

Die Region „PAMINA“

Die Erfolgsgeschichte eines öffentlich-rechtlichen
Zweckverbandes im Herzen Europas



Die drei Teilregionen von PAMINA: Palatinat (PA), Mittelbaden (MI), Nordalsace (NA)



Aufgaben der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit

- Aktuelle Themen und Projektinitiativen werden von den drei thematischen Ausschüssen „Raumentwicklung und Verkehr“, „Finanzen, Wirtschaft und Soziales“ sowie „Umwelt, Tourismus, Sport und Kultur“ diskutiert und in die Verbandsversammlung eingebracht. Die Beschlüsse der Verbandsversammlung werden in den regelmäßig stattfindenden öffentlichen Sitzungen mit Zweidrittelmehrheiten gefasst.
- Unter „Umwelt“ ressortiert die Arbeit für die Agenda 21, der sich alle drei Teilregionen verpflichtet fühlen.
- Im Rahmen der LA 21 wird jetzt ein „Energienetzwerk“ in Form eines Handbuches erstellt, das mit einem Internetportal ins Netz gestellt werden soll. Es enthält die wichtigsten Organisationen, Akteure und Unternehmen im Bereich „Erneuerbare Energien“ mit herausragenden Projekten im PAMINA – Raum.
- ***Ziel ist es, den erneuerbaren Energien genau so viel Gewicht zu geben wie den anderen Projektinitiativen.***

Sinn und Zweck des Netzwerks „Erneuerbare Energie“

- Kennenlernen der Akteure und ihrer Organisationen in den drei Teilregionen Mittelbaden, Nordelsass und südliche Pfalz (zusammen rund zwei Millionen Einwohner) => **Vernetzung verbessern**
- Übersicht über vorhandene und wirtschaftlich erfolgreiche Anlagen zur Strom – und Wärmegewinnung => **Informationsaustausch verbessern**
- **Austausch über Neuentwicklungen** in der Praxis und im Versuchsstadium an wissenschaftlichen Instituten von Hochschulen
- **Erfahrungsaustausch** der Akteure und ihrer Vereine untereinander
- **Präsentation von Produktionsbetrieben** im Sektor der erneuerbaren Energien im PAMINA – Raum
- Gemeinsame politische Aktionen gegenüber den örtlichen Abgeordneten => **Lobby-Arbeit verbessern**

Was ist bisher geschehen?

Photovoltaik

Bürgersolaranlagen in wenigen Gemeinden

Bürgersolarkraftwerk Baden-Baden 60,7 kW

Schulanlage auf Tulla-Gymnasium in Rastatt

Schulanlage auf MLG in Baden-Baden

Stadtwerke Karlsruhe: Bürgeranlage

Stadtwerke Baden-Baden: 12 kW

Gewerbliche Anlagen von ca. 1 MW auf Dächern von
Daimler u.a.

Was ist bisher geschehen?

Energiesparhäuser

- Nullenergiehaus in Kappelrodeck mit 48.000 l – Speicher und Photovoltaik als Pilotanlage
- Im Bild: Schwimmspass im Februar, dem wärmsten Monat seit den Messungen



Was ist bisher geschehen? Ökohäuser

- Ein Agenda – Haus in Baden-Baden: Innenwände mit Lehm/Strohsteinen, Pelletheizung, Thermokollektoren, Photovoltaik
- Ökohaus in Baden-Baden – Steinbach (mit Umweltpreis)
- Vier Häuser: Wärmepumpe mit Erdkollektor (Vorsicht bei Bewertung, der Strom kommt aus der Steckdose!)
- Holzhaus-Siedlung mit hohem Dämmwert in Baden-Baden (Niedrigenergiestandard)
- Althausanierung der Volkswohnung in Karlsruhe **ohne** Mieterhöhung zu Lasten der Mieter (Dämmen, Grundlast-BHKW und Spitzenlastkessel)

Was ist bisher geschehen? Sonnenkollektoren

- Neben wenigen Photovoltaikanlagen noch einige Thermokollektoren, aber nicht so auffällig wie z.B. in Bayern oder im Bodenseegebiet
- Schwimmbaderwärmung (Freibad) in Baden-Baden – Steinbach mit Röhrenkollektoren auf dem Funktionsgebäude
- Offen sind folgende Vorhaben: Temperierung des Hardtbergbades (Freibad mit Kinderthermalbecken), Hallenbad mit Außenbad

Fazit: Die Einsicht in die Notwendigkeit, etwas zu tun ist groß, aber die Investitionsbereitschaft ist immer noch zu gering – trotz des hohen Einsatzes der Akteure. Da müssen wir noch nachdenken!

Was ist bisher geschehen?

Wasserkraft

- Im Weindorf Sasbachwalden in der Trinkwasserleitung eine Turbine mit 6 kW el. Leistung
- In Baden-Baden bei Fa. Weingärtner durch Abzweig von der Oos 2 mal 12 kW el. mit Turbine (Peltonrad)
- Offen bleiben mehrere Standorte an der Oos, die früher als kleine Wasserkraftwerke betrieben wurden. Widerstände von den Angelsportvereinen, den Naturschützern und dem Regierungspräsidium – hohe Auflagen sind zu erfüllen, wie Niedrigwasserrinne und Fischtreppe. Mindestens zwei Standorte sind preiswert und sinnvoll wieder zu reaktivieren: Am Kloster und am Tausendfüßler
- Auch EnBW, der Strommonopolist in BW, hat zwei Speicherpumpwerksysteme im Schwarzwald: Eines im Südschwarzwald – Schluchsee – und das andere im Nordschwarzwald – Schwarzenbachtalsperre – aus dem Jahre 1924

noch Wasserkraft ...

- Staustufe Iffezheim EnBW mit Fischtreppe (Laufwasserkraftwerk)



noch Wasserkraft ...

- Schwarzenbachtalsperre mit Murgtal – Pumpspeicherkraftwerk zur Abdeckung der Stromspitzen



noch Wasserkraft ...
Schwarzenbachtalsperre – ein Wunderwerk der
Technik
aus dem 20. Jahrhundert (gebaut 1923)



Was ist bisher geschehen? Windkraft (ist in BW aber unerwünscht!)



**Solche Windparks gibt es nur bei Ihnen! Bei uns sind
alle Regionalpläne sog.
Windkraftverhinderungspläne...**



**nur zwei größere Standorte für Windkraft gibt es in
unserer Region – auf dem Müllberg in Karlsruhe drei
Anlagen und auf der ...**



**Hornisgrunde (höchster Berg im Nordharzwald).
Aber: „Windräder verspargeln die Landschaft“ ... sagte
der ehemalige Ministerpräsident ...**



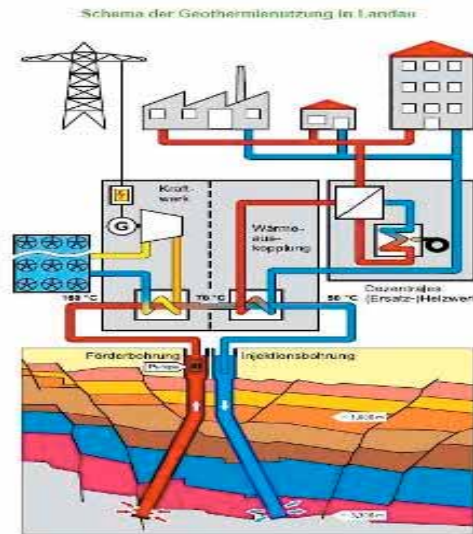
„Windräder verspargeln die Landschaft ...“ ... dennoch werden sie bald Grundlage für den E-Betrieb im Straßenverkehr sein!

Denn sie haben die höchste Energiedichte pro Flächeneinheit!



Windkraft: Nur 10% der Fläche von Wald – und Landwirtschaft erbringen mehr als 500 Mrd. kW/h Strom pro Jahr, so viel wie der jetzige Stromverbrauch insgesamt!

Was ist bisher für den erneuerbaren Energiemix noch geschehen ...? Geothermieprojekte im Oberrheingraben, z.B. Landau, Soultz und vielleicht Baden-Baden



**So sieht die Bauphase bei der Tiefengeothermie aus,
hier im Bild die Anlage von Landau (2,5 MW el, 8 MW th)
Betreiber: Pfalzwerke, Geox**



Zum Schluss noch die Biomasse, über die z. Zt. heftig gestritten wird ...



Praktische Nutzung regenerativer Energie vom Acker, hier in meinem Zweifamilienhaus mit 300 m² Wohnfläche (8 kW el und 18 kW th)

Und wenn die Strompreise weiter in die Höhe gehen? Dann Anbieterwechsel und ab zu EWS Schönau, die meine Stromeinspeisung mit 1 ct. mehr vergüten.

Im übrigen: Biomasse in Treibstoff für den Straßenverkehr umzuwandeln ist unverantwortlich. Sie ist sinnvoll nur BHKW- Anlagen einzusetzen. Der dort erzeugte Strom wird die Antriebsenergie sein!



Hier die von ENERPA gelieferte Anlage im Hochschwarzwald für eine Siedlung ohne Netzanschluss



Die Firma ENERPA, aus der Lokalen Agenda 21 von Baden-Baden hervorgegangen



Was kann nun PAMINA für die Energiezukunft tun?

1. Vernetzung der Akteure zur Stärkung von Fähigkeiten und Kenntnissen
2. Informations – und Erfahrungsaustausch von Produktionsfirmen
3. Datenbasis aus Energiehandbuch als Grundlage für Auseinandersetzung mit der Politik, z. B. Stopp des Kohleblocks in Karlsruhe, Geschwindigkeit auf Autobahnen, Zubau von WKA's, Förderung der Nutzung von Biomasse
4. Neue Energieprojekte im Rahmen von INTERREG IV der EU
5. „Von der Bürgerinitiative zum Bürgerunternehmen“, z.B. Genossenschaften oder andere Gesellschaftsformen



Auf diesen Feldern kann PAMINA für unsere Energiezukunft handeln:

Ausschöpfen der regenerativen Ressourcen von

1. Windkraft und Wasserkraft
2. Biomasse
3. Geothermie
4. Photovoltaik

in unserm PAMINA - Raum



Dies sind gelungene TOP-Verbindungen für unsern Raum mit ICE und TGV – mit erneuerbarer Energie soll es jetzt weitergehen

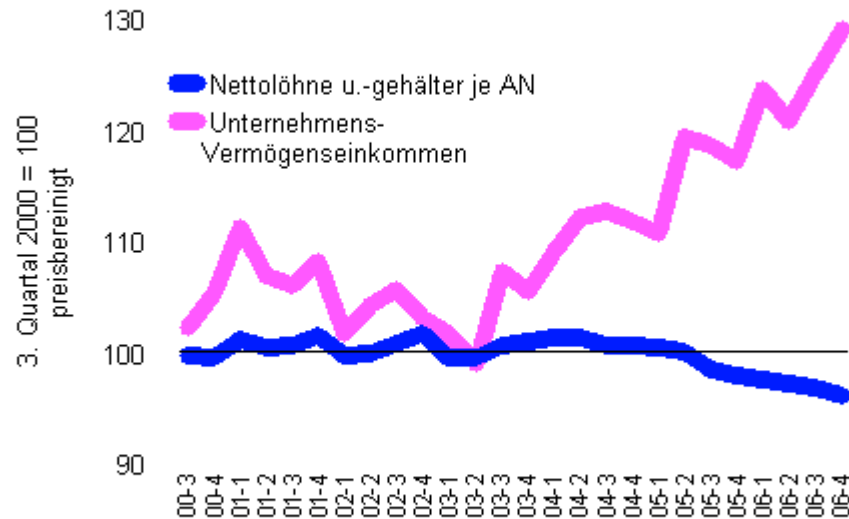
Bürgerunternehmen zur Energieerzeugung:

1. Genossenschaft von Rohstoffproduzenten und Stromerzeugern (grenzüberschreitend)
2. Vollversorgung mit regenerativen Energien bis 2050 als politische Forderung



Mit regenerativen Energien zu mehr Einkommen – Chancen für neue Arbeitsplätze durch ...

04054: Lohn- und Gehaltssumme (netto) sowie Unternehmens- und Vermögenseinkommen



Quelle: Statistisches Bundesamt, 4. Quartal 06. Werte zu Preisen von 2000, Nettolöhne u.-gehälter verbraucherpreisbereinigt, Unternehmens-Vermögenseinkommen BIP-Inflator bereinigt © Joachim Jahnke - <http://www.jjahnke.net/>

... die regionale Wertschöpfung.

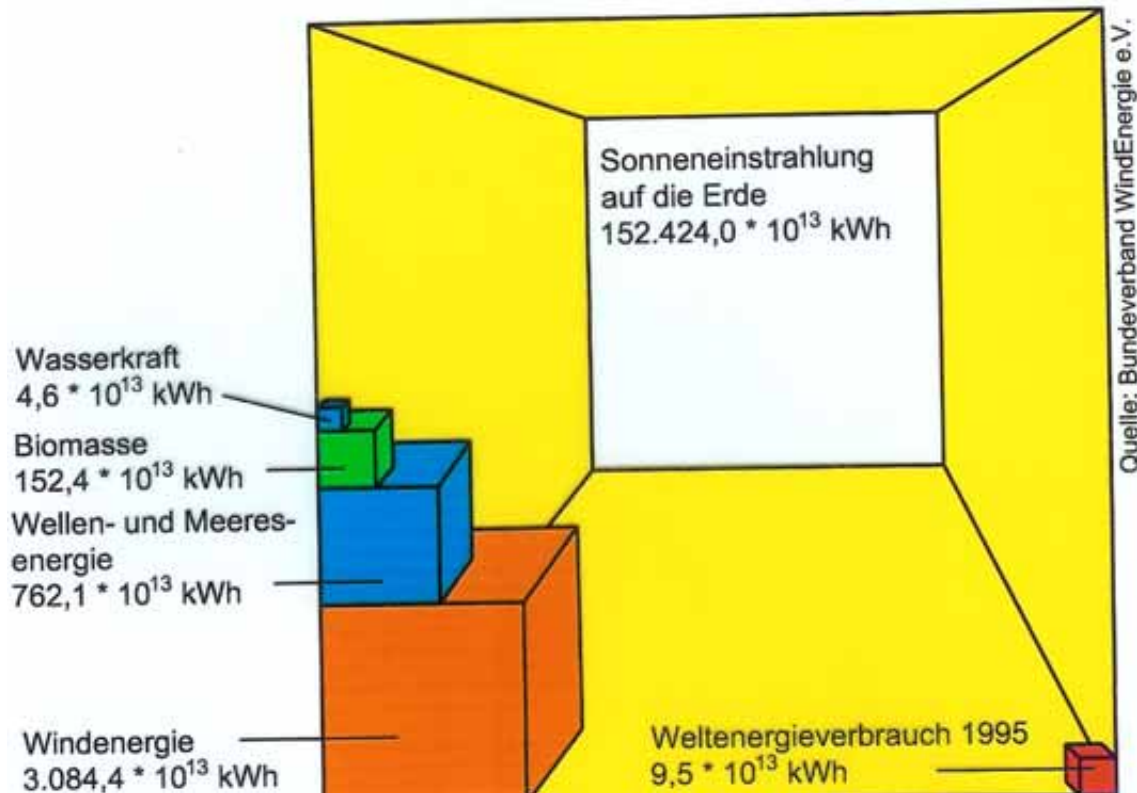
Ein wichtiger Zusatzgewinn entsteht durch die erneuerbaren Energien:

- Im jetzigen fossilbasierten Energiesystem fließt viel Kapital für Öl, Kohle und Gas nach Rußland, Südafrika und den Mittlerer Osten
- Bei Verwertung der regenerativen Energien in der Region wie z.B. Windkraft, Wasserkraft, Geothermie, Photovoltaik, Solarthermie und Biomasse bleibt das Kapital für die Energiegewinnung hier und steht als Kaufkraft zusätzlich zur Verfügung
- Für Baden-Baden mit rund 15.000 Haushalten sind dies (Aufwendungen für Strom, Heizung, Brauchwasser und Benzin/Diesel ca. 3.000,00 € im Jahr) etwa 40 bis 45 Mio. €
- Zusätzlich entstehen krisensichere Arbeitsplätze im Mittelstand, die weitere Steuererträge bringen
- Das Klima wird darüber hinaus nachhaltig entlastet

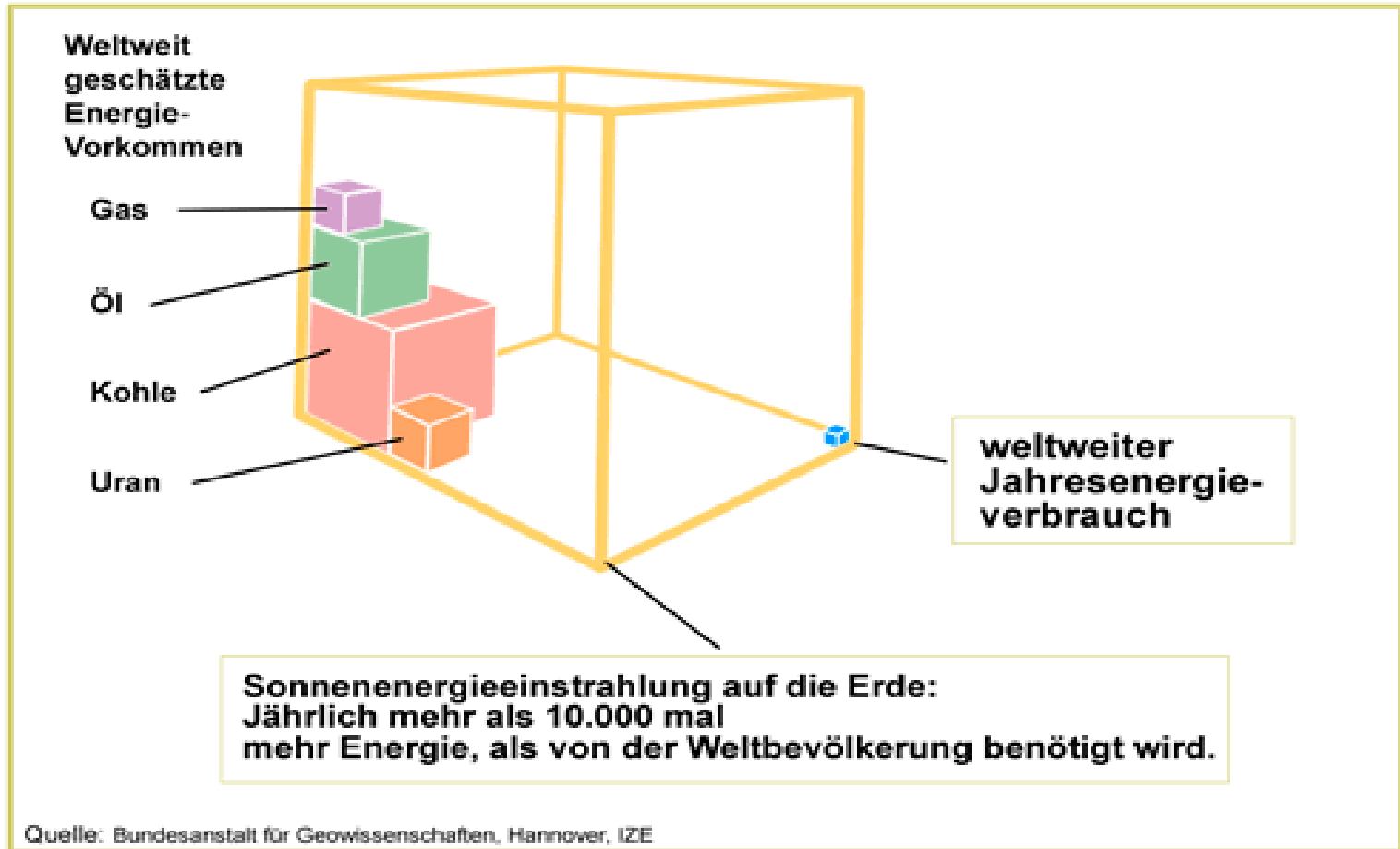
Das ist eine ideale Win-Win-Situation, für die zu streiten sich lohnt!

Für alle Zweifler und Skeptiker, die die vollständige Energiewende mit Erneuerbaren bis zum Jahr 2050 nicht wahrhaben wollen, jetzt die hoffnungsvolle Botschaft:

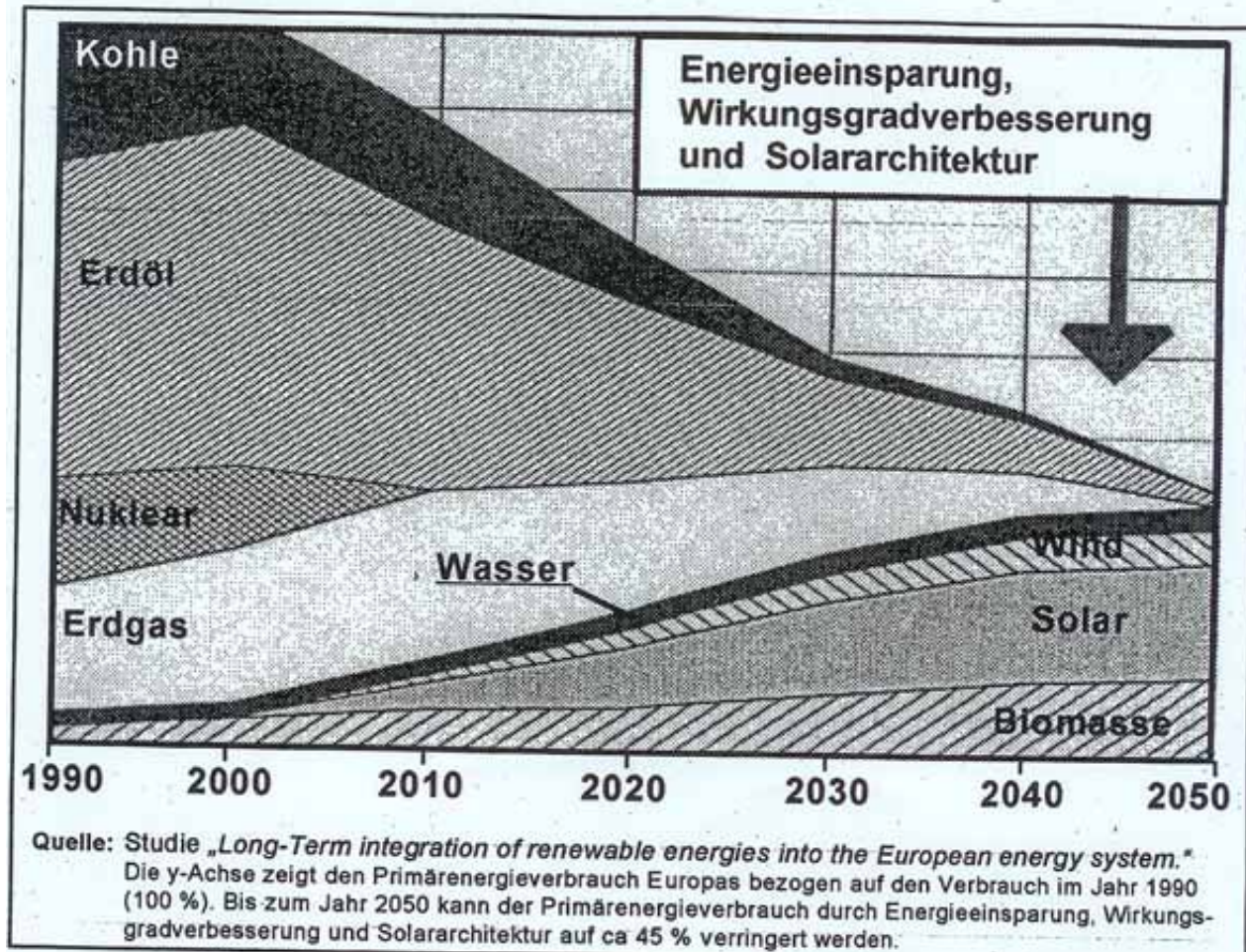
Angebote erneuerbarer Energien weltweit



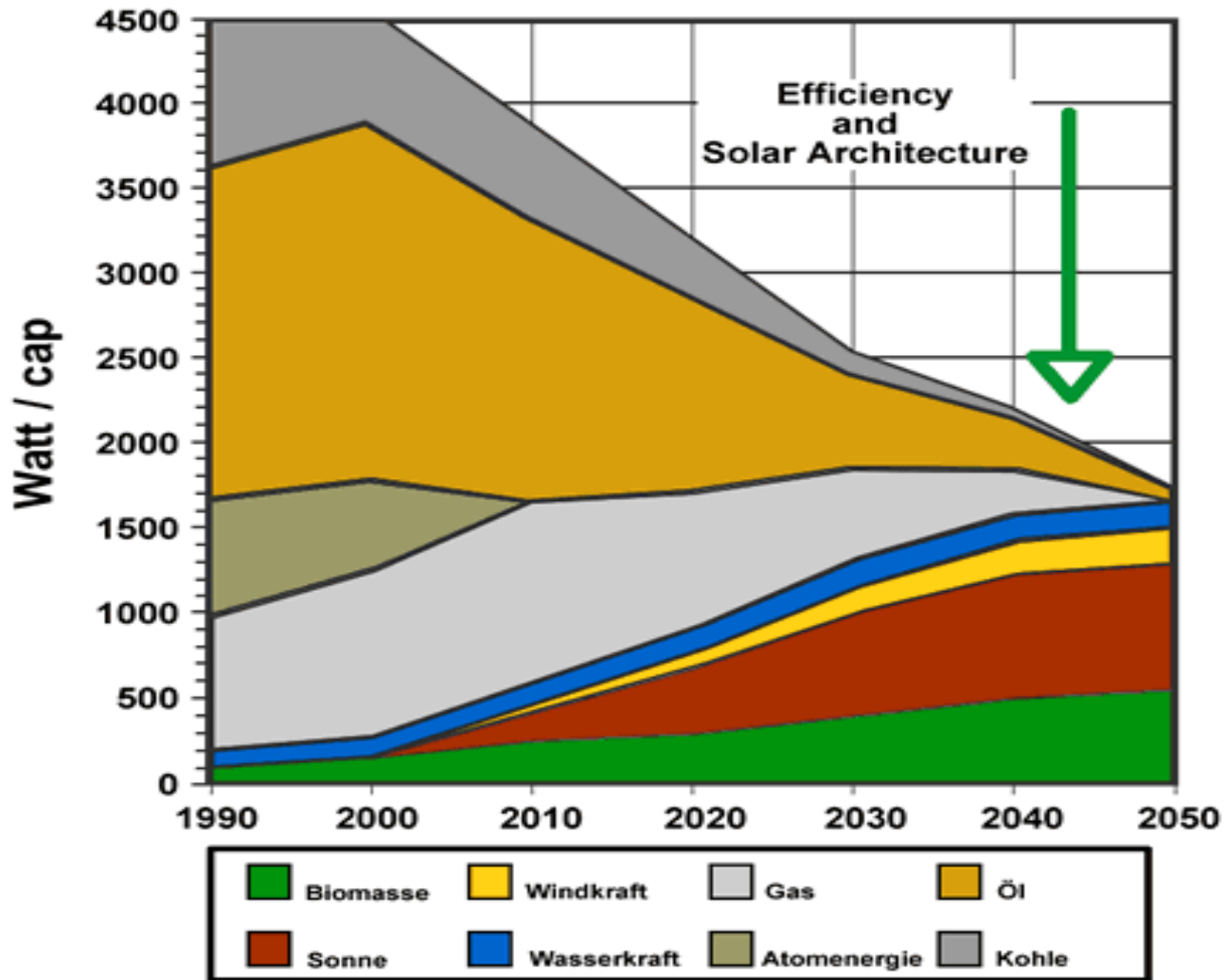
Graphik mit der Reichweite fossiler Energieträger



Diese Graphik der EU (Jahr 2000) zeigt: Die 100%ige Energiewende aus Erneuerbaren ist möglich! Und es fehlt hier sogar noch die Geothermie für die Grundlast ...



Die gleiche Graphik ein bisschen schöner ...



Die Folgerung hieraus: Die regenerative Energie ist rund 15.000 mal höher als der derzeitige gesamte Weltenergieverbrauch

- Auch die PAMINA – Region verfügt über zahlreiche regenerative Energiequellen
- Es ist unsere Aufgabe, nach der Erstellung des Energiehandbuches nach Projekten zu suchen, mit denen dezentral, innovativ und mit hohem Wirkungsgrad Energie in unserer Region erzeugt werden kann
- Unser Ziel muss sein, eine energetische Vollversorgung, also eine Versorgung mit 100% erneuerbarer Energie bis zum entscheidenden Jahr 2050 zu erreichen
- Nur so lässt sich die globale Klimaproblematik lösen, und zwar gemeinsam mit den Schwellen – und Entwicklungsländern!

Aufgabe des „Netzwerkes Energie“ für die PAMINA – Region:

- Information und Vernetzung der Akteure, Organisationen und Unternehmen für erneuerbare Energien
- Grundlage für den Aufbau von Genossenschaften zur Nutzung der reg. Energieträger grenzüberschreitend
- Potentialabschätzung für heimische regenerative Energieträger:
 1. Solarenergie (Photovoltaik; Kollektoren) – Flächenpotentiale
 2. Windkraft – Standortpotentiale
 3. Geothermie – Tiefenthalermiepotentiale
 4. Wasserkraft – Alte Wasserrechte und ihre Potentiale
 5. Biorohstoffe fest – Restholzpotentiale (Schwarzwald)
 6. Biorohstoffe flüssig – Pflanzenöl; Bioethanol; BtL
 7. Biogas – Flächenpotentiale und neue Techniken zur Energie-Umwandlung (LESA – Maschine)
 8. Ermittlung der Einsparpotentiale für Energie (z.B. im städtischen Gebäudebestand)

Netzwerk „Energie im PAMINA – Raum als Grundlage eines förderfähigen EU – Projekts

Biorohstoffpotentiale im PAMINA – Raum für Energie:

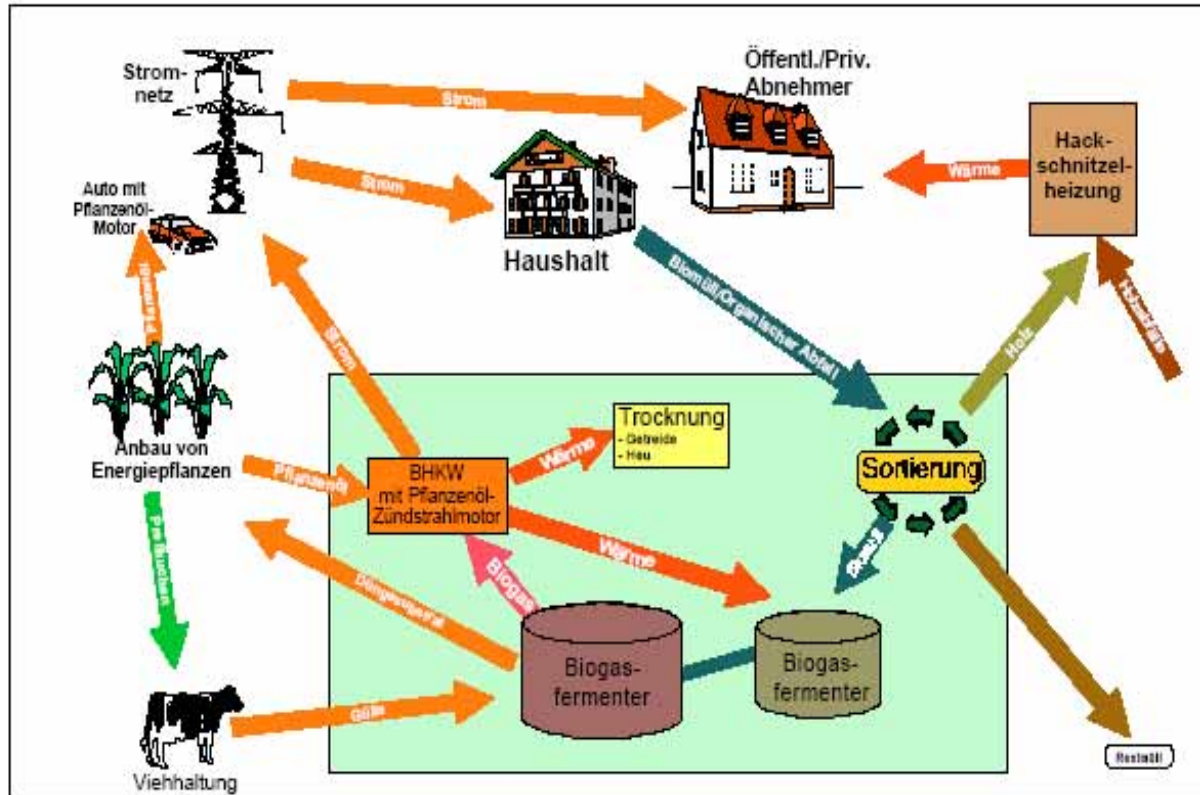
- Große landwirtschaftliche Brachflächen im Elsass und in Mittelbaden als Voraussetzung für Nutzung der Biorohstoffe
- Große Waldgebiete mit ungenutztem nachwachsenden Holzpotential
- Wirtschaftlich tragfähige Einspeisetarife in Deutschland für Strom

Fazit:

Gründung von Genossenschaften für Rohstoffproduktion und ihre Veredelung in Strom und Wärme zur wirtschaftlichen Absicherung der Investitionen und zur Erzielung eines tragfähigen Einkommens

Rottaler Modell

Kreislaufsystem



HPTC – Besonderheiten

- **HPTC**- Biogasanlage

- Zweistufiges System zur Vergärung faserreicher Substrate
 - 1. Hydrolyse und Acitogenese
 - 2. Methanogenese
- Temperatur gesteuert (37°C)
- Substrat: Küchenabfälle, org. Müll, Fischreste, Schlachthausabfälle, Ölpressekuchen usw.
- Vorteile: Weitgehende Aufspaltung von Zellulose und Hemizellulose zur höheren Energieausbeute
- Bis zu 60m³/Tag Biogasproduktion (10-15kW el. Leistung)

Quelle: Dipl.ing. (agr.) Ulrich Gams

kombinierte SVO und HPTC Prozesskette



Alternative: Ölfrüchte und Biomasse pressen, Öl und Presssaft in Biogasanlage, Restmasse trocknen und zu Pellets pressen. BHKW durch LESA-Maschine ersetzen (Wirkungsgrad el 60%, bessere Abgaswerte!)

Die Zeit drängt, denn die Klimatemperaturen steigen! Deshalb ist folgendes zu tun:

- Den Neubau der 25 Kohlekraftwerke durch die Energie-Giganten stoppen
- Entweder ein Moratorium für die Energie-Giganten oder Trennung von Netz und Stromproduktion
- Die Förderung der Erneuerbaren verbessern
- **Wichtig für die Politik:** Auf der andern Seite des Verhandlungstisches sitzen weder politische Gegner noch Energielobbyisten, sondern physikalische Gesetze – mit denen gibt es keine Kompromisse!
- **Bilanz unserer Überlegungen:**
 1. Diskussions-und Informationsveranstaltungen abschließen
 2. „Leuchtturmprojekte“ unter Bürgerbeteiligung durchführen
 3. Bürger zur Beteiligung an weiteren Projekte gewinnen

Ende und Dank fürs Zuhören!



Für diese Generation tun wir dies alles