

# Zahlungen für Ökosystemleistungen

## Die Ökosystemleistungen

Naturräume und die sie erhaltenden Ökosysteme sind für die menschliche Bevölkerung über die sogenannten Ökosystemleistungen in vielerlei Hinsicht nützlich. Die Europäische Kommission lehnt sich bei ihrer Kategorisierung an die gemeinsame Internationale Klassifizierung von Ökosystemleistungen an und unterteilt diese in drei Kategorien:

**Bereitstellende Leistungen** – umfassen Produkte, welche gehandelt, getauscht, verbraucht oder benutzt werden können.<sup>1</sup> Hierzu gehören Lebensmittel, Rohmaterialien, genetische Ressourcen, Wasser, Mineralien, medizinische Ressourcen, Energie und Dekorationsmaterial.

**Regulierende und erhaltende Leistungen** – umfassen sämtliche Wege, bei denen Ökosysteme die Umgebung kontrollieren. Hierzu gehören die Regulierung von Abfall, toxischen Stoffen und anderen Störungen, die Regulierung von Strömen (wie Massen, Flüssigkeiten und Gasen) sowie die Erhaltung physischer, chemischer und biologischer Bedingungen.<sup>1</sup>

**Kulturelle Leistungen** – umfassen sämtlichen nichtmateriellen, aus Ökosystemen gewonnenen Nutzen. Hierzu gehören sowohl physische als auch intellektuelle Interaktionen mit der Umwelt (wie die Jagd oder die Naturmalerei) sowie spirituelle und symbolische Interaktionen hiermit (wie die Verwendung von Tieren und Pflanzen in nationalen Symbolen).<sup>1</sup>

Diese Leistungen sind ein 'Produkt der Biodiversität'. Ihr Fortbestand wird durch die Gesundheit der Naturräume bedingt. Ein Verlust an Biodiversität zu ungünstigeren Voraussetzungen für einen Naturraum führen, diese Leistungen bereitstellen zu können. Leider verzeichnen die meisten Indikatoren für den Zustand der weltweiten Biodiversität eine rückläufige Entwicklung, die Indikatoren für den Druck auf die Biodiversität hingegen Zuwächse.<sup>2</sup> Die Jahrtausendstudie zur Bewertung der Ökosysteme, an der mehr als 1300 Wissenschaftler aus 95 Ländern mitgearbeitet hatten – war zu dem Ergebnis gekommen, dass sich mehr als 60 % der untersuchten Ökosystemleistungen schneller verschlechterten, als dass sie sich wieder erholen konnten.<sup>3</sup> Da die menschliche Bevölkerung von Ökosystemleistungen zwecks Ressourcenbeschaffung, Regulierung der Umwelt und Schaffung von Grundlagen für Kulturen in der ganzen Welt abhängig ist, könnte der Verlust an Biodiversität und der Funktionalität von Ökosystemleistungen außerordentliche Auswirkungen für die Gemeinschaften weltweit nach sich ziehen.

<sup>1</sup> <http://cices.eu/>. Entnommen der Gemeinsamen Internationalen Klassifizierung von Ökosystemleistungen (CICES v4.3) 17 Januar 2013

<sup>2</sup> Butchart SHM, Walpole M, Collen B, *et al.* 2010. *Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines*. (Globale Biodiversität: Indikatoren für die jüngsten Rückgänge: *Science* 328 (5982): 1164-1168

<sup>3</sup> *Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. (Jahrtausendstudie zu Ökosystemleistungen. 2005. Ökosysteme und menschliches Wohlbefinden. Island Press, Washington.



## Zahlungen für Ökosystemleistungen

Der Verlust an Biodiversität führt dazu, dass Strategien und Anreize zum Schutz von Naturräumen für Gemeinschaften zwecks Beibehaltung der Bereitstellung von Ökosystemleistungen geschaffen werden müssen. Potentiell verantwortlich für den Verlust an Biodiversität ist die Ansicht, dass die natürliche Umwelt keine oder einen nur geringen finanziellen Wert besitzt. Wird der Begriff der Ökosystemleistung nicht ordentlich erfasst bzw. berücksichtigt, werden die Entscheidung über die Nutzung der Böden und ihrer Wertmaximierung dem langfristigen Wert von Naturräumen und seiner langfristigen Leistungen nicht Rechnung tragen und es darüber hinaus weniger Anreize zur Verhinderung der Bodendegradation geben.

Zahlungen für Ökosystemleistungen (*Payments for Ecosystem Services*, in der Folge PES), sind finanzielle, anreizorientierte Mechanismen mit dem Potential, die Umwelt zu schützen. Sie operieren über Zahlungsprogramme, welche Grundbesitzer für Bewirtschaftungsmethoden belohnen, welche einem Ökosystem und dessen langfristigem Erhalt zugutekommen und erzeugen damit einen Mehrwert für Grundbesitzer durch diese Ökosysteme.<sup>4</sup> Gemäß einer allgemein anerkannten Definition sind PES:

“eine freiwillige Transaktion, bei dem eine klar definierte Umweltleistung oder eine Form der Bodennutzung, welche diese Leistungen wahrscheinlich sichert, von wenigstem einem Ökosystemkäufer von wenigstem einem Ökosystemanbieter gekauft wird und nur wenn der Anbieter diesen Service weiterhin liefert (Konditionalität).“<sup>5</sup>

In der Praxis hängen PES-Programme im Wesentlichen von dem Engagement des Staates und/oder der Gemeinschaft ab. Daher sind die ‚Käufer‘ von Leistungen im Allgemeinen öffentliche Behörden.<sup>6</sup> Einigen Forschern zufolge stellen die Zahlungen, ob sie nun durch private oder öffentliche Organe erfolgen, eine der wenigen seltenen Mechanismen dar, durch die Ökosystemleistungen auf globaler Ebene geschützt werden können.<sup>7</sup> PES-Programme sind daher potentiell dazu geeignet, eine größere Rolle für die Erhaltung der Biodiversität und Bewahrung von Ökosystemleistungen zu spielen.

---

<sup>4</sup> Karousakis K. 2012. *Enhancing the effectiveness of Payments for Ecosystem Services (PES)* (Stärkung der Effizienz von Zahlungen für Ökosystemleistungen) In: DG Environment News Alert Source, *Science for Environment Policy: Payments for Ecosystem Services*. Pp.1-3

<sup>5</sup> Wunder, Sven 2005, Zitat entnommen aus CIFOR Website: <http://www.cifor.cgiar.org/pes/ref/about/index.htm>

<sup>6</sup> Vatn A. 2010. An institutional analysis of payments for environmental services. services (Institutionelle Analyse von Zahlungen für Umweltleistungen). *Ecological Economics* 69 (6):1245-1252

<sup>7</sup> Farley, J., Aquino, A., Daniels, A. et al. (2010). Global mechanisms for sustaining and enhancing PES schemes (Globale Mechanismen für die Erhaltung und Stärkung von PES-Programmen). *Ecological Economics*. 69(11): 2075-2084.



## Zahlungen für Ökosystemleistungen in der Praxis

Der Begriff des Marktansatzes zur Erhaltung von Ökosystemen ist nicht neu. Es gibt bereits formelle Märkte für Treibhausgase, Wasser und Biodiversität<sup>8</sup> und es konnten sich bereits erfolgreich funktionierende PES-Programme etablieren.

In der EU sind PES-Projekte üblicherweise in die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) integriert, häufig in Form von Agrarumweltmaßnahmen zur Verringerung intensiver Landwirtschaft durch Anbaumethoden zum Schutz der Umwelt bei Sicherstellung einer größeren Biodiversität in der Landwirtschaft und dem Erhalt von Ökosystemleistungen. Die GAP sieht ebenfalls Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen vor, welche Investitionen zur Unterstützung von Investitionen in die nichtproduktive Landwirtschaft und Wälder sowie Zahlungen zur Förderung der Bewirtschaftung von Agrarflächen und Wäldern in Natura-2000-Schutzgebieten unterstützt.<sup>9</sup>

Ein Beispiel für ein von der EU finanziertes PES-Programm findet sich in Sachsen-Anhalt in Deutschland, wo der Anbau von Kulturen im Rahmen „integrierter Anbaumethoden“ erfolgt, welche sich im Vergleich zu intensiven Anbaumethoden weniger negativ auf die Umwelt auswirken, da der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden verringert und die Nutzung von Produkten zur Förderung von Nutzorganismen und natürlichen Ressourcen unter Beibehaltung von Qualitätsprodukten gefördert wird. Umgesetzt wird dies durch intelligentes Management und eine sorgfältige Nutzung natürlicher Ressourcen, welche den Einsatz landwirtschaftlicher Betriebsmittel wie Düngemittel, Pestizide und Treibstoffe ersetzt. 75 % der zusätzlichen Kosten dieser Methoden werden von der EU finanziert, die verbleibenden 25 % durch die Landesbehörde Sachsen-Anhalt.<sup>10</sup> Ähnliche Programme zur Umsetzung integrierter Anbaumethoden existieren auch in Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Portugal, Spanien, Schweden und dem Vereinigten Königreich.<sup>12</sup>

Die europäische Jägerschaft setzt die Grundsätze der PES-Programme um, ohne sich dessen häufig bewusst zu sein. Jäger in Europa zahlen häufig Landwirten und anderen Grundbesitzern für die Flutung von Flächen, welche ansonsten bewirtschaftet würden, um Lebensräume für Wildvögel zu schaffen (wie in der Emilia-Romagna in Italien geschehen<sup>11</sup>) und schaffen somit Jagdmöglichkeiten und gleichzeitig einen Beitrag zum Naturschutz. Ähnlich zahlen in vielen Teilen Europas Jäger Landwirten Geld für die Bewirtschaftung ihrer Agrarflächen zum Wohle von Kulturlandarten wie dem Rebhuhn (*Perdix perdix*) und dem Feldhasen (*Lepus europaeus*), und erhöhen damit die Versorgung sowie die mit der Jagd verbundenen kulturellen Leistungen und bestärken damit gleichzeitig die Landwirte, ihre Flächen ökologischer zu bewirtschaften.

Bemerkenswert ist auch, dass die Zusammenarbeit zwischen Jägern und Grundbesitzern zum Schutz von Ökosystemleistungen in Europa bereits allgemein üblich, häufig aber mit keinen Zahlungen verbunden sind. So

<sup>8</sup> Ökosystemmarktplatz. Verfügbar unter [www.ecosystemmarketplace.com](http://www.ecosystemmarketplace.com)

<sup>9</sup> Vakrou A. 2010. Zahlungen für Ökosystemleistungen (PES):Erfahrungen in der EU. OECD – Arbeitsgruppe zu den wirtschaftlichen Aspekten der Biodiversität – Expertenworkshop zur Steigerung der Kosteneffizienz von Zahlungen für Ökosystemleistungen

<sup>10</sup> AgraCEAS. 2002. Integrierte Anbauverfahren in der EU

<sup>11</sup> Marchesi F and Tinarelli R. Ergebnisse der Agrarumweltmaßnahmen für die Biodiversität in der Emilia-Romagna. Erhältlich unter [http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr/doc/pubblicazioni/doc\\_pubblicazioni/risultati-delle-misure-agroambientali-per-la-biodiversita-in-emilia-romagna/at\\_download/file/Risultati\\_misure\\_biodiversit%C3%83%C2%A0.pdf](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr/doc/pubblicazioni/doc_pubblicazioni/risultati-delle-misure-agroambientali-per-la-biodiversita-in-emilia-romagna/at_download/file/Risultati_misure_biodiversit%C3%83%C2%A0.pdf)



kooperiert man zum Beispiel in Frankreich zum Schutz von Feuchtgebieten,<sup>12</sup> in Deutschland<sup>13</sup> und dem Vereinigten Königreich<sup>14</sup> für die Erhaltung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der ökologischen Konnektivität, in Dänemark für die Erhaltung der Biodiversität des Agrarlandes<sup>15</sup> und der Republik Irland für die Erhaltung von Vogelarten im Hochland.<sup>16</sup>

Ein Beispiel eines PES-Programms außerhalb der Jagdwelt ist das (nun zu Nestlé gehörende) Unternehmen Perrier Vittel, welches in Nordostfrankreich ‚natürliches Mineralwasser‘ abfüllt und vertreibt. Um als ‚Vittel‘-Wasser etikettiert zu werden, darf dieses nicht mehr als 4.5 mg Nitrat pro Liter enthalten. In den 1980er Jahren stellte Perrier Vittel jedoch fest, dass durch Intensivierung der Landwirtschaft im Wassereinzugsgebiet von Vittel erhöhte Nitrat- und Pestizidgehalte an der Quelle ‚Grand Source‘ drohten und damit die Marke ‚Vittel‘ und das Geschäft gefährdeten. In 1989 nahm Perrier Vittel Verhandlungen mit Landwirten des Wassereinzugsgebiets von Vittel auf, um diese mit einem vielfältigen Anreizpaket von einem Übergang zu weniger intensiven Anbaumethoden zu überzeugen. Bis 2004 hatten sämtliche 26 landwirtschaftlichen Betriebe den Übergang vollzogen und die Wasserqualität im Wassereinzugsgebiet von Vittel sowie die Marke Vittel als ‚natürliches Mineralwasser‘ bewahrt geblieben.<sup>17</sup>

## Die Umsetzung von PES

Die Umwelt- und Kosteneffizienz von PES wird von der Ausgestaltung und Umsetzung der Programme bestimmt. Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP)<sup>18</sup> untergliedert die Umsetzung von PES-Programmen in vier Punkte, die sich an potentielle Verkäufer von PES-Programmen richten, aber auch an die Bedürfnisse potentieller Käufer angepasst werden können.



### **Ermittlung von Interessenten für Ökosystemleistungen sowie potentieller Käufer oder Verkäufer**

Die Ausarbeitung eines PES-Programms beginnt mit der Ermittlung, welche Ökosystemleistung gekauft oder verkauft werden soll. Für die meisten Jäger ist eine typische Ökosystemleistung wohl die Möglichkeit der Jagdausübung auf Grundstücken, in denen aktuell kein Wild heimisch ist oder aber der Zuwachs von Wild in Grundstücken, wo bereits bestimmte Arten heimisch sind. Jäger, welche bereits Grundbesitzer sind, müssen ermitteln, welche Ökosystemleistung ihr Grundstück bereitstellen und wer potentieller Käufer dieser Leistung sein könnte. Sobald eine Ökosystemleistung sowie potentielle Käufer und Verkäufer ermittelt sind, können Verhandlungen über den Preis aufgenommen werden. Da ein Grundstück hierdurch weniger entwickelt bleiben

<sup>12</sup> Fédération National des Chasseurs. 2009. *Chasseurs et Zones Humides: Action!* (Jäger und Feuchtgebiete : Action !)

<sup>13</sup> Projekt Holsteiner Lebensraumkorridore – erhältlich unter <http://www.lebensraumkorridore.de/english/home/>

<sup>14</sup> BASC (British Association for Shooting and Conservation), Das Projekt Southwest Cheshire Dormouse- erhältlich unter <http://basc.org.uk/conservation/green-shoots/green-shoots-in-cheshire/>

<sup>15</sup> Markvildtprojektet. Erhältlich unter [www.markvildt.dk](http://www.markvildt.dk)

<sup>16</sup> Red Grouse Species Action Plan, 2013. Erhältlich unter [http://www.npws.ie/sites/default/files/publications/pdf/2013\\_RedGrouse\\_SAP.pdf](http://www.npws.ie/sites/default/files/publications/pdf/2013_RedGrouse_SAP.pdf)

<sup>17</sup> Perrot-Maitre D, 2006. *The Vittel payments for ecosystem services: a "perfect" PES case?* [pdf] DFID: Department for International Development, UK. Erhältlich unter <http://pubs.iied.org/pdfs/G00388.pdf>

<sup>18</sup> UNEP (United Nations Environment Programme). 2008. *Payments for Ecosystems Services, Getting Started: A Primer*. Available at [http://www.unep.org/pdf/PaymentsForEcosystemServices\\_en.pdf](http://www.unep.org/pdf/PaymentsForEcosystemServices_en.pdf)



kann als durch anderweitige Erschließung, würde der Preis der Ökosystemleistung vergleichbar dem Wert des Einkommensverlustes durch die nicht vollständige Erschließung des Landes sein.

Außerdem ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Zahlungen tatsächlich zu einer Verbesserung der Ökosystemleistung führen. Daher muss eine Überwachung der Ökosystemleistung sichergestellt sein.



### **Zugang zu institutionellen und technischen Kapazitäten**

Des Weiteren ist die Prüfung des rechtlichen Kontexts des vorgeschlagenen PES-Programms erforderlich. Für den Jäger heißt dies, sich zu fragen: gehört das Land rechtlich zu der Person, welche verkaufen will? Kann das Land rechtlich in der erörterten Form umgewandelt werden? Gibt es Organisationen, welche diesen Prozess unterstützen können? Der Kontext des jeweiligen PES-Programms kann sich je nach Standort ändern. Hierdurch wird es wichtig, den Rechtshintergrund für jede Situation individuell zu prüfen.



### **Struktur der Vereinbarungen**

Die Strukturierung der Vereinbarungen kann Zeit erfordern. Allerdings ist es wichtig, zu gewährleisten, dass beide Parteien (Grundbesitzer und Käufer einer Ökosystemleistung) die Bedingungen der Vereinbarungen verstehen. Außerdem können PES-Vereinbarungen auch über Jahrzehnte gehen, daher müssen Businesspläne auch Regelungen für die Übertragung der Verwaltung und Anpassung des Projekts im Verlauf der Zeit enthalten.



### **Umsetzung der PES-Vereinbarung**

Sobald eine Vereinbarung getroffen ist, muss die Umsetzung des PES-Programms erfolgen. Für die europäische Jägerschaft könnte dies wohl der Beginn der vereinbarten Bearbeitung des Bodens, etwa durch Flutung oder Schaffung von Feuchtgebieten, das Anpflanzen von bestimmten Wildarten bevorzugten Feldfrüchten, oder für Landwirte die Übernahme wildtierfreundlicherer Anbaumethoden bedeuten. Wenn das PES-Programm durch den Verkäufer der Ökosystemleistung umgesetzt wird, müssen diese Ökosystemleistungen sowohl überwacht als auch geprüft werden, um die vereinbarten Leistungen hieraus sicherzustellen. Wenn die Arbeit des PES-Programms durch den Käufer durchgeführt wird, kann die Überwachung durch diese als Nutzer des Bodens erfolgen.



## Fazit

Abschließend lässt sich feststellen, dass die menschliche Bevölkerung von Ökosystemleistungen abhängt, um Ressourcen zu schaffen, unsere Umwelt zu regeln sowie die Grundlagen für Kulturen in der ganzen Welt zu legen. Da diese Leistungen ein ‚Produkt‘ der natürlichen Umwelt sind, ist es außerordentlich bedeutend, diese in einem gesunden Zustand zu erhalten sowie für zukünftige Generationen zu bewahren, da die Umwelt durch den Verlust an Biodiversität weniger in der Lage kann sein, diese Leistungen zu erbringen.<sup>19</sup> Die globalen Trends sind besorgniserregend. Eine Methode, die Bereitstellung von Ökosystemleistungen aufrechtzuerhalten, ist die Bereitstellung finanzieller (sowie anderer) Anreize, diese zu erhalten. Zahlungen für Ökosystemleistungen lassen Gemeinschaften ebenfalls stärker anerkennen, dass die natürliche Umwelt einen Wert besitzt und diese erhalten bleiben sollte.<sup>20</sup>

Unsere Informationsschrift beschreibt vier Schritte für die Umsetzung von PES-Projekten. Wenn diese befolgt werden, können PES effektiv sein. PES-Programme wurden bereits erfolgreich durch Gemeinschaften und Unternehmen umgesetzt. Beispiele hierfür lassen sich in einer Vielzahl europäischer Länder finden.

Aus dem Blickwinkel der Jäger können diese sowohl Käufer als auch Bereitsteller von Ökosystemleistungen sein. Auf der einen Seite gibt es Beispiele, bei denen Jäger die Ökologisierung von Anbaumethoden zur Ausweitung von Jagdgelegenheiten unterstützen und dies normalerweise mit positiven Auswirkungen für die Biodiversität verbunden ist. Auf der anderen Seite sollten Zahlungen für Ökosystemleistungen ein maßgebliches Instrument für die direkte Unterstützung der Maßnahmen von Jägern zu Bewirtschaftung und Wiederherstellung des Bodens sein, welche zur Erhaltung der Biodiversität beitragen und gleichzeitig die Bereitstellung jagdrelevanter ebenso wie nicht-jagdrelevanter Ökosystemleistungen ermöglichen.

---

<sup>19</sup> Worm B, Barbier EB, Beaumont N, *et al.* 2006. *Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services* (Auswirkungen des Biodiversitätsverlusts auf Meeresökosystemleistungen). *Science* 314 (5800): 787-790

<sup>20</sup> Karousakis K. 2012. *Enhancing the effectiveness of Payments for Ecosystem Services (PES)* (Stärkung der Effizienz der Zahlungen für Ökosystemleistungen) . In: DG Environment News Alert Source, *Science for Environment Policy: Payments for Ecosystem Services*. Pp.1-3

