

# Im Wald wächst jeden Tag Wärme

**Auf dem Siblinger Randen wurde über das Potenzial und die Bedeutung der Holzenergie in der Schweiz und im Speziellen in Siblingen referiert. Im Fokus stand dabei das neue Blockheizkraftwerk.**

Thomas Güntert

Siblingen Am vergangenen Mittwoch gab es im Neubau neben dem Randenhaus eine interessante Informationsveranstaltung über die Holzenergie, wozu Sandra Tappolet als Präsidentin vom Verein «Siblinger Randen» rund 25 Gäste begrüßen konnte. Der Verein bezweckt, den Siblinger Randen zum Begegnungs-, Bildungs- und Erholungsort zu entwickeln. Dazu gehören auch die Förderung von erneuerbaren Energien und der Erhalt der biologischen Landwirtschaft auf dem Siblinger Randen. Im Fokus des Abends standen die Holzenergie und das neue Blockheizkraftwerk, das von der Randenhaus AG betrieben wird.

Aus Hackschnitzel wird Strom und Wärme «Das Ganze würde nicht funktionieren ohne die Genossenschaft», sagte Claude Tappolet. Der Verbund wurde vor zwei Jahren gegründet und realisierte mit einem Neubau ein «Randenzentrum». Der Vater von Claude Tappolet hatte bereits vor vierzig Jahren einen Stückholzofen eingebaut, zwischenzeitlich wurde der Ofen aber ersetzt. Der Verbrauch der letzten Stückholzheizung war mit einer Tonne Holz pro Woche für das Randenhaus und den Randenhof sehr intensiv. Claude Tappolet wollte aber weiter mit Holz heizen und entschied sich für eine Schnitzelheizung. Weil Hackschnitzel das dreifache Volumen von Stückholz benötigt, konnte die Heizung nicht mehr im Restaurant untergebracht werden und wurde in den Neubau ausgelagert.

Ein Pilotprojekt Der Kontakt mit der Heizungsfirma Heim AG in Aadorf, der Schweizer Vertretung des österreichischen Blockheizkraftwerkherstellers «Glock», wurde aufgenommen. Der Siblinger Servicetechniker Lukas Hallauer arbeitet bei der Heim AG und wäre bei einer Störung schnell vor Ort. Das Holzgas-Blockheizkraftwerk wandelt naturbelassene Hackschnitzel hocheffizient in Strom und Wärme um. Bei der Holzvergasung handelt es sich um einen thermochemischen Umwandlungsprozess, ähnlich wie bei einer Verbrennung. Der Prozess wird jedoch gezielt gedrosselt, um brennbares Gas entstehen zu lassen, das über einen Filter in den Wärmetauscher gelangt, wo es auf etwa 120 Grad abgekühlt wird, bevor es in einen 3-Zylinder-Kubota-Reihenmotor gelangt.

Der Typ GGV 0.7 ist das kleinste von drei Blockheizkraftwerkstypen der Firma «Glock» und ein Pilotprojekt. Mit einer elektrischen Leistung von 9 kW und einer thermischen Leistung von maximal 25 kW sorgt es mit einem Wirkungsgrad von über 90 Prozent für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energiegewinnung und eine Wärmegewinnung durch die Motorabwärme. Die Anlage benötigt pro Stunde etwa elf Kilogramm Hackschnitzel.

Gemeinden Siblingen und Gächlingen sind der Zeit voraus. Einer der beiden Referenten war Markus Brändli, der bis im vergangenen Frühling rund vierzig Jahre Gemeindeförster von Siblingen und Gächlingen war. «Keiner kennt unseren Wald so gut wie Markus», sagte Kaomi Wassmann-Takigawa, die den Abend moderierte. In der Schweiz boomt der Holzbau gewaltig und die Holzpreise erstrecken sich von 30 Franken pro Kubikmeter für Energieholz bis zu 10 000 Franken pro Kubikmeter für Furniereiche. Brändli erklärte, dass Siblingen allerdings ein magerer Waldstandort mit schlechten Qualitäten ist.

Weil der Wald ein Defizitgeschäft war, wurde bereits vor 28 Jahren der erste Wärmeverbund in die Wege geleitet. Mittlerweile sind 70 bis 80 Liegenschaften und die öffentlichen Gebäude an die beiden grossen Fernwärmeverbände in Siblingen und Gächlingen angeschlossen. Jährlich werden in Siblingen mittlerweile bis 2000 Kubikmeter und in Gächlingen rund 1200 Kubikmeter Hackschnitzel benötigt. «Wir hatten einen politischen Preis für die Hackschnitzel, sonst wäre unsere Waldbewirtschaftung noch defizitärer», sagte Brändli. Weil die Fernwärmeleitungen mit 800 Franken pro Laufmeter eine teure Angelegenheit waren, wurden die Bauherrschaften im Neubaugebiet dazu verpflichtet, an den Fernwärmeverbund anzuschliessen. Etwa 70 Prozent der Siblinger Bevölkerung kann allerdings nicht an das Wärmenetz anschliessen. Mit günstigeren Flexleitungen besteht jedoch die Möglichkeit der Innenverdichtung.

#### Kanton Schaffhausen hat noch Potenzial

Der Hauptreferent des Abends war Andreas Keel. Er ist Geschäftsführer vom Verbund «Holzenergie Schweiz», der 1979 als Reaktion auf die Ölkrise gegründet wurde und dem mittlerweile rund 600 Mitglieder angehören. «Holzenergie Schweiz» ist die erste Anlaufstelle für alle Belange der Holzenergie. Keel erklärte, dass nach dem Zweiten Weltkrieg der Energiebedarf stark zugenommen hat und seit Anfang der 1990er-Jahre wieder mit Holz geheizt wird, nachdem es zwischenzeitlich nicht mehr so gefragt war. Im Jahr 2021 wurden in der Schweiz 4,8 Millionen Kubikmeter Holz geerntet. Davon waren 2,3 Millionen Kubikmeter Nutzholz, 548 000 Kubikmeter Industrieholz und 1,9 Millionen Kubikmeter Energieholz. «Drei Viertel des Potenzials sind in der Schweiz ausgenutzt», sagte Keel.

Im Kanton Schaffhausen sieht es etwas besser aus. Im Jahr 2021 wurden 35 500 Kubikmeter als Stückholz und Hackschnitzel genutzt, was etwa der Hälfte des Potenzials entspricht. Keel betonte, dass die Holzenergie im Winter mittlerweile auch einen wichtigen Beitrag an die Versorgung mit Strom leistet. Allerdings sind die Kosten von Holzfeuerungen auch etwas höher als bei anderen Energien.