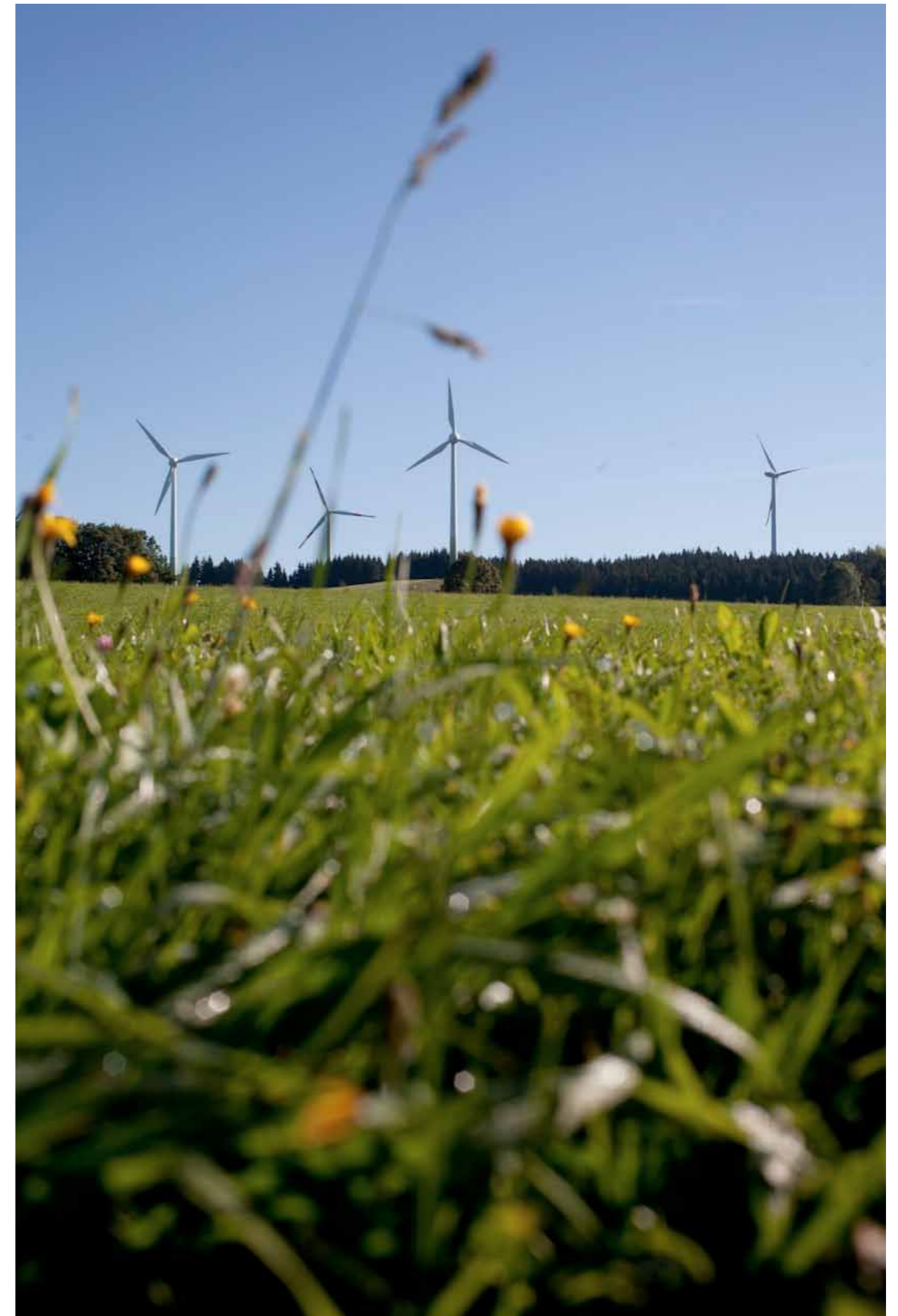


UNSERE NEUE HEIMAT

Die Energiewende verändert das Gesicht von Landschaften. Solar- und Biogasanlagen werden errichtet und neue Wasserkraftwerke gebaut, Stromtrassen bahnen sich ihren Weg und Windräder wachsen in den Himmel. Und das ganz nah, in vertrauter Umgebung – eine Herausforderung für unser ästhetisches Empfinden und unsere Bereitschaft zur Veränderung.

Von Stephanie Arns und Andreas Herzau (Fotos)



Ein Störfaktor für die Optik? Nicht wenn Windräder mit der Oberflächengestalt eine Verbindung eingehen – wie in Wildpoldsried im Allgäu.



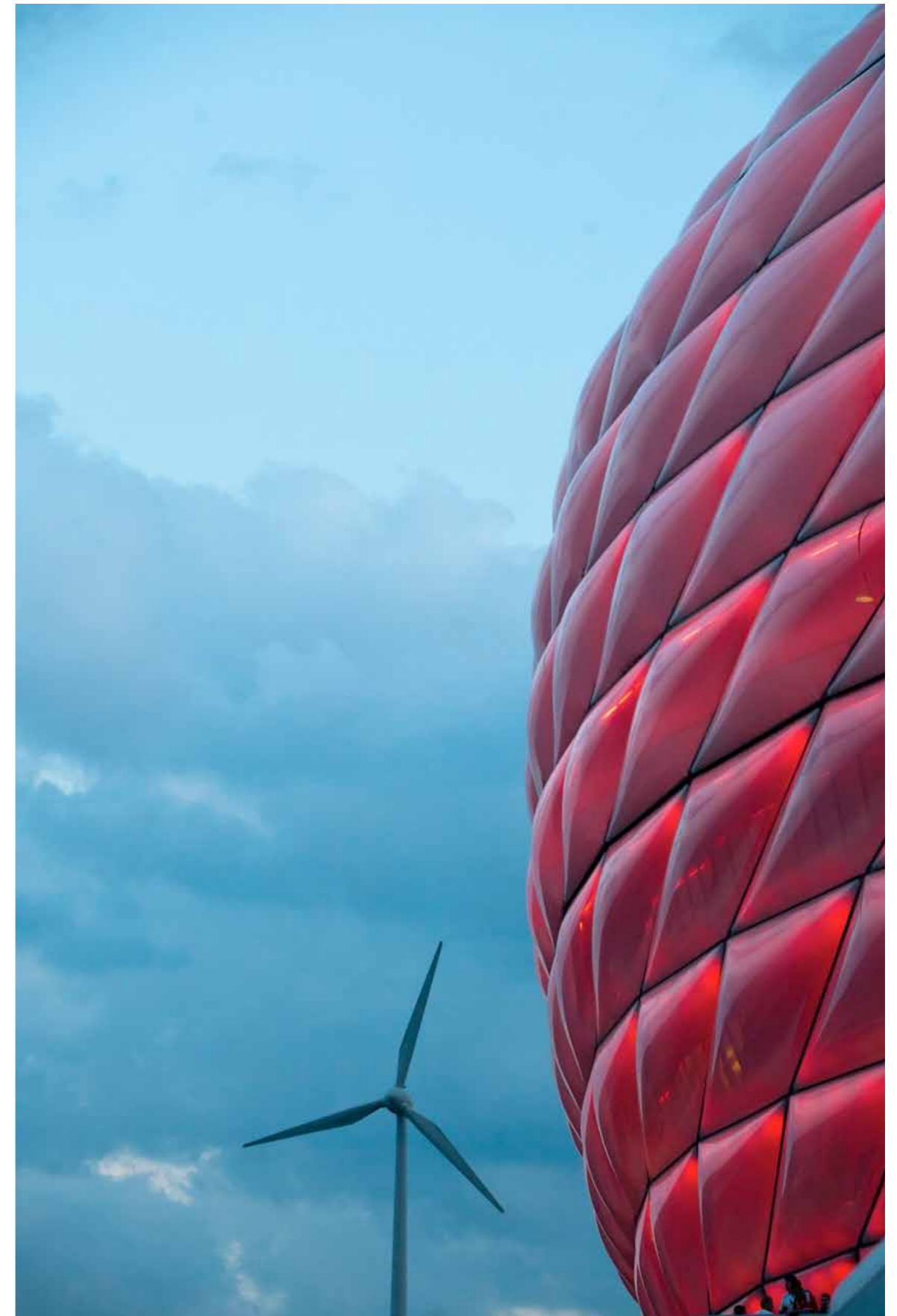
Energiegewinnung auf engstem Raum – durch Sonnenkraft und bei der Verbrennung von Hausmüll im Heizkraftwerk in Unterföhring bei München.



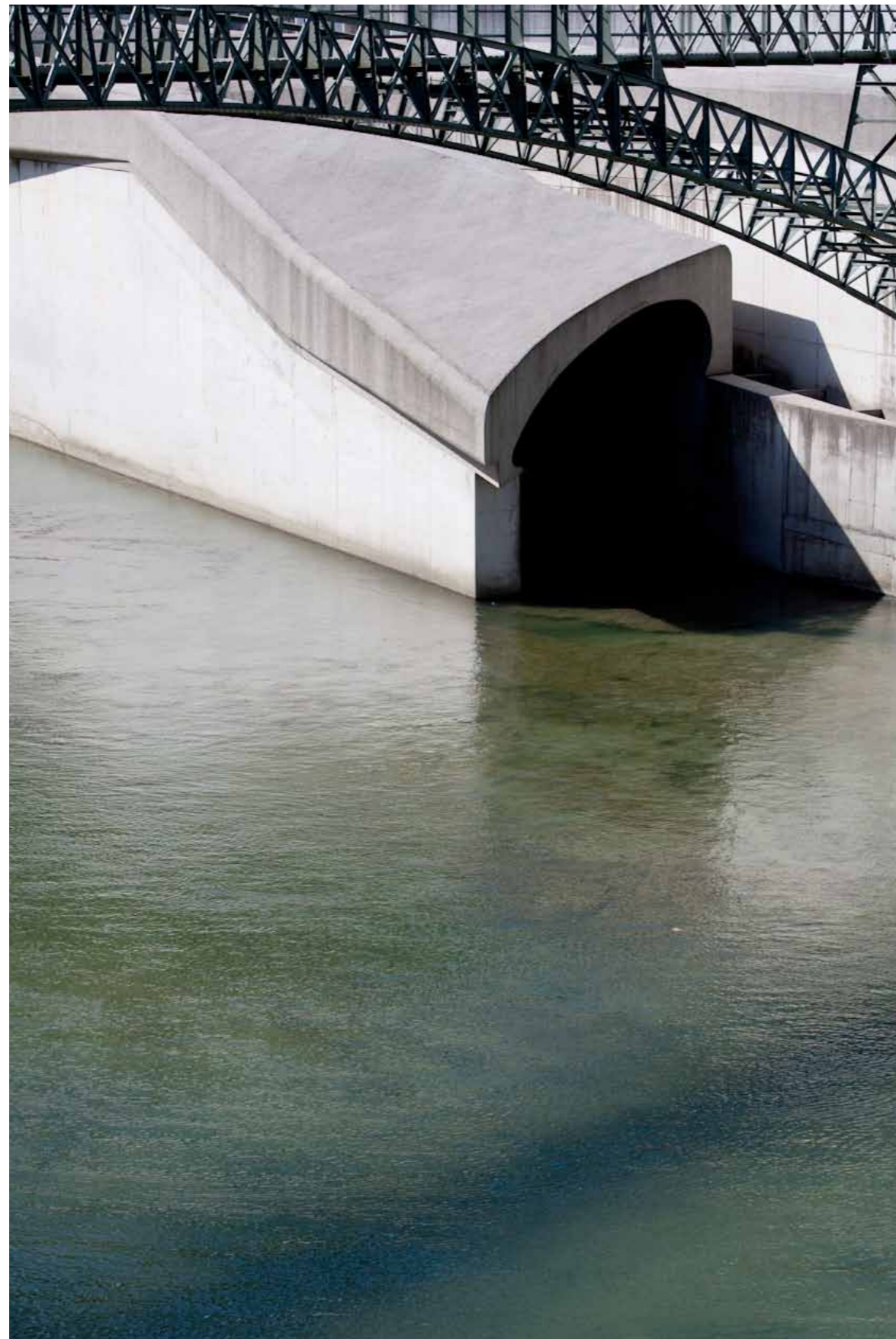
Die Solarpaneele der Gemeinde Türkenfeld bei Fürstenfeldbruck ...



... schmiegen sich an einen Moränenhügel.



Neues Wahrzeichen für München? Das Windrad auf dem Müllberg ist bereits ein Blickfang. In der Nähe der Allianz Arena soll ein weiteres aufgestellt werden.



Das neue Wasserkraftwerk an der Iller in Kempten löst beim Betrachter ganz eigene Assoziationen aus. Hat es die Form einer Gletscherzunge oder die eines geschliffenen Flusstes?

Mehr zum Thema im Internet unter www.es-werde-lux.de/neueheimat

Die Bayern lieben ihre Berge, die Norddeutschen das flache Land und das Meer. Landschaften, in denen wir aufgewachsen sind, empfinden wir als besonders schön und reizvoll. Sie sind uns vertraut, wir haben zu ihnen eine enge Beziehung aufgebaut – Heimat eben. Die Schönheit von Landschaften liegt also ganz im Auge des Betrachters, möchte man meinen.

Doch so einfach ist es nicht. Ihre Gestalt und Ästhetik wandeln sich ebenso wie unsere Haltungen und Sehgewohnheiten. Es gibt darüber hinaus kollektive Vorstellungen, was schöne Landschaften sind und was dieses Bild stört. Windkraftanlagen beispielsweise werden (noch) als Fremdkörper empfunden, an bestehende Strom- oder Handmasten scheinen wir uns mittlerweile gewöhnt zu haben. Die Energiewende, das wird vor diesem Hintergrund klar, berührt die Wahrnehmung und die Emotionen der Menschen, sie wird zu einer Frage von Ästhetik und Akzeptanz.

Das NIMBY-Dilemma

„Nicht in meinem Hinterhof!“, ist daher oft die Reaktion der Bevölkerung, wenn Anlagen und Infrastruktur für die Erzeugung erneuerbarer Energien in der Nähe des Wohnorts geplant sind. Das Dilemma dieses sogenannten NIMBY-Effekts (not in my backyard) lässt sich auch aus der aktuellen Umfrage des Bayerischen Verbrauchermonitors ablesen: Mehr als die Hälfte der Befragten wollen keine Eingriffe in ihrer Umgebung – fast 80 Prozent sprechen sich jedoch grundsätzlich für die Energiewende aus. Ihre gesellschaftliche Akzeptanz ist nur dann sehr hoch, wenn die Folgen „weit weg“ sind.

Doch das werden sie nicht bleiben. Eine regenerative Energieerzeugung ist sichtbar, sie findet inmitten unserer Landschaft statt. Auf immer mehr Äckern werden Energiepflanzen angebaut, Freiflächen werden mit Sonnenkollektoren bestückt und Windkraftanlagen aufgestellt. Allein in Bayern soll sich deren Zahl bis 2021 von derzeit knapp 600 auf etwa 1.500 mehr als verdoppeln. Ist es da nicht verständlich, wenn viele befürchten, dass ihre vertrauten Landschaften verspiegelt, verdrahtet und

verspargelt werden, dass die Heimat unter die Windräder geraten könnte?

Dynamische Landschaften

Ein Blick in die Vergangenheit hilft, die Dynamik von Landschaften besser zu verstehen. Der Landschaftsplaner und Professor Jürgen Peters erforscht an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde die historischen Phasen der Landschaftsentwicklung und wie wir diese im Laufe der Zeit wahrnehmen. Bereits im Mittelalter, erläutert Peters, sei Landschaft umgeformt und es seien neue Elemente hinzugefügt worden. Ganze Wälder seien abgeholzt worden, um das Holz als Bau- und Brennstoff zu nutzen. „Bis Deutschland damals nahezu waldfrei war.“ Nach und nach machte man sich zudem mechanische Energie durch kleine Wasser- und Windmühlen zunutze. „Tausende, die das Landschaftsbild entscheidend verändert haben.“ Und die, sofern noch vorhanden, heute unter Denkmalschutz stehen. „Auch die Kanäle von früher werden heute als schöner Bestandteil wahrgenommen, ebenso wie der Niederwald, dessen junge Triebe zur Brennholzgewinnung abgehackt wurden und der heute ein wertvolles Biotop ist“, illustriert Peters.

Mit dem Beginn der Industrialisierung, die auch das fossile Energiezeitalter einläutete, wurden Landschaften schließlich tief greifend verändert. Der Ausbau von Eisenbahnstrecken und Hochspannungsleitungen schaffte die Voraussetzung für eine energietechnische Revolution: Kohle wurde großräumig abgebaut und verstromt. Parallel dazu fand, so Peters, die hydrologische Revolution statt: Staudämme wurden gebaut, Flüsse begradigt. Die Folge: die Zerstörung und Neugestaltung von Naturräumen.

Neue alte Konflikte

Doch auch aus den industriell geprägten Landschaften sind neue Räume entstanden. Geflutete Tagebaulöcher sind heute beliebte Badeseen, ehemalige Zechenhalden wurden zu Naherholungsgebieten, Stauseen zur touristischen Attraktion. Die Beispiele zeigen, wie sich Energielandschaften zu Kulturlandschaften entwi-



Stromstahlriesen bahnen sich ihren Weg durch die oberbayerische Landschaft.

Andreas Herzau hat sich nach Schriftsetzerlehre und Redaktionsvolontariat in Hamburg 1992 ganz der Fotografie verschrieben. Mehrfach wurde er für seine engagierten Fotoprojekte ausgezeichnet. Unter anderem mit dem Hansel-Mieth-Preis, dem Euro Press Photo Award für die Bilderserie „Die andere Stadt – New York nach dem 11. September“. 2012 mit dem Deutschen Fotobuchpreis für das Buch „Moskau“. LUX beauftragte Herzau, die neuen Techniken der Energiewende zu interpretieren.



Sonnenkollektoren und Zwiebelturm – die kleine Ortschaft Steinbach bei Fürstfeldbruck beweist Mut zur Veränderung.

ckeln können, mit denen sich die Menschen identifizieren – wenngleich diese Transformation selten konfliktfrei abläuft. Die Autorin Ute Hasenöhl beschreibt im Buch „Neue Energielandschaften“ den historischen Streit, der in den 1940er- bis 70er-Jahren in Bayern zwischen der Wasserkraftnutzung in den Alpen und dem Natur- und Landschaftsschutz entbrannte. Der Bau zahlreicher Dämme, Stautufen und Kraftwerke fand unter erbitterten Protesten von Verbänden und Einheimischen statt. Die aktuelle Auseinandersetzung um den Ausbau der erneuerbaren Energien, so die Autorin, erinnere an den damaligen Konflikt. Doch in der Rückschau wird auch klar: Verglichen mit der Totaloperation von Landschaften im vergangenen Jahrhundert, kommt der derzeitige Umbau der Energieversorgung einem kleinen chirurgischen Eingriff gleich.

Ein harmonisches Ganzes

„Eine regenerative Energieerzeugung bringt keine neuen Landschaften mehr hervor, verändert aber deutlich deren ästhetische Eigenschaften“, konstatiert der Landschaftsarchitekt und Professor Sören Schöbel von der Technischen Universität München. Und hier kommt der springende Punkt: Wie lassen sich Anlagen und Infrastruktur für erneuerbare Energien künftig so integrieren, dass wir sie nicht als störende technische Elemente oder Bauwerke empfinden, sondern als gelungenen Bestandteil in unserer Alltagslandschaft?

Entwürfe so origineller Objekte wie baumförmige Windräder oder Stromstahlgitter in Menschen- oder Elchgestalt gibt es mittlerweile viele. Aufsehen erregte auch das neue Wasserkraftwerk an der Iller in Kempten, das beim Betrachter ganz eigene Assoziationen weckt. Einige sehen darin die Form einer Gletscherzunge, andere eine gefrorene Welle oder aber geschliffene Flusssteine. Die Architekten des futuristischen Bauwerks, der Kemptener Michael Becker und sein Team, haben sich nach eigenen Angaben von den bizarren Felsformationen des Illerufers inspirieren lassen. Auch am Lehrstuhl von Sören Schöbel arbeitet man an einem Konzept, wie sich ein neues Pumpspeicherwerk am oberbayerischen Jochberg organisch mit dem Fels verschmelzen ließe.

Neue Landmarken

„Das alles sind wichtige Ansätze, aber es sollte dabei nicht nur um Architektur und Design,

sondern auch um die Anordnung in der Landschaft gehen“, so Schöbel. Beispiel Windkraftanlagen: Damit diese nicht als Fremdkörper wahrgenommen werden, müssten sie eine Verbindung zur Linienführung der Landschaft eingehen, zur Oberflächengestalt, zu Wegen, Feldern, Wäldern. Man müsse sie bewusst anordnen, beispielsweise in einer geschwungenen Linie am Hang oder in kleinen Gruppen. „Willkürlich in die Landschaft gestellt, werden Windräder schnell zum Störfaktor“, weiß Schöbel. Er kennt Beispiele aus dem Norden und Osten der Republik, wo ganze Landstriche von Masten gespickt und die Dörfer umzingelt sind. „Egal in welche Himmelsrichtung die Bewohner schauen, sie haben Rotoren im Blick.“

Windräder verbrauchen wenig Fläche, durch ihre schiere Größe wirken sie jedoch oft bedrückend. Anlagen der neuesten Generation erheben sich in Höhen von 140 bis 200 Meter – und sprengen damit alle vertrauten Proportionen: Eine Fichte oder ein Dorfkirchturm erreichen nur etwa 40 Meter. Die modernen Windmühlen verändern die Optik einer Landschaft über weite Distanzen. „Man kann sie nicht verstecken“, bringt es Schöbel auf den Punkt. Sinnvoll arrangiert jedoch, davon ist er überzeugt, können sie als „Landmarken“ zu einem eigenen Gestaltungselement werden.

Anordnung mit Sinn

So weit, so schön. Aber was bedeutet dies in der Praxis? Schöbel gibt zu, dass seine landschaftsplanerischen Leitsätze oftmals zu scheitern drohen – an fehlenden Grundstücken, protestierenden Bewohnern und uneinsichtigen Bürgermeistern. Dass es jedoch auch anders gehen kann, zeigt das Beispiel der Gemeinden Denklingen und Fuchstal im Landkreis Landsberg am Lech, südwestlich von München. Hier haben sich acht Gemeinden zusammengetan, um einen Windpark zu planen – mit 30 bis 50 Anlagen bislang der größte in Südbayern.

Die Denklinger Bürgermeisterin Viktoria Horber ist eine Befürworterin der Windkraft, will die Masten jedoch nicht im gesamten Landkreis verstreut sehen. „Durch unser gemeinsames Vorgehen bei der Flächennutzungsplanung haben wir sie auf einen Bereich konzentriert.“ Der Windpark soll auf ein geschlossenes Waldgebiet begrenzt werden, in gebührendem Abstand zur Wohnbebauung. Durch die Nord-Süd-Ausrichtung der

Masten bilden diese keinen Querriegel zu den Alpen, verbauen den Blick nicht. Zudem markieren sie die natürliche Grenze der bewaldeten Höhenrücken zur offenen Voralpenlandschaft. „Eine Anordnung, die Sinn macht und den Charakter der Landschaft erhält“, findet Schöbel, der derzeit ein landschaftsästhetisches Gutachten erstellt, in dem er die visuellen Auswirkungen des Windparks auf die in der Nähe gelegene Wieskirche, ein UNESCO-Weltkulturerbe, untersucht.

Bürger beteiligen

Auch das Artenschutzgutachten läuft. Ornithologen werden bis zu 3.000 Stunden Vögel und deren Flugrouten beobachten. Der Bund Naturschutz hat sich für das Projekt ausgesprochen, sofern keine seltenen Arten zu Schaden kommen. Als Nächstes will die Gemeinde im Waldgebiet einen Windmessmast aufstellen, um die zu erwartenden Winderträge in 140 Meter Höhe zu messen. Auch ein Schatten- und Schallgutachten ist beauftragt.

Die Bevölkerung ist von Anfang an in jeden einzelnen Schritt des Projekts einbezogen worden, durch zahlreiche Informationsveranstaltungen, Versammlungen, Bekanntmachungen. Wenn der Park schließlich realisiert wird, soll er auch ganz von Kommunen und Bürgern finanziert und betrieben werden. Denn die Gemeinden wollen sich auch die Gewinne nicht aus der Hand nehmen lassen, es soll eine Bürgergesellschaft gegründet werden. „Für die Größe des Windparks ein bislang einmaliger Vorgang“, so Horber. Durch die gesamte Vorgehensweise schiebe man auch externen Investoren einen Riegel vor. Das Geld bleibt in der Region. Ein richtiger Weg, urteilt auch Landschaftsarchitekt Schöbel, denn Transparenz und die frühzeitige Beteiligung der Bürger an der Planung sowie an der Rendite des Parks hält er für entscheidend, um die Akzeptanz vor Ort zu erhöhen.

Sichtweisen ändern

Und dennoch: Viele Vorbehalte bleiben. „Es gingen im Planungsverfahren auch einige Stellungnahmen ein, in denen uns Landschaftsversandlung vorgeworfen wird“, berichtet der Fuchstaler Bürgermeister Erwin Karg. Auch Ingenieur Robert Sing aus Landsberg am Lech, dessen Büro mit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung des Projekts betraut ist, kennt die Einwände nur zu gut. Es ist nicht der erste Windpark, den er

betreut. Einmal, berichtet er, habe er auf einer Bürgerversammlung sogar Morddrohungen erhalten. Er beklagt, dass die ganze Diskussion hochemotional geführt werde. „Da bekommt man dann zu hören, dass durch das Drehen der Rotoren die Kühe keine Milch mehr geben und die Kinder in der Schule nachlassen.“ Als Lösung sieht er nur eins: „Man muss den Menschen die Angst vor dem Neuen nehmen, sie von Betroffenen zu Beteiligten machen.“ In Dörfern, in denen schon Anlagen stehen, sei der Widerstand deutlich geringer.

Auch die Ansicht vieler seiner Landsleute, man solle die Windräder doch in andere Gegenden stellen, Bayern sei einfach zu schön dafür, lässt Sing nicht gelten. „Man kann den Norddeutschen auch nicht zumuten, ihre ganzen Küsten zuzupflastern.“ Bürgermeister Karg teilt diese Ansicht: „Wir müssen unsere Energie vor Ort erzeugen und können uns dabei nicht immer auf andere verlassen.“

Wahrzeichen des Wandels

Der Fuchstaler Bürgermeister ist zuversichtlich, dass sich seine Bürger irgendwann an die Windräder gewöhnt haben. „Wie an die Stromleitungen, mit denen wir aufgewachsen sind. Die gehören mittlerweile zum Landschaftsbild dazu.“

Ist das also alles eine Frage der Gewöhnung? „Menschen hängen an vertrauten Strukturen, sie verbinden emotionale Erlebnisse mit bestimmten Landschaftselementen“, erklärt Landschaftsplaner Peters. Veränderungen kämen da einer Art Heimatverlust gleich, allerdings würden sich Einstellungen mit der Zeit wandeln. Dies könnte auch erklären, warum die jüngere Generation Eingriffe in die Landschaft als weniger gravierend wahrnimmt. „Sie empfindet den Anblick von Windrädern überwiegend als sinnstiftend, als Zeichen des Wandels und des Fortschritts“, weiß Peters, dessen Lehrstuhl eine entsprechende Umfrage initiiert hat.

Die Energiewende geht also auch mit einer gewissen Symbolik einher. Wenn in der Münchner Allianz Arena die Champions League übertragen wird, machen die Fernsehkameras häufig einen medienwirksamen Schwenk zum Windrad auf dem benachbarten Müllberg. Ein weiteres, mit einer Gesamthöhe von 179 Metern fast doppelt so hoch wie die Türme der Frauenkirche, ist neben der Allianz Arena in Planung. Weithin sichtbar, könnte es zum neuen Wahrzeichen von München werden.



Es bewegt sich was – das Windrad in der Gemeinde Denklingen bei Landsberg am Lech als Symbol des Wandels.

Die Bayerische Energieagentur ENERGIE INNOVATIV hat den Auftrag, den Umbau der Energieversorgung in Bayern zu begleiten und aktiv voranzubringen. Vorrangiges Ziel ist dabei, eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung auch ohne Kernkraftwerke zu gewährleisten. Die Bayerische Energieagentur ENERGIE INNOVATIV ist Koordinierungsstelle und Informationsdrehscheibe für die Energiewende in Bayern.
www.energie-innovativ.de