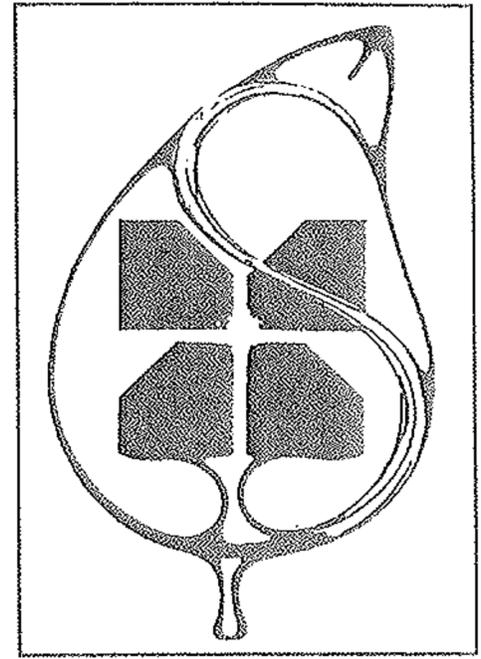


# DER STAINZER ABSOLVENT



9. JAHRGANG, NR 2



## AUS DEM INHALT:

Kormann:  
**AUS DER SCHULE**  
Personelle Veränderungen in der FS Stainz  
Seite 2

Knaß:  
**EUROPÄISCHE UNION**  
Gemeinsame Herausforderung für Bauern  
und Konsumenten  
Seite 3

Lienhart:  
**LANDTECHNIK-PRAXIS**  
Dargestellt an den Arbeiten des 5. Semesters  
1993/94  
Seite 4, 5

Schuster:  
**NAHWÄRME EIBISWALD**  
Ein Energiedienstleistungsunternehmen der  
Zukunft  
Seite 6, 7

**Schwerpunkt: LANDTECHNIKPRAXIS IN DER FS STAINZ**

**MITTEILUNGSBLATT FÜR STAINZER ABSOLVENTEN  
UND WESTSTEIRISCHE LANDWIRTSCHAFTSMEISTER**



# AUS DER SCHULE

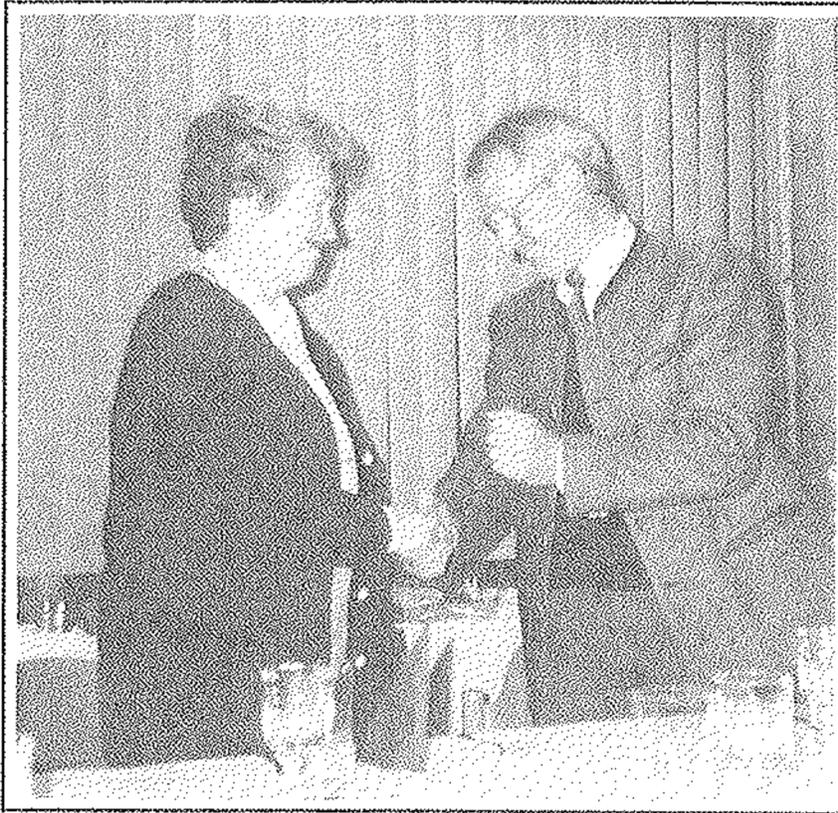
## Personelle Veränderungen in der FS Stainz

Von Dir. Dipl. Ing. Erich Kormann

Am 1. März 1994 ist unsere Wirtschaftsleiterin Frau Grete

### Grete Pfanner in Pension

Pfanner in den Ruhestand getreten.



Ein herzlicher Dank an Frau Grete Pfanner

Frau Pfanner wurde am 1. Okt. 1970 mit der Wirtschaftsleitung in der neu errichteten Landw. Fachschule Stainz beauftragt. Ihre erste Aufgabe war es, für den Küchen- und Hausbereich die notwendigen Einrichtungen und Gerätschaften zu beschaffen, sowie die organisatorischen Vorbereitungen für einen reibungslosen Küchen- und Internatsbetrieb zu koordinieren. Ihre reiche Erfahrung aus leitenden Tätigkeiten in St. Martin, Alt Grottenhof und Grottenhof Hardt konnte sie im Neuaufbau und in der Neuorganisation gut verwenden. Den Ankauf von Geschirr, die Auswahl der Möbel- und Zimmerstoffe u. v. a. m. durfte Grete Panner wesentlich mitbestimmen und somit die Wohn- und Tischkultur beeinflussen.

Viele Veranstaltungen fanden neben dem normalen Schulbetrieb im Hause statt. Mit Umsicht und Sorgfalt wurde geplant und organisiert, das Haus geputzt und ein gutes Essen auf den Tisch gebracht. Frau Pfanner hat dies mit

ihren fleißigen und tüchtigen Mitarbeitern zuwege gebracht. Lob für das Essen gab es von den Gästen und auch von den Schülern. Das Schmücken des Hauses und das Betreuen der Blumen lag in ihren bewährten Händen und wurde mit großer Umsicht wahrgenommen

Viele Schüler und Absolventen haben unter der Anleitung

alles Gute, Gesundheit und viele Jahre.

### Maria Stangl, neue Wirtschaftsleiterin

Am 1. März 1994 begrüßten wir Frau Maria Stangl als neue Wirtschaftsleiterin.

Nach ihrer Lehrzeit in der FS Gröbming war die gebürtige Ennstalerin als Köchin in der FS Alt Grottenhof tätig.

Wir wünschen ihr für die neuen Aufgaben viel Freude und alles Gute.

### Helga Ortner, Küchenhilfe

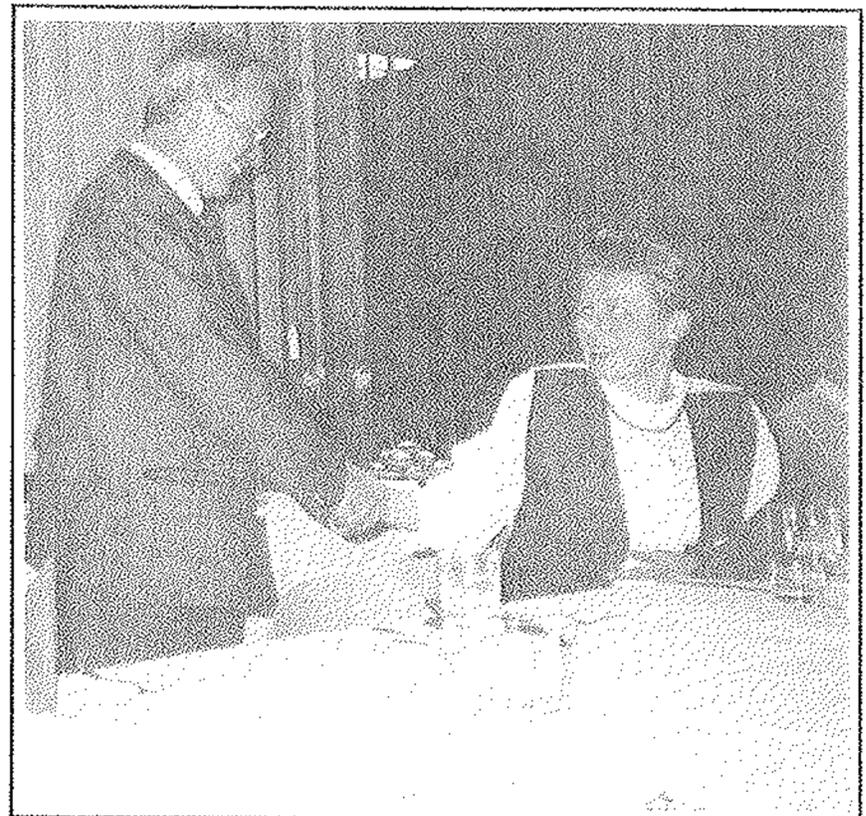
Ebenfalls seit 1. März 1994 ist Frau Ortner, eine Absolventin unserer Schule, als Küchenhilfe bei uns und vertritt Frau Anni Hasewend während ihrer Karenzzeit.

Auch ihr viel Freude und alles Gute.

von Frau Pfanner ihre ersten Kochversuche gemacht, und mancher vom Heimweh geplagter Schüler fand bei Frau Pfanner mütterlichen Ersatz und Trost.

Für ihren Einsatz und ihre Arbeit, die sie im Dienste des Landes geleistet hat, sei ihr herzlicher Dank gesagt.

Für die Pension wünschen wir



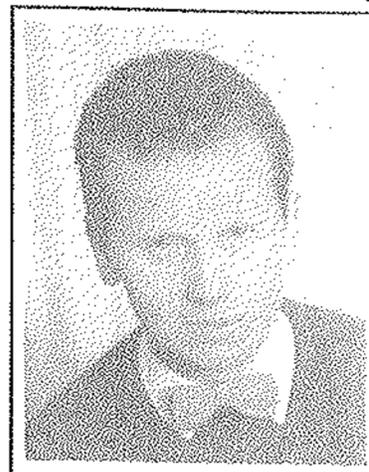
Ein herzlicher Willkommensgruß für Maria Stangl



# EUROPÄISCHE UNION

Gemeinsame Herausforderung  
für Bauern und Konsumenten

Von LKR Karl Heinz Knaß  
Absolvent der FS Stainz 1973



*Osterreichs Bauern müßten mit einem Einkommensverlust von 25 bis 30 % durch einen EU-Beitritt rechnen. Bauern ohne Zukunft bedeutet Regionen ohne Bauern sowie ohne Gewerbe und wirtschaftliche Impulse für den ländlichen Raum. Der heimische Konsument kann mit Preissenkungen von bis zu 43 Mrd. Schilling rechnen.*

Partnerschaft ist daher gefragt, wenn es um den ländlichen Raum geht. Wer braucht wie viel vom ländlichen Raum?

Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie und alle Dienstleistungsbetriebe sind für einen gemeinsamen Dialog in den einzelnen Regionen zu gewinnen. Sie alle werden in gleicher Weise gebraucht, solange eine intakte besiedelte Kulturlandschaft für die Menschen in den Regionen ein wichtiger Bestandteil im Verständnis von Lebensqualität ist.

Landschaft und Landwirtschaft sind untrennbar miteinander verbunden. Geht der Bauer verloren, so geht mit ihm auch unsere Kultur (Landschaft) verloren.

Unsere Kulturlandschaften werden als Erholungsgebiete für die Allgemeinheit immer wichtiger, zumal die EU im Entstehen ist und die einzelnen Regionen zusammerrücken. Wir müssen vor allem schon jetzt den Konsumenten mit einbeziehen in die Ver-

antwortung für die Regionen. Unser gemeinsames Ziel muß es sein, die Natur zu nützen und zu schützen.

Dafür brauchen wir regionale Märkte und den Konsumenten als zuverlässigen Partner.

Eines darf nicht passieren, daß Leute meinen, man könne auf das, was Grünland- und Ackerbauern, Viehzüchter sowie Wein- und Obstbauern in unserem Land erzeugen, ohne weiters verzichten und dies in gleicher Qualität, aber wesentlich billiger, im Ausland kaufen.

Und für die Landschaftspflege könne man den Bauern immer noch bezahlen.

Doch wohin mit Gras, Mist, Milch, Fleisch, Obst, Gemüse und Wein?

Deshalb müssen wir auch in Zukunft gemeinsam danach streben, das bäuerliche Familieneinkommen zu einem möglichst ho-

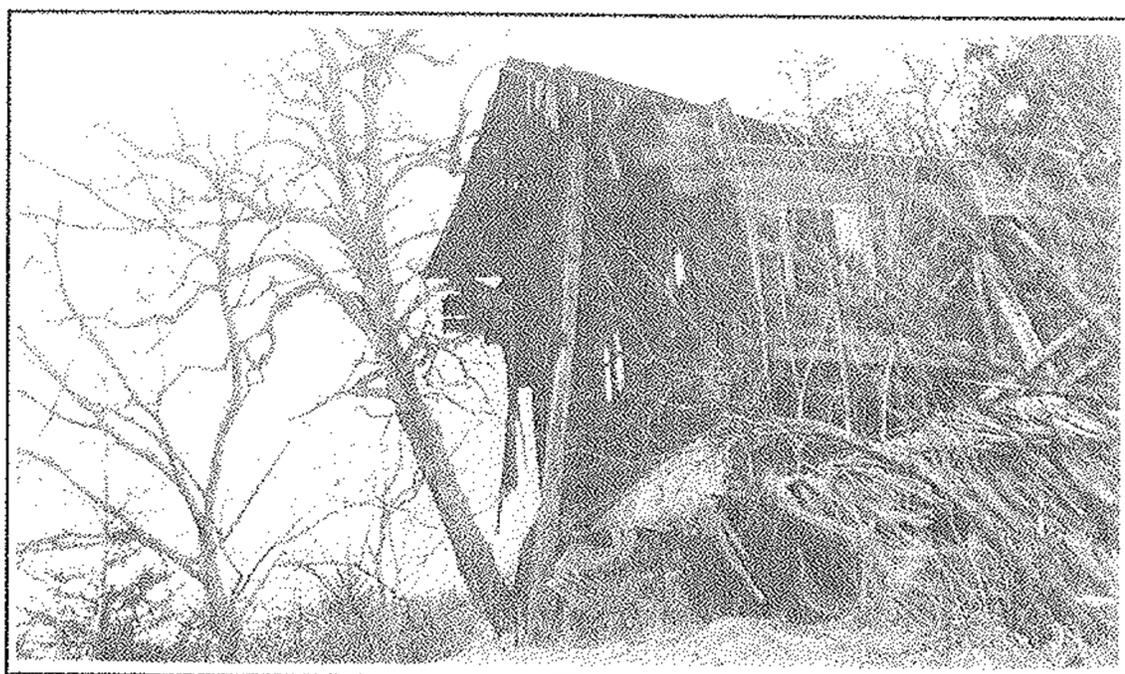
hen Anteil über ein Qualitätsprodukt in und aus den Regionen zu erzielen. Zumindest ein Drittel des bäuerlichen Einkommens muß über ein solches Qualitätsprodukt zu erzielen sein. Die fehlenden zwei Drittel müßten durch Leistungsentgelte für bäuerliche Dienstleistung an Tourismus, Kultur- und Landschaftspflege sowie für die Erhaltung der ökologischen Lebensgrundlagen gesichert werden. Deshalb fordern wir für die heimische Landwirtschaft einen Europavertrag und auf nationaler Ebene eine verfassungsrechtliche Absicherung dieser notwendigen Leistungsentgelte.

Dies können wir nur durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit nach außen, zum Konsumenten und auch innerhalb der Berufskollegen erreichen.

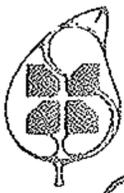
**Ziele der Bauern:**

- \* Neue Produkte durch ökologische Programme
- \* Neue Dienstleistungen (5 % Bauern erhalten 85 % der Gesamtfläche Österreichs)
- \* Marketingeinrichtungen (regionale Projekte im Hinblick auf die Ziel-5b-Gebietsförderung)
- \* Kreatives Design schaffen
- \* Qualitätsgarantien 100 %ig nachvollziehbar aus bäuerlicher Produktion

Wir brauchen vor allem mehr Optimisten als Pessimisten, gemeinsame Visionen gewachsen aus der geistigen Vielfalt der einzelnen Regionen, verantwortungsvolle Bauern und Konsumenten mit Hirn, Herz und Hand.



Ländlicher Raum ohne Zukunft?



# LANDTECHNIKPRAXIS

## Dargestellt an den Arbeiten des 5. Semesters 1993/94

Von Landmaschinen-Mechanikermeister  
Hans Lienhart

Der Landtechnik-Praxisunterricht des 5. Semesters war heuer von sehr interessanten und unterschiedlichen Projektarbeiten dominiert. Die praktische Anwendungsstufe und das selbständige Arbeiten der Schüler stand im Vordergrund der durchgeführten Arbeiten.



Ein Unterstellbock entsteht

Im ersten Praxisabschnitt waren Konstruktionsübungen am Programm:

- \* Selbstbau einer Transportkippladenschaufel
- \* Selbstbau von Werkbänken
- \* Selbstbau von Unterstellböcken
- \* Anbau einer Fronthydraulik

Im zweiten Abschnitt wurde der

Selbstbau und die Errichtung einer Solar-Warmwasseraufbereitungsanlage projektiert.

Zu den Arbeiten im einzelnen:

Das Anfertigen einer Transportkippladenschaufel im Selbstbausatz konnte in einer relativ kurzen und überschaubaren Zeit von den Schülern durchgeführt werden. Praktische Schlosser- und Schweißfertigkeiten konnten ver-

tieft werden.

Der Bausatz der Fa. Rosensteiner stammt aus der Kompakt-Baureihe. Der Dreipunktanbau ist wahlweise mit mechanischer Ausklinkung oder mit eingebauten Hydraulikzylindern (Hub- bzw. Hub- und Druckausführung) ausgestattet. Er wird fertig gebaut geliefert, ist lackiert, drucküberprüft und anschlussfertig.

Die Muldentteile sind schweißfer-

tig vorbereitet (gekannt, gebohrt), laut Montageplan zu heften und MIG-MAG-mäßig zu verschweißen.

Die so gefertigte Kippmulde wurde danach noch grundiert und fertig lackiert.

Herausragend waren die Konstruktion, Fertigung und der Anbau einer Fronthydraulik für einen Deutz 4.17 Allradtraktor (Stipper Rupert, Zirknitz 19, St. Stefan ob Stainz).

Der Dreipunktanbau, die Anbauplatte und die Abstützung nach hinten wurden aus St 52 Baustahl gefertigt.

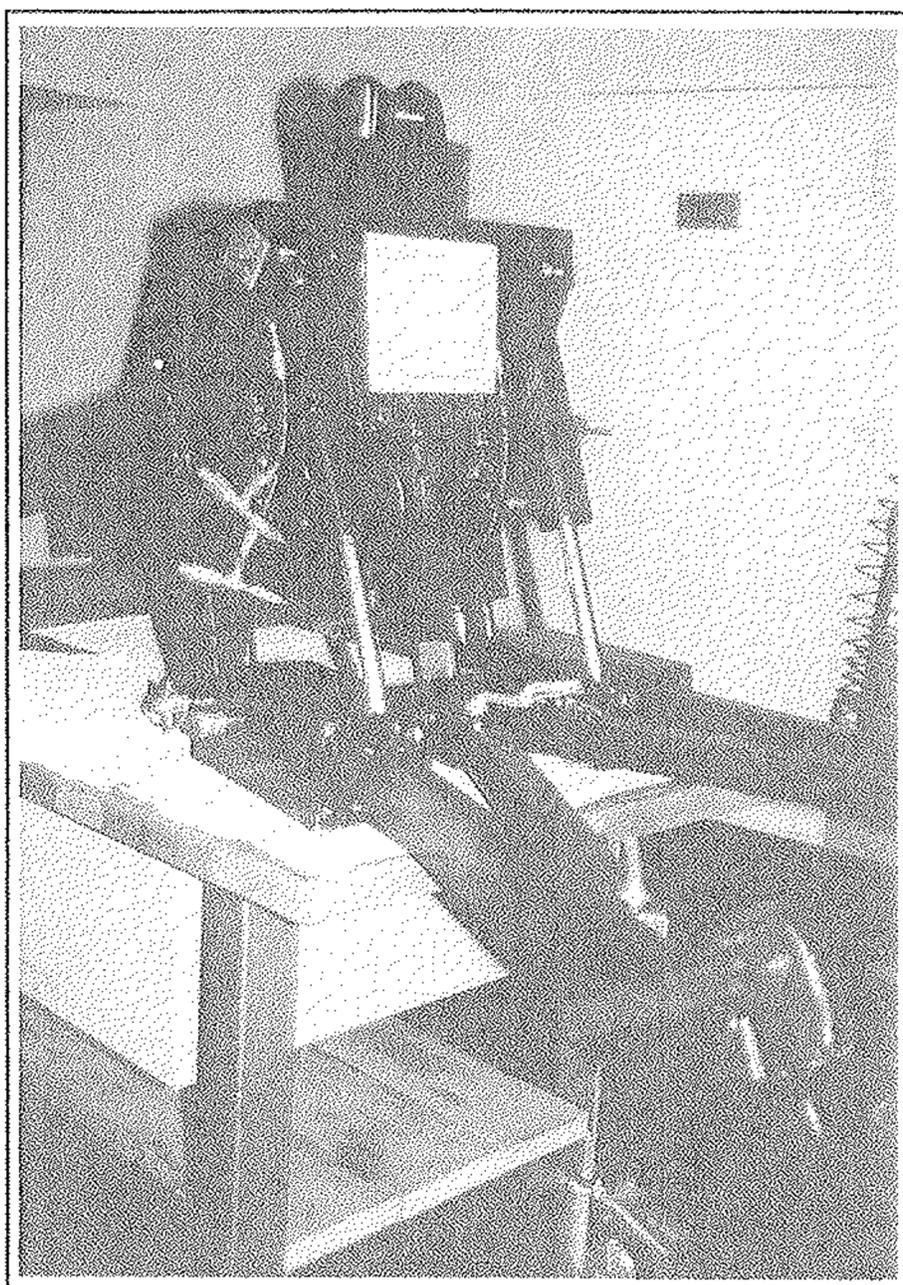
Der Unterlenkeranbau wurde für die Kategorien I und II verstellbar ausgeführt und mit 2 Walterscheid-Schnellkupplungen versehen.

Zwei doppelwirkende Hydraulikzylinder sorgen für die notwendige Hub- und Druckkraft.

Der hydraulische Anschluß wurde so installiert, daß über 2 Absperrventile mit dem Frontlader-Steuergesetz gefahren werden kann.

Auch ein nachträglicher Frontzapfwelleinbau wurde mit einer entsprechenden Ausnehmung in der Anbauplatte berücksichtigt.

Im zweiten Abschnitt unserer Praxis begannen wir mit dem Bau einer Solaranlage für das Wohn-



Die Fronthydraulik vor dem Anbau

haus des Schülers Lidl Hannes, Unterwald 92. Gefertigt wurde der komplette Holzkasten in Massivbauweise. Die Anfertigung dieses Kastens erfolgte im Rahmen der Holzbearbeitungspraxis unter der Leitung von Tischlermeister Johann Pichler. In der Landtechnik-Praxis wurde der Absorber gefertigt.

Im folgenden eine Beschreibung der Anlage mit dem dazugehörigen Verlegungsplan:

Als Absorber wurden Sun-Strip-Elemente, das sind selektiv beschichtete Metallstreifen mit kalteingewalzten Kupferrohren, verwendet. Für diese Anlage wurden 15 Streifen mit einer

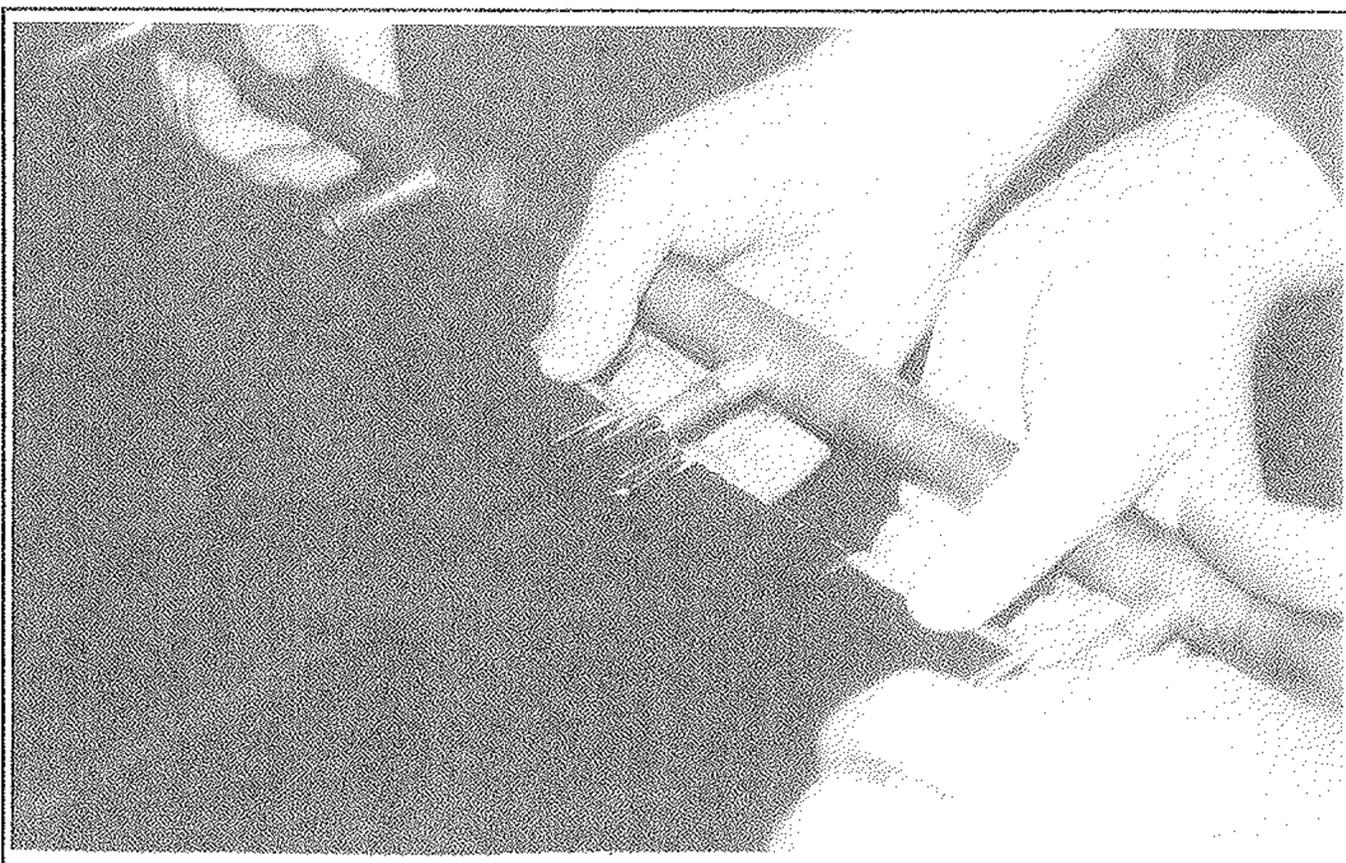
Größe von 3850x143 mm verarbeitet, was eine Gesamtgröße von 8,2 m<sup>2</sup> ergab. Als Sammler und Verteiler wurden vorgefertigte Kupferrohre verwendet, die in die Absorberstreifen weich eingelötet wurden. Die gefertigten Absorber wurden zu je 5 Streifen in den Holzkasten gelegt, der vorher mit einer 50 mm starken Steinwollmatte isoliert wurde. Für die Ab-

deckung verwendeten wir 4 mm Hartglas, das mit Alu T-Profilen und Abdeckgummis an der Holzkonstruktion befestigt wurde. Der

Kollektor wurde auf einem Holzroß, das vom Schüler in Eigenbauweise gefertigt wurde, montiert. Die Verblechung des Holzrahmens führte ein Spengler durch.

Der Querschnitt der Kollektorvord- und -rücklaufleitung vom Speicher (Wärmetauscher) zum Kollektor ist von der Kollektorgröße abhängig. In unserem Fall wurden Rohre mit einem Querschnitt von 18 mm verwendet, die bis zu einer Kollektorgröße von 10 m<sup>2</sup> reichen. Die Rohre sollte man permanent steigend (1 % genügt) verlegen, da es sonst zu Luftsäcken kommen kann. Die Größe des Boilers beträgt 500 l. Außerdem enthält dieser ein Heizregister für Festbrennstoffbeheizung und einen Rippenwärmetauscher für den Solarbetrieb. Die Verrohrung der Anlage wurde in Kupfer mit einer entsprechenden Rohrisolierung ausgeführt. Die Temperatursteuerung versieht eine Zweikreisregelung, mit der es möglich ist, die Überschussenergie in den Heizkreis der Hausanlage abzugeben.

Den Abschluß dieses, so meine ich, für die Zukunft sehr wichtigen Teiles unserer Praxis bildete eine Solarexkursion zu den Familien Lidl (Sun-Strip-Kollektor) und Losch (Cu-Kollektor).



Der Zusammenbau des Kollektors



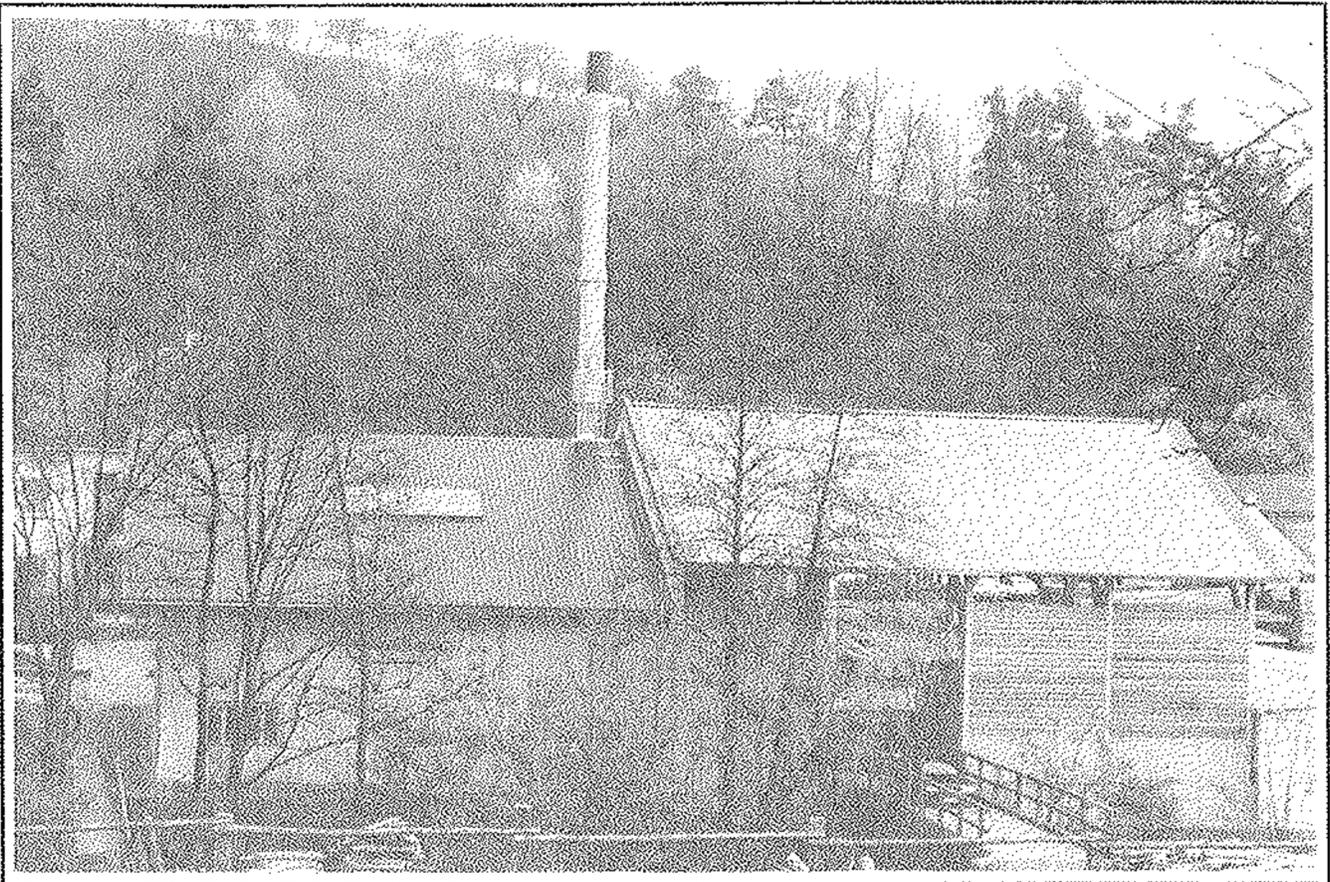
## AKTIVITÄTEN STAINZER ABSOLVENTEN:

**NAHWÄRME EIBISWALD, reg.Gen.m.b.H.,**

ein Energiedienstleistungsunternehmen der Zukunft!

Von Peter Schuster  
Absolvent der FS Stanz 1979

Nach ca. 1 ½ Jahren Genehmigungsverfahren und 3 Monaten Bauzeit ist das Biomasseheizwerk Nahwärme Eibiswald nun seit 9. Jänner in Betrieb und versorgt 15 Abnehmer mit einer Anschlußleistung von 1.080 kW. In diesem Sommer werden weitere Gebäude mit einer Abnehmerleistung von etwa 1000 kW angeschlossen, sodaß die installierte Kesselleistung von 2 MW in der nächsten Heizsaison voll ausgelastet sein wird.



Das Heizwerk Eibiswald in seiner Gesamtansicht

Die Investitionssumme des Projektes beträgt bis jetzt ca. 21. Mio Schilling. Diese Summe umfaßt

eine Heizzentrale, eine Lagerhalle mit Hackgut-trocknung, ein Leitungsnetz von 3,5 km Trassenlänge und die Übergabestationen bei den einzelnen Abnehmern.

Ein Großteil dieser Investitionen wurde durch die heimische regionale Wirtschaft abgedeckt. Aber auch die Landwirtschaft hat ihren Anteil am Bauvolumen, so wurden über 2 Mio Schilling an Arbeits- und Maschineneinsätzen über den Maschinenring abgerechnet.

Wie wird nun dieses Projekt fi-

nanziert:

Förderungen:

Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, gemeinsam mit Land Steiermark

8,0 Mio Schilling

Wirtschaftsministerium, gemeinsam mit Land Steiermark

2,6 Mio Schilling

Anschlußerlöse

2,4 Mio Schilling

Finanzierung durch die Genossenschaft

Anteile der Mitglieder

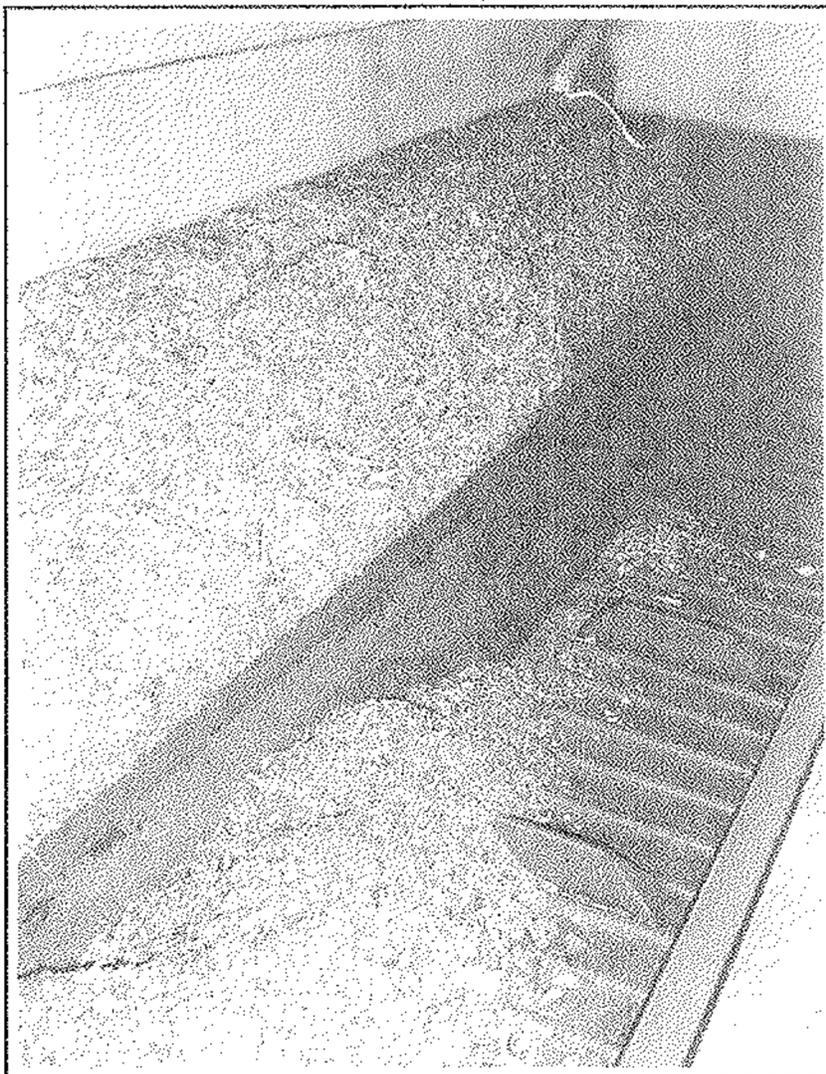
2,0 Mio Schilling

Fremdkapital

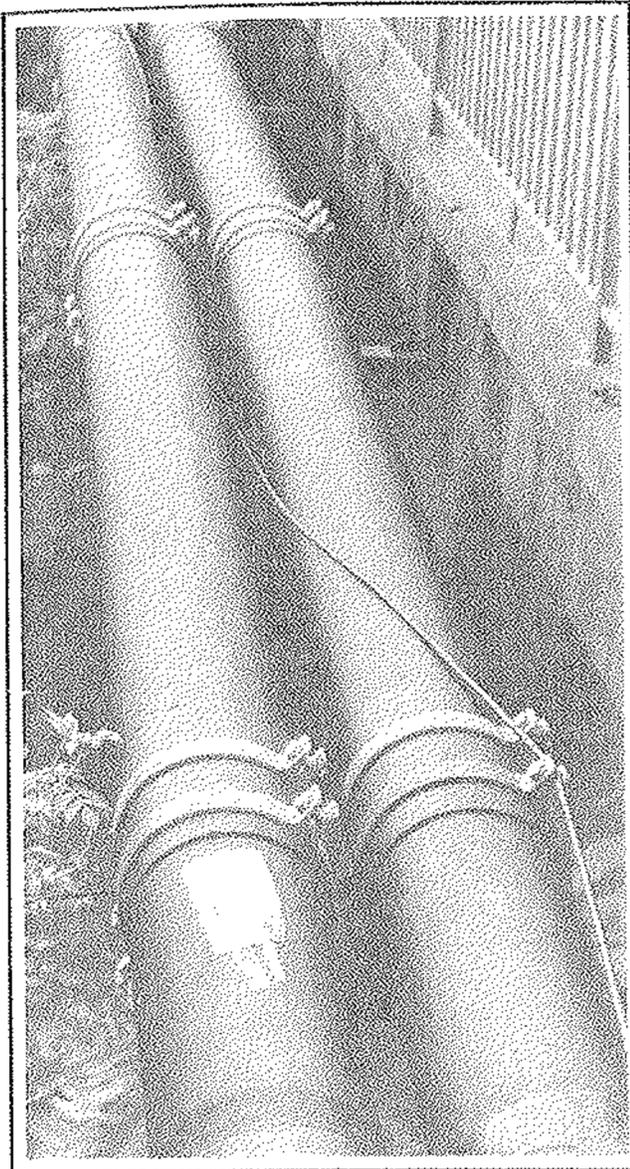
7,0 Mio Schilling

Die Nahwärme Eibiswald verbrauchte in ihrer ersten Ausbaustufe ca 3.000 m<sup>3</sup> Hackgut und Rinde. Auf Grund der hohen Investitionskosten und der hohen Finanzierungskosten

(Zwischenfinanzierung bis zur Auszahlung der Förderungen) können in den ersten Jahren nur etwa 30 bis 40 % bäuerliches Hackgut verarbeitet werden, der Rest muß mit billigerem Industriehackgut



Hackgutzufuhr in den Kessel



Ferwärmeleitungen in den Markt Eibiswald

abgedeckt werden. Verschärft wurde diese Situation auch noch durch ein unnötig langwieriges Bauverfahren, welches durch Anrainer verursacht wurde und der Nahwärme ca 1. Mio Schilling kostete.

**Ausbaupläne:**

Das Heizwerk ist in seinem Gesamtkonzept auf eine Heizleistung von ca. 5 MW ausgelegt. Das Heizhaus selbst bietet Platz für eine zweite Kesselanlage. Eine zweite Lagerhalle sollte noch errichtet werden, sodaß ein Lagervolumen von ca. 6.000 m³ Hackgut zur Verfügung steht. Als weiterer Schwerpunkt wird 1994/95 ein Großflächenkollektor mit 1.200 m² Gesamtfläche installiert. Über einen Pufferspeicher mit 80 m³ Wasserinhalt wird ab 1995 auch die Sommerwarmwasserbereitung über das Fern-

wärmenetz angeboten. Die Gesamtkosten des Projektes werden bis zum Vollausbau etwa 33 bis 35 Mio Schilling betragen. Es können im Endausbau ca. 5.000 - 7.000 m³ Hackgut pro Jahr verarbeitet werden.

Dieses Biomasseheizwerk kombiniert mit Sonnenkollektoren ist eine Gegenstrategie zur wachsenden Gefahr durch den Treibhauseffekt. Durch die Substituierung von fossilen Energieträgern wie Öl, Kohle und Gas und auch durch die Einsparung von Strom wird der Ausstoß an Schadstoffen in die Luft gewaltig vermindert.

Ein Biomasseheizwerk ist die Vereinigung von Ökologie und Ökonomie, wie wir sie in Zukunft vermehrt brauchen werden, um auf unserem Planeten ein Überleben der Menschheit zu sichern.

Aber nicht nur Umweltschutz, sondern auch die Verwertung von Restholz zählen zu den positiven Effekten eines solchen Biomasseheizwerkes. Nicht zu vergessen sind die Vorteile für den Wärmeabnehmer, also den Kunden der Nahwärme Eibiswald. Die Energieform Fernwärme ist eine komfortable, angenehme, umweltfreundliche und preisgünstige Wärmeversorgung eines Hauses. Der Abnehmer hat keine

Unannehmlichkeiten mit Kesselwartung, Rauchfangkehrer, Brennstoffbesorgung u. Lieferung. Auch ein zusätzlicher Raum im Haus wird frei und ist anders nutzbar. Diese Energieform ist im Komfort vergleichbar mit Strom, jedoch wesentlich preisgünstiger und umweltfreundlicher!

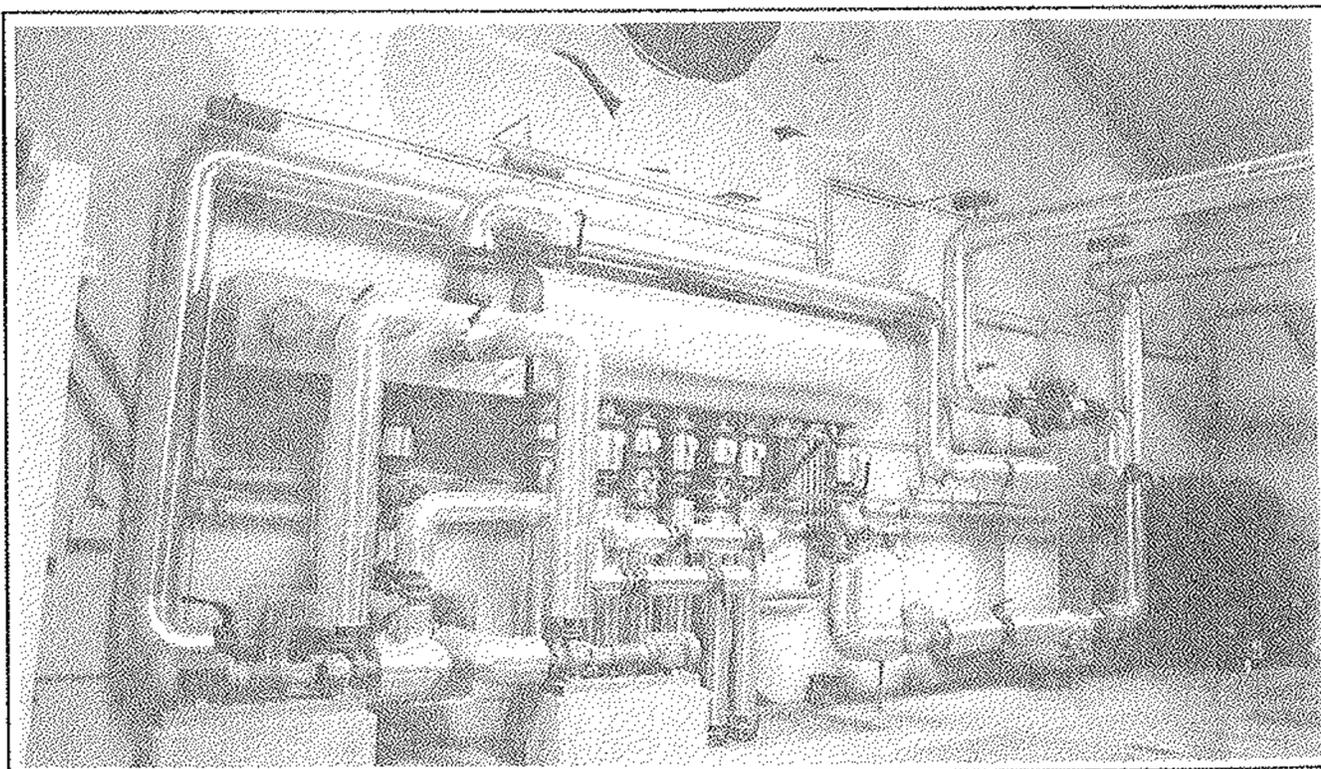
Um die Wertschöpfung, welche aus solch einem Biomasseheizwerk resultieren kann, für die Bauern der Region zu sichern, ist es aber notwendig, solche Projekte, wie z.B. die Nahwärme Eibiswald als bäuerliche Projekte zu errichten und zu betreiben. Um diese Entwicklung verstärkt zu fördern, hat sich die Firma Öko-Hack gegründet:

Diese betreibt einen Großhacker, aufgebaut auf einem LKW, um vor allem einmal die Hackguterzeugung vernünftig zu technisieren und steht auch für alle Fragen in Zusammenhang mit Hackguterzeugung und Veredelung zu Wärme bis hin zur Errichtung von Biomasseanlagen gerne zur Verfügung.

Wir sind erreichbar unter der Adresse:

**ÖKÖ - HACK Peter Schuster**  
Mitterstraßen 11,  
8553 St.Oswald

Tel u. Fax 03468/329 oder  
0663/032960



Die Verteilerstation im Holzhaus Eibiswald



## MITGLIEDSBEITRAG FÜR 1994

Wir ersuchen alle Mitglieder unseres Verbandes, die den Mitgliedsbeitrag für 1994 in der Höhe von S 80,- noch nicht eingezahlt haben, dies nachzuholen.

Allen jenen, die bereits eingezahlt haben, ein herzliches Dankeschön.

Johann Gallaun (Kassier)

### Der "Fahrende Schlachthof":

Der "Fahrende Schlachthof" ist ein LKW, dessen Aufbau aus einem Kühlkoffer und einer Schlachtbox besteht. Am hinteren Ende des Kühlkoffers kann die Schlachtbox hydraulisch ausgefahren werden.

In der Schlachtbox wird das im Freien betäubte Tier mittels Kran aufgezo-gen und zur Entblutung gebracht. Anschließend erfolgt dort die Verarbeitung des Schlachtkörpers.

Das Blut wird in einer Wanne aufgefangen und gelangt anschließend in einen Tank. Der Tank wird am Hof, wo das Tier geschlachtet wurde, entleert. Das Blut kommt in die Jauchegrube und gelangt als Dünger wieder auf das Feld.

Ebenfalls als Dünger verwertbare Abfälle gelangen auf den hofeigenen Misthaufen, weitere Schlachtabfälle werden im LKW mittransportiert und über die TKV entsorgt.

Der Schlachtkörper wird in der Kühlbox gekühlt.

Der LKW kommt also direkt auf den Bauernhof, der Tiertransport entfällt.

Entnommen aus: ERNTE, Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft, 1/94

Dieses Projekt verwirklichten 70 ERNTE-Bauern in Niederösterreich.

Gibt es dieses Projekt durch die Initiative STAINZER ABSOLVENTEN auch bald in der Steiermark?

P.b.b.