



die Hintergründe und Ursachen des  
allzu grossen Energieverbrauchs in  
der S C H W E I Z

Gewidmet Herrn W. Ritschard  
Bundesrat

von Paul Bossert  
27. Februar 1979

Ing. Büro  
Paul Bossert  
Kirchstrasse 5  
8953 Dietikon  
☎ 01/7408393

### Abgrenzung

Das auf Seite 1 beschriebene ZIEL, sei beschränkt und nur für die Schweiz gültig.

### Grundlagen

Gegenwärtiges Diskussionsmodell:

Ausgeliehen bei Aristoteles und Karl Marx

Anderes Diskussionsmodell:

Ausgeliehen bei Euklid

GEK - Bericht

An dieser Stelle sei dieses Werk, als äusserst gelungene Arbeit gewürdigt, da es für unsere "Energiearbeit" absolut Notwendig ist. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass darin mögliche Fehler und falsche Schlussfolgerungen eingeschlossen sind.

Somit sei dieses Werk als wertvolle Arbeitsgrundlage vollumfänglich qualifiziert.

Jenseits der Sachzwänge, Bericht der Umweltorganisationen.

Dieser Bericht weist ebenfalls äusserst wertvolle Anregungen und Lösungen auf. Die aufgezeigten praktischen Realisierungskomponenten ergänzen auf eine eindruckliche Art und Weise die im GEK Bericht zu wenig berücksichtigten Alternativen.

Bei beiden Berichten sind jedoch die Ursachen des Energieverbrauchs unberücksichtigt.

## Das gegenwärtige Diskussionsmodell

Unter Einsatz von reichlich Geist und Intelligenz wird mittels folgendem Denkmodell nach Ergänzungen und Alternativen für unsere zukünftige Energieversorgung gesucht, geforscht und gearbeitet.

1	GEK und andere
These (Behauptung)	Feststellung des gegenwärtigen Energieverbrauchs. Prognostizieren des Energieverbrauchs z.B. J. 2000
Durch AKW Befürworter	Aufstellen diverser Möglichkeiten
Kohle - Lobby	Wenn wir das tun . . . . .
	Wir müssen das tun . . . . .
Erdgas "Maffia"	Wir müssen das Erdöl durch das . . . . . ersetzen, usw.
2	
Antithese (Gegenbehauptung)	Feststellung, dass der gegenwärtige Verbrauch klein ist, dass die Prognose für das J 2000 falsch ist.
Gegner	Aufstellung, dass die Möglichkeiten in 1 falsch sind, hingegen, dass man dies, bzw. das tun sollte
Umweltschützer und andere Sekten	Wir dürfen das Erdöl nicht durch das oder . . . . . ersetzen
3	
Synthese	Als Resultat entstehen Sachzwänge mit etwa folgendem Inhalt
Vermischung der Widersprüche aus 1 + 2 unter Weglassung (Nichtbeachtung)	18 % der Autos müssen durch Elektro-Autos ersetzt werden
	9,5 % der Wohnungen müssen mit Erdgas beleuchtet werden
Volks-Kompromiss	7,2 % der Hausfrauen müssen auf Torfbriketts kochen etc.

In der Schweiz wurden bis anhin solche Kompromisse mehrheitlich akzeptiert, da doch der wirkliche Hintergrund einer Sache sich nie lebensbedrohend herausstellen konnte.

Im Klartext: die Einheit der Nation war seit langer Zeit nicht wirklich in Gefahr

#### Kommentar

Offenbar haben jedoch viele Bewohnerinnen und Bewohner unseres Landes seit der Oelkrise ein ungutes Gefühl. Mangels Informationen und allgemeiner Orientierungen, jedoch mit viel einseitiger Orientierung, hinzu kommt, dass eine wirkliche Notwendigkeit zur Veränderung bis jetzt wirklich fehlte, hat Herr und Frau Schweizer seit 1973 nichts getan. Dadurch wird das ungute Gefühl verstärkt. Das Resultat jeder Angst und Verunsicherung ist bekannt. Es wird weiterhin nichts getan. Also sei es dem Verfasser dieses Berichtes gestattet, die Thesen kritisch auszuleuchten, um allfällige Fakten für ein anderes Denkmodell bereitzustellen.

1. Zum gegenwärtigen Energieverbrauch könnte zusätzlich der Begriff Energiebedarf eingeführt werden.

Dies würde jedoch die zwingende Abklärung erfordern, wieviel Energie darf man heutzutage noch verbrauchen.

Dies wiederum erfordert die Abklärung, wann, wie, wo und warum wird eventuell zuviel Energie verbraucht.

Dies bedeutet jedoch, dass man eine Analyse (Voraussetzung) über den gegenwärtigen zu hohen Energieverbrauch ausarbeiten müsste.

Diese Analyse wurde weder dem GEK-Bericht, noch einer anderen alternativen Energie-Studie zugrundegelegt.

Somit fehlt also in diesem Falle die Basis für jedwede Aufstellung einer These oder Antithese.

Hiermit ist und sei jedem Bewohner unseres Landes klar, dass in der gesamten Energiediskussion etwas nicht stimmt.

Eine Synthese (Kompromiss) führt daher zwangsläufig in den Energiehammer, da es sich hiermit nur um eine Scheinlösung handelt.

Da jetzt ein ungutes Spiel von jedermann bemerkt wird,  
lässt sich ableiten  
Bezüglich Energie- und Wärmeversorgung ist die CH-Nation  
in "Gefahr."

---

### Ein anderes Diskussionsmodell

Mit ebensoviel Einsatz von Geist und Intelligenz lässt sich  
folgendes Denkmodell für eine reale zukünftige Energiever-  
sorgung ausarbeiten

1

Analyse  
(Voraussetzung)

Was für Voraussetzungen können wir vor-  
weisen, die uns erlauben, die ungun-  
sten Gefühle aus Denkmodell 1 zu eliminieren.  
Wir überprüfen den Verbrauch und stellen den  
heutigen Bedarf fest.  
Ist der Bedarf kleiner, so stimmt was nicht,  
ist er grösser so stimmt etwas anderes nicht.  
Die Leistungskapazität, sowie die Lagerka-  
pazität aller verfügbarer Energien sollten  
ermittelt werden.  
z.B. Wärmehalt von Papier, das nicht wie-  
derverwendbar ist. Wie gross ist die Elektri-  
zitäts- und Wärmeleistungs-Kapazität aller  
bereits vorhandener Notstromaggregate der  
Schweiz. Wie gross ist der Heizwert vom an-  
fallenden Müll etc. Diese sehr grossen und  
wichtigen Energiereserven wurden im GEK  
Bericht nicht erwähnt. ca. 250'000 Tcal.  
Geschätzte Leistung ca. 30 TWh = 5 AKW

2

Hypothese  
(Annahme)

Mit Hypothesen stellen wir unsere gegen-  
wärtige Energiesituation in Frage und über-  
prüfen anhand realer Faktoren.  
Wieviel Energie würde noch benötigt, wenn  
man das .... und das tun würde

Ist es möglich, dass Fehler begangen  
worden sind, etwa:  
heizen wir falsch  
bauen wir falsch  
isolieren wir falsch  
stellen wir falsche Energieträger bereit

Im Zusammenhang mit den Voraussetzungen  
ergeben sich zwangsläufig über 200 Para-  
meter, die erfasst und mittels Computer  
kybernetisch optimiert werden können.

3

Axiom

Die Erfahrung und die in der Vergangenheit  
erzielten Erfolge, die wir nicht mehr nach-  
weisen müssen, erleichtern uns die Arbeit, da  
wir keine unnötigen Beweisführungen erbringen  
müssen

z.B. Carnotprozesse, die durch die Wissen-  
schaft der Thermodynamik abgesichert sind.  
Wärmepumpen (Linde), Otto-Motoren, Gastur-  
binen, Elektr. Generatoren beruhen auf  
einer perfekten Technik, die sage und schreibe  
100 Jahre alt ist. Die Schweiz ist weltweit  
führend in dieser Technik (BBC und andere)

4

Argument  
(Beweis)

Jetzt kommt für Herr und Frau Schweizer  
der unangenehmste Moment.  
Wir dürfen etwas tun. Unseren Mut zum  
Risiko und der Infragestellung von herrschen-  
den Vorstellungen haben wir seit Jahrhunderten  
trainiert. Wir können Risiken abschätzen und  
das Richtige tun. Beispielsweise sind die  
Schweizerinnen und Schweizer praktisch unfähig  
das Falsche zu tun. Ist es doch so, dass un-  
sere allergrösste Fähigkeit die ist, bei Un-  
fähigkeiten über längere Zeit nicht mehr mit-  
zumachen, bzw. sie nicht mehr zuzulassen.  
(Weltkriege, Massenerkrankungen, Mirage-Affäre,  
etc.)

Argumentieren (Beweisen) heisst, Voraussetzungen nachweisen bzw. bestätigen.

Das Argument ist somit das Resultat der Analyse.

Wie es herauskommt, kann kein Mensch voraussehen, das Risiko bleibt bestehen.

Das einzige, was wir zum voraus bei diesem Diskussionsmodell wissen ist:  
Es ist eine echte alternative Lösung  
=====  
und keine Scheinlösung

#### Die Energie-Verwirrung

Vorausgesetzt, dass wir das ZIEL (Seite 1) erreichen möchten, müssen wir folgendes Verhalten in Szene setzen.

Um eine Kleinigkeit streiten und die wirklichen Probleme ausser acht lassen.

Wie wird das von uns gemacht.

Es wird ein Energieverbrauch im Jahr 2000 prognostiziert. Aus den GEK Szenarien ist ersichtlich, dass dannzumal der mittlere AKW Energieanfall im Mittel etwa 10 % (8,5 - 12) des gesamten Energieverbrauches ausmacht.

Jetzt ist es wichtig, dass wir über diese 10 Energieprozent einen landesweiten Streit entfachen (AKW Befürworter und Gegner). Das allerwichtigste ist jedoch der Umstand, dass wir bewusst von den restlichen 90 % ablenken. Somit erreichen wir das ZIEL wesentlich besser und schneller als wir es uns träumen lassen. Dabei wird total vergessen, dass wir dannzumal immer noch 60 bis 70 Energieprozent mit Erdöl abdecken müssen, wobei die restlichen 20 bis 30 Energieprozent in keiner Weise abgesichert sind, ausser den darin enthaltenen einheimischen Energieressourcen wie Wasserkraft-Elektrizität (Gottseidank), etwas Holz und Torf.

Das wesentliche an dem AKW-Kampf ist jedoch der Umstand, dass wir unsere Kreativität, Intuition und Intelligenz-Leistung verpuffen.

Wiederum ein Beweis, dass wir uns dem ZIEL mit einem grossen Schritt genähert haben.

Werden jedoch diese negativen Zielsetzungen erkannt, ist direkt und unmittelbar der Schluss augenfällig.

AKWs bringen zu wenig Energie, eine ernsthafte Diskussion ist überflüssig.

AKWs sind möglicherweise aus diesem Grund unnötig.

Die Frage AKWs ja oder nein ist überflüssig, haben sie doch auf die schweizerische Total-Energieversorgung praktisch keinen Einfluss.

Vernünftig denkende Schweizerinnen und Schweizer könnten demzufolge ihre Leistungskapazitäten für die akuten Energieprobleme einsetzen.

Die Lösung dieser Probleme weist folgenden Gewinn aus:

Weitgehende Energie-Autonomie

Garantie für Arbeit

Garantierter Langzeit-Rückfluss des Kapitals

Zuerst gilt es, die zwei folgenden abstrakten Begriffe in Frage zu stellen:

#### Der Wettbewerb

Wenn wir ehrlich sind, hat ein Wettbewerb noch nie richtig funktioniert zum Erzielen eines Gewinnes.

Dies ist durch die Tatsache bestimmt, dass eine bestimmte, spezifische Qualität einer Sache nur einen Preis haben kann.

Wird zum Beispiel der Gewinn reduziert, müssen wir damit rechnen, dass wir ein Produkt womöglich zum letzten Mal zu diesem Preis oder überhaupt erhalten haben. Wird im anderen Falle die Qualität reduziert, um den Angebotspreis tiefer zu halten, so muss die Sache früher als geplant ersetzt werden.

Wird ein Produkt aus einer Region mit Niedriglöhnen angekauft, so ist die eigene Industrie genasführt (EMD Tricothemden).

Weitere Beispiele liessen sich beliebig aufführen, jedoch die Quintessenz bleibt.



Der vielgepriesene Wettbewerb ist inexistent und wirkungslos

Kein Mensch hat je den Wettbewerb gesehen

=====

### Die Wirtschaftlichkeit

In der Schweiz sind ca. 15 % der Wohnungen Einfamilienhäuser. 92 % der Kosten eines EFH entfallen auf Mauerwerk, Teppiche, Farbe, Türfallen, Geschirrwaschmaschinen etc.

Kein Mensch hat oder konnte bis jetzt die Wirtschaftlichkeit dieser Sachwerte nachweisen.

8 % entfallen auf Wärme und Energie ---- und hier beginnt das grosse Rechnen. Streitereien von Professoren über Gültigkeiten von Formeln entstehen über das Resultat der dritten Stelle nach dem Komma.

Landweit wird über die Wirtschaftlichkeit von Wärmedämmungen gebrütet und über die Preise gejammert und kein Architekt kommt auf die Idee dem Bauherrn vorzuschlagen, er solle sein EFH etwas kleiner machen (es ist für die meisten ohnehin zu gross) und das somit vorhandene Geld in Wärmedämmungen zu investieren.

Lernt endlich denjenigen Schweizer kennen, der Euch die Wirtschaftlichkeit eines EFH nachweist

=====

Andere Beispiele:

Wirtschaftlichkeit eines Autos in Abhängigkeit zum Energieverbrauch  
Wirtschaftlichkeit einer Geschirrspülmaschine, Gold-Feuerzeug, silberner Kugelschreiber, saubere Luft, Wohn- und Lebensqualität usw.

Wir dürfen es ruhig zugeben, diese Begriffe sind ein Trick, den wir selbst in die Welt gesetzt haben um nichts zu tun, bzw. das Richtige sein zu lassen.

Die Folgerung aus dieser Tatsache ist klar, wir sind unserem ZIEL wiederum etwas näher gekommen.

Die einzige schweizerische Wirtschaftlichkeit existiert im nächsten Restaurant, wo der Wirt noch arbeitet.

Wirtschaftlichkeit ist Illusion

=====

Die Ursache des zu grossen Energieverbrauches in der Schweiz

---

## 1 Analyse (Voraussetzung)

Der Katalog der im Diskussionsmodell erwähnten Elemente kann ohne weiteres beliebig erweitert werden, unter der Bedingung, dass sie vollumfänglich technisch erfasst sind.

## 2 Hypothese (Annahmen)

Alle übrigen Elemente werden in Frage gestellt und nachfolgend dem Prüfungsmechanismus des alternativen Diskussionsmodells unterstellt.

1. Annahme: Seit ca. 70 Jahren heizen wir falsch

Wichtig: Im Moment denkt in der Schweiz offensichtlich die grosse Mehrheit nicht an die Möglichkeit, dass auf der Energieverbraucherseite in der Vergangenheit womöglich grosse Fehler begangen wurden.

Früher übertrug man die erforderliche Raumwärme mittels Strahlung.  
( Gussradiator oder Kachelofen an der Innenwand )

Heutzutage verwendet man hauptsächlich Luft-Konvektoren die unter dem Fenster angebracht werden.

Luft ist bekanntlich einer der besten Wärmedämmstoffe auf dieser Welt, und ausgerechnet Luft verwendet man zum Wärmetransport. Falscher geht es nicht mehr!

Der Luftkonvektor ist unter dem Fenster ebenfalls am falschen Ort, da bei dieser Anordnung eine gezielte Warmluftzirkulation im Raum überhaupt nicht mehr möglich ist.

Die Wärmeenergieverluste einer Hochtemperaturheizung mit Vorlauf- und Rücklauftemperaturen von 90 / 70 °C sind ca. um 50 %

---

höher, als bei einer Niedertemperaturheizung im Bereich von 60 / 40 °C.

M E R K E  
=====

Strahlungswärme ist richtig, Konvektionswärme ist falsch!

Innenwandheizkörper sind richtig, Fensterheizkörper sind falsch!

Niedertemperaturheizung ist richtig, Hochtemperaturheizung ist falsch!

2. Annahme: Seit ca. 30 Jahren bauen wir falsch

Seit ca. 5 Jahren isolieren wir falsch

Wichtig: Im Moment denkt kein Schweizer an die Möglichkeit, dass praktisch alle im Handel angepriesene Aussenwand und Dachkonstruktionen bezüglich Wärmedämmung unwirksam sind, und dass hier womöglich noch grössere Fehler begangen wurden.

Ebenfalls ist es für den Laien unverständlich, dass im Astronautenzeitalter, die herrschenden bauphysikalischen Grundlagen noch weitgehend unerforscht sind. Gesicherte Kenntnisse sind im Moment nur über Fassadenverkleidungen aus Metall erhältlich. (Prof. Kneubühl ETHZ) Daraus ist beispielsweise ersichtlich, dass solche Metallfassaden praktisch als Energiesender wirken. Dies hindert jedoch die arrivierten Architekten nicht, folgend auf die sinnlose Sichtbeton-Katastrophe eine noch sinnlosere Metallblech-Euphorie in die Welt zusetzen.

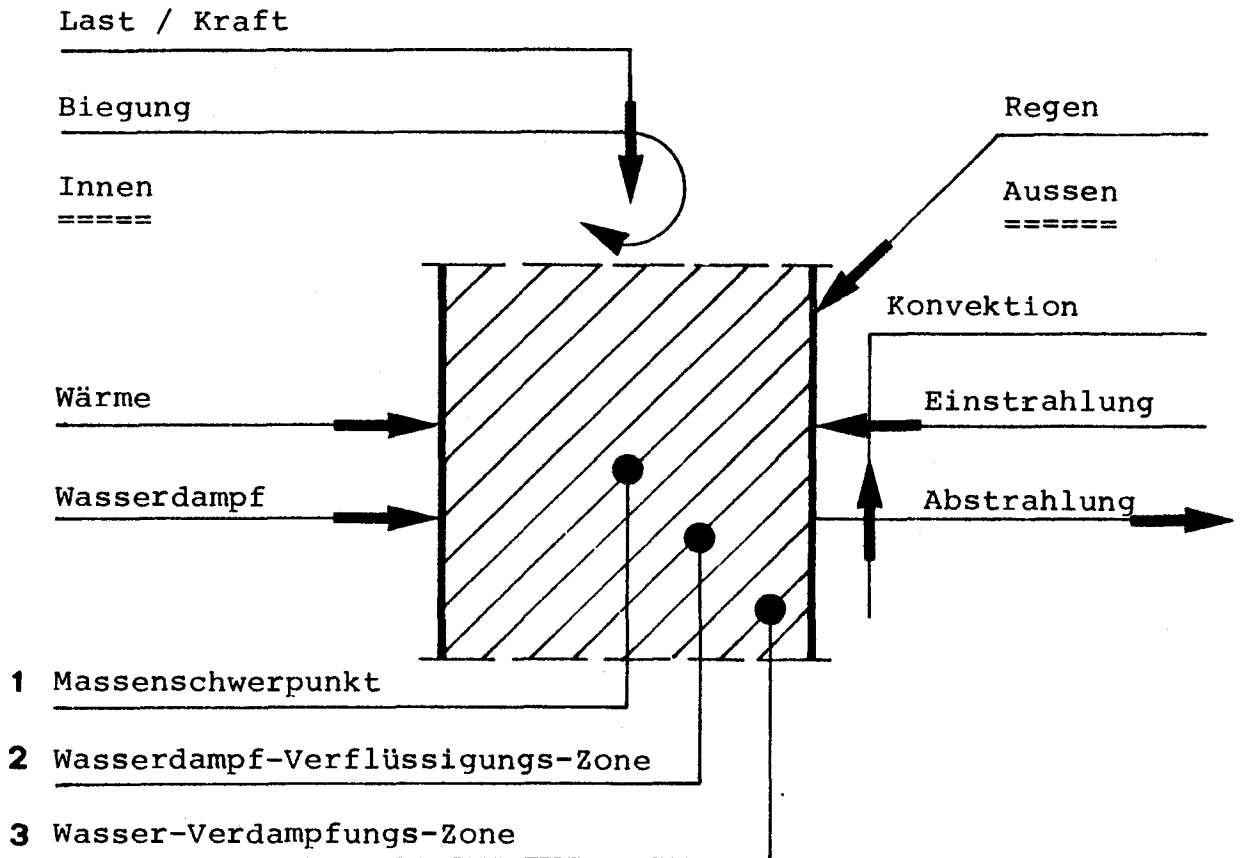
Gegenwärtig versucht die Bundesabteilung für Konjunkturfragen, unter der Leitung von Dr. W. Jucker, etwas Licht in dieses Chaos zu bringen.

Wie baut man denn richtig! Wie isoliert man denn richtig!

Auf den folgenden 3 Seiten sind die Zusammenhänge dargestellt.

Wichtig: Alle nicht aufgeführten Wandkonstruktionen sind weitgehend Energie-Unwirksam.

Eine Fassadenkonstruktion, die eine tragende, wärme-speichernde, wetterabweisende Schönheitsschicht aufweist, soll ausserdem noch verhindern, dass von der Raumseite zur Aussenseite so wenig wie möglich Wärmeenergie abfliessen kann.

Physikalische WandbelastungBegriffe

Die in der Bausprache geltenden Begriffe sind zum Teil irreführend und sollen hiermit in Frage gestellt werden.

Zum Beispiel: inwieweit unterscheidet sich physikalisch eine Sandwich-Konstruktion von einem Zweischalenmauerwerk und dieses wiederum von einer Innenwärmedämmung mit Vormauerung. Ist nicht auch ein konventionell verputztes Backsteinmauerwerk als Sandwich zu betrachten, indem die Backsteinschicht zwischen zwei Verputzschichten "eingeklemmt" ist?

In der Praxis hat sich für den instationären Bereich folgende Betrachtungsweise bewährt:

1. Bestimmung des Massenschwerpunktes
2. Bestimmung der Wasserdampf-Verflüssigungszone
3. Bestimmung der Wasser-Verdampfungszone

Die Konstruktion ist dann richtig, wenn die vorgenannten Punkte der Reihe nach, von innen nach aussen, angeordnet sind. (s.S.3)

Diverse Fachleute glauben, eine falsche Reihenfolge mit sogenannten Dampfbremsen oder Dampfsperren korrigieren zu können. Dies ist jedoch nur in den allerwenigsten Fällen baupraktisch machbar, da immer wieder Dampfbrücken entstehen, die dann die jeweilige Konstruktion bauphysikalisch in Frage stellen.

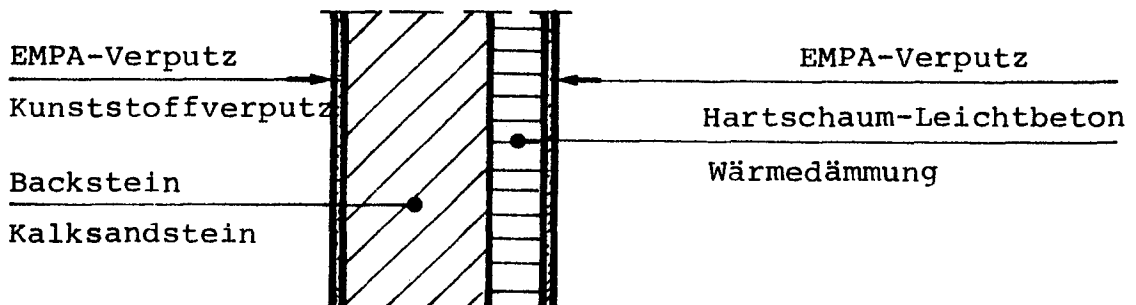
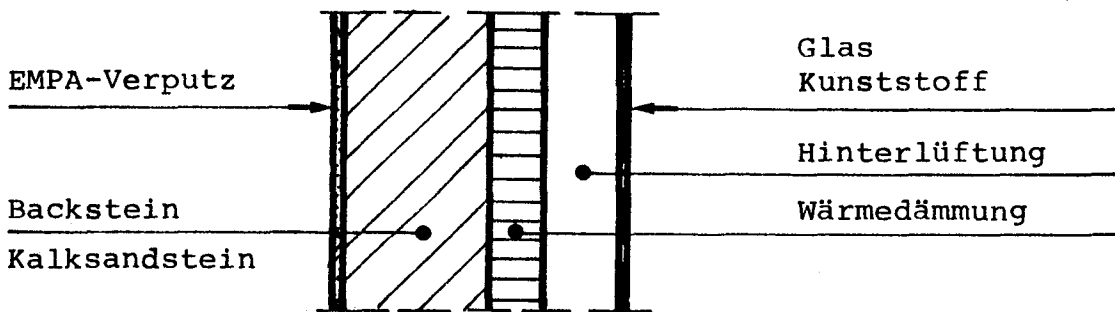
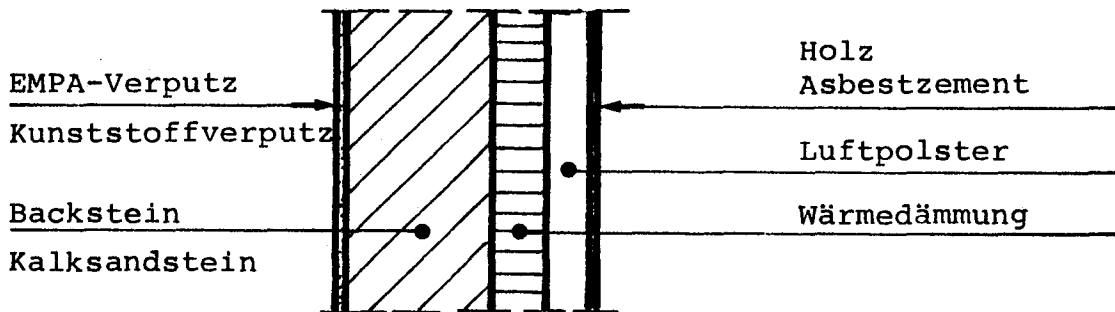
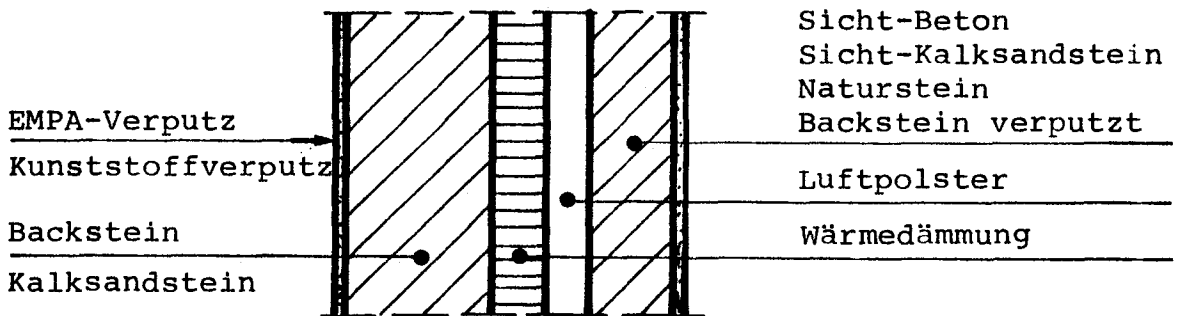
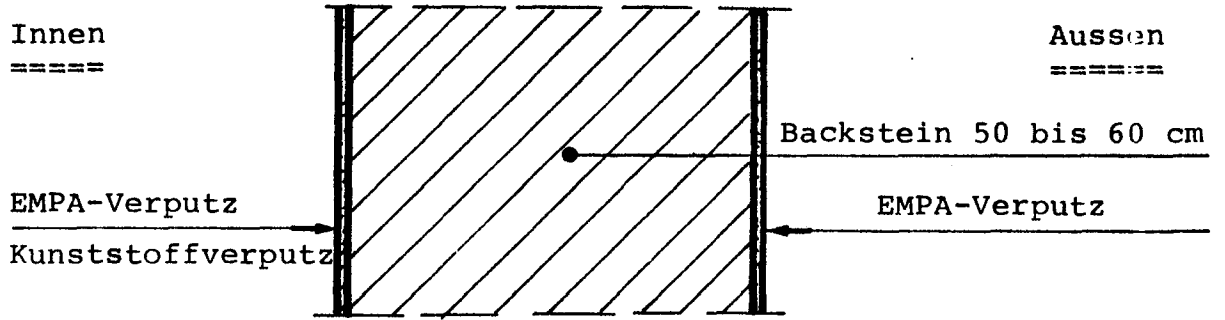
Vielfach geht man heute davon aus, den k-Wert als einzige Grösse für das Wärmedämm-Mass einer Aussenwandkonstruktion zu verwenden. Vor dieser Betrachtungsweise kann nur mit allem Nachdruck gewarnt werden.

Der k-Wert einer Wandkonstruktion gibt nur den theoretischen Wärmeabfluss von innen nach aussen an. Der k-Wert verändert sich jedoch je nach Temperatur und Feuchtigkeit der einzelnen Schichten, speziell dann, wenn die vorgenannte Reihenfolge nicht eingehalten wurde.

Vielfach glauben Baufachleute, dass sich das Wasser aus dem verflüssigten Wasserdampf während der Winterzeit in der Wandkonstruktion ansammle und dann jeweils im Sommer austrockne. Dies entspricht nicht der Realität, wurde doch schon vor 25 Jahren durch Messungen der EMPA eindeutig nachgewiesen, dass Wandkonstruktionen generell im Winter wesentlich trockener sind als im Sommer.

Ebenso ist nachgewiesen, dass ein gewisser Feuchtigkeitsgehalt sich auf das Wärmedämmvermögen einer Wandkonstruktion günstig auswirkt, und sei es nur dadurch, dass weniger Wärmeenergie in Form von Wasserdampf die Wandkonstruktion von innen nach aussen durchdringt.

Fassadenkonstruktionen



Nun stellt sich die Frage, auf welche Art und Weise lassen sich die positiven wie auch negativen Aspekte der vorgenannten Hypothesen nachweisen. Richtigerweise mit Materialprüfungen deren Energiekennzahlen mit dem wirklichen Verbrauch der Wärmeenergie von Gebäuden übereinstimmen. Es nützt also nichts, wenn wir die vermutlich falschen Werte, die bis dato Gültigkeit hatten, bestätigen. Denn es muss ja offensichtlich etwas falsch gelaufen sein, sonst hätten wir den gegenwärtigen Energieverbrauchsstand kaum erreicht.

### 3 A x i o m

Beispielsweise gilt als Axiom, dass der Energieverbrauch von Wohnbauten, nicht wärmedämmte, (z.B. Baukostenindex-Häuser) bei einem Oberflächen / Volumenverhältnis von ca. 0,45 bis 0,55 einen Brutto-Energieverbrauch von ca. 7,5 Liter Heizöl pro m<sup>3</sup> und Jahr aufweisen. Scheinbar wärmedämmte Wohnbauten mit "modernen" Konstruktionen und ähnlicher Struktur (z.B. Polystyrol Aussendämmung mit Kunststoffputz, Göhnerbauten) weisen jedoch Heizölverbrauchszahlen von 8 bis 15 Liter pro m<sup>3</sup> und Jahr auf. Bankgebäude bringen es sogar auf 30 Liter pro m<sup>3</sup> und Jahr.

### 4 Argument ( Beweis )

Ausser dem Verfasser dieser Schrift, sind noch wenig Andere in der Schweiz ( Arch. Venosta, Prof. P. Haller, Ing. Steinemann SSES, u.a.) die die Nachweise für richtiges Bauen und Wärmedämmen mit niedrigem Energieverbrauch, erbringen können.

Die Andern jedoch sind hiermit angehalten daselbe zu tun bzw. Nachzumachen.

Bei intensivem Nachdenken über die vorangegangenen Ausführungen, sollte nun manchem klar werden, dass hauptsächlich **F E H L E R**, **F E H L P L A N U N G E N** und **F E H L L E I S T U N G E N** für unsere gegenwärtige und zukünftige Energiesituation verantwortlich sind.

Insofern jedermann den Mut aufbringt, diese Fehler zu akzeptieren, kann unser Energieproblem in der Schweiz mit relativer Leichtigkeit bewältigt werden.

Herr und Frau Schweizer sind und waren schon immer sofort bereit, allfällige Fehler zu beheben um die hart erarbeiteten Anlagewerte zu erhalten. Die aus dieser Tatsache abgeleitete Folgerung würde somit folgenden Aspekt erhalten:

Anstelle von einem unangenehmen E N E R G I E S P A R E N

würde es plötzlich "in" sein

E N E R G I E F E H L E R z u K O R R I G I E R E N

Denn Fehler macht ja bekanntlich jeder der etwas tut und sie zu korrigieren ist hierzulande noch nie eine Schande gewesen.

=====

Im weiteren würde uns Schweizerinnen und Schweizer noch folgende Einsicht gut anstehen:

1. Für die Verkehrsenergie (Automobile) ist im Moment keine praktisch durchführbare Lösung vorhanden, ausgenommen der von einem Forscher entwickelte Vergaserzusatz ( ca.500 Fr.) der von der EMPA geprüft wurde und etwa die gegenwärtige Benzinmenge um 50 % reduzieren würde. Der Gesamtenergieanteil der Verkehrsenergie beträgt ca. 25 %.
2. Elektrischer Strom für die schweizerische Wirtschaft und Haushalte ist bis weit über das Jahr 2000 genügend vorhanden, wenn wir die Wahnsinnstat vermeiden, mit elektrischem Strom Raumwärme zu erzeugen. Vorbehalten sind natürlich Ausnahmen.
3. Für die Raumwärmeenergie ( Gesamtenergieanteil ca. 50 % ) reichen die Oelvorkommen bis in die Mitte des nächsten Jahrhunderts aus, wenn wir das noch vorhandene Erdöl gescheit und oekonomisch verwenden.



Dies heisst im Klartext:

In den nächsten 20 bis 30 Jahren gibt es für die Raumwärme-Energie  
keine andere Lösung, als dafür besorgt zu sein, dass das Erdöl so  
lange wie nur möglich ausreicht. Sie wird erreicht durch optimale  
Wärmedämmung, Wärme-Kraft-Kopplung mit gleichzeitiger Herstellung  
vom elektr. Strom oder Prozesswärme aus Umweltenergie.

Diese Technologie beherrschen wir hier in der Schweiz perfekt und zudem ist sie noch "wirtschaftlich" und schont unsere Umwelt.

### Schluss

Wenn unsere Industrie, Forschungs- und Planungsintelligenz mit dieser Schrift konfrontiert wird, wird man gutschweizerisch, sofort alles als unwahr etc. hinstellen, und die Folgerungen mit klarer Negation apostrophieren.

jedoch der Schein trügt

Denn es wird augenfällig sein, dass die Ursache dieser Negation einer wirtschaftlichen und existentiellen Angst entspricht, die ohne zu leugnen, vollumfänglich berechtigt ist.

Andrerseits wird vielleicht zu wenig oder gar nicht bedacht und in die Erwägungen einbezogen, welche wirtschaftlichen Vorteile eine Korrektur und Bereinigung der aufgezeigten Fehler bringen könnte. Da sich offensichtlich im Moment niemand die Beantwortung dieser Frage zutraut ist überall zu beobachten. Somit ist unsere gegenwärtige wirtschaftliche Stagnation real verständlich und einfühlbar.

Da jedoch der Mut zum Risiko hierzulande sicherlich noch nicht versiegt ist, kann daher die nähere Energie-Zukunft der Schweiz zuversichtlich und positiv beurteilt werden.

Es darf uns Schweizerinnen und Schweizern gelingen, die Nachteile einer kommenden Energiekrise, mit geringen Einbussen und Einschränkungen zu bewältigen.