

# Für Bauern bauen

Autor(en): **Hess, Hermann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **52 (1965)**

Heft 5: **Bauen für Bauern**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-40450>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



1

1 Hof zwischen Hochhäusern am Stadtrand von Zürich. Der Verfasser unseres Einleitungsartikels lebt in diesem Hof, den Mitglieder seiner Familie bewirtschaften. Architekt Hess ist der Meinung, daß die schicksalhafte Existenz des Schweizer Bauern als «Stadtrandlandwirt» eine mögliche und sogar rentable Wirtschaftsform darstellt. Die Zusammenarbeit mit in der Stadt verdienenden Familiengliedern bereichert das Leben und entlastet den Bauern

Exploitation agricole entre les maisons-tours d'une banlieue de Zurich. L'auteur de notre article de fond vit dans cette ferme, qui est exploitée par des membres de sa famille. L'architecte Hess croit que le destin fatal du paysan suisse, se transformant de plus en plus en «paysan de banlieue», représente malgré tout une forme de vie économique soutenable et même rentable. La collaboration entre le paysan et les membres de sa famille travaillant en ville enrichit sa vie et le soulage

Farmhouse among the tower blocks on the fringe of Zurich. The author of our introductory article lives on this farm, which is operated by members of his family. The architect Hess holds the view that the predestinated fate of the Swiss farmer to be a 'suburban farmer' is not only a possibility but can also be economically viable. The contact with those members of the family who earn their livings in town enriches the life of the farmer and relieves him from some of his burdens

Photo: Dorothee Hess, Zürich

«Unter den bisher entwickelten und uns heute noch zugänglichen großen menschlichen Lebensformen ist die bäuerliche die eigentlich menschliche, dem naturhaften Wesen des Menschen gemäße. Im bäuerlichen Leben ist der Ring menschlichen Daseins geschlossen, hat das Leben seinen fraglosen Sinn in sich selber.» Der das feststellt, ist weder Dichter noch Bauer, sondern ein auch von Schweizer Nationalökonomern gern zitierter Wirtschaftswissenschaftler: Alexander Rüstow († 1963) nimmt niemanden aus, wenn er in und bei seiner «Standortsbestimmung der Gegenwart» fortfährt: «In jedem Menschen lebt deshalb, und sei es noch so verschüttet, eine Sehnsucht nach solcher Art des Daseins.» Diese allgemein menschliche Sehnsucht ist es, die eine neue Aufwertung der Landwirtschaft erwarten läßt.

Die Aussichten auf eine existenzfähige Landwirtschaft sind heute gut. Um Schritt halten zu können mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung, braucht der Bauer jedoch nach der stürmischen Mechanisierungswelle der Nachkriegszeit das bauliche Rüstzeug zur Rationalisierung der Betriebe. In Deutschland wird allein für betriebliche Neu-, Um- und Erweiterungsbauten mit Bruttoinvestitionen der Landwirtschaft in Höhe von 15 Milliarden Mark bis zum Jahre 1975 unbestritten gerechnet. Schon die notwendigen und dringlichen baulichen Anpassungen müßten sehr bald eine Verdoppelung des landwirtschaftlichen Bauvolumens herbeiführen.

Selbst dort, wo die Verbesserung der Agrarstruktur dies nicht unbedingt erfordert, sucht das frische bäuerliche Lebensgefühl bei Betriebs- und Wohngebäuden nach neuen Lösungen, die der heutigen Zeit überzeugender entsprechen als jene traditionellen Höfe, von denen inzwischen auch der Heimatschutz erkannt hat, daß sie in Gefüge und Raumeinteilung zu aufwendig und zu umständlich, an veränderte Bedürfnisse wenig anpassungsfähig und schlecht erweiterungsfähig sind.

Denn welches Produktionsziel verfolgt der Bauer? Mit einem Mindestaufwand, vor allem an Arbeitskräften, marktgängige Produkte zu einem lohnenden Preis zu erzeugen. Also verlegt er sich zum Beispiel auf den Anbau von Hackfrüchten, wie Zuckerrüben und Mais, und den Getreidebau. Beide Kulturen ergänzen sich gegenseitig und lassen sich weitgehend mechanisieren. Anders als Kartoffeln werden Zuckerrüben vom Acker direkt in die Fabrik transportiert. Damit spart sich der Bauer Keller- und Zwischenlagerraum.

Um die Erträge von Ackerbau und Naturwiesen zweckmäßig zu verwerten und den entscheidenden Teil des benötigten Düngers auf dem Hofe selbst zu erzeugen, ist andererseits die Viehhaltung die natürliche Produktionsart. Was hier jedoch die Harmonie stört, sind die großen Anforderungen, welche die Milchviehhaltung in menschlicher Beziehung stellt. Mehr als auf jedem andern Gebiet der landwirtschaftlichen Produktion hängt in der Milchviehhaltung der Erfolg vom Können und Einfühlungsvermögen des Tierpflegers ab. Dies ist auch der Grund, weshalb der Familienbetrieb, wo der Besitzer mit seinen Angehörigen die Tiere betreut, die besten Voraussetzungen für die Tierhaltung bietet.

Am leichtesten läßt sich die Viehhaltung bei ausgedehntem Weidegang bewältigen, weil sich das Tier sein Futter selbst holt und zugleich seine gesundheitlichen Bedürfnisse auf beste Art befriedigt werden. In diesem Fall braucht der Bauer neben dem Ackerland noch große Naturwiesenflächen. Für die Winterfütterung wäre das Silofutter im Sinne einer arbeitskräftesparenden Wirtschaft das geeignete Mittel. Die Abfälle aus dem Ackerbau (Zuckerrübenkraut und -schnittel) werden ebenfalls über den Silo verwertet. Ein derartiger Betrieb müßte wohl den besten Ertrag abwerfen. Als Hindernis zeigt sich der große Bedarf an möglichst zusammenhängenden Landflächen auf geeigneten Böden, und auch die klimatischen Verhältnisse entscheiden mit: Während für Weideland ein eher feuchtes Klima günstig ist, gedeiht der Getreidebau bevorzugt im trockenen Klima, besonders in Berggebieten.

Am Anfang und am Ende der Produktion steht aber der Mensch. Ein guter Ackerbauer, der ein ebenso guter Viehhalter wäre, gehört wohl zu den ziemlich seltenen Erscheinungen. Die Anforderungen, die heute auf beiden Gebieten gestellt werden, sind im großen ganzen für einen einzelnen Bauern einfach zu hoch. Deshalb leuchtet ein, daß in Gegenden, wo es die Boden- und Klimaverhältnisse erlauben, der viehlose Betrieb vermehrt angestrebt wird. Unbestritten ist andererseits, daß der bäuerliche Familienbetrieb den Vorzug verdient vor einem industriell geführten Unternehmen mit einer Überzahl betriebsfremder Arbeitskräfte.

In der Schweiz, als Hügelland mit teilweise reichen Niederschlägen, wird jedoch die Rindviehhaltung auch in Zukunft an erster Stelle der landwirtschaftlichen Produktion stehen. Die Tatsache, daß sich der schweizerische Konsumpreis für Milch ums europäische Mittel bewegt, während unser Getreidepreis weit an der Spitze steht (EWG-Weizenpreis rund 45 Mark – Schweizer Weizen um 70 Franken!), zeigt deutlich genug, wo die Stärke unserer Landwirtschaft liegt. Wegen des gebietsweisen Mangels muß unsere Konsummilch oft über weite Strecken zum Verbraucher transportiert werden. Das stellt ebenso hohe Anforderungen an die Milchqualität wie andererseits die Hartkäserei, die für gute Qualitäten im In- und Ausland zunehmend dankbare Abnehmer findet. Fernmilch (Ausdruck für Milch, die weit verfrachtet wird) und Hartkäseherstellung sind Voraussetzung, soll eine große Milchproduktion wirtschaftlich verwertet werden können.

Neben den elementarsten Forderungen von Sauberkeit und Haltbarkeit spielt bei der Milch die Freiheit von unangenehmen Gerüchen eine entscheidende Rolle. Wird zerkleinerter Knoblauch einer Kuh nur vor die Nase gehalten, so ist die Wirkung nach wenigen Minuten in der Milch leicht feststellbar, weil der

Geruch über die Blutbahn unverzüglich zum Euter gelangt. Gerät jedoch Abfall verschmutzter Zuckerrüben ins Silofutter, so nimmt die Milch erst 24 Stunden nach dem Melken einen schlechten Geruch an und kann sich nachher bis zur Ungenießbarkeit verändern (Ranzigwerden des Milchfettes).

Daher ist scharf zu unterscheiden zwischen Milch, die sofort konsumiert oder pasteurisiert wird, und Milch, die offen erst nach ein, zwei Tagen den Konsumenten erreicht. Am geringsten ist das Risiko bei der Verfütterung von Heu, dessen erdige Bestandteile weitgehend auf der Wiese zurückbleiben.

Obschon die natürlichen Gegebenheiten in unserm Land die Milchproduktion also begünstigen, bringen es die weit zerstreuten und verhältnismäßig bescheidenen Produktionsmengen mit sich, daß die Milch ohne industrielle Zwischenbehandlung vielseitig verwertbar zu sein hat. Kurz gesagt, die Anforderungen, die unter schweizerischen Verhältnissen an die Milch gestellt werden müssen, sind höher als in andern Ländern. Das muß selbstredend auch die baulichen Anlagen beeinflussen.

Bei den baulichen Anlagen bestimmen der Milchviehstall, das Futterlager und die Düngeranlagen die Produktion. Von nicht minderer Bedeutung ist ferner das Wohnhaus. Es muß geräumig genug sein, um auch nicht ausschließlich auf dem Hof tätigen Personen der engeren oder weiteren Verwandtschaft Unterkunft und ein Zuhause zu bieten. Denn diese «zugewandten» Personen sollen bei Krankheit oder Abwesenheit des Betriebsleiters als interessierte Aushilfen verfügbar sein. Fehlen solche auch innerlich beteiligten Hilfskräfte oder sind sie allzu schwer zu bekommen, so ist die Existenz des Betriebes ständig gefährdet.

Beim Stallbau werden alle Mittel eingesetzt, um den Arbeitsaufwand des Bauern zu senken. Durch knappe Dimensionierung des Standplatzes vermindert sich die Verschmutzung der Tiere. Die Zweckmäßigkeit der Stalleinrichtung läßt sich grundsätzlich beurteilen an der Liegedauer der Tiere. Das Tier liegt um so länger und häufiger, je bequemer die Einrichtung ist. Es braucht genügend Bewegungsfreiheit und einen griffigen Boden von angenehmer Oberflächenbeschaffenheit. Hier stehen sich die Bequemlichkeit für das Personal und jene für das Tier in nicht ungefährlichem Gegensatz gegenüber. Erfahrungen haben gezeigt, daß bei vorwiegender Stallhaltung die allzu knappe Bemessung von Anbindevorrichtung und Standplatz den Tieren innere Schäden zufügen kann, weil die ungestörte Funktion gewisser Organe beeinträchtigt wird. Darin unterscheidet sich die Aufgabe des bäuerlichen Architekten von jener selbst der größten Architektenfürsten unserer Zeit: Setzen sich diese zum Ziel, ihren Bauherrschaften ein sämtlichen Familiengliedern auf den Leib geschneidertes Haus nach Maß zu erbauen, so muß der Stallbauer auch noch mit dem Vieh reden. Denn was hilft dem Bauern ein moderner, arbeitssparender Stall, wenn er mit Leistungseinbußen beim Vieh erkaufte werden muß? Oft sind in alten, unrationellen Ställen Tiere zu treffen, deren hohe Leistungen zeigen, wie wohl ihnen ist. Also gilt es abzuwägen, ob eine Reduktion des Arbeitsaufwandes nicht mit allzu großem Ertragsausfall kompensiert werden muß.

Die Merkmale der verschiedenen Aufstallungssysteme für Milchvieh sind kurz folgende:

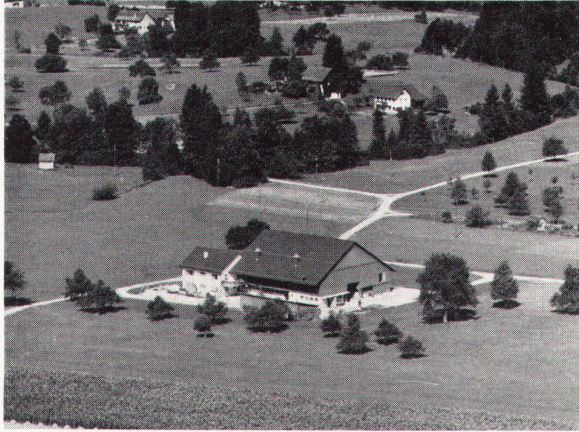
Die Anbindeställe können ausgebildet sein als

1. Kurzstand mit Hängekette oder Halsrahmen als Anbindevorrichtung, 15–18 cm hoher Kotstufe sowie 50–60 cm breitem Mistgraben und Schlitzrinne.

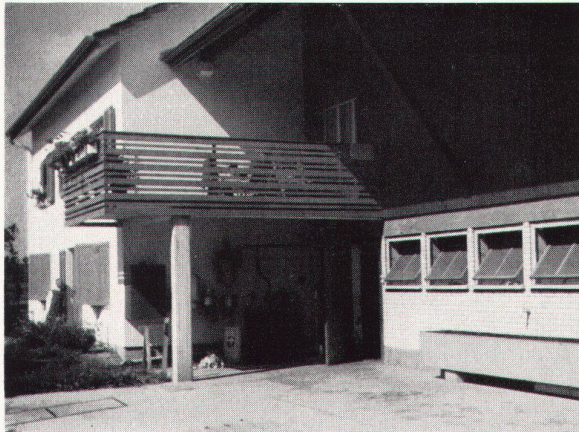
Ziel: Das Lager soll so dimensioniert sein – je nach Tierart und Anbindevorrichtung 160–180 cm lang –, daß der Kot direkt auf die Kotplatte (Mistgraben) fällt.

Bei diesem System wird eingestreut und damit auch Mist bereitet.

2. Gleicher Kurzstand, jedoch mit Schwemmleitung unter dem



2



3

2 Bauernhof Schärer, Oetwil am See. Pläne: Hermann Hess SIA. Ein Hof, der den Forderungen der Bauernfamilie entspricht und eine neuzeitliche Bewirtschaftung ermöglicht. Das Haus kann über dem Stall zusätzlich Raum beanspruchen; die Scheune läßt sich in Firstrichtung verlängern. Das Wohnhaus deckt lediglich eine Stirnseite des Stalles ab; alle übrigen Außenwände sind gleich zugänglich wie bei einer freistehenden Scheune. Das große Vordach auf der Südseite schafft einen trockenen Arbeitsplatz, der gut befestigt ist. Das Abwasser gelangt auf kürzestem Weg in die Jauchegrube; die Installationen sind im Wohnhaus untergebracht und von der Scheune her auf einfachstem Wege erreichbar. Ein anspruchsloser Bautyp mit geringen Forderungen an Pflege und Unterhalt

Domaine agricole Schärer à Oetwil am See. Projet: Hermann Hess SIA  
The Schärer farm, Oetwil am See. Design: Hermann Hess SIA

3 Bauernhof Schälchli, Hettlingen ZH. Pläne: Hermann Hess SIA. Südlicher Vorplatz einer ähnlichen Siedlung wie oben. Die bescheidenere Ausstattung ist von außen kaum wahrnehmbar. Die ganze Disposition dieses Bautyps ist auch für kleinere Börsen erschwinglich. Im Laufe der Jahre können durch entsprechenden Ausbau auch größere Ansprüche an Komfort befriedigt werden. Das Milchgeschirr ist hier offen unter der Terrasse untergebracht; eingewandert, ergäbe sich eine zweckmäßige Milchammer

Domaine agricole Schälchli à Hettlingen ZH. Projet: Hermann Hess SIA  
The Schälchli farm at Hettlingen

Mistgraben. Der Mist wird in Abwurfächer – eines auf je 4 bis 8 Ställe – geschoben und gelangt durch die Schwemmlleitung zur Jauchegrube. Dieses System arbeitet mit oder ohne Einstreue.

### 3. Kurzstand mit Gitterrost und Schwemmentmistung.

Hier fällt der Kot durch einen verzinkten Gitterrost in einen ein- bis zweimal wöchentlich zu entleerenden Schwemmkanal, der zuerst mit etwas Frischwasser aufgefüllt wird, um Übelgerüche tunlichst zu vermeiden. Auf Einstreue wird verzichtet und das Läger mit Gummimatten belegt. Für Kot, Harn und Wasser braucht es pro Großvieh etwa 10 m<sup>3</sup> Grubenraum. Während früher allgemein mit Mist gedüngt wurde, verwenden diese Betriebe auch Jauche auf dem Acker.

Die große Zahl verschiedener Rostsysteme zeigt, daß auf diesem Gebiet noch viel experimentiert wird. Während anfänglich der Gitterrost auf Lägerhöhe verlegt wurde, setzt sich in jüngster Zeit vermehrt die Anordnung einer Kotstufe durch. Weil zwischen Anbindevorrichtung, Lägerlänge und Entmistungssystem ein enger Zusammenhang besteht, empfiehlt es sich, die Maße vom Lieferanten der Einrichtung zu übernehmen; schon kleine Abweichungen von der Norm können zu Mißerfolgen führen.

Viele landwirtschaftliche Fachleute räumen der Gitterrostentmistung großen Kredit ein, doch dürfen auch die Einwände nicht überhört werden:

Trockener Kot bleibt größtenteils auf dem Rost liegen, so daß der Zweck nicht erreicht wird.

Vom Staugraben aufsteigende Verdunstungskälte kann die Gebärorgane schädigen.

Für steile Wiesen eignet sich Mist besser als Jauche.

In Gebieten mit kurzer Vegetationszeit schützt Mist bei Spätfrösten die Grasnarbe. Ohne solchen Schutz kann der Graswuchs durch Frostwirkung um zwei bis drei Wochen verzögert werden.

### 4. Mittellangstand mit beweglichem Absperrgitter.

Ziel: Der Kopf der Tiere wird beim Füttern und Melken über der Krippe festgehalten, was das Melken erleichtert. Außerhalb der Fütterungszeit bleibt das Gitter geschlossen, was die Tiere zwingt, zurückzutreten. Kot und Harn fallen dann zwangsläufig auf die Kotplatte. Bei diesem System wird eingestreut. Es findet sich deshalb mehrheitlich in Ackerbaugebieten, wo man auf Mistbereitung nicht verzichten will.

Von den Laufställen ist der bekannteste:

1. Der offene Laufstall mit Tiefstreue, wie er an der Expo zu sehen war. Weil der Strohanfall durch Verwendung des Mähdreschers mehr und mehr abnimmt, sind der Ausbreitung dieses Systems enge Grenzen gesetzt. Seine gute Wirkung auf die Gesundheit der Tiere ist dagegen unbestritten, besonders dort, wo die Tiere in der wärmern Jahreszeit auf der Weide sind.

2. Der Boxenlaufstall mit Spaltenboden steht in letzter Zeit im Vordergrund der Diskussion. Im Ausland für Milchvieh konzipiert, ist er im Beispiel des Landwirtschaftlichen Bauamtes als Maststall gedacht. Der kritische Punkt dieses Systems: es kann nicht als eigentlicher Offenstall betrieben werden. Die Raumtemperatur muß stets über 0 °C betragen (angeblich zwischen 5 und 7 °C), weil sonst der Boden vereist und die Tiere gefährdet. Ein zusätzliches Problem dürfte je nach Standort die Gefahr einer hohen Luftfeuchtigkeit bilden.

Die bäuerliche Lebensform sei die fraglos dem Menschen wesensgemäße, wurde einleitend festgehalten. Dem Wesen der neuen Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft versuchen die neuen Bauformen Rechnung zu tragen. Frische Lösungen drängen sich auf. Sie haben aber immer das alte Ziel: dem Bauern und seinem Vieh auch und gerade heute das zu schaffen, was unser schöner, bodenständiger Ausdruck «Heimwesen» zutiefst meint.