

Methodik einer Idee:

Der Grüne Ring und seine Umsetzung.



Fotos: www.shutterstock.com

Der „Grüne Ring“ zielt auf die Vernetzung und Sicherung von Grünräumen für Landwirtschaft sowie für Erholung und Rückzug in der gesamten Ostregion – vom Biosphärenpark Wienerwald bis zum Nationalpark Donau-Auen bzw. vom Weinviertel und Marchfeld bis zum Leithagebirge. Wichtige Basis sind neben dem Miteinander von niederösterreichischen Gemeinden, dem Land Niederösterreich und der Stadt Wien vor allem der gesamthafte Projektumfang und ein zukunftsweisender methodischer Ansatz.



indem Regenwasser im Boden zurückgehalten wird und nicht unmittelbar in die Gewässer abfließt. Die Landschaft ist demnach multifunktional und besitzt im Wesentlichen fünf Hauptfunktionen: Lebensraumfunktion, Produktionsfunktion, Regulationsfunktion, Erholungsfunktion sowie Trägerfunktion für Siedlungen und Infrastruktur.

Vielseitiger Einfluss: aktuelle Entwicklung. Insbesondere in der Stadtregion Wien treffen unterschiedlichste Nut-

Vielseitige Grundlage: multifunktionale Landschaft. Unsere moderne Gesellschaft nutzt den uns zur Verfügung stehenden Raum in vielfältiger Art und Weise. Die Landschaft und die großen zusammenhängenden Grünräume im Grünen Ring erfüllen dabei unterschiedlichste Funktionen, von denen wir als Menschen – oft auch unbewusst – profitieren. Neben den unmittelbar sichtbaren Funktionen als Siedlungs-, Produktions- und Erholungsraum für den Menschen sind dies vor allem naturräumliche Funktionen, die einen direkten oder indirekten Nutzen bringen. So trägt beispielsweise die Wasser-rückhaltefähigkeit des Bodens zum Hochwasserschutz bei,

zungsansprüche aufeinander, die es im Sinne einer vorausschauenden Planung zu berücksichtigen gilt. Das Planungssystem hat dabei in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Neuerungen erfahren. So sind neue Planungsinstrumente implementiert worden, beispielsweise wurden die EU-Richtlinien zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), der Strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie die FFH- und Vogelschutzrichtlinien umgesetzt und in das niederösterreichische Planungssystem übernommen. Gleichzeitig stellte sich dadurch auch die Frage, welche Weiterentwicklungen oder auch Überschneidungen sich daraus für bestehende Instrumente der Raumordnung in Niederösterreich wie etwa für die Regionalen Raumordnungsprogramme und deren Grundlagenenerhebung ergeben. Die Frage, welche Grünräume

1) www.knollconsult.at

in der Stadtregion Wien besonders erhaltenswert sind und somit auch einen rechtlichen Schutz genießen sollen, muss daher mit einem modernen Bewertungsansatz, der diesen Entwicklungen Rechnung trägt, beantwortet werden.

Vielseitige Herausforderung:

moderne Methode. Daher setzt der Bewertungsansatz, der etwa in der Region Schwachat zur Anwendung kommt, auf dem Konzept der multifunktionalen Landschaft auf: Abgeleitet von den Funktionen der Landschaft lassen sich Leistungen bestimmen, die in der Literatur als Ökosystem- bzw. Landschaftsleistungen bezeichnet werden. Landschaftsleistungen sind demnach Güter oder Leistungen, die durch die Landschaft oder Ökosysteme bereitgestellt werden, um die Lebensumwelt zu erhalten und dadurch einen Vorteil für die menschliche Gesellschaft zu generieren. Zur Bewertung der Landschaftsleistungen wurden, aufbauend auf dem Projekt „MUFLAN: Bedeutung von Landschaftsleistungen – Multifunktionalität der Landschaft“² des Umweltbundesamts sowie den Schutzgütern der Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung, acht Leistungen und entsprechende Indikatoren definiert.

Vielseitige Aussage: gesamthafte

Bewertung. Die Bewertung der Landschaftsleistungen erfolgt dabei mittels einer flächendeckenden GIS-basierten Rasteranalyse in der Auflösung 100x100 Meter. Für sämtliche Indikatoren wurden nach Vorbild des MUFLAN-Projekts verfügbare Daten zur Bewertung herangezogen. Besonders wichtig sind dabei Daten der Landbedeckung aus der DKM³ sowie der Bodenbeschaffenheit aus den EBOD⁴-Daten. Die Bewertung erfolgte dabei in folgenden Schritten:

1. Definition von Indikatoren für jede der acht Teilleistungen mit Blick auf das Vorhandensein bzw. die Verfügbarkeit der erforderlichen Daten



Lebensraumfunktion:
Bedeutung als Lebensraum von Tieren und Pflanzen, für den Biotopverbund und die Lebensraumvernetzung

- Habitate
- Lebensraumvernetzung



Produktionsfunktion:
Fähigkeit der Landschaft, Produkte für den menschlichen Gebrauch bereitzustellen

- Landwirtschaftliche Produktionsleistung



Foto: www.shutterstock.com



Regulationsfunktion:
Bedeutung für Bodenschutz, Kohlenstoffbindung, Grund- und Hochwasserschutz sowie für die Klimaregulation

- Bodenschutz
- Grundwasserschutz
- Hochwasserschutz
- Kohlenstoffbindefähigkeit



Erholungsfunktion:
Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung

- Erholungswert der Landschaft

Aufzählung der Landschaftsleistungen

Quelle: Büro Knollconsult

2. Bestimmung von Zielerfüllungsgraden je Teilleistung (maximal fünf Stufen)
3. Flächendeckende Bewertung jeder Teilleistung mittels rasterbasierter Analyse mit einer Auflösung von 100x100 Meter
4. Verknüpfung der Teilleistung zu einer Gesamtbewertung
5. Feinabgrenzung der entstandenen Zonen

Nach Bewertung der einzelnen Teilleistungen können die so entstandenen Rasterlayer übereinandergelegt werden. Jede Rasterzelle erhält somit für jede der Teilleistungen eine Bewertung. Durch Überlagerung der Layer wird eine Gesamtbewertung jeder Rasterzelle vorgenommen. Dabei werden jene Bereiche als „erhaltenswert“ definiert, die folgender Verknüpfungsregel entsprechen:

Es müssen zumindest vier Teilleistungen mit 4 (mittel bis hoch) bzw. zwei Funktionen mit 5 (hoch) bewertet sein, um „erhaltenswerte Landschaftsteile“ zu definieren.

Vielseitige Ergebnisse: klare Zielsetzung.

Der Bewertungsansatz zielt demnach darauf ab, besonders hochwertige, multifunktionale Zonen zu schützen. Eine automatisierte Festlegung von erhaltenswerten Zonen aufgrund nur einer einzelnen Teilfunktion, die besonders hochwertig vorliegt, erfolgt nicht. Aufgrund planerischer Überlegungen können solche „monofunktionalen Zonen“, basierend auf Experteneinschätzungen, jedoch in einem manuellen Bewertungsschritt bei Vorliegen besonderer Rahmenbedingungen ergänzt werden.

In der Folge werden die so ermittelten, in einem 100x100 Meter-Raster vorliegenden Zonen in einem weiteren Schritt der Filterung und Feinabgrenzung anhand des Orthofotos verfeinert und konkretisiert. Die so ermittelten fachlichen Vorschläge für „erhaltenswerte Landschaftsteile“ dienen als fachlicher Input in der Planung und als Grundlage für die weiteren Planungsschritte und Diskussionen.

2) <http://www.umweltbundesamt.at/MUFLAN/>

3) Digitale Katastralmappe

4) Internetversion der digitalen Bodenkarte