

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 55 (1993)

Heft: 4

Rubrik: Energieforum

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

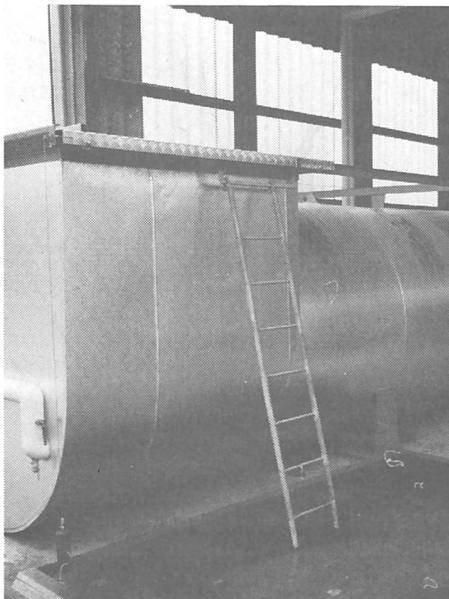
Zentraler Biogasstamm

Mit gutem Erfolg wurde kürzlich an der FAT zentral ein Biogasstamm durchgeführt, in dessen Mittelpunkt erste Erfahrungen mit der Pilotanlage für die Vergärung von Festmist an der FAT standen. Der neue Präsident der TK 5 Peter Schori, Kirchlindach BE konnte zu diesem Anlass nicht weniger als 36 Interessierte willkommen heissen. Er informierte über die Fortschritte, die bei der Preisgestaltung für Stromlieferungen aus Kleinstanlagen erzielt wurden sind und über die laufenden Tätigkeiten der TK 5 namentlich im Hinblick auf mehr Transparenz bei den Strompreisen.

Seit Dezember 1992 betreibt die INFOENERGIE als Weiterentwicklung der langjährigen einschlägigen Forschungsarbeiten an der eidg. Forschungsanstalt in Tänikon eine neue Pilotanlage für die Vergärung von Festmist. Die Funktionsweise wurde von Urs Baserga und Kurt Egger erklärt:

Festmist-Pilotanlage an der FAT

Der Fermenter besteht aus einem isolierten Stahlzylinder mit einem Inhalt von 29 m³. Er ist mit einem Gülle-Wassergemisch gefüllt. In den Tank passen 11 kreisrunde Körbe mit je einem Fassungsvermögen von einem Kubikmeter. Sie werden im Fermenter mit Hilfe eines Hydraulikzylinders gemäss genau bestimmter Verweilzeit vorwärts



Festmist-Pilotanlage an der FAT.

geschoben. Ein Gülleüberlauf reguliert den Flüssigkeitsspiegel. Beheizt wird der Fermenter mittels Warmwasser über eingebaute Wärmetauscher. Mit einer speziellen Spann- und Drehvorrichtung an einem Mistladekran

werden die Körbe maschinell transportiert, dem Fermenter zugeführt und entnommen und anschliessend geleert. Führungsschienen sorgen für die richtige Positionierung der Körbe im Fermenter und verhindern deren Auftrieb im Gülle-Wassergemisch.

Im gegenwärtig laufenden Versuch beträgt die Verweilzeit des Festmistes aus dem Tretmist-Laufstall an der FAT dreieinhalb Wochen und wird mit einer Fermentertemperatur von 32°C vergoren. Der bisherige Betrieb bestätigte die Funktionstüchtigkeit der Anlage und bringt die erwarteten Biogas-Erträge.



Die FAT-Mitarbeiter beweisen Geschick und Fingerspitzengefühl beim Beschicken des Fermenters.

Attraktive Stromeinspeisung

Auf Grund des Energiewirtschaftsbeschlusses (ENB) und der gleichnamigen Verordnung (ENV) hat eine Kommission des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement Empfehlungen ausgearbeitet für die Vergütung von Stromeinspeisungen ins Netz, der in Kleinanlagen aus

erneuerbaren Energien produziert werden ist. Das EVED empfiehlt den Elektrizitätswerken für solchermassen produzierten Strom bis zu 1 Megawatt einen Jahresmittelpreis von 16 Rp./kWh zu bezahlen. Diese Vergütung richtet sich nach den Kosten für gleichwertige Energie aus neuen inländischen Kraftwerken.

Die «Empfehlungen für die Berechnung und die Festlegung der Vergütung der von Selbstversorgern abgegebenen Elektrizität» kann beim Bundesamt für Energiewirtschaft, Dienst Energiepolitik (U.Näf) 3003 Bern bezogen werden.

Der Präsident der TK 5 Peter Schori, Kirchlindach ist überzeugt, dass bei einem «Bandenenergielpreis» von 16 Rappen neue Impulse für den Bau und die Ausrüstung von Biogas- und anderen Alternativenergieanlagen zu erwarten sind.

Pioniere zur Nutzung der Alternativ-Energien

Auf den Zeitpunkt der letzten Delegiertenversammlung des SVLT hirreichten die beiden Mitglieder Dr. Arthur Wellinger (Präsident) und Theo Pfister ihren Rücktritt aus der TK 5 ein.

An der SVLT-Delegiertenversammlung im Herbst 1981 sprachen sich die Delegierten für die Schaffung der Technischen Kommission 5 aus, deren Ziel die Förderung der Produktion und Nutzung

von alternativen (erneuerbaren) Energieformen in der Landwirtschaft sein sollte. Im März des gleichen Jahres hatten sich die Betreiber von Biogasanlagen und Sonnenkollektoren zur «Vereinigung für Alternativenergien in der Landwirtschaft» zusammengeschlossen, mit dem Ziel sich dem SVLT im Rahmen der TK 5 anzuschliessen. Zum ersten Präsidenten der Kommission wurde Dr. Arthur Wellinger vom damaligen Nationalen Energie-Forschungsfond Projekt «Biogas» gewählt. Es ist sein grosses Verdienst, dass damals diese sinnvolle Integration auch im Einvernehmen mit der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) vollzogen werden konnte. In der Folge setzte sich A. Wellinger mit grossem Engagement für die Entwicklung der Biogas-Anlagentechnik ein, so dass man heute über ein gesichertes Grundlagenwissen und auch über ausgereifte und zuverlässige Biogasproduktions-Systeme verfügt. A. Wellinger hat als TK 5 Präsident im Rahmen der von ihm angeregten Biogas-Stämme aber auch durch Vorträge und Publikationen im In- und Ausland eine sehr wertvolle Informationstätigkeit geleistet. Er ist zurzeit Leiter der INFOENERGIE c/o FAT.

Auch der Flawiler Landwirtschaftslehrer Theo Pfister, derzeitiges Mitglied des Geschäftsleitenden Ausschusses, gehörte der TK 5 während 11 Jahren an. Theo Pfister hat sich namentlich einen Namen als Experte für den Bau von Sonnenkollektoren gemacht.

Biogas-Anlage mit Holzfermenter

Am Biogastamm wurde auch eine Biogasanlage mit Holzfermenter vorgestellt. Siehe dazu auch LT 5/92. Die Anlage soll standartmäßig in Serie hergestellt werden. Dadurch entfallen Planungsarbeiten, was einer Kostenreduktion von rund 35% im Vergleich zu einer heute üblichen Anlage gleicher Grösse gleichkommt. Die Anlage ist geeignet für Betriebsgrössen zwischen 20 und 40 GVE (Kühe, Rinder, Schweine). Die Gülle sollte nicht zuviel und nur gehäckseltes Stroh enthalten.

Interessenten am Bau einer solchen Anlage (möglichst noch in diesem Jahr) melden sich bei INFOENERGIE, c/o FAT, 8356 Täni-kon (Tel: 052/62 34 85). Die Anlagenkosten werden mit 75 000 Franken veranschlagt. In diesem Betrag inbegriffen ist der Preisnachlass, der sich durch die Fabrikation in einer Kleinserie ergibt.

Seine Schrift **Grundlagen, Berechnung, Bau und Betrieb von Heubelüftungsanlagen** hat bis heute nichts von seiner Aktualität eingebüßt und erscheint derzeit beim SVLT (056 41 20 22) in 7. Auflage.

Zu verkaufen:

1 Traktor Renault 65 PS Allrad
1 Traktor Renault 46 PS normal, beide mit Sturzkabine
1 Traktor Ford 3000, billig
1 Obstbauspritze Birchmeier Radiax 500
1 Obstbauspritze Radiax 800, gezogen, 1000 Liter, wie neu
1 Silokarren Gaetschmann 800 Liter
1 Turborotoregge 2,5 m
1 3-Scharfplug Krone, Vorführmodell
1 2-Scharfplug Althaus und
1 2-Scharfplug Ott, beide billig
1 Kreiselheuer Fahr KH 5000 3 P
1 Scheibenmäher Krone 2 m, m. Knicker
1 Kreiselschwader Kuhn (Duo 4 m) 402

Fritz Elmer, Landmaschinen
8714 Feldbach, Tel. 055 42 24 15

Carraro A. Tigrone 8000

46 kW/63 PS, Wendetraktor, Original-Kabine, Bereifung 4x405/70R20X, dazu passende Doppelbereifung, Jahrgang 1989, Betriebsstunden: 820

**Josef Rüedi, Landmaschinen
6014 Littau, Telefon 041 57 27 77**



cpo CH-4655 Stüsslingen
ERSATZTEILE AG Tel. 062 48 22 77 Fax 062 48 22 44

Original englische Neumotoren

Perkins ab Lager lieferbar
Auslieferdienst

**Ladung sichern
spart Ärger!**



BUL / FVS
064/814848