



Abbildung 1: Grünlandmahd

Landnutzung

Immer wieder das Gleiche und im ständigen Umbruch

Nahrung, Wasser, Energie und Lebensraum: Die Nachfrage nach lebensnotwendigen Ressourcen steigt global an. Die dafür notwendige Ressource Land jedoch nicht. Von jeher ist sie räumlich beschränkt und ihre Verteilung steht im Mittelpunkt gesellschaftlicher Debatten.

Dabei haben wir alle ein so klares Bild von „unserem“ Land: Bei einer nicht-repräsentativen Umfrage wurden in diesem Frühjahr Bürgerinnen und Bürger in Deutschland gebeten, eine typische deutsche Landschaft zu schildern. Für die meisten gehören dazu satte grüne Wiesen, grasende Kühe, ein kleineres Waldstück, unterbrochen von kleinen Dörfern oder Bauernhöfen, traditionell mit Wohngebäude, Stall und Scheune. Der eine oder andere skizzierte Windräder und Maisfelder, die überwiegende Mehrheit sah einen Fluss oder Bach, der sich durch das Idealbild schlängelt. Eine Landschaft, die

Erholung verspricht, hohen Ernteertrag und nicht zuletzt ästhetisch anspricht.

Was allen Idealbildern einer Landschaft gemein ist: Sie sind das Produkt unserer Nutzung. In Deutschland gibt es keine frei verfügbaren Flächen: Hier sinken die verfügbaren Agrarflächen um ungefähr 90 Hektar pro Tag durch den wachsenden Flächenverbrauch dramatisch.

Die Ziele der Landnutzung sind vielfältig: Ertrag von Lebensmitteln, Energie, Erholung, Ökosystemleistungen. Gerade Letztere sind zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Produktionssysteme werden heute dahingehend beurteilt, inwieweit gleichzeitig „Leistungen“ wie der Erhalt bzw. die Entwicklung der biologischen Vielfalt oder die Gewährleistung von Gewässern mit guter Wasserqualität erbracht werden.

Der Fortschritt in den Landnutzungstechniken macht es heute möglich, Flächen in vielfältiger Weise zu nutzen. In der Bewirtschaftung werden auf die Pflanzenernährung abzielende hocheffiziente, künstlich erzeugte Mineraldünger eingesetzt, sodass auch auf ansonsten eher wenig ertragreichen, „schlechten“ Böden anspruchsvolle Nutzpflanzen angebaut werden können. Die Kehrseite der Medaille: Landnutzung beachtet oft zu wenig die natürlichen Grundlagen wie die standörtlichen Bodensysteme, das regionale Klimageschehen und den entsprechenden Landschaftshaushalt bei der Wahl der Nutzungsform.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen warnen gleichermaßen vor der Zerstörung natürlicher Ressourcen durch die derzeitigen Produktionsverfahren. Die Konsequenz wäre ein angemessenes Umsteuern zu Produktionsweisen, die sich dem jeweiligen Standort anpassen. Die Bedrohung und Gefährdung der Ressource Boden, die Verknappung von Wasser durch abnehmende jährliche Niederschlagssummen oder die immer wieder angeführte ungünstige Verteilung der Niederschläge durch Verschiebungen vom Sommer- in das Winterhalbjahr unterstreichen derartige Forderungen. Auch der rapide Verlust der Biodiversität in Agrarlandschaften macht eine grundlegende Umgestaltung der aktuellen Landschaftsnutzung erforderlich. Dies muss

nicht zwangsläufig zu neuen Nutzungsarten führen. Häufig reicht bereits eine Veränderung der Bewirtschaftungsformen wie der Einsatz neuer Pflanzensorten, veränderte Düngeregime oder eine Bewässerung aus. Entsprechend ist es unbedingt erforderlich, die naturräumlichen Grundlagen eingehend zu analysieren und Landnutzungssysteme trotz des hohen ökonomischen Drucks an diesen Potenzialen auszurichten und damit gleichzeitig den Forderungen einer nachhaltigen Entwicklung und einer Ausrichtung auf die Zukunft zu folgen.

Vieles spricht dafür, vorhandene Datenquellen aus den unterschiedlichen landschaftsbezogenen arbeitenden Fachdisziplinen für komplexe Fragestellungen einer standortadäquaten Landnutzung in einer zentralen Datengrundlage zusammenzuführen und somit eine neue Generation und Qualität von Indikatoren und Bewertungsverfahren für zukünftige Landnutzungen zu entwickeln.

Neue Konzepte erforderlich oder vorhandene umsetzen?

Erforderlich sind standortangepasste, nachhaltige und regionspezifische Landnutzungssysteme, die den sich ändernden Rahmenbedingungen gerecht werden. Dazu müssen in neuer Weise Erkenntnisse und verfügbare Daten unterschiedlicher Fachdisziplinen verknüpft werden.



Abbildung 2: Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie

Neben konzeptionellen Ansätzen sind Maßnahmenempfehlungen und Umsetzungsschritte erforderlich. Deutlich gemacht werden muss, dass die heutige Land- und Forstwirtschaft neben der Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln sowie sogenannten non food-Rohstoffen, gleichermaßen den Ansprüchen an Biodiversität, an Freizeit und Erholung und vielem mehr entsprechen soll. Gleichzeitig reduziert die nach wie vor stattfindende Siedlungserweiterung mit ihrer Infrastruktur die Fläche für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Auch die veränderte Energiebereitstellung mittels Biomasseproduktion und -nutzung, Photovoltaik- und Windkraftanlagen und die dafür erforderlichen Netzanbindungen werden die Landnutzung in den nächsten Jahren erheblich verändern. Da sich alle unterschiedlichen Nutzungen und Ansprüche auf die gleiche Fläche beziehen, ist eines sicher: Vermeiden lassen sich Landnutzungskonflikte nicht. Spezifizierte Landnutzungskonzeptionen können Entscheidungen unterstützen, um die Degradation der vorhandenen Ressourcen zu vermeiden.

Es ist aber nicht davon auszugehen, dass ein Appell an die Vernunft dazu führt, dass die Landnutzer zu einem standortspezifischen Umgang mit der Ressource Land zurückkehren, so lange andere Entscheidungskriterien übermäßig von außen aufgezwängt werden. Umso mehr erscheint es notwendig, dass ein oder gar mehre-

re Betriebe befreit von diesen Zwängen einen anderen Weg einschlagen und eine standortadäquate Landnutzung entwickeln. Nur ein Langzeit- wie groß angelegtes Landschaftsexperiment, losgelöst von allen äußeren wirtschaftlichen Zwängen, auf einem adäquaten landwirtschaftlichen Betrieb kann eine Hinwendung zu „neuen“ Produktionssystemen ermöglichen: ein sogenanntes landwirtschaftliches Landschaftslabor (AgroScapeLab).

Wie kann ein neues Landnutzungskonzept umgesetzt werden?

Eine Landnutzungskonzeption vermag Wege aufzuzeigen, die Komplexität der Flächennutzung zu erfassen, Ziel- und Nutzungskonflikte aufzuzeigen und Lösungen für den Umgang mit diesen zu entwickeln. Letztlich muss es von wissenschaftlicher Seite gelingen, die Expertisen einzelner Fachdisziplinen so zusammenzuführen, dass systemische Lösungen angeboten werden.

Eine Landnutzungskonzeption ist kein weiteres Planungsinstrument, das neben den vorhandenen wie Raumordnung und Regionalplanung oder Landschaftsprogrammen steht. Eine Landnutzungskonzeption liefert vielmehr ein Instrumentarium, mit dessen Hilfe einerseits konkretisierende flächenbezogene Planungen konsistent erstellt, andererseits aber auch künftige Strategieplanungen realitätsnäher hergeleitet werden können.



Abbildung 3: Windräder auf Weideflächen

Das Landnutzungskonzept macht die Zielkonflikte dieser Ansprüche in der Fläche sichtbar und erarbeitet Lösungsvorschläge. Darüber hinaus deckt eine Landnutzungskonzeption für politische Entscheidungsträger den Handlungsbedarf, aber auch die Handlungsspielräume auf, um das Ordnungsrecht, Anreiz- und Fördersysteme oder weitere Strategieplanungen bedarfsgerecht anzupassen.

Zur Erstellung einer Landnutzungskonzeption werden zunächst die bestehenden Landnutzungssysteme analysiert, Stärken und Schwächen werden ebenso wie Potenziale und Risiken benannt. Einen Schwerpunkt bildet dabei auch die Erfassung der äußeren Faktoren die Art, Umfang und Intensität der Landnutzungssysteme bestimmen. Hierzu gehören neben dem Ordnungsrecht auch Erwartungen und Forderungen der Konsumenten und der Allgemeinheit. Insbesondere zählen dazu die Vorgaben aus Förderprogrammen und Anreizsystem und eine Einschätzung deren Verbindlichkeit.

Parallel zu der Analyse bestehender Landnutzungssysteme werden Zustand und Potenziale der Standorte in ihrem gegenwärtigen und dem künftig erwarteten Zustand bewertet. Hierbei werden nicht nur Boden und Klima betrachtet sondern auch die Lage (z. B. zu Verbrauchszentren oder Infrastruktur) und die natürliche Ausstattung wie das Artenvorkommen. Diese ist mit einer Gefährdungs- und Sensitivitätsanalyse zu verbinden.

In einem weiteren Schritt werden Ansprüche und Erwartungen an die Landnutzung aus bestehenden Strategieplanungen und aus der gegenwärtigen und künftigen Nachfrage nach „allgemeinen“ Gütern und Leistungen (Ökosystemleistungen) abgeleitet.

Aus den zuvor beschriebenen Schritten ergeben sich sog. Layer, die übereinandergelegt nicht nur die Landnutzungspotenziale erkennen lassen, sondern vor allem auch Nutzungs- bzw. Zielkonflikte aufdecken. Diese gegeneinander abzuwägen und gegebenenfalls Anpassungen der Strategieplanungen, des Ordnungsrahmens, der Anreiz- und Fördersysteme oder der Landnutzungssysteme selber vorzunehmen, ist der eigentlich konzeptionelle Schritt.



Prof. Dr. Hubert Wiggering

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung,
Münchenberg

E-Mail: wiggering@zalf.de