



RAUMDIALOG

Magazin für Raumordnung und Raumentwicklung in Niederösterreich

Nr. 2/2020

Klimawandel im Fokus:
Neuer Stellenwert
für Frei- und Grünräume.

Klimawandel und Gemeindeplanung:
*Das eine richtig anwenden,
um mit dem anderen umgehen zu können.*
Seite 4

Das Energiemosaik Austria:
*Eine Energie- und Treibhausgasdatenbank
mit kommunalem Raumbezug.*
Seite 9

KLAR!
*Klimawandelanpassung
auf kleinregionaler Ebene.*
Seite 18



aktuell: Räumlich geordnet auf dem Weg in die Energiewende:

Die Widmung von Grünland-Photovoltaik.

Seite 16



Foto: www.Shutterstock.com

Inhalt

IMPRESSUM RAUMDIALOG:

Magazin für Raumordnung und
Raumentwicklung in Niederösterreich.

MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER:

Amt der NÖ Landesregierung,
Gruppe Raumordnung, Umwelt und
Verkehr – Abteilung Raumordnung und
Gesamtverkehrsangelegenheiten,
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

REDAKTION:

Gilbert Pomaroli, Christina Ruland
Amt der NÖ Landesregierung,
Abteilung Raumordnung und
Gesamtverkehrsangelegenheiten,
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten,
Tel.: 02742 / 9005 / 14128
E-Mail: christina.ruland@noel.gv.at
Redaktionelle Mitarbeit:
Dominik Dittrich, Alexandra Schlichting (beide
Abteilung Raumordnung und
Gesamtverkehrsangelegenheiten)

Namentlich gezeichnete Artikel müssen
nicht mit der Meinung der Redaktion
übereinstimmen. Für unverlangt eingesandte
Beiträge wird keine Haftung übernommen.
Die Redaktion behält sich das Recht vor,
Beiträge zu überarbeiten und zu kürzen.

ABBILDUNGEN:

Alle Fotos, die nicht extra gekennzeichnet sind,
stammen aus unserem Archiv.

GRAFISCHE KONZEPTION

UND UMSETZUNG:

www.horvath.co.at

ÜBERSETZUNGEN:

Mandana Taban, www.translatingfilms.at

DRUCK:

Gugler GmbH, 3390 Melk

ABONNEMENTS UND EINZELBESTELLUNG:

Die Zeitschrift „Raumdialog“
wird kostenlos abgegeben.
Abonnement- und Einzelbestellungen richten
Sie bitte an die Redaktionsleitung.
Tel.: 02742 / 9005 / 14128
E-Mail: christina.ruland@noel.gv.at

VERLAGS- UND ERSCHEINUNGSORT:

St. Pölten

OFFENLEGUNG LAUT § 25 MEDIENGESETZ:

Medieninhaber: Amt der NÖ Landesregierung,
Abteilung Raumordnung und
Gesamtverkehrsangelegenheiten,
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

ERKLÄRUNG DER GRUNDLEGENDEN RICHTUNG DER ZEITSCHRIFT:

Die vierteljährlich erscheinende Zeitschrift
„Raumdialog“ informiert über den Stand und
die Entwicklung der Ordnung und Gestaltung
der räumlichen Umwelt in Niederösterreich.

Thema Klimawandel & Gemeindeplanung

Klimawandel und Gemeindeplanung:

Das eine richtig anwenden, um mit dem anderen umgehen zu können. 4

Lebensraum strukturieren, mit Klimawandel umgehen, Lebensqualität steigern:

Freiraummanagement mit vielerlei Nutzen und Funktion. 6

Das Energiemosaik Austria:

Eine Energie- und Treibhausgasdatenbank mit kommunalem Raumbezug. 9

Leitfaden zum Sachbereichskonzept Energie:

Ein innovativer steirischer Erfolgsweg. 11

Standortträume der Energieraumplanung:

Ein Erfahrungsbericht aus der Steiermark. 12

Räumlich geordnet auf dem Weg in die Energiewende:

Die Widmung von Grünland-Photovoltaik. 16

KLAR!

Klimawandelanpassung auf kleinregionaler Ebene. 18

Infos

Nachlese zum 29. Internationalen Citymanagement

Stadt-Standortmarketing-Kongress. 22

Zusammenfassung

English Summary 23

Der eilige Leser 24

Im Spannungsfeld der Interessen: Gemeindeplanung im Klimawandel.

„Klimawandel“ verbinden wir mit globalem Temperaturanstieg, Trockenheit oder extremen Niederschlägen, dem Anstieg des Meeresspiegels und in der Folge mit den notwendigen Maßnahmen zum Umwelt- bzw. Klimaschutz, allen voran der Minimierung von Treibhausgasen, der Energiewende oder klimafreundlicher Mobilität. Und: Klimawandel ist als globales Phänomen bekannt – was also hat er mit der Raumordnung in Niederösterreich zu tun?



Die Verbindung liegt wohl darin, dass die Nutzung des Raums weltweit – und zwar meist auf allen Ebenen – von gewinnbringenden Interessen geleitet wird. „Was der Mensch braucht“ sowie der weltweit definierte und möglichst zu erreichende Standard wird über wirtschaftliche Faktoren definiert und beinahe schon als Rechtfertigung gegenüber unserem Klima bzw. unserem Lebensraum missbraucht. Das trifft auf die Rodung des Regenwaldes am anderen Ende der Welt ebenso zu wie auf fortschreitende Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen. Aber bleiben wir fair, denn die aktuelle Corona-Krise hat deutlich gemacht, wie schwierig es oft ist, die Interessen vieler Seiten in Einklang zu bringen, den Nutzen von Maßnahmen abzuwägen und letztlich eine langfristig sichere Entscheidung zu treffen.

Vor diesem Hintergrund müssen wir den Umgang von Landes- und Gemeindeplanung mit dem fortschreitenden Klimawandel sehen, denn auch hier liegt die Aufgabe der EntscheidungsträgerInnen in einer behutsamen Interessenabwägung: beim sinnvollen Umgang mit Flächen, der Definition der Bedürfnisse der Menschen – und vor allem beim Versuch, diese Faktoren mit den vorhandenen Ressourcen in Einklang zu bringen. Damit kommt aber gerade der Raumordnung, die dem Raum Nutzungen zuordnet, eine wesentliche Aufgabe im Umgang mit dem Klimawandel zu.

Ihre

Johanna Mikl-Leitner / Landeshauptfrau von Niederösterreich

Umgang mit dem Klimawandel: vielfältige Aufgabe auch für die Raumordnung.

Klimaschutz – als die Summe der Bemühungen, den Klimawandel zu bremsen – ist eine selbstverständliche Aufgabe für viele Disziplinen, um unseren Lebensraum und damit unsere Gesellschaft in gutem Zustand zu erhalten. Mittlerweile reicht Klimaschutz allein aber nicht mehr aus – wir müssen uns gleichzeitig an den bereits stattfindenden Klimawandel anpassen. Und wie so oft sind die Gemeinden gefordert, den Lebensraum für die Bevölkerung entsprechend zu gestalten.



An erster Stelle steht dabei die Erhaltung eines ausreichenden Flächenausmaßes an landwirtschaftlichen Nutzflächen, vor allem der besonders gut geeigneten Böden. Damit wird nicht nur ein hoher Selbstversorgungsgrad erhalten, was uns widerstandsfähig gegen Krisen aller Art macht, sondern auch der Spielraum für die Klimawandelanpassung gewahrt. Ein wichtiger Aspekt innerhalb der Siedlungen ist Kühlung durch Wasserflächen, Bepflanzung und Beschattung. Das ist am einfachsten durch Bäume und Freiflächen im Siedlungsraum möglich. Umsichtig gestaltete Freiräume in und nahe den Siedlungsgebieten sowie bepflanzte Straßenräume bieten neben dem Temperaturengleich aber auch wohnungsnahen Spiel- und Erholungsflächen, wodurch Verkehr gespart und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Weiters können Freiflächen für den Regenwasserrückhalt genutzt werden, wodurch die zunehmenden Starkniederschläge gemildert und Kühlungseffekte verstärkt werden können.

Wir wollen also unsere landwirtschaftlichen Böden erhalten sowie Frei- und Grünräumen im Ort verstärkte Beachtung schenken. So kann jede einzelne Gemeinde einen wesentlichen Beitrag zum Klima- und Naturschutz, aber auch zur Stärkung der heimischen Landwirtschaft leisten.

Ihr

Stephan Pernkopf / LH-Stellvertreter

Klimawandel und Gemeindeplanung:

Das eine richtig anwenden, um mit dem anderen umgehen zu können.



Fotos: www.shutterstock.com

Der Klimawandel macht sich vielerorts vor allem durch Wetterextreme wie zunehmende Hitze und Trockenheit, in der Folge aber auch durch Starkregenereignisse bemerkbar. Davon betroffen ist aber nicht nur die Landwirtschaft, sondern jede/r Einzelne von uns, denn Umgang mit dem Klimawandel heißt, sich im gewohnten Lebensraum neu akklimatisieren zu müssen. Der Gemeindeplanung als Gestaltungsrahmen für den unmittelbaren Lebensraum kommt dabei eine Schlüsselrolle zu – und zwar in vielerlei Varianten: von der Flächennutzung zur Energiegewinnung über die Flächengestaltung mit Klimaeffekt bis hin zur bewussten Flächenfreihaltung.



Umgang mit dem Klimawandel im Rahmen der Gemeinde- bzw. örtlichen Raumplanung muss selbstverständlich mit aktivem Klimaschutz beginnen, muss sich aber parallel dazu auch darauf konzentrieren, den Lebensraum der Menschen so zu gestalten, dass diese mit dem Klimawandel gut leben können.

Diese weitreichende Aufgabe umfasst grob vier Bereiche:

- **Landwirtschaftliche Versorgung:** Sicherung der Flächen im zur Versorgung nötigen Ausmaß
- **Freiraumversorgung:** Erhaltung und Gestaltung von Freiflächen im Gemeinde- und insbesondere im Siedlungsgebiet in ausreichendem Ausmaß, durchdachter Strukturierung und entsprechender Qualität
- **Mobilität:** Mobilitätsangebote, die das Grundverständnis von Mobilität verändern (Verkehrsmittel nutzen statt besitzen)
- **Energieraumplanung:** Erhebungen zum Energieverbrauch räumlicher Nutzungen, Festlegung von Standorträumen für

Energieversorgung und Mobilität, Widmung von Flächen zur Energiegewinnung unter Verwendung der gesetzlich verankerten Widmungskategorien

In all diesen Bereichen sind örtliche Raumplanung und Gemeindeentwicklung in unterschiedlicher Art und Weise gefordert. Das reicht von der klassischen Ordnungsaufgabe der Flächensicherung über die konkrete Gestaltung von Flächen, Einrichtungen sowie Anlagen bis hin zum räumlich und zeitlich optimierten Angebot konkreter Leistungen.

Erste Säule: Flächensicherung. Die Flächensicherung spielt in allen der vier oben genannten Bereiche eine wichtige Rolle, bei der Erhaltung der landwirtschaftlichen Versorgung ist die Aufgabe der Raumordnung mit der Flächensicherung im Wesentlichen aber auch schon erledigt. Wesentlich komplexer stellt sich hingegen die Freiraumversorgung in einer Gemeinde dar: Es gilt abzuwägen, wieviel Freiraum jeder/jede EinwohnerIn benötigt, welche vorhandenen Freiflächen erhalten bleiben sollten oder wo neue ausgewiesen werden müssen. Diese Überlegungen sind sowohl im Bebauungsbestand wie auch in Neubaugebieten essentiell. Die Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten hat dazu im Rahmen einer Untersuchung in mehreren Gemeinden



Fotos: www.shutterstock.com

Freiraumkennwerte erarbeiten lassen, die Gemeinden dabei unterstützen sollen, den Bedarf an Freiraum zu erheben und die Qualitäten vorhandener Freiflächen zu klassifizieren. Klimafreundliche Mobilität ist vor allem eine Frage der Bewusstseinsbildung und des gesamthaften Angebots. Zwar kann es auch hier erforderlich werden, die für die Verbesserung und Attraktivierung von klimaverträglichen Mobilitätsangeboten notwendigen Flächen zu sichern – sowohl vom Umfang, als auch vom Gesamtaufwand her tritt diese Aufgabe hier jedoch in den Hintergrund. Auch für die Energieraumplanung spielt Flächensicherung eine wesentliche Rolle: Hier geht es in erster Linie um die Sicherung von Flächen für die Gewinnung, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien. Aber auch Flächen für die Steigerung der Energieeffizienz sind bereitzuhalten. Hier geht es in hohem Maße darum, Energiequellen und Energiesenken intelligent zu verbinden.

Zweite Säule: Flächengestaltung. Gestaltungsaufgaben stellen sich in erster Linie im Bereich der Freiraumversorgung. Dabei ist auch zu beachten, dass nicht nur als Erholungsflächen gedachte Grünräume als Freiraum gelten, sondern dass auch Verkehrsflächen etwa durch entsprechende Begrünung zu Freiraumtypen werden und entsprechend dimensioniert werden müssen, um trotzdem den verkehrlichen Anforderungen zu entsprechen. Gerade die Fortbewegung auf klimaschonende Art – zu Fuß oder mit dem Rad – gewinnt beispielsweise durch Alleebäume an Attraktivität, während Parkflächen durch Baumbestände Schatten und damit Kühlung bewirken. So haben Verkehrsflächen, die als Freiräume geplant werden, einen wesentlichen Stellenwert für den Umgang mit dem Klimawandel. Hier treffen einander die Ziele der Freiraumversorgung und jene der klimagerechten Mobilität in synergetischer Eintracht.

Selbstverständlicher als bei Verkehrsflächen wird die Ausstattung bzw. Ausgestaltung von Freiflächen mit Erholungs- oder Kommunikationsfunktion ins Kalkül gezogen, etwa bei der

Gestaltung von Stadtgärten, Parkflächen, Spielplätzen oder Generationenparks. Unter bestimmten Voraussetzungen können dabei auch Teiche oder andere Wasserflächen berücksichtigt werden, denen in Hinblick auf ihre kühlende Wirkung wiederum ein besonderer Stellenwert zukommt. Ein anderer Aspekt, der im Zuge von Freiraumgestaltung berücksichtigt werden sollte, ist die Oberflächengestaltung und im Zuge dessen die Entsiegelung von Flächen, um etwa auf extreme Niederschläge besser vorbereitet zu sein. Spätestens an diesem Punkt sollte auch eine Verbindung zu einem raumwirksamen Wassermanagement – beispielsweise die Erhaltung von Flächen für die Möglichkeit zur Sammlung von Regenwasser – eine Planungsperspektive sein.

Dritte Säule: integriertes Management. Aber die bloße Sicherung der notwendigen Flächen allein führt genauso wenig zum gewünschten Ergebnis, wie die aktive Gestaltung der Siedlungsgebiete. Das gesamte „System Siedlung“ muss laufend betreut und optimiert werden: Sind Standorte für eine bestimmte Nutzung durch ordnungsplanerische Maßnahmen gesichert, so müssen sie für diese Nutzung auch tatsächlich verfügbar gemacht werden, begrünte Freiräume bedürfen neben der Pflege ebenso einer zeitgerechten Anpassung an geänderte Bedürfnisse wie die Angebote einer klimagerechten Mobilität. Zu guter Letzt benötigt gerade auch die Forderung nach mehr Energieeffizienz nicht nur die räumliche Nähe von Energiepotentialen (wie etwa Abwärme) und Energienachfrage sondern auch eine zeitliche und organisatorische Koppelung dieser beiden Seiten.

Wie in vielen anderen Themen- und Arbeitsbereichen ist Raumordnung also auch beim Umgang mit dem Klimawandel ein strategischer Partner in der Gemeindeplanung. Die Gemeinden haben die Aufgabe, Lebensqualität zu sichern – Freiraummanagement und Energieraumplanung bieten dazu hilfreiche Maßstäbe und Instrumente. ■

*Lebensraum strukturieren, mit Klimawandel umgehen,
Lebensqualität steigern:*

Freiraummanagement mit vielerlei Nutzen und Funktion.

Freiräume sind in Raum- und Landschaftsplanung in erster Linie wohl ein Instrument der Raumgliederung. Im Umgang mit dem Klimawandel kommt Freiräumen in mehrfacher Hinsicht eine entscheidende Rolle bei der Erhaltung von Lebensraum und Lebensqualität zu. Um die Frage „Wieviel Freiraum pro EinwohnerIn braucht eine Gemeinde?“ beantworten zu können, wurden für Niederösterreich Freiraumkennwerte erarbeitet.

Als Freiräume gelten alle unverbauten Flächen im Gemeindegebiet. Funktional können sie Siedlungszwecken zugeordnet sein, wie zum Beispiel Straßen, Plätze, Parkanlagen, Sport- und Spielplätze oder Freiräume öffentlicher Einrichtungen bzw. gewerblicher Einrichtungen. Darüber hinaus kann es innerhalb des Ortsbereichs aber auch funktional ungebundene Freiräume geben, die Handlungs- und Gestaltungsspielraum bieten.

Von Identifikation, Lebensqualität und Mobilität: Freiraumnutzen. Wenn sich Menschen im öffentlichen Freiraum wohl fühlen, sind sie zufrieden und identifizieren sich mit dem Ort. Qualitätsvolle Freiräume verbessern gemeinschaftliches Erleben, Zusammenhalt, Vereinsaktivitäten, Kommunikation und Nachbarschaftshilfe. Die Menschen werden in ihren unterschiedlichen Alltagstätigkeiten nach alters- und gruppen-spezifischen Anforderungen unterstützt, beispielsweise durch Radabstellplätze oder durch geschlechterspezifische sowie

generationsübergreifende Spielplätze. Innerörtliche Wege bieten sichere und gute Möglichkeiten, Distanzen ohne Auto zu Fuß oder mit dem Rad zurückzulegen, Freiräume mit Erholungsfunktion sparen Autofahrten ins Grüne – beides trägt zur Ökologisierung der Mobilität bei. Freiräume werten Wohngebiete auf und stärken die ortsansässige Nahversorgung, verbessern das Ortsbild und verbinden Ortsteile. Freiräume sind ein messbarer Beitrag zum Klimaschutz durch ein Mehr an Grün, an Rad- und Gehwegen und Wasserrückhalt. Sie sind Lebensraum und Biotopverbund für die heimische Tier- und Pflanzenwelt und nicht zuletzt auch für den Menschen.

Von Alltag, Erholung und Ökologie: Freiraumfunktionen. Freiräume zählen in der Landschaftsplanung zur Infrastruktur des Alltags mit vielerlei Funktionen, die – bei passender Ausgestaltung – den Menschen entsprechende Nutzungen ermöglichen:

1) Der Artikel basiert auf der Untersuchung zur Berechnung von Freiraumkennwerten für NÖ des Technischen Büros Hozang Landschaftsplanung (Autoren DI Brigitte Hozang, DI Dr. Rolf Diran, DI Philipp Asamer) im Auftrag des Landes Niederösterreich 2019.



Foto: www.shutterstock.com

Abb. 1: Freiraumkategorien nach Größe und Entfernung/Erreichbarkeit vom Wohnort

	150/250m	500m	>1500m
Freiräume am Bauplatz	Freiräume der Nachbarschaft	Freiräume des Wohngebiets	Freiräume der Stadt- und der Kleinregion
	wohnungsnah, „gemeinsames Wohnzimmer“, Gartennutzung, Spielraum für Kinder, für Menschen mit geringer Mobilität, für Alltagstätigkeiten, gemeinsame Werk- und Lagerräume	innerhalb von 5 – 10 Minuten zu Fuß erreichbar, für Aufenthalt, Spaziergang, Naturerlebnis, Spiel, Sport, Identifikationsort im Ortsteil	ca. 8 km vom Wohnort, innerhalb von 30 Minuten mit dem Rad erreichbar, Erholungslandschaften, Ausflugsgebiete mit Bezug zu lokaler Gastronomie und Direktvermarktung, Begrenzung von Siedlungsräumen, wichtige Grünräume für den Biotopverbund

- Alltagsfunktion: Wahrnehmung von Freiräumen als Spielplatz und Kommunikationsraum, als Umgebungsraum auf dem Weg zu alltäglichen Erledigungen
- Mobilitätsfunktion: Straßenraum als Lebensraum, Weggestaltung für ökologische Mobilitätsformen
- Erholungsfunktion: Naherholung auf entsprechenden Grünflächen im näheren und weiteren Einzugsgebiet von Siedlungen
- Ortsgliedernde Funktion: Sichtachsen, optische Leitlinien in strukturarmen Siedlungen, Merk- und Identifikationsorte
- Ökologische Funktion: Erhaltung von natürlichen Lebensräumen
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsfunktion: Beschattung, Bodenentsiegelung zur Wasserversickerung und Wasserrückhalt
- Kommunikationsfunktion: entsprechend gestaltete Freiräume als Treffpunkte

Von Straßen, Plätzen und Parks: Freiraumtypen.

Ein Mosaik von Plätzen, Wegen, Toren, Wiesen und Gärten zieht sich durch jeden Ort. Es umfasst verschiedene Freiraumtypen, die zusammenhängend und bewusst in die Siedlungsstruktur eingeschrieben sein müssen, um im Alltag gut nutzbar zu sein.

Grundsätzlich werden zwei Typen von Freiräumen unterschieden:

- **Lineare Freiräume**

Dazu zählt man **Fußgänger- und Begegnungszonen, begrünte Straßenräume**, Grünachsen, Grünzüge und Grünkorridore. Wege sind dabei von zentraler Bedeutung, da sie oft mehrmals täglich als Arbeits- und Einkaufswege, zum Spazieren oder für Sport genutzt werden. Vor allem aber haben sie die Aufgabe der fußläufigen- und fahrradtauglichen Vernetzung einzelner Ortsteile mit den Zielpunkten des Alltagslebens sowie mit Grün- und Erholungsräumen. Mit der Attraktivität und Sicherheit des Wegenetzes haben

daher lineare Freiräume starken Einfluss auf das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. **Grünachsen, Grünzüge und Grünkorridore** haben neben ihrer ortsbild- und landschaftsgliedernden Bedeutung auch wichtige ökologische Funktionen für den Natur- und Gewässerschutz.

● **Flächige Freiräume**

Zu flächigen Freiräumen zählen private und teilöffentliche Grünflächen, Parkanlagen, Plätze sowie Naherholungsgebiete. Ihre Bedeutung wächst mit zunehmender Bebauungsdichte. Nach ihrer Größe und Entfernung zum Wohnort werden sie vier Kategorien zugeordnet (siehe Abb. 1).

Von Bevölkerungsdichte, Siedlungsstruktur und Versorgungsgrad: Freiraumkennwerte.

Anhand von Untersuchungsgemeinden unterschiedlicher Größen, Bevölkerungszahlen und Siedlungsstrukturen wurden Freiraumkennzahlen für Niederösterreich errechnet und modellhaft festgelegt. Diese an die Einwohnerzahl gebundene Kennwerteberechnung ist vor allem für Gemeinden ab 5000 EinwohnerInnen (EW) aussagekräftig. Die Ermittlung der Kennwerte erfolgt für jede Freiraumkategorie separat, es wird keine Aufaddierung der Kennwerte über die Kategorien hinweg durchgeführt. Die Kennwerte werden als „Kennwertekombination“ verwendet und verweisen damit eindeutig auf unterschiedliche Freiraumqualitäten. Sie können einander – bei entsprechender Ausstattung – ergänzen und kompensieren. Die Baustruktur von Wohnblöcken ist ein Indikator für den zur Verfügung stehenden Anteil an privatem Freiraum sowie teilweise auch für den Bedarf an öffentlichem Freiraum und damit auch ein Kriterium für die Beurteilung der Freiflächenversorgung. Private und halböffentliche Freiflächen können einen Teil des Bedarfs kompensieren, etwa bei Einzelhausbebauung mit eigenen Gärten. Die Kombination des Versorgungsgrades mit

der vorhandenen Baustruktur ergibt ein zutreffendes Bild der Versorgungssituation. Diese Differenzierung fließt nicht zahlenmäßig in die Versorgungsanalyse ein, sondern wird als Zusatzinformation in der qualitativen Gesamtbeurteilung verwendet.

Von Einzugsbereichen, Frequenzen und Bevölkerungszahlen: Kennwerteberechnung.

Die Überprüfung und Kalibrierung von Freiraum-Kennwerten für Niederösterreich erfolgte durch raumsoziologische Bewertungen von Fallbeispielen in Amstetten, Leobersdorf, Neunkirchen und Wien. Dabei wurden Nutzungsmöglichkeiten, Besuchsfrequenzen sowie Versorgungswirksamkeit erhoben und durch Interviews reflektiert. Kennwerte werden ermittelt, indem die versorgungswirksamen Flächen aller relevanten Grün- und Freiräume im Einzugsgebiet auf die EW-Zahl umgelegt werden. Auf der Basis von **digitalen Karten** (Flächenwidmungsplan, Luftbilder), **EW-Zahlen**, Daten zur **Versorgungswirksamkeit** (Öffnungszeiten, Schutzgebiete) sowie **Anrechenbarkeit** (Immissionen, Verbote) und Vor-Ort-Erhebungen der **Freiraummodule** werden die Kennwerte in fünf Schritten errechnet:

- Auswahl der Flächen und der Einzugsbereiche
- Zuordnung zu Freiraumkategorien
- Berücksichtigung von Einschränkungen
- Ermittlung der EW-Zahl im Einzugsgebiet
- Berechnung des Versorgungsgrades/ der Kennwerte

Mit diesem Berechnungsmodell können in Niederösterreichs Gemeinden Freiraumnutzung, Durchgrünung und Ortsbildgestaltung nach aktuellen Standards sichergestellt, Zielwerte bei Neubautätigkeiten in Stadtentwicklungsgebieten beschrieben und Szenarien zur Visualisierung von Veränderungen der Freiraumversorgung dargestellt werden. ■

Abb. 2: Rahmen-Kennwerte für öffentliche Freiräume in Niederösterreich

Freiraumkategorien	Freiräume der Nachbarschaft	Freiräume des Wohngebiet	Freiräume des Stadtteils bzw. der Stadt- oder Kleinregion
Einzugsbereich	250m	500m	1.000/ 1.500m
Größenkategorie	>1.000m ²	>2.000m ²	>4.000m ²
Kennwerte Vorschlag für NÖ	3,5m ² /EW	4m ² /EW	4m ² /EW

Das Energiemosaik Austria:

Eine Energie- und Treibhausgasdatenbank mit kommunalem Raumbezug.



Foto: www.shutterstock.com

Zu den Aufgaben der Energieraumplanung zählt unter anderem die Entwicklung von Methoden, Tools und Datenbanken als Entscheidungsgrundlage für energie- und klimarelevante Strategien. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung des Energiemosaiks Austria zu sehen. Es richtet dabei seinen Fokus auf die Gemeinden, denn in Österreich bilden die Bundesländer die kleinste räumliche Einheit, für die statistische Daten zum Energieverbrauch und Angaben zu den Treibhausgasemissionen vorliegen. Auf Gemeindeebene hingegen waren derartige Informationen nach einer standardisierten, österreichweit einheitlichen Methodik bislang nicht verfügbar. Diese Lücke schließt das Energiemosaik Austria, eine österreichweite kommunale Energie- und Treibhausgasdatenbank.

Die größte Motivation für die Entwicklung des Energiemosaiks Austria war das Verlangen, Strategien zur Verminderung des weltweiten Klimawandels und damit die Wende hin zu einer erneuerbaren Energieversorgung mit raumplanerischen Ansätzen zu unterstützen. Viele Strategien weisen jedoch keinen expliziten Raumbezug auf – und hier knüpft das Aufgabenfeld der Energieraumplanung an. Das Energiemosaik Austria bildet für alle österreichischen Städte und Gemeinden den Energieverbrauch und die damit einhergehenden Treibhausgasemissionen in einheitlicher Struktur sowie Qualität ab und wird auf einer eigenen projektspezifischen Webseite unentgeltlich bereitgestellt¹.

Modell für alle Gemeinden. Das Energiemosaik beruht auf einem Modell zur flächendeckenden Ermittlung von Energie-

verbrauch und Treibhausgasemissionen auf Gemeindeebene. Dieses Modell verfolgt einen (raum)planungsbezogenen Ansatz und geht davon aus, dass räumliche Strukturen den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen maßgeblich bestimmen. Ausgehend von den grundsätzlichen Fragen

- Welche räumlichen Nutzungen verbrauchen Energie?
- Welche Bedeutung kommt den einzelnen räumlichen Nutzungen zu?
- Gibt es Unterschiede zwischen den Gemeinden?

setzt das Modell daher bei der Gesamtheit der räumlichen Nutzungen an und berücksichtigt auch die damit einhergehenden Mobilitätsbedürfnisse. Somit finden alle Verbraucher von Energie und alle Verursacher von Treibhausgasemissionen gleichwertig Eingang in das Modell. Dieses stützt sich auf verlässliche statistische Daten und ist unabhängig von benutzerdefinierten Festlegungen. Umfangreiche Datensätze zu Wohnnutzflächen, Kulturfleichen, Beschäftigten in Industrie und Gewerbe sowie im Dienstleistungssektor, aber auch zu Verkehrsleistungen charakterisieren die Nutzungs- und Mobilitätsstrukturen aller

¹) Das Energiemosaik Austria ist das Ergebnis eines Forschungsprojekts, das seitens des (ehemaligen) BMVIT bzw. der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) im Rahmen des „Stadt der Zukunft“-Programms gefördert wurde. Das Energiemosaik Austria wurde am Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung (IRUB) der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) entwickelt. Am Aufbau der eigenen projektspezifischen Webseite waren neben der BOKU auch zwei Partner aus Salzburg (Spatial Services Salzburg, Uni Salzburg/Interfakultärer Fachbereich für Geoinformatik) beteiligt.

österreichischen Gemeinden und bilden die Grundlage für die Ermittlung des Energieverbrauchs. Diese erfolgt differenziert nach verschiedenen Verwendungszwecken (Wärme, Prozesse, Transport). Weiters werden verschiedene erneuerbare und fossile Energieträger berücksichtigt, sodass unter Heranziehung von Emissionsfaktoren eine differenzierte Ermittlung der Treibhausgasemissionen möglich ist.

Ergebnisse für alle Gemeinden. Durch die gemeinsame statistische Datenbasis, die standardisierte Modellierung und die einheitliche Darstellung der Ergebnisse auf der Webseite (www.energiemosaik.at) sind alle rund 2 100 österreichischen Gemeinden (ergänzt um die 23 Wiener Stadtbezirke) miteinander vergleichbar. Die Gesamtschau über alle Gemeinden stellt sicher, dass sich der österreichweite bzw. landesweite Energieverbrauch in den kommunalen Datensätzen widerspiegelt. Abweichungen der modellierten von den realen Werten sind unter Berücksichtigung jener meteorologischen und konjunkturellen Schwankungen zu interpretieren, die der Energieverbrauch von Jahr zu Jahr aufweist.

Mosaik für vielfältige Anwendungen. Das Energiemosaik Austria wird auf der Webseite www.energiemosaik.at vielfältig aufbereitet. Als Einführung dienen acht Storylines, die aus unterschiedlichen Perspektiven die Datenbank beleuchten. Das Hauptaugenmerk der Webseite liegt auf der Aufbereitung der Datensätze in Form von zahlreichen dynamischen Karten, aufschlussreichen Tabellen, themenspezifischen Diagrammen und mehrseitigen Portfolios. Die Ergebnisse können zudem für höhere räumliche Ebenen, insbesondere für Regionen, zusammengeführt werden. Alle Inhalte sind für eine breite Anwendung in

verschiedenen kommunal- und regionalpolitischen Tätigkeitsfeldern (Klimaschutzpläne, Energiestrategien, Mobilitätskonzepte, Infrastrukturentwicklung, Raumplanung) zur Ansicht und zum Download verfügbar.

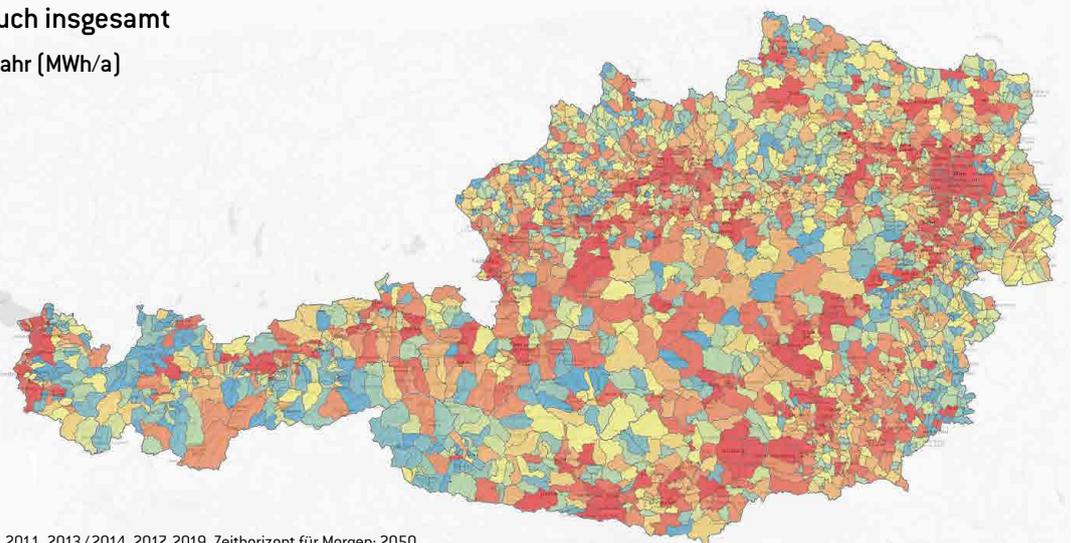
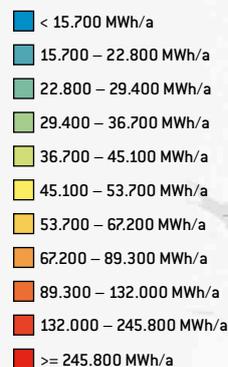
Grundlage für strategische Entscheidungen.

Mit dem Energiemosaik Austria werden einerseits allen österreichischen Gemeinden und Regionen Entscheidungsgrundlagen zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie eine Ausgangsbasis für die Formulierung künftiger energie- und klimarelevanter Strategien zur Verfügung gestellt. Andererseits erlaubt das Energiemosaik Austria auch den übergeordneten Gebietskörperschaften zu beurteilen, welchen Beitrag die einzelnen Gemeinden bzw. Regionen aufgrund ihrer räumlichen Strukturen zu den angestrebten Energie- und Klimastrategien leisten können. In diesem Sinn zeigt das Energiemosaik Austria wesentliche Hebel für die Energiewende und den Klimaschutz auf und bildet eine Grundlage für die Identifikation regional differenzierter Ansatzpunkte für energie- und klimarelevante Strategien sowie für die Einschätzung regional unterschiedlicher Wirksamkeiten sektoraler Maßnahmen.

Sensibilisierung für vielseitigen Klimaschutz. Das Energiemosaik Austria stellt nicht nur eine unerlässliche, strategische Planungs- und Entscheidungsgrundlage dar. Vielmehr leistet es auch einen Beitrag zur Sensibilisierung von energie-, klima-, raum-, umwelt- und mobilitätsrelevanten AkteurInnen sowie der interessierten Öffentlichkeit. Außerdem begünstigt das Energiemosaik Austria die Einleitung von Lernprozessen über die Anliegen des Klimaschutzes sowie die räumliche Dimension von Energiewende und Klimaschutz.

Abb.: Energieverbrauch insgesamt

Megawattstunden pro Jahr (MWh/a)



Datengrundlage für Heute: 2010, 2011, 2013/2014, 2017, 2019. Zeithorizont für Morgen: 2050

Stand: Oktober 2019; © www.energiemosaik.at; Gemeindegeometrien: © Statistik Austria; Hintergrundkarte: © basemap.at, © CARTO, © OpenStreetMap contributors

Leitfaden zum Sachbereichskonzept Energie:

Ein innovativer steirischer Erfolgsweg.

Wie kann die Energiewende mit örtlicher Raumplanung unterstützt werden? Auf diese Frage gibt es viele Antworten. Ein wesentlicher Schritt besteht jedenfalls darin, energieeffiziente Raum- und Siedlungsstrukturen zu stärken. Wie Gemeinden dies umsetzen können, wurde in einem Leitfaden zum Sachbereichskonzept Energie für die Steiermark dokumentiert.

Als energieeffiziente Raum- und Siedlungsstrukturen können jene kompakten Siedlungsgebiete innerhalb einer Gemeinde angesprochen werden, die sich durch eine hohe Nutzungsintensität auszeichnen. Wesentliche raumrelevante Funktionen wie Wohnnutzung, Geschäfte, Büros, öffentliche Einrichtungen und produzierendes Gewerbe befinden sich hier in einer gewissen Vielfalt bzw. Dichte. Sie sind nach dem Prinzip der kurzen Wege organisiert bzw. hochrangig mit öffentlichen Verkehrsangeboten erschlossen. Wird der Schwerpunkt der künftigen Siedlungsentwicklung auf diese funktionsgemischten Gebiete mit angemessener Dichte gelenkt und dies im Örtlichen Entwicklungskonzept (ÖEK) verbindlich verankert, können wesentliche, langfristig wirkende räumliche Voraussetzungen für die Energiewende geschaffen werden. Diese Weichenstellungen sind unabhängig von bestimmten Energiegewinnungstechnologien und betreffen sowohl die Wärme- (und Kälte-)versorgung, als auch die Mobilität – zwei vordringliche Kernthemen der Energiewende.

Sinnvolle Planungsgrundlage: das Sachbereichskonzept Energie. Wie dieses Thema der energieeffizienten Raum- und Siedlungsstrukturen in der örtlichen Raumplanung umgesetzt werden kann, wurde vom Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung (IRUB) der Universität für Bodenkultur Wien im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung erarbeitet. Im Vordergrund der Betrachtungen stand hierbei die Ergänzung des Örtlichen Entwicklungskonzepts um ein sogenanntes „Sachbereichskonzept Energie“, in dessen Rahmen raumrelevante Entscheidungen mit energie- und klimapolitischen Zielsetzungen in Einklang gebracht werden.

Hilfreiches Instrument: der Planungsleitfaden.

Die Ergebnisse wurden im Leitfaden „Das Sachbereichskonzept Energie – Ein Beitrag zum Örtlichen Entwicklungskonzept“¹ veröffentlicht. Dieser Leitfaden fußt auf Datengrundlagen, die vom IRUB landesweit ermittelt und bereitgestellt wurden. Er deckt einen fünfstufigen Planungsprozess ab: Zunächst werden im Leitfaden wesentliche Begriffe und Erwägungen zur Energieraumplanung erläutert. Zu den energie- und klimapolitischen Zielsetzungen werden ausformulierte Textvorschläge unterbreitet. Die Analyse legt ein Hauptaugenmerk auf die Eröffnungsbilanz, wie sie in wesentlichen Zügen im Energiemosaik (www.energiemosaik.at) auch für niederösterreichische Gemeinden verfügbar ist. Das Herzstück der energieraumplanerischen Auseinandersetzung sind die Standorträume für Fernwärmeversorgung und für energiesparende (klimafreundliche) Mobilität sowie die Strategien, wie diese mit der weiteren Siedlungsentwicklung abgestimmt und mit Leben erfüllt werden können. Dafür werden im Leitfaden zuletzt Maßnahmen für das Örtliche Entwicklungskonzept, für den Flächenwidmungsplan und den Bebauungsplan sowie deren Anwendung (statt Umsetzung) unter Zuhilfenahme von bodenpolitischen Instrumenten vorgeschlagen. Der Leitfaden soll die örtlichen RaumplanerInnen in die Lage versetzen, die energieraumplanerischen Standorträume als Grundlage für Festlegungen zur räumlichen Entwicklung der Gemeinden im Zuge der ÖEK-Revisionen heranzuziehen.



1) https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12663031_144381826/6a64edd4/20190125_Leitfaden_2.0.pdf

Standorträume der Energieraumplanung:

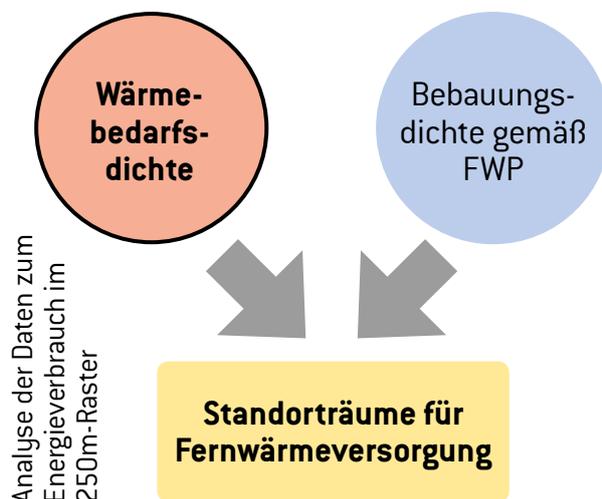
Ein Erfahrungsbericht aus der Steiermark.

Mit den Standorträumen der Energieraumplanung wird das Konzept der energieeffizienten Raum- und Siedlungsstrukturen für die Praxis der örtlichen Raumplanung aufbereitet. Dabei werden jene Siedlungsgebiete in den Vordergrund der Betrachtungen gerückt, die einerseits günstige Voraussetzungen für die Fernwärmeversorgung (vornehmlich aus erneuerbaren Energieträgern oder Abwärme) bieten, andererseits die Nutzung des Umweltverbundes aus Zufußgehen, Radfahren und öffentlichem Verkehr begünstigen.

In der Steiermark wurden für alle 287 Gemeinden vom Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung (IRUB) der Universität für Bodenkultur Wien sogenannte „energieraumplanerische Standorträume“ nach einer einheitlichen Methodik abgegrenzt und im Digitalen Atlas Steiermark öffentlich (www.gis.stmk.gv.at) zur Verfügung gestellt. Mit

diesen Standorträumen wird eine Planungsgrundlage geschaffen, die den Gemeinden die Möglichkeit eröffnet, energie- und klimarelevante Zielsetzungen in die Erstellung/Revision des Örtlichen Entwicklungskonzepts zu integrieren.

Abb. 1: Kriterien für die Ausweisung von Standorträumen für Fernwärmeversorgung



Standorträume für Fernwärmeversorgung: eine Frage der Konzentration. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Überlegungen zur Konzentration der künftigen Siedlungsentwicklung auf Standorträume, die mit Fernwärme versorgt werden können. Längerfristig sind Wärmenetze für die Energiewende bedeutend, weil sie eine hohe Flexibilität im Hinblick auf den/die eingesetzten Energieträger aufweisen. Wärmenetze können im Sinne der Sektorkopplung – also einer Verschaltung verschiedener Sektoren der Energiewirtschaft (Wärme- und Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieformen einschließlich Abwärme) – eine wesentliche Schnittstelle darstellen und die Volatilität der erneuerbaren Energien (vornehmlich der Solar- und Windenergie) ausgleichen. Dadurch kann die Fernwärmeversorgung klimaneutral betrieben werden.

Standorträume für Fernwärmeversorgung: eine Frage der Priorität. Um eine hohe Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Fernwärmeversorgung zu gewährleisten, muss diese gemeinsam mit den räumlichen Strukturen betrachtet



Foto: www.shutterstock.com

werden. Kriterien für die Ausweisung von Standorträumen für Fernwärmeversorgung sind daher die Wärmebedarfs- und Bebauungsdichten (siehe Abb. 1). Je höher diese sind, desto eher ist ein Siedlungsgebiet für die Fernwärmeversorgung geeignet und kann mit hoher Wahrscheinlichkeit längerfristig mittels Wärme- (und allenfalls Kälte-)netzen versorgt werden. Das Hauptaugenmerk fernwärmerelevanter Strategien liegt demnach darauf, diesen Standorträumen eine hohe Priorität in der weiteren Raum- und Siedlungsentwicklung beizumessen. Dabei kann durch eine ausreichende, maßvolle Bebauungsdichte, eine ausgewogene Mischung verschiedener Nutzungen

mit zeitlich variierender Wärmenachfrage sowie durch die besondere Berücksichtigung von Großabnehmern auch eine langfristige Verringerung des Wärmebedarfs im Bestand, die sich angesichts der energetischen Sanierung der Gebäude abzeichnet, ausgeglichen werden (siehe Abb. 2)

Standorträume für klimafreundliche Mobilität: eine Frage der Intensität. Ein weiteres zentrales Anliegen besteht in der Lenkung der künftigen Siedlungsentwicklung auf jene Standorte innerhalb der Gemeinde, die über besondere Voraussetzungen für eine **energiesparende und damit klima-**

Abb. 2: **Standorträume für Fernwärmeversorgung**

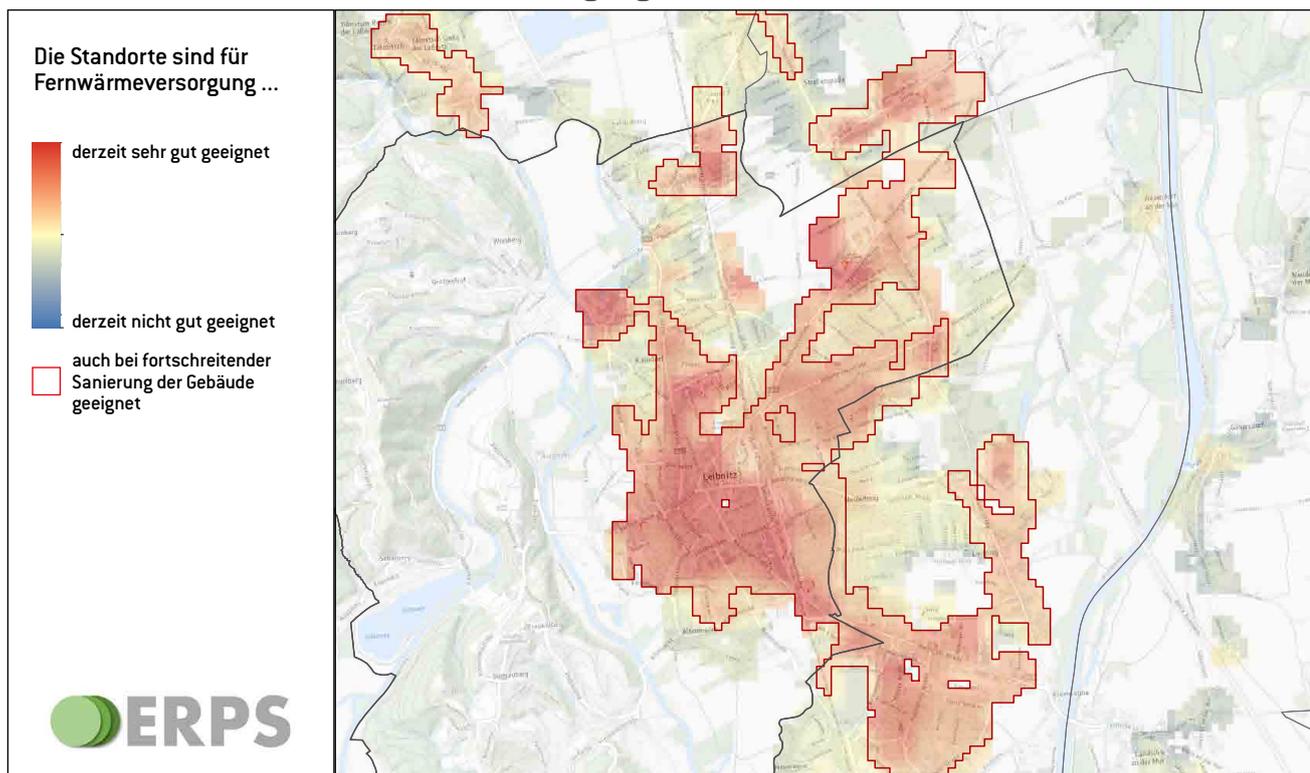
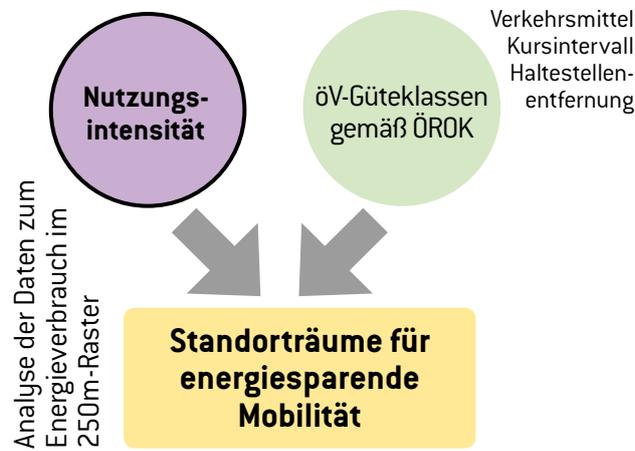


Abb. 3: Kriterien für die Ausweisung von Standorträumen für energiesparende Mobilität



freundliche Mobilität verfügen. Als Standorträume für energiesparende Mobilität werden jene Siedlungsgebiete ausgewiesen, die eine hohe Nutzungsintensität sowie eine ausreichende Qualität an öffentlicher Verkehrserschließung aufweisen. Dabei werden mit Aussagen zur Funktionsmischung und Nutzungsdichte sowie mit der Berücksichtigung von Güteklassen des öffentlichen Verkehrs wesentlich differenziertere Aussagen als in der bisherigen planerischen Praxis getroffen (siehe Abb. 3).

Standorträume für klimafreundliche Mobilität: eine Frage der Qualität.

Je höher die Nutzungsintensitäten und die Güte der ÖV-Erschließung sind, desto eher handelt es sich um kompakte, funktionsgemischte – also energieeffiziente – Raum- und Siedlungsstrukturen, die sich in hohem Maße an den Erfordernissen des Fuß- und Radverkehrs sowie an öffentlichen Verkehrsangeboten orientieren und daher für klimafreundliche Mobilität besonders geeignet sind. Die Bündelung der Siedlungsentwicklung auf diese Siedlungsstrukturen steht im Mittelpunkt mobilitätsrelevanter Strategien. Sie verfolgen das Ziel, die räumlichen Rahmenbedingungen für klimafreundliche Mobilität, also für eine Verlagerung von Verkehrsleistungen des motorisierten Individualverkehrs auf den Fuß- und Radverkehr sowie auf den öffentlichen Verkehr, zu gewährleisten. Diese Strategien leisten einen Beitrag zur Stärkung zentral gelegener, multifunktionaler Strukturen (Abb. 4).

Synthese von Standorträumen: eine Frage der vielfachen Optimierung.

Ein besonderes Anliegen stellt schließlich die Überlagerung der Standorträume für Fernwärmeversorgung mit den Standorträumen für energiesparende (klimafreundliche) Mobilität dar. Standorte, die sowohl hinsichtlich der Wärmeversorgung, als auch der Mobilität energie- und klimaoptimierte Rahmenbedingungen aufweisen, wären künftig

Abb. 4: Standorträume für energiesparende Mobilität

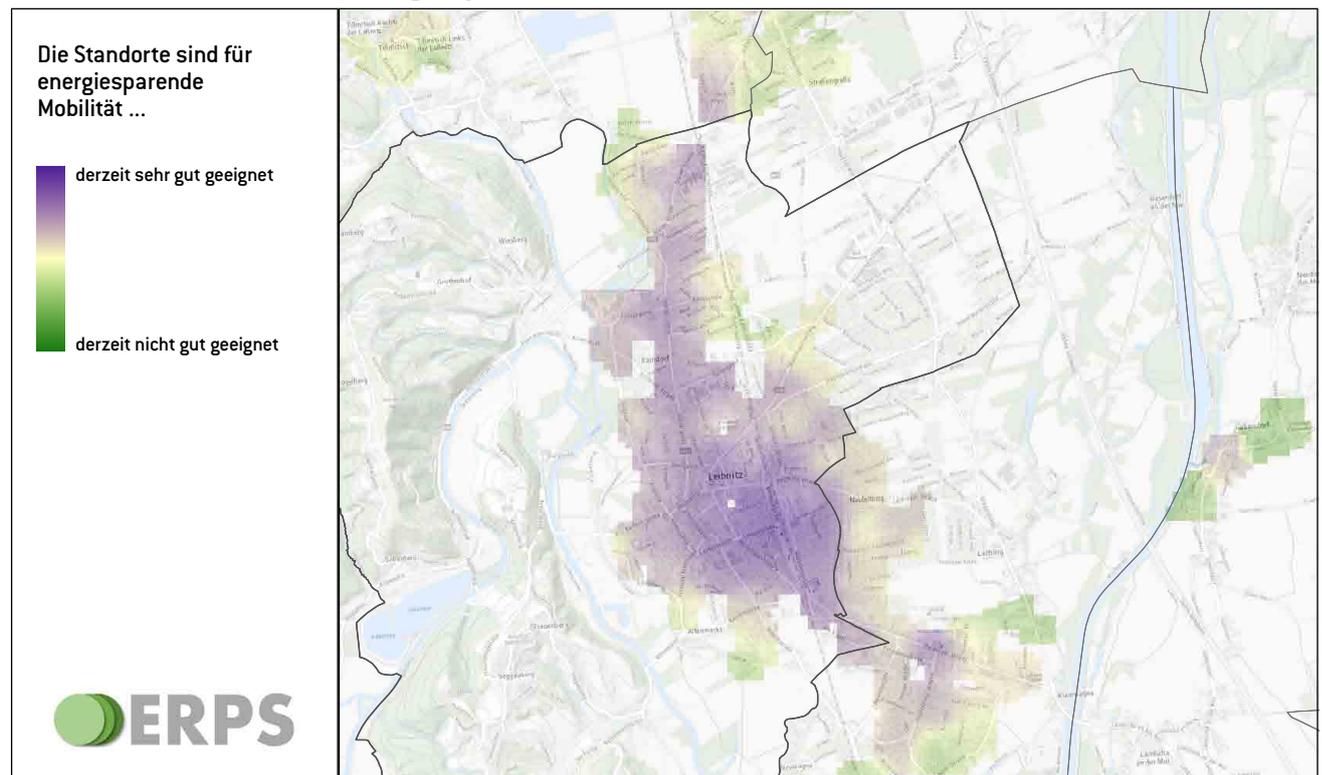
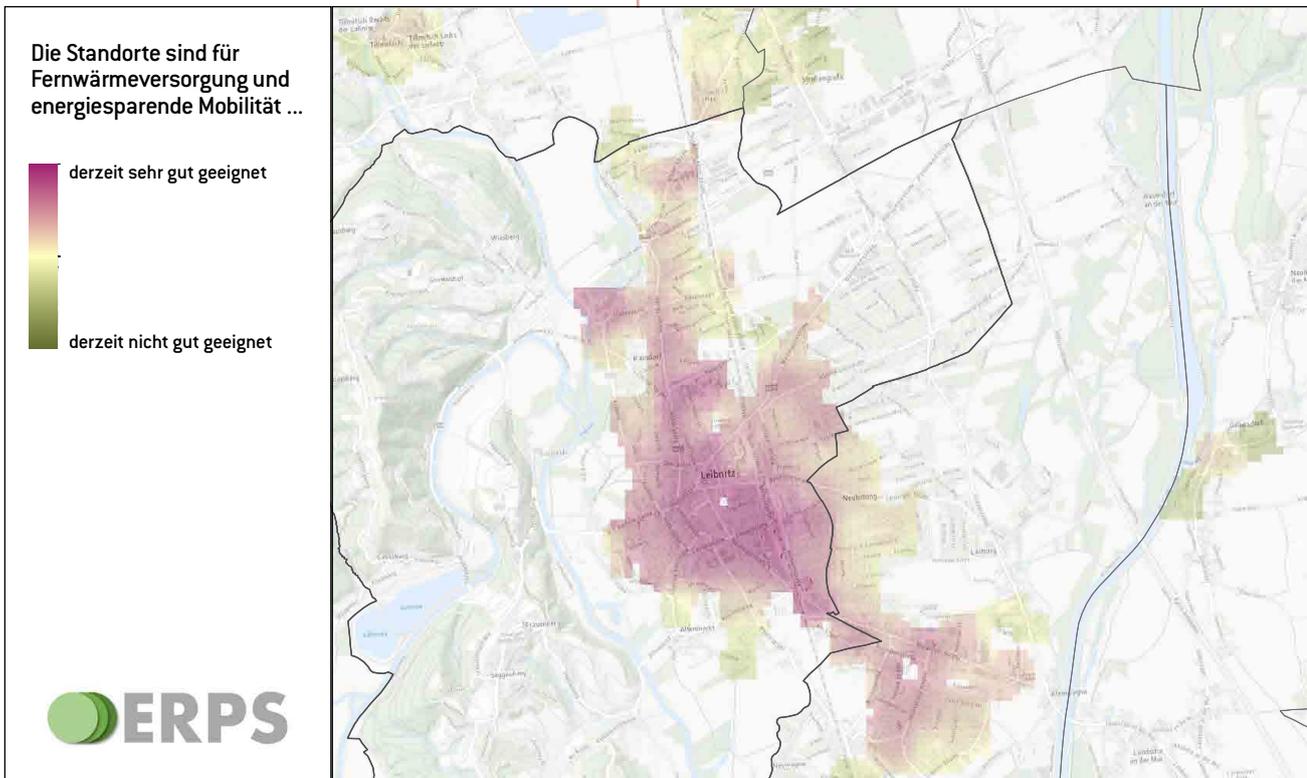


Abb. 5: Überlagerung der energieraumplanerischen Standorträume



prioritär zu entwickeln. Dabei bietet die Unterstützung energie- sowie klimaoptimierter Raum- und Siedlungsstrukturen nicht nur optimale Rahmenbedingungen für eine zukunftsweisende Wärmeversorgung und klimafreundliche Mobilität, sondern leistet auch einen erheblichen Beitrag zur Innenentwicklung mit maßgeblichen Vorteilen gegenüber einer flächenhaften Ausdehnung der Siedlungsgebiete. Dazu gehören eine hohe Lebensqualität, attraktive Ortszentren, hohe Attraktivität von Dienstleistungseinrichtungen und öffentlichen Verkehrsangeboten, Versorgungssicherheit, geringe finanzielle Aufwendungen für den Betrieb sozialer und technischer Infrastrukturen und vieles mehr. Strategien zur Innenentwicklung wirken sich zudem positiv auf einen sorgsamen Umgang mit Grund und Boden sowie auf die Sicherung hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen aus. Darüber hinaus sind kompakte, maßvoll verdichtete und Nutzungsgemischte Siedlungsgebiete auch dadurch gekennzeichnet, dass in den Infrastrukturen und Gebäuden ein geringes Maß an grauer Energie für deren Errichtung, Instandhaltung und Betrieb steckt (siehe Abb. 5).

Anwendung von Standorträumen: eine Frage von Schulung und Beratung. In der Steiermark wurde die Initiative zur Energieraumplanung von einem weitreichenden Schulungs- und Beratungsprogramm für Gemeindevertreter-

Innen- und OrtsplanerInnen in Form von ganztägigen Workshops und gemeindespezifischen Sprechtagen begleitet. Dabei wurden die TeilnehmerInnen im Hinblick auf die Erfordernisse der Energieraumplanung geschult und in die Anwendung des Leitfadens „Das Sachbereichskonzept Energie“ eingeführt. Zudem wurde ein eigenes Förderungsprogramm aufgelegt, das Gemeinden bei der Energieraumplanung finanziell unterstützt. Gefördert werden insbesondere Leistungen befugter RaumplanerInnen, die das örtliche Entwicklungskonzept rechtsverbindlich um ein Sachbereichskonzept Energie ergänzen.

Dieses Modell soll demnächst auch in niederösterreichischen Gemeinden angewendet werden. ■





Räumlich geordnet auf dem Weg in die Energiewende:

Die Widmung von Grünland-Photovoltaik.

Energiegewinnung und Energieversorgung sind erst in der jüngsten Vergangenheit Aufgaben für die Örtliche Raumordnung geworden. Voraussetzung dafür war die Liberalisierung am Energiemarkt. Vor über 20 Jahren waren es zunächst die Windkraftanlagen, deren zunehmende Errichtung zur Einführung einer eigenen Widmungsart und vor erst sechs Jahren zu einem eigenen überörtlichen Raumordnungsprogramm geführt haben. Seit etwa sieben Jahren ist im NÖ Raumordnungsgesetz zusätzlich auch eine eigene Widmungsart für die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Grünland vorgesehen.

Das Motiv für die Einführung der eigenen Widmungsarten ist einfach erklärt: Als am Energiemarkt noch ein staatliches Monopol herrschte, konnte einfach von einer überörtlichen

Planung, einer sogenannten „funktionellen Raumplanung“ gesprochen werden.

Diese überörtliche Planung war als zwingende Vorgabe für die örtliche Raumplanung zu berücksichtigen. Durch die Liberalisierung wurde der Kreis der potentiellen Energielieferanten deutlich erweitert. Eine einheitliche Planung besteht seither nicht mehr, und so ist in diesem Themenfeld der Regelungsbedarf für die Raumplanung gestiegen.

Gesetz mit klaren Zielen. Das NÖ Raumordnungsgesetz hat im Jahr 2013 allerdings nicht bloß eine Widmungsart für Freiflächen-Photovoltaikanlagen eingeführt, sondern auch gleich jene Aspekte genannt, auf die bei der Widmung von Grünland-Photovoltaik insbesondere Bedacht zu nehmen ist:

- den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes
- die Erhaltung hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen

- die Vermeidung einer Beeinträchtigung des Kraftfahrzeug- und Luftverkehrs

Umsetzung mit Anfangsschwierigkeiten. Auf Grund der mangelnden Erfahrung der Raumplanung mit dem Thema Energiegewinnung beschränkten sich die ersten Verfahren jedoch auf eine raumplanerische Bewertung von Einzelvorhaben. Damit geriet die Raumordnung sehr stark in die Nähe eines vorgezogenen Projektbewilligungsverfahrens. Der eigentliche Arbeitsbereich der Raumordnung mit Fokus auf die Gesamtgestaltung des Planungsgebiets geriet in den Hintergrund. Diese Anfangsschwierigkeiten sind aber nicht weiter verwunderlich, gibt es doch entscheidende Unterschiede zu den lange geübten Aufgaben der Raumplanung:

- Während bei der Baulandausweisung üblicherweise an die vorhandenen Nutzungsstrukturen angeschlossen werden kann, fehlten sowohl bei der Windkraft wie auch bei der Photovoltaik weitgehend bereits vorhandene Anknüpfungsmöglichkeiten, denn beide Formen der Energiegewinnung stellen in vielen Regionen Niederösterreichs völlig neue Elemente dar.
- Zum anderen fehlten Informationen über wesentliche Planungsgrundlagen für die räumliche Ordnung der Energiegewinnung, wobei an erster Stelle die Möglichkeit der Netzeinspeisung der gewonnenen Energie zu nennen ist.





Foto: www.shutterstock.com

Photovoltaik im Grünland ist in NÖ nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich!

Umsetzung mit vielen Fragen. Eine weitere wesentliche Herausforderung liegt im Gesetzeswortlaut selbst begründet: Die Wortfolge „Bedacht zu nehmen“ lässt der Planungsbehörde – im Falle der örtlichen Raumordnung ist das die Gemeinde – einen relativ hohen Ermessensspielraum. Was bedeutet beispielsweise „auf die Erhaltung hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen sei Bedacht zu nehmen“? Ist nun die Widmung von Grünland-Photovoltaikanlagen auf hochwertigem Ackerland grundsätzlich verboten? Oder ist diese Widmungskonstellation nur verboten, wenn keine anderen Flächen zur Verfügung stehen? Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Verfügbarkeit?

Derartige Fragen sind bei der Beurteilung einer Einzelfläche kaum zufriedenstellend zu beantworten, weil der wesentlichste Entscheidungsbestandteil der Raumordnung – die Standortwahl – bereits im Vorfeld von ganz anderen Akteuren getroffen wurde: von den GrundeigentümerInnen, die ihre Fläche zur Verfügung stellen, und von den Projektinitiatoren, die die Energiegewinnungsanlage errichten wollen.

In vielen Projektbeschreibungen und den davon abgeleiteten Erläuterungsberichten für die Widmungsverfahren ist in der Folge darauf hingewiesen worden, dass die Errichtung von PV-Anlagen ohnehin nur mit geringen Eingriffen in die Bodenkrume verbunden ist. Unter diesem Gesichtspunkt stellt sich in der Folge die Frage, was die örtliche Raumordnung mit dieser Anforderung überhaupt anfangen soll.

Kernkompetenz mit nachhaltiger Wirkung. Und so liegt es eigentlich nahe, dass sich die Raumordnung wieder stärker auf ihre Kernkompetenz besinnt – und die liegt nun einmal in der Gebietsplanung und nicht in der Beurteilung von Einzelvorhaben. Das gesamte Gemeindegebiet steht dabei in der Betrachtung. Die im Raumordnungsgesetz genannten Aspekte – landwirtschaftliche Wertigkeit des Bodens, Orts- und Landschaftsbild sowie Verkehrssicherheit – sind für den gesamten Planungsraum ins Kalkül zu ziehen und im Wege einer Inter-

senabwägung mit den sonstigen Themen der örtlichen Raumordnung sowie mit den übrigen Zielen der Gemeindeentwicklung abzustimmen. Nur in einer das relevante Gemeindegebiet umfassenden Interessenabwägung kann auf zufriedenstellende Art und Weise auf die gesetzlichen Anforderungen – etwa die „Bedachtnahme auf die Erhaltung hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen“ – zielgerichtet eingegangen werden. Das heißt, es soll zwar nicht grundsätzlich verboten sein, auf hochwertigen Flächen PV zu widmen, aber diese Flächen sollen prioritär gemieden werden. ■



„Am 5. März 2020 haben wir den neuen Leitfaden für die Ausweisung der Widmungsart Grünland-Photovoltaikanlagen vorgestellt. Der klare Auftrag an uns alle ist, Bodenschutz, Energiewende und Klimaschutz zu verbinden. Daher lade ich alle Gemeinden und OrtsplanerInnen ein, den Leitfaden aktiv zu verwenden und auf dreierlei Wegen Lebensqualität zu sichern: durch die Gewinnung erneuerbarer Energie, die Erhaltung eines ansprechenden Landschaftsbildes und durch die Sicherung der auch für Krisenzeiten erforderlichen landwirtschaftlichen Flächen.“

Stephan Pernkopf, LH-Stellvertreter

Tipp:
Der Leitfaden zur Widmung
„Grünland-Photovoltaikanlage“
steht auf www.raumordnung-noe.at
→ Topaktuell

KLAR!

Klimawandelanpassung auf kleinregionaler Ebene.



Die Veränderungen im Klima zeigen bereits gewaltige Auswirkungen in Niederösterreichs Regionen: Trockenheit, Hitze und Zunahme von Starkregeneignissen sind nur einige Bereiche, die die Gemeinden in Zukunft vor große Herausforderungen stellen. Durch die kleinregionale Zusammenarbeit können diese neuen Herausforderungen effizient und nachhaltig bewältigt werden. Das KLAR!-Programm bietet dazu eine passende Unterstützung. Die Gemeinden der Kleinregion Waldviertler Kernland beschäftigen sich seit 2017 mit dem Thema Klimawandelanpassung und wurden 2018 eine der ersten KLAR! (Klimawandelanpassungsmodellregion) Österreichs.

Neben dem Klimaschutz ist auch die Anpassung an die Auswirkungen durch den Klimawandel notwendig, um langfristig die hohe Lebensqualität sichern zu können. Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit dem KLAR!-Programm seit heuer 15 Regionen in Niederösterreich, sich frühzeitig auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen. So können Schäden vermindert und Chancen genutzt werden.

¹) www.waldviertler-kernland.at

KLAR! – das Programm. Abhängig von den geographischen, geologischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen sind Niederösterreichs Regionen auf unterschiedliche Weise von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Um diesen unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden, ist das bundesweite Förderprogramm KLAR! mehrstufig aufgebaut:

- **Phase 0: Antragstellung und Grobkonzept:** Um in den KLAR!-Prozess einzusteigen, erstellen die Regionen zu Beginn ein Grobkonzept, in dem die bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels auf die jeweilige Region dargestellt werden. Ebenso werden die Strukturen der Region und die geplanten Handlungsfelder erfasst.



waldviertler
kernland



Alle Fotos: Kleinregion Waldviertler Kernland

- **Phase 1: Regionales Anpassungskonzept und Bewusstseinsbildung:** Das Anpassungskonzept enthält mindestens 10 Maßnahmen, die auf die Bedürfnisse der Region abgestimmt sind. Klimawandelanpassung hat einen großen Einfluss auf viele Bereiche unseres Lebens, daher können Maßnahmen in 14 Handlungsfeldern umgesetzt werden: Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft, Energie (Fokus Elektrizitätswirtschaft), Bauen & Wohnen, Schutz vor Naturgefahren, Katastrophenmanagement, Gesundheit, Ökosysteme und Biodiversität, Verkehrsinfrastruktur, Raumordnung, Wirtschaft, Frei- und Grünraumgestaltung.
- **Phase 2: Umsetzung der Maßnahmen zur Anpassung,** laut regionalem Anpassungskonzept
- **Phase 3: Weiterführung, Disseminierung und Monitoring** in den KLAR!(-Regionen)

Phase 1 im Waldviertler Kernland. In der KLAR! Waldviertler Kernland erfolgte die Entwicklung der Maßnahmen durch eine breite Einbindung der Bevölkerung und regionaler ExpertInnen. In sechs gemeinsamen Workshops wurde erhoben, in welchen Bereichen der Klimawandel in der Region bereits spürbar ist bzw. der größte Handlungsbedarf gesehen wird. Weiters wurden erste Maßnahmenideen aufgegriffen und

2) Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

diskutiert. Die Ergebnisse wurden mit regionalen ExpertInnen reflektiert und mit der regionalen Klimaprognose der ZAMG² abgeglichen. In der eigens eingerichteten KLAR!-Steuerungsgruppe wurden darauf aufbauend erste Maßnahmen entwickelt, die in weiteren Veranstaltungen mit der Bevölkerung nochmals diskutiert und angepasst wurden.

Durch diesen breiten Beteiligungsprozess wurde die Bevölkerung von Beginn an für das Thema sensibilisiert und ihr Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels geschärft.

Auch wurde dadurch eine tragfähige Basis für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen geschaffen.

Phase 2 im Waldviertler Kernland. In der KLAR! Waldviertler Kernland bilden die drei Themen Wald, Wasser und Biodiversität die Leitthemen des Anpassungskonzepts.

- **Wald:** Durch die höheren Temperaturen und längeren Trockenphasen im Sommer kam es bereits zu massiven Ausfällen bei den Fichtenbeständen (Borkenkäfer), die in der Region





Alle Fotos: Kleinregion Waldviertler Kernland

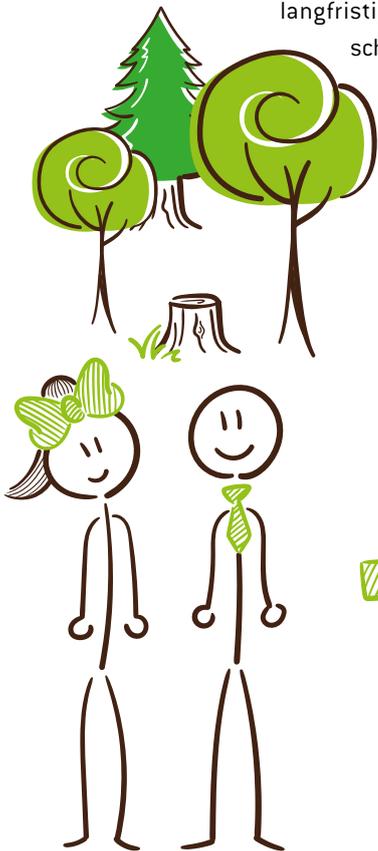
80% der Gesamtwaldfläche darstellen. Verschärft wird die Problematik durch die Besitzstrukturen in der Region: Annähernd 30% der Waldfläche sind im Eigentum von waldfernen Personen, die weder über fachliche noch sonstige Ressourcen für das rasche Entfernen von befallenen Bäumen verfügen. Daher wurde im Rahmen von KLAR! und in Kooperation mit dem regionalen Verein zur Förderung des Waldes eine Koordinierungsstelle eingerichtet. Diese „Koordinierungsstelle Wald“ bringt ForstfacharbeiterInnen und waldferne WaldbesitzerInnen zusammen und unterstützt diese dabei, einen

langfristigen Waldbetreuungsvertrag abzuschließen. Dazu wurde ein eigenständiges dreijähriges Projekt entwickelt, das vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus unterstützt wird.

● **Wasser:** Dieser Themenbereich umfasst im Waldviertler Kernland die Bereiche Trinkwasser und Oberflächenwasser. Durch die zunehmenden Starkregenereignisse

in der Region bleibt zwar die gemessene Regenmenge annähernd gleich, das Wasser fließt aber schneller ab und kann kaum versickern. Dadurch nimmt die Bodenfeuchtigkeit ab, und die Grundwasserspiegel sinken. Durch die Forcierung des Humusaufbaus, die Schaffung von Retentionsflächen und die Anlage von ökologischen Versickerungsflächen in Gärten sowie öffentlichen Grünflächen soll dem entgegengewirkt werden. Diese Maßnahmen erfordern allerdings eine intensive Bewusstseinsbildung für die Zusammenhänge und Auswirkungen bei den Betroffenen. Besonders die Schaffung von Retentionsflächen erfordert eine intensive und langfristige Kommunikation mit den EigentümerInnen der erforderlichen Flächen.

● **Biodiversität:** Bichel, Kobel und Hochraine sind typische Landschaftselemente im Waldviertler Kernland. Es sind kleinere bis größere, nicht oder kaum genutzte Strukturen zwischen den landwirtschaftlichen Flächen, die eine große Vielfalt an Pflanzen und Tieren beheimaten. Diese Elemente fördern nicht nur den Wasserrückhalt, sie verringern auch die Bodenerosion (Windbrecher) und dienen als natürlicher Genpool für die Naturverjüngung in Wirtschaftswäldern. Leider



Koordinierungsstelle Wald



werden diese Elemente oft als hinderlich gesehen. Daher soll das Bewusstsein für den Wert dieser Elemente gesteigert und so die Grundlage für den Schutz dieser Elemente gelegt werden. Dies erfolgt über die fast 500 Volksschulkinder der Region. Gemeinsam mit ausgebildeten WaldpädagogInnen erkunden sie die Bichel und Kobel in ihren Gemeinden. Die WaldpädagogInnen zeigen den Kindern anschaulich, welche Bäume, Pflanzen und (Klein-) Lebewesen in diesen Landschaftselementen vorkommen und welche Aufgaben diese bei der Klimawandelanpassung erfüllen.

Zur **Bewusstseinsbildung** wurde neben klassischen Maßnahmen gemeinsam mit den vier Neuen Mittelschulen der Region ein Film-Wettbewerb gestartet, bei dem die Jugendlichen aufgerufen waren, einfache Videos (mittels Smartphones) zu erstellen, in denen sie ein Klimawandelanpassungsthema witzig, emotional oder packend vorstellen. Mittels öffentlichen Online-Votings wurden aus allen 21 erstellten Videos vier Siegerevideos ermittelt. Diese wurden von den SchülerInnen mithilfe eines Videoproduzenten weiterentwickelt und gemeinsam professionell umgesetzt.



Phase 3 im Waldviertler Kernland.

Nach zwei Jahren Umsetzungsphase zeigte sich in der KLAR! Waldviertler Kernland deutlich, dass Klimawandelanpassung ein Prozess ist, der sich laufend weiterentwickelt. Daher hat man sich für die Weiterführung des Programms in der Region entschlossen. In den nächsten drei Jahren werden die Leitmaßnahmen weitergeführt und Maßnahmen in vier neuen Handlungsfeldern umgesetzt. „Durch die gemeinsame Umsetzung der Maßnahmen in der KLAR!-Region können wir den Herausforderungen des Klimawandels gestärkt entgegenzutreten“, ist das Motto der BürgermeisterInnen im Waldviertler Kernland.

Tipp:
Infos zu KLAR! und entsprechenden Ausschreibungen: www.klimafonds.gv.at.

Nachlese zum 29. Internationalen Citymanagement Stadt-Standortmarketing-Kongress.

Der Citymanagement Stadt-Standortmarketing Kongress 2020 in Salzburg richtete sich an Verantwortliche im Projektmanagement und Marketingbereich von Standort- und Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Regionalmanagement, Stadtmarketingorganisationen, Stadtplanungs- und Entwicklungsgesellschaften sowie an BürgermeisterInnen und AmtsleiterInnen. An zwei Tagen wurden in konzentrierter Form zahlreiche Good-Practice-Beispiele aus Österreich und Deutschland zu drei Themenbereichen, die von den Vortragenden/PraktikerInnen auf unterschiedlichen Ebenen, mit abgestimmten Zielen für die jeweils definierten Zielgruppen sowie mit eigenen **Lösungsansätzen bzw. Herangehensweisen** realisiert wurden, vorgestellt:

- **praxistaugliche und eindruckliche Einblicke in erfolgreiches Ortsmarketing einer kleinen, finanzschwachen Gemeinde** (Beispiel Schleedorf/OÖ)
- **Erfahrungen** von langjährigen ExpertInnen/AkteurInnen im eher klassischen „Orts- und Stadtmarketing“, die sich durch kontinuierliches „Dranbleiben“ am Thema auszeichnen (Beispiele Mank/NÖ, Gmünd/K, Montabaur/D)
- **Einblicke in das Stadtmarketing von Großstädten** am Beispiel Chemnitz. Hier setzt Stadtmarketing im „postfaktischen“ Zeitalter anders an: Da Sachthemen und Fakten gegenüber Emotionen und gefühlter Wahrheit an Bedeutung verlieren, arbeitet man bei Innenstadtevents gezielt mit Bildern, Stimmungen und Erlebnissen. So schaffte man etwa im Sommer 2018 – als Antwort auf vermehrte fremdenfeindliche Übergriffe – mit dem innerstädtischen Festival „Kosmos Chemnitz“, bei dem Musik, Kultur und gesellschaftlicher Diskurs einen neuen Spielplatz für eine offene Stadtgesellschaft formten, das Bild bzw. die Stimmung in der Stadt und in vielen Köpfen zu drehen.

Speziellen **Herausforderungen in der Standort- und Regionalentwicklung** widmete sich der zweite Themenblock.

- So konzentriert sich etwa der **mehrstufige Stadtregionsprozess Leondings** – laut Bruttoregionalprodukt pro Kopf der wirtschaftlich stärksten Region Österreichs mit mehr als 178 000 EinwohnerInnen im Linzer Zentralraum – vor allem auf die Steuerungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich Bildung, Mobilität und Wirtschaft (tourismus).

Ybbs an der Donau



Foto: Balakate/shutterstock.com

- Eine Kleinstadt wie Ybbs an der Donau mit knapp 6 000 EinwohnerInnen startet einen **integrierten Masterplan für die Innenstadtentwicklung**.
- Die Kleinregion Pielachtal mit rund 17 300 EinwohnerInnen versucht hingegen mit einem umfangreichen **Markenbildungsprozess** und gezielten **Wirtschaftskooperationen** die Region sowohl nach innen und außen zu stärken, ebenso wie die Hauptstadtregion Dahme-Spreewald zwischen Berlin und Cottbus mit ca. 169 000 EinwohnerInnen mit dem Thema Technologie.

Dritter Themenbereich war die **Rolle der Digitalisierung im Stadt- und Standortmarketing**. So wurden unter anderem **Regionalshop-Lösungen** und deren Relevanz für die Stärkung der Innenstädte und Regionen im Sinne von „im Kontakt mit den KundInnen bleiben“ erörtert – etwa mit der Fragestellung: „Ist die ‚digitale Bühne‘ als Alternative/Ergänzung zum ‚Schaufenster‘ geeignet, um Frequenz in der Innenstadt/Region zu erzeugen?“ Abschließend waren sich die TeilnehmerInnen größtenteils einig: Durch den Wandel des Konsumverhaltens wird der professionelle Umgang bzw. die Nutzung digitaler Kanäle immer wichtiger, da ohne digitaler Welt die reale Welt heutzutage vielerorts nicht mehr funktioniert. Gleichzeitig müssen sich vor allem Innenstädte hinsichtlich ihrer analogen Funktionen neu aufstellen, denn der umsatzorientierte Handel wird innerstädtisch immer unbedeutender, vor allem auch für die Zielgruppe der Jugendlichen/jungen Erwachsenen.“ **Für belebte Zentren braucht es daher einen guten und adäquaten Mix an Kultur, Dienstleistung, Handel und Gastronomie sowie zielgruppenorientierten – auch digitalen – Angeboten.**

English Summary



Foto: www.shutterstock.com

Climate change and municipal planning: Applying one properly to be able to handle the other. Climate change is becoming noticeable in many places, particularly in the form of extreme weather such as heat and drought, but also heavy rain events. The impacts of this are not just felt in the agricultural sector, but also by each and every one of us. Coping with climate change means that we will have to re-acclimatize ourselves within our familiar environment. In the process, municipal planning will continue to play a key role as the framework for shaping our immediate living environment, and in many different ways: from land use for energy generation to land planning that takes climate effects into consideration, to deliberately keeping land undeveloped.

Structuring living environments, dealing with climate change, enhancing the quality of life: Open space management with a wide range of benefits and functions. In spatial and landscape planning, open spaces are used primarily as an instrument for structuring space. In dealing with climate change, open spaces have a key role to play – at various levels – in the preservation of living environment and quality of life. Open space parameters have been developed for Lower Austria in order to answer the question “How much open space per citizen does a municipality need?”

Energiemosaik (energy map) Austria: An energy and greenhouse gas databank with a local spatial approach. Among the tasks of spatial energy planning is the development of methods, tools and databanks that can serve as the basis for decision-making on energy and climate-related strategies. This is the background against which the Energiemosaik (energy map) Austria was developed, which as the first Austria-wide energy and greenhouse gas databank at local level shows statistical data on energy consumption and information on greenhouse gas emissions for towns and municipalities.

Guideline on Concept for the Energy Sector: An innovative Styrian path to success. How can the energy transition be supported at local spatial planning level? There are many answers to this question. One significant step,

however, lies in the strengthening of energy-efficient spatial and settlement structures. A guideline on the concept for the energy sector (Sachbereichskonzept Energie – SKE) for Styria documents how municipalities can implement this goal.

Site designation for spatial energy planning: A field report from Styria. Site designation for spatial energy planning is a practical instrument of local spatial planning developed to implement the concept of energy-efficient spatial and settlement structures. The focus is on settlement structures which on the one hand offer favourable conditions for district heating supply and on the other hand promote use of the environmental alliance of pedestrian traffic, bicycle use and public transport.

Spatially organised on route to the energy transition: Land use designation of ground-mounted photovoltaics on grassland. Energy generation and energy supply have recently become the responsibility of local spatial planning. The prerequisite for this development was the liberalisation of the energy market. Whereas initially the increasing construction of wind turbines led to a separate land use zoning and supra-regional spatial planning programme, Lower Austrian spatial planning law, for approximately seven years now, has provided for a separate land use zoning for the installation of ground-mounted photovoltaic systems on grasslands.

KLAR! Climate change adaptation at micro-regional level. The changes in the climate are already having enormous impacts across Lower Austria's regions, and are increasingly presenting municipalities with great challenges. These new challenges can be met efficiently and in a sustainable way through cooperation at micro-regional level. The KLAR! programme offers a suitable support framework for this. The municipalities of the micro-region Waldviertler Kernland have been dealing with the issue of climate change adaptation since 2017; in this context, in 2018 they became one of the first regions in Austria to receive the designation as KLAR! region (Klimawandelanpassungsmodellregion, or model region for climate change adaptation).

Der eilige Leser

Klimawandel und Gemeindeplanung: Das eine richtig anwenden, um mit dem anderen umgehen zu können. Der Klimawandel macht sich vielerorts vor allem durch Wetterextreme wie zunehmende Hitze und Trockenheit, in der Folge aber auch durch Starkregenereignisse bemerkbar. Davon betroffen ist aber nicht nur die Landwirtschaft, sondern jeder Einzelne von uns, denn Umgang mit dem Klimawandel heißt, sich im gewohnten Lebensraum neu akklimatisieren zu müssen. Der Gemeindeplanung als Gestaltungsrahmen für den unmittelbaren Lebensraum kommt dabei eine Schlüsselrolle zu – und zwar in vielerlei Varianten: von der Flächennutzung zur Energiegewinnung über die Flächengestaltung mit Klimateffekt bis hin zur bewussten Flächenfreihaltung.

Lebensraum strukturieren, mit Klimawandel umgehen, Lebensqualität steigern: Freiraummanagement mit vielerlei Nutzen und Funktion. Freiräume sind in Raum- und Landschaftsplanung in erster Linie wohl ein Instrument der Raumgliederung. Im Umgang mit dem Klimawandel kommt Freiräumen in mehrfacher Hinsicht eine entscheidende Rolle bei der Erhaltung von Lebensraum und Lebensqualität zu. Um die Frage „Wieviel Freiraum pro Einwohner braucht eine Gemeinde?“ beantworten zu können, wurden für Niederösterreich Freiraumkennwerte erarbeitet.

Das Energiemosaik Austria: Eine Energie- und Treibhausgasdatenbank mit kommunalem Raumbezug. Zu den Aufgaben der Energieraumplanung zählt unter anderem die Entwicklung von Methoden, Tools und Datenbanken als Entscheidungsgrundlage für energie- und klimarelevante Strategien. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung des Energiemosaiks Austria zu sehen, das als österreichweite, kommunale Energie- und Treibhausgasdatenbank erstmals statistische Daten zum Energieverbrauch und Angaben zu den Treibhausgasemissionen für die Gemeindeebene zeigt.

Leitfaden zum Sachbereichskonzept Energie: Ein innovativer steirischer Erfolgsweg. Wie kann die Energiewende mit örtlicher Raumplanung unterstützt werden? Auf diese

Frage gibt es viele Antworten. Ein wesentlicher Schritt besteht jedenfalls darin, energieeffiziente Raum- und Siedlungsstrukturen zu stärken. Wie Gemeinden dies umsetzen können, wurde in einem Leitfaden zum Sachbereichskonzept Energie für die Steiermark dokumentiert.

Standorträume der Energieraumplanung: Ein Erfahrungsbericht aus der Steiermark. Mit den Standorträumen der Energieraumplanung wird das Konzept der energieeffizienten Raum- und Siedlungsstrukturen für die Praxis der örtlichen Raumplanung aufbereitet. Dabei werden jene Siedlungsgebiete in den Vordergrund der Betrachtungen gerückt, die einerseits günstige Voraussetzungen für die Fernwärmeversorgung bieten, andererseits die Nutzung des Umweltverbundes aus Zufußgehen, Radfahren und öffentlichem Verkehr begünstigen.

Räumlich geordnet auf dem Weg in die Energiewende: Die Widmung von Grünland-Photovoltaik. Energiegewinnung und Energieversorgung sind seit kurzem auch Aufgaben für die Örtliche Raumordnung. Voraussetzung dafür war die Liberalisierung am Energiemarkt. Hat zunächst die zunehmende Errichtung von Windkraftanlagen zu einer eigenen Widmungsart und einem eigenen überörtlichen Raumordnungsprogramm geführt, ist seit etwa sieben Jahren im NÖ Raumordnungsgesetz auch eine eigene Widmungsart für die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Grünland vorgesehen.

KLAR! Klimawandelanpassung auf kleinregionaler Ebene. Die Veränderungen im Klima zeigen bereits gewaltige Auswirkungen in Niederösterreichs Regionen und stellen die Gemeinden zunehmend vor große Herausforderungen. Durch die kleinregionale Zusammenarbeit können diese neuen Herausforderungen effizient und nachhaltig bewältigt werden. Das KLAR!-Programm bietet dazu eine passende Unterstützung. Die Gemeinden der Kleinregion Waldviertler Kernland beschäftigen sich seit 2017 mit dem Thema Klimawandelanpassung und wurden 2018 eine der ersten KLAR! (Klimawandelanpassungsmodellregion) Österreichs.



Österreichische Post AG
MZ07Z037287M
Amt der NÖ Landesregierung
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten