Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 53 (1991)

Heft: 14

Artikel: Augenschein im EG-Europa

Autor: Reusser, Hanspeter / Löhnert, Urs / Zweifel, Ueli

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081086

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

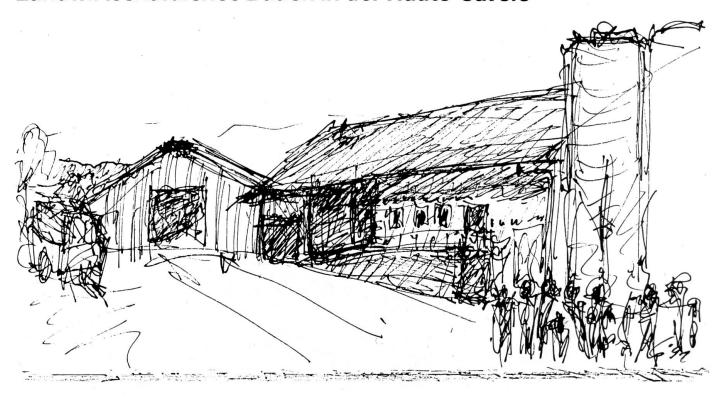
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 30.11.2025

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

Hoftechnik LT 14/91

Landwirtschaftliches Bauen in der Haute-Savoie



Augenschein im EG-Europa^{*}

Unter dem Schlagwort «Europafähigkeit» lud die «schweizerische Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauen und Hoftechnik» (ALB-CH), vormals AGIR, zu einer Exkursion in das französische Departement Haute-Savoie ein. Dabei studierten die Baufachleute Lösungen im Bereich Milchviehhaltung unter EG-Vorzeichen und machten sich ein Bild über die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der EG-Agrarpolitik auf eine Region, die sich in vielen Belangen mit den schweizerischen Verhältnissen vergleichen lässt. Auf acht Milchviehhaltungsbetrieben öffneten die Betriebsleiter den sehr kritischen Schweizer Gästen die Stalltore und äusserten sich freimütig über ihre Sicht der Landwirtschaft.

Wir sind es gewohnt, den Lac Léman und die Stadt Genf am untern Kartenrand anzutreffen. Dies verhält sich umgekehrt für die Einwohner des Departementes

Haute-Savoie

In der Verlängerung des Genferseebeckens weitet sich die Landschaft noch einmal und bietet der Genfer Landwirtschaft jene fruchtbaren Flächen für den Getreide-, den Gemüse- und den Weinbau, die den Stadtstaat zum bedeutenden Landwirtschaftskanton machen. Südlich der Stadt verschmilzt der Alpenbogen mit dem Faltengebirge des Juras und bildet einen Riegel gegen die urbane Expansion.

Das heile Bild einer intakten Hügellandschaft trügt allerdings: Unaufhaltsam frisst sich die Verbindung zwischen dem französischen und dem schweizerischen Autobahnnetz ins Land, so dass sich die Sogkraft und der Einfluss

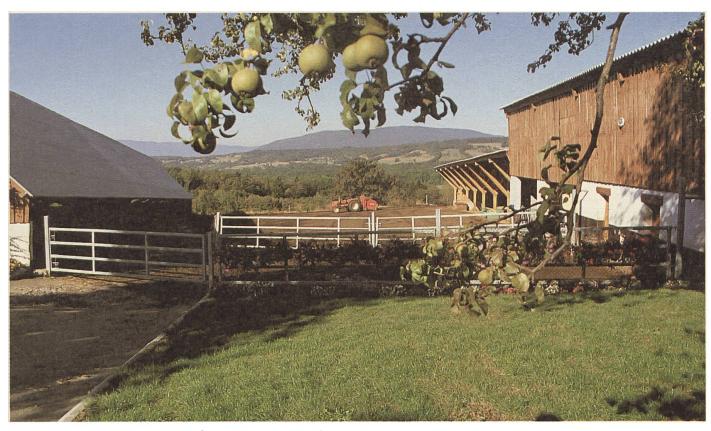
der Stadt auch im benachbarten Departement Haute-Savoie noch verstärken werden. Die Genfer

^{*} Die Autoren dieser Zusammenstellung sind:

Hanspeter Reusser, LBA Bern: technische Grundlagen und Zeichnungen

Urs Löhnert, Landwirtschaftliches Architekturbüro Basel: Tuschskizzen

Ueli Zweifel, SVLT: Texte, Fotos und Redaktion

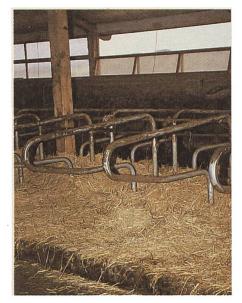


Grosszügige Hofanlage mit 10 m² Lauffläche und 5 m² Liegefläche pro Kuh. Links Unterstand für die Fütterung mit mittig angeordnetem Futtertisch, rechts Tiefstreulager, ganz rechts Melkstand mit darüber angeordneter Kraftfutterstation.

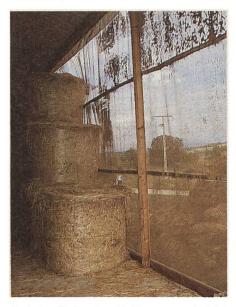
Landwirte sind bis auf wenige Ausnahmen aus der Milchproduktion ausgestiegen. In der Landwirtschaft Hochsavoyens, mit seinem voralpinen Charakter ähnlich wie im Kanton Freiburg, ist und bleibt die Milchwirtschaft der Haupterwerbszweig.

Beratungsdienst

Während in den Deutschschweizer Kantonen die Institution der Landwirtschaftskammern nicht bekannt oder allenfalls entfernt mit den Bauernsekretariaten zu vergleichen ist, sind sie in den Westschweizer Kantonen und erst recht in den französischen Departementen wichtige öffentlich rechtliche Körperschaften. Obwohl Interessenvertretung der Bauern, geht die Finanzierung der Chambres d'agriculture zur Hauptsache zu Lasten des Staates. Zu den Dienstleistungen der



Damit leichter eingestreut werden kann, aber auch mit einem Gewinn an Komfort für die Tiere, wurden zur Boxenunterteilung vorne befestigte Rohrbogen statt Stützen im hinteren Tierbereich gewählt.



Auf der Seite des Futtergangs bricht ein Windfangnetz mit lüftungstechnisch berechneter Maschenweite die winterlichen Böen und verhindert Durchzug, gewährleistet hingegen die notwendige Frischluftzufuhr. Der gleiche Effekt kann auch mit Holzlatten im Abstand von ein bis zwei Zentimetern erzielt werden.

Hoftechnik LT 14/91

Die ALB-Reise wurde durch Pierre-Alain Mouchet vom SRVA Lausanne und von Maxim Philipona, Grangeneuve FR vermittelt. Jean Bovagne, Conseiller Bâtiments d'élevage, Chambre d'agriculture «La Molière», F-74350 Cruseilles, und Maurice Jeantet stellten die sehr instruktive Studienreise zusammen und knüpften die Kontakte zu den Betriebsleitern. Nähere Informationen sind bei der ALB-CH c/o LBL, 8315 Lindau, erhältlich.

Geldbeträge werden in diesem Artikel in französischen Franken angegeben und mit FF abgekürzt. Wechselkurs: 1 sFR ≈ 4 FF.

Chambres in Frankreich (nicht aber in der Westschweiz) gehört die ganze Beratung mit all ihren Generalisten und Spezialisten, das Versicherungs- und Kreditwesen, die bäuerliche Interessenvertretung und vor allem auch die Unterstützung in Marketing-Fragen.

Ideenbörse

Die instruktive Reise unserer Schweizergruppe ist weitgehend durch die Unterstützung der Landwirtschaftskammer Haute-Savoie zustande gekommen: Der Betriebsberater Jean Bovagne und sein Mitarbeiter Maurice Jeantet haben eine Besichtiaunastour zusammengestellt. die ein sehr breites Spektrum an Baulösungen aufzeigte, bei denen die Zweckmässigkeit und die Kostenminimierung nach EG-Massstäben ausschlaggebend gewesen sind. Die Schweizer Baufachleute hatten die Gelegenheit, bemerkenswerte und unkonventionelle Lösungen und Details kennenzulernen und soweit möglich in die eigenen Konzepte einzubauen. Sie als Ideenbörse für unsere Leser im eigenen Betrieb nutzbar zu machen, ist das Ziel der folgenden Beschreibung und Kommentierung von sechs der acht Bauobjekte mit ihren Besonderheiten:

Heimatstil

Als Einstimmung auf das Besuchsprogramm wählte Bovagne in Annecy zwei Betriebe im Vovray en Bornes (850 m ü.M.) an der Südabdachung des Mont Salève aus. Der Neubau der österreichischen Stallbaufirma Wolf stellte eine relativ teure Baulösung dar, die nicht zuletzt auch dank den Versicherungsleistungen nach einem Brandfall möglich geworden war. Das Gebäude befriedigte vor allem in ästhetischer Hinsicht.

Das Rauhfutter lagert erdlastig im zentralen Bereich der Greiferscheune. Es gelangt über zwei Abwurfluken durch einen Schrägkanal in den Futtergang und muss von Hand auf dem Futtertisch verteilt werden. Der Betrieb verfügt über eine Heubelüftung mit Sonnenkollektor, eine Einrichtung, die als Mittel zur Energieeinsparung im EG-Rahmen hoch subventioniert ist. Gemolken wird in einem 2 × 5 Fischgrätenmelkstand mit automatischer Kraftfutterzuteilung.

Frische Luft

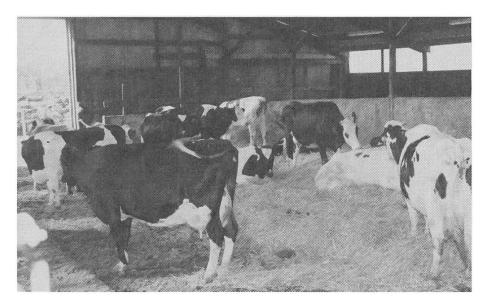
Die Scheune des zweiten Betriebs von R. Richard mit 80 GVE und einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 57 Hektaren ent-



Jean Bovagne zum Bau von Ökonomiegebäuden: «Heutzutage richten wiruns nach der Devise, ein Werkzeug bereitzustellen und nicht mehr ein Erbstück zu erstellen». Eine provokative Ansicht, die betriebs- und arbeitswirtschaftlich realistisch sein mag und dem Zeitgeist der Wegwerfgesellschaft entspricht.

spricht im Grundkonzept dem obigen Beispiel. Der Boxenlaufstall verfügt über eine Schieberentmistung. Relativ dünnflüssiger Mist wird über einen Kettenförderer auf den Haufen gefördert mit dem Problem, dass die Masse zum Zerfliessen neigt und die Ableitung der Gülle und des Regenwassers nicht über jeden Zweifel erhaben ist. Dem Ziel eines optimalen Stallklimas wurde zuwenig Beachtung geschenkt. Die Situation konnte erst mit dem Einbau von bodennahen Lüftern entschärft werden.

Die Liegeboxen wurden kürzlich modifiziert: Damit leichter eingestreut werden kann, aber auch mit einem Gewinn an Komfort für die Tiere, wurde zur Boxenunterteilung vorne befestigte Rohrbogen statt Stützen im hinteren Tierbereich gewählt. Der Strohbedarf pro Kuh und Tag wird mit 2 kg angegeben.



Das System «Tretmist-Tiefstreu-Laufstall» bedingt einen geringeren Strohbedarf als der echte Tiefstreulaufstall. Es ist zudem auch mit einem geringeren Seitendruck an den Wänden zu rechnen, was eine leichtere Bauweise zulässt. Die Statik dieser Stallhalle in Rundholzkonstruktion wurde von den Baufachleuten skeptisch beurteilt....

«Remise mit Jungviehstall»

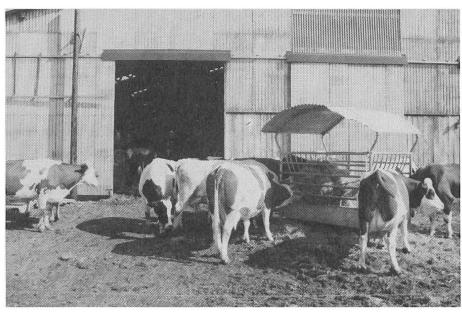
Auf einen Beton- oder Bitumenbelag wurde zugunsten von gewalztem Wandkies verzichtet. Auch die übrigen Verkehrswege auf dem Hof sind lediglich gekiest und gewalzt. An die Remise schliesst sich der Jungviehstall mit dem gleichen Querprofil an. Letzterer ist als Tretmiststall eingerichtet. Eine Verkleinerung oder Vergrösserung desselben zugunsten oder auf Kosten der Remise ist sehr leicht zu realisieren. Auf der Seite des Futtergangs bricht ein Windfangnetz mit lüftungstechnisch berechneter Maschenweite die winterlichen Windböen und verhindert Durchzug, gewährleistet hingegen die notwendige Frischluftzufuhr. Der gleiche Effekt könne übrigens auch mit Holzlatten im Abstand von ein bis zwei Zentimetern erzielt werden. Die Kosten für die Scheune mit Kuhstall belaufen sich auf 1,5 Mio. FF und für den Jungviehstall auf 0,3 Mio. FF.

Glückliche, (be-)enthornte Kühe

Eine Bewegungsfläche pro Kuh von 10 m² und eine Liegefläche auf Tiefstreu von 5 m² stellen die Gebrüder Humbert in Andilly (650 m ü.M) ihren Kühen auf der Hofanlage zur Verfügung, die vor 2 Jahren nach einem sehr originellen Betriebskonzept gebaut worden ist:

Jede Funktion und jede Tätigkeit von Mensch und Tier sind auf dem Betrieb mit 170 GVE, davon 90 Kühe, in separaten, eigenleistungsfreundlichen Gebäuden und Unterständen lokalisiert. Die viel Platz beanspruchende, tiergerechte Gesamtanlage begründen die Gebrüder Humbert auch mit einem geringen Risiko im Brandfall. Obwohl für behornte Tiere geplant, wurden von allem Anfang enthornte Kühe eingestallt. Die Frage, ob enthornen oder nicht enthornen, wird übrigens leidenschaftlich diskutiert. Namentlich in den französischen Bergregionen sei eine Kuh ohne Hörner wie Suppe ohne Salz.

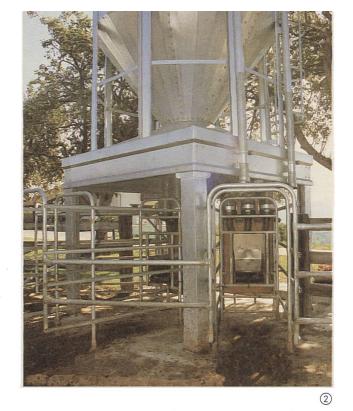
Rund um den sehr grosszügigen Laufhof mit einem Bitumenbelag sind der gedeckte Fütterungsbereich mit mittig angeordnetem Futtertisch, der Offenfrontstall auf Tiefstreu (Strohbedarf von 3 bis 4 Kilo pro Kuh und Tag) sowie der 2 × 6 Fischgrätenmelkstand an-



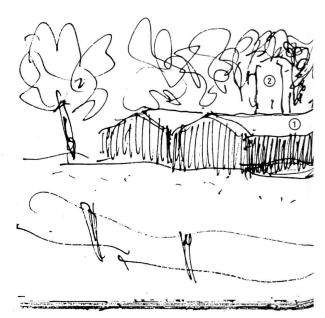
... Mit dem Laufhof im Freien ist die Anlage allerdings als sehr tierfreundlich zu bezeichnen.

geordnet, in dessen Nähe sich auch die Kälberboxen befinden. Das Futterlager befindet sich in einer separaten Halle mit Greiferanlage und Heubelüftung. Diese Halle kann leicht in eine Remise umfunktioniert werden.

Die Güllegrube beziehungsweise das Absetzbecken für das Meteorwasser und die Gülle des Betriebsgeländes ist nur 300 Kubikmeter gross! Während da jedem rechtschaffenen Schweizer Gewässerschutzbeamten die Haare zu Berge stehen, spricht der junge Betriebsleiter beschönigend von «gefärbtem Wasser», das im Boden versickert!



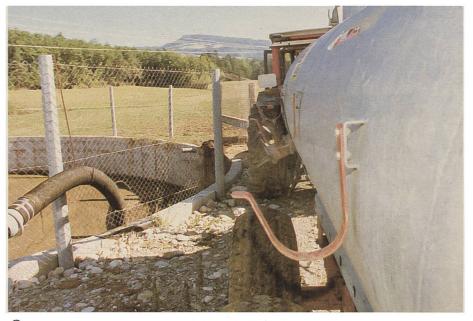


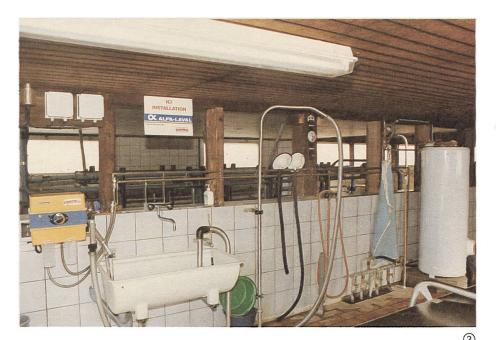


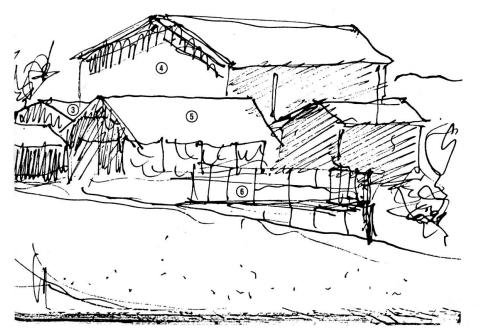
1

Die Funktionalität der Gebäude und der hoftechnischen Einrichtungen erlauben eine sehr effiziente Arbeitsweise: Die Arbeitszeit mit dem Viehbestand beträgt 6 Stunden pro Tag und Arbeitskraft inklusive zwei Melkzeiten von je anderthalb Stunden für die 90 Kühe. Kalberkühe werden generell sich selbst überlassen.

Die hohen Anlagekosten bewegen sich in der Grössenordnung von 6 Mio. FF, darin eingeschlossen sind ein Drittel Eigenleistung und die Mitarbeit des familieneigenen Bauunternehmens.







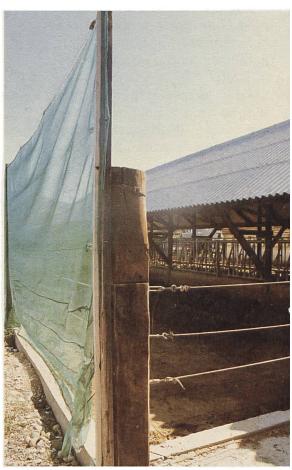
Bemerkenswerte Gesamtanlage. Die Idee müsste eigentlich auch in der Schweiz reussieren.

- ① Liegeboxenhalle
- ② Kraftfutterstation
- ③ Milchkammer, integriert im Melkstand
- 4 Futterlager und Jungvieh im alten Ökonomiegebäude
- © Offene Futterhalle mit Selbstfanggitter und Windschutz
- © Güllesilo über einen (zuwenig gesicherten) Kanal mit dem Laufhof verbunden

Modellcharakter

den Gebrüdern Jean-François und Daniel Marmoux, Copponex, wurde das Modell «Glückliche Kühe» mit den ökonmischen, aber auch mit den ökologischen Rahmenbedingungen in Einklang gebracht. Der Betrieb mit insgesamt 90 GVE ist 70 Hektaren gross. Die Stallanlage, wiederum mit Separierung der verschiedenen Funktionen, beherbergt auf bedeutend kleinerer Grundfläche 60 Milchkühe. Sie umfasst 2 Liegeboxenhallen, eine Futterhalle, für die Tiere wiederum von der Seite her zugänglich und mit einem Netz gegen den Wind geschützt, und einen Norm-Melkstand inklusive Milchkammer sowie Kranken- und Abkalbeboxe. Das Jungvieh ist im alten Stall untergebracht.

Auch ein regelrechter Güllesilo mit 450 m³ Inhalt, der gegen den Laufhof allerdings noch besser gesichert werden müsste, erfreu-



te zum ersten Mal die Schweizer Besucher. Die ganze, im wesentlichen normierte Anlage mit einer computergesteuerten Kraftfutterstation mit 4 Komponenten und 3 Futterterminals, im Freien aufgestellt, fügt sich sehr gut in die Landschaft ein. Die Anlagekosten sind mit 1,2 Mio. FF als sehr vorteilhaft zu bezeichnen und nicht ganz halb so hoch wie in der Schweiz. Das Rauhfutterlager mit Belüftung befindet sich in der benachbarten Scheune. Mittels Ladewagen werden die Tagesrationen zur Futterhalle gefahren.

Anmerkung (Milchkammer und Melkstand): Auch in der Schweiz kann die Milchkammer in den Melkstand integriert werden. Beides muss dann allerdings vom Laufstall getrennt werden. Andernfalls kann der Melkstand Teil des Laufstalles sein, wobei dann aber die Milchkammer abgetrennt werden muss. Über die Details gibt der FAT-Bericht 273 Auskunft. Bei der FAT ist auch eine Liste der erlaubten Holzschutzmittel für Ställe, Milchkammern und Futterlager erhältlich.

In der Schweiz müsste sich eigentlich ein Bauherr finden, der seine Betriebsstrukturen nach obigem Modell zu verbessern gedenkt.

Vom Pouletmaststall zum Embryo-Transfer

Nurzwei Jahre diente die Halle als Pouletmaststall. Im Jahre 1984 wurde daraus ein Boxenlaufstall für bis zu 90 Kühe (Bestand heute 75 Kühe), samt Boxen für die Kälber in Gruppenhaltung. Eine computerunterstützte Kraftfutterstation wurde 1984 eingerichtet. Ein Jungviehstall für 70 Rinder in Form eines Offenfront-Boxenlaufstalles kam kürzlich dazu.

Der französische Staat erleichtert Junglandwirten mit abgeschlossener landwirtschaftlicher Ausbildung den Aufbau einer landwirtschaftlichen Existenz.

In der Regel werden die französischen Betriebe als sog. G.A.E.C. (groupement agricole d'exploitation en commun) geführt. Erst diese Rechtsform, in der vor allem auch die Zusammenarbeit zwischen Familienangehörigen Platz hat, ermöglicht die Beanspruchung von Krediten und eine Besserstellung bei der Milchkontingentierung, zum Beispiel, wenn der Betrieb das landwirtschaftliche Einkommen für zwei Familien abwerfen soll. Zudem kann eine Investition und die damit notwendige Verschuldung die Kontingentserhöhung selber auslösen, damit die Schuldenlast tragbar wird.

In finanzieller Hinsicht wird der Einstieg für Junglandwirte erleichtert. Sie haben (wenigstens in den Bergregionen) Anspruch auf ein Startkapital von 150'000 FF und zinsgünstige Darlehen bis ca. 450'000 FF. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, dass in Frankreich die Hofübernahme nicht zum Ertragswert, sondern zum Verkehrwert erfolgt, der allerdings wiederum nicht mit unseren einsamen Höhen zu vergleichen ist. Die Unterstützung wird erst ab 21 Jahren für eine existenzfähige Betriebseinheit mit mindestens 70'000 kg Milchkontingent und einer Nutzfläche von 18 Hektaren gewährt.

Landwirte, die grössere bauliche Veränderungen vornehmen und öffentliche Gelder beanspruchen, haben einen siebentägigen Kurs zum landwirtschaftlichen Bauen zu absolvieren. Bevor ein Architekturbüro beigezogen wird, erstellt der offizielle Betriebs- und Bauberater mit dem Bauherr die ersten Projektpläne samt Kostenvoranschlägen.

Dessen Boxen sind in gegenständigen Reihen je auf einem Betonsockel ca. 20 cm über dem Niveau des Spaltenbodens angeordnet. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen wird auf jegliche Einstreu verzichtet! Kosten des Jungviehstalles 400'000 FF.

Dieser Betrieb von Duclos und Söhne weist im Departement Haute-Savoie mit 9340 kg Milch pro Kuh die höchste Milchleistung auf; denn seit die junge Generation am Werk ist, werden die Vorteile des Embryo-Transfers konsequent genutzt. Das Milchkontingent beträgt 565'000 kg. Eine obere Grenze liegt bei 200'000 kg pro landwirtschaftliche Arbeitskraft. Die Futtergrundlage

basiert auf Luzerne-Gras und Maissilage frisch oder siliert. Die Kraftfutterzufütterung ist mit 1400 kg pro Kuh und Jahr relativ gering. Der Hundert-Hektarbetrieb verfügt über sehr wenig Eigenland und eine Hofparzelle, die den Kühen zwar Auslauf nicht aber den Weidegang ermöglicht. Viele Parzellen liegen in einer Entfernung von bis zu 12 Kilometern.

Das Pachtland ist vertraglich nicht gesichert. Hingegen steht dem Bewirtschafter ein Vorkaufsrecht zu – allerdings nur zu markt-üblichen Preisen, bei denen – so Duclos – auch die Holländer und Dänen mitbieten können. Für Ackerland werden 1 bis 3 FF pro Quadratmeter geboten.

Liefern in die Schweiz, französich rechnen und . . .

Die Gebrüder Vuarier in Saint-Julien en Genevois beliefern die Genfer Laiteries Reunis mit Milch. Ihr Betrieb befindet sich in der «Zone Franche», eine Freihandelszone in der französischen Nachbarschaft rund um den Kanton Genf. Der Milchpreis ergibt sich aus einer Mischrechnung zwischen schweizerischem und französischem Preisniveau. Der Betrieb ist 55 Hektaren gross, weist 115 GVE inklusive 75 Milchkühe auf.

In baulicher Hinsicht bemerkenswert ist der vor zwei Jahren erstellte Kuhstall als sog. «Tiefstreu-Tretmist-Laufstall» in Rundholzkonstruktion. (Bilder S. 23) Durch die leicht geneigte Liegefläche und den Verrottungsprozess in Verbindung mit Kuhtritten fliesst das Stroh-Kot-Gemisch gegen den Laufgang, von wo es mittels Frontschaufel nach aussen befördert wird.

Die Vorteile des Verfahrens sind ein geringerer Strohbedarf im Vergleich zum reinen Tiefstreulaufstall und vor allem der Umstand, dass die Wände keinen Wanddruck durch das verfestigte Stroh-Kot-Gemisch aushalten müssen. In der Tat wurde beim Bau die Holzkonstruktion mit einem Minimum an Fundationen bis fast auf den Boden gezogen. Der Kommentar: Das Mauerwerk kostet ca. 400 FF pro Quadratmeter. Bei der Verwendung von Holz reichen 200 FF. Die Gebäudekosten werden mit 850'000 FF angegeben. Es wurde damit äusserst kostengünstig, aber in Verbindung mit einem Laufhof dennoch sehr tierfreundlich gebaut. Nicht umsonst ist das Motto auf diesem

Betrieb von einiger Brisanz und lautet sinngemäss: liefern in die Schweiz, französisch rechnen und billig bauen.

Pikantes Detail: Zwar ist in den Plänen eine Güllegrube eingezeichnet, bislang aber noch nicht erstellt worden. Der Mist hingegen darf, so komisch die Begründung klingen mag, nicht auf den Hofparzellen ausgebracht werden, weil auf ihnen ein Shopping-Center erstellt werden soll. Derweil die Genfer Gemüseproduzenten froh sind, mit gut verrottetem Mistkompost ihren intensiv genutzten Böden neue Produktivität zu verleihen.

ker, die leider nicht von der Partie gewesen sind, müssen sich im klaren darüber werden, was ihnen eine ökonomische und ökologische Landwirtschaft und die Erhaltung des Bauernstandes auf heutigem (tiefem) Niveau Wert sind und bereit sein, die Rahmenbedingungen entsprechend zu gestalten. Zw.

Halb oder doppelt so viel

In der Grössenordnung sind die hochsavoyischen Betriebe ca. doppelt so gross wie im schweizerischen Durchschnitt. Das gleiche lässt sich auch von den Milchkontingenten sagen. Dafür wird nur ca. der halbe Milchpreis bezahlt und auch das Lohnniveau sowie die Baukosten mit beispielsweise einem Regieansatz von 120 FF sind etwa halb so gross. Die tiefen Baukosten hängen auch damit zusammen, dass französische Gewässerschutz, oder wenigstens deren Umsetzung in die Tat, wie auch der Ortsbild- und Landschaftsschutz sich kaum mit der schweivergleichen zerischen Praxis lassen. Hinsichtlich Tierschutz werden in der Regel in der Milchviehhaltung dank Leichtbauweise in Kaltställen gesamthaft vorteilhafte Lösungen realisiert.

Die Reise zeigte, dass auch unter EG-Bedingungen nur mit Wasser gekocht wird. Die kürzlich vom Volk gewählten Politi-

Schweizer Landtechnik

Herausgeber:

Schweizerischer Verband für Landtechnik (SVLT), Werner Bühler, Direktor

Redaktion:

Ueli Zweifel

Adresse:

Postfach 53, 5223 Riniken Telefon 056 - 41 20 22 Telefax 056 - 41 67 31

Inseratenverwaltung:

ASSA Schweizer Annoncen, Schweizer Landtechnik, Moosstrasse 15, 6002 Luzern, Telefon 041 - 23 12 13 Telefax 041 - 23 12 33

Druck:

schilldruck AG, 6002 Luzern

Abdruck erlaubt mit Quellenangabe und Belegexemplar an die Redaktion

Erscheinungsweise:

15 mal jährlich

Abonnementspreise:

Inland: jährlich Fr. 40.-SVLT-Mitglieder gratis. Ausland auf Anfrage.

Nr. 15/91 erscheint am 6. Dezember 1991 Anzeigenschluss: sofort