

«Holz – Energie, die nachwächst»

Während weltweit über die steigenden Erdölpreise diskutiert wird, findet in Leimbach die Zukunft statt. Man heizt mit Holz und Sonnenlicht. Doch die Abgase sind nicht unbedenklich.

Lorenz Steinmann

Mit einem lauten Rauschen gleiten die Holzschnitzel vom Lastwagen ins Silo. Der Energieingenieur Marco Baumgartner greift in den Schnitzelstrom und zeigt stolz «seinen» Brennstoff. «Kürzlich wurden an der Soodstrasse, keine 300 Meter Luftlinie weit weg, Bäume gefällt. Diese haben wir vor Ort gehäckselt und hier in der Überbauung VistaVerde verfeuert», erklärt er. Holz als Energielieferant ist für den Juniorchef der H. Baumgartner & Sohn AG das ideale Produkt, weil es CO₂-neutral ist und für den Transport nur kurze Wege nötig sind. CO₂-neutral bedeutet, dass Holz wieder nachwächst und so weltweit durch das Verbrennen der Treibhauseffekt nicht angeheizt wird. Da in der knapp vierjährigen Überbauung der Genossenschaftlichen Freiblick und Zurlinden das Warmwasser im Sommer mit Solarenergie aufgeheizt wird, ist «VistaVerde» mit seinen 116 Wohnungen fast vollständig unabhängig von fossilen Brennstoffen.

Der Optimierungstraum

Ein Faktor, den auch der technische Hauswart (er legt Wert auf diese Be-

zeichnung) Mario Minoretti sehr schätzt. «Weil zusätzlich die ganze Gebäudeabluft via Wärmetauscher energetisch genutzt wird, bekommen die Mieter Ende Jahr immer Geld zurück», sagt er. «Mein Optimierungstraum wäre, wenn auch die Abwärme im Heizungsraum genutzt werden könnte», schmunzelt Minoretti. Tatsächlich, im Heizungsraum ist es ziemlich warm. Durch das Guckloch sieht man die Flammen züngeln, die Glut ist über 1000 Grad heiss. Weil beim Verbrennen von Holz Schadstoffe wie Feinstaub und Kohlenmonoxid entstehen, müssen von der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vorgegebene Grenzwerte eingehalten werden. Diese sind abhängig von der Grösse der Anlage.

«Mit 440 Kilowatt Leistung ist diese Heizung mittelgross», weiss Heinz Jenal vom Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich. Er ist heute zusammen mit seinem Arbeitskollegen Lukas Meier hier, um die alle zwei Jahre vorgeschriebenen Emissionsmessungen durchzuführen. Der 38-jährige Jenal, der lange in Leimbach gelebt hat und seit 1995 in Adliswil wohnt, ist ausgebildeter Chemielaborant und besitzt den eidgenössischen Fachausweis als Feuerungskontrolleur. Gemessen werden bei der «VistaVerde»-Überbauung Kohlenmonoxid und Feinstaub. Beide Grenzwerte wurden durch die Verschärfung der Luftreinhalte-Verordnung im Herbst 2007 stark nach unten korrigiert. Unter anderem auf Grund der Inversionslage im Januar 2006. Damals herrschte während Wochen Windstille im Mittelland und die Feinstaubwerte kletterten auf fast das Dreifache der Grenzwerte. Daraus resultierte



dann ein Aktionsplan mit strengeren Grenzwerten in der LRV. Kritiker bemängeln jedoch, dass die Verschärfungen einseitig auf Industrie und Gewerbe verteilt wurden. Doch die Fakten sind laut Kantonalem Amt für Wasser, Energie und Luft (AWEL) klar: Alle Holzfeuerungen im Kanton Zürich zusammen produzieren gleich viel Feinstaub wie der Dieserverkehr. Während beim Dieserverkehr in Sachen besserer Luft einiges von der länderübergreifenden Einführung der Euro05- (ab 2009) und Euro06-Normen (ab 2014) abhängt, kann die Schweiz bei Holzfeuerungen im Alleingang rascher vorwärtsmachen.

«Die Grenzwerte für Staub werden auf 2012 nochmals verschärft», weiss Jenal, «und zwar abhängig von der Grösse der Anlage». Dann wird für Feuerungen wie jene in der «Vista-Verde»-Überbauung ein Grenzwert von 50 mg/m³ für die Abluft gelten. Eine Hürde, die nur durch Nachrüstungen mit einem Nasswäscher erreicht werden kann. «Das bedeutet eine Investition von sicher 100'000 Franken pro Anlage», prognostiziert der Lufthygieniker. Freilich gelte voraussichtlich eine Sanierungsfrist von zehn Jahren.

Zusätzlich kompliziert werde das Messverfahren, weil das AWEL dann eine «Überwachung» der Entstäubungseinrichtung vorschreibe. Damit Aufwand und Ertrag in einem akzeptablen Verhältnis stehen, überlegen sich nun die Fachleute, wie man diesem Problem Meister werden will. Denn die meisten Schadstoffe entstehen bei Holzfeuerungen jeder Grösse nicht beim Normalbetrieb, sondern beim Anfeuern und wenn nicht gar so viel Wärme gebraucht wird.

Wieder fit machen

Fragen, die Heinz Jenal und Lukas Meier heute aber nicht allzu sehr beschäftigen. Während dreier Feinstaub-Mess-Serien à 15 Minuten wird eine normierte Menge Abluft durch einen tarierten Filter gesaugt, später wird im Labor das Gewicht gewogen und so der Schadstoff-Ausstoss ermittelt. Dann wird das über 100 Kilogramm wiegende Mess-Equipment wieder abgebaut, dann im Labor (übrigens einem brandneuen im Amtshaus Walche) gereinigt und fit gemacht für den nächsten Einsatz: Neben Holzfeuerungen sind dies stationäre Verbrennungsmotoren, also zum Beispiel Notstromgeneratoren für Banken, aber auch Anlagen in Industrie und Gewerbe wie Lackierereien, Chemische Reinigungen oder Kaffeeröstereien. Arbeiten, die dazu beitragen, dass unsere Luft in den letzten 20 Jahren grundsätzlich besser geworden ist. Doch bleibt noch einiges zu tun: «Die Schadstoffbelastung nimmt parallel mit der Bevölkerungsdichte zu. Dabei ist die Verkehrsdichte der ausschlaggebende Faktor. Die Stadt Zürich – als grösste Schweizer Stadt – zählt deshalb zu den wichtigsten lufthygienischen Sanierungsgebieten der Schweiz. Nirgends in der Schweiz sind so viele Menschen von übermässigen Belastungen betroffen wie in Zürich und seiner Agglomeration», schreibt der Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich auf seiner Homepage. Während der Individualverkehr zu fast 100 Prozent dank fossilen Brennstoffen rollt, tragen Feuerungen wie jene der Genossenschaften Freiblick und Zurlinden in Leimbach zu einer nachhaltigen Abkehr von Erdöl als Energieträger bei.

Übrigens: Die Grenzwerte wurden bei der beschriebenen Messung eingehalten, «alles ok», heisst es vom UGZ. Der nächste Kontrolltermin ist



8703 Erlenbach ZH
Auflage 52 x jährlich 17'733

1080109 / 232.7 / 82'011 mm2 / Farben: 3

Seite 1

24.04.2008

erst wieder 2010.

Infos über die städtische Luftqualität:
www.ugzh.ch

Im Trend

Stadtweit gibt es etwa 30 ähnlich grosse Anlagen. Etwa den Lienihof in Wollishofen, den A-Park in Albisrieden, das Stadion Letzigrund oder – als grösste Anlage – die Masoalahalle. Daneben gibt es in Zürich etwa 10 000 Cheminées, sowie rund 2000 Schwedenöfen. Diese Kleinanlagen können zu Dreckschleudern mutieren, wenn man feuchtes Holz oder gar Abfälle verbrennt. Deshalb werden kleine Holzfeuerungen künftig periodisch kontrolliert, in der Stadt Zürich durch die Feuerungskontrolleure. Sie begutachten visuell den Zustand der Holzfeuerungsanlage, überprüfen die Asche auf unerlaubte Rückstände und werfen einen Blick auf den Brennstoffvorrat. Die problematischen Feinstaub-Emissionen müssen mit einer guten Verbrennungstechnik durch gezielte Aufklärung und Beratung vor Ort vermieden werden. (ls.)



Der Adliswiler Heinz Jenal misst für die Stadt Zürich die Abluft von Grossfeuerungen mit Holzschnitzeln wie jene der Überbauung VistaVerde in Leimbach. *Bild: Is.*



«Geheizt wird in VistaVerde mit Holzchnitzeln, zum Beispiel von der Soodstrasse», verkündet Marco Baumgartner nicht ohne Stolz. *Bild: Is.*
