

# Zusammenfassender Bericht über ausgewählte Entwicklungen in der Raumenergie-Forschung und einige Folgerungen

## Vortrag beim Kongress „Dezentrale Energiesysteme“

17./18. Mai 2003 in Breisach bei Freiburg im Breisgau

von

Josef Gruber<sup>1</sup>

<b>1</b>	<b>Einführung und Übersicht</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RET-Entwicklungen zusammengefasst</b> .....	<b>4</b>
2.1	<i>Ausgewählte Beispiele von RET-Geräten</i> .....	4
2.2	<i>Zusammenfassung von in 10 Jahren gesammelter Information über RET-Geräte</i> .....	6
2.3	<i>Offenlegung geheimgehaltener Information im militärischen Bereich</i> .....	8
2.3.1	<i>Offenlegungsprojekt in den USA</i> .....	8
2.3.2	<i>Papier und Vortrag von Professor Loder</i> .....	9
2.3.3	<i>Die Europäische Weltraumagentur ESA sieht Forschungsbedarf bei drei Antischwerkraft-Ansätzen</i> .	10
<b>3</b>	<b>Zum Übergang ins Raumenergie-Zeitalter</b> .....	<b>11</b>
3.1	<i>Das Raumenergie-Zeitalter und seine Vorteile</i> .....	11
3.1.1	<i>Kennzeichen des Raumenergie-Zeitalters</i> .....	11
3.1.2	<i>Von RET-Geräten ausgehende Anreize für Haushalte und Unternehmen durch Kostensenkungen im Kraftstoff-, Strom- und Wärmebereich: ein Beispiel</i> .....	11
3.1.3	<i>Recht auf Information und RET-Nutzung</i> .....	12
3.2	<i>Allgemeine RET-Informationsquellen im deutschen Sprachraum</i> .....	12
3.2.1	<i>Regelmäßig erscheinende Publikationen</i> .....	12
3.2.2	<i>RET-Berichte in Fernsehen, Rundfunk und Zeitungen</i> .....	13
<b>4</b>	<b>Strategien zur Vorbereitung der Gesellschaft auf den Übergang ins RE-Zeitalter</b> .....	<b>14</b>
4.1	<i>Übersicht</i> .....	14
4.2	<i>Charakterisierung des Beginns des Übergangs</i> .....	15
4.3	<i>Kennzeichnet Dr. Greers Interview den Beginn des Übergangs ins RE- Zeitalter in den USA?</i> .....	15
4.4	<i>Eine mir vorschwebende Strategie zur Gestaltung des Beginns des Übergangs ins RE-Zeitalter</i> .....	15
4.5	<i>Raumenergie-Technik: Größte technische Revolution und ihre vorteilhafte Gestaltung</i> .....	17
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b> .....	<b>18</b>
	<i>Literaturverzeichnis</i> .....	21

<sup>1</sup> Professor (em.) Dr. Dr. Dr.h.c. Josef Gruber, FernUniversität in Hagen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie, 1976 - 2001;  
Präsident, Deutsche Vereinigung für Raumenergie e.V. (DVR) (Nov. 1997 - )  
privat: An der Herberge 7, 58119 Hagen, Tel. 02334/3213, Fax: 02334/43781,  
e-mail: josef.gruber@fernuni-hagen.de, <http://www.fernuni-hagen.de/FBWIWI/>  
DVR: <http://www.k-meyl.de/DVR/dvr.html>

## Kurzfassung

Im zweiten Teil meines Vortrags versuche ich, aus weltweit erscheinender Information eine Art **Zusammenfassung** über den derzeitigen Stand der Entwicklung der Raumenergie-Technik (RET) zu geben: **Der Übergang (die Transition) der Menschheit ins Raumenergie(=RE)-Zeitalter wird möglich.** Der Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter rückt m.E. rasch näher. Für das RE-Zeitalter kann eine zumindest **bezüglich Energie dauerhafte (= nachhaltige) Wirtschaftsweise** entwickelt werden, bei der die weitverbreitete RET-Nutzung im Mittelpunkt steht, auch in armen Entwicklungsländern. Auch **Altlasten** (z.B. aus der Atomenergie-Nutzung) wird man dann wahrscheinlich vor Ort (d.h. ohne Castor-Transporte) **beseitigen und neue Werkstoffe schaffen können.**

Im dritten Teil und vierten Teil meines Vortrags stehen Fragen der folgenden Art im Mittelpunkt:

- Wann kann der Übergang der Menschheit ins RE-Zeitalter beginnen?
- Welche Strategien sollte man verwenden, um die Gesellschaft auf den Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter vorzubereiten?
- Wie soll schon der Übergang gestaltet werden, damit die Vorteile des RE-Zeitalters für die ganze Menschheit und die Natur möglichst groß und die unvermeidbaren Nachteile möglichst klein werden?

## Abstract

### Summarizing Report on Selected Developments in Space Energy Technology (SET) by Josef Gruber

In the second part of my lecture I present a **summary** of my information about the present state of development of space energy technology (SET): **The transition of humankind into the space energy age (SE-age) becomes possible.** The beginning of the transition into the SE-age comes closer rather rapidly. For the SE-age, a way of living, an economy can be developed which is sustainable (= permanent) at least as far as energy is concerned. Typical of it is the wide-spread use of SET-devices, also in underdeveloped countries. Also, old neglected deposits of toxic waste (e.g. from atomic power stations) will be processed so that they are no longer harmful. By means of transmutation new materials can very likely also be produced.

In the third and fourth part of my lecture I deal with questions of the following type:

- When can the transition of humankind into the space energy age begin?
- Which strategies should be followed to prepare society for the beginning of the transition?
- How should the transition be organized in order to maximize the advantages of the SE-age for the people and for nature all over the world and to minimize the unavoidable disadvantages?

## Einführung und Übersicht

Die **gute Nachricht**, die ich Ihnen in meinem Vortrag übermitteln will und die in einem Satz zusammengefasst ist, lautet:

**Es mehren sich die Anzeichen dafür, dass der Übergang der Menschheit ins Raumenergie-Zeitalter bald beginnen kann.**

Für Neulinge auf diesem Gebiet sei angedeutet, was man unter Raumenergie zu verstehen hat:

Die **Raumenergie** ist eine im wesentlichen erst in den letzten Jahrzehnten erforschte und in der Öffentlichkeit noch weitgehend unbekanntes „erneuerbare“ (praktisch unbegrenzt verfügbare) Energie. Für **Raumenergie (RE)** verwendete **Synonyme** sind insbesondere Nullpunkt-Energie (NPE), Vakuumfeld-Energie (VFE), Kosmische Energie (KE), Schwerkraftfeld-Energie (SE), Freie Energie (FE), Orgon-Energie (OE) und Äther-Energie (ÄE). Die Raumenergie wird auch mit Kalter Fusion (KF) und mit Sonolumineszenz in Verbindung gebracht. Der Raum ist voll von Energie, und zwar auch dann, wenn man glaubt, er sei ganz leer, er sei ein absolutes Vakuum, und auch beim absoluten Nullpunkt der Temperatur.

Im **2. Kapitel** fasse ich verschiedene RET-Entwicklungen zusammen. Im **Abschnitt 2.1** bringe ich überwiegend **Kurzinformation** über die Entwicklung ausgewählter Geräte zur Nutzung der Raumenergie: über **RET-Geräte**. Ja, es gibt funktionierende RET-Geräte, aber ich kann Ihnen leider keines hier direkt vorstellen und vorführen.

Im **Abschnitt 2.2** fasse ich Information über RE und RET, die ich in den letzten 10 Jahren gesammelt habe, zu folgender „Frohbotschaft“ zusammen:

**Der Übergang (die Transition) der Menschheit ins Raumenergie(=RE)-Zeitalter wird möglich.** Der Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter rückt m.E. rasch näher. Für das RE-Zeitalter kann eine zumindest **bezüglich Energie dauerhafte (= nachhaltige) Wirtschaftsweise** entwickelt werden, bei der die weitverbreitete RET-Nutzung im Mittelpunkt steht, auch in armen Entwicklungsländern. Auch **Altlasten** (z.B. aus der Atomenergie-Nutzung) wird man dann wahrscheinlich vor Ort (d.h. ohne Castor-Transporte) **beseitigen und neue Werkstoffe schaffen können**. So wird schon zu Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter ein neuer Kondratieff-Zyklus beginnen (der weit mehr als ein Konjunktur-Aufschwung ist.)

Im **Abschnitt 2.3** geht es um i.d.R. noch geheimgehaltene Information über **RET-Geräte in der Raumfahrt**. Wenn diese Information offengelegt würde, könnte sie den Übergang ins RE-Zeitalter ermöglichen, selbst wenn die im Abschnitt 2.2 gegebene Information über RET-Geräte total falsch wäre.

Im **3. und 4. Kapitel** geht es um den **Übergang ins RE-Zeitalter**, insbesondere um **Informationsquellen und Strategien** zur Vorbereitung der Gesellschaft auf den **Beginn des Übergangs (Beginn der Transition)**. Ich halte dabei u.a. Ausschau nach Fernseh- und Rundfunksendungen im In- und Ausland, die Hinweise auf Vor- und Nachteile bestimmter Strategiekomponenten geben könnten.

Im **5. Kapitel** geht es um Zusammenfassung und Ausblick.

## 2 RET-Entwicklungen zusammengefasst

### 2.1 Ausgewählte Beispiele von RET-Geräten

In diesem Abschnitt fasse ich eine Fülle von Information über Raumenergie (RE) und Raumenergie-Technik (RET) zusammen. Dabei erwähne ich explizit vor allem neueste Information aus aller Welt. Auf technische Details von RET-Geräten werde ich i.d.R. nicht eingehen. Sie werden für ausgewählte Geräte in mehreren Vorträgen dieses Kongresses erläutert. Mein Hauptinteresse konzentriert sich in diesem Abschnitt auf die Fragen: Gibt es bereits funktionierende RET-Geräte? Wann dürfte mindestens ein RET-Gerät in der benötigten Größe und in größerer Stückzahl auf den Markt kommen?

#### Wieviele RET-Geräte-Typen brauchen wir?

Im Extremfall reicht **ein Typ** aus,

- der zuverlässig funktioniert,
- der gut skalierbar ist (vom Antrieb einer Küchenmaschine bis zum Großkraftwerk),
- der möglichst wenig begrenzt verfügbare Ressourcen (wie Metalle und Kunststoffe) verbraucht,
- der möglichst geringe Umweltbelastung (z.B. durch Lärm, Abgase) verursacht,
- dessen Gesamtkosten je kWh (von der Produktion über die Installation, den Betrieb, die Wartung und die Entsorgung) möglichst niedrig sind.

Wahrscheinlich erfüllen unterschiedliche RET-Geräte-Typen die genannten und weitere Bedingungen auf unterschiedliche Weise, sind also nicht für jeden Zweck gleich vorteilhaft. Deshalb dürfte es sehr vorteilhaft sein, **mindestens einige Typen** von RET-Geräten zu entwickeln. Eine Technikfolgen-Abschätzung kann den Vergleich verschiedener RET-Geräte-Typen erleichtern.

- a) **Die umfangreichste mir bekannte RET-Geräte-Liste enthält 146 Eintragungen.** Sie stammt vom **Institute for New Energy** in Salt Lake City, Utah, USA. Sie ist im DVR-Mitglieder-Journal 3/2002, S. 28 – 40, abgedruckt ([www.padrak.com/ine/DBGUIDE.html](http://www.padrak.com/ine/DBGUIDE.html)).
- b) Ich habe im Frühjahr 2000 eine **kurze Liste** mir erfolgversprechend erscheinender RET-Geräte und ihrer Erfinder/Entwickler zusammengestellt. Sie enthält 17 Eintragungen (z.T. mit mehr als einem RET-Gerät pro Eintragung). Diese Liste ist ursprünglich im Tagungsband zum Kongress in Bregenz, 15./16. April 2000, abgedruckt (siehe Gruber 2000b). Man findet sie auch in meinem sog. Bensheim-Papier, abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 3/2002, S. 26 – 28 (siehe Gruber 2002c). Sie ist auch als Anhang 2 zu diesem Beitrag abgedruckt.
- c) Herr **Dipl.-Ing. Adolf Schneider** hat anlässlich der **DVR-Veranstaltung** im Hotel Bosse in **Villingen/Schwenningen** (im Schwarzwald) am 15. März 2003 einen m.E. sehr guten **Übersichtsvortrag zum Thema „Dezentrale RET-Systeme“** gehalten. Er wurde inzwischen abgedruckt im NET-Journal (siehe Schneider, 2003). Man findet dort u.a. Abschnitte über die Geschichte/Theorie der Raumenergie und ihrer Nutzung, über außergewöhnliche Energieumwandlungen und über „Realisierte Energiemaschinen“.

Im letztgenannten Abschnitt wird von Adolf Schneider Information u.a. über folgende RET-Geräte gegeben:

1. Stromgenerator von Vladimir Matveev aus Tashkent, Usbekistan;
2. Stromgenerator von Carl B. Tilley, USA;

3. Batterie-Ladegeräte von Evolved Technology, USA: OmniCharger und leistungsfähigere Elektroautos der Firma ZAP – Zero Air Pollution: siehe Vortrag von Grant Romundt bei diesem Kongress;
4. Batterie-Ladetechnologie von John Bedini, USA;
5. Edison-Gerät der Firma „Genesis World Energy“, Idaho, USA (neuartige hocheffiziente katalytische Elektrolyse zur Produktion von reinem Wasserstoff (und Sauerstoff) und/oder über nachgeschaltete Spezialbrennstoffzellen Produktion von elektrischem Strom, RET-Geräte zwischen 30 und 100 kW. Siehe dazu Vortrag von Adolf Schneider bei diesem Kongress).

Im Programm zu diesem Kongress „Dezentrale Energiesysteme“ und zur morgigen Tagung „GEET-Technologien“ gibt es viel Information über weitere RET-Geräte. Nachlesen kann man viel im NET-Journal, im DVR-Mitglieder-Journal, im Infinite Energy Magazin, in Tagungsbänden und im Internet.

Erwähnt seien hier noch einige weitere erfolgversprechende RET-Geräte:

- d)** Vier Geräte, die **Dr. Paulo Correa und seine Frau Alexandra Correa** in der letzten Zeit entwickelt haben und bei denen Ausdrücke wie **Äther und Ätherometrie** eine zentrale Rolle spielen:
- A) ein **Stirling-Motor**, der in Verbindung mit einem Orgon-Akkumulator arbeitet (wodurch Beziehungen zu Arbeiten von Wilhelm Reich hergestellt werden);
  - B) ein **Batterie-Ladegerät**, das ohne elektrischen Strom aus Batterie oder Netz arbeitet;
  - C) ein **"Äther-Feld-Meter"**, das auch ohne Strominput aus Batterie oder Netz arbeitet und das auf die Nähe lebender Organismen mit einer Änderung der Voltzahl reagiert;
  - D) ein **"Perpetuum-Mobile-Rad"**, das läuft und läuft, das die Laufrichtung ändert usw.

Ein von Dr. Eugene F. Mallove im Internet veröffentlichtes Schreiben vom 20.2.2002, das als ein **Prüfbericht eines unabhängigen Gutachters** für diese 4 RET-Geräte und als Empfehlungsschreiben verstanden werden kann, ist im DVR-Mitglieder-Journal 3/2002, S. 43 – 46, abgedruckt.

Weitere ähnliche Schreiben sind auch im Internet verfügbar, z.B.

1. von Dr. E.F. Mallove vom 14. Juni 2001 (5 Seiten):  
[http://www.aetherometry.com/mallove\\_letter.html](http://www.aetherometry.com/mallove_letter.html)
2. von Arthur A. Axelrad, MD, PhD, FRSC, Emeritus University Professor, University of Toronto, <http://www.medbio.utoronto.ca/faculty/axelrad.html>  
(4 Seiten) [http://www.aetherometry.com/axelrad\\_letter.html](http://www.aetherometry.com/axelrad_letter.html)

Dr. Correa und seine Frau machen seit kurzem sehr viel Information über ihre RET-Forschung im Internet verfügbar: <http://www.aetherometry.com>

**e) Joe-Zelle für Auto-Antriebe**

Die Entwicklung dieses Gerätes ist nach Ansicht von Spezialisten weit fortgeschritten. Ziemlich ausführliche Information darüber findet man abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 2/2002, S. 17 – 25. Eine hier angegebene Bezugsquelle für Teile dieser und weiterer Information (einschl. „Experimentalführer“) ist der Radionik-Verlag, Quaet-Faslem-Str. 12 A, D-31582 Nienburg, Fax: 05021-910197, <http://www.radionikverlag.de>.

## f) Freie Energie-Maschine von LUTEC in Australien

Darüber gibt es ziemlich ausführliche Information im Internet: <http://www.lutec.com.au/>. Dieses RET-Gerät produziere bis zu 1000 W Gleichstrom. Es sei – so wird im Internet behauptet – weltweit die erste bis zur kommerziellen Anwendung entwickelte „Freie-Energie-Maschine“. Ein mir bekannter Physiker hat dieses RET-Gerät in Australien in Betrieb gesehen.

Ähnliche Information über eine größere Zahl weiterer RET-Geräte könnte ich Ihnen hier geben. **Die über RET-Geräte verfügbar gemachte Informationsmenge nahm in der letzten Zeit rasch zu.** Dazu haben vor allem das **Internet** und **e-mails** beigetragen. Neben den unbestreitbaren Vorteilen sehe ich hier ein großes Problem: die **Qualitätssicherung**. Da z.B. die Qualität von Internet-Beiträgen nicht im geringsten geprüft wird, ist es i.d.R. sehr schwierig, ihre Qualität zu beurteilen. In begutachteten wissenschaftlichen Zeitschriften findet man i.d.R. nur „geprüfte“ Beiträge (was aber den Nachteil hat, dass die Gutachter auch „gute“ Beiträge ablehnen können, die z.B. nicht in ihr „Weltbild“ passen). Selbst ein nicht begutachtetes gedrucktes Journal, das einen „zuverlässigen“ Herausgeber/Redakteur hat, garantiert i.d.R. höhere Qualität als Internet-Beiträge.

Angesichts der Fülle von Information über RET-Geräte und angesichts des Problems, die Qualität dieser Information zu beurteilen, sind **Übersichten und Vergleiche von Spezialisten** besonders hilfreich.

Wer an Anwendungen von theoretisch fundierten RET-Geräten besonders interessiert ist, hat z.B. im Beitrag von **Hal Fox** (abgeruckt im DVR-Mitglieder-Journal 2/2002, S. 7 – 16, siehe Fox, 2002) geradezu eine Fundgrube. Hal Fox ist seit Jahren sehr erfolgreich auf dem RET-Gebiet tätig: Er sichtet sozusagen weltweit erscheinende Information (z.B. aus „Ost“ und „West“) insbesondere bezüglich Entwicklung von erfolgversprechenden RET-Geräten zu brauchbarer Größe und zur Marktreife. Trotz meiner vielen weltweiten Kontakte (die ich in den letzten 10 Jahren aufgebaut habe) kenne ich kaum eine andere diesbezüglich ähnlich erfolgreiche Gruppe wie Hal Fox und seine Mitarbeiter. Arbeiten wie die hier genannte von Hal Fox sind ein sehr wichtiger erster Schritt in Richtung **Technikfolgen-Abschätzung**.

[Nachtrag 16.7.2003: Eine kurze deutsche Zusammenfassung einer neueren Version des Beitrags von Halo x finden Sie im Abschnitt 2.2 dieses MJ.]

## 2.2 Zusammenfassung von in 10 Jahren gesammelter Information über RET-Geräte

Ich habe Ihnen bisher etwas Information über erfolgversprechende RET-Geräte gegeben: Ja, es gibt sicher Dutzende, ja vielleicht sogar Hunderte solcher Geräte! Ist das die Information, die Menschen überzeugt, die bisher von RE und RET nichts gehört haben oder die aus anderen Gründen noch nicht überzeugt sind? Ich vermute: Nein!

Am hilfreichsten bei der Überzeugungsarbeit wäre es m.E., ein funktionierendes RET-Gerät, das keinen Strom aus der Steckdose oder aus einer Batterie benötigt, z.B. auf den Tisch zu stellen und laufen zu lassen, lang laufen zu lassen. So ein RET-Gerät kann ich Ihnen z.Z. leider noch nicht präsentieren.

Ich fasse nun all die Information über RE und RET, die ich in den letzten 10 Jahren gesammelt habe, zusammen.

Ganz **kurz gesagt**:

Alle mir bekannten Entwicklungen der letzten Jahre zusammengenommen erlauben eine optimistische Beurteilung: **Der Übergang der Menschheit in das Raumenergie-Zeitalter mit einer zumindest bezüglich Energie dauerhaften Wirtschaftsweise rückt näher.** Dann steht die weitverbreitete Nutzung der Raumenergie-Technik (RET) im Mittelpunkt. Auch **Alt-**

**lasten** (z.B. aus der Atomenergie-Nutzung) wird man wahrscheinlich vor Ort (d.h. ohne Castor-Transporte) **beseitigen und neue Werkstoffe schaffen können**.

Die **etwas ausführlichere Version meiner Zusammenfassung** benennt einige „harte“ Fakten, die es auch sog. Skeptikern und Zweiflern erleichtern, sich von der Solidität wesentlicher Bereiche von RE und RET zu überzeugen und mitzuwirken bei der Vorbereitung der Gesellschaft auf den Übergang ins RE-Zeitalter. Dabei weise ich auch auf einige Folgerungen und Zusammenhänge hin, die sich aus den angeführten Fakten ergeben.

1. **Es gibt neuere Entwicklungen von physikalischen Theorien, die die Möglichkeit erklären, daß die bisher noch weitgehend unbekannte Energiequelle Raum-Energie existiert und auf verschiedene Weise genutzt werden kann.** Die neuen Theorien bauen zu einem großen Teil auf zentralen Theorien der Physik auf, auf „mainstream physics“. Sie sind zum Teil in **klassischen Physikzeitschriften** veröffentlicht, die einem strengen Begutachtungsprozeß unterliegen, z.B. Physical Review A, B, ... Es gibt weltweit eine zunehmende Zahl von Wissenschaftlern und Wissenschaftlergruppen, die solche Theorien entwickeln.

**Die theoretische Fundierung ist wichtig, weil dann ein RET-Gerät, das diese „neue“ Energiequelle anzapft, ebensowenig ein Perpetuum mobile ist wie jedes andere Kraftwerk, das eine andere spezifische Energiequelle nutzt:** ein Sonnenkraftwerk die Solarenergie, ein Windkraftwerk die Windenergie usw.

2. Es gibt zahlreiche (Hunderte, wahrscheinlich sogar Tausende) replizierte **experimentelle Bestätigungen** (auch von unabhängigen Prüfern) dafür, daß diese bisher ungenutzte „neue“ Energiequelle mit Hilfe der Raumenergie-Technik (RET) angezapft werden kann. Auch **Patente** für RET-Verfahren und -Geräte sind bereits erteilt, sogar vom sehr „strengen“ US-Patentamt. Auch Experimente zur **Sonolumineszenzforschung**, die nicht auf die Erschließung der Raumenergie abzielt, deuten in die gleiche Richtung.

3. Es gibt bereits **RET-Geräte** (Demonstrationsgeräte, Prototypen), die funktionieren, aber (soweit in der Öffentlichkeit bekannt) i.d.R. noch relativ klein sind. **RET-Geräte arbeiten i.d.R. immer (24 Stunden pro Tag, 365 Tage im Jahr) und überall (auf der Erde und im Weltraum).** Folglich reichen relativ kleine RET-Geräte aus. Die Notwendigkeit, Energie zu **speichern** (heute i.d.R. mit hohen Kosten), wird **drastisch reduziert**, insbesondere, wenn optimale Steuerungstechnik sinnvoll eingesetzt wird. **Aus diesen Gründen werden zu einer brauchbaren Größe entwickelte RET-Geräte sehr wettbewerbsfähig sein.**

4. Es gibt RET-Geräte, die es ermöglichen, auch **Radioaktivität vor Ort stark zu verringern bzw. Transmutation zur Produktion neuer Rohstoffe und Materialien** zu bewirken. Die dazu führenden Arbeiten stehen in engem Zusammenhang mit dem Thema „Kalte Fusion“. Diese wird auch CANR – chemisch assistierte nukleare Reaktion bzw. chemically assisted nuclear reaction – genannt.

**Die Raumenergie-Technik (RET) wird unsere heutige Energie-Technik ergänzen und ersetzen.** Die heute verfügbaren RET-Geräte sind (soweit in der Öffentlichkeit bekannt) noch recht klein. RET-Geräte zu einer Größe und Leistungsfähigkeit zu entwickeln, wie man sie für weitverbreitete Anwendungen braucht, ist eine große Herausforderung, vor allem für die Ingenieurwissenschaften. Sie in einer großen Stückzahl weltweit zu produzieren und anzuwenden wird u.a. viele Arbeitsplätze schaffen. Die noch zu lösenden Probleme sind sehr zahlreich und z.T. sehr komplex. Dennoch werden die mit der Entwicklung von RET-Geräten zu brauchbarer Größe zusammenhängenden Probleme nur ein relativ kleiner Teil aller Probleme sein, die beim Übergang in das Raumenergie-Zeitalter zu lösen sind. Von 10% war die Rede (wie immer gemessen) bei der 1. Konferenz über Zukunftsenergie (COFE-1), die vom 29. April bis 1. Mai 1999 in der Nähe von Washington, D.C., stattfand (siehe Gruber, 1999b).

## 2.3 Offenlegung geheimgehaltener Information im militärischen Bereich

Vor allem für Leser/Zuhörer, die von der Existenz von RET-Geräten immer noch nicht überzeugt sind, sei weitere Information angefügt. Mir ist klar, dass diese Information, die mit einer Änderung unseres Weltbildes verbunden ist, weitere Zweifel entstehen lassen kann.

### 2.3.1 Offenlegungsprojekt in den USA

**Die Menschheit ist bezüglich der Entwicklung neuartiger Antriebe für Fluggeräte sehr viel weiter, als man aufgrund der jetzt öffentlich bekannten Information glaubt oder glauben kann.** Um die bisher größtenteils geheimgehaltene Information zum Wohle der ganzen Menschheit nutzbar zu machen, müsste man sie öffentlich machen. Damit bin ich beim Thema "**Offenlegungsprojekt**" (Engl.: **Disclosure Project**), das mindestens einen eigenen Vortrag erfordern würde.

Die erste umfassende Information über das Offenlegungsprojekt habe ich erhalten bei der ersten Internationalen Konferenz über Zukunftsenergie (COFE-1), 29. April - 1. Mai 1999, in Bethesda, Maryland, USA (ganz in der Nähe von Washington, D.C.). Eine Kurzfassung meines Berichtes ist abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 2/1999, S. 3 - 10. Weitere Information über das Offenlegungsprojekt finden Sie im DVR-Mitglieder-Journal 1/2002, S. 16 - 33. Daraus nun einige kurze Abschnitte:

**Die Existenz von UFOs ist ein hartes Faktum.** Der UFO-Antrieb, der zu ganz neuen Flugeigenschaften führe, **nutze eine bisher ungenutzte Energiequelle**, für die es mehrere Synonyme gibt: Neue Energie, Freie Energie, Raumenergie, Nullpunktenergie, Vakuumfeldenergie, Kosmische Energie und Äther-Energie.

**Es sei wahrscheinlich** - so Aussagen bei COFE-1, insbesondere von Dr. Steven Greer, dem Leiter des Offenlegungsprojektes -, **dass ein großer Teil der von vielen Menschen in den letzten Jahren gesehenen UFOs auf der Erde konstruiertes (besser: nachgebautes) und bisher geheimgehaltenes Fluggerät eines ganz neuen Typs sei.**

**Meine Folgerung: Wenn es bereits funktionierende RET-Antriebe für Fluggeräte neuen Typs in größeren Stückzahlen und in der für Fluganwendungen erforderlichen Zuverlässigkeit, Steuerbarkeit und Größe gibt, dann kann es technisch überhaupt kein Problem mehr sein, solche (evtl. modifizierten) RET-Antriebe in PKWs, LKWs, Busse, Lokomotiven, Schiffe sowie in dezentral arbeitende Elektrizitätswerke ganz unterschiedlicher Größe, in Blockheizkraftwerke usw. einzubauen.**

Was fehlt, ist insbesondere die überwiegend staatlich erzwungene **Geheimhaltung** dieser Information, die wahrscheinlich vom militärisch-industriellen Komplex gestützt wird, **zu beenden**. Der baldige Beginn eines **neuen Energie-Zeitalters** mit vielen Vorteilen für die ganze Menschheit ist möglich. Er muss gewollt sein. Der Übergang (die Transition) in das neue Energie-Zeitalter muss möglichst vorteilhaft (und wenig nachteilig) gestaltet werden. Dies erfordert große Anstrengungen. Dr. Greer hat nachdrücklich darauf hingewiesen, dass die Entwicklung und Vorführung funktionierender RET-Geräte in einer brauchbaren Größe eine große Aufgabe sei. Ihr Anteil an den Gesamtaufgaben, die mit dem Übergang in ein neues Energie-Zeitalter verbunden sind, sei jedoch relativ klein (die Rede war von 10% - wie immer man diesen Anteil messen kann).

Soweit die ausgewählten Abschnitte aus meinem COFE-1-Bericht. Viel Detailinformation über das Offenlegungsprojekt findet man im Internet: [www.disclosure2003.net](http://www.disclosure2003.net) und [www.integrity-research.org](http://www.integrity-research.org) .

Der Zusammenbruch der **Sowjetunion** im Jahre 1991 hat bereits zu einer "**Offenlegung**" früher geheimgehaltener Information geführt. Ich finde es sehr erstaunlich und positiv, wieviele Wissenschaftler und Ingenieure aus der UdSSR heute in Russland und anderswo zu den **führenden Fachleuten im RET-Bereich** zählen. Ich habe gehört, dass sich diese Spezialisten, die i.d.R. in riesig großen Forschungsinstituten der UdSSR tätig waren bzw. tätig

sind, verpflichten mussten, ihre Information mindestens 10 Jahre geheim zu halten. Diese 10 Jahre sind bereits vergangen.

### 2.3.2 Papier und Vortrag von Professor Loder

Bei einer zweitägigen **Konferenz in Salt Lake City, Utah, USA**, 23./24. August 2002 wurde u.a. ein 7 Seiten umfassendes bereits veröffentlichtes Papier vorgetragen, das m.E. einen Höhepunkt darstellt: Siehe **Loder (2002)**. Es geht um "outside the box" (heißt etwa: ganz ungewöhnliche) **Technologien für Transport und Energie auf der Erde und in der Raumfahrt für das 21. Jahrhundert**. Ich halte diesen Artikel für eine hervorragende Zusammenfassung.

Dieser Artikel kann von mir in Papierform bezogen werden, und zwar nach Einsendung von 5 EURO (mit vollständiger Anschrift). Nachstehend bringe ich etwas Information aus diesem Artikel.

Theodore C. Loder III ist (oder war) tätig am "Institute for the Study Earth, Oceans and Space", University of New Hampshire, Durham, NH 03824, USA. Schon das "**Abstract**" seines Artikels sagt sehr viel aus (in meiner Übersetzung): "Dieses Papier bespricht die Entwicklung der **Antigravitationsforschung in den USA** und bemerkt, wie diese Forschungsaktivitäten bis Mitte der 1950er Jahre scheinbar (nicht anscheinend) verschwanden. Es befasst sich dann mit kürzlich berichteten wissenschaftlichen Ergebnissen und Zeugenaussagen: Sie zeigen uns, dass diese Forschung und diese Technologie am Leben, in Ordnung und sehr fortgeschritten sind. Die Enthüllungen auf diesem Gebiet werden unsere Sicht der Physik und der Technologie des 20. Jahrhunderts dramatisch verändern. Sie müssen berücksichtigt werden bei der Planung des Energie- und des Transportbedarfs im 21. Jahrhundert." Soweit die Kurzfassung.

Am Anfang des Beitrags von Theodore C. Loder steht ein Rückblick auf die grundlegenden Arbeiten von **Townsend Brown** Mitte der 1920er Jahre zur **Elektrogravitik-Technologie** (u.a. Biefeld-Brown-Effekt). Etwa 1953 demonstrierte Brown vor hochrangigen Militärs in Pearl Harbour, wie ein Paar von Scheiben (Durchmesser 3 Fuss, angekettet) flogen, und zwar mit einer Geschwindigkeit von einigen hundert Meilen pro Stunde. Das Projekt wurde anschließend zur **Geheimsache** erklärt.

Als in den fünfziger Jahren Browns Erfindungen bekannt geworden waren, begannen einige Wissenschaftler offen und öffentlich über die **Flugtechnologie der UFOs** zu sprechen, die seit den 1940er Jahren verbreitet beobachtet worden waren. Kein geringerer als Professor **Hermann Oberth** (1894 - 1989), der von manchen als Vater der Raumfahrt betrachtet wird und der später in den USA mit **Wernher von Braun** (1912 - 1977), der **Army Ballistic Missile Agency** und der **NASA** zusammenarbeitete, habe 1954 gesagt: "**Es ist meine These, dass fliegende Untertassen real sind und dass sie Raumschiffe von einem anderen Sonnensystem sind.**" Nach Zitaten zu technischen Details von fliegenden Untertassen stellt Loder fest: "**Wir wissen jetzt, dass er (d.h. Oberth) in seiner Einschätzung grundsätzlich korrekt war.**"

Nach Angaben über Aktivitäten des Pentagon und von Luft- und Raumfahrt-Firmen geht Loder auf neuere wissenschaftliche Entwicklungen im Bereich Raumfahrt und damit Raumenergie und Raumenergie-Technik ein. Dabei werden viele wissenschaftliche Arbeiten erwähnt, über die DVR-Mitglieder in den letzten Jahren bereits Information erhalten haben. Zum Teil wiederholt auftauchende Namen sind u.a. Hal Puthoff, Bernhard Haisch, Thomas Bearden, Nick Cook, J. Naudin, Fran De Aquino, John Searl, Evgeny Podkletnov, Paul A. La Violette, Thomas Valone.

Im letzten Teil des Aufsatzes von Loder geht es um **Aussagen von Zeugen** im Offenlegungsprojekt ("disclosure project"). Man findet hier Bestätigungen der Existenz ganz neuer Antriebe für Fluggeräte, meist öffentlich abgegeben von Offizieren, Wissenschaftlern und Ingenieuren, die jahrelang und jahrzehntelang unter strengster Verpflichtung zur absoluten Geheimhaltung im sog. militärisch-industriellen Komplex gearbeitet haben. Es wird daher

auch über Fluggeräte berichtet, die ein **Nachbau von extraterrestrischem Fluggerät** sind ("Alien Reproduction Vehicle").

Abschließend geht Loder auf die **Folgen** dieser Forschung ein. Es werde Durchbrüche im Transportwesen sowohl auf der Erde als auch bei der Raumfahrt geben. Die im 20. Jahrhundert verwendete Raumfahrt-Technik sei veraltet. Um das "neue" Wissen (jetzt neu, weil vorher geheimgehalten) über die ganz saubere Raumenergie-Technik rasch anzuwenden, müsse man Lehrbücher neu schreiben.

### 2.3.3 Die Europäische Weltraumagentur ESA sieht Forschungsbedarf bei drei Antischwerkraft-Ansätzen

Die Wochenzeitung "Die Zeit" vom 22. August 2002, S. 28, bringt unter der Überschrift "Völlig abgehoben" folgende kurze Mitteilung:

*"Nach der Nasa und dem Flugzeughersteller Boeing interessiert sich nun auch die Europäische Weltraumagentur Esa für die wundersame Welt der Antischwerkraft. Zwar kam die Esa in einer Vorabstudie zu dem Ergebnis, dass das Gerede von Antigravitation größtenteils Humbug ist, aber zumindest bei drei Ansätzen sieht sie weiteren Forschungsbedarf - unter anderem bei dem seltsamen Apparat des Russen Jewgenij Podkletnow, bei dem Gegenstände, die über einer rotierenden supraleitenden Scheibe platziert werden, einen Teil ihres Gewichts verlieren sollen (Zeit Nr. 7/02)."*

Ich finde es sehr bemerkenswert, dass die **ESA öffentlich zugibt**, dass im Bereich Antischwerkraft nicht alle Information Humbug ist, und dass man **bei zumindest drei Ansätzen weiteren Forschungsbedarf** sieht. Wenn man Antischwerkraft-Forschung betreibt und dabei engen Kontakt zum militärisch-industriellen Komplex pflegt, wird man schnell auf eine unglaubliche Fülle von Information stoßen.

**DVR-Mitglieder** haben zum Thema **Antigravitationsforschung/neue Antriebe für Fluggeräte** bereits mehrmals Information erhalten, u.a. im **DVR-Mitglieder-Journal 1/2002** (verschickt im März 2002): 29 Seiten, mit u.a. folgenden Stichworten:

- ?? **Nick Cook**, 2001: The hunt for zero point - One man's journey to discover the biggest secret since the invention of the atom bomb (S. 62, Buchprospekt).
- ?? **Amnon Reuveni**: Das Ende eines Tabus: Revolutionäre Antigravitationstechnik ist nach Meinung angesehener Experten bereits im Gebrauch (S. 34 - 42): Eine Art umfangreiche Besprechung des Cook-Buches, mit Interview von Nick Cook, der als "preisgekrönter Militärfachmann" bezeichnet wird, auch als "Luftwaffen-Redakteur einer internationalen Fachzeitschrift für Fragen der Rüstungsindustrie"; **Nick Cook komme "nach intensiven Recherchen zu dem Ergebnis, dass in den USA seit langem die Technologie der Anti-Gravitation entwickelt und bereits angewendet wird."** Auch die Arbeiten von Dr. Evgeny Podkletnov zur Abschirmung der Schwerkraft werden erläutert.
- ?? Im Abschnitt 2.6 des DVR-Mitglieder-Journals 1/2002 (S. 43 - 45) findet man einen Artikel von David Cohen (in englischer Sprache) speziell über **E. Podkletnovs Antigravitationsforschung und über seine Zusammenarbeit mit der NASA**.
- ?? Prof. Dr. **August Meesen**: Fremdartige Flugobjekte mit ungewöhnlichen Antriebsverfahren - Bemerkenswerte Berichte und Untersuchungen zum UFO-Phänomen" (S. 46 - 59).

Im **DVR-Mitglieder-Journal 2/2001** wird über **NASA-Projekte** für die Entwicklung von RET-Antrieben in der Luft- und Raumfahrt berichtet (u.a. zweiseitiger Artikel von **Guy Norris** und 13-seitiger Artikel von **Hal Puthoff** und seiner Gruppe).

Es ist also gut, wenn die Europäische Weltraumagentur ESA erkannt hat, dass hier Forschungsbedarf besteht, und wenn ESA dies öffentlich zugibt. Dies trägt dazu bei, dass sozusagen das Rad am Wagen nicht ein weiteres Mal erfunden werden muss.

Die in diesem zweiten Kapitel versuchte **Zusammenfassung** von wichtiger Information über RET-Entwicklungen ist eine Art **Frohbotschaft: Der Übergang der Menschheit ins RET-Zeitalter wird möglich.**

### 3 Zum Übergang ins Raumenergie-Zeitalter

#### 3.1 Das Raumenergie-Zeitalter und seine Vorteile

##### 3.1.1 Kennzeichen des Raumenergie-Zeitalters

Das Raumenergie(= RE)-Zeitalter wird gekennzeichnet sein durch die weitverbreitete Nutzung von RET-Geräten und RET-nahen Verfahren. Über die erforderlichen Prozent-Anteile zu spekulieren und zu diskutieren, bringt hier nicht viel, ist hier unnötig.

Wir dürfen hoffnungsfroh gestimmt sein, weil die Menschheit weltweit aus heutigen Sackgasen im Energie- und Umweltbereich herauskommt. Positiv formuliert: Im RE-Zeitalter gibt es eine zumindest bezüglich Energie dauerhafte (= nachhaltige, Engl.: sustainable) Wirtschafts- und Lebensweise. Zusätzlich zur weitverbreiteten RET-Nutzung wird man auch Altlasten der bisherigen Wirtschaftsweise, insbesondere radioaktive Abfälle aus friedlicher und militärischer Nutzung der Atomenergie, **vor Ort** (also ohne Castor-Transporte u. dgl.) und sehr preiswert sanieren können. Was die mit der sog. Kalten Fusion verbundene Transmutation (Elementumwandlung) für die **Gewinnung neuer Werkstoffe** bedeutet, ist m.W. bisher noch kaum bedacht worden. Ein neues Energie-Zeitalter wird zu einem **neuen ökonomischen und ökologischen Gleichgewicht** (für den einzelnen Konsumenten, regional, national, international) führen.

Schon der Übergang ins RE-Zeitalter wird zu einem **neuen längerfristigen Wirtschaftsaufschwung** führen, d.h. zu einem **neuen Kondratieff-Zyklus**. (Frühere Kondratieff-Zyklen kamen mit der Einführung der Dampfmaschine, der Eisenbahn, der Elektrizität, des Autos und zuletzt der Informations-Technologie.)<sup>2</sup>

##### 3.1.2 Von RET-Geräten ausgehende Anreize für Haushalte und Unternehmen durch Kostensenkungen im Kraftstoff-, Strom- und Wärmebereich: ein Beispiel

Die Nutzung von RET-Geräten führt zu sehr beachtlichen Einsparungen. Diese bilden einen **starken Anreiz**, jetzt gängige traditionelle Energie-Geräte möglichst rasch durch RET-Geräte zu ersetzen. Ein irgendwie **typischer Haushalt** hat heute folgende jährliche Ausgaben für Energie:

- |    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| a) | Kraftstoffkosten beim PKW: 15 000 km/Jahr, 8 l Benzin/100 km,<br>1,00 EURO/l                 | 1.200,- EURO                  |
| b) | Kosten von Heizöl oder Erdgas für die Heizung eines größeren<br>Einfamilienhauses mindestens | ca. 1.000,- EURO              |
| c) | Kosten des elektrischen Stromes in diesem Haushalt<br>mindestens                             | ca. 900 - <u>1.000,- EURO</u> |
|    | Insgesamt mindestens   | ca. 3.200,- EURO.             |

---

<sup>2</sup> Der österreichisch-amerikanische Nationalökonom Joseph Alois Schumpeter (1883 – 1950), ein Wegbereiter der Ökonometrie, bezeichnete die langfristigen Konjunkturwellen, die Nikolai D. Kondratieff entdeckt hatte, als Kondratieff-Zyklen. N.D. Kondratieff (1892 – 1931) war russischer Wirtschaftswissenschaftler, Gründer und 1920 – 1928 Direktor des Konjunktur-Instituts in Moskau; als politischer Häftling gestorben.

**Diese jährlichen Ausgaben für die Energieversorgung eines Haushalts entfallen nach dem Übergang ins RET-Zeitalter ganz (Benzin, Heizöl, Erdgas) oder teilweise (Strom).** Die Einsparungen werden noch vergrößert, wenn RET-Geräte auch in anderer Hinsicht (z.B. Anschaffungskosten, Lebensdauer, Kundendienst, Entsorgung) kostengünstiger als traditionelle PKW-Antriebe, Heizungen und Stromgeneratoren sind. Nach allen mir vorliegenden Informationen dürften RET-Geräte auch diesbezüglich zu erheblichen zusätzlichen Einsparungen dieses Haushalts führen. Dies wird für diesen Haushalt den monetären Anreiz verstärken, RET-Geräte einzuführen und anzuwenden.

Ähnlich starke monetäre Anreize, RET-Geräte einzusetzen, gibt es auch für **Unternehmen** und in praktisch allen anderen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft.

Die bisher beispielhaft erwähnten Einsparungen bei Verwendung von RET-Geräten treten direkt auf und sind relativ leicht zu kalkulieren. Hinzu kommen sich **indirekt** ergebende Effekte: **Die Preise vieler Güter können um so mehr sinken, je größer der Energie-Anteil** bei ihrer Produktion ist. Diese indirekten Effekte können nur mit Hilfe mathematischer Modelle zuverlässig kalkuliert werden.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß RET-Geräte weitere Vorteile bieten, z.B. geringerer Bedarf an begrenzt verfügbaren Rohstoffen wie Metallen und Kunststoffen sowie geringere Umweltbelastung durch Lärm, Abgase und Abfälle.

Alle diese monetären und sonstigen Vorteile zusammengenommen bilden starke Anreize, RET-Geräte so rasch wie möglich einzusetzen und dadurch die jetzt üblichen Geräte (Fahrzeugantriebe, Heizungen, Stromgeneratoren usw.) zu ersetzen. Dies hat weitreichende Folgen.

Eine ausführlichere Diskussion von Folgen der weitverbreiteten RET-Nutzung findet man in meinem sog. „Brenz-Papier“: siehe Gruber (2000b).

### 3.1.3 Recht auf Information und RET-Nutzung

Die Bürgerinnen und Bürger eines Landes und weltweit haben das Recht, über so extrem vorteilhafte Neuerungen wie RET informiert zu werden und die Neuerungen anzuwenden. Doch hier besteht großer Nachholbedarf. Wichtig ist, eine möglichst vorteilhafte Strategie zur Information der Bevölkerung zu entwickeln und anzuwenden.

## 3.2 Allgemeine RET-Informationsquellen im deutschen Sprachraum

### 3.2.1 Regelmäßig erscheinende Publikationen

In diesem Abschnitt halte ich Ausschau nach Medien, mit denen ein **möglichst hoher Anteil der Bevölkerung** über Raumenergie (RE) und Raumenergie-Technik (RET) sowie über damit zusammenhängende Probleme informiert werden kann, und zwar möglichst regelmäßig. Ich schließe folglich im wesentlichen aus

- Fachzeitschriften, z.B. Journale aus den Bereichen Physik, Chemie, Ingenieurwissenschaften;
- Bücher;
- fremdsprachige Informationsquellen.

Im deutschen Sprachraum gibt es im Bereich RE und RET vor allem folgende **regelmäßig erscheinende Publikationen** mit einer potentiell großen Breitenwirkung:

1. **NET-Journal** (6 Ausgaben pro Jahr, seit 1996; DVR-Mitglieder erhalten es automatisch; [adolfschneider@datacomm.ch](mailto:adolfschneider@datacomm.ch));

2. **DVR-Mitglieder-Journal** (3 Ausgaben pro Jahr, seit 1981);
3. **Raum&Zeit** (6 Hefte pro Jahr; DVR-Mitglieder erhalten einen ermäßigten Abonnementpreis; [www.raum-und-zeit.com](http://www.raum-und-zeit.com)).

Vor allem die beiden erstgenannten Journale haben eine **viel zu geringe Auflagenhöhe**, um die erforderliche Breitenwirkung zu erzielen. Es ist dringend notwendig, durch **intensive Werbung** (z.B. im Bekannten- und Verwandtenkreis) höhere Abonnenten- und Mitgliederzahlen zu erreichen.

Weitere regelmäßig erscheinende Publikationen konzentrieren sich auf **Teilbereiche von RE und RET** und haben wahrscheinlich auch nur eine relativ geringe Auflagenhöhe. Erwähnt sei hier: **Implosion – Biotechnische Nachrichten**: erscheint viermal jährlich, wird herausgegeben vom Verein für Implosionsforschung und Anwendung e.V. Redaktion: Klaus Rauber, Gerdseckstr. 4, D-77736 Zell a.H., Internet: <http://www.implosion-ev.de>.

### 3.2.2 RET-Berichte in Fernsehen, Rundfunk und Zeitungen

Diese Medien haben bisher nur sehr wenig über RE und RET berichtet. Es gibt m.W. durchaus die Bereitschaft, über RE und RET zu berichten. Man will aber i.d.R. **zuerst harte Fakten sehen**, insbesondere ein funktionierendes RET-Gerät, über das man uneingeschränkt berichten darf. Solche Information ist bisher sehr knapp, und zwar aus mehreren Gründen, die ich hier nicht erläutern kann. Besonders hilfreich wäre es, wenn sich Journalisten einfach an eine größere Zahl von Wissenschaftlern wenden könnten. Doch auch im etablierten Wissenschaftsbereich herrscht großer Informationsmangel – in Deutschland wahrscheinlich mehr als in manch anderen Ländern („strukturelle Ignoranz“ – siehe Gottfried Hilscher (1996)).

- a) Erst kürzlich (30./31. Januar 2003) hat in den **USA der Rundfunk-Sender „Coast to Coast“ ein fast einstündiges Interview mit Dr. Steven Greer**, dem Leiter des **Offenlegungsprojektes**, übertragen. Dr. Greer versuchte, viele Menschen (die Rede war u.a. von „Millionen Zuhörern“) über RET und die Folgen (insbesondere die Vorteile) ihrer weitverbreiteten Nutzung zu informieren. Dies soll, so hofft Dr. Greer, auch führenden Persönlichkeiten im RET-Bereich (z.B. Erfindern) Schutz vor Repressionen usw. bieten. Dr. Greer habe das RET-Gerät mit einer Hand aufgehoben und auf den Bürgersteig gestellt. Es habe Hunderte Watt Leistung erzeugt: Das RET-Gerät habe eine 300-Watt-Glühbirne, eine 100-Watt-Glühbirne, eine Stereoanlage und einen oszillierenden Ventilator betrieben, alles zur selben Zeit mit buchstäblich keiner von Menschen bereitgestellten Eingangsleistung. Der Erfinder verdiene – so Dr. Greer – den Nobelpreis.

Dr. Greer gab keine Details dieses RET-Gerätes bekannt. Man sei dabei, in den nächsten ein oder zwei Monaten eine robustere Version zu produzieren, zu untersuchen und zu testen.

Die von Dr.-Ing. Gerd Harms angefertigte deutsche Übersetzung dieses Interviews ist zusammen mit weiterer Information abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 1/2003, S. 22 – 33. Die englische Version des Interviews ist auch im Internet verfügbar: <http://www.SEASpower.com/transcriptcoasttocoastJan312003.htm>.

- b) In **England** brachte der **Fernsehsender Channel 4 TV** am 17. Dezember 1995 eine einschließlich Werbung **einstündige Sendung mit 3 Teilen** über das Werk von 3 US-amerikanischen RET-Forschern und RET-Erfindern:

**Teil 1** (ca. 20 Min.): **Jim Griggs**: Hydrosonic pump (Warmwasser- und Dampferzeugung)

**Teil 2** (ca. 15 Min): **Stanley Meyer**: Water fuel cell (Neue Art von Hydrolyse – wassergetriebene Motoren)

**Teil 3** (ca. 15 Min.): **Jim Patterson**: Power cell (Wärmeerzeugung).

In diesen 3 Teilen der TV-Sendung wird auch **etwa ein Dutzend weiterer Spezialisten** interviewt. Der weltbekannte Futurologe Arthur C. Clarke erscheint im Vorspann und in den Schlussbemerkungen der Sendung.

Im deutschen Sprachraum ist mir keine ähnliche Sendung bekannt. Warum nicht?

- c) In **Deutschland** kenne ich nur einen wenige Minuten dauernden Abschnitt einer Sendung im **Fernsehsat** und im **Fernsehsat Bayern-a**. Dort wurde im vergangenen Jahr Information gegeben über ein bereits **28000-fach eingesetztes RET-Gerät zur Mauertrockenlegung**. Die von **Ing. Wilhelm Mohorn** entwickelte und seit 1985 eingesetzte **"Raumenergie-Technik Aquapol"** funktioniert: Ohne Strom aus dem Netz oder aus einer Batterie und ohne Bagger usw. wird die erstrebte Wirkung (Mauertrockenlegung) erzielt. Dies ist ein großartiger Erfolg. Ing. W. Mohorn führt den Trockenlegungseffekt der von ihm entwickelten Geräte auf die Nutzung der Raumenergie zurück (in Verbindung mit „Geoenergie“ – so seine Arbeitshypothese). Seine Aquapol-Geräte sollen auch zur **Bodenbefeuchtung** eingesetzt werden können. Dies kann eine große Bedeutung für den Garten- und Landbau in trockenen Gebieten haben. (Hier besteht wahrscheinlich noch großer Forschungsbedarf. Mit einer Diplomarbeit und einer Dissertation sei bereits der Anfang gemacht worden.) Herr Ing. W. Mohorn hat für seine Erfolge bereits eine größere Zahl von Auszeichnungen bekommen.

Weitere Kurzinformation über Aquapol finden Sie im DVR-Mitglieder-Journal 3/2001, S. 70 – 71, und im Internet: [www.aquapol.at](http://www.aquapol.at) und [www.aquapol.de](http://www.aquapol.de).

- d) Der umfangreichste mir bekannte **Zeitungsbericht über RET** im deutschsprachigen Bereich erschien am 28. Oktober 1995 in der Wochenendbeilage „Vision“ zum **Wirtschafts-Blatt** (Wien). Unter dem Titel „NET vom Himmel“ berichtete WB-Mitarbeiter Peter Arp (nachdem ich ihm Informationsmaterial zugesandt hatte) ziemlich ausführlich (ca. 3 große Seiten) und sachlich über neuartige Energie-Technologien. Im Mittelpunkt seiner Ausführungen steht der Energie-Konverter **Testatika** (Schweiz).

Die bisherigen Ausführungen über allgemeine RET-Informationsquellen und über die Art ihrer Nutzung zeigen, wie ungenügend die Gesellschaft im deutschsprachigen Raum bisher auf den Übergang ins RET-Zeitalter vorbereitet wird. In den meisten anderen Ländern findet man eine ähnlich unbefriedigende Situation.

## **4 Strategien zur Vorbereitung der Gesellschaft auf den Übergang ins RE-Zeitalter**

### **4.1 Übersicht**

In diesem Abschnitt stehen Fragen der folgenden Art im Mittelpunkt:

- Wann kann der Übergang der Menschheit ins RE-Zeitalter beginnen?
- Welche Strategien sollte man verwenden, um die Gesellschaft auf den Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter vorzubereiten und ihn durchführen zu lassen?
- Wie soll schon der Beginn des Übergangs gestaltet werden, damit die Vorteile des RE-Zeitalters für die ganze Menschheit und die Natur möglichst groß und die unvermeidbaren Nachteile möglichst klein werden?

Ich werde versuchen, eine mir geeignet erscheinende Strategie zur Vorbereitung die Gesellschaft auf den Übergang ins RE-Zeitalter ganz grob zu skizzieren. Ich bin gespannt auf Ihre Diskussionsbeiträge zu meinen Vorschlägen. Wir tragen gemeinsam eine sehr große Ver-

antwortung dafür, dass der Übergang ins RE-Zeitalter bald beginnt und dass die Vorteile der weitverbreiteten RET-Nutzung für Mensch und Umwelt weltweit möglichst groß und die unvermeidbaren Nachteile möglichst klein werden.

Wie sollen bzw. wie können wir den Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter gestalten?

## 4.2 Charakterisierung des Beginns des Übergangs

Den Beginn des Übergangs (der Transition) charakterisiere ich wie folgt: Es gibt mindestens ein funktionierendes RET-Gerät in einer benötigten Größe und in größerer Stückzahl, verteilt auf mehrere Orte (die m.E. nicht alle öffentlich bekannt sein sollen). Die Funktionsfähigkeit dieses RET-Gerätes ist nicht nur aufgrund von Testberichten eindeutig nachgewiesen. Sie wird auch so sichtbar gemacht, dass selbst die größten Zweifler und Nichtfachleute überzeugt werden, z.B. durch länger dauernden Lauf ohne Anschluß an eine Batterie oder eine Steckdose als Inputquelle.

## 4.3 Kennzeichnet Dr. Greers Interview den Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter in den USA?

Kennzeichnet also das im Abschnitt 3.2.2 erwähnte fast **einstündige Interview von Dr. Greer** im Rundfunksender „Coast to Coast“ bereits den **Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter in den USA?** (Siehe Abschnitt 3.2.2.) Wahrscheinlich ja, denn ich gehe davon aus, dass das von Dr. Greer im Interview erwähnte RET-Gerät wirklich funktioniert. Dass **kein Prüfbericht** von unabhängigen Gutachtern vorliegt (oder jedenfalls im Interview nicht erwähnt wurde), ist m.E. ein großer Nachteil. Ein Nachteil ist m.E. auch, dass in diesem Interview Dr. Greer der **einzige Spezialist** war, der befragt wurde. Es hätte die Überzeugung von vielen Hörern m.E. sehr erleichtert, wenn auch mindestens ein weiterer Spezialist (der unabhängig von Dr. Greer ist) zu Wort gekommen wäre. Aber vielleicht hat Dr. Greer trotzdem eines der **Hauptanliegen** (vielleicht sogar: das Hauptanliegen) seines Interviews erreicht: durch Information einer großen Zahl von Menschen, die sich auch für „unmögliche“ technische Neuerungen interessieren und sich in der Gesellschaft engagieren, **führenden Persönlichkeiten im RET-Bereich** (z.B. Erfindern, Ingenieuren, Investoren) **Schutz vor Repressionen** zu bieten. Dass dies ein sehr wichtiges Anliegen ist, kann jeder bestätigen, der die Geschichte der RET-Entwicklung in den letzten Jahren und Jahrzehnten studiert hat. Neue Konkurrenz schaffende Erfindungen werden nicht nur auf legale Weise aus der Welt geschafft (indem man sie z.B. aufkauft und in der Schublade verschwinden lässt). Manchmal bedient man sich auch verbrecherischer Aktivitäten (bis hin zum Mord).

## 4.4 Eine mir vorschwebende Strategie zur Gestaltung des Beginns des Übergangs ins RE-Zeitalter

Größere Änderungen in einer demokratischen Gesellschaft gehen i.d.R. einher mit einem umfangreichen Informationsaustausch, Diskussionen usw. Je weitreichender die Änderungen sind, umso größer der Informationsbedarf und der Informationsaustausch. Wenn der Informationsaustausch viel zu klein und zu kurz ist, sind evtl. größere „Verwerfungen“ in der Gesellschaft wahrscheinlich.

- a) Bezogen auf den Beginn des Übergangs einer Gesellschaft in das RE-Zeitalter könnte folgendes Szenario **ein Beispiel für viel zu geringen Informationsaustausch und für eine falsche Strategie sein:**

Ein **Erfinder** eines RET-Gerätes, der mit der notwendigen Unterstützung von Investoren und Ingenieuren sein funktionierendes RET-Gerät in einer benötigten Größe pro-

duzieren konnte, **geht an die Öffentlichkeit**: In einem landesweit zu guter Sendezeit ausgestrahlten Bericht wird sein Gerät (von dem es bisher nur ein Exemplar gibt) im Fernsehen vorgestellt. Die großen Vorteile seiner weitverbreiteten Nutzung werden deutlich gemacht: dass z.B. von diesem RET-Gerät starke Anreize für Haushalte und Unternehmen ausgehen, rasch auf die neue Technik umzusteigen (siehe Skizze im Abschnitt 3.1.2). Schon in wenigen Jahren könnten z.B. alle Kraftfahrzeuge ohne den heute üblichen Kraftstoff fahren (man braucht folglich in wenigen Jahren keine Tankstelle mehr usw.).

Auch Heizungen auf RET-Basis brauchen in Zukunft – so die kurze Botschaft – weder Erdöl noch Erdgas noch Strom aus der Steckdose. Jeder Haushalt, jedes Unternehmen könne in Zukunft den benötigten Strom in eigener Regie billig erzeugen. Dadurch werde in Kürze ein Großteil der heutigen Energiewirtschaft überflüssig.

Wenn Meldungen dieser Art in kurzer Zeit über die wichtigsten Fernseh- und Rundfunksender ausgestrahlt werden und wenn Zeitungen auch nur in ähnlich kurzer Weise darüber berichten, ist wahrscheinlich bald die gesamte Bevölkerung dieses Landes informiert. Die Information ist eine Frohbotschaft (u.a. Herauskommen aus Sackgassen im heutigen Energie- und Umweltbereich, und zwar weltweit). Diese Information kann aber auch eine **Wirkung wie ein starkes Erdbeben oder wie eine Atombombenexplosion** hervorrufen bei den vielen Menschen, die von der weitverbreiteten RET-Nutzung **negativ** betroffen sein können, vielleicht sicher negativ betroffen werden, insbesondere im heutigen Energiesektor.

Ich befürchte, dass eine so weitverbreitete Kurzinformation über RET viel Schaden anrichten würde, dass viel vermeidbarer Gegenwind gegen die RET-Nutzung entstehen würde. Deshalb sollte man m.E. mit kurzen und daher einseitigen Informationen vorsichtig sein. Es steht sehr viel auf dem Spiel.

## b) **Skizze einer Strategie zur Gestaltung des Beginns des Übergangs ins RE-Zeitalter**

Im folgenden werde ich ganz kurz eine Strategie skizzieren, die helfen kann, Turbulenzen beim Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter klein zu halten. Oft wird – ohne es immer zu sagen – Bezug auf den Idealfall genommen.

### 1. **Das RET-Gerät**

Das RET-Gerät, über das die Öffentlichkeit informiert werden soll, weil es den Beginn des Übergangs ins RE-Zeitalter einläuten kann, **sollte folgende Eigenschaften haben**:

- Es ist von brauchbarer Größe (z.B. für Fahrzeugantrieb, Heizung, Stromerzeugung, vielleicht auch nur für ein Spielzeug oder eine Küchenmaschine).
- Es arbeitet ohne jeden Zweifel selbständig (im Idealfall ohne jeden Netzanschluss oder Batterieanschluß im Input).
- Es ist von unabhängigen Prüfern zuverlässig getestet worden, und zwar sowohl bezüglich der erwünschten Effekte (z.B. Strom, Wärme, Antriebskraft) und bezüglich der unerwünschten Effekte (z.B. radioaktive Nebenprodukte, Elektromog, Lärmbelästigung).
- Der Aufwand an begrenzt verfügbaren Rohstoffen (z.B. Metallen, Kunststoffen) ist günstig.
- Das RET-Gerät ist in eine Technikfolgen-Abschätzung einbezogen worden.

### 2. **Erste umfassende Präsentation des RET-Gerätes in der Öffentlichkeit**

Mir erscheint es wichtig, dass die Präsentation nicht im Ein-Mann-Betrieb abgewickelt wird (z.B. nur mit einer Persönlichkeit, die direkt mit der Erfindung, Entwicklung, Produktion oder der Finanzierung dieses RET-Gerätes zu tun hat).

Vorteilhaft finde ich es, wenn **mehrere Spezialisten aus verschiedenen Bereichen** bei der Präsentation mitwirken, z.B.

- unabhängige Wissenschaftler und Ingenieure aus diesem RET-Bereich oder aus verwandten RET-Bereichen;
- Mitarbeiter eines Patentamtes;
- Wirtschafts- und Sozialforscher.

Diesbezüglich finde ich die TV-Sendung von **Channel 4 TV, England**, am 17. Dezember 1995 **beispielhaft**: Bei der knapp einstündigen Sendung über das Werk von 3 US-amerikanischen RET-Forschern (d.h. über 3 RET-Geräte) wurde etwa **ein Dutzend weiterer Spezialisten** und der weltbekannte Futurologe Arthur C. Clarke interviewt (siehe Abschnitt 3.2.2).

Die erste Präsentation eines RET-Gerätes in den Medien sollte auch **hinreichend umfassend** sein und erforderlichenfalls in zwei oder mehr Teilen ausgestrahlt werden.

Es sollten dabei **nicht nur die Vorteile** der weitverbreiteten RE-Nutzung angesprochen werden. Ähnlich wichtig ist m.E., zumindest anzudeuten, wie die Nachteile für bestimmte Berufsgruppen (z.B. Tankstellenpersonal) und Industriezweige (z.B. Ö raffinieren, Produzenten von Transportgeräten für Erdöl, Kraftstoff und Erdgas) minimiert werden können (z.B. nach dem Motto: Wer heute im Energiesektor gutes Geld verdient, kann es auch in Zukunft, d.h. im Raumenergie-Zeitalter, aber mit neuen Produkten und neuen Dienstleistungen. Wer rechtzeitig in das RET-Gebiet einsteigt, den belohnt der Markt, wer zu spät kommt, den bestraft der Markt).

Ideal wäre es, schon früh eine **Liste von Spezialisten verschiedener Gebiete** zu haben, die Auskunft über ganz unterschiedliche Aspekte der Raumenergie, der Raumenergie-Technik und der Folgen ihrer weitverbreiteten Nutzung geben können. Diese Spezialisten könnten in einer Art **Netzwerk** zusammenarbeiten und helfen, den Übergang ins RE-Zeitalter möglichst vorteilhaft zu gestalten.

#### **4.5 Raumenergie-Technik: Größte technische Revolution und ihre vorteilhafte Gestaltung**

Wahrscheinlich ist die weitverbreitete Einführung der Raumenergie-Technik (RET) eine der größten technischen Revolutionen, wenn nicht gar die größte technische Revolution, die es in der Geschichte der Menschheit gegeben hat.

Die Einführung der Raumenergie-Technik wird u.a. zu einem **neuen Kondratieff-Zyklus** führen (also zu weit mehr als nur einem Konjunktur-Aufschwung).

Der **Übergang** ins Raumenergie-Zeitalter ist mit einem **sehr großen Gestaltungsbedarf** verbunden, wenn die Nachteile des Übergangs minimiert werden sollen. Die ebenfalls sehr großen **Gestaltungsspielräume** gilt es zum Wohle der Menschen und der Natur zu nutzen.

Einzelheiten darüber kann ich in diesem Vortrag nicht behandeln. Einige Ansatzpunkte dazu finden Sie in einigen meiner früheren Vorträge. Siehe insbesondere Gruber (2000b), Gruber (2002a) und Gruber (2002b).

**Helfen Sie, sehr geehrte ZuhörerInnen (und LeserInnen) mit, die Information über RE und RET rasch zu verbreiten. Sie können dazu beitragen, dass sozusagen der Funke rasch überspringt. Fangen Sie bitte umgehend an, insbesondere in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis!**

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

**Das RE-Zeitalter wird kommen, der Übergang (die Transition) ins RE-Zeitalter kann sehr wahrscheinlich bald beginnen.**

Das RE-Zeitalter wird gekennzeichnet sein durch eine zumindest bezüglich Energie dauerhafte (nachhaltige, sustainable) Wirtschaftsweise, und zwar weltweit (also auch in heute armen Entwicklungsländern). Auch Altlasten (z.B. aus der Atomenergie-Nutzung) wird man dann wahrscheinlich vor Ort (d.h. ohne Castor-Transporte) durch Transmutationsverfahren beseitigen können. Transmutation kann es auch ermöglichen, neue Werkstoffe zu gewinnen. Das neue ökonomische Gleichgewicht wird sich stark vom heutigen "Gleichgewicht" unterscheiden. Der Übergang ins RE-Zeitalter wird zu einem neuen Kondratieff-Zyklus führen.

In den letzten ein bis zwei Jahren, insbesondere in den letzten Monaten, hat sich m.E. die Entwicklung von RET stark beschleunigt. Hier trägt m.E. die rasch wachsende Nutzung von Internet und email bereits Früchte.

Unter den RET-Entwicklern wächst erfreulicherweise die **Bereitschaft zur Zusammenarbeit**. Ich betone seit Jahren das Motto: "**Das Geheimnis des Erfolges heißt Zusammenarbeit**". Es scheint, dass in der heutigen Gesellschaft nicht nur der Egoismus wächst, sondern auch das Streben nach einem **neuen Miteinander**.

Wie steht es um **öffentliche Förderung der Entwicklung von RET**? Ich glaube, dass man hier deutlich unterscheiden muss:

### **a) Entwicklung von RET-Geräten bis zur Marktreife und Vermarktung**

Dies ist eine sehr große Aufgabe. Aber, gemessen an den Gesamtproblemen, die beim Übergang ins RE-Zeitalter auf die Gesellschaft zukommen, vielleicht nur 10% (so eine Hauptaussage bei der ersten Konferenz über Zukunftsenergie (COFE-1) in Bethesda, Maryland, 29. April - 1. Mai 1999 - siehe Gruber 1999b). **Ich bin überzeugt, dass sich potentielle Investoren einen scharfen Wettbewerb liefern, wenn es um Lizenzen für die genannte Aufgabe geht, sobald sie die riesigen Marktchancen erkannt haben, die der RET-Markt bieten wird:** Es wird einen neuen Kondratieff-Zyklus geben. Dann bedarf es i.d.R. keiner öffentlichen Förderung mehr. Öffentliche Mittel wird man aber dringend benötigen, um z.B. Technikfolgen-Abschätzung für konkurrierende RET-Geräte zu machen. Damit kann dazu beigetragen werden, dass unter konkurrierenden Varianten von RET-Geräten nur die vorteilhaftesten auf den Markt kommen.

### **b) Lösung von allgemeinen Problemen des Übergangs ins RE-Zeitalter**

Der größte Teil der Probleme, die beim Übergang ins RE-Zeitalter entstehen (COFE-1: 90%), wird nicht von Firmen gelöst, die sich mit RET befassen. Sie müssen vielmehr im wesentlichen **mit Hilfe öffentlicher Mittel** gelöst werden. Die Zeit des Übergangs ins RE-Zeitalter bietet ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten und hat einen riesig großen Gestaltungsbedarf. Damit habe ich mich bereits früher befasst. Siehe z.B. Gruber (2000b) und Gruber (2002b).

### **Notwendige erste Schritte zur Förderung der Vorteilhaftigkeit des Übergangs ins Raumenergie-Zeitalter**

Es gilt, die Vorteile des Übergangs möglichst groß und die unvermeidbaren Nachteile möglichst klein zu machen.

Was und wer kann helfen, daß die Bevölkerung (Konsumenten und Produzenten) und insbesondere die politischen Entscheidungsträger die bisher ungeahnten Vorteile der Raumenergie-Technik erkennen und in ihren Entscheidungen berücksichtigen?

Folgende Punkte seien hier als **Denkanstöße** erwähnt:

1. In den **Medien** sollte m.E. eine **sorgfältig geplante Strategie** zur umfassenden Information der Bevölkerung entwickelt und angewandt werden. Besonders gefährlich wären einseitige Berichte, die nur Probleme des Übergangs in das Raumenergie-Zeitalter behandeln, die langfristigen weltweiten Vorteile der weitverbreiteten RET-Nutzung aber verschweigen oder zuwenig betonen. Eine derartige Strategie könnte im Rahmen eines **Netzwerkes** entwickelt werden (siehe Abschnitt 4.4).
2. Die **politischen Entscheidungsgremien in Bund und Ländern (und in der Europäischen Union) sowie die politischen Parteien** werden nach dem Studium des großen Gestaltungsspielraums Entscheidungen zu treffen haben, die nicht nur den Energie-Sektor betreffen und die weit in die Zukunft hinein wirken.
3. **Offenlegung geheimgehaltener Information im militärischen Bereich**  
**Die Menschheit ist bezüglich der Entwicklung neuartiger Antriebe für Fluggeräte sehr viel weiter, als man aufgrund der jetzt öffentlich bekannten Information glaubt oder glauben kann.** Um die bisher größtenteils geheimgehaltene Information zum Wohle der ganzen Menschheit nutzbar zu machen, müsste man sie öffentlich machen ("Offenlegungsprojekt", Engl.: Disclosure Project).  
**Wenn es bereits funktionierende RET-Antriebe für Fluggeräte neuen Typs in größeren Stückzahlen und in der für Fluganwendungen erforderlichen Zuverlässigkeit, Steuerbarkeit und Größe gibt, dann kann es technisch überhaupt kein Problem mehr sein, solche (evtl. modifizierten) RET-Antriebe in PKWs, LKWs, Busse, Lokomotiven, Schiffe sowie in dezentral arbeitende Elektrizitätswerke ganz unterschiedlicher Größe, in Blockheizkraftwerke usw. einzubauen.**  
Was fehlt, ist insbesondere die überwiegend staatlich erzwungene **Geheimhaltung** dieser Information, die wahrscheinlich vom militärisch-industriellen Komplex, insbesondere in den **USA**, gestützt wird, zu beenden (siehe dazu Abschnitt 2.3).
4. Die **Firmen und Industriezweige**, die vom Übergang ins RE-Zeitalter negativ betroffen werden, sollten **frühzeitig gewonnen werden, in die RET-Entwicklung und -Vermarktung einzusteigen. Dies gilt insbesondere für die heutige Energietechnik.** Man muss vermeiden, dass negativ betroffene Firmen usw. zu Gegnern der neuen Entwicklung werden. Wer heute gutes Geld verdient, kann es auch in Zukunft, aber mit neuen Produkten und Dienstleistungen. "Wer rechtzeitig kommt, den belohnt der Markt." Besonders hilfreich sind auch hier persönliche Kontakte.
5. **Wissenschaftler** (insbesondere Physiker, Chemiker, Ingenieure, aber auch Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler) müssen die neuesten Entwicklungen im RET-Bereich **zur Kenntnis nehmen** und sich kritisch damit befassen. Sie müssen auch die **Folgen** der weitverbreiteten RET-Nutzung analysieren. Die Teilnahme an internationalen RET-Konferenzen und die breitenwirksame Veröffentlichung von Konferenzberichten müssen rasch verstärkt werden.
6. **Wissenschaftsorganisationen** (z.B. Deutsche Physikalische Gesellschaft, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft) und **Wirtschaftsverbände** müssen in Zusammenarbeit mit Ministerien usw. **Förderprogramme** zur Erforschung und Entwicklung der Raumenergie-Technik entwickeln.
7. Dazu gehörigen u.a. **Stipendienprogramme**, mit denen man rasch eine größere Zahl junger WissenschaftlerInnen, IngenieurInnen, TechnikerInnen, UnternehmerInnen und LehrerInnen heranbilden kann: Ohne eine neue Generation junger Menschen, die sich im RET-Bereich engagieren, wird der Übergang ins Raumenergie-Zeitalter unnötig langwierig und schwierig. Wissenschaftsorganisationen und Wirtschaftsverbände können u.a. in den politischen Bereich und in die Medien besonders effektiv hineinwirken.

8. Solange es noch keine öffentlichen Fördermittel gibt, sind **private Investitionen** besonders wichtig und hochwirksam. Private Investoren können als **Gründer einer Stiftung** in die Geschichte eingehen. Ich ermuntere potentielle Investoren nachdrücklich, rasch im RET-Bereich zu investieren. Als potentielle Investoren betrachte ich nicht nur **Multimillionäre**: ich denke auch an „**nur wohlhabende**“ **Menschen**, die bereit sind, einen Teil ihres zu Geld- und Sachvermögen gewordenen Erfolges (z.B. einige Zehntausend oder einige Hunderttausend EURO oder SFr.) in die wahrlich zukunfts-trächtige Raumenergie-Technik zu investieren. Die Rendite wird m.E. i.d.R. hoch sein (obwohl nicht immer in Zahlen ausdrückbar).
9. **Teilbereiche der RET-Förderung**, die mir z.Z. besonders am Herzen liegen, sind z.B.

**a) Gründung einer Internationalen Neue-Energie-Stiftung (INES)**

INES könnte vor allem dazu beitragen, den Funken im RET-Bereich an möglichst vielen Orten und für viele Zwecke überspringen zu lassen, damit der Übergang ins RE-Zeitalter bald beginnen und möglichst vorteilhaft gestaltet werden kann. Wenn später einmal umfangreiche öffentliche Mittel fließen, kann sich INES auf Problembereiche konzentrieren, die anderweitig nicht oder nicht hinreichend gefördert werden. Weitere Information über die geplante Stiftung (einschließlich einer Broschüre) kann man erhalten vom Autor dieses Beitrags (J. Gruber) und von Adolf und Inge Schneider, Kreuzplatz 2, CH-8032 Zürich, Tel. 0041-(0)1-2527733, Fax: 0041-(0)1-252-7736, e-mail: [adolf.schneider@datacomm.ch](mailto:adolf.schneider@datacomm.ch).

**b) Einrichtung eines Instituts für Raumenergie-Technik**

Derzeit werden von der DVR (Deutsche Vereinigung für Raumenergie e.V.) deren Präsident ich seit November 1997 bin, alle Aktivitäten neben- und ehrenamtlich ausgeführt. Um einigermaßen effektiv arbeiten zu können, wäre mindestens ein halbes Dutzend hauptamtlicher MitarbeiterInnen notwendig. Das Institut für Raumenergie-Technik könnte selbständig sein, der DVR und/oder einer ähnlichen Organisation angegliedert sein oder auch der oben genannten Stiftung INES unterstehen.

**c) Netzwerk-Arbeit auf internationaler und multidisziplinärer Ebene** (z.B. Organisation von internationalen Kontakten, Kolloquien, Konferenzen, Übersetzung von wichtiger Literatur, Austausch von Experimentiergeräten und damit gemachten Erfahrungen und erzielten Ergebnissen).

**d) Aus- und Weiterbildung im RET-Bereich auf allen Ebenen:** vom Kindergarten bis zur Universität und zum Forschungsinstitut. Dabei wird das **Fernstudium** (in traditioneller Papierform und in neuer Multimedia-Form) eine zentrale Rolle spielen. Wenn so viele Menschen wie demnächst im RET-Bereich sehr viel Neues lernen müssen, ist es nicht sinnvoll, dies nur über die bisherigen Institutionen zu tun oder gar zu warten, bis genügend junge Menschen in Raumenergie-Technik an traditionellen Schulen, Akademien und Hochschulen ausgebildet worden sind. Wir benötigen für eine so revolutionäre Entwicklung auch die Mitarbeit und Unterstützung vieler Menschen, die bereits im Berufsleben stehen, und dazu müssen sie entsprechend weitergebildet werden, insbesondere durch Fernstudium.

**Helfen Sie bitte mit, daß das Wissen über die Raumenergie-Technik (RET) und ihre Folgen rasch immer mehr Menschen verfügbar gemacht wird und daß dem Wissen rasch Taten folgen, auch in Deutschland.** Nur dann werden die Vorteile des Übergangs in ein neues Energie-Zeitalter groß und die unvermeidbaren Nachteile möglichst klein sein.

Viel zusätzliche Information zum sehr weiten RET-Bereich, die ich seit 1993 u.a. durch Konferenzbesuche "rund um die Welt" zusammengetragen habe, finden Sie in Arbeiten, von de-

nen mehrere (neben anderen Veröffentlichungen) im Literaturverzeichnis aufgelistet sind. Eine Monographie ist in Vorbereitung. Wer laufend in deutscher Sprache über RET informiert und den Übergang ins Raumenergie-Zeitalter fördern möchte, dem ist sehr zu empfehlen, Mitglied der DVR (Deutsche Vereinigung für Raumenergie e.V.) zu werden. Siehe Anhang 1 unten.

### **Literaturverzeichnis**

Bearden, T.E. 1995

In memory of Andrija Puharich. Newsletter, P.A.C.E., Vol. 8 (2), S. 9 - 12.

Bockris, J.O.M., and Justi, E.W. 1980

Wasserstoff - die Energie für alle Zeiten. Konzept einer Sonnen-Wasserstoff-Wirtschaft. Udo Pfriemer-Verlag, München (auch englische Version verfügbar)

Brown, Y. 1993

Brown's gas: A revolutionary breakthrough. Extraordinary Science July/August/September 1993, 19 - 28.

Brown, Y. 1994

Technische Revolte mit Implosionsgas? Raum & Zeit 69/74, 76 - 82.

Buttlar, J. v., und Meyl, K. 2000

Neutrino Power. Der experimentelle Nachweis der Raumenergie revolutioniert unser Weltbild. Argo-Verlag, D-87616 Marktoberdorf.

Fox, H. 2002

New Energy devices that are being commercialized. Abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 2/2002, S. 7 – 16 (Hal Fox ist Herausgeber des Journal of New Energy und Direktor des Institute for New Energy in Salt Lake City, Utah, USA).

Goryachev, I. V. 1996

Free energy generation by water decomposition in a highly efficient electrolytic process. Fusion Information Center, Inc., Salt Lake City, Utah, USA, 7 Seiten. (Abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 3/2001, S. 60 - 66).

Gritskewitsch, O.V. 2001

Gritskewitsch's hydro-magnetic dynamo. New Energy Technologies, Issue No. 2, September - October 2001; abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 1/2002, S. 1 - 6.

Gruber, J. 1994

On economic effects of new energy technologies for individuals and society. (Invited paper at the Symposium „The New Energy“ of the Scandinavian Association for Vacuum Field Energy, Stockholm, Sept. 3-4, 1994). Discussion Paper No. 214, Department of Economics, University of Hagen (73 pages)

Gruber, J. 1996a

Innovative Energietechnologien: Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. In: Schneider, A., und Schneider, I. (Hrsg.), Neue Horizonte in Technik und Bewußtsein (Vorträge des Kongresses 1995 im Gwatt-Zentrum am Thunersee). Jupiter-Verlag A. u. I. Schneider, Bern, ISBN 3-906571-14-9, S. 61-86

Gruber, J. 1996b

Economic effects of space energy technologies (SET) on individuals and society. Invited paper, World Renewable Energy Congress-IV, Denver, Colorado, USA, June 15-21, 1996. Published in the Journal RENEWABLE ENERGY, Vol. 8, pp. 91-96, 1996, as part of the proceedings volume (auch in russischer Übersetzung veröffentlicht)

Gruber, J. 1996c

"Cold Fusion" and Space Energy Technology: Report on the 6<sup>th</sup> International Conference on Cold Fusion (ICCF6), Hotel Apex Toya (on Lake Toya, Isle of Hokkaido), Japan, October 13 - 18, 1996 (38 pp.).

Gruber, J. 1998a

Kalte Fusion und Raumenergie – eine „neue“ erneuerbare Energiequelle: Eine einführende Zusammenfassung nach einer Tagung über Kalte Fusion („Vancouver-Bericht“). FernUniversität Hagen, 10.06.1998 (15 Seiten)

Gruber, J. 1998b

Kurzer Bericht über die 6. Russische Konferenz über Kalte Fusion und Transmutation in Sot-schi (RCCNT-6) vom 28.9. – 03.10.1998 („Sotschi-Bericht“). FernUniversität Hagen, 30.11.1998 (13 S.; auch abgedruckt im DVS-Mitglieder-Journal 3/98, ISSN 1435-0815)

Gruber, J. 1999a

Zusätzliche Information über drei RET-Geräte in Rußland und Moldavien („Wolgodonsk-Bericht 1999“). FernUniversität Hagen, 7 Seiten plus 4 Seiten Anhänge, abgedruckt im NET-Journal Juni 1999, S. 22 - 25

Gruber, J. 1999b

Kurzer Bericht über The First International Conference on Future Energy (COFE-1), 29. April – 1. Mai 1999 in Bethesda, Maryland, USA (11 Seiten plus ca. 43 Seiten Anhänge), FernUni-versität Hagen, Kurzbericht veröffentlicht im DVR-Mitglieder-Journal 2/1999, S. 3 – 10

Gruber J. 2000

Notiz (1/3 Seite) über 8. Internationale Konferenz über Kalte Fusion (ICCF8), 21. - 26. Mai 2000, in Lerici, Italien. DVR-Mitglieder-Journal 2/2000, S. 5.

Gruber, J. 2000a

Bericht über den internationalen Kongress "Fundamentale Probleme der Naturwissenschaften und der Ingenieurwissenschaften", 3. - 8. Juni 2000, in St. Petersburg. NET-Journal Ju-li/August 2000, S. 11-13

Gruber, J..2000b

Die Zukunft der Raumenergietechnik (RET): Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft und Ge-sellschaft. In: Raumenergie-Technologien 2000, Vorträge des Kongresses vom 15./16. April 2000 in Bregenz. Jupiter-Verlag Adolf u. Inge Schneider, 2000, ISBN 3-906571-18-1, S. 81-101

Gruber, J. 2001a

Bericht des Präsidenten. NET-Journal Jan./Febr. 2001, S. 24-26

Gruber, J. 2001b

Bericht über einen einwöchigen Aufenthalt in Moskau, 16. - 23. April 2001. NET-Journal Mai/Juni 2001, S. 17-21

Gruber, J. 2002a

Vorbemerkungen zum 2. Kapitel: Offenlegungsprojekt in den USA: UFOs als umfassende In-formationenquelle für funktionierende RET-Geräte jeder Größe (47 S.). DVR-Mitglieder-Journal 1/2002, S. 16-19. Vorbemerkungen/Berichte dieser und ähnlicher Art findet man praktisch in jeder Ausgabe des DVR-Mitglieder-Journals.

Gruber, J. 2002b

Perspektiven des Übergangs ins Raumenergie-Zeitalter. Vortrag bei der 2. Berliner Konfe-renz über Innovative Energie-Technologien, 13. - 15. Juni 2002 (20 Seiten).

Gruber, J. 2002c

Perspektiven der Raum-Energie-Technik (RET). Bericht über ausgewählte Entwicklungen. Vorgetragen beim Kongress in Bensheim (bei Darmstadt), 26./27.10.2002. Abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 3/2002, S. 1 – 28.

Hilscher, G. 1996

Energie für das 3. Jahrtausend. Innovation statt strukturelle Ignoranz. Verlag für Außergewöhnliche Perspektiven, Wiesbaden.

Hilscher, G. 2002

Physikalische Weltbilder als Basis für neue Energiewandler. Bericht zur Berliner Konferenz "Innovative Energie-Technologien" vom 13. - 15. Juni 2002 (mit Fotos von Juha Hartikka), NET-Journal Sept./Okt. 2002, S. 9 - 15.

Koppel, T. 2001

Energie der Zukunft: Die Ballard Brennstoffzelle und der Weg zum sauberen Elektroauto. G. Reichel Verlag, D-91365 Weilersbach (ISBN 3-926 388-58-7).

Loder, Theodore C. III 2002

"Outside the Box" Space and Terrestrial Transportation and Energy Technologies for the 21<sup>st</sup> Century. Published by the American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc. (7 pages). Abgedruckt im DVR-Mitglieder-Journal 1/2003, S. 69 – 75.

Mallove, E.F. 2002

Ninth International Conference on Cold Fusion (ICCF9) meets in Beijing, China. Infinite Energy Magazine, Issue 44 (2002), S. 8 - 12. (Siehe auch: The Boundaries of Cold Fusion, gleiche Ausgabe, S. 5 - 7).

Manning, J. 2002

Energie: Bessere Alternativen für eine saubere Welt. Omega-Verlag, Aachen.

Meyl, K. 2000

Teslastrahlung - die drahtlose Übertragung von Skalarwellen. Theoretische Grundlagen und praktische Demonstration. In: Raumenergie-Technologien 2000, Vorträge de Kongresses vom 15./16. April 2000, Bregenz; Jupiter-Verlag 2000, S. 180-196.

Michrowski, A. 2002

Water as a fuel - Brown's gas. Presentation by The Planetary Association for Clean Energy, Inc., before the Select Committee on Alternative Fuels, Legislative Assembly of Ontario, Ottawa, Canada, January 30, 2002 (5 pages).

Puharich, H. 1983

Method and apparatus for splitting water molecules. US Patent no. 4394230 vom 19. Juli 1983 (erste 3 Seiten abgedruckt im DVR-Mitgl.-Journal 3/2001, S. 67 - 69).

Rauscher, E.A. 1995a

(Werdegang von) (Henry) Andrija Puharich. Newsletter, Planetary Association for Clean Energy (P.A.C.E.), Vol. 8 (2), S. 9.

Rauscher, E.A. 1995b

Puharich water splitting system for cars. Newsletter, P.A.C.E., Vol. 8 (2), S. 14.

Rifkin, J. 2002

Die H<sub>2</sub>-Revolution: Mit neuer Energie für eine gerechte Weltwirtschaft. Campus-Verlag, Frankfurt/New York.

Schneider, A., Schneider, I., Jebens, K. 2001

Vom Tesla-Auto über Raketentechnik bis zum Gas-Auto. Interview mit Klaus Jebens, Hamburg. NET-Journal, Jg. Nr. 6, Mai/Juni 2001, S. 4 - 8.

Schneider, A. 2002a

Dissoziation von Wasser im elektrischen Feld. NET-Journal, Mai/Juni 2002, S. 15-16.

Schneider, A. 2002b

Synthetische Gase aus hocheffizienter Elektrolyse. Oxyhydrogen, Brownsches Gas, Carbohydrogen<sup>TM</sup>, Aquafuel<sup>TM</sup>, und Magnegas<sup>TM</sup>. NET-Journal, Mai/Juni 2002, S. 18-23.

Schneider, A. 2003

Bericht über den Vortrag „Dezentrale RET-Systeme“. NET-Journal März/April 2003, S. 18 – 25.

Sutton, Ch. 1994

Raumschiff Neutrino. Die Geschichte eines Elementarteilchens. Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin (ISBN 3-7643-2937-8).

Weber, H. 2000

Besuch der achten Internationalen Konferenz über Kalte Fusion, ICCF8, Lerici, vom 21. - 26. Mai 2000. NET-Journal, Jg. Nr. 5, Heft 6 (Juni 2000), S. 24 - 25.

Zwiauer, G. 2002

Santilli's Magnegas. Saubere Energie aus veredeltem Abfall. Der praktisch denkende Theoretiker. NET-Journal, Mai/Juni 2002, S. 24-26.

## Anhang 1:

### **Deutsche Vereinigung für Raum-Energie e.V. (DVR)**

(von 1981 bis 1999: Deutsche Vereinigung für Schwerkraftfeld-Energie e.V. (DVS))

Präsident: Prof. (em.) Dr. Dr. Dr. h.c. Josef Gruber (seit Nov. 1997)

FernUniversität in Hagen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft,

Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie, 1976 - 2001;

privat: An der Herberge 7, 58119 Hagen, Tel. 02334/3213, Fax: 02334/43781,

e-mail: josef.gruber@fernuni-hagen.de, <http://www.fernuni-hagen.de/FBWIWI/>

Die DVR ist auch im Internet präsent:<http://www.K-meyl.de/DVR/dvr.html>

**Sekretariat:** Elke Greber, FernUniversität Hagen, Postfach 940, 58084 Hagen (Universitätsstr. 41), e-mail: [elke.greber@fernuni-hagen.de](mailto:elke.greber@fernuni-hagen.de)

Tel. 02331/987-2615 (während der Dienstzeit), Fax: 02331/987-350

DVR-Konto-Nr. 7707888, Commerzbank Hagen, BLZ 450 400 42

Der **Jahresbeitrag** von z.Z. 120,- EURO (Studenten 60,- EURO) schließt automatisch das Abonnement des **NET-Journals** ein. Das von Dipl.-Ing. Adolf Schneider und Inge Schneider (Journalistin) in Egerkingen (Schweiz) herausgegebene und im Jupiter-Verlag erscheinende NET-Journal ist das einzige deutschsprachige Magazin auf dem weiten Gebiet der Neuen Energie-Technik (NET) bzw. der Raumenergie-Technik (RET). Das NET-Journal erscheint i.d.R. in 6 Heften pro Jahr. In jedem Heft stehen der DVR bis zu vier Seiten als **Mitglieder-Info** zur Verfügung. DVR-Mitglieder erhalten auch das **DVR-Mitglieder-Journal** (i.d.R. dreimal im Jahr mit insgesamt 180 - 240 Seiten).

## Anhang 2:

### **Kurze Liste erfolgversprechender RET-Geräte**

Im folgenden werden einige erfolgversprechende RET-Geräte aufgelistet; meist wird stichwortartig einige zusätzliche Information gegeben.

- **Schweizer Stromgenerator „Testatika“:** Hat nach vorliegenden zuverlässigen Berichten eine Dauerleistung von 3 – 4 kW Gleichstrom; das Starten des Gerätes erfolgt von Hand, der Generator läuft dann autonom; Entwicklung zu noch größeren Einheiten

wahrscheinlich relativ einfach; dieses RET-Gerät wird von den Erfindern bisher m.W. nicht zur Kommerzialisierung freigegeben.

- **Magnet-Maschine von Johann Weinzierl:** Im Raum Nürnberg kürzlich entwickelt; bei Konferenzen 1999 darüber berichtet; Testberichte liegen noch nicht vor.
- **Stanley Meyers wasserbetriebener Motor (USA):** In einer neuen Art von Hydrolyse wird Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt, und zwar so flexibel steuerbar, daß keine Zwischenspeicherung des Wasserstoffs erforderlich ist; damit kann ein wichtiger Nachteil bisheriger Wasserstoff-Technologien vermieden werden.
- **Kondensierte Ladungs-Technik von Kenneth R. Shoulders (USA):** Bereits intensiv erforscht und patentiert. Strom-Output ca. 30mal so groß wie zum Betrieb dieses RET-Gerätes erforderlicher Strom-Input, d.h. ca. 2900% Überschußenergie. Siehe dazu das Buch von Shoulders (1987).
- **RET-Verfahren von Paolo N. Correa und Alexandra N. Correa (Kanada):** Energie-Konversionssystem, das pulsierte anormale Glühentladung (pulsed abnormal glow discharge, PAGD) verwendet und u.a. auf Arbeiten von Harold Aspden zum Gesetz der Elektrodynamik aus dem Jahre 1969 basiert. Verwendet Gleichstrom als Input und produziert Gleichstrom als Output. Bereits patentiert. Siehe Bahmann (1998). Ca. 1997 Abschluß eines Lizenzvertrages mit einem europäischen Konzern (Name mir nicht bekannt) zur Entwicklung und Kommerzialisierung von Correas RET-Gerät; vertragswidrige Unterdrückung durch diesen Konzern („in der Schublade verschwinden lassen“!). Seitdem versucht Correa, in Eigenregie die Entwicklung und Kommerzialisierung seines RET-Gerätes durchzuführen.
- **Patterson-Energie-Zelle (PEZ) und Patterson-Transmutations-Zelle (PTZ) (USA):** Die PEZ wird z.T. dem Bereich „Neue Wasserstoff-Technik“, z.T. dem Bereich Kalte Fusion zugerechnet. Strom-Input, Wärme-Output; bei der PTZ auch Reduzierung von Radioaktivität; von mehreren unabhängigen Prüfern erfolgreich getestet. Mehrere US-Patente, insbesondere Nr. 5.672.259 v. 30.9.1997: „System with electrolytic cell and method for producing heat and reducing radioactivity of a radioactive material by electrolysis“. Entwicklung infolge finanzieller Probleme verlangsamt. Siehe M. Gruber (1997).
- **Transmutations-Reaktor LENT-1 der Cincinnati Group (USA);**
- **Yasunori Takahashis Supermagnet-Motor (Japan);**
- **Teruo Kawais RET-Motor (Japan);**
- **Magnetischer rotierender Generator von Harold Aspden (England);**
- **Juri A. Baurovs Motor/Generator (Rußland);**
- **Philipp M. Kanarevs Plasmaelektrolytischer Generator (Rußland);**
- **Alexander I. Koldamasovs Generator für Strom und Wärme (Rußland);**
- **Georg S. Turchaninovs Generator (Rußland);**
- **KF-Verfahren von G. Preparata (Italien);**
- **BlackLight Power (Randell Mills, USA):** Ende 1999 Ankündigung, noch im Jahr 2000 mit einigen RET-Produkten auf den Markt zu gehen. Siehe Carrell (1999).

**Auch theoretische und experimentelle Ergebnisse (aufbauend u.a. auf Nikola Tesla) von Konstantin Meyl können bald zu verwertbaren Ergebnissen führen: Siehe Meyl (1999a, 1999b) sowie Buttlar/Meyl (2000). Siehe auch Schneider/Schneider (2000).**

Die umfangreichste mir bekannte Liste von RET-Geräten enthielt bereits vor 1997 mehr als 100 Positionen. Sie ist aufgebaut worden und wird gepflegt von Dr. Pat Bailey, Institute for New Energy, Los Altos, CA, USA; Adresse im Internet: <http://www.padrak.com/ine/>. Viele

dort aufgelistete RET-Geräte sind von unabhängigen Experten noch nicht hinreichend geprüft worden. Selbst wenn nur ein einziges Gerät auf die benötigte Größe entwickelt und kommerzialisiert werden könnte, könnte dies zu einem neuen Energie-Zeitalter mit einer (zumindest bezüglich Energie) dauerhaften Wirtschaftsweise (sustainable economy) führen – eine Perspektive, die den Einsatz unserer besten Köpfe und riesiger finanzieller Mittel rechtfertigt.

Die oben angegebene Information über RET-Geräte ist öffentlich bekannt (d.h. jedermann verfügbar). Darüber hinaus gibt es sehr wahrscheinlich Information, die nur bestimmten Gruppen zugänglich ist (z.B. über größere, für echte Anwendungen benötigte RET-Geräte in Firmen, die diese Geräte entwickeln, aber noch nicht zum Kauf anbieten). Insbesondere wird (so ein Ergebnis einer Konferenz im April 1999 in den USA) im militärischen Bereich Information über hochentwickelte RET-Geräte geheimgehalten. Je schneller diese Geheimhaltung aufgegeben wird, umso günstiger für die gesamte Menschheit.

### **Quelle von Anhang 2:**

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Josef Gruber

Die Zukunft der Raumenergietechnik (RET)  
Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft  
Raumenergie-Technologien 2000

Vorträge des Kongresses vom 15./16. April 2000 im Hotel "Mercure", Bregenz, Jupiter Verlag  
Adolf und Inge Schneider, 2000, ISBN 3-906571-18-1, S. 81 - 101 (Abschnitt 2.3, S. 85 - 87)