

Interview der Badischen Zeitung (BZ), Wirtschaftsredaktion Frau Dora Schöls, mit dem Sprecher der Lokalen Agenda 21 - Gruppe Energie Lahr, Falk Auer, erschienen am 11.07.23 im Wirtschaftsteil der Badischen Zeitung mit dem Titel:

ERST DÄMMEN, DANN PUMPEN

BZ: Mit dem Gebäudeenergiegesetz will die Regierung die Wärmewende voranbringen. Was halten Sie vom neuen Heizungsgesetz?

AUER: Aus meiner Sicht ist es notwendig. Irgendwann müssen wir ja mal anfangen. Wir haben schon 16 Jahre durch die Regierung Merkel verloren. Sie hat die erneuerbaren Energien herunter gefahren, weil es so billig war, am russischen Gas zu hängen. Und bei dem neuen Heizungsgesetz soll jetzt ja auch erst die kommunale Wärmeplanung abgewartet werden. Da verlieren wir wieder drei bis fünf Jahre. Auf der lokalen Ebene, hier in Lahr, sieht es übrigens auch nicht besser aus: Taktieren statt zügig umsetzen.

BZ: Die Ampel setzt auf Wärmepumpen. Wärme aus der Luft oder der Erde zu nutzen, klingt sinnvoll. Warum sehen Sie die Wärmepumpe kritisch?

AUER: Wir sehen nicht die Wärmepumpe allgemein kritisch. Es gibt verschiedene Arten von Wärmepumpen. Wir favorisieren erdgekoppelte, die Grundwasser oder Erdreich nutzen. In einem achtjährigen Feldtest am Oberrhein haben wir gezeigt: Diese Wärmepumpen können eine Jahresarbeitszahl (JAZ) von vier und mehr erreichen. Die JAZ gibt an, wie viel Kilowattstunden Wärme ich pro investierter Kilowattstunde Strom bekomme. Luftwärmepumpen haben oft Probleme, auf eine JAZ von drei zu kommen, Erdwärmepumpen kommen dagegen auf vier. Das ist ein enormer Unterschied, ich spare ein Drittel der Stromkosten ein. Luftwärmepumpen sind zwar etwas billiger, die Mehrausgaben bei den energieeffizienten, erdgekoppelten Wärmepumpen können sich aber durch einen beachtlich geringeren Strombezug über die Lebensdauer der Anlage rechnen - vom ökologischen Nutzen ganz abgesehen!

BZ: Aber die Technik entwickelt sich weiter, die Geräte werden effizienter.

AUER: Die Technik verbessert sich zwar geringfügig, die Einsatzfälle verschlechtern jedoch die Energieeffizienz erheblich. Das zeigt der jüngste Feldtest des Fraunhofer Instituts für Bauphysik. Die Forscher kamen bei sehr gut wärmedämmten Häusern (KfW40) bei Luft-Wärmepumpen auf eine JAZ von nur 2,6. Die Gründe: Der prozentuale Anteil der Trinkwassererwärmung am Wärmeverbrauch mit einer Temperatur bis zu 60°C nimmt zu, und die Leistung der Wärmepumpe nimmt ab. Kleinst-Wärmepumpen haben aus technischen Gründen nur eine geringe Energieeffizienz. Deshalb kommen die keller-platzierten 300 Watt-elektrisch - Wärmepumpen für die Trinkwassererwärmung nur auf eine System-Jahresarbeitszahl von 1,5.

Auch ungedämmte Altbauten mit Heizkörpern erreichen nur JAZ-Werte von 2,6 wie eine frühe Untersuchung des Fraunhofer Instituts für Solare- Energiesysteme gezeigt hat. Deren jüngster Feldtest aus dem Jahr 2020 kommt nur deshalb auf eine JAZ = 3,1, weil viele der untersuchten Objekte teil- bis vollsaniert sind, über Fußbodenheizungen verfügen oder in ihnen noch ein zweiter Heizwärmeerzeuger arbeitet.

BZ: Wann lohnt sich eine Wärmepumpe?

AUER: Leider geht der Blick in Deutschland immer zuerst in den Keller. Man schaut sich die Heizung an - und das Haus, wenn überhaupt, kommt erst später dran.

Wir sagen: Genau umgekehrt. Schaut zunächst, in welchem Zustand euer Haus ist. Findet einen seriösen Energieberater, macht einen Sanierungsplan, und danach kommt erst der Heizungskeller. In einem gut gedämmten Haus ist nämlich der Wärmebedarf nach einer energetischen Sanierung nur noch halb so groß. Dann kann sich auch eine Wärmepumpe lohnen; selbst im Altbau.

Gegebenenfalls kann man die Wärmepumpe auch mit einem Öl- oder Gaskessel kombinieren: Die Wärmepumpe trägt die Grundlast und der alte Kessel schaltet nur dann ein, wenn -hoffentlich nur selten- eine Spitzenlast erforderlich ist. Zu bedenken ist freilich beim Gas: Das ist eine leitungsgebundene Energieform, mit der monatliche, feste Bereitstellungskosten verbunden sind. Unabhängig davon gilt aber:

Erst dämmen, dann pumpen.

Dieses Interview in der BZ-Druckausgabe vom 11.07.2023 hat in der Online-Ausgabe bis zum 18.07.2023 zu 33 Kommentaren geführt. Sie waren überwiegend zustimmend, manche enthielten aber auch Fehleinschätzungen. Die hat Falk Auer im Rahmen eines eigenen Kommentars in der Online-Ausgabe wie folgt korrigieren müssen:

„Falk Auer

möchte eine Woche nach dem Erscheinen des BZ-Interviews „Erst dämmen, dann pumpen“ als derjenige, der die Fragen beantwortet hat, zu einem Teil der inzwischen 33 Kommentare Stellung nehmen:

Zunächst zur Person: Ich fühle mich nicht als ein „Energieaktivist“, sondern als ein Energieexperte, der seit 45 Jahren als unabhängiger und parteiloser Fachmann auf den Gebieten der Sonnen- und Windenergie sowie der Wärmepumpen und Messtechnik arbeitet. Erfreulich ist die überwiegende Zustimmung zu meinem Beitrag. Zu einigen der Online-Kommentare ist aber eine Stellungnahme meinerseits erforderlich:

1. Ökostrom und Energieeffizienz: Typisch sind die Aussagen zweier Kommentatoren: „Statt dämmen mit Schimmelbildung lieber Solar und Kleinwindkraftanlagen, dann darf die Wärmepumpen auch schlechte Werte haben.“ Ähnlich äußerte sich auch ein anderer bei der Kraft-Wärme-Kopplung.

Hier gibt es gleich zwei Fehleinschätzungen: Dämmen ist bei einer seriösen Planung und Ausführung nicht mit einer Schimmelbildung verbunden! Und Sonne/ Wind machen energie-ineffiziente Wärmepumpen nicht effizient! Bei nur halber Effizienz, das betrifft nur mäßig arbeitende Luft-Wärmepumpen gegen gut arbeitende, erdgekoppelte Wärmepumpen, sind nämlich doppelt so viele Ökostromanlagen erforderlich, für die es in Deutschland immer weniger Platz gibt, von den Kosten ganz zu schweigen.

Die erwähnten Kleinwindkraftanlagen sind in der Oberrheinebene eher Blickfang als Stromerzeuger; siehe <http://www.agenda-energie-lahr.de/PM-KleinerWindrotor.html>

Nach wie vor gilt die 3 x E-Regel, und zwar in der richtigen Reihenfolge: Energieeinsparung (Nutzerverhalten), Energieeffizienz (Wärmedämmung) und dann erst die Erneuerbaren.

2. Seriöse Energieberatung: Diese sprechen auch einige Kommentatoren an. Wenig bekannt sind die unabhängigen Energieagenturen in Freiburg und in der Ortenau (Offenburg). Sie bieten im Rahmen einer kostenlosen Initialberatung von einer Stunde eine erste Einschätzung über den Zustand von Dämmung und Heizung an und schlagen die weitere Vorgehensweise vor. Oft führt das zu hoffentlich seriösen Energieberatern, die dann ins Haus kommen und sich alles ansehen müssen - aber bitte nicht nur zwei Stunden lang! Das Ziel: Vorschläge von sinnvollen Maßnahmen, geordnet nach technisch-wirtschaftlichen Aspekten, zu unterbreiten. Natürlich kostet die Untersuchung vor Ort Geld, aber auch dazu gibt es staatliche Zuschüsse.

3. Problem Altbauten: Die Mitteilung „Wärmepumpen werden auch in vielen Altbauten funktionieren, auch ohne Fußbodenheizung“ ist banal. Natürlich werden sie „funktionieren“, aber nur wenigen ist bekannt mit welcher schlechter Energieeffizienz und damit hohem Stromverbrauch. Hinweise dazu geben zwei Praxisuntersuchungen des Fraunhofer-Instituts für Solare Energie-Systeme (ISE): Die erste, schon länger zurück liegende, ermittelte bei echten Altbauten ein »mangelhaftes« Ergebnis (JAZ=2,6) und die zweite, aktuellere bei Luft-Wärmepumpen zwar ein »ausreichend« (JAZ=3,1), aber nur deshalb, weil es sich nicht um typische Altbauten handelt. Die Gründe: Viele der untersuchten Objekte sind teil- bis vollsaniert, verfügen über Fußbodenheizungen oder es arbeitet in ihnen noch ein zweiter Heizwärmeerzeuger. Mit solchen, bei Luft-Wärmepumpen nur mäßigen Energie-Effizienzwerten, werden wir die Wärmewende nicht schaffen!

18. Juli 2023/ 11:56 Uhr“