



Die A4 soll teilweise mit Solarzellen überdeckt werden.

## Basler Projekt als Vorbild für andere Städte

Das **Westfeld** zeigt, wie künftig Energielösungen für städtische Areale umgesetzt werden können.

FLORIAN FELS

Als das 1967 entstandene Gebäude des Felix-Platter-Spitals in Basel modernen Anforderungen im Gesundheitswesen nicht mehr entsprach, entschied man sich 2012 für einen Neubau in der Nachbarschaft. Gegen die Abrisspläne des alten Gebäudes erhob sich aber Widerstand: In Basel ist das markante Spitalgebäude stadtbekannt – ein 105 Meter langer, 35 Meter breiter und zehn Stockwerke hoher, beeindruckender Riegel, der heute denkmalgeschützt ist. Gegen den Abriss des Spitals wehrten sich zudem der Heimatschutz, die freiwillige Denkmalpflege und eine Reihe von Architekten, sowie die Initianten der 2015 gegründeten Baugenossenschaft Wohnen & Mehr. Verschiedene Studien hatten nahegelegt, dass eine Umnutzung samt der Verbesserung der Energieeffizienz machbar sei.

Schliesslich fand sich ein Kompromiss: Unter Denkmalschutz gestellt wurden die Fassade und gewisse Elemente des Spitals, sodass der Weg frei wurde, um das Ganze in ein Wohn- und Quartierhaus umzubauen. Insgesamt 530 Wohnungen entstanden beziehungsweise entstehen auf dem rund 35 000 Quadratmeter grossen Areal. Im letzten Jahr sind bereits die ersten Mieterinnen und Mieter eingezogen. Die Bandbreite reicht von 1,5- über 7,5-Zimmer-Wohnungen – es gibt Maisonette- und moderne Clusterwohnungen mit Jokerzimmern (Gästezimmer, die sowohl von Mieterinnen und Mietern als auch von externen Personen gebucht werden können) – bis hin zu sogenannten Nestwohnungen für getrennt lebende Eltern mit Kindern. Dazu gibt es Alterswohnungen mit Services, ein Café, eine Kita, eine Denner-Filiale und kleinere Läden. Nachhaltigkeit ist ein Kernanliegen des Westfelds.

### Integrierte Energielösung

Der Basler Versorger IWB hat für das gesamte Areal eine integrierte Energielösung auf Basis von mehreren Technologien realisiert. Da ist zunächst die Wärme- und Kälteversorgung, die eine Grundwasserwärmepumpe erzeugt, in Spitzenzeiten ergänzt durch das Basler Fernwärmenetz. Mehrere Photovoltaikanlagen produzieren auf den Dächern des Areals Strom. Mieterinnen und Mieter und das ansässige Gewerbe können ihn direkt verbrauchen, dank einem sogenannten Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV). Zudem gibt es Lademöglichkeiten für E-Autos, E-Scooter und E-Bikes. Zur Koordination der verschiedenen Technologien hat das Westfeld neben einem Arealnetz ein intelligentes Energiemanagement. Dieses schliesst Erzeuger und Verbraucher zusammen, lässt sich individuell konfigurieren und intelligent steuern und verwalten. Dabei optimiert die Plattform nicht nur einzelne Erzeuger und Verbraucher, sondern das ganze System. So wird die vor Ort erzeugte Energie effizient eingesetzt und nicht verschwendet. Zudem sehen die Bewohnerinnen und Bewohner im Westfeld in einer App, wann sie wie viel Energie verbrauchen und wie viel vor Ort produziert Energie zurzeit zur Verfügung steht. Davon profitiert auch die Betreiberin mit einem Dashboard, das die Komplexität im Gerätemanagement reduziert.

### Zukunftsgerichtetes Mobilitätskonzept

Für die Baugenossenschaft bedeutete die umfangreiche, integrierte Energielösung im Westfeld keinen Mehraufwand. IWB bot alle Leistungen aus einer Hand an. Die effiziente Umsetzung der integrierten Energielösung trägt zu den relativ günstigen Mieten bei. Und da die Energie im Westfeld zu einem grossen Teil selbst produziert wird, ist sie weniger von den volatilen Preisen auf dem Energiemarkt betroffen.

Die nachhaltige Planung des Areals zeigt sich auch in der Einstellhalle des Westfelds. Ein Teil der 160 Parkplätze ist von Anfang an mit Ladestationen ausgestattet, der Rest ist vorbereitet und kann je nach Nachfrage relativ einfach nachgerüstet werden. Das Angebot beschränkt sich nicht nur auf Autos. Für E-Bikes stehen direkt am Abstellplatz Kästen mit Stromanschluss zur Verfügung, wo neben dem Helm auch die Ladestation für den Akku Platz findet. Zudem ist die Mobilität im Westfeld nicht nur elektrisch, sondern auch geteilt. Den Bewohnerinnen und Bewohnern stehen zwei Sharing-Fahrzeuge von Swiss E-Car zur Verfügung – auch diese Zahl kann bei steigender Nachfrage kurzfristig erhöht werden.

Das Westfeld ist hinsichtlich Grösse und Vision ein besonderes Projekt und hat durchaus Modellcharakter. Es kann als Vorbild dienen für vergleichbare Projekte, die an anderen Orten in der Schweiz entwickelt werden.

## Grosses Potenzial für Solaranlagen auf der bestehenden Infrastruktur

Welche Rolle die **Gemeinden** bei der Energiewende spielen und welche Klimathemen laut WWF Schweiz stärker forciert werden müssten.

DENISE WEISFLOG

Die Schweiz hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 klimaneutral zu sein. Dafür braucht es einen Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien, weshalb das Parlament in der Herbstsession 2023 den sogenannten Mantelerlass verabschiedet hat. Gegen dieses Bundesgesetz, das eine Revision des Energie- und Stromversorgungsgesetzes umfasst, wurde im Januar ein Referendum eingereicht. Damit wird das Volk über die Energiewende abstimmen.

### Österreich liegt vor der Schweiz

Doch wie weit ist die Energiewende bereits fortgeschritten? Und wie steht die Schweiz im Vergleich zu den Nachbarländern? Dazu Patrick Hofstetter, Energie- und Klimaexperte des WWF Schweiz: «Noch immer beträgt der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoenergieverbrauch nur rund ein Viertel. Das ist deutlich zu wenig. Der Rest sind primär importierte fossile Energieträger und Uran.» Die gute Nachricht: Seit 2010 nimmt die Produktion erneuerbarer Energien kontinuierlich zu und der absolute Energieverbrauch sinkt trotz Bevölkerungswachstum. «Wie die Energiewende geht, ist also bekannt. Nur an der konsequenten Umsetzung hapert es noch», sagt Hofstetter. Im Vergleich mit den Nachbarländern steht die Schweiz allerdings nicht schlecht da: Lediglich Österreich liegt aktuell mit einem erneuerbaren Energieanteil von 36,4 Prozent (2021) deutlich vor der Eidgenossenschaft.

In Deutschland beträgt der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoenergieverbrauch 19,2 Prozent; der EU-Durchschnitt liegt bei 21,8 Prozent. Wie Hofstetter erklärt, will die Europäische Union den Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 jedoch auf 42,4 Prozent steigern und hat dafür entsprechende Rahmenbedingungen gesetzt. «Eine solche Zielsetzung gibt es in der Schweiz nicht. Zudem haben viele EU-Länder eine effektive Effizienzregulierung, welche die Energieversorger in die Pflicht nimmt, weshalb der Energieverbrauch in der EU noch rascher sinkt als hierzulande», erklärt der Experte.

Um die Energiewende in der Schweiz zu vollziehen, müssen diverse Hürden aus dem Weg geräumt werden. «Bei der

Stromproduktion liegt das grösste verbleibende Potenzial beim Ausbau der Solarenergie auf bestehender Infrastruktur, was kleinteilige Lösungen erforderlich macht», sagt Hofstetter. Zudem gelte es, mehr als eine Million fossiler Heizsysteme auszutauschen, und fünf Millionen Autobesitzer müssten auf fossilfreie Alternativen wechseln. All dies erfordere nicht nur Fachwissen, sondern auch eine hohe Motivation in der Bevölkerung. «Mehr Fachkräfte wären nützlich, aber die grössten Hemmnisse sind mentaler und nicht technischer Natur», betont Hofstetter. Das bestehende System basiere auf guten Bedingungen für fossile und nukleare Energie. Nun brauche es gute Bedingungen für die erneuerbaren Energien und den Ausstieg aus den Fossilenergieanwendungen. Das Stromgesetz gehe hier in die richtige Richtung.

### Klimafreundliche Alternativen

Die grosse Energiepolitik wird auf nationaler und kantonaler Ebene bestimmt. Laut WWF Schweiz können aber die Gemeinden als gute Vorbilder vorangehen: «Ihnen kommt eine Schlüsselrolle zu, wenn es darum geht, die Bevölkerung von den nötigen Massnahmen zu überzeugen», sagt Hofstetter. Zudem sollten Hausbesitzerinnen und Unternehmen Alternativen zu klimaschädlichem Verhalten wählen können. Dazu gehörten Nah- und Fernwärmeverbände, eine gute Energieplanung sowie der öffentliche Nahverkehr und Velostrecken.



25,7

Prozent des gesamten Energiebedarfs in der Schweiz stammt aus erneuerbaren Energien (2022).

In der Schweiz gibt es zahlreiche Gemeinden, die aktiv auf eine Energiewende hinarbeiten – darunter das Knonauer Amt im Kanton Zürich (siehe Interview unten). Wie Hofstetter erklärt, hat der Trägerverein Energiestadt 99 Gemeinden mit Gold ausgezeichnet – allerdings gebe es keine Gemeinde, die in allen Belangen vorbildlich sei. Grosse Städte wie Zürich, Bern, Basel oder Lausanne hätten sich zwar ambitionöse Ziele gesetzt, seien jedoch in der Umsetzung oft weniger weit als ländliche Gemeinden, die beispielsweise beim Heizen mit erneuerbaren Energien oder dem Einsatz von Photovoltaik vorangingen.

Hofstetter bemängelt, dass Energieerichtpläne, die vollständig auf erneuerbare Energien und damit Klimaneutralität abzielen, heute die Ausnahme sind: «Planlos sind Ziele kaum erreichbar.»

Welche Massnahmen hält der Energie-Experte zur Erreichung der Klimaneutralität für besonders wirksam? «Ein wichtiger Hebel wäre die Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz in Unternehmen», sagt Hofstetter. Weniger Material und Energie zu verbrauchen habe einen grossen Effekt, lasse sich verhältnismässig leicht umsetzen und spare Geld. In einer Vollkostenrechnung seien E-Fahrzeuge, Wärmepumpen, gute Fenster sowie gedämmte Dächer und Keller meist die günstigste Option.

### Welche Hebel am meisten bringen

«Auch der Verzicht auf Flugreisen ist ein sehr effizienter Beitrag zur Energiewende, da Fliegen sehr energieintensiv ist.» Für Hausbesitzer komme die Verbesserung der Dämmung, Ersatz des fossilen Heizsystems, die Nutzung des Gebäudes für die solare Stromerzeugung und das Bereitstellen von Elektroladestationen dazu.

Beim Ausbau der erneuerbaren Energien liege das grösste Potenzial in Solaranlagen auf bestehender Infrastruktur – am Ende komme es aber auf einen ausgewogenen Mix an. Auch Windenergie könne in geeigneten Gebieten einen Beitrag leisten.

Wie auch andere Umweltorganisationen macht sich der WWF Schweiz für den Energie-Mantelerlass stark. «Das Stromgesetz braucht in der Volksabstimmung ein solides Ja. Dies hilft nicht nur, die Versorgungssicherheit deutlich zu stärken und die Rahmenbedingungen für eine Energiewende überhaupt erst zu schaffen. Es sendet auch ein starkes Signal nach Bern: Der teure Ablasshandel der Schweizer Klimapolitik mit umstrittenen CO<sub>2</sub>-Kompensationen im Ausland ist ein Irrweg. Mit diesem Geld sollte stattdessen die Schweizer Energieinfrastruktur zukunftsfähig gemacht werden», erklärt Hofstetter.



«Bis 2050 wollen wir 80 Prozent des Strom- und Wärme-Energiebedarfs in der Region erneuerbar produzieren.»

Johannes Bartels  
Geschäftsführer  
Standortförderung  
Knonauer Amt.

### Nachgefragt

«Wenn wir so weitermachen, können wir das Ziel sogar übertreffen»

Johannes Bartels ist Geschäftsführer Standortförderung Knonauer Amt. Er erklärt, welche Schwerpunkte beim Thema Energie in der Region gesetzt werden.

#### Welche Ziele haben Sie für das Knonauer Amt?

2010 setzte sich die Region das Ziel, bis 2050 80 Prozent des Strom- und Wärme-Energiebedarfs in der Region erneuerbar zu produzieren. Damals lagen wir da bei etwa 14 Prozent. Diesen Anteil haben wir mehr als verdoppelt und liegen heute bei gut 33 Prozent. Wenn wir so weitermachen, könnten wir das Ziel sogar übertreffen.

#### Welche Massnahmen wurden bisher umgesetzt?

Zu viele, um sie hier aufzuzählen. Aber als Rückgrat haben wir eine Reihe von Beratungsangeboten für Hauseigentümer und Unternehmen entwickelt, um durch Gebäudedämmung, Heizungersatz und Solarenergie einerseits die Energieeffizienz zu steigern und andererseits fossile Energien zu ersetzen. Dies führt zu Sanierungen und Modernisierungen, was auch das regionale Gewerbe freut. Unter dem Strich stammt heute über ein Drittel des Strom- und Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien der Region, vor allem dank Holz- und Solarenergie sowie Wärmepumpen.

#### Was ist noch geplant?

Wir haben ein regionales Elektromobilitätskonzept erstellt, das nun noch umzusetzen ist. Damit wollen wir die viel energieeffizientere Elektromobilität voranbringen. Mit unserem Leuchtturmprojekt «A4-Kraftwerk» planen wir eine Autobahnüberdeckung mit Solarzellen auf bis zu vier Teilstücken; insgesamt auf rund 2,5 Kilometern. Das würde jährlich 31 Millionen Kilowattstunden Strom bringen, etwa ein Achtel des heutigen Strombedarfs unserer Region.