigen Einzugsgebiete der Flüsse Exe, Tamar und Fowey ausgeweitet. Aktuell stehen dem WRT insgesamt vier Millionen Pfund für sein Upstream Thinking-Projekt zur Verfügung.

**Das Geld wird genutzt, um Landwirte durch finanzielle Anreize dazu zu ermutigen, in die Anlagen ihrer Betriebe zu investieren, damit die Wasserverschmutzungen reduziert werden können. Die Zahlungen richten sich nach den konkreten Maßnahmen, die in dem jeweiligen Landwirtschaftsbetrieb durchgeführt werden. Die Aktivitäten werden in persönlichen Gesprächen erörtert und in die jeweilige Betriebsplanung aufgenommen. Beispielsweise werden Zäune gebaut, um das Vieh von den Uferbereichen fern zu halten, Jauchegruben eingerichtet oder die Lagerplätze für Gülle und Dung überdacht. Hinzu kommen Vereinbarungen zu Nutzungseinschränkungen, beispielsweise zur Reduktion des Viehbestandes oder einer Anpassung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln.**

Der Landwirt muss alle Investitionen zu 50 Prozent selbst tragen. Zudem unterzeichnet er einen Vertrag, in dem die verabredeten Bewirtschaftungsaufgaben festgeschrieben sind. Diese Verträge zwischen WRT, SWW und den Landwirten haben eine Laufzeit von entweder 10 oder 25 Jahren, orientiert an der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der vorgenommenen Verbesserungen der Anlagen und Gebäude. Bei den langfristigeren Verträgen handelt es sich streng genommen um die Zusicherung, dass die Nutzung der verbesserten Betriebsinfrastruktur und die vereinbarten Bewirtschaftungsmaßnahmen auch im Fall eines Eigentümerwechsels fortgeführt werden.

Zwischen Anbieter und Käufer besteht kein direkter Kontakt, der WRT fungiert als Vermittler zwischen beiden Seiten. Entsprechend wichtig für den Erfolg des Programms war es, eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen den Landwirten, dem Intermediär WRT und dem Käufer SWW zu begründen. Eine weitere Herausforderung war die Tatsache, dass die Zuschüsse von Upstream Thinking in Konkurrenz zu anderen Beihilfen, wie Agrarumweltprogrammen, stehen. Bei den Landwirten gibt es Bedenken, dass durch die Teilnahme am Programm wertvolles Ackerland verloren gehen und die Futterherstellung eingeschränkt werden könnte. Um diesen Bedenken entgegenzutreten, berät der WRT die Betriebe hinsichtlich umfassender Effizienzverbesserungen.

Weitere aktuelle Projekte von Upstream Thinking sind „Dartmoor Mires“, „Working Wetlands“ und „Wild Penwithm“, die in Zusammenarbeit mit anderen Umweltschutzorganisationen wie dem Devon Wildlife Trust, dem Cornwall Wildlife Trust, dem Exmoor National Park und dem Dartmoor National Park umgesetzt werden. Der Schwerpunkt dieser Projekte liegt auf der Renaturierung von Mooren und Flussauen. Bei allen Projekten

## Upstream Thinking mit dem Westcountry Rivers Trust

### Region (Fläche):

Wassereinzugsgebiete in Südwestengland, Großbritannien (ungefähr 100.000 ha)

### Startjahr (Stadium):

2008 (laufend)

### Ziel:

Verbesserung der Wasserqualität

### Nutzer:

South West Water als Käufer

### Leistungserbringer:

Landwirte, vertreten durch den Westcountry Rivers Trust (WRT)

### (Weitere) Intermediäre:

Universitäten wie die University of East Anglia, staatliche Institutionen und andere Umweltschutzorganisationen

### Budget:

2010-2015: 9,1 Mio. £ für das gesamte Programm, 4 Mio. £ für das Projekt des WRT

### Ausgestaltung der Zahlung:

Maßnahmenorientiert, Höhe richtet sich nach Opportunitäts- und Produktionskosten

### Ansprechpartner:

Laurence Couldrick  
laurence@wrt.org.uk

[www.southwestwater.co.uk](http://www.southwestwater.co.uk), [www.wrt.org.uk](http://www.wrt.org.uk)



von Upstream Thinking ist es das wichtigste Ziel, die Wasserqualität zu verbessern, um damit die Aufbereitungskosten für den Wasserversorger zu senken. Zusätzlich hat das Programm weitere positive Auswirkungen auf die Biodiversität und auf Ökosystemleistungen wie die Hochwasserregulierung. Außerdem sind die Verbesserungen der landwirtschaftlichen Anlagen und Betriebsabläufe auch mit direkten Vorteilen für die derzeit rund 400 teilnehmenden Landwirte verbunden. Obwohl sich die Zahlungen aktuell noch nicht ergebnisorientiert an der tatsächlichen Wasserqualität orientieren (dieses Vorgehen wird aktuell geprüft), handelt es sich um einen kosteneffektiven und ökologisch sinnvollen Ansatz zur Lösung der langfristigen Probleme der Wasserindustrie.

### **In Großbritannien finden sich weitere Beispiele für solcherart Programme zur Verbesserung der Wasserqualität.**

Das erste durch die britische Wasserindustrie finanzierte PES ist das 2005 gestartete „Sustainable Catchment Management Project“, kurz SCaMP. Hier initiierte das Wasserunternehmen United Utilities, unterstützt von zivilgesellschaftlichen Organisationen, ein PES, in dessen Rahmen Landwirte für die Verbesserung ihrer Betriebsflächen – bspw. die Abgrenzungen der Weideflächen von Flussläufen oder den Bau von Unterständen – honoriert werden. Der Unterschied zu Upstream Thinking besteht vor allem darin, dass United Utilities nicht nur als Finanzier des PES auftritt, sondern dem Wasserunternehmen auch das Land gehört, auf dem die Maßnahmen umgesetzt werden. Die honorierten Landwirte sind also Pächter des Unternehmens. Die Finanzierung von SCaMP stammt zu zwei Dritteln von United Utilities, finanziert durch die Endkunden über eine Erhöhung der Wasserpreise. Der Rest wird über staatliche Agrarumweltmaßnahmen finanziert. Langfristiges Ziel des Unternehmens ist es, so viele Landwirte wie möglich in staatliche Förderprogramme zu überführen, um nicht dauerhaft die Kosten tragen zu müssen. Weitere Informationen: [www.unitedutilities.com/scamp.aspx](http://www.unitedutilities.com/scamp.aspx).

### **WRT, SWW und die Universität East Anglia arbeiten gemeinsam an einer weiteren Verbesserung von Upstream Thinking.**

Das Ziel ist die Entwicklung eines PES, bei dem sich die Landwirte im Rahmen einer „Auktion zur Flussverbesserung“ um Förderung durch SWW bewerben. Dieses Konzept wurde erstmals im Sommer und Herbst 2012 im Einzugsgebiet des Flusses Fowey erprobt. SWW stellte 360.000 englische Pfund für die Auktion zur Verfügung. Etwa 50 Prozent aller teilnahmeberechtigten Landwirte nahmen teil. Sie gaben Gebote ab, die in ihrer Gesamtheit doppelt so hoch waren wie das Budget des regulären Programms – das Potenzial für honorierte Verbesserungen der Landbewirtschaftung ist demnach sehr hoch. Gleichzeitig belief sich die Kofinanzierung der ausgewählten Anbieter nur auf 40 Prozent der Materialkosten, anstatt wie im Rahmen des regulären Programms auf 50 Prozent.





*Interview mit  
Laurence Couldrick vom Westcountry  
Rivers Trust, Projektmanager  
Upstream Thinking und Leiter der  
Abteilung „Catchment Management“*



**Was, glauben Sie, ist wichtig für ein erfolgreiches PES?**

*Wir haben viel Zeit damit verbracht, die weltweiten PES-Beispiele zu analysieren und herauszufinden, wo sie versagen. Sie funktionieren dann nicht, wenn Vertrauen fehlt und wenn man die verschiedenen Ökosystemleistungen nicht einzeln bestimmen kann. Es ist ganz offensichtlich: Es gibt Unsicherheiten hinsichtlich der bereitgestellten Ökosystemleistungen und da kommt das Vertrauen ins Spiel. Und es ist schwierig, die einzelnen Leistungen voneinander zu separieren. Deshalb ist der dritte Sektor, quasi als moralisch integrierender Vermittler, äußerst wichtig. Und es ist eben günstig, wenn man nur eine einzige Ökosystemleistung anbietet. Ich finde, Upstream Thinking ist das perfekte Beispiel dafür, dass PES funktionieren und sogar gut funktionieren kann. Wir konzentrieren uns auf eine einzige Ökosystemleistung. Dabei fallen zwar andere als Nebenprodukt ab, aber es ist eben kein mehrteiliges PES.*

**Wie hat WRT dieses Vertrauen aufgebaut?**

*Wir haben 15 Jahre gebraucht, um eine Beziehung zu den Landwirten aufzubauen. Wir haben gesagt: „Wir wollen eine*

*Vertrauensbasis schaffen. Also melden wir nicht alles, was wir sehen, an die Umweltbehörden. Ihr könnt Euch also entspannen. Wir sind nicht hier, um zu sagen, „schützt die Fische, schützt die Umwelt!“ Wir sind hier, um euch als Betrieben zu helfen, euch nachhaltiger zu machen, für euch Fördergelder zu beschaffen und so weiter. Alles, was wir euch anbieten, ist freiwillig. Ihr entscheidet selbst, ob ihr unsere Vorschläge annehmen wollt oder nicht.“ Diese Ansprache machen wir immer wieder mit denselben Leuten. Wir haben Berater, die bereits seit zehn Jahren mit den Landwirten arbeiten, immer ein und dieselbe Person mit demselben Landwirt.*

*Dasselbe gilt für staatliche Behörden wie das Umweltamt. Wir mussten ihr Vertrauen gewinnen, ihnen zeigen, dass wir genau wissen, was wir tun. Das braucht viel Zeit. Ein Berater, der plötzlich über Nacht auftaucht, kann nicht dasselbe bewerkstelligen, wie jemand der schon lange dabei ist. Da fehlt das Vertrauen. Selbst wenn er genug Geld hat und eine Komplettfinanzierung anbietet, kann es trotzdem sein, dass er nicht die entsprechende Gegenleistung erhält. Denn die Landwirte werden sagen: „Wir nehmen dein Geld. Aber wenn du wissen willst, ob wir die Leistung erbringen oder nicht, musst du zurückkommen.“ Und dann kommt man ganz schnell auf die regulative Schiene, für die man jemanden zur Durchsetzung braucht.*

*SWW hätte die Möglichkeiten gehabt, das durchzusetzen. Trotzdem haben wir viel Zeit damit verbracht, die Landwirte zu besuchen und mit ihnen zu arbeiten. Denn wir wollten ihnen klarmachen, was sie für SWW tun und warum sie es tun. Die Dienstleistung, die sie bereitstellen, ist eigentlich explizit die „bessere Wasserqualität“. Wenn sie dann aussteigen wollen und sagen „Ich werde alles wieder abreißen“, dann müssten wir wieder von vorne anfangen. Darum ist es so wichtig, die Land-*



wirte zu kennen, zu wissen, was sie wollen und was nicht. Denn dann wissen wir erst, welche Ratschläge wir geben können und welche nicht. Wenn wir wissen, dass sie umweltbewusst und auf dem Laufenden sind und ihr Geschäft gut kennen, können wir bei der Beratung auch technisch sehr ins Detail gehen. Wenn wir das nicht wissen oder wenn wir denken, sie haben Probleme, aber nicht das Wissen und die Fähigkeit, sie zu lösen, geben wir ihnen eher grundsätzliche und einfache Tipps, zum Beispiel „Bauen Sie das nicht an und pflanzen Sie hier keinen Mais an“. Ablehnung entsteht bei Menschen immer, wenn man ihnen genau sagt, was sie tun sollen auf ihrem eigenen Grund und Boden. Deswegen zwingen wir sie nicht. Es gibt keinen Zwang. Es sind lediglich Tatsachen, wenn wir sagen: „Derzeit machen Sie Dinge, die die Wasserqualität verschlechtern, und wir würden Ihnen gerne Geld zur Verfügung stellen, mit dem Sie das vermeiden können. Wie Sie sich entscheiden, liegt ganz bei Ihnen.“

### Wie ist es Ihnen mit den begrenzten Mitteln möglich, alle Landwirte zu erreichen?

Manchmal bekommen wir genug Mittel, um uns einem gesamten Gebiet zu widmen. Dann können wir jeden einzelnen Landbesitzer aufsuchen und beraten. In anderen Gegenden wiederum müssen wir Prioritäten setzen und sie gezielt aussuchen, da wir nicht genügend Geld zur Verfügung haben, um zu jedem einzelnen Landbesitzer zu gehen. Prioritäten setzen wir oft auf der Grundlage unseres Wissensstandes. Dazu sieht man sich die Wasserqualität der einzelnen Einzugsgebiete an und schaut, wo sie am schlechtesten ist. Und wir nutzen einige Hilfsmittel für die Auswahl. Außerdem muss man sich die Ursachen der Verschmutzungen genau ansehen, die Wege, wie die Stoffe zum Fluss gelangen und die Stellen, wo sie reinkommen. Man

muss den Verschmutzungsgrad erkennen und die Reaktionswege, um so das Verschmutzungsrisiko zu ermitteln. Es ist gut, sich all diese Dinge am Anfang im GIS abzubilden. Das kann man dann zusammenbringen mit der Landnutzung und ableiten, wie risikoreich die einzelnen Landnutzungen sein können. Sie können unterschiedliche Informationen nutzen und so eine Art Landkarte erstellen, die ihnen zeigt, wo das höhere Risiko besteht, dass Nährstoffe und Sedimente in den Fluss gelangen. Das ist eine Möglichkeit, um zielgerichtet in einem Einzugsgebiet zu arbeiten.

Man erzählt den Landwirten also, wie man das Land analysieren kann, zeigt ihnen die erosionsgefährdeten Bereiche, erklärt ihnen, warum die ein Problem sein können und was man tun kann, um das Problem zu lösen. Man muss wissen, wie viel Geld einem zur Verfügung steht, was oder wen man erreichen will und ob man alles abdecken kann. Aber kein Modell oder keine Karte kann exakt aufzeigen, was wirklich passiert. Jeder Fall ist anders und der Berater spricht zunächst nicht über das Land oder die Infrastruktur, sondern er fragt: „Was ist Ihr Geschäft? Was tun Sie? Wollen Sie sich in den nächsten fünf Jahren zur Ruhe setzen? Wo stehen Sie? Was sind Ihre Ziele?“ – lauter solche Fragen. Alles hängt von diesem Gespräch ab, daher muss man gut vorbereitet sein.

### Haben Sie eine allgemeine Zukunftsvision für Upstream Thinking oder PES?

Ich hätte gerne ein wirklich umfassendes PES, mit mehreren Käufern und Verkäufern und uns dazwischen, mit dem notwendigen Vertrauen, den entsprechenden Tools, um mehrere Ökosystemleistungen anzubieten, und den Menschen, die dieser Bündelung vertrauen. Für mich ist das die Zukunft, denn mit den jetzigen Verhältnissen können wir nicht genug erreichen. Wir



*haben noch nicht genügend Sicherheit und wissenschaftliche Belege hinsichtlich der Daten, um alle von der Richtigkeit unseres Ansatzes zu überzeugen. Es muss also auf Vertrauen basieren und es ist wichtig, dass alle genau verstehen, was der Staat tun kann und was nicht und was Unternehmen tun können und was nicht. SWW macht ja nicht das, was es macht, um die Welt zu retten. SWW macht das, weil das Unternehmen mehr Geld sparen und mehr Geld verdienen will. Wenn SWW also nicht daran glauben würden, dass es funktioniert, würde das Unternehmen auch nicht in das Projekt investieren. Am River Fowey geben die Landwirte etwa 100.000 Pfund pro Jahr für Pestizide aus. Aber es wird SSW 8 Millionen Pfund kosten, um dort eine Aktivkohle-Aufbereitungsanlage zu installieren und es würde weitere vielleicht 250.000 Pfund pro Jahr kosten, um diese Anlage zu unterhalten. Absurd!*





# MoorFutures®

*MoorFutures® sind ein Instrument des freiwilligen Kohlenstoffmarktes, gemeinschaftlich entwickelt durch die Universität Greifswald und das Landwirtschafts- und Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommerns. Unternehmen und Privatpersonen können durch den Erwerb von Zertifikaten die eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren. Die Zertifikate werden generiert, indem Moorflächen in den beteiligten Bundesländern wiedervernässt und damit Emissionen deutlich reduziert werden.*



Seit den 1990er Jahren denkt man in Mecklenburg-Vorpommern beim Thema Klimaschutz auch an den Schutz der Moore. Knapp 13 Prozent der Landesfläche – rund 300.000 Hektar – sind Moorböden, insbesondere Niedermooere. Viele von ihnen wurden im Zuge der Industrialisierung intensiv und großflächig entwässert und werden heute als land- und forstwirtschaftliche Flächen oder zum Torfabbau genutzt. **Neben negativen Auswirkungen auf spezialisierte Tier- und Pflanzenarten sowie die Boden- und Wasserqualität führt diese Entwässerung zu einer vermehrten Freisetzung von Kohlendioxid und Lachgas. Mit der Wiedervernässung von Moorböden können diese Emissionen in erheblichem Maße reduziert und so ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.**

2009 wurde das Projekt MoorFutures® (zunächst noch als „Mooranleihen“) erstmals im Rahmen eines von der Landesregierung erarbeiteten „Konzeptes zum Schutz und zur Nutzung der Moore“ erwähnt. Ziel der Projektentwickler war die Verwirklichung von Klimaschutz im Zusammenspiel mit Arten- und Biodiversitätsschutz auf Niedermoorstandorten. Man wollte dabei an den Erfolg des Vorläuferprojekts „Waldaktie“ anknüpfen. Mit der „Waldaktie“ können Urlaubsgäste

Mecklenburg-Vorpommerns die Treibhausgasemissionen ihrer Reise langfristig ausgleichen, indem sie die Aufforstung von etwa 10 m<sup>2</sup> Wald bezahlen ([www.waldaktie.de](http://www.waldaktie.de)). Ähnliches sollte nun mit einem weiteren natürlichen Kohlenstoffspeicher versucht werden, wobei das neue Projekt vor allem auf regionale Wirtschaftsunternehmen und die Wiedervernässung von Moorgebieten ausgerichtet wurde. Konzipiert und entwickelt wurde MoorFutures® gemeinschaftlich durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern und die Universität Greifswald. Im September 2011 fiel der Startschuss, im Sommer 2012 wurde der erste Spatenstich für ein konkretes Wiedervernässungsprojekt in Mecklenburg-Vorpommern gesetzt. Im Mai 2012 wurde eine Kooperation mit dem Land Brandenburg vereinbart, im Dezember 2012 startete dort das erste Projekt.

In beiden Bundesländern besteht nun sowohl für Unternehmen als auch Privatpersonen die Möglichkeit, MoorFutures® zu erwerben, um die Emissionen von beispielsweise einzelnen Dienstreisen, aber auch ganzen Produktionsprozessen zu kompensieren und damit die eigene Treibhausgasbilanz zu verbessern. Die Kohlenstoffzertifikate werden auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt angeboten. Gesetzt wird dabei auf regionales Engagement: Die Kompensationszahlungen fließen in regionale Wiedervernässungsprojekte, in Landstriche vor der eigenen Haustür.



Konkret steht ein MoorFuture®-Kohlenstoffzertifikat für die Einsparung von einer Tonne CO<sub>2</sub>, die während einer Laufzeit von 30 oder 50 Jahren erzielt wird. Der Preis für ein MoorFuture®-Zertifikat liegt aktuell zwischen 30 und knapp 70 Euro, je nach Projektgebiet und Laufzeit. Der Preis beinhaltet die gesamten Kosten für die Wiedervernässungsmaßnahmen, inklusive der Kosten für die Planung und wasserrechtliche Genehmigungsverfahren sowie der Entschädigungsleistungen für die Flächeneigentümer und -nutzer. In Mecklenburg-Vorpommern nicht einkalkuliert sind die Personalkosten der Organisatoren, also der Mitarbeiter beim Ministerium, der Universität und den anderen beteiligten Organisationen; diese werden von den Institutionen selbst getragen.

Zur Generierung der Zertifikate wurde der MoorFutures®-Standard entwickelt, eng orientiert am Verified-Carbon-Standard und den Regelungen des Kyoto-Protokolls. Der Standard definiert Kriterien für die Generierung der Zertifikate sowie die Validierung und das Monitoring der Projekte. Die Menge an eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum Zustand vor der Wiedervernässung wird mit Hilfe des Treibhaus-Gas-Emissions-Standort-Typen-Ansatzes (dem sogenannten „GEST-Ansatz“) berechnet. Mit der spezifischen Pflanzengesellschaft, die sich aufgrund verschiedener Wasserstände auf den Flächen etabliert, wurde ein Indikatoren-Modell für die Treibhausgasbilanz gefunden, das durch die Universität Greifswald stetig weiterentwickelt wird.

Die Flächen für die Projekte werden eigentumsrechtlich dauerhaft über zwei Wege gesichert: Entweder werden sie zweckgebunden zu Gunsten der Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern erworben. Oder es werden – falls die Eigentümer ihre Flächen nicht verkaufen wollen – beschränkte

persönliche Dienstbarkeiten im Grundbuch eingetragen; diese sichern auch bei Besitzwechsel die Festschreibung des Wasserstandes. Im zweiten Fall erhält der Flächeneigentümer eine Zahlung, deren Höhe sich in erster Linie an den ortsüblichen Pachtpreisen und der Vertragslaufzeit orientiert.

Für jedes Vernässungsprojekt stehen Informationen über Lage und Status des Gebietes sowie die berechneten Emissionsreduktionen zur Verfügung. Registrierte Seriennummern und die Eintragung in ein Stilllegungsregister weisen die Zertifikate aus und ermöglichen ihre eindeutige Zuordnung zu konkreten Projekten. Ein Besuch der Flächen, um Veränderungen und Fortschritte zu betrachten, ist jederzeit möglich. Als zusätzliche Leistungen werden den Käufern beispielsweise Trainingsseminare und Führungskräftebildungen im Moor angeboten.

In Mecklenburg-Vorpommern übernimmt die Universität Greifswald die wissenschaftliche Begleitung und das Monitoring der Flächenentwicklung, während das Landesministerium mit Marketing, Pressearbeit und der Abwicklungskoordination betraut ist. Ein weiterer wichtiger Partner ist die Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern, die die Moorfonds führt und Ansprechpartner für die konkrete Kaufabwicklung ist. Die Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern ist an der Recherche von Projektgebieten, den Genehmigungsverfahren, der Betreuung des Flächenankaufs und der Bezahlung der Flächeneigentümer beteiligt. In Brandenburg liegt die wissenschaftliche Bewertung und Betreuung der MoorFuture®-Projekte bei der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, während die fachliche Vorbereitung, Durchführung und das langfristige Management von der Flächenagentur Brandenburg GmbH wahrgenommen wird.

## MoorFutures®

### Region (Fläche):

Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, Deutschland (ca. 55 ha + 13 ha)

### Startjahr (Stadium):

2011 (laufend)

### Ziel:

Vermeidung von Kohlenstofffreisetzung

### Nutzer:

Unternehmen und Privatpersonen als Käufer

### Leistungserbringer:

Private Flächeneigentümer und Dienstleister vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern bzw. die Flächenagentur Brandenburg GmbH als Anbieter

### (Weitere) Intermediäre:

Universität Greifswald, Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH (LGMV), Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern; Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (MUGV), Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

### Budget:

Aktuell in Mecklenburg-Vorpommern ca. 500.000 Euro, in Brandenburg ca. 450.000 Euro

### Ausgestaltung der Zahlung:

Ergebnisorientiert, Höhe richtet sich nach den Kosten für Flächensicherung und Maßnahmenumsetzung

### Ansprechpartner:

Dr. Thorsten Permien

t.permien@lu.mv-regierung.de

Anne Schöps

anne.schoeps@flaechenagentur.de

[www.moorfutures.de](http://www.moorfutures.de)

MoorFutures® gilt in Deutschland als ein sehr gelungenes Beispiel für erfolgreiche PES. Laut dem online veröffentlichten Stilllegungsregister werden die Kohlenstoffzertifikate von regionalen Firmen, wie dem Energieversorger WEMAG AG und Tourismusanbietern Mecklenburg-Vorpommerns, von Großunternehmen wie der Volkswagen Leasing GmbH oder McDonalds Deutschland Inc., aber auch von Privatpersonen, Stiftungen und Naturschutzvereinen gekauft. Vereinzelt sehen sich die Initiatoren jedoch auch Kritik und Akzeptanzproblemen gegenüber, insbesondere bei betroffenen Landwirten und Gemeinden. Diese fühlen sich von Wiedervernässungsprojekten in unmittelbarer Nähe in ihrer Existenz bedroht und mit den Gefahren erhöhter Grundwasserstände alleingelassen.

Im Rahmen eines durch das Bundesamt für Naturschutz finanzierten, Anfang 2014 abgeschlossenen Forschungsprojekts wurden zusätzliche Leistungen, die durch die Moorwiedervernässung erbracht werden, erfasst. Insbesondere können nun Aussagen zur Verbesserung der Biodiversität und der Wasserqualität getroffen werden. Die sogenannten MoorFutures 2.0 sind damit das erste Moor-Kohlenstoffzertifikat, in welches weitere Leistungen integriert werden.



*Interview mit  
Dr. Thorsten Permien,  
Referatsleiter im Ministerium für  
Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucher-  
schutz Mecklenburg-Vorpommern*

*„Für die nähere Zukunft würde ich mir  
wünschen, dass sich die „Moor-Länder“  
Deutschlands auf eine Marke verständigen  
und gemeinsam dieses interessante Feld  
weiter entwickeln.“*





**Die MoorFutures® basieren ein Stück weit auf einem anderen Projekt, das Sie angestoßen haben, der Waldaktie. Was steckt hinter diesem Projekt?**

Hinter der Waldaktie stand folgende Überlegung: Gelingt uns als einem der führenden Tourismusländer eine attraktive Verbindung zwischen Tourismus, Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz? Als Ergebnis ist die Waldaktie entstanden, die sich in erster Linie an den Endverbraucher, das heißt an die Touristen, richtet. Für 10 Euro werden 10 m<sup>2</sup> naturnah aufgeforstet, auf Flächen der Landesforst nach Landeswaldgesetz. Das heißt unter anderem, dass sich die Landesforst verpflichtet, bei Kalamitäten – Waldbrand oder was auch immer – aus eigenen Mitteln wieder aufzuforsten. Das ist das Versprechen, das wir den Waldaktionären geben: 10 m<sup>2</sup> werden aufgeforstet und binden Kohlenstoff, das gilt! Wichtige Umsetzungspartner bei der Waldaktie sind der Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern und die Landesforstanstalt. Eigentlich war das Ganze als Marketinggag für die Tourismussaison 2008 gedacht, doch dann wurde es ein großer Erfolg.

**Warum?**

Das hängt sicherlich damit zusammen, dass Mecklenburg-Vorpommern im Kontext Tourismus außerordentlich positiv belegt ist und die Waldaktie aus dem kulturell positiv belegten Forstbereich kommt. Also zwei positive Dinge: Tourismus und Forsten. Des Weiteren halte ich die Möglichkeit des Mitmachens, des Selbst-Pflanzens für außerordentlich wichtig. Die Region, in der der Klimawald gepflanzt wird, steht dahinter, immerhin ist die Pflanzaktion selbst eine Diversifizierung des touristischen Kalenders. Teilweise hat das richtig Eventcharak-

ter und wird von der Regionalpresse entsprechend aufgenommen. Mittlerweile haben wir aber auch zahlreiche Unternehmen in der Waldaktie und andererseits Privatleute, die MoorFutures® kaufen.

**Was begründet Ihrer Meinung nach den Erfolg der MoorFutures®?**

Der Erfolg der MoorFutures® rührt wohl auch daher, dass es bisher das einzige Kohlenstoffzertifikat ist, welches auf der Basis der Wiedervernässung von Mooren generiert und auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt angeboten wird. Damit sind wir weg vom klassischen Sponsoring hin zum tatsächlichen Verkauf einer Leistung: Emissionsverminderung durch Wiedervernässung. Und es gibt Unternehmen, die sagen: Mensch, das ist doch toll! Da sind wir mit die Ersten, die so was machen und das mitgestalten. Ein weiterer Grund ist die regionale Umsetzung. Das ist wie mit dem Wochenmarkt: Sie haben keinen anonymen Markt, sondern einen von Vertrauen geprägten Wochenmarkt und auf diesem von Vertrauen geprägtem Wochenmarkt sagt dann noch ein Ministerium: Sie kriegen eine staatliche Garantie, dass das, was wir verkaufen, auch eingehalten wird.

**Worin bestanden die besonderen Herausforderungen bei der Umsetzung des Projekts?**

Die Überzeugungsarbeit, ja insgesamt die kommunikative Herausforderung, war groß und ist noch lange nicht beendet. Das betrifft zum einen beispielsweise die Konkurrenz um Flächen. Als fachliche Grundlage haben wir das Moorschutzkonzept Mecklenburg-Vorpommern entwickelt mit verschiedenen Zielstellungen, die zum Teil bis 2020 reichen. Dazu gab es eine Arbeitsgruppe, in der der Bauernverband, unser Ministerium mit



Den intensiv duftenden Sumpfporst nutzten Wikinger und Germanen als Bitterwürze im Bier. Heute ist die immergrüne Pflanze in Deutschland sehr selten.