

Ausgerechnet Bruck an der Mur, im Herzen des obersteirischen Industriegebiets, will grüner werden – und unabhängiger vom russischen Gas. Wie soll das gehen? VON SIMONE BRUNNER

Ger Pfleger muss richtig brillieren, damit man ihn hier versteht. Da brummen die Pumpen, da zischt das Wasser, daneben kreischt die Säge. Und in der großen Halle dröhnt das Herzstück der Anlage, die Papiermaschine, ein silberner Koloss aus Rollen und Trockenkammern. Breite Walzen pressen die letzte Nässe aus dem Papier, manche von ihnen werden auf 100 Grad erhitzt. »Sie müssen sich das wie bei einem Bügeleisen vorstellen!«, schreit Gert Pfleger, der Unternehmenssprecher der Papierfabrik Norske Skog im steirischen Bruck an der Mur. So, wie wenn man ein feuchtes Hemd trocken bügeln lässt, sagt er. Nur etwas größer, schneller und heißer.

Die Papiererzeugung gehört zu den energieintensivsten Branchen der Industrie. Dazu braucht man Wasser, Holzfasern und – viel Strom und Wärme.

Seit 1881 wird in Bruck gewalzt und gepresst, seit 1996 gehört das Werk zum norwegischen Papierkonzern Norske Skog, das bedeutet auf Deutsch »nordischer Wald«. Das Wasser für die Fabrik kommt aus der Mürz, die Holzfasern werden aus dem Wald gewonnen oder aus angeliefertem Altpapier verarbeitet. Und die Energie, das Gas, das kommt aus Russland.

Das ist der Grund, warum das Werk im März, als die Energiepreise explodierten, seinen Betrieb drosseln musste. Inzwischen dampft es aus den Schloten wieder wie zuvor. Im April wurde auf dem Gelände ein neuer Kessel angeschlossen – und darin wird kein russisches Gas mehr verbrannt. Sondern Schlamm, Rinde und anderer Abfallstoff aus der Region. Es ist ein großer Schritt, um unabhängig zu werden vom russischen Erdgas. Für die Fabrik – und für die ganze Stadt Bruck.

Draußen, vor der Zentrale der Fabrik, flattert die Fahne des norwegischen Mutterkonzerns, drinnen, in einem hellen Besprechungsräum, sitzt Geschäftsführer Enzo Zadra vor seinem Laptop und klickt sich durch Visualisierungen. Dazwischen kreuzt er Linien, Diagramme und Zahlen auf ein Flipchart. Es ist eine komplizierte Rechnung, mit der er unter dem Strich sagen will: So ganz ohne Erdgas kommt die Fabrik noch immer nicht aus, aber der Verbrauch konnte immerhin von einer Terawattstunde jährlich auf 0,25 gesenkt werden, also um 75 Prozent. Das ist immerhin fast ein Prozent des gesamten Erdgasverbrauchs Österreichs. Der Kessel wurde nicht erst seit dem russischen Angriffskrieg auf die

Ukraine geplant, sondern schon seit fünf Jahren. Aber: »Der Krieg hat noch einmal unterstrichen, wie richtig diese Entscheidung war«, sagt Zadra.

Vor drei Jahren habe er die Anraiser noch davon überzeugen müssen, dass eine lokale Verbrennungsanlage besser sei als das Erdgas aus der Röhre. Heute sei das anders. Als vor ein paar Wochen die neue Anlage ans Netz ging, reiste sogar die grüne Energie- und Umweltministerin Leonore Gewessler an.

Das 25 Hektar große Gelände mit den weißen Hallen und den hohen Schornsteinen ist das Erste, was Bahnreisende, von Wien kommend, sehen, wenn sie nach Bruck einfahren, eingefasst von sanften, bewaldeten Hügeln. Die Norske, wie die Fabrik hier genannt wird, ist das größte Unternehmen der 15.000-Einwohner-Stadt. 450 Mitarbeiter produzieren hier jedes Jahr 128.000 Tonnen Papier für Zeitungen und 275.000 Tonnen für Magazine, 80 Prozent davon gehen in den Export. Die Norske ist aber nicht nur Wirtschafts- und einer der wichtigsten Arbeitgeber der Stadt. Die Fabrik versorgt Bruck auch mit Fernwärme. Oder genauer gesagt: Mit »industrieller Abwärme«, wie das im Fachjargon heißt.

Die Idee dazu wurde schon vor mehr als zehn Jahren geboren, nicht von dem Firmenchef in Oslo, sondern hier im Murtal. Im Jahr 2008 gründete der Brucker Ingenieur Hannes Merl die Brucker BIO Fernwärme, angetrieben durch ein Heizkraftwerk an einer Forstschule. In Österreich ist Fernwärme weit verbreitet, inzwischen wird jeder dritte Haushalt so beheizt. Aber nicht überall steht eine industrielle Großanlage. Immer wieder schleicht Merl sehnsüchtig zu den Dampfschwadern hinüber, die sich über der Norske auf türmen. Wärme, die in seinem Werk erst durch Verbrennen erzeugt werden musste, verpufft hier einfach so in der Luft.

Die Potenziale der sogenannten industriellen Abwärme sind enorm

Irgendwann ging Merl auf die Geschäftsführung der Fabrik zu: Ob sie denn nicht ihre Wärme einfangen und in das Brucker Fernwärmenetz einspeisen wollen? Und sie wollten. Seit 2012 produziert die Norske nicht nur Zeitungspapier, sondern auch Wärme für die Haushalte.

Merls Fernwärme speist sich aus Biomasse, ohne fossile Verbrennung – anders als etwa in Wien, wo sich demnächst die Preise fast verdoppeln sollen. Auch bei der Papierfabrik, betont Merl, habe er nur grün eingekauft, also Abwärme, die etwa bei der Reibung entsteht, und nicht

beim Verbrennen von Gas. Dass die Norske jetzt insgesamt grüner werden will, steigert wiederum auch ihre Bedeutung für die lokale Bio-Fernwärme: »Das ist für uns der nächste, große Zwischenschritt«, sagt Merl. Und die Nachfrage nach Fernwärme sei in Bruck in den vergangenen Monaten explodiert: Während im Vorjahr nur zehn Adressen an das Netz angeschlossen wurden, stünden heuer schon 250 Haushalte auf der Warteliste. Haushalte, die bisher mit Öl oder Gas geheizt haben.

Papierfabriken eignen sich besonders gut für die industrielle Abwärme. Denn viel Energie bedeutet meistens auch viel Abwärme. Und Österreich hat eine große Papierindustrie, immerhin 23 Fabriken stehen über das Land verteilt. Aber kaum woanders seien die Bedingungen dafür so ideal wie in Bruck, sagt Thomas Kienberger von der Montanuniversität Leoben, der zum »Energieschwamm Bruck an der Mur« geforscht hat: eine große, energieintensive Fabrik, quasi mitten in der Stadt. Allein die Norske Skog, sagt Kienberger, produziere in Bruck so viel Abwärme, dass man damit den Wärmebedarf der gesamten Stadt decken könnte. Derzeit sind 50 Prozent der Haushalte angeschlossen.

Könnten also ausgerechnet Industriestädte wie Bruck dabei helfen, das österreichische Energie »grüner« wird – und damit auch unabhängiger vom russischen Gas?

Einzelne Pilotprojekte gibt es auch in anderen Orten des Landes: Die Papierfabrik Mondi bei Wolfsberg in Kärnten etwa beheizt den Rasen eines Fußballvereins. Die Firma Zellstoff Pöls erwärmt unter anderem die Theme AquaLux in Fohnsdorf. Doch das große Potenzial, das die industrielle Abwärme bietet, wird längst nicht ausgeschöpft. Auch bei der Erzeugung von Stahl, Glas oder Zement entsteht Wärme, die genutzt werden könnte. Oder bei Kläranlagen (siehe Interview unten).

Internationale Vorreiter sind dabei die Skandinavien, bis 2030 soll die gesamte Wärmeversorgung der zweitgrößten schwedischen Stadt Göteborg (600.000 Einwohner) fossilfrei werden. In Österreich könnte bis zu einem Viertel des landesweiten Wärmebedarfs durch industrielle Abwärme gedeckt werden – zumindest theoretisch, schätzt Kienberger. Denn während die Industrie konstant Abwärme erzeugt, brauchen die Haushalte sie vor allem im Winter. Doch auch dazu wird bereits geforscht. Für ein Pilotprojekt südlich von Baden wird die Abwärme aus einer Molkerei in einem unterirdischen Speicher für die Wintermonate eingelagert. Damit soll ein neues Stadtviertel in einer ehemaligen Kaserne beheizt werden.

Es ist ein sonniger Freitag Anfang Juni, als Peter Koch mit seinem Dienstauto vorfährt. Kein dicker

SUV, sondern ein wendiges Elektroauto. Koch ist seit 2017 Bürgermeister von Bruck an der Mur, im Auto fährt er durch die Innenstadt, vorbei an verwaisten Läden, Gemeindebauten und später hinauf, auf den Schlossberg, hoch oben über der Stadt. Als »Industriestadt«, sagt Merl. Und die Nachfrage nach Fernwärme sei in Bruck in den vergangenen Monaten explodiert: Während im Vorjahr nur zehn Adressen an das Netz angeschlossen wurden, stünden heuer schon 250 Haushalte auf der Warteliste. Haushalte, die bisher mit Öl oder Gas geheizt haben.

Bruck sei immer gut darin gewesen, sich neu zu erfinden, sagt Koch. Nach dem großen Brand, der die Stadt 1792 fast völlig zerstörte. Nach der Pleite der verstaatlichten Industrie in den 1990ern. Nach dem Aufkommen der großen Einkaufszentren, die den Handel in der Innenstadt fast zerstörten. Und heute wieder, bei der Energiewende. Bruck ist eine von Umbrüchen geprägte Bezirksstadt, aber mit stabilen politischen Verhältnissen. Seit 1945 regiert hier durchgehend die SPÖ, seit 2019 wieder mit absoluter Mehrheit.

Die Mur-Mürz-Furche musste sich immer wieder globalen Entwicklungen anpassen

Später sitzt Koch in seinem Büro im Rathaus, einem gotischen Prachtbau mit Arkadenhof, mit Blick auf den Hauptplatz, benannt nach dem Arbeiterführer Koloman Wallisch, der im Februar 1934 von einem Standgericht in Leoben hingerichtet wurde. Koch, ausgebildeter Hauptschullehrer für Mathematik und Physik, zog nach seinem Abschluss in Graz nach Bruck in die Knottingerstraße, wo sich die Gemeindebauten aneinanderreihen. Er bezeichnet sich selbst als »Sozialdemokrat durch und durch«. Es sei die Aufgabe der Lokalpolitik, den permanenten Wandel »zu managen und die Leute dabei mitzunehmen«, sagt er.

Die wichtigsten Impulse für die Brucker Energie-gende derzeit aber nicht von der Politik, sondern von der Wirtschaft aus. Gerade bei der Fernwärme habe die Lokalpolitik die »strategische Bedeutung« lange nicht erkannt, sagt Koch. Aber die Gemeinde fördert die Fernwärme, in den kommenden Jahren sollen 80 Prozent der Haushalte an das Netz angeschlossen werden. Und: An der Mur haben die Stadwerke ein 100 Jahre altes Flusskraftwerk erneuert und ausgebaut, dadurch wurde die Leistung von 25 auf 36 Millionen Kilowattstunden gesteigert. Alle Haushalte in Bruck können inzwischen rein rechnerisch mit erneuerbarem Strom versorgt werden. »Unsere Stadt zeigt den Innovationsgeist, wenn Private und Öffentliche ihr Know-how zusammenlegen«, sagt Koch. Ein Kleinunternehmer, ein Konzern und die kommunale Politik.

Forschung, Entwicklung und Industrie sind in der Region tatsächlich eng verzahnt. Was auch an der leidvollen Vergangenheit in der Mur-Mürz-Furche liegen mag, dem obersteirischen Industriegebiet insgesamt. Der Niedergang der staatlichen Industrie traf die Region schwer, mit Massenarbeitslosigkeit, Abwanderung und Industrie-Trübsesse. Vielleicht hat man aber gerade hier gelernt, dass sich globale Entwicklungen nicht aufhalten lassen. Viele Betriebe haben sich neu aufgestellt, im Murtal gibt es inzwischen einige Weltmarktführer mit hohen Gewinnmargen.

Eine so enge Kooperation mit einem großen Konzern bringt aber auch Risiken – gerade bei der Energie. Zwar wird Strom oder Wärme nie nur von staatlichen oder staatsnahen Unternehmen erzeugt, sondern immer auch von Privaten. Erwa in der Kleinwasserkraft. Aber im Unterschied zu ihnen ist die Abwärme für die Papierfabrik nicht das Hauptgeschäft, sondern nur ein Zuverdienst. Im Zweifelsfall wird die Fernwärme einen Fabrikstandort nicht retten können.

Das bestätigt Norske-Skog-Geschäftsführer Zadra, auch wenn er keine genauen Zahlen nennen will. Er sagt: »Im Verhältnis zum Umsatz mit Papierprodukten ist die Fernwärme ein eher kleineres Geschäftsfeld.« Und es ist keine drei Monate her, dass dem Bürgermeister Koch bei der Nachricht, die Papierfabrik müsse ihren Betrieb einstellen, der Atem stockte. Was würde passieren, wenn die norwegische Mutter beschloss, ihren steirischen Standort zu schließen? Oder es doch noch zu einem Ausfall des russischen Gases käme, von dem die Fabrik trotzdem noch betroffen wäre? Müssten dann die Brucker erst recht frieren?

Koch glaubt nicht, dass es dazu kommt. Immerhin investierte Norske Skog neben dem neuen Kraftwerk (72 Millionen Euro) auch in den Umbau einer Papiermaschine um 100 Millionen Euro, um künftig mehr Verpackung produzieren zu können statt Zeitungspapier. Die Investitionen sehen hier viele als Bekanntheit zum Standort. Aber: Wer kann das schon mit Sicherheit wissen?

Das ist auch der Grund, warum Fernwärme-Betreiber Merl gerade ein zusätzliches Heizkraftwerk baut, um einen möglichen Ausfall der Norske auszugleichen. Eine weitere Absicherung: Gerade weil die Papierfabrik die Haushalte mit Wärme versorgt, könnte sie im Notfall, etwa bei einem Gastopp, als systemrelevant eingestuft und dadurch eher mit der letzten Gasreserve versorgt werden.

Denn auf Erdgas, sagt Zadra, könne man hier noch immer nicht ganz verzichten. Aber man plane, die Gasturbine irgendwann mit Wasserstoff zu betreiben. Zeithorizont? »15 bis 20 Jahre.«

»Wir müssen groß denken«

Die Möglichkeiten, selbst Energie zu erzeugen, sind in Österreich noch längst nicht ausgeschöpft, sagt der Energieexperte Gernot Stöglehner

DIE ZEIT: Wie energieautark kann Österreich werden?

Gernot Stöglehner: Es ist sicher sinnvoll, die Energie dort zu erzeugen, wo sie gebraucht wird. Aber Autarkie würde auch bedeuten, de facto alle Leitungen nach außen zu kappen und alles selbst zu produzieren. Auch dann, wenn wir dafür keine guten Bedingungen haben. Die Frage ist, ob wir das wirklich wollen. Autarkie macht daher nur in sehr großen Einheiten Sinn, nicht aber in Gemeinden und Regionen.

ZEIT: Aber steigt dann nicht wieder die Gefahr, dass Energie auch in Zukunft als außenpolitisches Waffe eingesetzt wird?

Stöglehner: Konflikte um fossile Energie sind nichts Neues. In der Forschung und in informierten Kreisen wird schon seit Jahrzehnten gefordert, dass wir uns von Krisenherden unabhängiger machen. Die Energiewende schafft hier dauerhaft Abhilfe, wenn die Energieformen breit gestreut sind und aus krisensicheren Ländern wie aus der EU kommen. Aktuell sehe ich eher die Gefahr, dass wir die Versorgungslücken aus Quellen schöpfen, die nicht im Sinne des Klimaschutzes sind.

ZEIT: Denken Sie, dass die »Zeitenwende« die Energiewende eher beschleunigt oder hemmt?

Stöglehner: Sie hat bestimmt einen gewissen Bewusstseinschub gebracht. Aber zugleich kann auch der Druck steigen, um Maßnahmen zu setzen, die kontraproduktiv sind und alte Strukturen neu zementieren. Wenn Gas teuer wird, rechnet sich auch Fracking wieder. Das ist sicher kein Umweltschutzprogramm. Wir dürfen uns nicht durch kurzfristige Maßnahmen vom Pfad einer nachhaltigen Energiewende abbringen lassen und dafür zu viele Finanzmittel binden.

ZEIT: Sie beschäftigen sich schon lange damit, wie wir unsere Energiesysteme umweltfreundlicher aufstellen können. Was raten Sie aktuell?

Stöglehner: Wir müssen unsere Siedlungsstrukturen effizienter ausrichten. Wir brauchen Fern-

wärme auf erneuerbarer Energiebasis und Gebäudesanierungen und müssen mehr zu Fuß gehen, mit dem Rad fahren und den öffentlichen Verkehr nutzen. Wir brauchen eine Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung. Dafür haben wir ein Entscheidungsmodell konstruiert, das derzeit für rund 1300 österreichische Gemeinden aufbereitet wird. Wir müssen die erneuerbaren

Energien massiv ausbauen, Sonne und Wind. Auch Biomasse und Wasserkraft, aber bei Letzterer sehe ich nicht mehr allzu viel zusätzliches Potenzial. Und Geothermie dort, wo sie gut verfügbar ist. **ZEIT:** Und die Industrie? Dort wird der Ausstieg aus dem Gas besonders schwer.

Stöglehner: Ja, ich denke, da werden wir noch die eine oder andere technologische Erfindung brauchen. Wasserstoff eignet sich für Anwendungen mit hohen Energiekosten, aber für seine Herstellung braucht man wiederum große Strommengen. Zum Vergleich: Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz

sieht 50 Quadratkilometer Fotovoltaik-Modulflächen vor. Nur um den derzeit fossil erzeugten Wasserstoff zu ersetzen, würden noch einmal 45 Quadratkilometer Fotovoltaik-Modulflächen benötigt. Da ist noch keine Energiegewinnung dabei. Es zeigt: Wir müssen groß denken.

ZEIT: Was halten sie von der industriellen Abwärme, wie etwa in Bruck an der Mur?

Stöglehner: Die Nutzung von Abwärme ist sehr sinnvoll, man kann das in viele Richtungen weiterdenken. Wir haben etwa zu Energiegewinnung aus Kläranlagen geforscht: Bevor das geklärte Abwasser wieder in den Fluss geleitet wird, kann man es abkühlen und dann über Wärmepumpen ganze Fernwärmenetze betreiben. Alleine durch diese Nutzung der Kläranlagen könnten wir die Emissionen im österreichischen Wärmebereich deutlich senken. Und das ist auch gut für den Fluss, der das Wasser kühl zurückbekommt.

Die Fragen stellte Simone Brunner

ANZEIGE

JAGUAR F-TYPE LANG LEBE DIE ORIGINALITÄT.



AB 119.900,- €* - PROMPT VERFÜGBAR

Sonderausstattung

Innen Windsor Leder »ebony« - Performance Schalensitze, 5 Liter V8 Motor 450 PS, Klimapakete, Toter Winkel Assistent, Pixel LED Scheinwerfer, R-Dynamic Paket, Elektrisch verstellbares Lenkrad, Keyless Entry, Sitze elektrisch verstellbar, Sitze beheizt und kühlbar, Bremsstapel rot lackiert, Sitzgurt rot, Panorama Dach, Privacy Verglasung, Park Assistent, Interior Black Pack

Kraftstoffverbrauch komb. in l/100 km: 11-9,5; CO₂-Emissionen komb. in g/km: 249-215, nach WLTP. Weitere Informationen unter www.autovebrauch.at, Symbolfoto.

* Unverbindlich empfohlener, nicht kartellierter Richtpreis inkl. 20% USt., 21% MwSt

AutoFrey GmbH

Alpenstraße 51, 5020 Salzburg

Tel.: 0662-62 35 81-0, E-Mail: info.salzburg@autofrey.at

www.autofrey.at

AutoFrey
Wir tun mehr.