


 PIONIERE FÜR
NACHHALTIGKEIT

Mehr als die persönliche Energiewende erreicht

Ein energieautarkes Haus war und ist nicht das Ziel von Markus Aepli in Wattwil. Er will auf seiner Liegenschaft jedoch mehr Energie produzieren, als er benötigt. Dafür nutzt er verschiedene erneuerbare Energien. Text: Sabine Camedda / Bilder: Carmen Wueest

Mit erneuerbarer Energie beschäftigt sich Markus Aepli schon lange. 1996 baute er Solarkollektoren und montierte diese aufs Hausdach. Sie erwärmen das Wasser, das im Haushalt benötigt wird. «Diese Kollektoren sind noch immer in Betrieb», sagt er mit einem Schmunzeln. Damals seien er und alle, die mit ihm Sonnenkollektoren bauten, belächelt worden. «Unsere Anlagen funktionieren aber noch, während die industriell hergestellten oft schon ausgetauscht werden mussten», sagt Markus Aepli. Warmwasser vom Dach war ein Anfang, heute nutzt er für seinen Haushalt und seine

Werkstatt mehrere erneuerbare Energien ausser der Windkraft. Biomasse kommt in der Küche zum Einsatz, wo ein Elektro- und ein Holzherd stehen. Auf dem einen kann traditionell gekocht werden, der andere gehört zu einem Glaskeramikkochfeld. «Gerade im Winter macht das Kochen auf dem Holzherd viel Spass, denn er sorgt für eine heimelige Wärme in der Küche und in der Stube», schwärmt Markus Aepli.

Herausforderung Wasserrad

Eine gewisse Heimeligkeit liegt auch in seinem jüngsten Projekt. Seit Oktober dreht sich ein Wasserrad am Hagtobelbach vor

Markus Aeplis Haus und produziert dabei Strom. Rund zwei Jahrzehnte trug er die Idee mit sich herum, plante, beantragte Bewilligungen, diskutierte Varianten und versuchte, die ganzen Anforderungen zu erfüllen. «Es gab Momente, in denen ich drauf und dran war, das Projekt fallen zu lassen», gibt er zu. Nun ist er glücklich, dass er durchgehalten hat. Das über vier Meter grosse Holzrad, das die beiden Zimmermann-Lernenden Simon Lehmann und Cedric Dobler bei der Egli Holzbau AG in Oberhelenschwil als Abschlussarbeit aus Lärchen- und Eichenholz gebaut haben, dreht sich unentwegt.

Das Wasserrad bei Markus Aeplis Haus haben Simon Lehmann und Cedric Dobler als Abschlussarbeit gebaut.

PIONIERE FÜR NACHHALTIGKEIT

Das Toggenburg hat sich vor bald einmal fünfzehn Jahren ein Ziel gesetzt: Bis 2034 will es energieautark sein. Um dieses Ziel zu erreichen, sind alle gefordert. Einige setzen sich mit viel Herzblut dafür ein und tätigen grosse Investitionen. In dieser Serie in Zusammenarbeit mit «energietaal toggenburg» werden Personen mit einem besonderen Pioniergeist und ausserordentlichen Projekten vorgestellt.

Das Wissen über den Bau von Wasserrädern, das in früheren Generationen vorhanden war, mussten sich Markus Aepli und die weiteren Beteiligten zusammensuchen. Eine Hilfe war ihm dabei der Verein Mühlenfreunde, denn die alten Mühlen werden ebenfalls mit Wasserkraft betrieben. «Wasserräder waren schon vor 150 Jahren so konstruiert, dass das Wasser möglichst lange darin blieb. An diesen haben wir uns orientiert. So ist der Wirkungsgrad besser als bei einer Turbine mit demselben Gefälle und derselben Wassermenge», erklärt Markus Aepli. Kurz nach der Inbetriebnahme war eine kleine Anpassung nötig, um ein unangenehmes Schlaggeräusch zu eliminieren. Er und die beiden Lernenden hätten sich beim Bau von einem Rat des ehemaligen Wattwiler Wagners Hans Wagner leiten lassen. «Wir haben zu seinen Lebzeiten oft über die Idee

von Wasserrädern gesprochen. Er hat damals gesagt, dass wir jedes Teil so bauen sollen, dass es ersetzt werden kann.» Die elektrische Komponente der Anlage, die aus Wasserkraft Strom produziert, stammt aus der Windkraftbranche. Bei Markus Aepli wird die so produzierte Energie in einer Batterie gespeichert. In dieser Batterie landet auch der Strom, der mit Photovoltaik-Modulen produziert wird. Diese sind nicht auf dem Dach, sondern an der Fassade montiert, optimal für den maximalen Winterertrag.

Ziel ist eine positive Energiebilanz

Geheizt wird Markus Aeplis Liegenschaft mit der Wärmepumpe. Die Erdsonde reicht 250 Meter tief in den felsigen Untergrund, auf welchem das Haus gebaut ist. Im Sommer, wenn die Sonnenkollektoren viel leis-

ten, dient der Überschuss der Regeneration der Erdsonde. Diese braucht im Herbst weniger Energie. Betrieben wird die Wärmepumpe mit Strom aus eigener Produktion. Lebt Markus Aepli energieautark? «Nein», sagt er, «der vergangene Winter hat gezeigt, dass wir nicht an jedem Tag so viel Strom produzieren können wie wir verbrauchen.» Autarkie sei aber auch nicht das Ziel. In erster Linie wird die Batterie im Haus geladen. Was überschüssig ist, wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist. «Unser Ziel ist, doppelt so viel ins Stromnetz zu geben, wie wir selber brauchen», sagt Markus Aepli. «Damit erreichen wir unsere persönliche Energiewende und helfen einem zusätzlichen Haushalt.» Nach dem ersten Winter ist er zuversichtlich, dass das gelingt. «Wir haben bisher in jedem Monat eine positive Energiebilanz.»



Markus Aepli tüftelt seit Jahrzehnten unermüdlich und neugierig mit erneuerbaren Energien.