Zeitschrift: SES Notizen

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** 1 (1979)

Heft: 4

**Rubrik:** Aus den Arbeitsgruppen

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# FORUM

## Der Streit um die elektrische Wärmepumpe

Sehr geehrte Damen und Herren, es ist zum Verzweifeln mit Euch Theoretikern. Statt etwas zum echten Energie-Sparen beizutragen, verunsichern Sie unsere Bürger massiv.

Als Energieberater müssen wir täglich erfahren, was es heisst, die Leute zu überzeugen. Nun passiert es immer wieder, dass unsere Kunden unter Berufung auf die "Fachstellen" Diesel- und Gas-Wärme-pumpen wünschen, da Elektro-Wärmepumpen nicht das Richtige seien. Wir fordern Sie nun schriftlich auf, uns erprobte und wirtschaftliche Gas/Diesel-Wärmepumpen zu nennen, damit wir als Fachleute wenigstens über die notwendigen Unterlagen verfügen. Wie Sie zu den notwendigen Produkte-Unterlagen kommen ist Ihre Sache. Ausser einem bestimmten Hersteller ohne grosse Erfahrung haben wir nämlich trotz intensivster Bemühungen nichts gefunden.

Wir haben als Firmen- und Einzelmitglieder der Fachverbände jetzt
die Absicht, massiv gegen solche
Verunsicherungsmethoden vorzugehen. Sie müssen uns nun den Beweis
antreten, dass Ihre Aussagen nicht
leere Phrasen sind, sondern echte,
überprüfte und kontrollierbare Information.

Deshalb erwarten wir Ihre Unterstützung. Noch so gerne werden wir uns für diesen Brief entschuldigen, wenn Sie wirklich mehr wissen und noch viel mehr werden wir diese Produkte auch einsetzen, sobald die Voraussetzungen gegeben sind. Wenn Sie bei Ihrer Aussage "Hände weg von Elektro-Wärmepumpen" bleiben wollen, so werden wir die notwendigen "Aufklärungs-Schritte" gesamtschweizerisch unternehmen. Mit freundlichen Grüssen ENERGIE 2000 AG, 8905 Arni

Da haben wir es. "einen scharfen Konkurrenzkampf zwischen Elektro- und Verbrennungsantrieb" hatte der verantwortliche Abteilungsleiter einer grossen Oelbrenneriirma vorausgesagt. Das steht in der Untersuchung über den Wärmepumpenmarkt im kürzlich erschienenen Report "Alternative Energie-Anlagen der Schweiz", über die sich das Installationsunternehmen Energie 2000 hier ereifert, weil deutlich dargelegt wird, dass diesel-bzw. gasgetriebene Wärmepumpen energiepolitisch wünschbarer und wirtschaftlicher sind als die heute angepriesenen Elektrowärmepumpen.

Dass langerprobte und wirtschaftliche Gas/Diesel-Wärmepumpen für Einfamilienhäuser heute schon erhältlich seien, hat niemand behauptet. Grössere Anlagen dieser Art gibt es jedoch schon seit einiger Zeit. Kleinere wird es- wie in besagter Untersuchung angekündigt - aber auch bald geben: Die grosse Oelbrennerfirma Oertli wird Mitte nächsten Jahres mit der Serienproduktion einer kleinen Dieselwärmepumpe (Wärmeleistung 17 kW) beginnen. Nachdem die Entwicklung auf dem Prüfstand abgeschlossen ist, soll diesen Winter mit Aggregaten der "Null-Serie" praktische Betriebserfahrung in verschiedensten Gegenden der Schweiz gesammelt werden. Oertlis Konkurrent Elco will 1981 ein serienreifes Produkt anbieten. Diesel-Kleinwärmepumpen der deutschen Firma AWAK sind heute schon in der Schweiz erhältlich, jedoch gibt es damit wenig Erfahrung. Anfänglich werden die kleinen Dieselwärmepumpen - im Gegensatz zu ihren grossen Schwestern - unwirtschaftlicher sein, als Elektro-Wärmepumpen. Mit grösseren Serien wird sich das jedoch än-

"... verunsichern Sie unsere Bürger massiv" heisst der Hauptvorwurf in diesem Brief. Das ist bezeichnend. Brav soll der Bürger schlucken, was ihm die Industrie vorsetzt.

Die Geschichte aber hat gezeigt:
Die Entwicklung bestimmter Techniken ist oftmals ein politischer Entscheid. Dieselgetriebene Kleinwärmepumpen hätte die Industrie schon lange entwickeln können, schon bevor sie sich in das ungleich anspruchsvollere atomare Abenteuer stürzte. Wir wollen diese Entscheide nich länger dem Zufall und den Konzerninteressen überlassen. "Verunsicherte", informierte Bürger können auch durch ihre Nachfrage manchmal mithelfen, sinnvollere Techniken durchzusetzen.

Die von der Atomlobby als Chance erkannte elektrische Wärmepumpe kann - in kleinem Ausmass eingesetzt - als kurzfristige Uebergangslösung akzeptiert werden. (Der beanstandete Titel "Hände weg von Elektro-Wärmepumpen" auf Seite 98 des Reports ist ein bedauerlicher Druckfehler: wie auch aus dem Text ersichtlich, sollte es "Elektro-Heizungen" heissen. Auf Seite 122 wurde in letzter Minute ein Korrigendum eingefügt) Energiepolitisch bringt die Elektrowärmepumpe jedoch keine Vorteile: gleichviel Wärme, wie beim Haus aus der Umgebung gewonnen wird, verpufft im Atomkraftwerk aus dem Kühlturm. Erst mit dezentralen Stromerzeugungstechniken zum Beispiel Sonnenzellen - wäre ein Einsatz in grösserem Ausmass sinnvoll.

Mag sein, dass Energie 2000 nicht ohne Weiteres der Elektrolobby zugerechnet werden kann. Zweifel am Sinn ihrer jetzigen Ware sind jedoch unbequem. Oft werden unter dem Deckmantel "Energiesparen und Umweltschutz" lediglich harte Geschäftsinteressen verfolgt. Die entstehenden Widersprüche müssen aufgedeckt werden.



### Arbeitsgruppe Wärmepumpen

Unter den Energiespartechnologien stösst heute die Wärmepumpe auf besonderes Interesse, beträgt doch die mögliche Energieersparnis gegenüber konventionellen Heizsystemen rund 50% Es verwundert somit kaum, dass seit der fühlbaren Oelpreiserhöhung vom Frühling 1979 Wärmepumpenfirmen mit Anfragen überhäuft werden.

Dieses neue - im Prinzip jedoch altbekannte - Heizsystem wirft für Keonstrukteure, Energieplaner, Bewilligungsbehörden und Bauherren viele Fragen auf, denen seit März 1979 eine SES-Arbeitsgruppe nachgeht und 1980 als SES-Report zum Thema Wärmepumpen publizieren wird.

Im ersten Teil wird auf die physikalischen Grundlagen, die Funktionsweise und verschiedenen Antriebe der Wärmepumpe eingegangen. Es werden die Vor- und Nachteile der infragekommenden Wärmequellen erörtert, verschiedene Energieversorgungssysteme mit Wärmepumpen beschrieben, sowie ein Ueberblick über neue Entwicklungstendenzen gegeben.

Beim Antrieb von Wärmepumpen mittels Gas- oder Dieselmotoren besteht die Möglichkeit, Elektrizität zu produzieren. Die Wirtschaftlichkeit des dezentral erzeugten Stroms hängt entscheidend vom dafür gewährten Preis ab. Der Report wird auf die damit zusammenhängenden technischen, wirtschaftlichen und institutionellen Probleme eingehen und auf ausländische Entwicklungen hinweisen.

Im zweiten Teil werden Fragen der Wirtschaftlichkeit, des Umweltschutzes sowie denkbarer Förderungsmassnahmen untersucht. Ein besonderes Kapitel richtet sich an den Bauherrn, auf dessen Fragen bezüglich Kosten und Nutzen, Finanzierung, Bewilligungen, Offerteneinholung etc. eingegangen werden soll. Die heutige Situation auf dem Wärmepumpenmarkt wird dargestellt, ferner werden Ueberlegungen hinsichtlich des mittel- und langfristigen Einsatzbereichs von Wärmepumpen und Totalenergieanlagen in der Schweiz angestellt und mit den entsprechenden Aussagen der Gesamtenergiekonzeption verglichen. Die Studie wird von P. Winkelmann und Jürg Nipkow in Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen durchgeführt, welche das Projekt finanziell ermöglicht haben. pw.