

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 52 (1990)
Heft: 10

Rubrik: LT-Aktuell

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>

«Schweine-Report» – eine neue LID-Broschüre

Der Landwirtschaftliche Informationsdienst LID in Bern gibt eine neue Broschüre über die Schweinehaltung heraus. Die mit farbigen Fotos illustrierte Schrift richtet sich an Schüler der Oberstufe und an interessierte Konsumenten.

Die Information der nichtbäuerlichen Bevölkerung über die Landwirtschaft wird immer wichtiger. Es geht vor allem darum, neben den Tagesaktualitäten in den Medien die grösseren Zusammenhänge aufzuzeigen. Dabei zeigt sich, dass in der Presse und im Fernsehen heute kaum Platz vorhanden ist für solche Informationen über den Alltag in der Landwirtschaft. Der LID hat dies erkannt und versucht seit einigen Jahren erfolgreich, diese Lücke mit kleinen Broschüren zu füllen. Nach den Schriften «Landwirtschaft Schweiz», «Viehwirtschaft» und «Von Kühen und Kälbern» setzt er nun die Reihe mit einer Broschüre über die Schweinehaltung fort. Der Titel der achtseitigen Schrift: «Schweine-Report».

Die Broschüre, die im Rahmen

der Selbsthilfeaktion zu einem grossen Teil durch den Schweizerischen Viehproduzentenverband finanziert wird, richtet sich an ein breites Publikum. Ein kurzer, leicht verständlicher Text informiert über die verschiedenen Aspekte der Schweinehaltung in der Schweiz. In Form von Reportagen werden die verschiedenen Betriebsformen in der Schweinehaltung vorgestellt: ein Zuchtbetrieb, ein Aufstockungsbetrieb, ein grosser Mäster, ein Käserei-Mastbetrieb und ein Markenfleisch-Betrieb. Die Reportagen werden ergänzt durch allgemeine Informationen über die Schweinehaltung, über die in der Schweiz vertretenen Rassen, über die Fütterung und über die Probleme im Zusammenhang mit der Gülle.

Die Broschüre «Schweine-Report» kostet pro Exemplar Fr. 1.50, ab 100 Exemplaren Fr. 1.–, Lehrer können für den Unterricht gratis ganze Klassensätze beziehen. Bestellungen: Landwirtschaftlicher Informationsdienst, Postfach, 3001 Bern, 031 - 45 66 61.

«Huhn und Schwein 1991»

Vom 26. bis 29. Juni 1991 findet in Hannover die Internationale Fachausstellung für Geflügel- und Schweineproduktion, «Huhn und Schwein '91», statt. «Huhn und Schwein» ist 1991 die bedeutendste Ausstellung für diese Branchen in der Welt. Veranstalter ist die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband der Deutschen Geflügel-

wirtschaft. «Huhn und Schwein» wird seit 1975 alle zwei Jahre in Hannover durchgeführt.

Das Ausstellungsprogramm umfasst die folgenden Abteilungen: Zucht und Vermehrung, Betriebsmittel, Stallbau, Geräte und Zubehör, Stalleinrichtungen, Kotbeseitigung, Futterlagerung und -zubereitung, Verarbeitung von Geflügel und Schweinen, Information und Beratung.

Jährlich 200'000 Blitze

VKF. Glücklicherweise führen nur die wenigsten der 200'000 Blitze zu Schäden an Sachen und Personen. Immerhin ereignen sich in der Schweiz jährlich durchschnittlich 10 Unfälle und 5000 Sachbeschädigungen mit einer Schadenssumme von etwa 20 Millionen Franken. Wie eine Untersuchung der Vereinigung Kantonsaler Feuerversicherungen VKF in Bern zeigt, könnten die meisten Schäden verhindert werden.

In der Schweiz ereignen sich jährlich etwa 200'000 Blitzschläge. Eine Blitzladung verläuft mit Stromstössen von einigen 10'000 Ampère. An der Einschlagstelle entstehen dabei kurzfristig Temperaturen bis zu 30'000 Grad Celsius. Da widerstehen weder Holz noch Eisen – schon gar nicht Staub und Spinnweben. Die Folgen sind Totschlag, Feuer, Explosionen und Überspannungen im Versorgungsnetz.

Wieviele Unfälle ereignen sich jährlich?

In der Schweiz ereignen sich jährlich zwischen fünf und zwanzig Unfälle durch Blitzschläge. Etwa ein Drittel der getroffenen Personen sterben an den Folgen. Zudem zerstören mehrere tausend Blitzeinschläge Sachwerte von etwa 20 Millionen Franken. Dabei fallen auch viele unersetzbare und kulturelle Werte dem Feuer zum Opfer.

Viele Leute fühlen sich während eines Gewitters sicher, weil sich in der Nähe ein hoher Turm, ein Baum, eine Hochspannungsleitung, die Oberleitung der Bahn oder ein Gewässer befindet. Das ist ein fataler Irrtum. Die grösste Sicherheit bietet ein Gebäude,

das mit einer einwandfreien Blitzschutzanlage ausgerüstet ist oder ein Auto.

Wie wirkt eine Blitzschutzanlage?

Findet ein Blitzstrom an seiner Einschlagstelle keinen elektrisch gut leitenden Weg zur Erde, sucht er sich eine beliebige Strecke, z.B. durch ein Haus. Blitzschutzanlagen leiten den Blitzstrom über Fangleitungen und Ableitungen in die Erde und verhindern so wesentliche Schäden.

Wann sind Blitzschutzanlagen obligatorisch?

Blitzschutzanlagen sind aus Kostengründen nicht für alle Gebäude obligatorisch, obschon der Nutzen unbestritten ist. Die

Feuerpolizeivorschriften verlangen aber Blitzschutzanlagen bei Hochhäusern sowie bei grossen Gebäuden und solchen mit grosser Personenbelegung.

Fachleute empfehlen den Einbau von Blitzschutzanlagen aber auch für alle übrigen Gebäude. Bei neuen Gebäuden sollte in jedem Fall die Erdung eingebaut werden, damit ein nachträglicher Einbau kostengünstig ohne Grabarbeiten ermöglicht wird. Immer mehr Bedeutung gewinnen heute die Überspannungsschutz-Einrichtungen zum Schutze von elektronischen Einrichtungen.

Beratend stehen die kantonalen Feuerpolizeibehörden zur Verfügung. In einigen Kantonen werden freiwillige Anlagen gar subventioniert.

dass keine «Narbenplatzer» verursacht werden; zum zweiten entstehen neue Probleme bei der Grossviehschlachtung, wo aufgrund neuer EG-Vorschriften weniger vorgeschlachtet werden darf, um den Kontakt des Schlachtkörpers mit der Aussenhaut zu verhindern und wo die Haut neu vom Kopf zum Schwanz abgezogen werden muss und nicht, wie anatomisch einfacher, vom Schwanz zum Kopf.

Von grossem Interesse war auch die zukünftige Entwicklung der Häutekonservierung. Man war sich darin einig, dass der Trend von der dauerhaften Salzkonservierung zur kurzzeitigen Konservierung mit Eis anhalten wird. Geboten ist diese Entwicklung insbesondere, weil damit die Umweltbelastung aus dem Salzeinsatz in der Häuteverwertung und in der Gerberei verhindert werden kann. Ein weiterer grosser Vorteil besteht darin, dass das Spaltmaterial (Unterhautbindegewebe und Fett) von der ungesalzenen Haut in der Tiermehlherstellung sinnvoll und umweltfreundlich verwertet werden kann, was bei der salzkonservierten Haut nicht möglich ist.

Konkrete Ergebnisse hat die Konferenz trotz der umfangreichen Geschäftsliste nicht auszuweisen; diese waren auch nicht zu erwarten, denn dazu sind die Voraussetzungen in den einzelnen Ländern zu unterschiedlich. Immerhin werden wichtige Impulse für die Arbeit der nationalen Komitees nicht ausbleiben.

Schweizerische
Häuteschädenkommission

Europaweite Sicherung der Häutequalität

Sch. Im freiburgischen Charmey am Jaunpass tagte das Exekutiv-Komitee der International Hide and Allied Trades Improvement Society IHATIS. In ihr sind die europäischen nationalen Organisationen zusammengeschlossen, die sich in ihren Ländern der Sicherung der Häutequalität annehmen.

Die Schweizerische Häuteschädenkommission SHSK unter der Leitung von Tierarzt Leo Mittelholzer, Appenzell, zeichnete verantwortlich für den vorzüglichen Rahmen der internationalen Tagung. Verbindendes Element der Konferenz bildet das gemeinsame Interesse der Tierhalter, Metzgerschaft, Häutehändler und Gerber an der Gesunderhaltung und der Unversehrtheit der tierischen Haut als Rohstoff für die Lederherstellung.

Hauptgesprächsthemen bildeten die europaweit am meisten auftretenden Häuteschäden und die Möglichkeit zu deren Verhinderung. Im Zentrum stand die Verunreinigung der Häute durch Kot und Urin und die daraus folgenden grossflächigen Leder-schäden. Wo vor der Schlachtung konsequent die Lebendviehschau durchgeführt wird und daraus auch die finanziellen Konsequenzen gezogen werden, ist das Problem zu lösen. Wichtig ist aber, dass mit verschmutzten Tieren nicht auf Schlachthöfe ausgewichen werden kann, wo diesem Problem keine oder weniger Beachtung geschenkt wird. Auch technische Fragen des Häuteabzugs wurden erörtert: zum ersten ging es darum, bei der Schafschlachtung den Abzug der Felle so sorgfältig anzusetzen,

Biologischer Versuchsbetrieb an der ETH Zürich

sk. Eine Idee nimmt Gestalt an: Auf studentische Initiative hin sind an der Abteilung für Landwirtschaft der ETH Zürich Bestrebungen für einen Versuchsbetrieb nach den Richtlinien des Biologischen Landbaus im Gange. Bis heute liegt die Forschung im Biologischen Landbau fast ausschliesslich in den Händen einzelner Landwirte und des privaten Forschungsinstituts für Biologischen Landbau. Mit einem Versuchsbetrieb soll nun in der staatlichen Forschung eine Lücke geschlossen werden.

Die Arbeitsgruppe für einen biologischen Versuchsbetrieb, der auch Dozenten der ETH Zürich angehören, hat ein Konzept erarbeitet, das nun der Schulleitung der ETH unterbreitet worden ist. An vielen ausländischen Hochschulen gibt es bereits Versuchsbetriebe für Biologischen Landbau, so zum Beispiel in Deutschland, Holland und Schweden. In der Schweiz aber fehle ein solcher Betrieb, an dem die Zusammenhänge zwischen Ökologie und Ökonomie in einem Betriebskreislauf langfristig erforscht werden könnten, begründet die Arbeitsgruppe den Vorstoss. Nach

ihrer Meinung stellt ein biologischer Versuchsbetrieb für die Ausbildung der künftigen Ingenieur-Agronomen eine Notwendigkeit dar. Zum einen bestehe von den Bauern ein Bedürfnis nach kompetenter Beratung, zum andern halte an den landwirtschaftlichen Schulen der Biolandbau als Unterrichtsfach vermehrt Einzug. Die Ökologisierung der Landwirtschaft sei ein aktuelles Anliegen der Gesellschaft, dem die ETH Zürich als einzige staatliche Institution der landwirtschaftlichen Grundlagenforschung in der Schweiz nachkommen müsse. An diesem Versuchsbetrieb für Biologischen Landbau sollen sich alle Institute der Abteilung für Landwirtschaft beteiligen, denn damit, so die Arbeitsgruppe, könne auf diesem Hof auch die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachrichtungen gefördert werden. Der Arbeitsgruppe schwebt für diesen Versuchsbetrieb ein Bauernhof in der Region Zürich vor, der eine breite Palette von Betriebszweigen zulässt und der sich für eine biologische Versuchstätigkeit eignet.

LID

gelangten zu folgenden Empfehlungen: Dringliche Notwendigkeit des Dialogs zwischen den Anhängern verschiedener Produktionsmethoden; Schaffung eines Arbeitsnetzes über die Ausbildungsmethoden mit dem Ziel, den Biologischen Landbau und den Austausch zwischen Forschung und Praxis zu fördern; Organisation einer Arbeitstagung über den Stickstoffhaushalt im Biologischen Landbau; Schaffung eines Arbeitsnetzes zur Förderung des Gedankenaustausches zwischen Anhängern des Biologischen Landbaus; die Entwicklung von spezifischen Tierzuchtmethoden sowie viehlosen Betriebssystemen für den Biologischen Landbau. Schliesslich waren sich die Experten darüber einig, dass die internationale Zusammenarbeit zwischen den Forschungsinstitutionen zu fördern ist.

Das Programm bestand aus sieben Sessionen. Die fünf ersten behandelten folgende Aspekte: Bedeutung, Entwicklung und Strukturen des Biologischen Landbaus in Europa, Forschung im Pflanzenbau und in der Tierproduktion, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Vermarktung und Kontrolle der biologischen Produkte sowie Förderung des Biologischen Landbaus durch die Agrarpolitik. Diese Aspekte wurden durch 13 eingeladene Redner aus acht Ländern vorgetragen. In der sechsten Session wurden die Entwicklungen und die Perspektiven im Biologischen Landbau in 15 Kurzbeiträgen aus 9 Ländern geschildert. Schliesslich war die siebte Session der Gruppenarbeit zur Ausarbeitung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Konsultation gewidmet.

LID

Der Biologische Landbau in Europa

Das Regionalbüro der Welternährungs- und Wirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen FAO für Europa hat in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene in Liebfeld-Bern eine Expertenkonsultation zum Thema Biologischer Landbau in Europa veran-

staltet. 41 Experten aus 12 europäischen Ländern nahmen teil. Ziel der Konsultation war, den Biologischen Landbau, Kenntnisse und Perspektiven darzustellen sowie Schlussfolgerungen und Empfehlungen auszuarbeiten.

Die offiziellen Kreise und Spezialisten im Biologischen Landbau

Japanische Landwirtschaft in der Krise

hm. Agrarjournalisten aus Asien, Europa, Afrika, China und der Sowjetunion trafen sich in der letzten Juniwoche zu einem Seminar in der japanischen Stadt Osaka. Im Zentrum des Seminars standen Fragen der Ernährung, der sozialen Strukturen und Kulturen im ländlichen Raum sowie des Umweltschutzes im 21. Jahrhundert.

Zum Seminar eingeladen hatte die japanische Vereinigung der Agrarjournalisten. Von japanischer Seite nahmen Vertreter der Wissenschaft, der Landwirtschaft und der Konsumentenorganisation an den Beratungen teil. Die Japaner sind sich bewusst, dass die japanische Landwirtschaft ohne das Verständnis der andern Länder über den kulturellen Hintergrund ihrer Reisproduktion nicht existieren kann. Nur 14 Prozent des Landes kann in Japan für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Unterschiede im Klima und die hohen Niederschläge ermöglichen eine vielfältige Produktion. Wegen des begrenzten Landes wird sehr intensiv produziert. Es werden fünfmal mehr Dünger und Pflanzenschutzmittel eingesetzt als in den westlichen Staaten. Reis ist mit 30% an der

Gesamtproduktion das Hauptprodukt und wird seit über 2000 Jahren in Monokultur angebaut. Die durchschnittliche Fläche je Landwirtschaftsbetrieb liegt in Japan bei einer Hektare.

Gegenwärtig befindet sich die Landwirtschaft in Japan in einer grossen Krise. Der Zollabbau auf rund 700 Produkten führte zu einer rasanten Zunahme der Importe. Der Selbstversorgungsgrad sank in kurzer Zeit von 70 auf unter 50%. Die Bauern in Japan mussten in den letzten Jahren einen realen Einkommensverlust von 30% hinnehmen. Es wird nun versucht, über Marketing den Konsum von einheimischen Produkten zu steigern, die Organisationsstrukturen zu straffen und die Produktionskosten zu senken.

Die Landwirtschaft ist nicht nur in Japan, sondern auch in den Entwicklungsländern Asiens wichtig zur Erhaltung der sozialen Strukturen auf dem Land. Am Beispiel der Sowjetunion wurde erläutert, welche Auswirkungen eine Landwirtschaftspolitik hat, die den bäuerlichen Familienbetrieb als Produktionseinheit aufgibt und die Nahrungsmittelproduktion industrialisiert. LID

Ammoniak und Lachgas aus der Landwirtschaft

sts. Die Landwirtschaft verliere jährlich über 100'000 Tonnen Stickstoff in Form von Stickstoffgas, Ammoniak und Lachgas an die Luft. Bei heissem Sommerwetter sei die Verflüchtigung von Ammoniak und Lachgas besonders gross, schreibt die Eidgenössische

Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene Liebefeld in einem Pressecommuniqué mit dem Titel «Luftverschmutzung durch Ammoniak und Lachgas aus der Landwirtschaft».

Anlass zu dieser Pressemittei-

lung ist die Publikation einer 190 Seiten umfassenden Schrift zum Thema Stickstoff in Landwirtschaft, Luft und Umwelt. Die Dokumentation beinhaltet die Referate, die anlässlich einer Tagung im Oktober 1988 gehalten wurden. Die Dokumentation beleuchtet die ökologische und landwirtschaftliche Bedeutung der Stickstoff-Verbindungen in der Luft. Sie zeigt die Ursachen der gasförmigen Stickstoff-Verluste in der Landwirtschaft auf und enthält provisorische Vorschläge zur Verminderung dieser Verluste. Nach den Angaben der Forschungsanstalt entsprechen die gasförmigen Stickstoff-Verluste in der Landwirtschaft einem Düngewert von über 200 Millionen Franken. «Ammoniak, das in der Schweiz zu rund 90 Prozent aus der Landwirtschaft, besonders aus der Nutztierhaltung und aus Hofdüngern, stammt, trägt zusammen mit den Stickoxiden zur Stickstoff-Überdüngung und Bodenversauerung der Wälder und natürlichen Ökosysteme bei. Die Ammoniakverflüchtigung ist nach dem Ausbringen der Gülle bei heissem, trockenem Wetter besonders hoch», schreibt die Forschungsanstalt in ihrer Pressemitteilung. Die Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene macht auch einige Vorschläge zur Verminderung der gasförmigen Stickstoff-Verluste: Verdünnen der Gülle vor dem Ausbringen, weitgehender Verzicht auf Gülleaustrag bei trockenem, heissem Wetter, wenn möglich Einarbeitung der Hofdünger in den Boden, Anpassung der Anzahl Nutztiere an Fläche und Kulturen. Für gezieltere Empfehlungen sind aber nach Ansicht des Presse- und Informationsdienstes der Forschungsanstalt noch weitere Studien notwendig. LID

«Erdöl: die aktuellsten Fakten»

Der Benzinpreis setzt sich zum grössten Teil aus Zollgebühren und anderen staatlichen Abgaben zusammen, die insgesamt rund 60% des Säulenpreises ausmachen. Seit 1. Januar 1990 entrichtet der Automobilist eine weitere Gebühr von 0,3 Rappen pro Liter für den Umweltschutz. Dies geht hervor aus der Publikation der Shell (Switzerland): «Erdöl: die aktuellsten Fakten, Juni 1990».

Die neue Gebühr beträgt Fr. 4.- pro Tonne oder 0,3 Rappen pro Liter und wird auf Benzinimporte erhoben. Mit diesen Einnahmen werden ausschliesslich Mass-

nahmen zur Verminderung der Kohlenwasserstoff-Emissionen, die beim Benzinumschlag in den Depots anfallen, finanziert. In nächster Zukunft werden in Benzin-Depots und Raffinerien Einrichtungen installiert, die Benzindämpfe an den Beladestationen der Lastwagen und Bahnkesselwagen auffangen und verflüssigen. Dies führt zu einer Verminderung der Umweltbelastung. In der Shell-Raffinerie Cressier (Neuenburg) ist bereits eine solche Auffang- und Wiederverflüssigungsanlage im Bau. Die Ausrüstung von Tankstellen mit Systemen, welche die dort anfallenden Ben-

zindämpfe auffangen, sind durch die neue Gebühr nicht gedeckt. Die Dämpfe, die beim Beladen in den Depots und Raffinerien in die Atmosphäre entweichen, machen 1,5% der gesamten Kohlenwasserstoff-Emissionen in der Schweiz aus; an den Tankstellen sind es 3%, die sich aus den Verlusten bei der Belieferung mit dem Tankwagen und beim Betanken der Kundenfahrzeuge zusammensetzen. Die anderen Emissionsquellen sind: Industrie und Gewerbe 59%, Verkehr 21% und Haushalte 15%.

«Erdöl: die aktuellsten Fakten, Juni 1990», ist gratis zu beziehen bei Shell (Switzerland), Postfach, 8021 Zürich.

Die 4x4-Athleten zu unschlagbaren Nettopreisen!

RENAULT SERIE TRACFOR:

- Synchronisiertes Wendegetriebe
- Komfortkabine mit bequemen Einstieg
- Sparsame Motoren
- Seiten-Schaltung, hängende Pedale
- Mehrscheibenbremsen im Ölbad
- 50° Lenkeinschlagwinkel
- Komplette Serien-Ausrüstung
- Grosse Standardbereifung



Modell 65-34 MX: 44 KW/60 PS
 Modell 70-34 PX: 48 KW/65 PS
 Modell 90-34 MX: 61 KW/83 PS
 Modell 90-34 TX: 61 KW/83 PS
 Modell 133-54 TZ: 190 KW/123 PS

Unsere Mitarbeiter in der deutschen Schweiz: Friedrich Huber, 9327 Tübach, Tel. 071/41 33 42, Marius Poffet, 3186 Düringen, Tel. 037/43 19 35

RENAULT
Landtechnik

Generalimporteur für die Schweiz
Allamand
 1110 Morges, Telefon 021-801 41 21
 RENAULT-Vertretung in Ihrer Nähe



Die Zukunft der Traktorendiagnose

beginnt mit
einer

Zapfwellenleistungs-
bremse der neuen
Generation



- Unübertroffene Genauigkeit
 - Leichte Handhabung und Bedienung
 - Bewährte Technik – modernes Styling
 - Hohe Lebensdauer und wartungsarm
 - Leicht und wendig
 - Praxiserprobt und von vielen Traktorenherstellern empfohlen
- NEU**
- Wirbelstrombremse
 - überall einsetzbar
 - kein Wasser- oder Stromanschluss
 - mit Fahrgestell für 80 km/h
 - alle Geräte können in-
nert kürzester Zeit vom
Besitzer selbst kostenlos
geeicht werden

Überzeugen Sie sich selbst!



Land- und Kommunalmaschinen
8207 Schaffhausen
Tel. 053 - 34 17 77

Super-Aktion

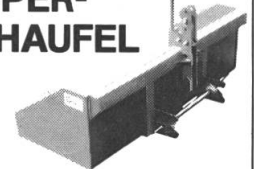
MIG-Schutzgas- Schweissanlagen

150A-600A, teils CH-Fabrikat, neuste Vorführmod. ab Fr. 890.- od. MIG 220 nur Fr. 1350.- (statt 2650.-); MIG 240 1490.- (statt 2950.-), Zubehör gratis, mit 20 Jahren Ersatzteilgarantie, (Occ. ab 680.-); Kompressoren 24 lt.-250 lt., z.B. 24 lt nur 420.- od. 150 lt 1350.- (statt 2150.-). Metallkreissägen beste Qualität ab 990.-. Rufen Sie uns an. Verlangen Sie Unterlagen oder eine unverbindliche Vorführung, auch abends und samstags.

Telefon 045-71 22 21
(bis 20.00 Uhr)

ZAUGG

UNIVERSAL KIPPER- SCHAUFEL



- für Traktoren und
Zweiachsmäher
- Unterlenker-
Schnellanschluss
- Solide Stahlkonstruktion



3537 Eggwil Tel. 035/619 51

Stall-Ventilatoren

Flügel Ø 150 mm	aussen 230 × 230 cm	Fr. 185.-
200 mm	280 × 280 mm	Fr. 195.-
250 mm	330 × 330 mm	Fr. 220.-
300 mm	400 × 400 mm	Fr. 335.-
350 mm	450 × 450 mm	Fr. 350.-
400 mm	500 × 500 mm	Fr. 390.-
450 mm	575 × 575 mm	Fr. 450.-
500 mm	635 × 635 mm	Fr. 540.-

Steuergerät elektronisch

Stufenlos, Schweizer Fabrikat, inkl. Fühler Fr. 395.-
ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, Tel. 071-85 91 11

Traktoren-Kotflügel

- für jeden Traktoren-Typ
- für jede Pseudimension
- in jeder Art
- sehr robust und formschön

liefern wir ab Lager oder nach kurzfristiger Anfertigung.

Carosserie National

9230 Flawil

Telefon 071-83 4777