

Landschaftseinheiten als Bewertungsräume

U. Steinhardt

Das Ziel einer nachhaltigen Landnutzung und Landschaftsentwicklung kann nur durch die Wiederherstellung des landschaftlichen Regulationspotentials und Regenerationsvermögens erreicht werden. Deshalb gilt es, diese Funktion der Landschaft neben anderen (Produktions-, Träger-, Informationsfunktion) zu bewerten und die diesbezüglich unterschiedlichen Potentiale einzelner Landschaftsteile abzuleiten und durch entsprechende Maßnahmen zu fördern.

Grundlage hierfür muß eine fundierte Bewertung des Leistungsvermögens entsprechender Landschaftseinheiten sein. Diese Einheiten müssen der Anforderung einer langfristigen Stabilität (Abgrenzung) als Bezugsräume genügen. Aufgrund des regionalen Charakters des Phänomens der großräumigen und tiefgreifenden Landnutzungsänderungen müssen Landschaftseinheiten mittleren Maßstabs (regional scale/ level) ausgeschieden werden. Bezugnehmend auf die Theorie der geographischen Dimension sind es Räume der chorischen Dimension, die Gegenstand der Betrachtungen sind.

Aufgrund der diese Räume kennzeichnenden Heterogenität hinsichtlich Flächennutzungsstruktur und naturräumlicher Ausstattung muß zur Bewertung ein Datenmodell eingeführt werden, das es erlaubt, mögliche Schwankungsbreiten zu berücksichtigen und auch bei unsicherer und unvollständiger Datengrundlage Aussagen treffen zu können - das Modell der unscharfen Mengen (fuzzy sets). Im Ergebnis der Anwendung dieses Datenmodells erhält man Möglichkeitswerte, die den Grad der Zugehörigkeit eines Elementes zu der betrachteten Menge beschreiben.

In der hier vorgestellten Landschaftsbewertung werden für den Grad der Erfüllbarkeit jeder Landschaftsfunktion fünf unscharfe Mengen gebildet, nämlich „1“, „2“, „3“, „4“ und „5“, beschreibbar durch die Begriffe „sehr schlecht“, „schlecht“, „mittel“, „gut“ und „sehr gut“. Die Bewertung einer Landschaftseinheit bezüglich der Erfüllbarkeit einer Landschaftsfunktion nimmt dann beispielsweise folgende Form an

Bewertungsstufe	1	2	3	4	5
Möglichkeitswert	0,1	0,1	0,2	0,6	

Auf diese Weise kommt man der vorhandenen Heterogenität weitaus näher als durch eine generalisierte Bewertung mit „4“.

Da der Charakter der Landschaftseinheiten eine Typisierung dieser verbietet oder zumindest nicht sinnvoll erscheinen läßt, ist die Bewertung stets für jede Landschaftseinheit individuell auf der Grundlage entsprechender Basisdaten vorzunehmen.

Im vorliegenden Beispiel wird anhand des Ballungsraumes Leipzig-Halle-Bitterfeld auf der Grundlage von Daten zur Flächennutzung, zum geologischen Substrat, zu klimatologischen und hydrologischen Parametern, sowie zum Grundwasserflurabstand und zum Relief eine Bewertung ausgewählter Landschaftsfunktionen unter schwerpunktmäßiger Berücksichtigung der Regulationsfunktion vorgestellt.

Bei der Bearbeitung der Problematik wird einerseits deutlich, daß das Untersuchungsgebiet in dem Industrie- und Bergbaufolgelandschaften, Agrarlandschaften, urbane und naturnahe Landschaften eng verflochten sind, enorme Entwicklungspotentiale aufweist, andererseits aber werden auch Mängel im Zusammenhang mit der Güte der Basisdaten und der Anwendbarkeit gängiger Bewertungsverfahren, die in der Regel auf großmaßstäbige Betrachtungen ausgelegt sind, insbesondere in stark anthropogen überprägten Landschaftseinheiten deutlich.

UFZ-Bericht Nr. 5/1997

Tern-Tagung

**Terrestrische ökosystemare Forschung
in Deutschland**

Stand und Ausblick

**Tagungsband
der Veranstaltung am 27. und 28. November 1996
im UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle**

Heidrun Mühle und Svenne Eichler (Hrsg.)