

II-1630 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

**BUNDESMINISTERIUM FÜR
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG**

GZ 10.001/48-Parl/87

Wien, 20. August 1987

Parlamentsdirektion

Parlament
1017 Wien

689 IAB

1987-08-26

zu 616 IJ

Die schriftl. parl. Anfrage Nr. 616/J-NR/87, betreffend For-
schungsschwerpunkt Energieforschung, die die Abg. Freda Blau-
Meissner und Genossen am 26. Juni 1987 an mich richteten,
beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

ad 1) und 2)

Die ressortbezogenen Forschungsaufträge dienen im Bereich der Energieforschung in erster Linie zur Umsetzung neuer wissen-
schaftlicher Ergebnisse in die Praxis. Es handelt sich dabei zumeist um Grundlagenarbeiten oder Pilotprojekte.

Im Jahr 1986 wurden im Bereich der Energieforschung 33 Pro-
jekte begonnen und insgesamt 16,3 Mio. öS vergeben.

Die Bedeutung der Forschungsbereiche wird im folgenden be-
schrieben und dazu beispielhaft Projekte angeführt:

Energieeinsparung in der Wirtschaft und im Haushalt

In diesem Bereich konnten beträchtliche Erfolge erzielt werden. Die Auswirkung der Forschungstätigkeit zeigt sich nicht nur durch gesunkenen Energieverbrauch, sondern auch in der Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch.

- 2 -

In der dieses Jahr stattgefunden IEA-Länderprüfung zum Thema "End-Use-Technologies" wurden die Energieeinsparungen, insbesondere der stetige Anstieg der jährlich errichteten Wärmepumpenanlagen und einige beispielhafte Projekte in diesem Bereich, hervorgehoben. In den angeschlossenen Tafeln (2a, 2b) ist diese Steigerung deutlich zu erkennen.

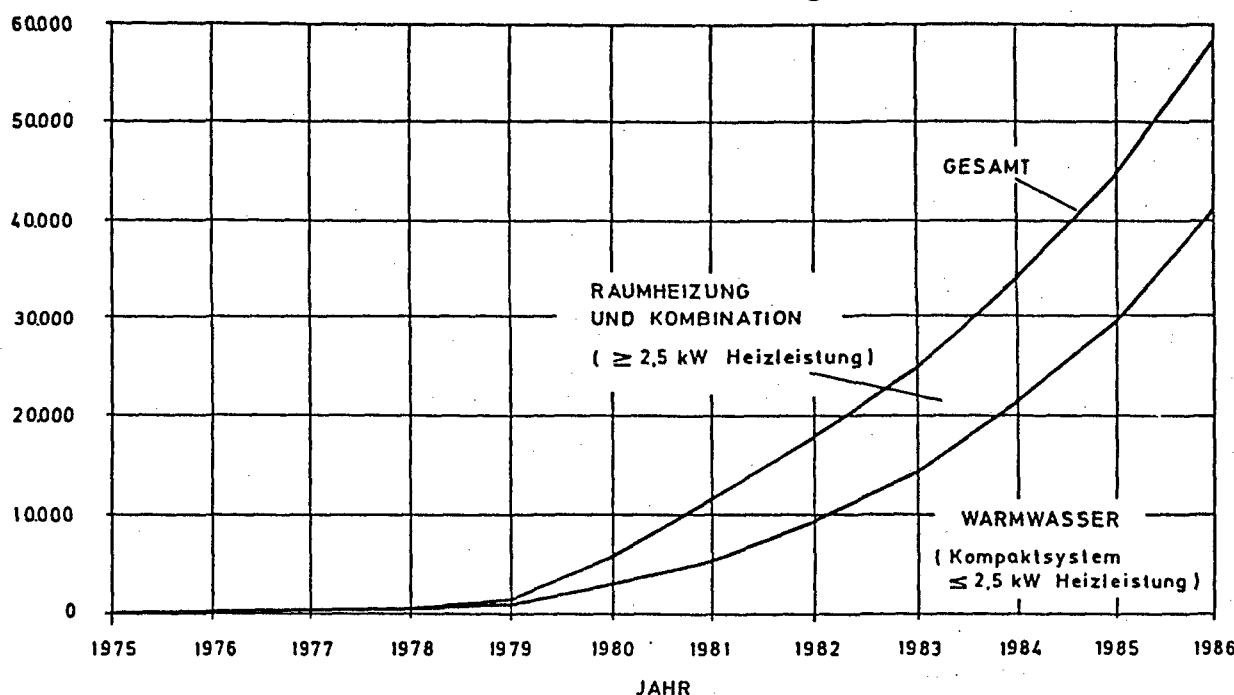
Diese Entwicklung wurde zu einem wesentlichen Teil von den ho. angeregten und finanzierten Projekten ermöglicht. Als Beispiele sollen hier die mit der Fa. ALKO Kober GesmbH. durchgeföhrten Projekte "Optimierung von Wärmequalität und Kältekreislauf bei Wärmepumpen", "Optimierung Wärmepumpe mit Energieblock - Vergleich Sole/Luft-Wärmepumpe" und "Optimierung von Kältemittel und Kältemittelgemischen bei Brauchwasser- und Heizungs-Wärmepumpen" angeführt werden. Die Ergebnisse dieser Forschungsprojekte konnten sehr gut in die Praxis umgesetzt werden und führten dazu, daß die Fa. ALKO Kober GesmbH. den Staatspreis für Energieforschung für 1986 erhielt.

- 3 -

TAFEL 2a

IN ÖSTERREICH ERRICHTETE WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN
(kumulierte Darstellung)

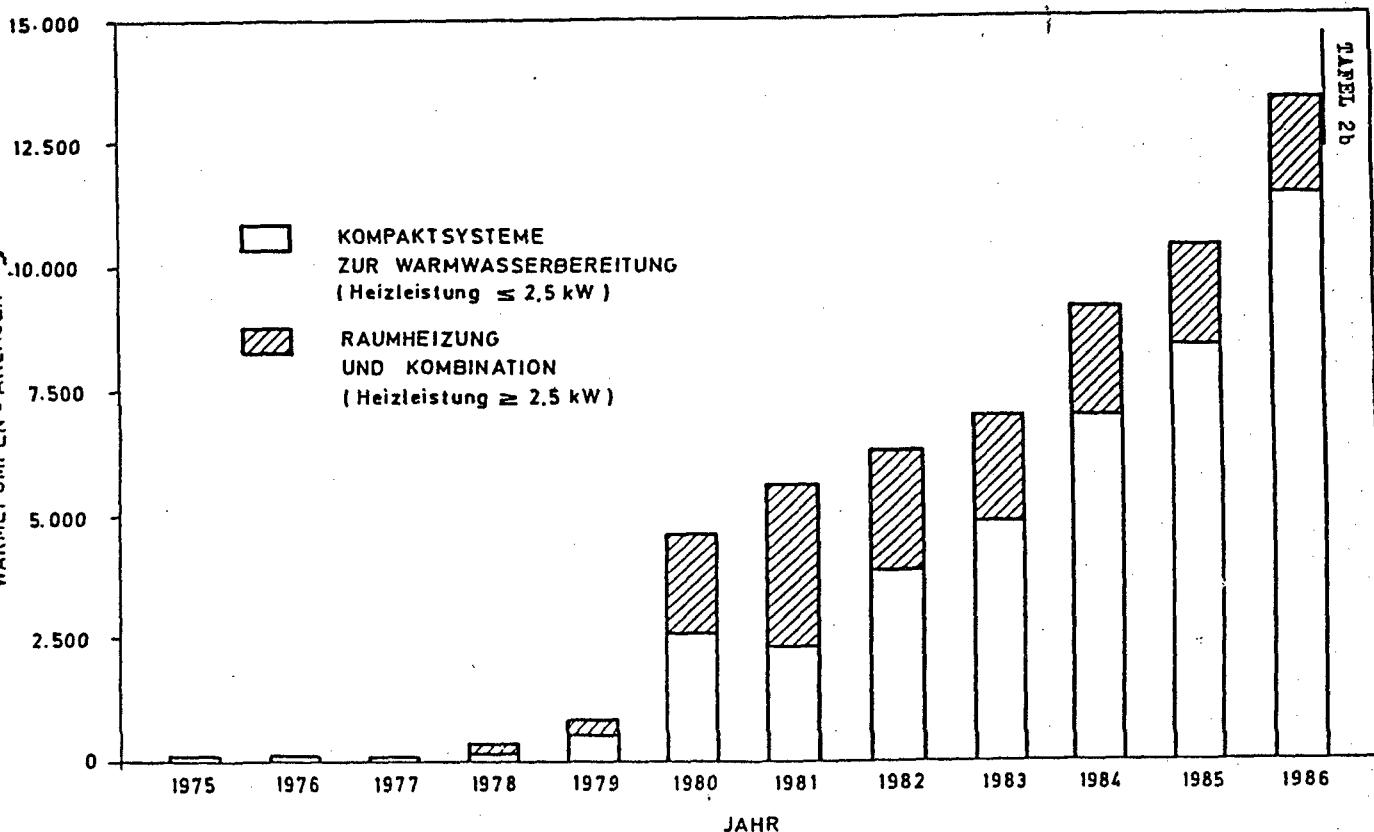
WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN



TAFEL 2b

IN ÖSTERREICH JÄHRLICH ERRICHTETE WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN

WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN



Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energiequellen

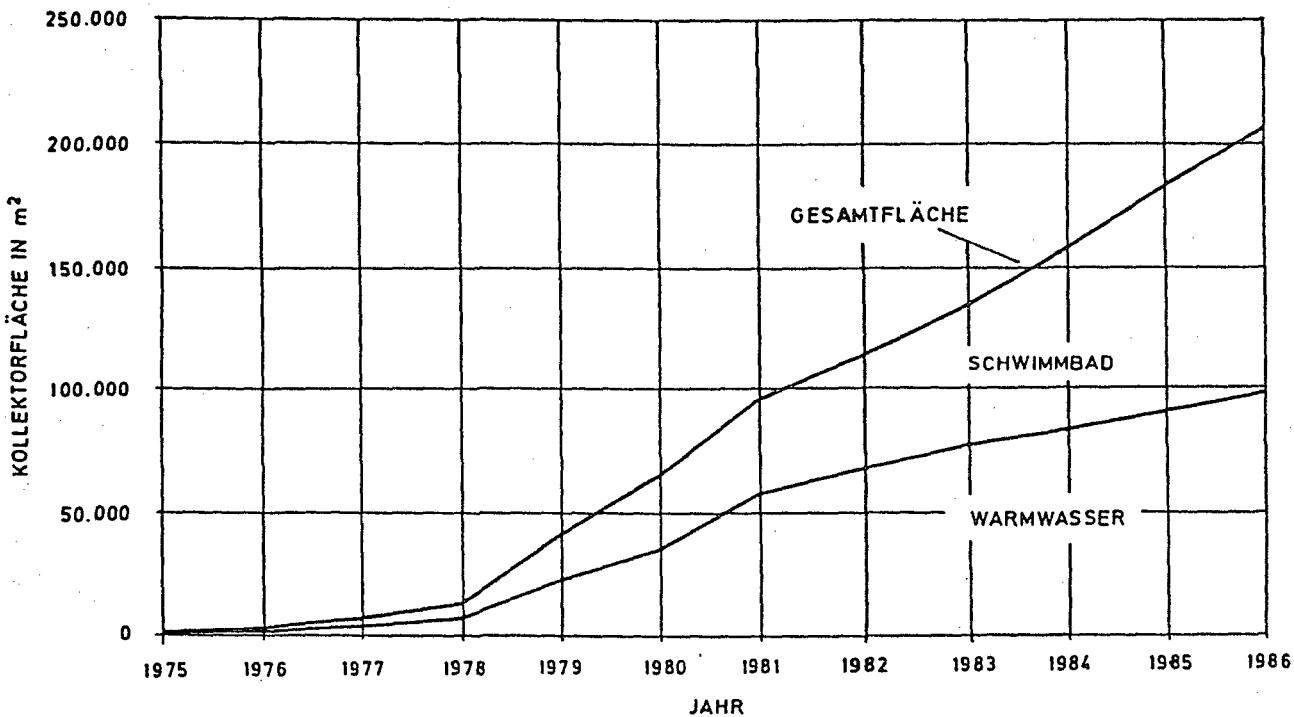
In diesem Bereich wurden verstärkt für die Anwendung von Sonnenenergie, für die Nutzung der Windenergie in besonderen Lagen und zur Weiterentwicklung von Anlagen zur Nutzung von Biomasse Impulse gesetzt. Auch hier konnten sichtbare Erfolge erzielt werden. Laut Regierungsbericht stieg der Anteil der erneuerbaren Energieträger trotz sinkender Ölpreise im Berichtszeitraum 1983 bis 1985 von 6,8 % auf 8,4 % an. Die angeschlossenen Tafeln (1a und 1b) zeigen ebenfalls den stetigen Anstieg der installierten Kollektorfläche für Warmwasserbereitung und Schwimmwaderwärmung pro Jahr.

Als Beispiele sollen hier die 1986 von der OKA und der Elin durchgeführten Projekte "Alpine photovoltaische Versuchsstation Hochleckenhaus - Aufbau einer Meßstation", "Photovoltaik-Anlage Baumgartenalm Salzburg - Land" genannt werden. Bei beiden Projekten konnte durch den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen der Treibstoff für Stromerzeugung völlig eingespart werden und eine autarke Energieversorgung erreicht werden.

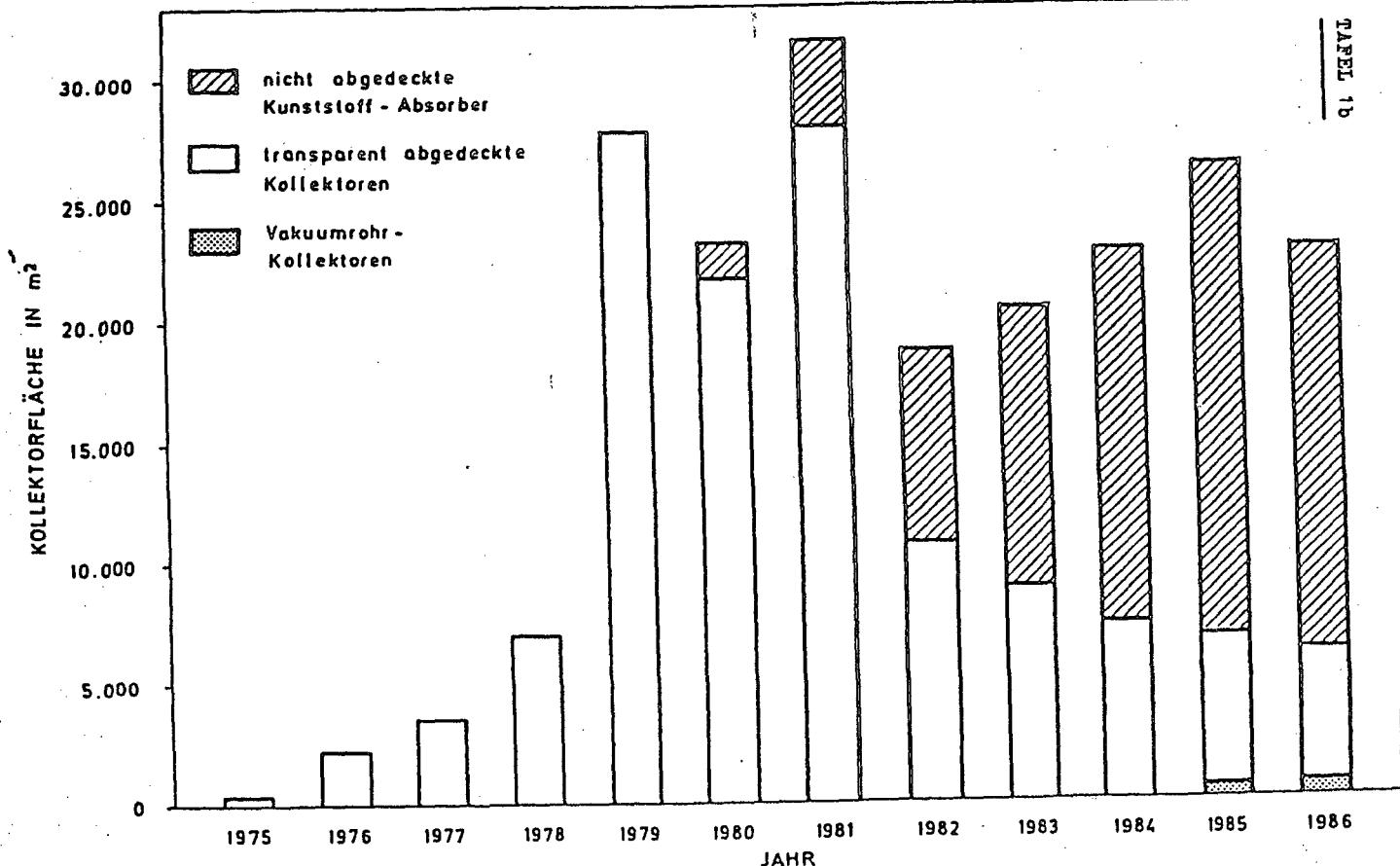
- 5 -

TAFEL 1a

IN ÖSTERREICH INSTALLIERTE KOLLEKTOREN
FÜR WARMWASSERBEREITUNG UND SCHWIMMBADERWÄRMUNG



IN ÖSTERREICH JÄHRLICH INSTALLIERTE KOLLEKTORFLÄCHE



- 6 -

Elektrochemische Verfahren und Batterieforschung

In diesem Bereich wurde verstkt die Entwicklung von Elektrospeicher-systemen - sowohl im Bereich der Batterie, als auch der Brennstoffzellen - vorangetrieben. Die Entwicklung und Verbesserung der Elektrospeicher-systeme haben sowohl in Verbindung mit Photovoltaik, als auch fr den Einsatz von Elektrofahrzeugen große Bedeutung. Die Ziele waren, bestdigere und lngerlebige Batteriesysteme zu entwickeln, die ein gnstigeres Verhnis von Speicherkapazitt zu Gewicht haben.

Als Beispiel sei hier eine Reihe von Forschungsprojekten zur Entwicklung der Zink/Brom-Batterie - einer der herkmmlichen Bleibatterien in wesentlichen Punkten berlegenen Batterie - genannt. Die Fortschritte bei der von der SEA (VEW) gemeinsam mit Forschungsinstituten durchgefrten Entwicklung der Zink/Brom-Batterie ist soweit gediehen, daß nach Angaben der Firma die Marktreife in Krze erreicht ist.

Umweltrelevante Energieforschung

Neben energiepolitischen und betriebswirtschaftlichen Aspekten gewinnen zunehmend die Probleme der bei der Energieerzeugung und Verwendung freiwerdenden Schadstoffe an Bedeutung. Die hiebei zu beachtenden Problem-bereiche Emissionen, Transmissionen und Immissionen sind weder in ihren Auswirkungen noch im gegenseitigen Zusammenwirken genigend erforscht. Ubergeordnetes Ziel ist es, nicht nur entstehende Umweltbelastungen gering zu halten, sondern vielmehr "saubere" Verfahren zu frdern.

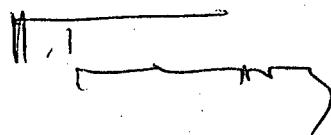
In diesem Zusammenhang kann als Beispiel das von Dr. Gernot Graefe durchgefrte Projekt "Mikrobielle Umwandlung organischer Abfallprodukte zur Humus- und Energieproduktion - Pilotanlage TUPL Hochfilzen" genannt werden, bei dem ein integriertes System die anfallenden menschlichen Fkalien entsorgt, Humus erzeugt und Energie fr die Warmwasserversorgung bereitstellt.

- 7 -

ad 3)

Trotz derzeit niedriger Erdölpreise wird der Energieforschung von Seiten des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung große Bedeutung zugemessen. Daher werden im Rahmen der budgetären Mittel und unter Berücksichtigung der hohen Priorität der Waldschadensforschung auch 1987 zahlreiche Forschungsprojekte im Rahmen der Energieforschung finanziert.

Der Bundesminister:

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'H' or 'J' with a long horizontal line extending to the right and a curved flourish at the end.