

Gestank um Biogasanlagen, die es noch gar nicht gibt

In „Sonnenenergie“ 3/1983 berichteten wir über die kompakte Biogasanlage „System Probst“. Seitdem ist viel Wasser die Donau hinuntergelaufen und Josef Probst, ihr Erfinder in der Köckstraße 9, 8360 Deggendorf, hat in der Zwischenzeit gleich mehrere Lernkurven durchlaufen. Eine betraf die Weiterentwicklung seines Anlagenkonzeptes, eine andere dessen Placierung bei potentiellen Anwendern. Seine Bemühungen ließen ihn erkennen, daß die Erzeugung und Nutzung von Biogas heute primär aus Gründen des Umweltschutzes und erst in zweiter Linie als alternative Energieform geboten wäre. Dazu wiederum wären umfassende Forschungs- und Versuchsarbeiten vonnöten, die von vornherein auch die künftigen Märkte für Biogasanlagen mit in den Blick nehmen. Das Konzept von Josef Probst böte dazu einen ausgezeichneten Ausgangspunkt.

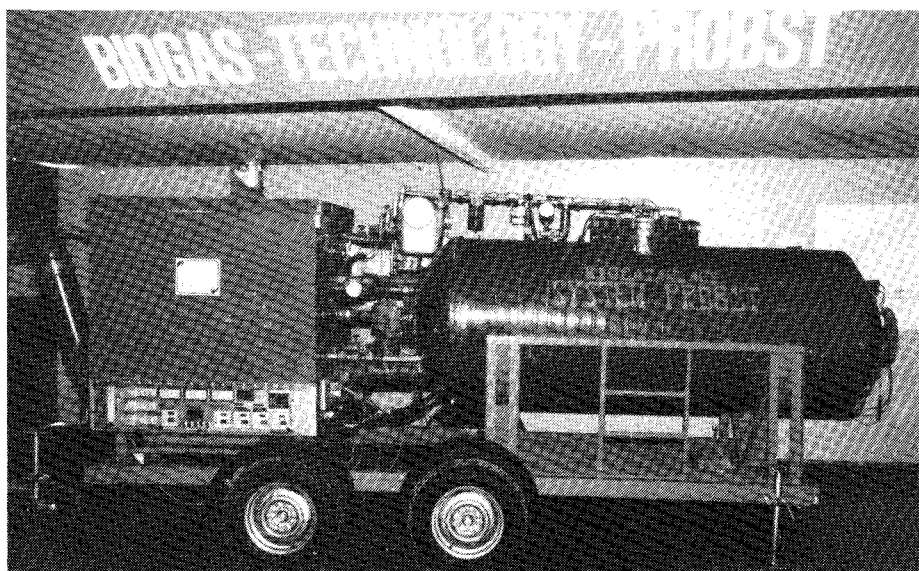
Zahlreiche Verhandlungspartner des Erfinders dürften das im Laufe der Jahre erkannt haben, denn zur Sache sind nie schwerwiegende oder gar unausräumbare Einwände protokolliert worden. Statt dessen offenbaren die Annalen des Erfinders eine Kriminalität rund um ihn und sein Lebenswerk, die den Stoff für einen Roman über neuzeitliche Wirtschaftskriminalität liefern könnte. Sie markiert die schmerzlichste Lernkurve, die dem Josef Probst aus Deggendorf zugemutet wurde.

Massentierhaltungen, Schlachthöfe, kommunale Kläranlagen, Fischverarbeitungsbetriebe, Nahrungsmittelfabriken, die pharmazeutische Industrie, Leder-, Papier- und Zellstoffproduzenten und viele andere bereiten heute Umweltprobleme oft größten Ausmaßes, obwohl ihre Abfälle überwiegend organischer Art sind und in Biogas verwandelt einen beachtlichen Teil unseres Energiebedarfs decken könnten. Probst hat nur einmal den landwirtschaftlichen Tierbestand in der Bundesrepublik Deutschland betrachtet; neben anderem, versteht sich. Er kommt auf 13,2 Millionen GVE (Großvieheinheiten), an denen die Rinder mit knapp 10 Mill. GVE beteiligt sind. Unter der Annahme, daß 1 GVE täglich ein Potential von 1,8 m³ Biogas bereitstellt und davon 25 % für Prozeßenergie für seine Gewinnung benötigt werden, verbleibt ein Biogasertrag von 18 Mill m³/Tag. Setzt man den Heizwert von 1 m³ Biogas gleich dem von 0,6 l Heizöl, beträgt das tägliche Heizöläquivalent 11 Mill. Liter. Würde das Biogas in Blockheizkraftwerken verbrannt, ließe sich bei 1,8 kW_{el}/m³ Biogas eine Tagesleistung von 32000 MW gewinnen; hinzuaddieren könne man nach Probst weitere 3,5 kW_{therm}/m³ entsprechend 63000 MW. Das sind Zahlen, die sehr wohl in den Interessenbereich des so oft apostrophierten „Megawattclans“ hineinreichen.

In Form der Siemens-Tochter KWU machte Probst Bekanntschaft mit einem seiner Vertreter. Man empfing ihn ausgesprochen freundlich und zeigte viel Verständnis für seine erbärmliche Lage als Einzelerfinder, der längst alles für ihn verfügbare Geld in seine Entwicklung gesteckt hatte. Ein Vorstandsmitglied beglückwünschte ihn sogar als neuen KWU-Partner. Probst wurde innerlich bereit, sein Werk an den Konzern zu verkaufen. Aber dann stürzte der Himmel brockenweise ein. Der Probst kurz vor Weihnachten 1984 zur Unterschrift vorgelegte Vertrag enthielt seiner Meinung nach derart viele Tücken und technologiegefährdende Vorstellungen, daß er nicht unterschrieb. Der Rückzug in die Armut war ihm mehr wert als der geistige Ausverkauf unter für ihn unwürdigen Umständen. Schon vorher war ihm bedeutet worden, daß er sich ohne KWU beim Bundesministerium für Forschung und Technologie gar nicht erst um eine Förderung für sein Projekt zu bemühen brauche, denn bei

dem es wohl vor allem um die zu erwartenden BMFT-Fördermittel ging, Zugriff zu den Patentrechten eingeräumt. Die Tricks, mit denen sie Probst aus dem Boot werfen und die Früchte seiner Arbeit einladen wollten, werden hier wegen Nachahmungsgefahr verschwiegen. Es schien ja auch alles gutzugehen, denn der Herr Professor entriß den Gaunern die Patentabtretung durch eine Darlehensablösung. Leider war Probst damit vom Regen in die Traufe gekommen.

Statt sich für seinen Mandanten einzusetzen, tat der feine Unternehmensberater viel, um ihn endgültig zu ruinieren. Wieviel, das läßt sich bisher nur ahnen und wird vielleicht einmal vor Gericht zutage gefördert. Wo immer sich ihm die Möglichkeit bot, und er suchte sie eifrig, diffamierte er Probst, der in eine Heil- und Pflegeanstalt eingewiesen, am besten für immer hinter Gefängnismauern verschwinden sollte. Der Fall war ihm so wichtig, daß er im Juni 1985 bei der Staatsanwaltschaft



Biogasanlage „System Probst“, zu Vorführ- und Versuchszwecken vor Ort auf Räder gesetzt; diese Aufnahme entstand auf der Messe von Saloniki.

der Kernforschungsanlage Jülich, die derartige Angelegenheiten bearbeitet, habe man viel Einfluß.

Probst brauchte den Wahrheitsgehalt dieser Drohung nicht zu erfahren, denn das notwendige Eigenkapital, ohne das es sowieso keine Förderung gibt, konnte er bis heute nicht auftreiben. Seine Bemühungen darum dürften statt dessen sehr wirksam hintertrieben worden sein, von einem Unternehmensberater mit Professorentitel beispielsweise, der erst so richtig aktiv wurde, als ihm Probst das Mandat bereits entzogen hatte. Auch mit ihm begann alles sehr verständnisinnig. Er zeigte sich empört über die „Verbrecher und Leichenfledder“, einen Rechtsanwalt und ein Dachdeckerunternehmen, die vorgegeben hatten, mit Probst kooperieren zu wollen. Dieser hatte aus seiner Notlage heraus dem kriminellen Duo,

Deggendorf Strafanzeige gegen Probst erstattet und diese mit einem 200seitigen (in Worten: zweihundert Seiten) Begleitschreiben zu begründen versucht. Das war hoffentlich seine letzte Rechnung, die nicht aufging.

Ende April 1986 lehnte das Amtsgericht die Eröffnung des Hauptverfahrens in dieser Sache ab. Die dreiseitige Begründung schließt mit den enthüllenden Sätzen: „Ein weiterer, die Glaubwürdigkeit des Zeugen beeinträchtigender Umstand ist die Tatsache, daß er Gericht und Staatsanwaltschaft mit rund 200 Schreibmaschinenseiten umfassenden ‚Informationen‘ bedacht hat, die in ihrer akribischen Ausführlichkeit und Wiederholung skepsisierend wirken und den Anzeigenersteller als einen innerlich zutiefst getroffenen Menschen zeigen, der einer gebotenen Objektivität nicht mehr zugänglich ist. Auf derartige

Angaben eines Zeugen kann eine zu einer Verurteilung ausreichende Überzeugung nicht gewonnen werden. Die Eröffnung des Hauptverfahrens war daher abzulehnen.“

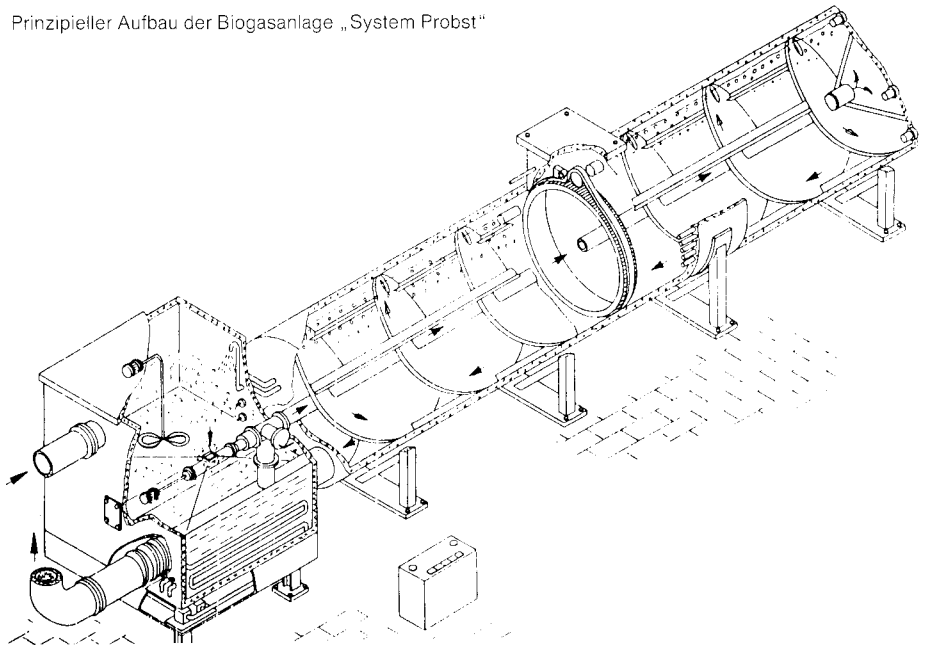
Der Häscher, das ist mittlerweile klar, war selbst ein Getriebener, auf jeden Fall von seiner Besitzgier. Inwieweit er dabei andere einspannte oder sich von fremden Interessen einspannen ließ, mag sich noch herausstellen. Gewiß ist es kein Zufall, daß der Unternehmensberater in seinen Mitteilungen an die Staatsanwaltschaft viele Detailkenntnisse, z.B. auch über die Verhandlungen zwischen Probst und KWU, offenbart. An diesen hat er weder teilgenommen noch war ihm irgendein Verhandlungsmandat erteilt worden. Ja, er hatte nachweislich sogar schon Kontakt mit der KWU in Sachen Biogasanlage à la Probst, als dieser noch nicht zu verhandeln begonnen hatte. Nimmt es da noch Wunder, daß in den staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsakten kodierte Visitenkarten von Probsts KWU- und Siemens-Gesprächspartnern enthalten sind?

Josef Probst hat das alles und vieles mehr überlebt. Er wurde gezwungen, eine Lernkurve zu durchlaufen, die ein neues Kapitel Wirtschaftskriminalität beschreibt. Und das alles nur wegen einer neuartigen Biogasanlage, die man noch nicht einmal kaufen kann. Sie ist geistiges Eigentum des Urhebers geblieben, patentrechtlich geschützt, demnächst auch „europäisch“. Erprobt wurde sie u.a. mit Rindergülle und Geflügelexkrementen.

Probst hält sein Konzept für so flexibel, daß selbst mit einer einzigen Anlage zahlreiche verschiedene Substrate verarbeitet und unterschiedliche Anforderungen an den Input eingeregelt werden können. Eine gut funktionierende Biogasanlage allein werde aber keinem befriedigend dienen; das Davor und Danach und möglicherweise sogar Biomasse-Verbundsysteme mit Gasspeicher und Blockheizkraftwerk müssen gegebenenfalls entwickelt und ihre Wirtschaftlichkeit berechnet werden. Daß so etwas bisher nur in wenigen Einzelfällen praktiziert wurde, dürfte einer der Hauptgründe dafür sein, daß die Biogasnutzung nicht einmal zum Schutze der Umwelt Verbreitung gefunden hat. Wer sich hier unter kurzfristigen Investitionszwang gestellt fühlt, greift laut Probst „lieber zu einer zweitklassigen Anlage von einem erstklassigen Lieferanten“, denn daß er sich mit ihm auf ein gewisses Risiko einließe. Chancenlos sieht er sich dennoch nicht, denn die „Konkurrenz“ könne bisher nur Teilerfolge vorweisen, und für die großen, unbittlichen Aufgabenstellungen habe sie keine Lösungen anzubieten. Von der immer wieder geforderten „Alltagstauglichkeit“ sei man fast überall noch weit entfernt.

Priorität bei der gesamten Biogastechnik räumt Probst dem wichtigsten Partner im Geschehen ein, den Mikroben. Wenn deren Lebensbedingungen bei der Vielfalt an Biomassen nicht ge-

Prinzipieller Aufbau der Biogasanlage „System Probst“



nau beachtet werden, seien auch technische Raffinessen überflüssig. Ein optimal ablaufender anaerober Fermentationsprozeß liefere auch automatisch optimale Betriebsergebnisse. Mit seinem System lasse sich das erreichen. Dessen wichtigste Konstruktionsmerkmale faßt er wie folgt zusammen:

1. Ein liegender Trommelreaktor in Kunststoff-Sandwichbauweise weist eine hohe Wärmeisolation auf und stellt keinerlei Korrosionsprobleme.
2. Eine innenliegende Förderschnecke mischt bakterienschonend Sink- und Schwimmschichten, verhindert Verstopfungen und Ablagerungen durch Zwangsentleerungen; außerdem steuert sie exakt den Biomassedurchfluß. Ferner verhindert sie den Kontakt von frischer mit teilvergorener und ausgegorener Biomasse. Die verschiedenen Phasen des Gärprozesses laufen trotz des Mehrkammersystems im fließenden Übergang und getrennt hintereinander ab.
3. Ein Heizsystem gewährleistet eine bakterienorientierte und gleichmäßige Gärttemperaturen und verwertet in hohem Maße betriebliche Abfallwärme. Die integrierten Heizflächen verkrusten nicht.
4. Es gibt keine Antriebs- und Dichtungsprobleme.
5. Eine Vorgärkammer sorgt für eine individuelle Aufbereitung der frischen Biomasse, puffert ungleichmäßig anfallende Mengen, wärmt die Masse schnell vor und erspart den Methanbakterien dadurch Kälteschocks, die zu Funktionsstörungen führen. In der Vorgärkammer lassen sich ferner ergänzende biologische Aufbereitungsverfahren anwenden und die Gärfähigkeit der frischen Biomasse kontrollieren; ungeeignetes Material wird zur Schonung des Reaktors über einen Bypass ausgeschieden.
6. Die Anlage bietet die Möglichkeit einer rezyklierenden Bakterienimpfung der Frischmasse zur Vermeidung von Gärzeitverzögerungen.
7. Robuste Technik und bestens geeignete Werkstoffe haben eine hohe Be-

triebssicherheit sowie geringen Bedienung- und Wartungsaufwand zur Folge und bieten die Möglichkeit zur Vollautomatisierung.

8. Rationelle industrielle Fertigungsmöglichkeiten nach dem Baukastenprinzip versprechen einen hohen Qualitätsstandard und günstige Preise für Einzelreaktoren bis 5000 m³ Inhalt.

In bezug auf die neben der Energiegewinnung wichtigen umweltrelevanten Aspekte der Biogasnutzung stellt Probst im Zusammenhang mit seinem Anlagenkonzept besonders heraus:

- die grundsätzliche Erhaltung des Düngewertes der hygienisierten Biomasse
- die beträchtliche Verbesserung der Düngewirkung des übrig bleibenden Substrats
- die wesentlich geringere Verätzungs- und Veratungswirkung bei Düngung in sonnenreichen Zeiten
- Umwandlung grundwasserverseuchender Nitrate in nützliche Ammoniak-Stickstoffverbindungen
- Beseitigung penetranter Geruchsentwicklungen
- Abbau sonstiger aggressiver Stoffe in an sich hochwertigen Biomassen
- Abbau organisch hochbelasteter Abwässer und Verminderung von Schmutzfrachten
- Möglichkeit des Recycling für viele organische Abfallstoffe
- Vorstufe zur Gewinnung neuer Wertstoffe aus Abfall, wie Dünge- und Futtermittelkomponenten sowie von Industrierohstoffen.

Kaum vorstellbar und erst recht nicht zu verantworten ist, daß die von Josef Probst geleistete theoretische und praktische Vorarbeit von Räufern endgültig zum Verschwinden gebracht wird. Er verhandelt weiter, und die Aussichten für die Fortführung seiner Arbeiten stehen wieder einmal nicht schlecht. Möge er nicht um die Früchte seiner Anstrengungen betrogen worden sein, wenn er entscheidend zur Entlastung unserer Umwelt und zur Bereicherung unserer Energieversorgung beigetragen haben wird.

hi