

# Robinson-Haus



**Abkoppeln vom Wasser-, Gas- und Stromwerk  
mit 1000 Euro**

- Eigener Brunnen**
- Eigene Mischheizung**
- Eigenes Stromwerk**

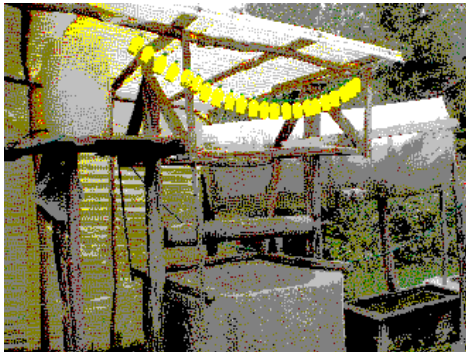
**Keine Wasserrechnung, keine Gasrechnung, keine Stromrechnung!**

**Dagegen: Maß, Spitzfindigkeit und viel, viel Arbeit!**

---



# 1. Wasser



## BRUNNEN

Glücklich ist der, der eigenen Brunnen hat: er bekommt keine 60 Euro-Wasserrechnung! (Durchschnittseinkommen in Ungarn: 500 € ).

Mit Nitratstreifen prüfen wir, ob das Wasser nitratfrei ist. Wenn nicht, das Wasser ist meistens zum Trinken geeignet. Falls der Indikator dunkelrosa anläuft: können neben Nitrate auch andere Fremdstoffe vorhanden sein. Nicht zweifeln: auch dann können wir das Brunnenwasser zum Gießen, Waschen, Duschen benutzen. Die paar Liter Trinkwasser holen wir aus anderen Quellen.

Unseren Brunnen sollten wir stets schützen: bedeckt halten, Wasser regelmäßig ziehen, um Frischwasser nachfließen lassen.

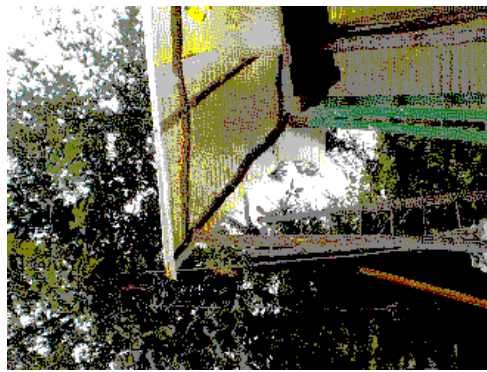


*Alte Hebel- und Kolbenpumpe*

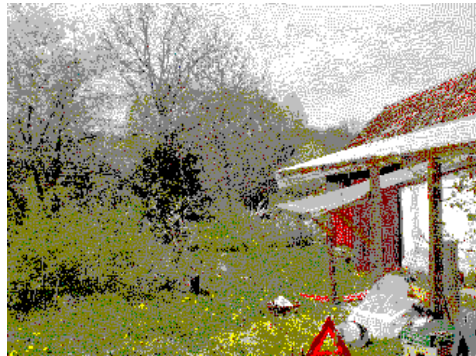
Am einfachsten:

Mit der Hand im Eimer Wasser hochziehen (Morgengymnastik).

Ab hier können wir es komplizieren: Schwengelpumpe, Radbrunnen, Kolbenpumpe, Schlagpumpe... auch, zur Not, Elektro-Wasserpumpe. Dank billigen Kunststoffrohren, heute läßt sich relativ einfach eine Handpumpe bauen, auch für 20 Meter Tiefe (Kolben unten, Druckarm 20 m).



*Fahrrad-Vorderrad als Flaschenzug: damit kann man 20-30 Liter Wasser auf das Podest hochziehen. Von hieraus fließt es weiter in die Duschkabine, in den Speicherkollektor.*



*Vom Welldach fließendes Regenwasser wird gesammelt. Man wird der Vorlauf weggegossen, so bekommen wir reines destilliertes Wasser.*

Das kalkfreie, weiche Wasser ist wunderbar geeignet zum Kochen, Waschen, Fensterputzen, Batterie- und Zentralheizung auffüllen.

Wer Dachrinne mit Fallrohr hat, kann Fallrohrkappe zum Regenwasser-Abzweigen einbauen.

Größeren Wasserspeicher installieren ist eine ernstere Arbeit. Wegen Frostgefahr muß er in einen warmen Raum kommen oder in den Boden eingegrabt werden.

Wenn wir Regenwasser zum Klospülen oder in die Waschmaschine einleiten wollen, müssen wir feinen Filter einbauen.

Regenwasser kann bei längerem Stehen Veralgeln, gegen Algen können wir im Fachgeschäft Tabletten holen. Regenwasser konnten wir in PETflaschen dunkel, kühl jahrelang klar halten.

Und wer einen Bach hat – es ist ein Hauptgewinn! Zahlreiche Wassergeräte warten auf Einsatz: chinesische Mikro-Kraftwerk, hydraulischer Widder (in Tata-Agostyán), Flußwasserpumpe nach Salca, Flußmühlen...

## 2. Heizung

(S. auch Sanfte Energie Heft Nr. 4: Heizung)

### EIN HAUS, ZWEI SCHORNSTEINE

Zur Gasheizung gehört ein 14 cm, gedämmter, säurebeständiger Schornstein. Bei Neubauten (das Haus rund um die Heizung bauen!) sollte der zweite Kamin für die Mischheizung 20 cm breiter Notkamin sein – in klugen Ländern Vorschrift! Heiße Abgase (100-160°C) können den Schornstein zerfressen, nachträglicher Sanierung kann teuer kommen! Der gedämmter, warmer Kamin begrenzt die Wärmeverluste, gut saugen sollte aber nicht vergessen.

### KACHELOFEN

Vorteile:

guter Wärmestrahler, angenehm

- Guter Wärmestrahler, angenehm
- Mischheizung möglich
- Guter Wärmespeicher
- Gesund: Körperbewegung
- Feuererlebnis, romantisch

Nachteile:

- Großer Platzbedarf
- Nicht automatisch
- Nicht zentral
- Nicht regulierbar
- Nicht sparsam
- Langsam
- Holz-, Kohlespeicher nötig
- Dreckig, Aschenprobleme
- Nicht ökologisch, umweltbelastend

*Die Lebensweise der Menschen ist heute anders geworden. Dazu ist kein Ofen passend. Eine Zentralheizung für Wohnungen ab 60 m<sup>2</sup> ist unumgänglich. Wer legt früh in der Morgendämmerung Feuer in 2-3 Stellen? Wenn morgens die ganze Familie raus fliegt, wer füttert tagsüber die Heizung? Wenn nur halber Tag weg sind und inzwischen die Sonne kommt, wer stellt die Heizung auf kleine Flamme? Der zentrale Ofen hat zwar in alten Bauernhäusern mehrere Räume geheizt, aber die einzelne Zimmertemperaturen konnten nicht reguliert werden. Ausnahmen sind hier auch: der Heimarbeiter; der Rentner, dem Holzhacken Spaß macht, oder diejenigen mit schmalen Geldbeuteln.*

### HEIZEN EIGENHANDIG: DER MISCHKESSEL

Vorteile:

- Einfacher, billiger Kessel
- Eigenbau möglich
- Geringe Störanfälligkeit
- Alle Brennstoffe geeignet
- Auch Abfall
- Geht auch ohne Strom

Nachteile:

- Nicht automatisch, Handbetrieb
- Arbeitsaufwändig
- Langsam
- Schlechtes Wirkungsgrad
- Zu groß (30-50 kW)
- Nicht regulierbar
- Heizraum, Brennstoffspeicher nötig
- Dreckig, Aschenproblem
- Kochen mit Gasflasche oder Strom

Die alten Eisenöfen und Sparherde werden rausgeschmissen – wenn möglich, retten wir sie! Bei Gebrauchtwarenhändler (in Ungarn: „lomis“) können wir noch welche finden (zB. in Devecser). Alte Sparherde sind in „Sparherdöfen“ umbaubar. Bei Zentralheizung kann die 10W-Umwälzpumpe mit Batterie laufen (besser, als Schwerkraft bei pumpenlosen Heizungen).

### DER SPARHERD-OFEN



Funktionen des Sparherd-Ofens:

1. Kochstelle
2. Heizgerät
3. Wasserheizer
4. Müllverwerter
5. Feuererlebnis

Der Ofen ist doppelrostig. Der obere Rost wird bis Mittag benutzt, darauf kochen wir das Frühstück und das Mittagessen, danach wird er herausgenommen oder beiseite geschoben.

So aus dem Sparherd entsteht ein Ofen mit großem Brennraum, wo auch größere Holzstämme Platz nehmen können.

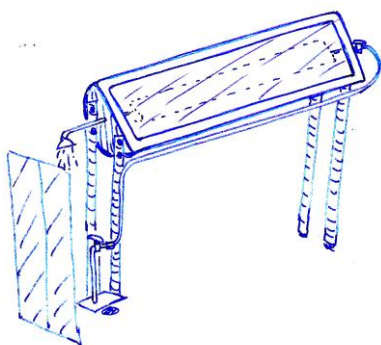
Auf dem Herd sind stets größere Wassertöpfe, so steht heißes Wasser ganzen Tag bereit und die Heizfläche wird auch erhöht. Der Sparherd-Ofen wird zentral placiert, der lange Kaminrohr heizt mit.

Die Abwärme des Kochens wird nach Küchenumbau als Zimmerheizung verwertet. So der Wirkungsgrad eines Sparherd-Ofens ist besser, als der eines Atommeilers. Für Brennstoff können wir schnellwachsende Akazien pflanzen, hat hohen Brennwert und auch als Baumaterial bestens geeignet. Der Sparherd-Ofen wurde vom Autor gebaut 1998, Kosten ca. 30 Euro.

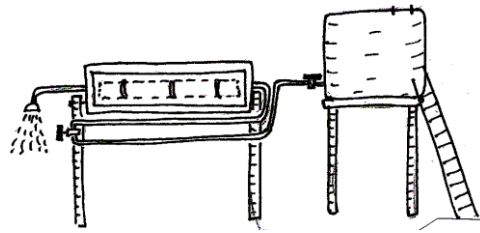
## DIE WOHNKÜCHE

Wozu in einem Haus vortwährend alle Räume heizen? Badezimmer, wo wir nur 5 Minuten sind? Die Küche kann auch als Wohnzimmer dienen. Mit Blitzlüftung, Vorhängen, Umbaumöbeln läßt sich die Küche in wenigen Minuten in ein Wohnzimmer umwandeln. So können wir die Abwärme des Kochens als Heizung retten - Heizkosten senken, Klima schonen. Der Mensch fühlt sich seit Urzeiten zum Wasser, zum Feuer hingezogen. Tägliches Holzhacken, Brennholz vorbereiten, Feuer legen, sich bewegen ist keine Last – im Gegenteil: ein Erlebnis, echter Wohlstand!

*Das Haus ist nicht der primäre Aufenthaltsort des Menschen. Er sollte ihm bloß als Herberge bei extremen Wetter dienen, sonst sein Körper wird anfällig, krankhaft. Das „moderne“ Stadthaus, vollgestopft mit Technik, weit von der Natur, bringt nur Qual und Leiden. Des Menschen Glück hängt nicht davon, ob er Badezimmer oder Wohnzimmer hat. Diese Hauseinteilung ist nicht mehr zeitgemäß. Neubauten sollten in kleinere Wohnungen teilbar sein.*



## DER SPEICHERKOLLEKTOR (SELBSTBAU)



In diesem Sonnenkollektor wird der Speicher und der Absorber in einen Körper zusammengebaut. Man baut ein Holzgerüst, wie beim Boot, wird innen mit Aluplatte ausgekleidet (Spiegel), gedämmt und mit durchsichtigem Polycarbonat bedeckt. Der Edelstahlspeicher wird in der Mitte mit Eisenringen festgeschraubt. Der Speicher (und neulich auch die Aluplatte) wird mit Solarlack getrichen. Auf die Anschlußstützen beiderseits werden Gartenschläuche festgemacht (kalt rein, warm raus).



**Betrieb:** Der schwarze Speicher wird von allen Seiten erwärmt. **Durchfluß:** mit Öffnung des Kaltwasserventils das kalte Wasser drängt das max. 55°C warmes Wasser hinaus.

**Aufstellung:** nur frei, drucklos, im Garten – nur so bringt seine Kosten in 3-4 Jahren zurück.

**Steil:** weil die niedrige Wintersonne sollte eingefangen werden (im Sommer Überschuß); **Südwest:** weil Vormittag meist kühl und nebelig.

(Die meisten Solaranlagen sind falsch gerichtet).

Betriebsstörung praktisch nicht möglich, so einfach ist das Gerät. Nur die Schutzschale (UV-beständige PE-Folie) soll erneuert werden. Neuerdings besser auf den Spiegelwirkung verzichten und auch die Aluplatte schwarz streichen.

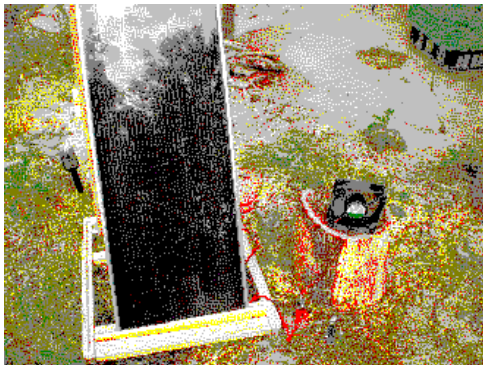
*Von Schwerkraft-Flachkollektor raten wir ab, die vollautomatische Solaranlage wegen der hohen Preis (ca. 3000 Euro) kommt nicht in Frage. (S. Sanfte Energie Heft Nr. 10, Solar Batch Collector).*

## SOLARHEIZUNG



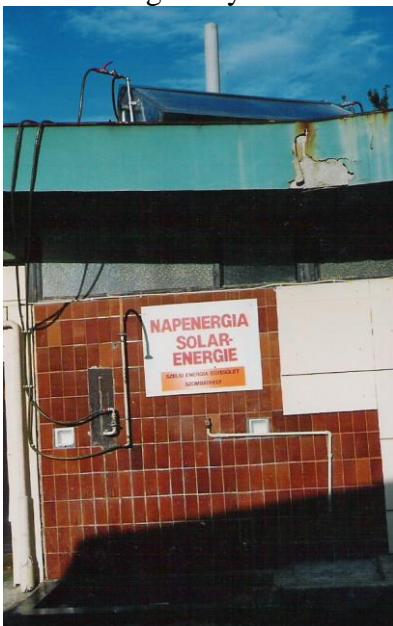
*Wiederverwertung von alten Fensterflügeln:  
lassen Licht und Wärme durch.*

Die Luft erwärmt sich unter dem durchsichtigen Welldach im Dachboden. Diese wird mit 12V-Gebläse in die innere Küche gepustet. (Schön laut!). Der Antrieb kommt von zwei 10W-Solarzellen auf dem Dach. Wenn die Sonne verschwindet, der Ventilator macht halt.



*10W-Solarzelle (35 Euro), 12V-Ventilator,  
(auch alte Autogebäse geeignet!)*

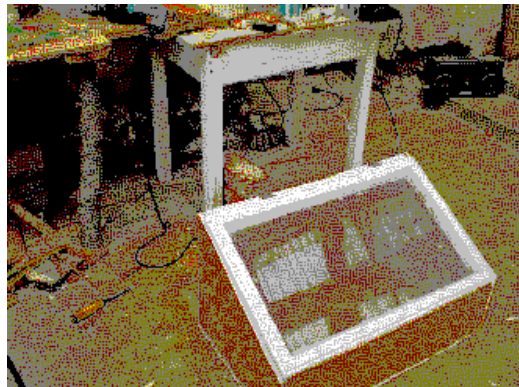
Alternative: Solar-Luftkollektor in Süddach einbauen: Kaminrohr zwischen zwei Sparren, durchsichtige Polycarbonat Bedeckung.



*Speicherkollektor, Campingplatz  
Szombathely 1992*

## SOLARE KOCHKISTE

Gedämmter Kasten mit altem Fensterflügel, die Innenwände mit Solarlack schwarz gestrichen.



*Die Kochkiste im Bau*

*4. Mai 2010, 13h, 26°C, Farkasréter Schule  
Budapest: Die solare Kochkiste wird getestet!  
Erwärmung auf 78°C, das Ei wurde schnell  
gekocht, die Kartoffel nur halb (besser klein  
schneiden), die Nudeln nur zergangen – aber  
der Sommererfolg ist garantiert!*



*Solar Eierkocher, Köln, 1992*



*Solar Trockner, 1992*

### 3. Strom

1. STROMERZEUGER
2. SOLARZELLE
3. TRETGENERATOR

Die private Stromversorgung heute, Dank der Technik und den Preisen, für jeden erreichbar geworden ist.

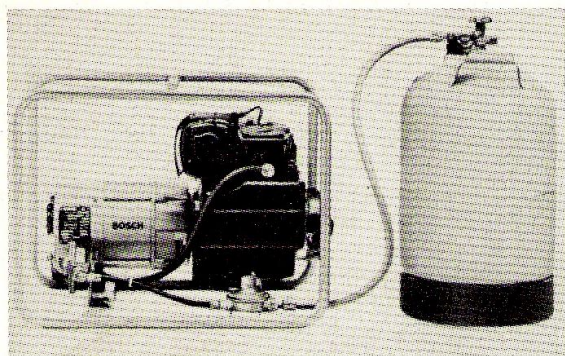
Mit Benziner-Stromerzeuger (80 €/600W), Solarzelle (30 €/10W), Tretgenerator, läßt sich der nötiger Strom zu Hause herstellen. Das kann jeder, der will - kein Elektriker Meisterbrief nötig. Windrad ist dagegen kompliziert, teuer, störanfällig, wetterbedingt - lieber Finger lassen davon!

Die Zukunft ist: intelligente Stromversorgung. *Strom gibt es nur nach Bedarf. Dann, wenn ich will, und soviel, wieviel ich will.*

Die Zeit der fernen Großkraftwerke, die mit enormen Verlusten und Umweltbelastung nonstop-Energie in die Leitungen pumpen, ist vorbei.

Jetzt heißt es:

*Strom am Verbrauchsort herstellen.  
Maßgeschneidert, ausbaufähig und flexibel!*



*Gasbetriebener-Stromerzeuger*

*Verbrauch soll auch intelligent sein:  
Ich schalte auch nicht gleichzeitig Kochplatte,  
Waschmaschine, Bügeleisen ein! Der hohe  
Preis, 10 000 Euro für Voll-Solarstrom kommt  
von falschem Verbrauch.*

„Die kWh-s kann ich ihnen schenken – sagte einmal ein Stromwerkdirektor – die Kapazität tut mir weh!“

**Billiger als 20 Ct/kWh wird's bei mir auch nicht, aber in der Summe wird es weniger, da ich mit jedem kWh, die ich selbst herstelle, am sorgfälligen umgehe.**

Es hat sich herausgestellt: statt 200 kWh, reichen der Familie nur 20 kWh/Monat völlig

– wenn wir vernünftig mit dem Strom umgehen! Es wird nicht gespart – von unsinnigem Mehrverbrauch steigen wir ab!

Elektrizität ist nicht lebensnotwendig (6% des persönlichen Energieverbrauchs, s. Energiemenü). An vielen Sommertagen schalten wir gar kein Elektrisches ein. Ist nicht schön beim Kerzenlicht im Garten herumsitzen und Wein trinken? Auch während der Urlaubsreise ist alles abgeschaltet.

Wer nicht im Stande ist, seinen Monats-Stromverbrauch auf 20-50 kWh zu drosseln, der soll weiterblättern!

Wer aber Klima schützen will, Stromkosten senken, unabhängig werden, er sollte umdenken!

**ZUERST: SHWACHSTROM-VERBRAUCHER ABTRENNEN!**  
LED-Beleuchtung, Elektronik (TV, Computer, Radiorekorder, MP3) verbrauchen kaum Energie: paar Wattstunden genügen. Wir bauen tragbare Tisch- und Decken-LED-Lampen (4,5V-12V), mit kleinen Akkus. Nur Arbeitsfläche beleuchten, kein TV-Studio! Alles getrennt, keine elektrische Zentrale!

Warten wir es ab, wenn das „Alles-in-einem-Box“ kommt: Computer, Radio, MP3, Video, Digi-TV - Flachbildschirm.



*Tragbare LED-Lampe, Garten Solar Beleuchtung, Solar- und Kurbelradio*

Von 230V-Verbrauchern bleiben nur 2-3, die oft benutzt werden:

*Wöchentlich:*

Bottich-Waschmaschine, Bügeleisen, Brotbackmaschine.

*Gelegentlich:*

Staubsauger, Bohrmaschine, Winkelschleifer, Lochsäge, usw. (Generator anwerfen, nebenbei laden).

**Akkus:** alte Autobatterien sammeln! (Am Schrottplatz in Körmend wird kostenlos für eine bessere eingetauscht; zum Auto-Anlasser schon zu schwach, für LEDs gut genug), Li-Akkus aus kaputtem Handy oder neu, NiMH-Akkus notfalls kaufen.

Aufladen von mobilen und Dach-Solarzellen, Benzin- (Gas)-Stromerzeuger (während die alte Bottich-Waschmaschine läuft), Tretgenerator.

*Mit Trennung Großverbraucher (Wechselstrom) – Kleinverbraucher (18V-Gleichstrom) können wir also unser Haus-Stromwerk relativ einfach und billig aufstellen. Die Stromquellen (Stromerzeuger, Solarzelle, Tretgenerator) sind einmalige Investitionen; Grundgebühr, Netzentgelt, Messkosten, KohleCent, usw. entfallen. Gratis aber gibt's nichts: Treibstoff-, Ersatz- und Reparaturkosten bleiben trotzdem – deren Höhe liegt aber größtenteils an uns. Kleinverbrauch können Sie auch mit Atomstrom machen, wozu der Zirkus? Gewiß, aber Grundgebühren, Fremdarbeit, Leitungsverluste, usw. sind auch beim Kleinverbrauch zu tragen. Vernetzte, gesteuerte Mikro-CHPs (Stromerzeugende Heizung) zeigen die Grenzen der dezentralen Energieversorgung.*

## STROMERZEUGER

Treibstoffe: Gas, Dieselöl, Benzin  
Obwohl Gas ewig hält (bei Benziner-Generator ein Vergaserumbau ist nötig), Gashandhabung aufwendig und gefährlich! Dieselöl ist gut haltbar, aber die Diesel-Generatoren sind zu groß und zu teuer. So bleibt nur der Benziner. Benzin, wegen Zusätzen mit der Zeit zerfällt. Wir konnten ihn kühl und dunkel jahrelang beständig lagern.



HONDA EM 650

HONDA: Ein Wunderding! Je älter, desto besser. Die neuen sind vollgestopft mit Elektronik, störanfällig und teuer. 650 W kann natürlich gleichzeitig keinen Bojler, Bügeleisen und Heizplatte tragen, aber kann kleine Geräte gut versorgen, dabei gibt auch 12V DC Ladestrom ab. Dann wird mit Hauptstrom gewaschen, gesägt, geschweißt.

Ein Ersatzgenerator ist ratsam, falls der erste ausfällt.

Wir konnten uns einen alten HONDA EM 650 besorgen (160 Euro), dazu einen chinesischen KINZO (50 Euro), der, wie der Name sagt, kann sehr kínzó („kínzó“ =quälend) sein.

Als wir den Stromzähler umgegangen und den HONDA aufs Hausnetz angeschlossen hatten, haben die Lichter in ganzem Haus aufgeleuchtet! Das war ein Erlebnis!

*„Kameraden! Als das ganze Haus vom Aggregat ging und die Lichter brannten hoch, ich lief mit einem wilden Indianertanz um das Haus herum und zeigte böse Gesten in Richtung Straßenstrommast! Mai 2009“*

Jetzt habe ich verstanden, wozu ein Kabel mit Steckern an beiden Enden dient!

VORSICHT! CAUTION! VIGYÁZZ! Wir haben wegen dieser Gerillaaktion Kritik bekommen. Wegen Ökoleichen lehnen wir jede Verantwortung ab!

Notfalls kann auch ein Auto als 12V-Stromquelle dienen.

## DER KLEINE CHINAGENERATOR

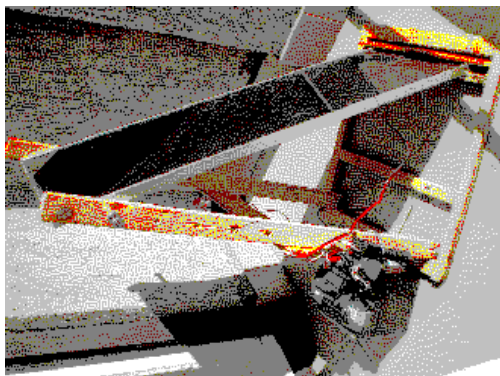


Wird als ALFA, BUDGET, EINHELL, GÜDE, KINZO, STRAUSS, TIP. usw. vorwiegend in Baumärkten angeboten, auch Ersatzteil bestellbar. (Leistung 650W). Diese Maschine darf nur als Reserve dienen, da er ein ziemlich schwacher Kerl ist. Wird aus schwachem Material gebaut, sein Leben können wir nur so verlängern, daß wir ihn selten benutzen. Sein Anwurfschnur und –Rad mußten wir mehrmals verstärken, weil es riß. Sein Vergaser mußten wir ebenfalls öfter durchpusten und reinigen, da es leicht verstopft. (Benzin gut filtern!) Am besten holen wir einen gebrauchten, gut eingestellten China-Generator auf dem Flohmarkt (zB. in Devecser). Er sollte alle zwei Wochen – wie jeder Benzinmotor – angeworfen werden, um festfrost zu verhindern. Bei lagern das Ventil drehen wir in „zu“-Stellung, (Schwungrad bis zum Widerstand weiter drehen), so kommt keine feuchte Luft in den Hubraum. Den Tank sollten wir gelegentlich leer laufen lassen, danach mit Frischbenzin nachfüllen.



## SOLARZELLE

Von dach-Solarzellen fließt der Strom über Regler in die Akkus, von da aus durch dicke Kupferkabeln (Auto-Starterkabel) zu Verbrauchern. Zum Niederspannungsnetz sind leider viel Kleinkram nötig (Laderegler, Umwandler, Abzweiger, Zugschalter, usw.), die wir kaufen müssen, weil Selbstbau bei meisten nicht lohnt. Dafür aber das Netz zu weben macht viel Spaß!

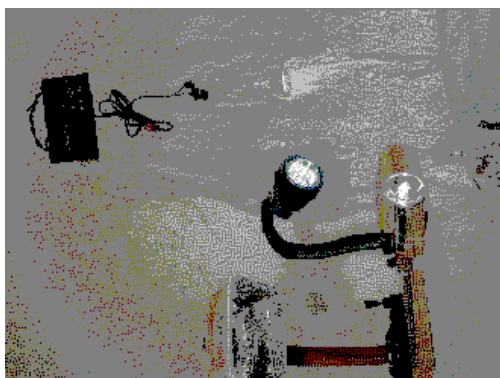


*Mobile 10W-Solarzelle-Ladestation*



*Selbstgemachte LED-Lampen aus Gebrauchtmaterial (Margarinendose, Handy-Akku)*

Jedes Familienmitglied nimmt seine Lampe, wo es will. 12V-LED-Lampen mit 21, 48, usw. LEDs sind käuflich.



*Das kleine, schwarze 7Ah-Akku ist auch gut tragbar.*

*12V, 21-LED-Lampe, mit Zugschalter*



*Zwei 10W-Solarzellen oberhalb dem Speicherkollektor, halten die gebrauchte Autobatterien voll.*

## TRETGENERATOR

Während Windrad teuer und schwer zu bauen ist, der Tretgenerator ein absoluter Volltreffer! Er hebt die Absurdität des Sports auf, macht von E-Werk unabhängig und ist ein hervorragender Körpertrainer! Denken wir nur an die schwitzende Bodybuilder in Turnhallen, sie bezahlen dafür, daß sie arbeiten dürfen! Aber nicht alle Bicycle-Generatoren geeignet. An ein Fahrrad ein Stromgenerator dranhängen - keine praktische Lösung! Nimmt viel Platz ein, schadet dem Fahrrad und die Kräfteübertragung ist schlecht. Warum ein Gerät bauen, das in die Ecke gestellt und nicht mehr benutzt wird?



*David Butcher's PPPM, die Pedale Kraftmaschine*

Die Pedal-Kraftmaschine mit Riesenschwingscheibe und Reibantrieb ist eine gute Lösung. Der Amerikaner David Butcher sagt, er baut so eine an einem Tag zusammen! (Wenn alles maßgeschneidert da liegt?)

Wie dem auch sei, wir haben das PPPM (Pedal Powered Prime Mover – Pedale Kraftmaschine) als das beste gewählt.

Als Generator nehmen wir einen Permanentmagnet-Gleichstrom-Motor (350W, 35V; TechMobile, H-8452 Halimba, 50 Euro). Die Schwungscheibe (86 cm) sollte aus starken Mehrschichtplatte ausgeschnitten werden.

Zum Reibantrieb die Motorachse bekommt eine 8 cm-Scheibe, Radiusverhältnis ca. 4 : 4,3. Die restlichen Bestandteile fischen wir aus unserem Altradsammlung heraus.



*Die Pedale Kraftmaschine ist nicht nur zur Stromerzeugung geeignet, sie kann auch Säge, Pumpe, Mühle, Kompressor antreiben!*



*Gebaut in Gleisdorf, 1992.  
(Tata-Agostyán, Sanfte Energie Pfad)*

**EILE MIT WEILE:  
LANGSAM ABKOPPELN!**

Wozu beeilen? Wir haben genug Zeit.  
Laß uns jedes Jahr ein Gerät bauen!

Strom ist nicht alles! Ist nur ein Teil des gesamten Energie-verbrauchs. Heizung und Kühlung müssen auch auf vernünftigen Maß gebracht werden. Jedes Jahr sollten wir einen kleinen Schritt planen, zB. Boiler nur samtags einschalten. Wer alleine lebt, wozu ihm nonstop die ganze Woche 80 Liter heißes Wasser? An anderen Wochentagen kann auch ein 10-Liter Wassertopf auf dem Herd oder ein 5-Liter Elektro-Wasserheizer aushelfen. Zum Wasser erwärmen, wenn möglich, Gas oder Kohle verwenden. Elektrizität ist zu fein dazu. Strom sollte der Elektronik und Elektromotoren vorbehalten werden.

*Kühlung:* Gas-Kühlschrank, Keller, Brunnen, Wasseruhrschacht, Außenwand-Kühlbox: 6 Monate die ganze Gegend ist ein Kühlschrank!

ZUBEHÖR, PREISE, GESCHAFTE  
(BUDAPEST2009) 1 eFt=1000Ft=3€

LED: 0,5W-1W, 12V- LEDkette,  
Webshops, Elektrokonta, Üllői út ; Árvill, Bercsényi u.);  
Permanent, Domony) 5 eFt  
12V/7Ah Akku: AkkuCentrál, Kresz u. 3,5 eFt  
Li-Ion Akku, Hypermarket 10 eFt  
Garten Solarlampe (zum Laden) 10 eFt  
LED-Kopflampe, Auchan 0,6 eFt

10W- Solarzelle, ASI-12V, Domony 2x10 eFt  
Laderegler, Domony 6 eFt  
Batterielader 220/12V 3 eFt  
Zugschalter, Kabel, Halter 10 eFt  
36V DC-Motor, TechMobile, Halimba 16 eFt

Chinagenerator, 650W, gebraucht  
Einhell/Budget/TIP/Kinzo, Flohmarkt 2x15 eFt  
HONDA 650W Generator, gebraucht 50 eFt  
Autobatterie 12V, Entrümpelung 0 eFt  
Bottich-Waschmaschine (Flohmarkt) 3 eFt

Speicherkollektor, Selbstbau (s. Heft Nr.10) 100 eFt  
Sparherd-Ofen: Rost, Tür, Schamotte: Salgó-Laden 20 eFt  
11kg-pb-Gasflasche, gebraucht, 4 Stück 20 eFt

**Dieses Heft wurde 2013 gemacht, zum Nulltarif, nachdem bei allen vorherigen Heften alle Staatlichen Behörden und „Unterstützer“ uns zum Tölpel gemacht haben. Zusammengestellt von: Dr. Sándor Rózsa Korrektur: Mihály Földi Sanfte Energie Hefte: 1. Test Kessel, 2. Hormonaktive Stoffe (BUND-Berlin) 3. Test Waschpulver, 4. Heizung, 5. Energiebilanzen d. BRD-Landwirtschaft, 6. Waschmaschinen, 7. Ökolabor aus Abfall-25 Experimente, 8. Energiemenü (deutsch: www), 9. Sanfte Energie Pfad Wegweiser, 10. Solar Batch Collector, 11. Experimente mit PETflaschen, 12. Robinson-Haus; Wie waschen? (Ökoszolgálat, 2001), vergriffen; Kleinlexikon für Körperpflege – 1100 Inhaltsstoffe bewertet. Wer für uns einen, für sich selbst adressierten und frankierten A5-Umschlag schickt, bekommt ein Heft zugeschickt Unsere Stiftung (1992) ist keine Geldstiftung, vielmehr eine Arbeit- u. Stoffstiftung. Szelid Energia Alapítvány (Sanfte Energie Stiftung), H-1118 Budapest, Sasadi út 24. vils@freemail.hu Fast alle Hefte auf d. Internet, der Staatsbibliothek MEKSzéchenyi u. ÉlőfaluHálózat (Dorfnetz) besten Dank!**



## KÜHLSCHRANK UND WASCHMASCHINE: ZWEI LASTE FÜR HAUSHALT

Der elektrische Kühlschrank ist das erste überschüssige Gerät im Haushalt, Stromfresser Nr 1. Wohlstandssymbol, Massenware der Verbrauchergesellschaft. Wenn zwei auseinandergehen, es bedarf noch einen Frigidaire- die Industrie profitiert nur davon. (Ist sie an Scheidungen interessiert?) Der Kühlschrank ist des Haushalts größter ökologischer Unsinn: eine Wohnung zu heizen und dann eine ihre Ecke zu kühlen ist, wie Geldscheine zu verbrennen. Wer sein Frigidaire in kühlem Vorzimmer oder Keller stellt, seine Stromrechnung senkt. 6 Monate ist die ganze Gegend ein Kühlschrank!

Die Lösung: der Außenwand-Kühlschrank.

Die Küchenaußenwand bekommt ein Fenster mit Schiebetür und einen Norm-Elektrokühlschrank. 6 kalte Monate um, die Automatik schaltet die Kühlung ein. Im Oktober, wenn draußen wieder kalt ist, bleibt der Frigidaire still, die Kälte kommt umsonst. Gegen Frostgefahr im Winter schaltet der Thermostat einen kleinen Heizdraht (zB. eine 100W-Birne) ein.

Am besten ist aber den Kühlschrank völlig aus unserem Leben zu vertilgen. Frischfleisch bedarf die meiste Kühlung – wir sollten aber wenig Fleisch essen! (Zwecks Gesunderhaltung und Energiesparen, s. Sanfte Energie Heft Nr. 5). Das wenig Fleisch aus dem Laden möglichst schnell zubereiten!

Kühlen können wir auch ohne Atomstrom: im Keller, im Wasseruhrschacht, im Brunnen.

Tiefkühlruhe können wir auch vergessen: Tiefgekühltes gibt's im Laden, sie sollten die Kühlkosten tragen! Gas-Kühlbox ist auch eine Alternative zum Strom.

Stromverbrauch heißt CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Klimagefährdung.

Ist das Klima nicht einen Kühlschrank wert?

Das zweite überentwickelte Haushaltsgerät ist die „moderne“ Waschmaschine. Darauf sind wir erst dann gekommen, als wir sie vergebens an unseren kleinen 600W-Generator anschließen versucht haben! Nach wiederholten Spielerei (Heizdraht ab, Schwung manuell) fiel uns ein: das Riesengerät ist schuld! Störanfällig, teuer, schwer: wortwörtlich eine Last! (Fühlt man beim Umziehen).

Die Lösung: her mit der alten Bottich-Waschmaschine, die wir glücklicherweise aus unseren Sammlung ausgraben konnten. Der 600W-Kleingenerator konnte mühelos den 350W-Waschmaschinen-Motor antreiben.

*Das Umsteigen auf eine einfache Waschmaschine heißt es natürlich auch ein Umstieg auf eine einfachere Lebensweise! Wir sollten nur wenig Wäsche haben, die wir gern anziehen. (Selbstkenntnis!) Weniger Wäsche – weniger zum Waschen! Wählen wir möglichst keine weiße Wäsche - Bettlaken sind heute auch nicht mehr weiß! Halten wir uns und unsere Wäsche sauber!*

Bottich-Waschmaschine wird manuell bedient, Warmwasser holen wir im Eimer vom Herd oder von der Sonne. Die Waschmaschine ist dumm: erst holt sie aus dem Hemdkragen den Schmutz raus, dann verteilt sie ihn auf das ganze Hemd, dann muß sie - mit großem Chemikalien- und Energieeinsatz - den Dreck aus der ganzen Wäsche entfernen! Dabei sieht jedes Kind, wo der Fleck ist. Deshalb oft Waschen mit der Hand zweckmäßiger – alle 3.-4.-mal kann dann die Wäsche in die Waschmaschine. Gut eingeweicht ist halb gewaschen – lassen wir die Wäsche in der Waschmaschine in der lauwarmen Waschlauge eine Stunde stehen, dann starten.

Kühlschrank und Waschmaschine ergibt weniger Hausarbeit? Eine Studie sagt das Gegenteil. Liegt's nicht daran, daß die Hausfrau so viel Geräte am Hals hat? (Während der Hausmann guckt Fern).

Weil im Haushalt 10 000 Gegenstände zu betreuen sind?

Deshalb gut überlegen, wieviel Technik in unser Haus reinlassen!

## KOSTEN-ABMAGERUNS-KUR

- Meinen Boiler schalte ich nur samstags ein, sonst 10 Liter-Topf auf d. Herd, Tauchsieder.
- Statt 120 Liter-Boiler tut's auch ein 5 Liter Elektro-Wasserheizer.
- Zum Händewaschen bauche ich kein Warmwasser. Im Sommer Wasserbehälter in die Sonne!
- Im Winter Dachboden dämme, lege alte Matratzen hin. (Im Sommer einsammeln).
- Reinige Brenner vom Staub und Ruß („Cirkó“, Kessel).
- Thermostatventile im Sommer drehe ich voll auf, sonst gehen die kaputt.
- Hinter Heizkörper klebe Wärmespiegel (Alu-Polyfoam).
- Kalte Türe beklebe ebenfalls mit Alu-Polyfoam.
- Mach alles dicht: Fensterläden, Vorhänge, Türe.
- Im Winter ziehe ich in die Küche um (Wohnküche), nur da wird's geheizt.
- Heize nur Abends, tagsüber bewege mich, arbeite in d. Werkstatt, gehe zu Nachbarn, in die Bibliothek, Wartezimmer, „Büro“ am Rathausfloor, InternetCafés.
- Hilfe diejenigen, die schlimmer dran sind, als ich.
- Im Winter schalte ich meinen Kühlschrank aus, 6 Monate die ganze Gegend ist Kühlschrank, Lebensmittel im kalten Zimmer, auf dem Balkon.
- Schalte Tiefkühltruhe aus, lasse die Läden die Kühlkosten tragen.
- Im Sommer Kühlung im Keller, Wasserschacht, Brunnen.
- Einweichen in d. Waschmaschine, nach eine Stunde starten, Warmwasser vom Herd, Nachtstrom-Boiler oder Sonne.
- Steige auf Bottich-Waschmaschine um.
- Weniger Wäsche – weniger waschen, halte mich und meine Kleider sauber.
- Verwende keinen Heizdraht (keine Heizplatte, Trockner, Toaster, Bügeleisen)- nur Brotbackmaschine.
- Lasse keine Essensreste übrig, koche weniger, ergänze mit Rohkost.
- Koche Körner im Schnellkochtopf (Erbsen, Bohnen, Linsen mit etwas Kolbász).
- Teller lege ich nicht ineinander, sonst werden sie auch außen schmutzig.
- Habe nichts zum Abwaschen, sofort nach d. Essen spüle mit wenig Warmwasser ab, dazu etwas gelöstes Waschpulver.
- Kaufe kein Leitungswasser in krebserregenden PETflaschen; Obst, Wasser habe zu Hause
- Kaufe keine Zeitungen, Bücher – leihe sie, kopiere, lade ab; Radio, TV kostenlos.
- Brauche kein PC zu Hause, wozu noch ein Gerät, Wartung, Aenger? Nehme meinen Pendrive mit, gehe in Bibliothek, Schule, InternetCafés; meine e-mails, loadings erledige da, oft kostenlos.
- Wenn Internet, dann kostenlos von 0-7h (T: 06-51-310 000; -302 302).
- Bestelle nichts per Post, Hausierer, auf d. Markt; von mir aus weiß, was ich brauche.
- Wenn nötig, kaufe bei Gebrauchswarenhändler („lomis“), oder mache Bartel (Tauschgeschäft).
- Spiele mit Kindern, je mehr du spielst, desto weniger kaufst!
- Zu Hause halte nur Kleingeld f. tägliche Ausgaben, Ersparnis lege auf die Bank, bringt Zinsen.
- Investiere in Brennstoffe, Öl, Zucker, Mehl, Konserven – bevor alles teuer wird.
- Gebe keine Geldalmsen, lebe so, daß nichts überschüssig bleibt.
- Tue nur das, was mich fitt hält – so habe keine Medikamenten- und Arztkosten.

*Fűtsűnk kalotaszegi legényessel! (Laß uns mit Kalotaszeger Burschentanz heizen!)*

## WIE BACKE ICH 1 KG BROT FÜR 33 CENT?

- Lege Mehlvorrat an, Sonderangebot: 30 Cent/kg Mehl. (Nov.2013, Budapest). 6 kg Mehl = 10 kg Brot.

- Zutaten: Trockenhefe, Öl, Zucker, Salz, Wasser, Müsli – Brotbackmaschine.
- Fülle ungefähr ½ Kilo Mehl in die Backform,
- Verrühre darin: 2 Eßlöffel Zucker, 1 Teelöffel Salz, 1 Eßlöffel Trockenghefe,
- Maschine starten (3:00, Grundprogramm),
- Gieße langsam so viel Wasser dazu, wieviel das Mehl aufnimmt (+ Öl, Müsli)
- Deckel zu, nach 3 Stunden das Brot ist fertig – mit 5 Minuten Arbeit!

Eventuell mit Alu-Polyfoam das Gerät bedecke, Wärmeschutz.

Statt Trockenhefe nehme Frischhefe, falls billiger.

Der Teig darf nicht zu hart und zu groß werden, sonst geht die Rührerdichtung kaputt! (Dann draußen auf dem Tisch den Teig kneten).

Wenn wir zum Teig Körner, Haferflocken oder Müsli geben, wird's wie Vollkornbrot.

*Ich gehe also von 20 Cent-Mehl aus, wenn dazu auch die Zusatzkosten (Brotbackautomat, Strom, Zutaten) addiere, komme nicht über 30 Cent/kg Brot; weit unter dem Bäcker-Brotpreis 85 Cent/kg. Das Brot ist frisch, ohne Chemikalien; fertig, wenn ich will; schmeckt's, wie ich will, muß ich nicht zum Bäcker und kostet die Hälfte!*

In 9 Jahren habe ich ca. 900 Brote gebacken (davon 5-10 mißgelungen: zu wenig Zucker, zu viel Salz, zu wenig Wasser).

## WAS IST WOHLSTAND?

Wohlstand ist, wenn die Familie zusammen am Frühstück, Mittagessen, Abendessen gemütlich sitzt.

Wohlstand ist, wenn nur gemütlich spazierst und rennst nirgendwohin.

Wohlstand ist, wenn mit Kindern spielst, singst und tanzst.

Wohlstand ist, wenn man trotzdem lacht.

Wohlstand ist, wenn nichts schmerzt.

Wohlstand ist, wenn deinen Garten jähts, deine Haustiere fütterst.

Wohlstand ist, wenn am Sonntag deinen Sonntagsanzug anziehst, ganzen Tag nur spazierst und dich mit anderen unterhältst.

Wohlstand ist, wenn du dir auch Kunst gönnst: dich in ein Buch, in eine Musik, in ein Theaterstück vertiefst.

## ETERNITY DEVICES - EWIGKEITSGERAETE

Die Industrie sollte „Ewigkeitsgeräte“ herstellen - bevor ihr die Puste ausgeht.

Ist das eine Top-Technik, wenn die Geräte nach paar Jahren Schrott sind?

Es ist durchaus möglich, Grundgeräte, wie Waschmaschinen, Fahrräder oder Eisenbahnen so zu bauen, dass sie 100 Jahre halten! (Verschleißteile beigefügt). Es gäbe auch genug Käufer für solche Produkte. Das ist eine Marktlücke.

*Technik-Fortschritt? Die neue Erfindungen bringen keine grundsätzliche Erleichterung des menschlichen Lebens. Sie sind prinzipiell nichts Neues - bloß parallele Kontruktionen!*

*Von Köln nach Frankfurt um 1900 waren die grundsätzliche maschinelle Verkehrsmittel schon unterwegs: Motorrad, Eisenbahn, Auto. Alle andere Verkehrsmittel (Intercity, Transrapid, Magnetbahn, Flugzeug) sind im Grunde genommen schlichte Technikvermehrung - mit erheblicher ökologischer Belastung!*

Neben dem klassischen Brief alle schriftliche Kommunikationstechniken (Telefon, Telegramm, Fax, Luftpost, SMS, e-mail, skype) sind ebenfalls nur überflüssige Paralleltechniken - aber mit zusätzlichem Energieverbrauch und Umweltbelastungen.

Schau dich in deiner Küche um: Was für ein Gerät fehlt noch?

Die wunderbaren Abbildungstechniken in der Medizin, die verfeinerte Medikamente sind sicherlich für Millionen ein Segen. Aber ihnen werden weitere Zivilisationsopfer folgen, die gerade durch solch bequemes Leben – ermöglicht durch Erfindungen – krank werden.

Dies alles wird durch Wachstum und Zins erzwungen.

Deshalb die Zukunft heißt: kollabieren oder umstellen!

*Überlege also genau, was für eine Technik willst du in deine Wohnung reinlassen!*

WärMEDäMMUNG-SUBVENTION  
-Antrag auf einem A4-Papier-

Wärmedämmung für Hauseigentümer – zu halben Preis

1. Der Hauseigentümer hinterlegt 1000 Euro Pfand.
2. Der Unterstützer kommt, stellt Gerüst auf, bringt Material, zeigt, wie es geht.
3. Der Hauseigentümer führt die Arbeit selbst aus.
4. Bei der Abrechnung werden die Kosten beibehalten, der Rest (die Subvention) zurück gegeben.

Details:

- Hauseigentümer von Einfamilienhäuser, die selbst die Wärmedämmung ausführen wollen, bestellen den Fachmann des Unterstützers zum Haus.
- Er bringt Standardpläne und Formulare mit, macht einen Entwurf und bietet den Vertrag (mit oder ohne Hausputz) an.

Der Vertrag

\* Der Unterstützer verpflichtet sich, Gerüst aufzubauen, Materialien liefern, notfalls Werkzeuge auszuleihen (Gerüst beim Erdgeschoß entfällt; viele haben selbst Bohrmaschine, Säge, Spaten).

Der Fachmann zeigt, wie die Wärmedämmung auszuführen ist, berechnet Mittel- und Materialbedarf, Kosten, Pfandhöhe, macht Arbeits- und Zeitplan.

\* Der Hauseigentümer verpflichtet sich, die Arbeit fachmännisch und fristgemäß auszuführen, Pfand einzuzahlen.

Abschluß

Der Fachmann nimmt die Arbeit zum Frist entgegen und rechnet ab. Addiert die Leihgebühren, die Materialkosten, Versicherung, usw., zieht vom Pfand ab und den Rest, (die Subvention) gibt zurück

zB. Kosten .....1000 Euro  
Pfand .....1000 Euro  
zurück..... 800 Euro  
(bei 80% Unterstützung)

Vorteile:

- Bei Selbstauführung Arbeitskosten fallen weg, damit billiger.
- Gerüst auch billiger, da wandert und besser ausgelastet.
- Werkzeug detto.
- Dämmstoff auch billiger, weil en gros eingekauft
- Der Hauseigentümer ist am meisten motiviert, arbeitet sorgfältig, er tut das Beste für sein Haus, besonders dann, wenn seine Investition in 3-4 Jahren zurück fließt.

Gegendruck:

- Bürokratie
- Arbeitsvorschriften
- Bauunternehmen

Das Projekt sollte man in kleinen Maßen ausprobiert werden. Wenn eingefahren, Landesweit anbieten. Wenn's hinhaut, werden Tausende am Projekt teilnehmen, das Land wird weniger Brennstoffe einführen und weniger CO2 ausstoßen!

## WARUM ICH KEIN HANDY BENUTZE

- Kein Regenwald sollte meinetwegen ausgerottet werden (Tantal-Fundstelle).
- Arbeit am Band macht in Handyfabriken die Arbeiter krank. Ich verzichte lieber, aber sie sollten gesunde Arbeit bekommen.
- Ich vermehre meine Elektrogeräte nicht. Wozu noch eine Maschine, die ich unentweg vor Augen haben muß; aufpassen, daß sie nicht verloren geht, oder gestohlen wird? Ständig aufladen, pflegen, suchen?
- Ein Kabeltelefon reicht's, will nicht doppelt bezahlen.
- Ich bezahle den Telefongesellschaften keine Wucherpreise.
- Ich will frei sein: kein Geisel der Telefonmultis, wo ich stets kostenfristig meine „Anwendungen auffrischen“ muß.
- Ich schütze meine Privatsphäre, möchte nicht, daß man mich abhört, mich folgt, mein Standort bestimmt, mich ausspioniert.
- Ich möchte nicht jederzeit angerufen werden. Nonstop einsatzbereit? Bin kein Feuerwehr! Ich will meine Ruhe haben, keine Werbung und kein e-Mist!
- Ich will nicht noch einen Stromverbraucher.
- Wenn's kaputt geht, ich kann es nicht reparieren.
- Handys sind vielerorts verboten: im Konzertsaal, im Krankenhaus, im Theater.
- Ich koche mit Mobilfunkstrahlen meinen Kopf nicht.
- Ich möchte mit E-Smog den Flug-, Schiff-, und Zugverkehr nicht stören, lebenswichtige Telefonate blockieren.
- Ich möchte das Magnetschutzschild der Erde und die Zugvögel nicht stören.
- Im Bus, im Wartezimmer, auf der Straße belaste mit meinen Privattelefonaten meine Mitmenschen nicht.
- Ich möchte mit Übermittlerantennen die Bewohner nicht belasten.
- Bringt die Technik die Menschen näher? Nach paar Minuten ziehen sie so ein Ding aus der Tasche und fummeln sie dran herum.
- Wer mich finden will, wird mich finden. Was eilt, hat noch Zeit.
- Ich möchte das Briefschreiben nicht aufgeben. Diese literarische Gattung darf nicht aussterben!
- Man wird meistens mit diejenigen telefoniert, wen man auch später trifft.
- Wenn ich im Handy alles gesagt habe, was erzähle ich Zuhause?

