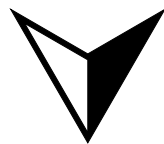


Grün-, Bio- und biogenes Material



Wertvolle Rohstoffe

Ergänzungsschrift zum Postulat
„Anschluss Wohlen an eine Kompogas-Anlage“
vom 8. Januar 2003 durch Peter Tanner

Inhaltsverzeichnis

Bedeutung der Grünflächen	3
Konkrete Auswirkungen des Fehlverhaltens.....	3
Gegensteuer durch Politiker	3
Dem Elementaren bewusst werden	4
Grüngut ist Rohstoff	4
Bildung von Methangas	5
Einzig richtige Behandlung von Grüngut	5
Darfs es bitzeli meh sii?	6
Dauerhafte und kostengünstige Anlagen	6
Wohlen hat bereits Biogas-Erfahrung	7
Die Zeit ist reif.....	7
Technische Angaben	8

Bedeutung der Grünflächen

Die Grünflächen resp. die Flächen, welche noch zum Blühen fähig sind, sind nicht zuletzt für uns Menschen sehr bedeutsam. Trotzdem werden diese immer weniger. Unsere Psyche oder diplomatischer ausgedrückt, unser Gemüt rebelliert. In einer Zeit, wo die Natur nicht mehr „en passant“ wahrgenommen werden kann, ist eine solche Entwicklung doppelt verhängnisvoll. Zudem wird der Siedlungsraum laufend grösser, die naturbelassene Fläche stetig zurückgedrängt und somit unser Abstand zur Natur, räumlich wie geistig, ständig grösser. Die konkreten Auswirkungen sind überall und jederzeit zu beobachten.

Konkrete Auswirkungen des Fehlverhaltens

Es liegt klar auf der Hand, weitsichtigere Menschen machen auch laufend darauf aufmerksam und die kreatürlichen sowie natürlichen Reaktionen machen das Fehlverhalten manifest:

Von überbordenden Krankheitskosten bis zum staatlich verordneten Bewegungsprogramm und von der Drogenlegalisierung bis zum Ausrotten diverser Tierarten macht der Mensch alles und trägt laufend dazu bei, dass Egoismus und Dekadenz ja nicht abnehmen.

Die stetig wachsende Verschuldung von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie der Bevölkerung steht für mich in direkter Verbindung zur schlagartig wachsender allgemeiner Unzufriedenheit. Egoismus kann auch niemals zur Zufriedenheit führen.

Gegensteuer durch Politiker

Es hilft nichts, der Mensch muss sich zwingen, seine eigene, völlig überdimensionierte Bedeutung zu korrigieren. Er muss sich dem Kleinen, Unbedeutenden, Elementaren wieder bewusst werden.

Wer hilft aber dem Menschen, dieses Verhalten als erstrebenswerte Tugend zu betrachten? Am Politiker führt dabei kein Weg vorbei, deshalb steht er für mich in jedem Fall in der Pflicht. Die Pflicht fängt allerdings nicht erst in Bern, oder Brüssel oder Washington an, sondern vor der eigenen Haustüre.

Dem Elementaren bewusst werden

Dem Elementaren bewusst werden kann folglich nicht über das weitere Zurückdrängen von Grünflächen gehen. Ich rufe im Gegenteil dazu auf, die naturbelassenen Flächen, die das Blühen und das Versickern von Regenwasser zulassen, zu vermehren. Wäre das nicht auch „kulturelles Verhalten?“ Ich meine ja. Unter „Kultur“ je länger desto mehr nur noch Theater, Literatur, Kunst, Film und Musik zu verstehen und ausschliesslich dafür Milliarden auszugeben, ist kultiviert zu hinterfragen.

Dem Elementaren bewusst werden heisst sogar auch Kosten sparen. Das Grüne und die Natur allgemein wirken sich positiv auf die menschliche Psyche aus. Eine intakte Psyche beeinflusst wiederum positiv die menschliche Physis, die somit auch robuster wird. Angesichts der Finanzierung z.B. der Spitalpflege durch die Allgemeinheit (macht in Wohlen ca. 1'300'000 Franken aus) macht die Abwälzung der Grüngut-Vernichtungskosten auf den Heger und Pfleger der Grünflächen und grünen Inseln gar keinen Sinn.

Grüngut ist Rohstoff

Aus meinen Darlegungen kann unschwer entnommen werden, dass durch Grünflächen eine gewisse Arbeit aber nicht Abfall, sondern ein Rohstoff entsteht. Ein Rohstoff, der eine ungeahnte Wertschöpfung erfahren kann. Allerdings nicht auf die Art, wie es im Bericht des WA/BBA am 9. Juli 2002 dargestellt wurde. Wie darin zu lesen ist, ist die Grüngutsammelstelle Ottenbach, wie auch schon vorher Muri, Ursprung einer wachsenden Geruchsbelästigung. Deshalb wird im Zeitungsbericht die persönliche

Kompostierung empfohlen und damit gleichzeitig suggeriert, auf diesem Weg gäbe es dann keine Geruchsbelästigung mehr. Das pure Gegenteil wird der Fall sein. Ich prognostiziere grosse Probleme infolge Belästigung durch Fäulnisgestank und Häckslerlärm dazu kommt eine grössere Unfallgefahr. Das Resultat wird sein, dass die eigentlich sehr erwünschten weil nützlichen Grünflächen verschwinden.....!

Bildung von Methangas

Angeichts der Debatte über Umweltgase und deren Vermeidung, ist es für mich nicht nachvollziehbar, die Kleinstkompostierung zu empfehlen, bei der sich das unvermeidliche Methangas in die Atmosphäre verflüchtigt und zu einem Problem anwachsen kann. Für mich kommt der Moment, wo die zuvor propagierte Eigenkompostierung rückgängig gemacht bzw. verboten wird. Ich plädiere dann dafür, die durch die herausgegebene Empfehlung dem Kleinstkompostierer verursachten Kosten den Gemeindebehörden in Rechnung zu stellen, denn der Unsinn mit anschliessendem Verbot war voraussehbar. Insbesondere für Personen, die sich von Amtes wegen mit der ganzen Problematik befassen müssen.

Einzig richtige Behandlung von Grüngut

Wohl wäre die Feldrandkompostierung für Wohlen möglich, da diese Verdienstmöglichkeit sicherlich gerne von Bauern der umliegenden Gemeinden wahrgenommen würde.

Allerdings würde das Methangas auch bei dieser Lösung ausser Acht gelassen.

Umfassend betrachtet ist die Entsorgung resp. die Weiterverwendung des Grüngutes in einer Kompogas-Anlage das einzig richtige. Es gibt keine Geruchsbelästigungen mehr, denn das Biogas wird gefasst, dann aber nicht einfach sinnlos abgefackelt. In einer **Kompogas-Anlage** entsteht daraus Gas,

Wärme, Strom und CO₂-neutraler Treibstoff sowie hochwertiger, hygienischer Kompost.

Darfs es bitzeli meh sii?

Angesichts der beschriebenen Wertschöpfung, wäre ein Zuviel kein Problem mehr, denn es gibt kein Zuviel. Unser allgemeiner Energiehunger ist dermassen gross, dass er leider nie mit Grün-, Bio- und biogenem Material gedeckt werden kann. Trotzdem würde der Verbrauch fossiler Brennstoffe, welche die Bildung von CO₂ begünstigt, reduziert, daraus ergibt sich auch eine weitere Reduktion der Auslandabhängigkeit.

Dauerhafte und kostengünstige Anlagen

Die knapp 2'500 Tonnen Grüngut aus Wohlen würden zusammen mit dem Biomaterial anderer Gemeinden eine 10'000 Tonnen Anlage auslasten, die weitgehend vom einheimischen Gewerbe erstellt werden kann. Durch ein Modul-Anlagekonzept ergibt es vernünftige und amortisierbare Investitionskosten.

Im Grossraum Zürich liefern bereits 60 Gemeinden das Grün-, Bio- und biogene Material an eine Kompogas-Anlage [!]

Das Schweizer Know-how wurde in einer ersten Anlage 1988 eingesetzt. Seither kamen laufend neue dazu:

1992	Rümlang
1994	Bachenbülach
1995	Samstagern
1996	D-Kempton und Otelfingen
1997	D-Braunschweig, D-München, D-Lustenau und D-Hunsrück,
1998	Niederuzwil

1999	D-Frankfurt, D-Worms, Kyoto, Japan
2000	Volketswil
2001	A-Roppen und Oetwil am See

Wohlen hat bereits Biogas-Erfahrung

In der ARA im Blettler wird das Biogas-Verfahren bereits seit einiger Zeit angewendet. Man hat also in Wohlen bereits langjährige und sehr gute Erfahrungen in der Produktion und Verwertung von Biogas. Darauf können wir in Wohlen weiter aufbauen und hoffentlich für den Kanton Aargau eine Vorreiterrolle übernehmen. Das würde uns als viertgrösste Gemeinde des Kantons gut anstehen.

Die Zeit ist reif

Bis in die 60er Jahre war man der Überzeugung, das Abwasser könne sich selber reinigen, wenn es 1-2 Mal über Steine geflossen oder gestürzt sei. Nach bitterer Erfahrung begann endlich eine beispiellose Aufrüstung der Wasserreinigung. ARA um ARA entstand, so dass nach zirka 40 Jahren kein Abwasser mehr ungereinigt in die Gewässer gelangt.

Etwas Vergleichbares geschah bei den Kehrlichtverbrennungsanlagen.

Jetzt ist die Zeit wiederum reif für ein gemeinsames Anpacken. Doch dieses Mal geht es um den Schutz der Natur, der Vielfalt und der Luft sowie um die Wertschöpfung von Rohstoffen. Aus Grün-, Bio- und biogenem Material sollen sehr hochwertige Produkte entstehen. Die Amortisationsmöglichkeiten sind hierbei inhärent vorhanden, ganz im Gegensatz zu den ARA und KVA.

Technische Angaben

Stichwort	Erklärung
Kompogas-Verfahren	Endprodukte: - CO ₂ -neutraler Treibstoffe - Gas aufbereitet zu Erdgasqualität - Strom - Wärme - Kompost nach VKS-Richtlinien
Thermophiler Gärvorgang	bei 55 – 60°C während ca. 15 – 20 Tagen
Stoffkreislauf	sichergestellt durch Anfall von Kompost und Flüssigdünger
Geruchsimmission	keine
Beständigkeit, Erfahrung	gut, seit 1988 im Betrieb, in der Schweiz, Europa und Japan
Platzbedarf	gering
Kosten	günstig, Modul-Anlagekonzept, erstellbar weitgehend durch örtliche Zulieferer
Bedarf an Endlager	kein Bedarf
Planungs- u. Ausführungszeit	kurz
1 Tonne Biomüll	130m ³ Biogas = 70 L Benzin
Treibstoff für Fahrzeuge	Dem Kompogas wird CO ₂ , Schwefel und Wasser entnommen, auf 250 bar verdichtet
1 kg Biorohstoff (Biomaterial)	1 km Autofahrt
Gasbetriebenes Auto	- Der Treibstoff Gas ist sicherer als Benzin oder Diesel. - Entzündtemperatur ist bei 600°C also höher als bei Benzin mit 300°C. - Das Bersten der Flasche bei einem Unfall wird praktisch ausgeschlossen. - Senkt die Schadstoffemissionen im Strassenverkehr, Benzin erhöht die Schadstoffmenge
Otelfingen	In Otelfingen kann man sich Ort von der Funktionalität überzeugen.
Jahreskapazität als Beispiel	10'000 t Biomaterial
Gasproduktion	3'200m ³ / Tag 1'170'000m ³ / Jahr
Stromproduktion	6'400kw / Tag 2'340'000kw / Jahr
Benzinäquivalent	ca. 700'000 l