



## Biomasse-erneuerbare Rohstoffe-Faserhanf-Biogas

zu Vortrag und Exkursion 9. Dez. 2006

**Referenten-Info: Hans-Dieter Stürmer, Dipl.-Chem.**

Leiter Freiburger Institut für Umweltchemie (FIUC) e.V., Wilhelmstr.24a, 79098 Freiburg, 0761-286982

- \* studierte Chemie /Physik an Uni. Freiburg i.Br. bis 1975
- \* Mitgründer Aktion Umweltschutz e.V. (1970, später BUND), damals aktiv für saubere Wutach/Schw. , pro Naturschutz statt Abwasser im Taubergießen, gegen Atomkraft, Gründung AK Umweltchemie bei FS Chemie an Uni Freiburg; Entwickl. Umweltarchivsystem FUN Freib. Umweltnummern
- \* Teilnahme an Feldstudie wiss. Ausbildung in Äthiopien,1972
- \* Assistenz an Uni Freiburg, Studium der Wirtschaftswissenschaften bis 1979
- \* Solarenergie-Anlagenbau in Saudi-Arabien 1978 und 1981
- \* Dozent Umweltbildung Lehrerkolleg in Eßlingen 1979-81
- \* Stürmer+Schüle, 1980er : Entwicklung von Filtern zur Wasserreinigung bei Ölverschmutzung
- \* Öko-Bestseller „Chemikalien in der Umwelt“ 1981ff D-CH-A
- \* Landtagsabgeordneter in Baden-Württ. 1984-88, Umweltsprecher der Fraktion Die Grünen
- \* Mitglied im Beirat der Universität Freiburg 1984-89
- \* 1987 Gründung /Ltg. Freib. Inst. für Umweltchemie e.V.
- \* ab 1988: Bewertung von Sondermüllanlagen und Fabriken mit gefährlichen Stoffen; Aktivitäten zu Abfallrecycling, Kompostierung, Wärmedämmstoffen für Ölbindung; Innenluftverschmutzung, Autor: alternatives Sondermüllkonzept Baden-Württ.; Messungen und Beratungen für div. Kundengruppen, Entwicklung von Dünnschichtchromatographie toxischer Stoffe; Entgiftung verseuchter Böden und Unternehmen
- \* Mitglied im Beratungsgremium des BMU zu wasser-gefährdenden Stoffen
- \* Beratung für Projekt Altholzheizkraftwerk Kehl
- \* Mitglied Regionalverbandsversamml. Südl. Oberrhein
- \* **Arbeiten und Patentgemeinschaft zu Naturfasern, Entwicklung der Ariadne-Technologie f. Faserhanf**

### Freiburger Institut will Universalgenie Hanf vielfältiger Nutzung zuführen

Faserhanf ist eine für vielfältigste Zwecke einsetzbare Pflanze. Ein Kilo Hanf, so Hanfexperte Dipl.-Chem. Hans-Dieter Stürmer vom Freiburger Institut für Umweltchemie, ersetzt als Teppichboden nicht nur 1,5 Kilo Chemieendprodukte. Vielmehr sind die Nebenprodukte der Hanffasernutzung zusätzlich verwertbar als Dämm- und Polsterstoffe, Pferdestreu, Papierrohstoff usw.. Samen der Hanfpflanze bieten ertragreich ausgezeichnete Speiseöl und Rohstoff für verschiedenste Produkte. Die Verarbeitungsrückstände sind gutes Viehfutter. Zudem braucht die sehr robuste Hanfpflanze kaum Pflanzenschutzmittel und keine Herbizide. „Ein richtiges Universalgenie“ lt. Stürmer. Ein Hektar Hanf ergibt jährlich eine Energieeinsparung von 4 Tonnen Dieselöl gegenüber konventioneller Teppichherstellung. Stürmer will die Fasergewinnung aus Hanf kostengünstig und energiesparend direkt beim Erzeuger-Bauernhof starten. (Text: GLöser)

**Referenten-Info: Franz Schweizer, Nebenerwerbslandwirt, Schlosser, Geschäftsführer. Schneebauernhof, Hauptstr.37, 79254 Oberried, Vorstand Erlenbacher Weidegenossenschaft**

**Biogasanlage Winterberg-GbR Oberried**, zu der sich Landwirte vom Albrechtenhof (Alfons Winterhalter), Rombachhof (Josef Lauby) und Schneebauernhof (Franz Schweizer) im Jahre 2001 zusammenschlossen. In Betrieb seit 2002. Mist von 140 Stück Großvieh plus Grünfrischmasse (i.w. Grassilage). Die Nutzung des erzeugten Biogases erfolgt mittels Zündstrahl-Blockheizkraftwerk mit 40 kWel der Firma Schnell, Amtzell. Wärmeverkauf an benachbarte Schule. Der Winterberghof ist der Gemeinsamstall gelegen zwischen Albrechtenhof und Rombachhof. **technische Details:** <http://www.novatechgmbh.com/themen/biogas/anlagen/winterhalter.htm> (Planungsfirma) und in <http://frsw.de/biogas.htm>: „Die Biogasanlage dient zur Behandlung der Gülle und des Festmistes des landwirtschaftlichen Betriebes. Ausgelegt ist die Anlage für eine Kapazität von 2.336 t Gülle, 40 t Stroh aus Festmist und ca. 180 m<sup>3</sup> Regen- und Reinigungswasser pro Jahr. (.....)“. Real wird auch Grünfütter eingespeist.

**Pressebericht** von Martina Rombach, BZ 8.12.2004: „Wie aus Mist Energie gemacht wird - Trittin bei Biogasanlage Oberried.(....) Die Produkte der Anlage, Strom und Wärme, werden teils von der Gemeinde Oberried abgenommen, teils von privaten Hauseigentümern. Was nach der Energiegewinnung übrig bleibt, wird als Dung mit stark abgeschwächter Geruchsbildung auf den Feldern ausgebracht(....)“ - in <http://frsw.de/biogas.htm>.

Der Strom wird gemäß EEG ins Netz eingespeist und erhält eine Zusatzvergütung von badenova/Regiostrom.

# Biomasse-Energien-Links &-Literatur eine kleine Auswahl ... (und s. S. 1)

**Hanf** - die Faserpflanze. kurzer Übersichtsartikel von Stefanie Goldscheider in:

[www.biothemen.de/Oekologie/hanf/hanf2.html](http://www.biothemen.de/Oekologie/hanf/hanf2.html)

**Brennessel:** [www.stoffkontor-ag.de](http://www.stoffkontor-ag.de)

**Das kleine Hanf-Lexikon**, herausgegeben vom Nova-Institut Verlag die Werkstatt, Göttingen, 2.

aktualisierte Auflage 2003; 80 Seiten, s-w- Bilder, Grafiken und Tabellen; € 4.-; ISBN 3-89533-271-2

[http://www.inaro.de/Deutsch/Pflanzen\\_index.htm](http://www.inaro.de/Deutsch/Pflanzen_index.htm) (Hanf!), [www.google.de](http://www.google.de): **Faserhanf** (D: 17 100 Einträge)

**Biogas-Praxis**. Ökobuch-Verlag Staufen/Freiburg, 2001

**Biogas Info** des Steiertbartleehofs in Oberried: [http://www.steiertbartleehof.de/\\_vold/biogas.htm](http://www.steiertbartleehof.de/_vold/biogas.htm)

[www.fachverband-biogas.de](http://www.fachverband-biogas.de) für Betreiber, Hersteller und Planer, Wissenschaft, Forschung und Interessierte

**Biogasförderverein Schwarzwald-Baar-Heuberg** e.V. Regionalgruppe Südbaden Fachverband Biogas e.V. Gumpstr. 15

78199 Bräunlingen. 0771-8969689, F-831450, LS.BW.Donaueschingen@t-online.de. Otto Körner GemeindeVerwVerband

**Biogasberater des Landes Baden-Württemberg** für RP Freiburg und Tübingen: **Herr Messner**

**Biogas: BUND-Regionalstrom:** Regionalgeschäftsstelle Ravensburg, Leonhardstraße 1, 88212 Ravensburg, T 0751-

21451 F-21451, [bund.ravensburg@bund.net](mailto:bund.ravensburg@bund.net). <http://www.gruenesoval.de/fileadmin/MDB/documents/oberschwaben.pdf>

[http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/show/1196053/alr\\_260706\\_Miller.pdf](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/show/1196053/alr_260706_Miller.pdf)

**www.nachwachsende-rohstoffe.de:** Seite der FNR: Fakten zu nachwachsenden Rohstoffen u. Biomasse-Energie

[www.fnr.de](http://www.fnr.de), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) e.V. (i.A. des BMELF): Forschungs- / Markteinführungsprogr.

"Nachwachsende Rohstoffe", Richtl. "Demonstrationsvorhaben Bioenergie", "Nachwachsende Rohstoffe" mit "Biogene

Schmierstoffe", "Umrüstung auf Biodiesel", "Eigenverbrauchstankstellen", "Dämmstoffe (...)" u.a.m.

<http://www.inaro.de>, trinationales Projekt zur Förderung von Anbau und Verwertung nachwachsender Rohstoffe. (Hanf, Flachs, Öle, Biodiesel, Biomasse etc.), Energie, Umwelt, regener. Verwertung. INARO-Adressdatenbank online + Papier.

<http://www.fiz-agrar.de> Hersteller- und Händlerverzeichnis der Informationsstelle Nachwachsende Rohstoffe. ZADI-Online-Adressenverzeichnis im DAInet mit ca. 5000 Adressen

<http://www.isnar.cgiar.org/arow/index.htm> International Service for National Agricultural Research (ISNAR).

<http://www.ihb.de> Adressdatenbank mit 110.000 internationalen Institutionen und Unternehmen im Holzsektor

<http://www.ufop.de> Unon z. Förd. von Öl- und Proteinpfl.: Tankstellenliste Biodiesel, Freigabeverz. Rapsölmotoren (RME)

<http://www.oneworld.de/ecofinder/index.htm>, ECOFINDER - Die ökologische Suchmaschine, Altop-Verlag. Anbieter ökologischer Produkte und Dienstleistungen. 55.000 Bezugsquellen und Kontakte Umweltaktivitäten der Wirtschaft.

**Wärmedämmung aus Naturstoffen:** Zeitschrift Haus und Energie Heft Nov./Dez. 2006, S. 20-23

**Bioenergie-Datenbank der FNR:** [www.fnr-server.de/cms35/Bioenergie\\_Datenbank594.0.html](http://www.fnr-server.de/cms35/Bioenergie_Datenbank594.0.html)

[www.erneuerbare-energien.de/](http://www.erneuerbare-energien.de/) Bundesmin. für Umwelt, s.a. [www.bmu.de](http://www.bmu.de) dort CD usw. per [info@bmu.bund.de](mailto:info@bmu.bund.de)

[www.bmu.de](http://www.bmu.de): 1: Themen A-Z: 113: Erneuerbare Energien. **Downloads:** U-Aktionsplan Biomasse, Broschüre: Erneuerbare

Energien - Innovationen für die Zukunft. Monitoring Stromerzeugung aus Biomasse. Zwischenbericht Biomasseverordnung

[www.bioenergie.de](http://www.bioenergie.de), **Bundesverband BioEnergie BBE** e.V., Dachverband, Tagungen, Positionen usw.

[www.bioenergiedorf.de](http://www.bioenergiedorf.de): Bioenergiedorf Jühnde: Fazit: Es ist möglich, ein ganzes Dorf mit Strom und Wärme aus

Biomasse - es funktioniert, wenn die beteiligten Menschen mitmachen! Hier per Genossenschaft.

**Auf dem Weg zum Bioenergiedorf** (Jühnde, Ldkr. Göttingen: hat es 2005 geschafft). Broschüre 25 S., 2006; des

Regionalmanagement LEADER+, Ldkr. Göttingen, [leader@goettingerland.de](mailto:leader@goettingerland.de), [www.goettingerland.de](http://www.goettingerland.de) Bioenergie-Region

**Bioenergiedorf (Immendingen-)Mauenheim**, eingeweiht 18.11.06, <http://www.solarcomplex.de/beteiligung/Bioenergiedorf.php>

Bioenergiedorf-Projekte: Clean Energy, Ralf Keller, Henninger-Keller GmbH, Mauenheim, [Biohof-elmengrund@t-online.de](mailto:Biohof-elmengrund@t-online.de)

**Bioenergie. Nachwuchs für Deutschland.** Broschüre A5, 31 S., 2004, Öko-Institut (Uwe Fritsche) et al., Langfassung

unter [www.oeko.de/service/bio/de/index.htm](http://www.oeko.de/service/bio/de/index.htm), auch in engl. Sprache

[www.bee-ev.de](http://www.bee-ev.de), Bundesverband Erneuerbare Energien e.V., Dachverband der Verbände.

**Neue Energie**, Zeitschrift bei BWE e.V. [www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de) mit populärwisse Infos zu Biomasse/Biogas

[www.iwr.de](http://www.iwr.de) Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien

[www.bund.net](http://www.bund.net) unter Energiepolitik und erneuerbare Energien: BUND-Position zur energetischen Nutzung von

Biomasse. BUND-Position Altholz: zur energetischen Nutzung von Altholz gemäß der Biomasse-Verordnung

[www.ifeu.org](http://www.ifeu.org) ifeu-Studien: Ökobilanzen zu BTL: <http://www.nachwachsende-rohstoffe.de/> Mai 2006. Nachhaltige

Biomassepotenziale in Baden-Württ. <http://www.ifeu.org/index.php?bereich=lan&seite=biomassepotenziale>.

[www.fesa-gmbh.de](http://www.fesa-gmbh.de) Freiburg, Bürgerbeteiligungsanlagen

[www.fesa.de](http://www.fesa.de), [www.solarregion.eu](http://www.solarregion.eu) fesa e.V., Freiburg, region. Verein für erneub. Energien. Journal Die Solarregion

**Autor** © Dr. **Georg Löser**, Energie und Umweltbüro Dr. Löser, 79194 Gundelfingen für: **Hrsg: ECOTrinova e.V.**, Freiburg

i.Br., [www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de) (s.a. Unterseite Projekte), [ecotrinova\(at\)web.de](mailto:ecotrinova(at)web.de), gemeinnütz. Verein (Umwelt- /Verbraucherschutz),

Post: Weiherweg 4 B, 79194 Gundelfingen. Angaben nach bestem Wissen, für Irrtümer wird nicht gehaftet. 061216