«Sonnenenergie in Strom umzuwandeln ist die grösste Erfindung der Menschheit»

Solarpionier Heinrich Holinger hat 2004 in Bubendorf das weltweit erste Gewerbehaus gebaut, das mehr Energie produziert, als es verbraucht. Ein Gespräch über Politisierung im Protest, eine Anschubhilfe namens Corona – und nichts weniger als die Rettung der Welt.

Heinrich Holinger, 62, baute schon Solar- und Photovoltaikanlagen in der Schweiz, als die Meisten Sonnenstrom nur vom Taschenrechner kannten. 2004 erfüllte er sich mit dem Wattwerk einen Traum: Mit rund 30 000 Kilowattstunden jährlich produziert das Gewerbehaus in Bubendorf einen Drittel mehr Energie, als der Betrieb benötigt. Dafür erhielt er nicht nur den Schweizer, sondern auch den Europäischen Solarpreis. Bereits 1995 erhielt er schon einen Schweizer Solarpreis: für sein Wohnhaus in Oberdorf.

Heinrich Holinger: Das Wattwerk ist das erste Gewerbegebäude, in das Stromleitungen nicht hinein-, sondern hinausführen.

LiMa: Was hat Sie damals angetrieben?
Wir wollten ein Gebäude schaffen, das zeigt, was technisch möglich ist. Mein Antrieb ist der Umweltschutz: Wenn wir von Klimaneutralität in 20 Jahren sprechen, dann müssen wir heute schon Vollgas geben.

Und Sie gaben einfach schon vor 20 Jahren Vollgas.
Ja, vielleicht. Wissen Sie: Photovoltaik (PV) ist mein Leben. Ich habe nie etwas Anderes gemacht, und es macht mir Freude, das weiterzugeben. Wir erhöhen damit die Lebensqualität der Menschen, und das ist doch ziemlich viel.

Wie kamen Sie zur Solarenergie?
Die Proteste gegen das geplante AKW in Kaiseraugst haben mich politisiert. Ich war an vorderster Front dabei. Mein erster Tag bei der Geländebesetzung war auch der erste Tag meiner Elektroinstallateur-Lehre – sehr zum Missfallen meines Lehrmeisters. Doch ich wollte nicht nur gegen eine Technologie sein; ich wollte für eine andere sein.

Und das war die Solarenergie.
Ja. Sie ist die Lösung. Kurzfristig wurde sie überschätzt, aber langfristig wird sie nach wie vor massiv unterschätzt. PV ist die Technologie, die überall funktioniert: Im Mikrowattbereich im Taschenrechner, im Wattbereich in der SAC-Hütte, im Kilowattbereich im Einfamilienhaus, im Gigawattbereich in der Fabrik – oder noch grösser als Freiflächenanlage in der Wüste. Ob so oder so: Es ist immer dieselbe Technologie, die unermüdlich, verschleissfrei und abgasfrei Elektrizität produziert – und das genauso bei uns wie in den Entwicklungsländern. Sonnenenergie in Strom umzuwandeln ist eine der grössten Erfindungen der Menschheit. Sie kommt direkt hinter dem Rad.

Vor 36 Jahren hat Heinrich Holinger sein erstes Unternehmen gegründet; zeitweise beschäftigte er über 20 Angestellte. Nach dem Verkauf gründete er 2013 die Firma solar4you, mit der er seither unermüdlich Solar- und PV-Anlagen plant und baut. 1985 installierte er die erste thermische Solaranlage auf dem Dach eines Basler Gewerbehauses.

Vom BAZL, dem Bundesamt für zivile Luftfahrt, musste er damals noch eine Bewilligung einholen. Bundesbern meinte, die Anlage könnte die Piloten beim Anflug auf den Flughafen zu sehr blenden. «Total absurd», blickt er kopfschüttelnd zurück – aber gelegentlich höre man dieses Argument auch heute noch.

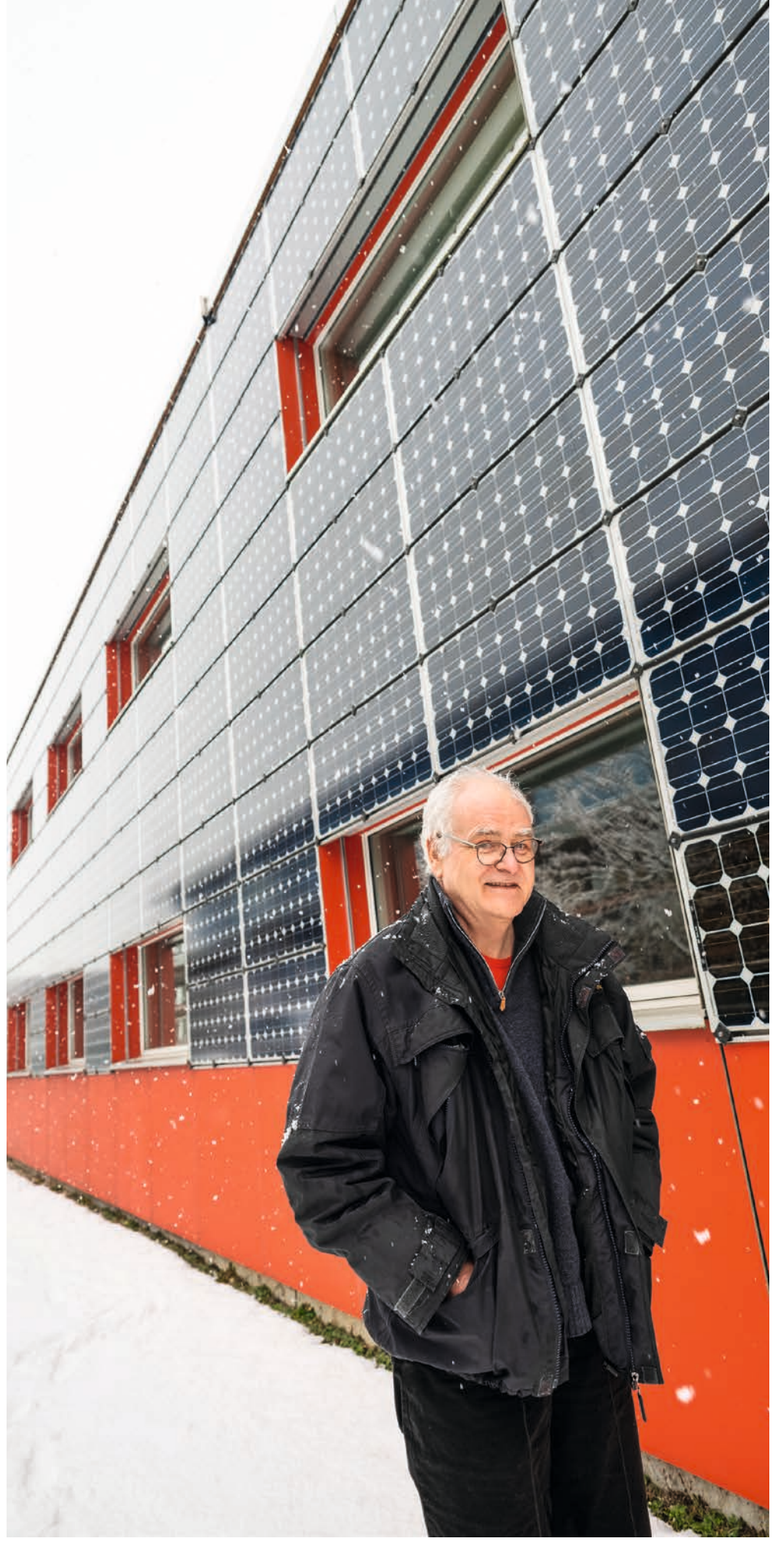
Hätte sich da nicht auch der politische Weg angeboten, um die Solarenergie vorwärtszubringen?
Ich sass sogar während anderthalb Jahren im Landrat für die Grünen, aber der politische Betrieb hat mich nie überzeugt; als Unternehmer konnte ich mehr erreichen – für Sonnenenergie, gegen den Klimawandel.

Wie viele Anlagen haben Sie gebaut?
Insgesamt über 2500, rund 1500 davon waren PV-Anlagen, anfangs noch in der ganzen Schweiz, wir waren ja mit die Ersten, die das machten. 1989 bauten wir auf dem Fraumattschulhaus in Liestal schweizweit die zweite PV-Anlage mit Netzeinspeisung. Auch die Anlage, die das Marzili-Bähnli in Bern mit Energie versorgt, haben wir gebaut.

«Sonnenenergie ist mein Leben»

Heinrich Holinger

Solarenergie geniesst einen guten Ruf, ganz im Gegenteil zur Windenergie. Woher kommt das?
Schwierig zu sagen. Es fehlt einfach die Akzeptanz, dabei würde es die Sonnenenergie so gut ergänzen. Ausserdem kann man Windturbinen jederzeit zurückbauen, als wäre nichts gewesen. Bei Atomkraftwerken ist das nicht so, und ich bin überzeugt, dass die Stilllegungsfonds nie und nimmer reichen werden. Die Kostenwahrheit bei Atomstrom ist absolut nicht gegeben.



Heinrich Holingers Solarinstallationen lassen niemanden im Schnee stehen. Hinter ihm: die Südwestfassade des Wattwerks in Bubendorf.

Photovoltaikpanels gibt es nicht nur als Elemente auf Dächern, sie können integraler Bestandteil des Dachs sein oder Fassadenelemente wie im Bild links.

Gäbe es diese Kostenwahrheit, stünden die erneuerbaren Energien also besser da?
Eindeutig, ja. Aber der Markt bewegt sich in die richtige Richtung. 2019 wurden ein Drittel mehr Anlagen verkauft als 2018. Die Zahlen von 2020 sind noch nicht da, aber ich schätze, gegenüber 2019 waren es noch einmal 40 Prozent mehr. Und auch 2021 hat sehr verheissungsvoll begonnen.

Woran liegt das?
Am Bewusstsein der Menschen einerseits. Der Klimaschutz ist das grosse Thema unserer Zeit, und das wird immer mehr Menschen bewusst. Wenn ich meine Kunden sehe, ihr Engagement und ihre Prinzipien, dann bin ich sehr zuversichtlich, dass wir die Energiewende erreichen werden.

Sie sagten «einerseits»; und andererseits?
Der zweite Grund ist die Coronapandemie. Man darf es kaum laut denken, aber Corona ist eine Anschubhilfe für die erneuerbaren Energien. Man ist mehr zuhause, denkt mehr über die Umwelt und das Klima nach und darüber, seinen Teil dafür zu tun. Ausserdem hat die Politik einen guten Job gemacht. Wenn man heute eine Anlage baut, amortisieren Förderbeiträge und Steuererleichterungen bereits ein Drittel der Kosten. Ausserdem erzielen Liegenschaften mit PV höhere Preise beim Verkauf. Das beweist, dass die Einstellung der Menschen positiv ist.

> «Der politische Betrieb hat mich nie überzeugt; als Unternehmer konnte ich mehr erreichen.»
>
> Heinrich Holinger

Wie wichtig ist es, dass eine Anlage rentabel ist?
Es ist wichtig, dass sich die Technologie durchsetzt, dabei spielt die Rentabilität natürlich eine wichtige Rolle. Sie steht und fällt mit dem Strompreis, und der ist – aus PV-Sicht – aktuell leider ziemlich tief. Da wären wir wieder bei der Kostenwahrheit des Atomstroms, aber ich will jetzt nicht wieder damit anfangen. Wenn die Strommarktliberalisierung endlich kommt, wird der Strom wahrscheinlich teurer, und das wäre für die erneuerbaren Energien natürlich grossartig, denn das würde den Anreiz, seinen eigenen Strom zu produzieren, natürlich steigern.

Thermische Solar- und PV-Anlagen werden immer effizienter. Wie muss man sich die Entwicklung vorstellen?
Eine Anlage leistet mehr und kostet weniger. Sie produziert morgens früher und abends länger, und Schwachlichttauglichkeit und Schattenresistenz werden immer besser. Die Panels müssen nicht mehr zwingend nach Süden ausgerichtet sein, und selbst auf leicht nach Norden geneigten Dächern lohnt es sich. Es gibt heute fast keine Häuser, die sich nicht für eine Anlage eignen würden.

Wie sähe diese Entwicklung am Beispiel des Wattwerks aus?
Würden wir das Wattwerk heute bauen, hätten wir den Faktor 1,5 bei der Stromproduktion. Bei der Photovoltaik sind wir heute bei einem Umwandlungswirkungsgrad der Sonnenenergie von 22 Prozent. Das klingt nach wenig, aber: Die ungenutzten 78 Prozent belasten die Umwelt kein Bisschen – ganz im Unterschied zum Verbrennungsmotor.

Wo liegen Ihrer Einschätzung nach die Grenzen des Möglichen?
Bei einem Wirkungsgrad von etwa 40 Prozent, schätze ich. Mehr liegt wohl nicht drin. Bei den thermischen Anlagen liegt man übrigens schon heute bei einem Wirkungsgrad von rund 80 Prozent. Trotzdem wurden sie durch den Erfolg von Photovoltaik an die Wand gedrückt. Aber Solarwärme hat ihre Berechtigung nicht verloren – besonders dort, wo viel Warmwasser gebraucht wird. In einem Altersheim ist eine thermische Anlage hochrentabel.

Das Wattwerk wurde im Modulholzbau erstellt, zwei PV-Anlagen auf dem Dach und der Südwestfassade versorgen das Gebäude das ganze Jahr über gleichmässig mit Strom, die Wärme liefert eine Wärmepumpe, die WCs spülen mit Regenwasser. Heinrich Holinger ist nämlich nicht nur Solarpionier; ihm geht es um die Gesamtökologie.

Darum liegen etwa um das Gebäude keine Verbundsteine, sondern Schotterrasen – das ist ökologischer. Wir haben ein Minimum an Boden versiegelt, in der Buntbrache hinter dem Haus nisten Brutvögel, die Farben sind lösungsmittelfrei und die Stromkabel frei von PVC.

Ich nehme an, das trifft auch auf Ihr Wohnhaus zu.
Natürlich. Ich wohne in einem Vierfamilienhaus in Oberdorf. Dafür haben wir 1995 den Schweizer Solarpreis erhalten. Dort ist nicht nur eine thermische Solaranlage fürs Warmwasser und eine PV-Anlage für den Strom eingebaut, sondern auch eine Hypokaustheizung.

Das müssen Sie erklären.
Das ist eine Fussbodenheizung, die mit Solarwarmluft versorgt wird. Wenn die Sonne scheint, erwärmt sich die Luft in den beiden Dachhälften. Ein Warmluftkollektor leitet sie ins Haus, wo sie die Böden wärmt. Das ergibt ein ausgesprochen angenehmes Raumklima und ist daneben völlig wartungsfrei. Allerdings kann man kein Gebäude damit nachrüsten; eine Hypokaustheizung ist nur in einem Neubau möglich.

Sie sind unermüdlich, aber bald im Pensionsalter: Wie geht es weiter?
Ich bin stolz, dass ich mein Wissen weitergeben kann; mein Sohn Basil steht nämlich in den Startlöchern. *lh*

www.wattwerk.ch

Frühling für Neugierige
Sprachen, Kurse, Vorträge – eine Auswahl

VHSBB online (interaktive Online-Kurse per Zoom)
_ SamstagsUni: Die Frage nach dem «guten Leben»
_ Schopenhauers Ethik
_ Delicatessen: die Sprache der Grande Nation
_ Handlettering
_ Japan entdecken
_ A2/B1 Brush Up English
_ Darf Satire alles?
_ Topical News Conversation and English Revision

Sprachen lernen
_ Italienisch für Anfänger/-innen
_ Werkstatt Deutsch: Grammatik und Wortschatz
_ Russisch Travel Compact
_ ¡Hablemos! Curso de conversación
_ Französisch Diplomkurs DELF
_ Japanisch für Profis
_ Holländisch für Anfänger/-innen

Exkursionen
_ Unser Wald im Klimawandel
_ Heilpflanzen am Wegrand
_ Geologische Exkursion zur Tenniker Flue

Vor Ort
_ Welt verstehen: C. Selg im Gespräch mit I. Jacobi
_ Mythos Tier
_ Gehirntraining - eine Auffrischung
_ Vitamine, Mineralstoffe und sek. Pflanzenstoffe

VHSBB online «flex» (flexible Online-Kurse)
_ Friedrich Dürrenmatt: Weltliteratur aus d. Provinz
_ Die venezianische Malerei der Renaissance
_ Lehrgang Philosophie: Sprache und Bewusstsein
_ Ja und Amen? Das christliche Glaubensbekenntnis

... und weitere 250 Kurse auf www.vhsbb.ch

volks—hochschule beider basel
Neugierig?
T 061 269 86 66
www.vhsbb.ch