

Förderpreis: Frau Nina-Christin Barth für ihre Masterarbeit "Bewertung der Ökosystemdienstleistung Hochwasserschutz am Beispiel eines Auwalds in Hessen" (M.Sc. Umweltwissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt)

Ökosystemdienstleistungen sind all das, was Ökosysteme für den Menschen leisten, sind die Dividenden, die das Naturkapital abwirft. Zu den vielfältigen Ökosystemdienstleistungen zählen beispielsweise die Bereitstellung von Nahrung, von frischer Luft oder einer ästhetisch ansprechenden Umgebung für erholsame Spaziergänge. Ökosystemdienstleistungen sind seit der Jahrtausendwende zu einem Leitbegriff geworden, und ihre Bewusstmachung und Berücksichtigung im Umweltmanagement wird als zentral für das Erreichen einer nachhaltigen Entwicklung von Mensch und Umwelt betrachtet. Die immer wieder behauptete Unvereinbarkeit von Umweltschutz und sozioökonomischer Entwicklung soll dadurch überwunden werden, dass der Wert bestimmter Dienstleistungen eines Ökosystems für den Menschen ermittelt wird. Dazu muss die spezifische Ökosystemdienstleistung genau beschrieben und ihr Wert möglichst in Geldeinheiten quantifiziert werden. Für die Analyse der meisten Ökosystemdienstleistungen gibt es allerdings noch keine allgemein anerkannte und effiziente Methodik.

In ihrer mit dem P&G-Nachhaltigkeitspreis 2015 ausgezeichneten Masterarbeit untersuchte die Umweltwissenschaftlerin Nina-Christin Barth die Ökosystemdienstleistung Hochwasserschutz, die der Auwald Bulau den Bewohnern der Stadt Hanau zur Verfügung stellt. Durch die Existenz dieses 600 ha großen Auwalds wird eine sich Hanau nähernde Hochwasserwelle in der Kinzig stark abgeschwächt, da das Wasser zunächst den Auwald überflutet, statt Schäden in bebautem Gebiet zu verursachen. Frau Barth ist es zum einen gelungen, das in der Literatur vorgeschlagene Kaskadenmodell für die Analyse von Ökosystemdienstleistungen zu verbessern. Zum anderen hat sie effizient zwei Methoden angewendet, um den monetären Wert des Auwalds im Hinblick auf den Hochwasserschutz abzuschätzen, ohne eine sehr aufwendige hydrologische Modellierung durchführen zu müssen. Die Abschätzung ergab, dass der Hochwasserschutz, den der Auwald Bulau für die Bewohner von Hanau leistet, pro Jahr mindestens 2,6 Millionen Euro wert ist. Es sollte zukünftig möglich sein, mit der von Frau Barth angewendeten Methodik kostengünstig die Ökosystemdienstleistung Hochwasserschutz europaweit zu bewerten, da die dafür notwendigen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten aufgrund der Umsetzung der Hochwasserrahmenrichtlinie der EU vorliegen.

Weitere Informationen: Prof. Petra Döll (p.doell@em.uni-frankfurt.de)