



# Nie wieder Krieg um Öl! - Jetzt Energie aus Meereswellen: Unerschöpflich - umweltfreundlich - preisgünstig!

Ringvorlesung Energie - Umwelt - Gesellschaft

Referent:

**Dipl. Ing. Gerhard Brandl**, Motor-Entwickler, Konstrukteur und Unternehmer, Berlin

Ort:

Kristallographie, Takustr. 6, Hörsaal

Zeit:

Mittwoch, 2004-02-04 18:15 - 20:00 Uhr

Hermann Scheer erzählte uns in seinem Vortrag am 17.12.2003 von einer internationalen Konferenz im vorigen Jahr, in der die europäischen Politiker zunächst "**politisch korrekt**" die bisherige Darstellung der US-Regierung übernahmen, wonach der letzte Irak-Krieg die **Bekämpfung des Terrorismus** zum Ziel gehabt habe. Zu ihrer Überraschung widersprachen ihnen aber die amerikanischen Konferenzteilnehmer und sagten ganz offen, dass es in diesem **Krieg** um die Sicherung des Zugangs zum **Erdöl** gegangen sei und dass die Europäer daher auch in ihrem eigenen Interesse die Pflicht hätten, die Amerikaner jetzt im Irak zu unterstützen.

**Gerhard Brandl** zeigt uns dagegen in seinem heutigen Vortrag, dass die **Erzeugung elektrischer Energie aus Meereswellen** durch den von ihm entwickelten **Brandl-Generator** für uns alle die Chance eröffnet, in wenigen Jahren **vom** (ohnehin zur Neige gehenden) **Erdöl unabhängig zu werden**.

Diese Erfindung könnte daher nicht nur

1. einen entscheidenden Beitrag zur **zeitlich unbegrenzten** Sicherung der gesamten **Energieversorgung** der Erdbevölkerung leisten, sondern auch
2. durch Vermeidung des Treibhauseffekts zur **Erhaltung unserer Umwelt** beitragen, vor allem aber
3. eine Voraussetzung zur **Erhaltung des Weltfriedens** (durch Vermeidung weiterer Kriege um Erdöl und Machtsicherung) schaffen.

Den Energiebedarf von vielleicht 10 Milliarden Menschen aus unerschöpflichen und umweltfreundlichen Energiequellen zu decken, wäre damit technisch und wirtschaftlich kein unlösbares Problem mehr.

Die Frage ist nur noch, ob das **selbstzerstörerische Streben der Mächtigen** nach Erhaltung ihrer Vormachtstellung noch **rechtzeitig** durch eine **Erneuerung der Demokratie** überwunden werden kann.

Das Kernstück des **Brandl-Generators** ist eine **schwimmende runde Scheibe** von 14 m Durchmesser, **die sich mit den Meereswellen hebt und senkt**. Unter dieser Schwimmscheibe hängt parallel dazu etwa 30 m tiefer eine **Betonscheibe** von 15 m Durchmesser, die die Wellenbewegung kaum noch mitmacht und die **am Meeresboden verankert** ist.

Die beiden Scheiben sind durch eine bewegliche **Hydraulik** miteinander verbunden, die die **Abstandsänderung der Scheiben zum Pumpen von Drucköl** ausnutzt. Das Drucköl treibt mehrere Ölturbinen, die mit Generatoren zur **Erzeugung von elektrischem Strom** gekoppelt sind.

Die Technik der im Meer schwimmenden Brandl-Generatorbojen ist **kostengünstiger als** die Stromerzeugung **mit Windrädern**, weil die für Windräder üblichen, teuren Betonfundamente eingespart werden können.

Ein weiterer Vorteil der schwimmenden Brandl-Bojen liegt darin, dass sie auch in tieferen Meeresgebieten verwendbar sind, in denen Betonfundamente nicht mehr möglich sind.

Ein weiterer Grund für die Kosteneinsparung bei der Stromerzeugung aus Meereswellen gegenüber der Stromerzeugung aus Wind liegt in der höheren Dichte von Wasser als bewegtem Medium im

Vergleich zu Luft: Zur Erzielung einer gleichen Arbeitsleistung genügen daher nämlich in Wasser kleinere Geschwindigkeiten und kleinere feste Flächen als in Luft.

Der mit der Brandl-Generatortechnik erzeugte elektrische **Strom** ist sogar **billiger als** der zur Zeit noch **aus Erdöl**, Erdgas oder Kohle erzeugte Strom, obwohl letzterer, gemessen an der Begrenztheit der Ressourcen und der Belastung der Umwelt, eigentlich viel zu billig ist und auf die Dauer sowieso nicht mehr lieferbar sein wird.

Was die *Entwicklungskosten* betrifft, so treten bei der Nutzung der Wellenenergie keine grundsätzlich neuen wissenschaftlichen Probleme auf, wie das etwa bei der Photovoltaik und - extrem - bei der Entwicklung der Fusionsenergie der Fall ist! Bei der Nutzung der Wellenenergie sind dagegen **alle Probleme mit konventionellen Technologien lösbar**.

Zum Abschluss des Vortrags folgt ein Ausblick auf die technischen Möglichkeiten, die sich in der Welt der elektrischen und wasserstoffgebundenen Energieversorgung aus unerschöpflicher Quelle für Architektur und Verkehr ergeben. Die Palette führt vom Niedrigenergiehaus über den Elektroantrieb für normale, marktgängige Autos im Stadtverkehr bis zum kleinen, wasserstoffgetriebenen Senkrechtstartflugzeug, das schneller, sicherer und billiger ist als der Autoverkehr auf der Autobahn.

---

*Moderation: Helmut Tributsch. V. i. S. d. P.: Roland Reich*  
*HTML-Formatierung: [Burkhard Kirste](#), 2004-02-03*