

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 Forschungsschwerpunkt 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 wissenschaftlicher Ergebnisse in die Praxis. Es handelt sich dabei zumeist um Grundlagenarbeiten oder Pilotprojekte.

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

Die Bedeutung der Forschungsbereiche wird im folgenden beschrieben 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.

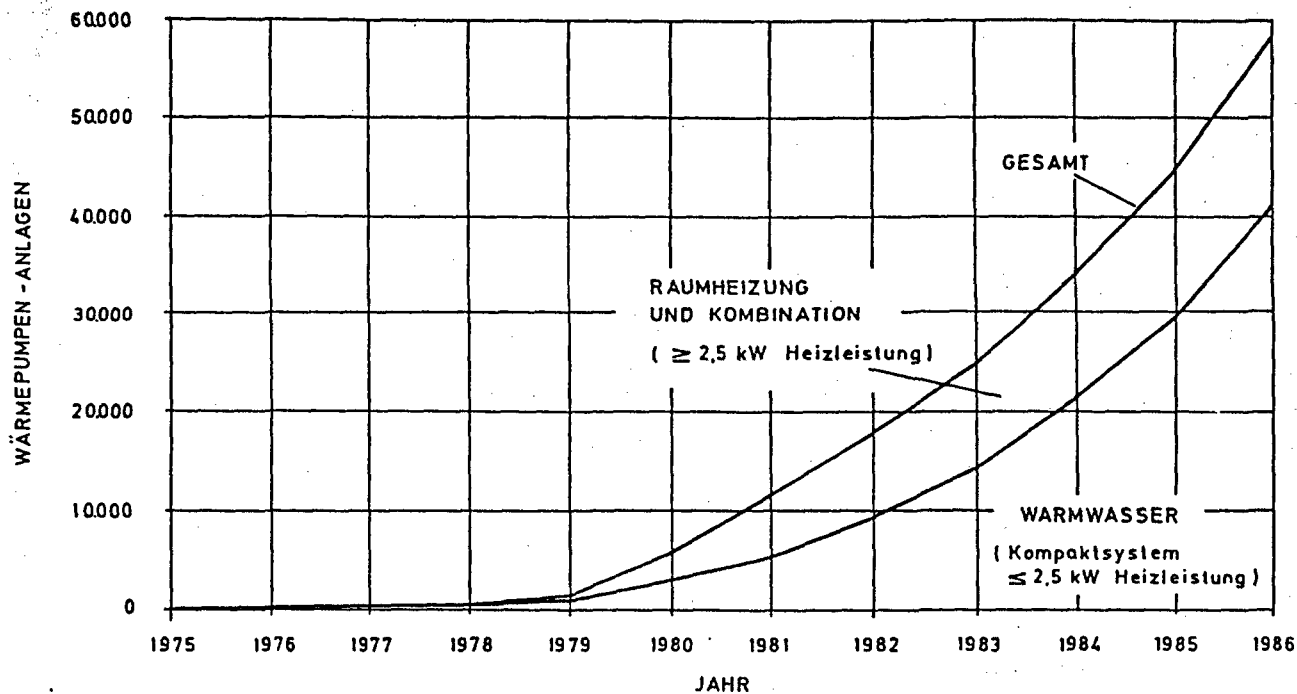
- 2 -

In der dieses Jahr stattgefundenen 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.

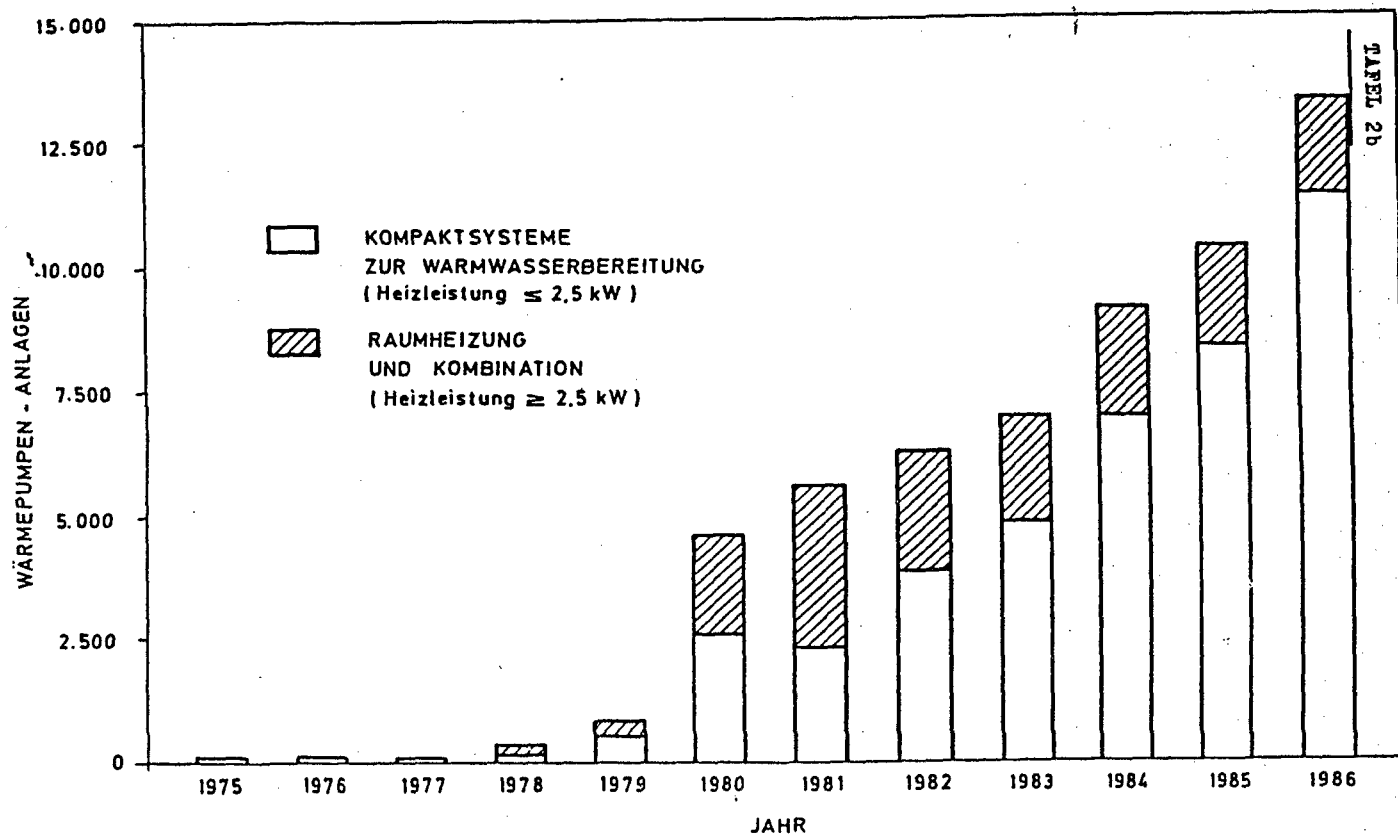
Diese Entwicklung wurde zu einem wesentlichen Teil von den ho. angeregten und finanzierten Projekten ermöglicht. Als Beispiele sollen hier die mit der Fa. ALKO Kober GesmbH. durchgeführten Projekte "Optimierung von Wärmequalität und Kältekreislauf bei Wärmepumpen", "Optimierung Wärmepumpe mit Energieblock - 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.

TAFEL 2a

IN ÖSTERREICH ERRICHTETE WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN  
(kumulierte Darstellung)



IN ÖSTERREICH JÄHRLICH ERRICHTETE WÄRMEPUMPEN-ANLAGEN



TAFEL 2b

- 4 -

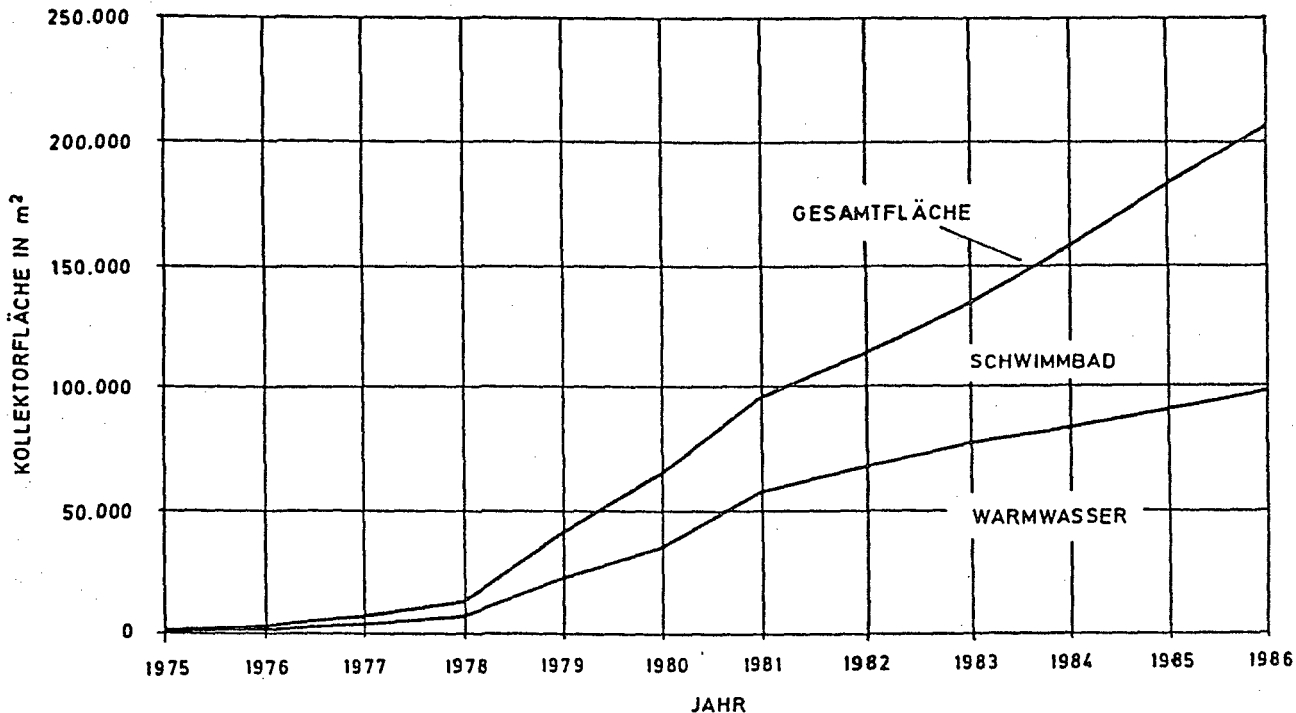
### Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energiequellen

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 Schwimmbaderwärmung pro Jahr.

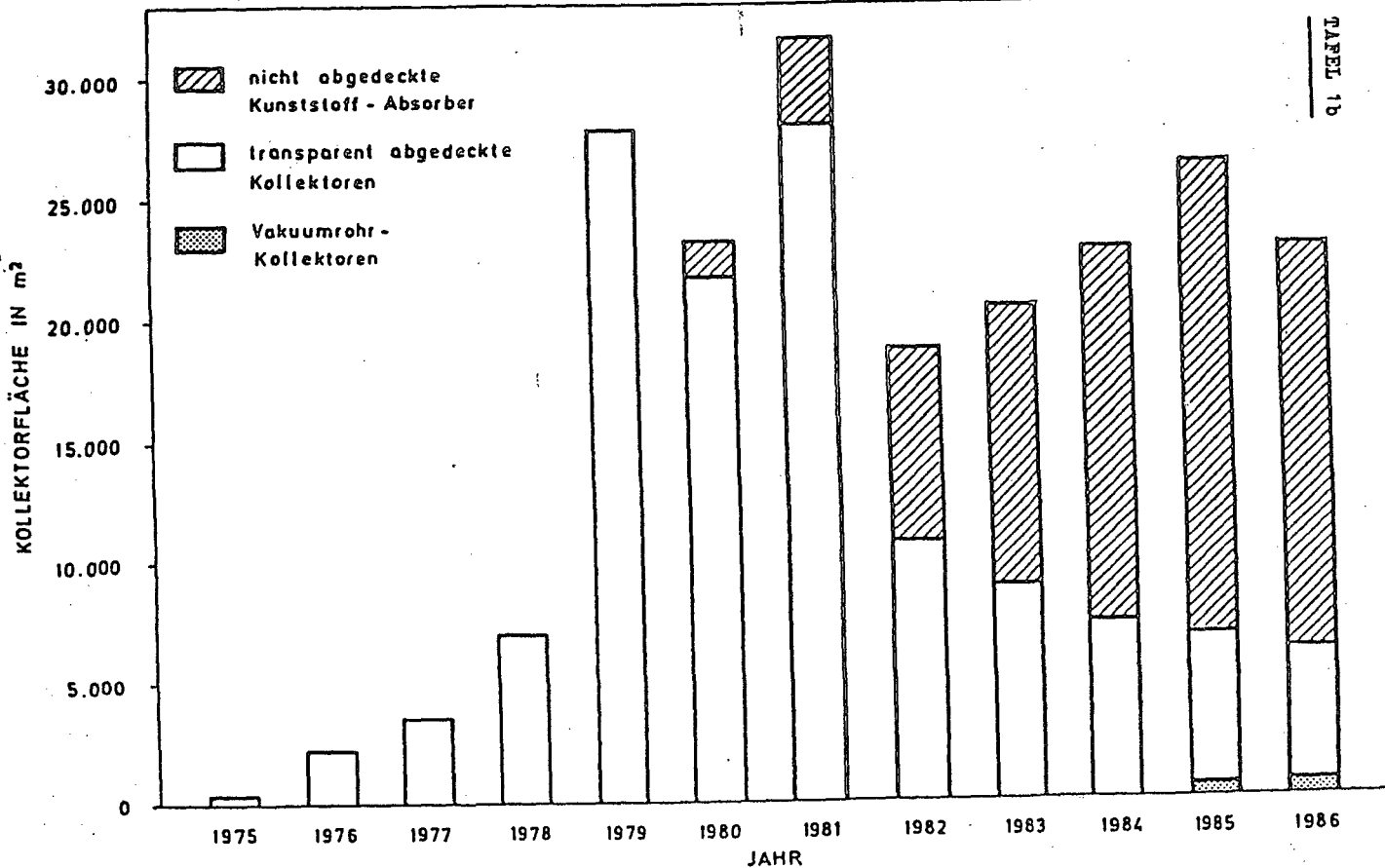
Als Beispiele sollen hier die 1986 von der OKA und der Elin durchgeführten Projekte "Alpine photovoltaische Versuchsstation Hochleckenhaus - Aufbau einer Meßstation", "Photovoltaik-Anlage Baumgartenalm Salzburg - Land" genannt werden. Bei beiden Projekten konnte durch den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen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

TAPEL 1a

**IN ÖSTERREICH INSTALLIERTE KOLLEKTOREN  
FÜR WARMWASSERBEREITUNG UND SCHWIMMBADERWÄRMUNG**



**IN ÖSTERREICH JÄHRLICH INSTALLIERTE KOLLEKTORFLÄCHE**



TAPEL 1b

- 6 -

### Elektrochemische Verfahren und Batterieforschung

In diesem Bereich wurde verstärkt die Entwicklung von Elektrospeichersystemen - sowohl im Bereich der Batterie, als auch der Brennstoffzellen - vorangetrieben. Die Entwicklung und Verbesserung der Elektrospeichersysteme haben sowohl in Verbindung mit Photovoltaik, als auch für den Einsatz von Elektrofahrzeugen große Bedeutung. Die Ziele waren, beständigere und längerlebige Batteriesysteme zu entwickeln, die ein günstigeres Verhältnis von Speicherkapazität zu Gewicht haben.

Als Beispiel sei hier eine Reihe von Forschungsprojekten zur Entwicklung der Zink/Brom-Batterie - einer der herkömmlichen Bleibatterien in wesentlichen Punkten überlegenen Batterie - genannt. Die Fortschritte bei der von der SEA (VEW) gemeinsam mit Forschungsinstituten durchgeführten Entwicklung der Zink/Brom-Batterie ist soweit gediehen, daß nach Angaben der Firma die Marktreife in Kürze erreicht ist.

### Umweltrelevante Energieforschung

Neben energiepolitischen und betriebswirtschaftlichen Aspekten gewinnen zunehmend die Probleme der bei der Energieerzeugung und Verwendung freiwerdenden Schadstoffe an Bedeutung. Die hierbei zu beachtenden Problembereiche Emissionen, Transmissionen und Immissionen sind weder in ihren Auswirkungen noch im gegenseitigen Zusammenwirken genügend erforscht. Übergeordnetes Ziel ist es, nicht nur entstehende Umweltbelastungen gering zu halten, sondern vielmehr "saubere" Verfahren zu fördern.

In diesem Zusammenhang kann als Beispiel das von Dr. Gernot Graefe durchgeführte Projekt "Mikrobielle Umwandlung organischer Abfallprodukte zur Humus- und Energieproduktion - Pilotanlage TÜPL Hochfilzen" genannt werden, bei dem ein integriertes System die anfallenden menschlichen Fäkalien entsorgt, Humus erzeugt und Energie für 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:

