Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 15 (1961)

Heft: 10: 1930-1960

Artikel: Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München = Entreprise agricole Birkeneck près de Munich = Birkeneck farm near Munich

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-330868

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

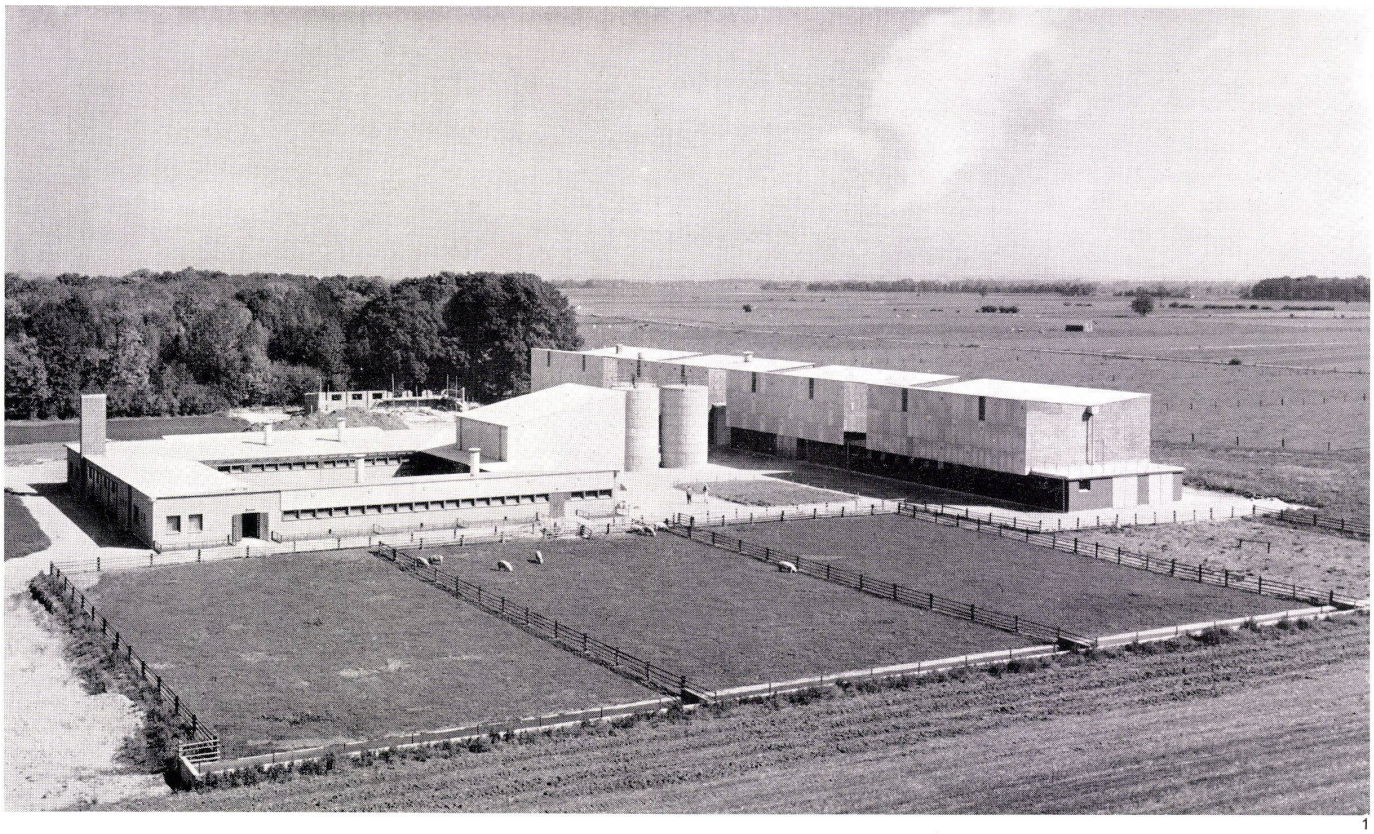
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 19.10.2025

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



1

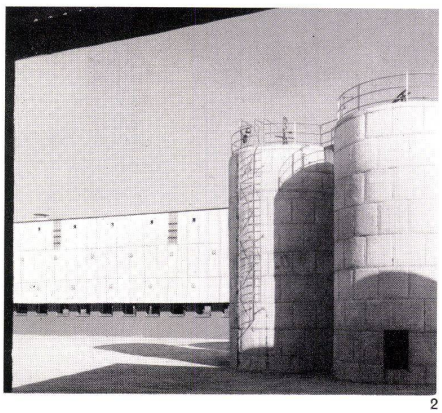
Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Entreprise agricole Birkeneck près de Munich

Birkeneck farm near Munich

Entwurf 1957, gebaut 1957—60



2

1
Ansicht von Südwesten. Schweinestall links mit Außengehege, Kuhställe rechts.

Vue du sud-ouest. Porcherie à gauche avec parc extérieur, étables à droite.

View from south-west. Pig pen, left, with outdoor run cow stables, right.

2
Zwischen dem Schweinestall und den Kuhställen stehen die Mistsilos mit kurzen Wegen von den Mistgängen.

Entre la porcherie et les étables, les silos à fumier à proximité directe du rassemblage.

The manure silos stand between the pig pen and the cow stables close to points of collection.

3
Die Kuhställe von Osten.

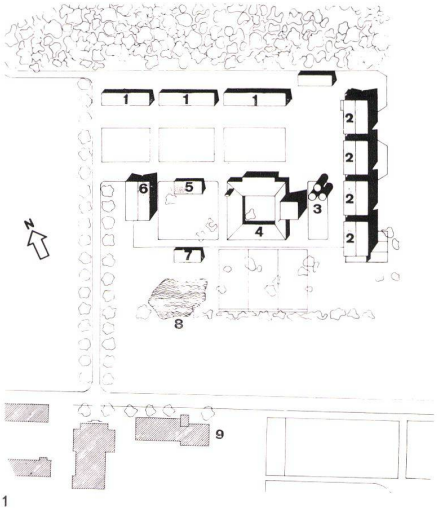
Les étables de l'est.

The cow stables from east.

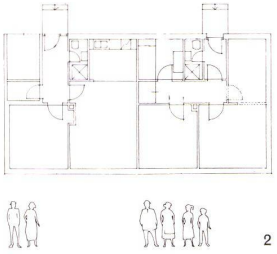
3

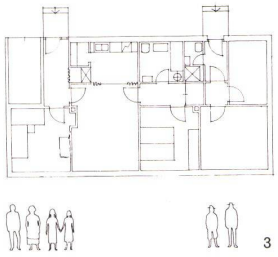
1
Lageplan 1:4500.
Plan de situation.
Site plan.

1 Remise / Coach-house
2 Kuhstall / Etable / Stable
3 Mistsilos / Fumier / Manure
4 Schweinestall / Porcherie / Pig pen
5 Verwalterwohnung / Appartement du gérant / Manager's flat
6 Kartoffelscheune / Remise des pommes de terre / Potato cellar
7 Geflügel / Volaille / Poultry
8 Weiher. Der Weiher ist dem Geflügelhaus für Hühner, Gänse und Enten zugeordnet; er entstand, als an der Stelle für den Bau Kies entnommen wurde und sich Grundwasser ansammelte / L'étang. Il fait partie des cages à volaille (poules, oies, canards), l'étang a été formé à l'endroit où l'on retira des galets pour le bâtiment, à cet endroit les eaux souterraines forment la pièce d'eau naturellement / The pond. It is part of the poultry house (chickens, geese, ducks); it was formed when gravel was excavated for the construction and ground water accumulated
9 Kirche / Eglise / Church



1

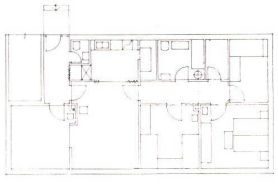

2

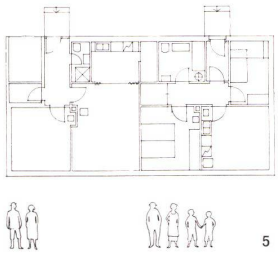

3

2—5
Grundrißvarianten der Verwalterwohnungen 1:400. Es war die Aufgabe, Grundrisse zu entwickeln, die bei wechselndem Gebrauch im Innern einfach verändert werden können. Der eine Verwalter hat eine große Familie, ein anderer eine kleine, einmal arbeiten mehr Familienglieder, einmal mehr unverheiratete landwirtschaftliche Angestellte im Betrieb mit.

Variantes de plan de l'appartement du gérant. Il s'agit ici de possibilités de plans adaptables selon les besoins et les changements. Peut-être avons-nous à faire à un gérant marié, célibataire, etc.

Variant plans for manager's flats. The problem was to draw up plans that would be as flexible as possible, depending on the varying sizes of the occupant families.


4


5

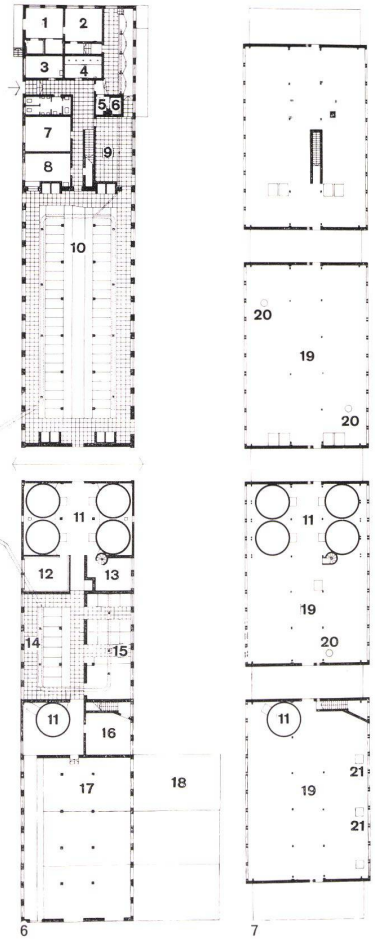
6
Kuhstall Grundriß Erdgeschoß 1:400.
Etable plan du rez-de-chaussée.
Ground level plan of cow stable.

7
Kuhstall Grundriß Obergeschoß Heulager 1:400.
Etable plan du rez-de-chaussée. A l'étage supérieur, la remise à foin.
Upper level plan of cow stable, hayloft.

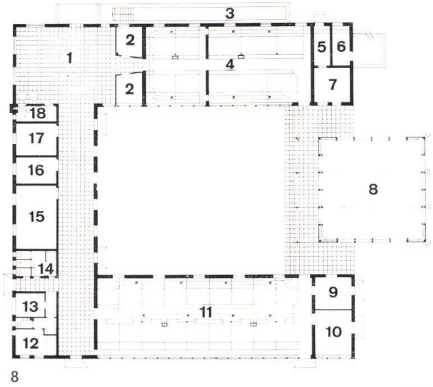
1 Kühl- und Abstellraum / Salle frigorifiée et réduit / Cold storage room
2 Waschraum / Buanderie / Laundry
3 Arzt / Médecin / Physician
4 Duschen / Douches / Showers
5 Heizung / Chauffage / Heating
6 Öltank / Tank
7 Aufenthaltsraum / Salle de séjour / Lounge
8 Melker / Vacher / Milker
9 Sammelraum / Ramassage / Collection point
10 Anbindestall / Etable / Stable
11 Futtersilo / Silo à foin / Fodder silo
12 Rüben / Betteraves / Turnips
13 Kraftfutter / Pâture / Cooked fodder
14 Abkalbstall / Etable de mise à bas / Birthing stable
15 Kälber / Veaux / Calves
16 Futterraum / Salle de la pâture / Fodder room
17 Jungvieh-Laufstall / Veaux, étable / Young animals, stable
18 Jungvieh-Auslauf / Veaux, étable / Young animals, run
19 Heu- und Strohlager / Magasin à foin et paille / Hay and straw
20 Stallentlüftung / Aération de l'étable / Ventilation of stable
21 Strohabwurf / Arrivée de la paille / Straw intake

8
Grundriß Schweinestall 1:400.
Plan de la porcherie.
Plan of pig pen.

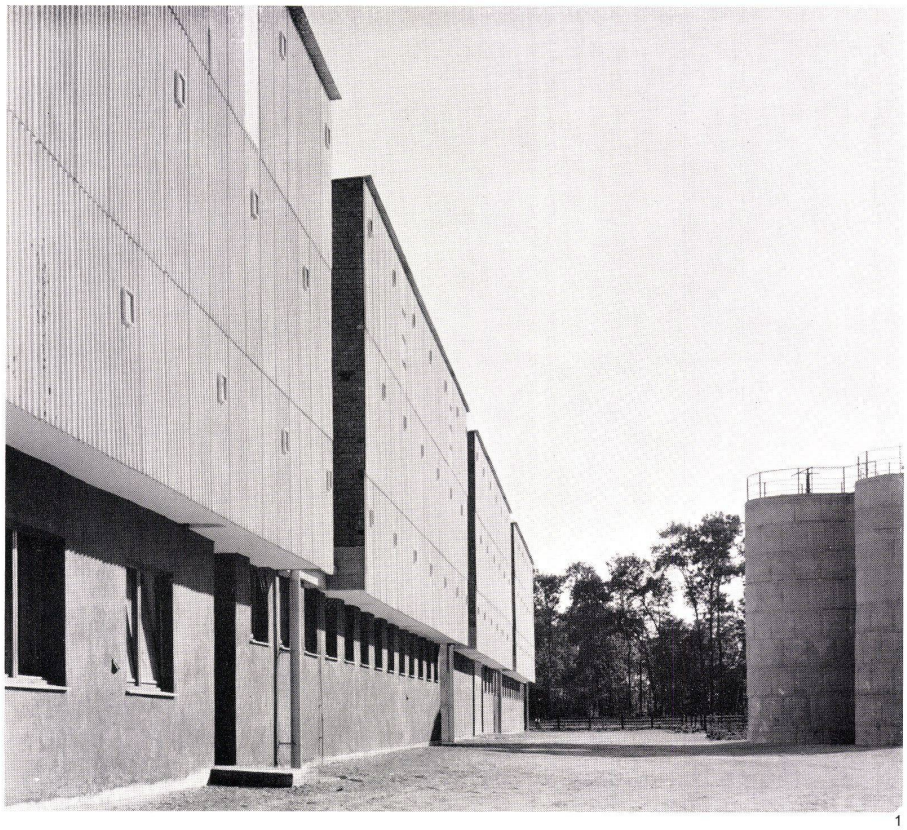
1 Futterküche / Préparation de la pâture / Fodder preparation
2 Geräte / Outils / Tools
3 Kartoffelsilo / Silo des pommes de terre / Potato silo
4 Maststall / Porcherie du bétail gras / Fattening pen
5 Elektrische Verteilung / Distribution électrique / Electric power distribution
6 Pumpe / Pompe / Pump
7 Wasser / Eau / Water
8 Häckselsilo / Silo de paille hachée / Chopped straw silo
9 Waage / Balance / Scales
10 Kisten / Caisses / Crates
11 Zuchtstall / Porcherie d'élevage / Breeding pen
12 Schweinemeister / Maître de porcherie / Swineherd
13 Aufenthaltsraum / Salle de séjour / Lounge
14 Dusche / Douche / Shower
15 Kraftfutter / Pâture / Cooked fodder
16 Kartoffeln / Pommes de terre / Potatoes
17 Rüben / Betteraves / Turnips
18 Dampferzeuger / Producteur de vapeur / Steam boiler



6 7



8

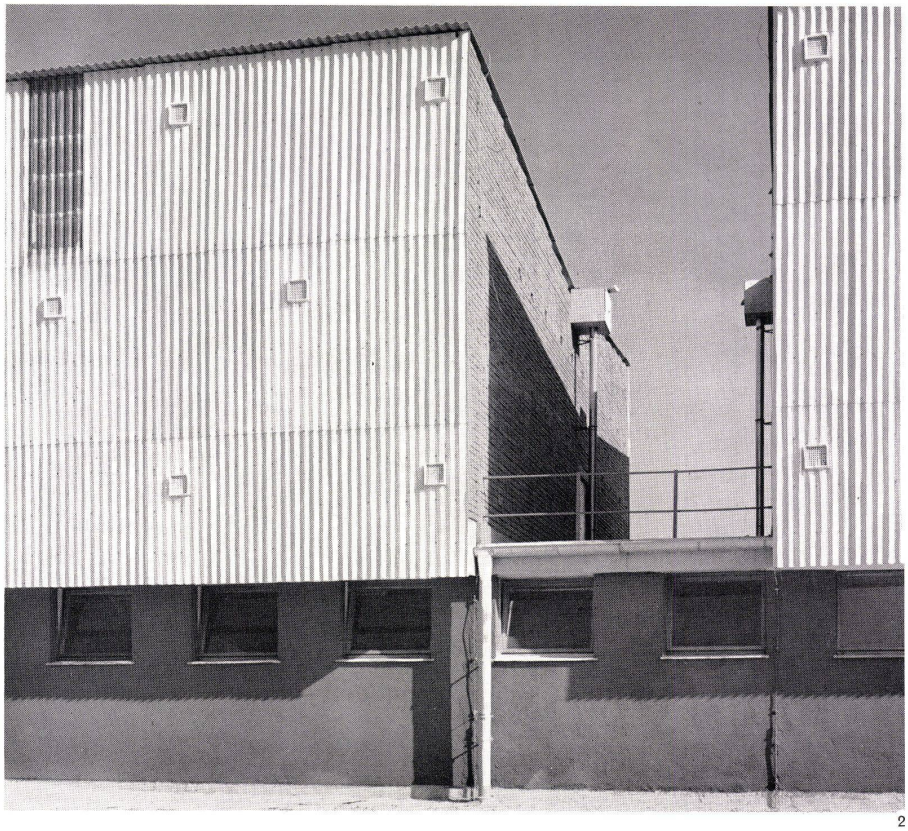


1

1
Die Heu- und Strohlager befinden sich direkt über den Kuhställen. Futter und Häcksel werden mit Trogwagen zum Einstreuen gefahren. Nahe bei den Kuhställen sind die Mistsilos.

Le magasin à foin et paille est placé au-dessus des porcheries. A proximité des porcheries, les silos à fumier. Pâture et paille hachée sont transportées dans une voiture spéciale.

The hay and straw loft is placed above the pig pens. Near the pig pens, the manure silos. Fodder and chopped straw are transported in a special conveyance.

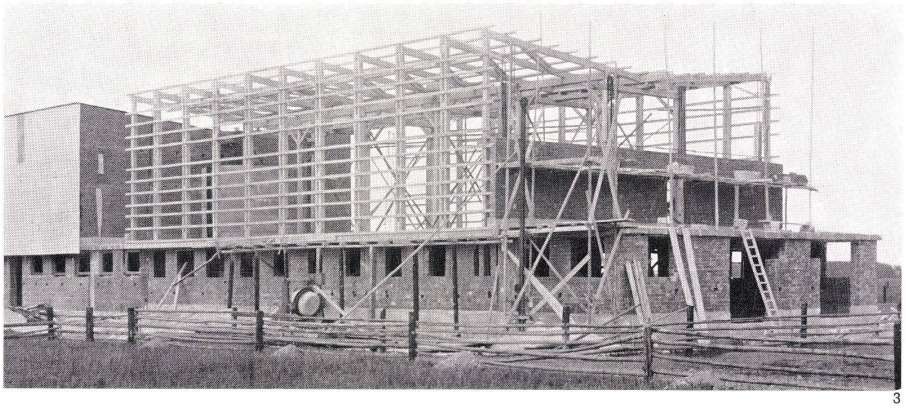


2

2
Die Aufbauten über den Kuhställen sind in vier Kästen unterteilt, um eine gute Heubelüftung und Trocknung zu gewährleisten.

Les superstructures au-dessus des étables sont formées par 4 caissons assurant une aération parfaite du foin.

The superstructures above the cow stables are subdivided into 4 coffers guaranteeing good ventilation and drying the hay.



3

3
Alle Stallbauten sind massiv gebaut. Die Streu- und Rauhfutterräume dagegen sind mit Holz konstruiert und mit Welleternitplatten verkleidet.

Tous les bâtiments-étables sont massifs. Les magasins de pâture sont construits en bois et recouverts avec des plaques d'éternite ondulées.

All the stable buildings are of solid construction. The fodder stores are of wood and faced with corrugated asbestos cement panels.

Der Architekt schreibt zu seinem Projekt:

Das Schloßgut Birkeneck liegt 30 km nördlich von München. Der Orden der Herz-Jesu-Missionare bildet dort Lehrlinge in vielen Handwerkszweigen aus. Zwei Brände haben vor einigen Jahren den größten Teil der alten landwirtschaftlichen Gebäude vernichtet.

Dem Architekten wurde die Aufgabe gestellt, den Gutsbetrieb für eine zeitgemäße Landwirtschaft zu bauen. Aus den 140 ha Grundbesitz wählte man den neuen Bauplatz in einer günstigen Entfernung zur alten Anlage. Die Umgebung ist flach: die weite Landschaft des Erdinger Mooses mit ihren charakteristischen Alleen. Nur im Norden begrenzt eine Waldkulisse das Baugelände. Davor steht jetzt die klare Silhouette der neuen Anlage: Schweinestall mit Futterküche und Häckselsilo, 3 Mistsilos und als Windschutz und Abschluß gegen Osten der höchste Trakt, das Kuhstallgebäude.

Es handelte sich bei der Neuplanung vor allem darum, einen modernen Landwirtschaftsbetrieb einzurichten, der einer Intensivierung der Produktion gerecht wird und dessen weitgehende Mechanisierung den Einsatz menschlicher Arbeitskraft in möglichst geringem Maß verlangt.

Wegen der Größe dieses Betriebes waren die gleichen Forderungen zu erfüllen wie bei einer Industrieanlage: Übersichtlichkeit, Ausdehnungsmöglichkeit und Verwandlungsfähigkeit. Aus diesem Grund weicht die bauliche Gestaltung bewußt von den bisherigen Vorstellungen traditioneller ländlicher Bauten ab. Die Situierung der einzelnen Gebäude wurde bestimmt durch die jeweils wünschenswerte Himmelsrichtung der Ställe und deren Anschluß an die zugehörigen Weideflächen.

Für die Lage der Stallgebäude zueinander war der Einbau einer Schwemmentmistung ausschlaggebend, welche möglichst kurze Leitungswege von den Mistgängen zum Mischbehälter und zu den Mistsilos verlangt.

Die Grundrißlösung strebt nach rationeller Anordnung der Futter- und Einstreuvorräte mit günstiger Beschickungs- und Entleerungsmöglichkeit. Unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit erwies sich in unserem Fall beim Schweinestall eine erdlastige und beim Kuhstall eine deckenlastige Lagerung als günstiger.

3 Stallbereiche sind unterschieden (vgl. Grundrisse Seite 379):

1. Anbindestall (Abb. Seite 382) für Milchvieh (46 Kühe, 1 Zuchtstier). Für die Anlage des Milchviehstalles als Warmstall war bestimmend, daß die Tiere bei größerer Kälte Kalorien zu ihrer Erwärmung verbrauchen würden (höherer Futterbedarf, geringere Milchleistung). Während des Sommers befinden sich die Tiere auf den Weiden. Die Kühe werden weder auf der Weide noch im Stall, sondern in einem besonderen Melkstand gemolken (Abb. Seite 382). Der Melkvorgang im Melkstand vereinfacht die Arbeit und gewährleistet eine hygienische Milchgewinnung. Im Stall werden die Kühe gruppenweise losgebunden und gehen zum Sammelraum. Die Schiebetüre zwischen Sammelraum und Melkstand kann vom Melker automatisch bedient werden. Während des Melkvorganges kann der Stall ohne Behinderung entmistet werden.

2. Abkalbstall mit Kälberboxen. 14 Tage vor dem Abkalben kommen die Muttertiere in den Abkalbstall und bleiben dort bis etwa 14 Tage nach der Geburt. Die Kälber werden zuerst in Einzelboxen im Abkalbstall und mit zunehmendem Alter (nach 8 bis 12 Wochen) in der Sammelboxe des Abkalbstalles untergebracht.

3. Jungviehlaufstall — Offenstall. Die jüngsten Tiere sind hier etwa 2 Monate alt. Bei $^2/_3$ der Trächtigkeitszeit werden sie in den Milchvieh- oder Abkalbstall gebracht. Der Stall ist als Tiefstall angelegt: der sich ansammelnde Mist erzeugt die notwendige Wärme. Bei zunehmender Misthöhe werden die Freßgitter am Futterbarren entsprechend hoch gestellt.
Heu und Stroh befindet sich über den Ställen. Die Größe der Heu- und Strohabwurfschächte ist so bemessen, daß ein Zweitagesbedarf entnommen werden kann. Der Arbeitsaufwand am Wochenende wird damit reduziert.
Konstruktion: Stützenabstand in der Längsrichtung 4,40 m (Standbreite für ein ausgewachsenes Tier 1,10 m. 4 x Standbreite = 4,40 m). Die Decke ist als unterzugslose Pilzdecke ausgebildet: ungehinderte Tageslichtverteilung durch den Reflex der hellen Deckenuntersicht. Ein Überzugssystem würde in den Bergeräumen der Heutrocknungsanlage hinderlich sein.

Il faut distinguer 3 parties de l'étable:

1. L'étable en rangée (où les bêtes sont attachées) pour 46 vaches à lait. En hiver, les vaches à lait ont besoin de calories supplémentaires à cause du froid, ce qui veut dire qu'elle consomment plus de nourriture et que la production du lait baisse. Par conséquent l'étable des vaches à lait doit être chauffée. En été, les vaches sont sur les paturages. On ne les traie ni à l'étable ni à l'extérieur. Pour cette opération, une salle particulière est prévue. Cette salle spéciale assure un prodédé rationnel et une hygiène parfaite. La porte entre l'étable et la salle de rassemblement est automatique. Durant l'absence des vaches, l'étable est facilement nettoyable.

2. L'étable de mise à bas. Les vaches restent dans cette étable 2 semaines avant et 2 semaines après la naissance des veaux. Chaque veau est placé dans une cabine particulière 2 semaine après la naissance. 8 à 12 semaines plus tard, ils sont logés dans une partie spéciale de l'étable.

3. Etable du bétail jeune. Les bêtes logées ici ont environ 2 mois. La construction de l'étable est telle que le fumier dégage la chaleur nécessaire. Suivant la hauteur du fumier, les mangeoires peuvent être déplacées verticalement. Le magasin du foin et de la paille est placé au-dessus de l'étable. Les ouvertures d'approvisionnement sont dimensionnées pour une ration de 2 jours, ce qui permet une simplification du travail pour les fins de semaine (samedi et dimanche).
Construction: Distance des piliers dans le sens de la longueur: 4.40 m, ce qui représe la largeur nécessaire pour 4 bêtes (chaque bête 1.10 m). La dalle de plafond est construite sans fermes; cette construction permet en même temps une réflexion parfaite de la lumière du jour et un travail absolument rationnel.

The stable is divided into 3 different areas:

1. The row stable (where the animals are tied) for 46 cows and 1 bull. In winter, milk cows need additional calories owing to the cold, which means that they consume more feed and produce less milk. Consequently, the cow stable has to be heated. In summer, the cows are out in the pastures. The cows are not milked in the stable nor outside but in a special place, where rational operation and complete hygiene are assured. The door between the stable and the collecting room is automatic. When the cows are not in it, the stable is easily cleaned.

2. The birthing stable. The cows remain in this stable for 2 weeks before and 2 weeks after the birth of the calves. Each calf is placed in a special stall 2 weeks after birth. 8 to 12 weeks later they are housed in a special part of the stable.

3. Stable for young animals. The animals housed here are around 2 months old. The construction of the stable is such that the manure provides the necessary heat. Depending on the level of the manure, the mangers can be raised. The hay and straw loft is located above the stable. The feed intake openings are built for a 2-day supply, which simplifies work on the week-ends.
Construction: Pillar intervals in longitudinal direction: 4.40 m., which represents the width necessary for 4 animals (each animal 1.10 m.). The ceiling is constructed without girders; this permits both perfect reflection of daylight and completely rational operation.

Keller durften wegen des hohen Grundwasserstandes nicht gebaut werden.

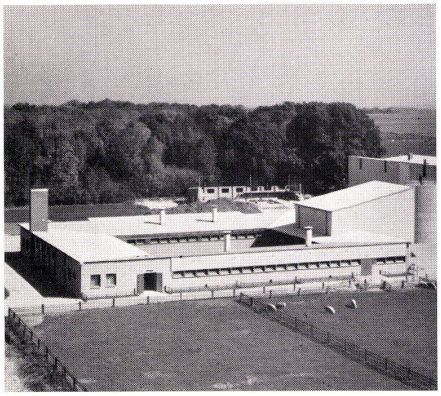
Der Lehrbetrieb erforderte einige zusätzliche Räume.

Die Konstruktion ist für alle Stallbauten bis zur Erdgeschoßdecke eine Massivbauweise; die Streu- und Rauhfutterbergeräume haben Holzkonstruktionen mit einer Welleternit-Plattenverkleidung (siehe Konstruktionsblätter). Störende Konstruktionsteile wurden vermieden; die kubische Form gestattet eine gute Ausnützbarkeit des Bergeraumes. Die Unterteilung in 4 Kästen über dem Kuhstall bietet günstigste Voraussetzungen für die Heubelüftungs- und Trocknungsanlage und ermöglicht außerdem bei auftretendem Brand eine Trennung in einzelne Abschnitte (siehe Konstruktionsblätter).

Die flachgeneigten Dächer der ganzen Anlage sind einheitlich mit Asbestzementplatten gedeckt.

Eine einfache und schnelle Montage war wegen der kurzen Bauzeit erwünscht. Bei der gesamten Planung wurde bewußt auf komplizierte Details verzichtet, um die Bauten unter weitgehender Mithilfe der Arbeitskräfte in den eigenen Lehrwerkstätten ausführen zu können.

Mitarbeiter waren Walter Blümel und Hansjörg Gottlieb; Statiker war Rudolf Grimme, München. Die Bayerische Landesanstalt für Tierzucht in Grub besorgte die stalltechnische Beratung.



Schweinestall. Rechts mit Pultdach der Häckselsilo (vgl. Grundriß Seite 379).

Der Zuchtstall ist nach Süden orientiert. Boxen für neun Zuchtsäue mit Ferkelbuchten, diese mit den außenliegenden Ferkelausläufen durch Schlupflöcher verbunden. Am Innenhof sind Buchten für die leeren und niedertragenden Säue und die Eberbucht.

Der Maststall ist in 2 Räume getrennt. Bei geringerem Tierbestand bleibt ein Raum unbelegt (Wärmehaltung). Unter einem Vordach liegt der Kartoffelsilo. Die Silokartoffeln werden mit einer Kranbahn in die Futterküche gebracht, dort mit Kraftfutter vermischt und im Maststall verfüttert.

Der Pumpenraum mit Mischbehälter gehört zur Schwemmentmistungsanlage der Schweine- und Kuhställe.

Beide Stallbereiche sind mit natürlichen und mechanischen, vollautomatischen Lüftungs- und Klimaanlagen versehen.

Häckselsilo: Freitragende Holzkonstruktion. Das Häckselstroh wird mit einem Gebläse eingebracht, unter dem Vordach entnommen und in die Ställe gefahren.

Schwemmentmistung: Diese technische Anlage ermöglichte eine geschlossene Gebäudeanordnung. Bei anderen Entmistungssystemen müßte eine Verbindung der Mistgänge zur Dunggrube bestehen. Die Entmistung für die 200 Schweine dauert 12 Minuten.

Porcherie. A droite silo de paille hachée.

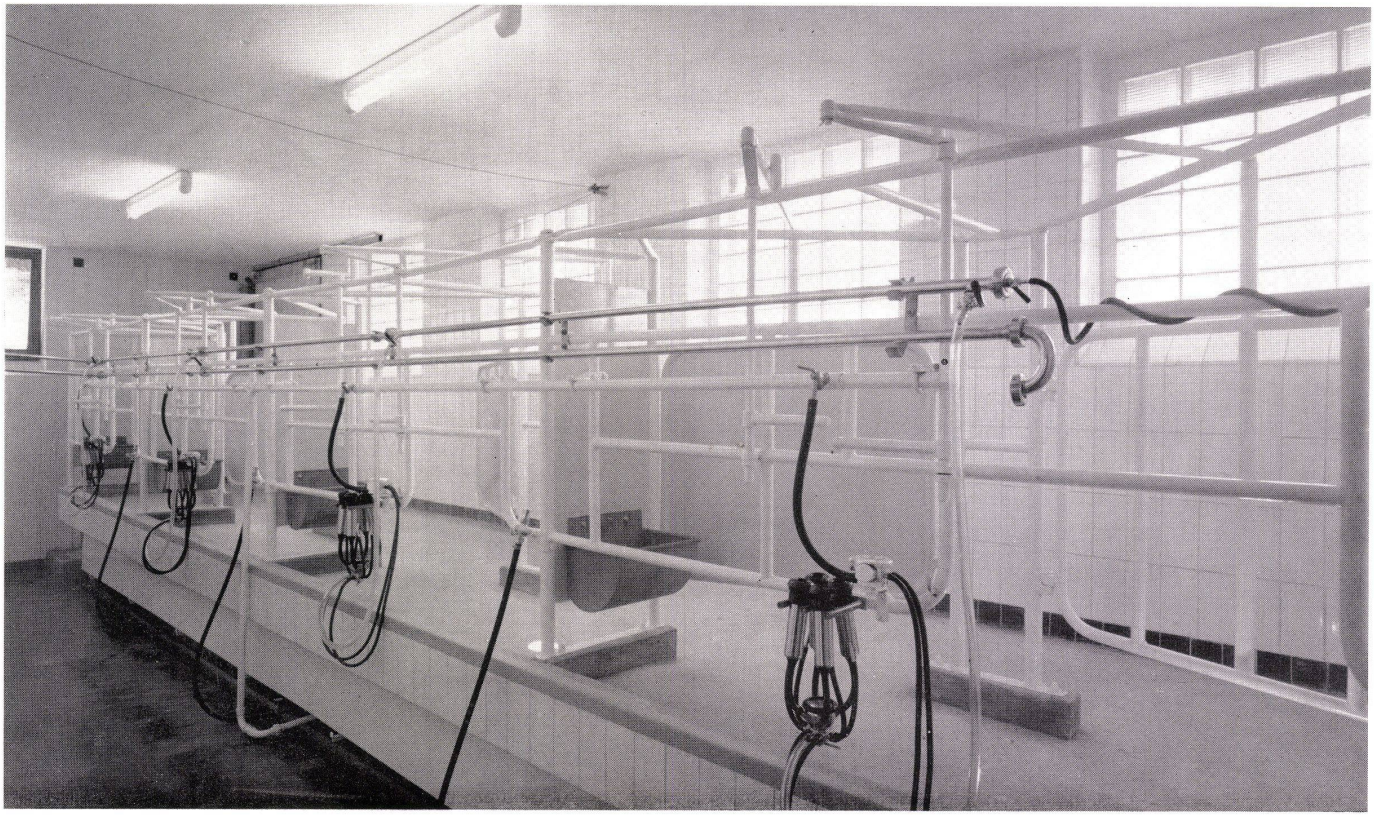
La porcherie d'élevage est orientée vers le sud. Cabines pour porcs d'élevage avec niches des petits cochons avec ouvertures de sortie. Dans la cour cabines des porcs et truies. La porcherie du bétail gras est divisée en deux parties. Quand le nombre des bêtes est restreint au minimum, une partie reste libre. Sous un avant-toit, le silo à pommes de terre. Les pommes de terre sont transportées du silo à la préparation de la pâture par un pont roulant où le mélange a lieu pour être ensuite distribué dans les porcheries du bétail gras. La salle des pompes avec réservoir de mélange fait partie des installations techniques des porcheries et étables. Les porcheries et étables sont munies d'appareils de climatisation automatiques. Le silo de la paille hachée: construction de bois. La paille est amenée par une soufflerie, ressort sous le toit et est transportée ensuite dans les étables. L'évacuation du fumier: l'installation technique de l'entreprise permet une répartition concentrée des bâtiments. Les autres systèmes d'évacuation demandent de longs chemins de transport. L'évacuation des porcheries ne dure que 12 minutes.

Pig pen. Right chopped straw silo.

The breeding pen is oriented to the south. Stalls for breeding pigs with niches for young pigs provided with exits. In the yard stalls for boars and sows. The fattening pen is divided into two parts. When the number of animals is limited to a minimum, one part remains free. Beneath a canopy, the potato silo. The potatoes are transported from the silo to the fodder preparation shed by a travelling crane, there mixed with cooked fodder and distributed in the fattening pens. The pump shed with mixing tanks is a constituent part of the technical installations of the pens and stables. The pens and stables are furnished with automatic air-conditioning plants. The chopped straw silo: wooden construction. The straw is introduced by a blower, brought in under the roof and fed into the stables. Manure removal: the technical installations of the enterprise allow a concentrated arrangement of the buildings. Other removal systems require long hauls. The pig pens can be cleaned out in only 12 minutes.

Kuhstall (Anbindestall) für 46 Kühe und 1 Zuchtstier.
Etable (en rangée) pour 46 vaches et 1 taureau.
Cow stable (row) for 46 cows and 1 bull.

Melkstand.
Prise du lait.
Milking.



Konstruktionsblatt

Plan détachable
Design sheet

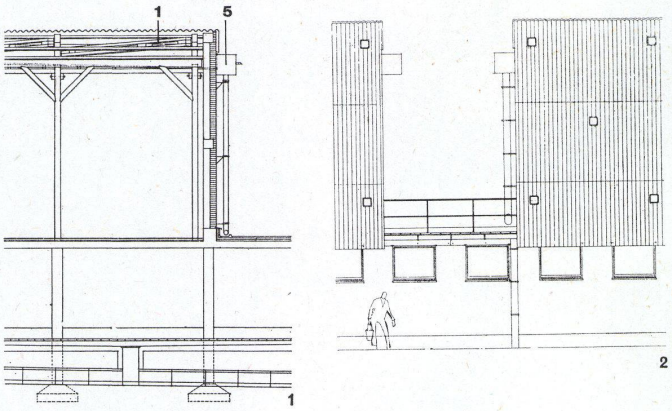
Kuhstall

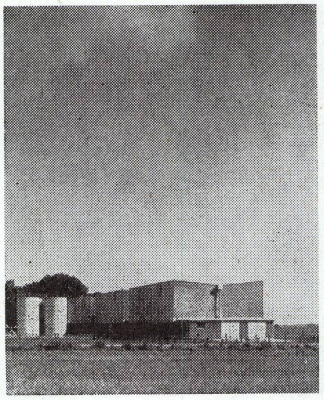
Etable
Cow stable

Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Exploitation agricole Birkeneck près de Munich
Birkeneck farm near Munich



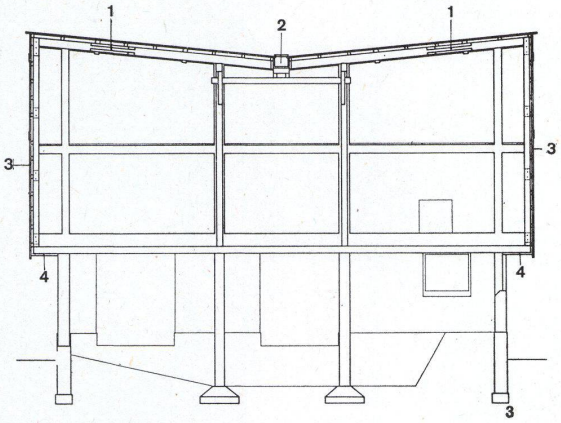


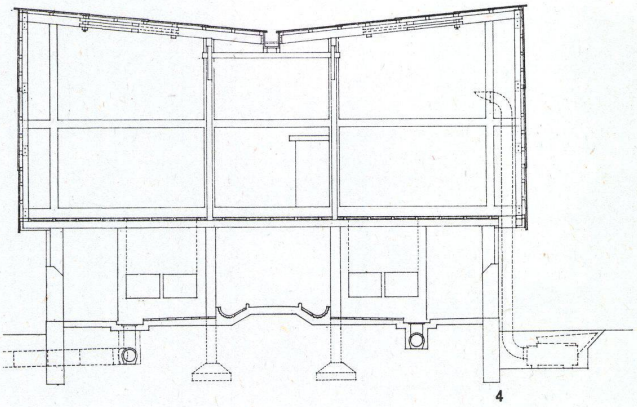
1
Längsschnitt durch Kuhstall und Schnitt durch Giebelwand der Aufbauten über dem Kuhstall 1:200.
Section longitudinale de l'étable et section de la façade latérale des superstructures (étables).
Longitudinal section of cow stable and section of gable end of superstructures above stables.

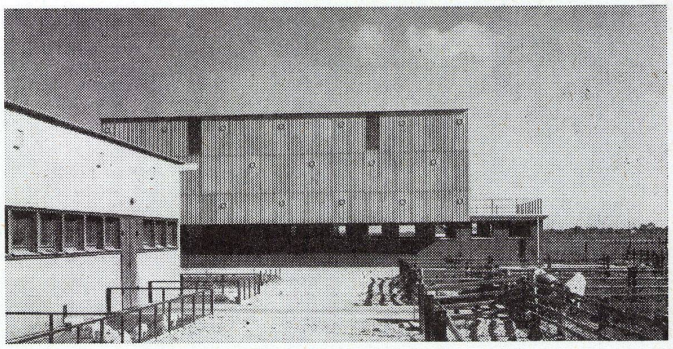
2
Fassadenausschnitt vom Kuhstall 1:200.
Partie de façade de l'étable.
Detail of elevation of cow stable.

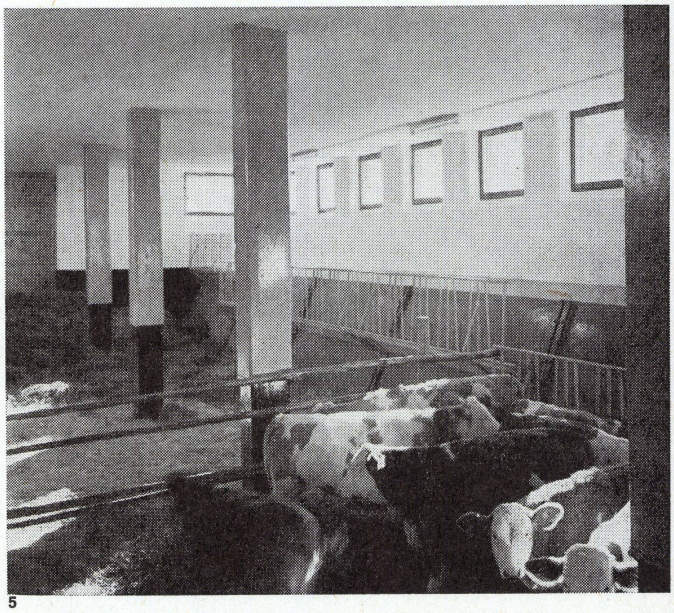
3
Querschnitt durch Jungvieh-Laufstall 1:200.
Section de l'étable des veaux.
Cross section of calf stable.

1 Windverband / Raidissement / Reinforcement
2 Detail siehe Seite 2 / Détail voir page 2 / Detail cf. page 2
3 Welleternitplatten / Plaques d'éternite ondulées / Corrugated asbestos cement slabs
4 Heraklithplatten / Plaques d'héraclithe / Heraclith slabs
5 Rinnenkessel / Cuvette de descente d'eau / Drainage tank








5

4
Querschnitt durch Kuhstall 1:200. Die Kastenform der Aufbauten erweist sich für die Heubelüftungsanlage als sehr günstig. Bei der Heutrocknung findet folgender Arbeitsvorgang statt: Das Gras wird mit einem Gebläse unter den vorspringenden Deckenteilen lagenweise eingebracht. Ein Ventilator befindet sich an der Giebelwand auf der Terrasse und drückt die Luft in einen Kanal mit Querrosten. Die senkrechte Verteilung der Luft geschieht über Kanäle, die sich im Heustock dadurch bilden, daß quadratische Hartfaserstöpsel verteilt aufgestellt werden. Beim Einbringen jeder Lage werden diese um das entsprechende Maß senkrecht nach oben gezogen. Dachschrägen wären hinderlich. Die Rechtecksform der Lagerräume ermöglicht darüber hinaus eine konstruktive Ausbildung, die frei von störenden Hölzern ist.

Section de l'étable. La forme «caisson» des superstructures est excellente, assurant une aération parfaite du foin. Le séchage du foin: une soufflerie apporte l'herbe par couches et un système de souffleries permet un séchage parfait (système d'aération à répartition verticale et horizontale). La forme rectangulaire de la construction est parfaitement adaptée au principe de séchage.

Section of stable. The "coffer" form of the superstructures is excellent thus assuring perfect ventilation of the hay. Drying of the hay: a blower introduces the grass in layers and a system of blowers assures complete drying (vertical and horizontal air currents). The rectangular shape of the construction is perfectly adapted to the drying system employed, in that there are no obstructive timbers.

5
Jungvieh-Laufstall.
Etable des veaux.
Calf stable.

Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Exploitation agricole Birkeneck près de Munich

Birkeneck farm near Munich

Kuhstall

Etable

Cow stable

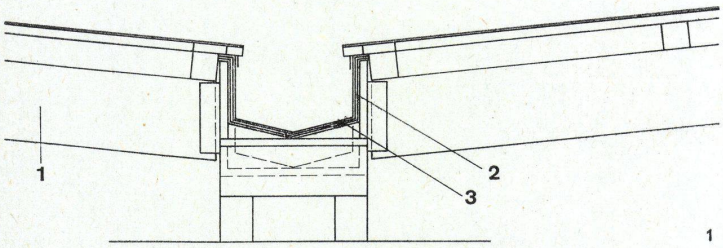
Konstruktionsblatt

Plan détachable

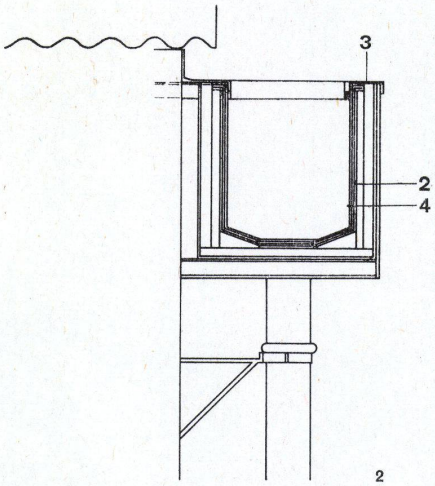
Design sheet

Bauen + Wohnen

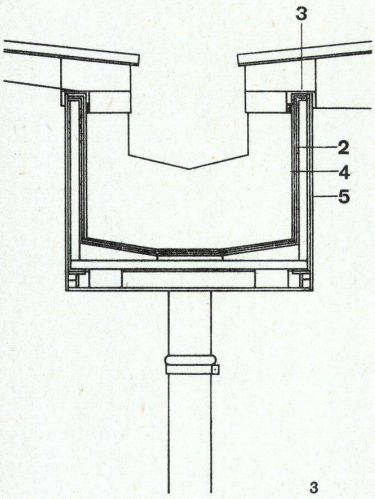
10/1961



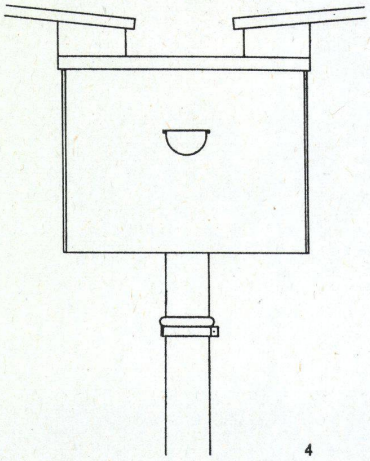
1



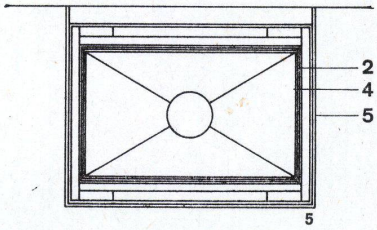
2



3



4



5

1—5
Grabenrinne und Rinnenkessel. Die Dachentwässerung geschieht über eine Grabenrinne. Eine Wärmeisolierung und Beheizung von Rinne und Abfallrohr sind dabei nicht erforderlich, denn die Lagerräume sind Kalträume. Das Regenwasser wird zu den an den Giebelwänden außenliegenden Abfallrohren geführt. Das Wasser nimmt dann seinen Weg über die Flachdachterrassen. Die Rinnenkästen der Grabenrinnen sind mit glatten Eternitplatten verkleidet.

Système d'écoulement. Une isolation thermique ou chauffage du système d'écoulement ne sont pas nécessaires. Les magasins sont «froids» ce qui permet un écoulement sur les façades latérales. De là, l'eau est conduite sur les toits plats. Les conduites d'écoulement sont revêtues de plaques d'éternite.

Drainage system. Heat insulation or heating of the drainage system are not necessary. The stores are "cold," which permits drainage on the lateral faces. From there the rain water is led over the flat roofs, the drainpipes being faced with asbestos cement slabs.

1
Schnitt durch Grabenrinne 1:20.

Section de l'écoulement.

Section of gutter.

2
Querschnitt durch Rinnenkessel 1:20.

Section de la cuvette de descente d'eau.

Cross section of drainage tank.

3
Längsschnitt durch Rinnenkessel und Ansicht der Grabenrinne 1:20.

Section longitudinale de la cuvette de descente d'eau et élévation de la rigole.

Longitudinal section of drainage tank and view of gutter.

4
Frontalansicht des Rinnenkessels 1:20.

Elévation frontale de la cuvette de descente d'eau.

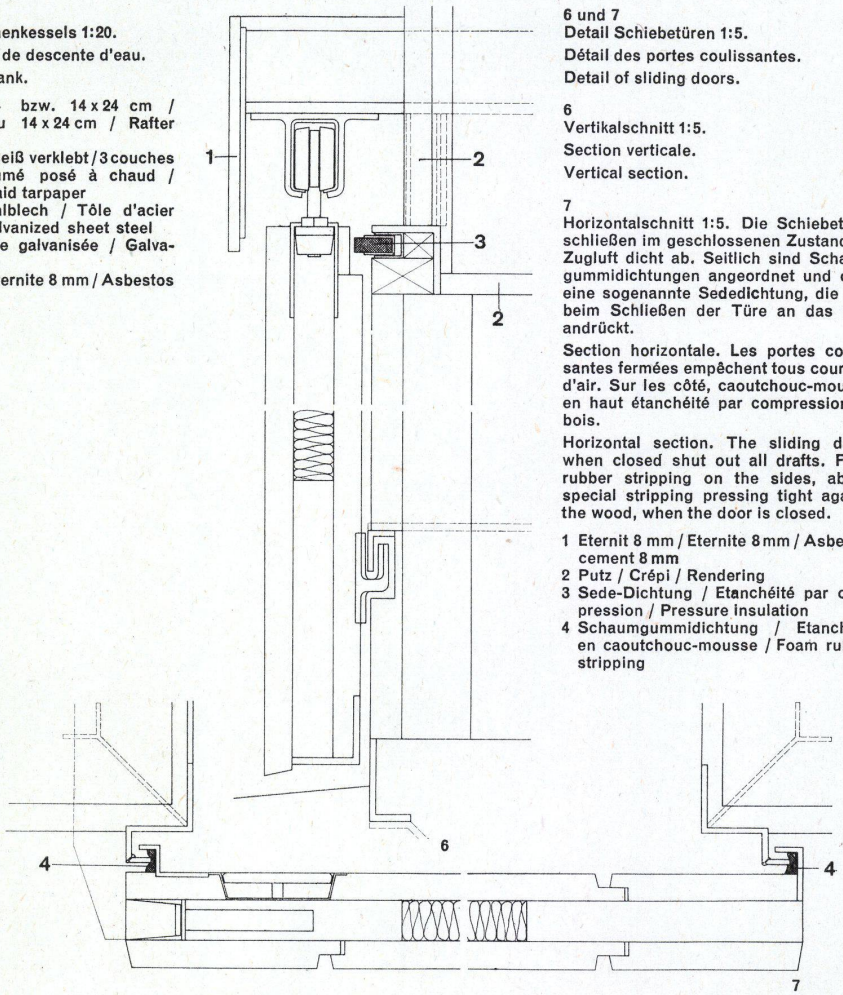
Frontal view of drainage tank.

5
Grundriß des Rinnenkessels 1:20.

Plan de la cuvette de descente d'eau.

Plan of drainage tank.

1 Sparren 12 x 24 bzw. 14 x 24 cm / Chevron 12 ou 14 x 24 cm / Rafter 12 or 14 x 24 cm.
2 3 Lagen Pappe heiß verklebt / 3 couches de carton bitumé posé à chaud / 3 layers of hot-laid tarpaper
3 Verzinktes Stahlblech / Tôle d'acier galvanisée / Galvanized sheet steel
4 Zinkblech / Tôle galvanisée / Galvanized sheet iron
5 Eternit 8 mm / Eternite 8 mm / Asbestos cement 8 mm



6 und 7
Detail Schiebetüren 1:5.

Détail des portes coulissantes.

Detail of sliding doors.

6
Vertikalschnitt 1:5.

Section verticale.

Vertical section.

7
Horizontalschnitt 1:5. Die Schiebetüren schließen im geschlossenen Zustand die Zugluft dicht ab. Seitlich sind Schaumgummidichtungen angeordnet und oben eine sogenannte Sededichtung, die sich beim Schließen der Türe an das Holz andrückt.

Section horizontale. Les portes coulissantes fermées empêchent tous courants d'air. Sur les côté, caoutchouc-mousse, en haut étanchéité par compression du bois.

Horizontal section. The sliding doors when closed shut out all drafts. Foam rubber stripping on the sides, above, special stripping pressing tight against the wood, when the door is closed.

1 Eternit 8 mm / Eternite 8 mm / Asbestos cement 8 mm
2 Putz / Crépi / Rendering
3 Sede-Dichtung / Etanchéité par compression / Pressure insulation
4 Schaumgummidichtung / Etanchéité en caoutchouc-mousse / Foam rubber stripping

Bauen + Wohnen
10/1961

Konstruktionsblatt

Plan détachable
Design sheet

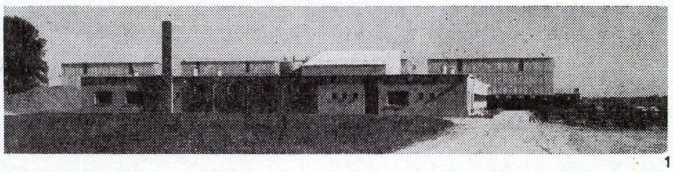
Schweinestall

Porcherie
Pig pen

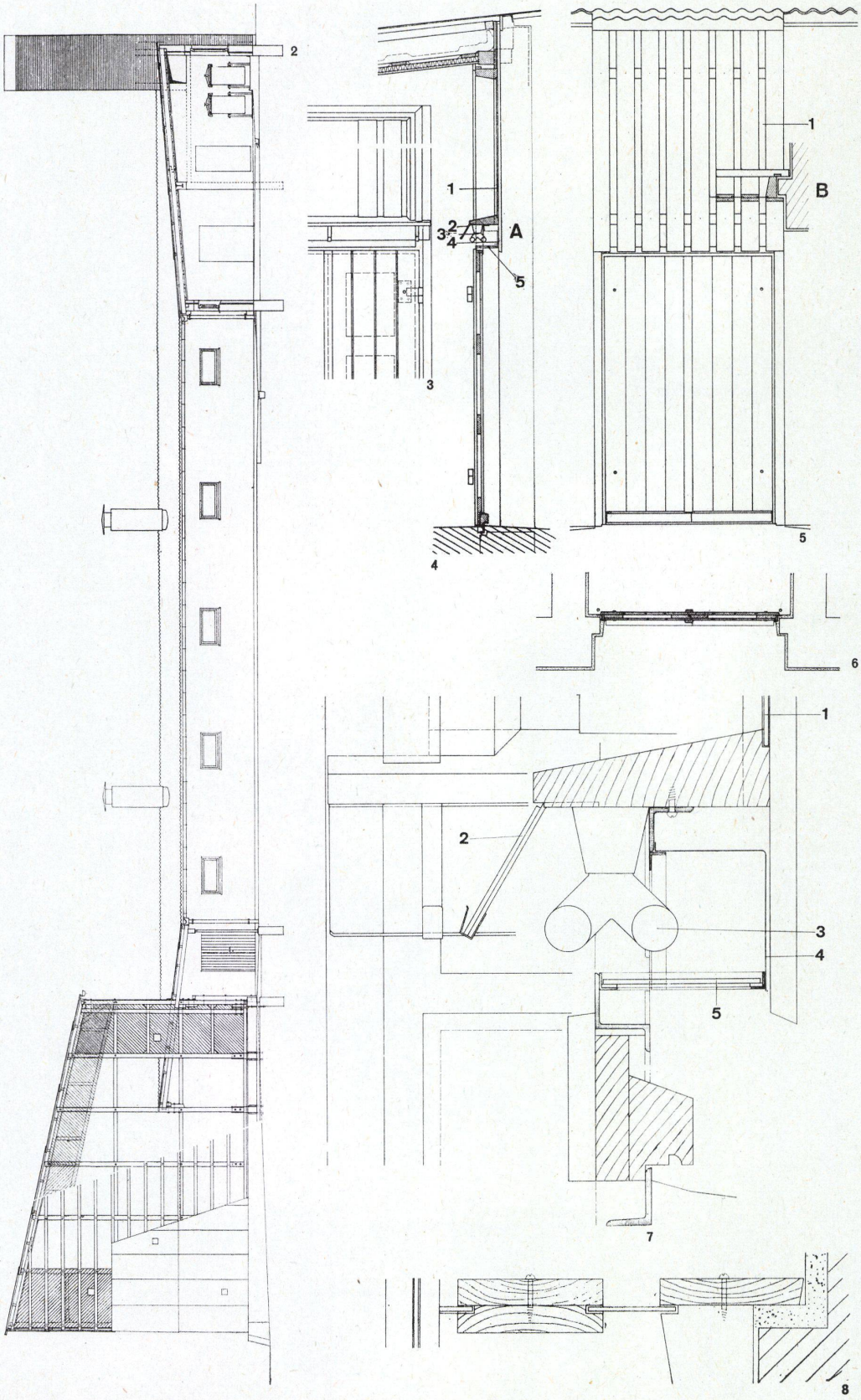
Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Exploitation agricole Birkeneck près de Munich
Birkeneck farm near Munich



1



1
Westansicht des Schweinestalles mit der Türe zur Futterküche rechts und den Schutzblenden vor den Rüben- und Kartoffelräumen.
Vue ouest de la porcherie avec porte menant à la préparation de la pâture et à droite les lattes fermant les réduits à betteraves et à pommes de terre.
West view of the pig pen with the door to the fodder shed, right, and the slats in front of the turnip and potato rooms.

2
Schnitt durch Häckselsilo links und Futterküche rechts 1:200.
Section du silo de paille hachée à gauche et préparation de la pâture à droite.
Section of chopped straw silo and fodder shed, right.

3—6
Türe zur Futterküche 1:40.
Porte de préparation de la pâture.
Door to fodder preparation shed.

3
Teilansicht von Innen.
Partie d'élévation de l'intérieur.
Partial view from inside.

4
Vertikalschnitt 1:40.
Section verticale.
Vertical section.

5
Ansicht von außen und Horizontalschnitt durch Glasstreifen (siehe Detail B).
Vue de l'extérieur et section horizontale des bandes de verre (voir détail B).
View from outside and horizontal section of glass bands (cf. Detail B).

6
Grundriß.
Plan.

7
Detail A 1:5.
Détail A.

8
Detail B 1:5.
Détail B.

1 Glasstreifen / Bandes de verre / Glass bands
2 Mattiertes Glas / Verre mat / Frosted glass
3 Fluoreszenzröhren / Tubes fluorescents / Fluorescent tubes
4 Blechkasten / Caisson de tôle / Sheet metal coffer
5 $^{8}/_{4}$-Glas / $^{8}/_{4}$ verre / $^{8}/_{4}$ glass

Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Exploitation agricole Birkeneck près de Munich

Birkeneck farm near Munich

Schweinestall

Porcherie

Pig pen

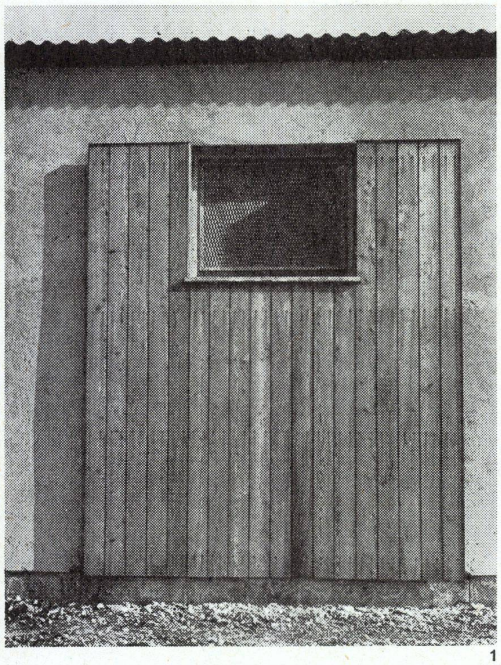
Konstruktionsblatt

Plan détachable

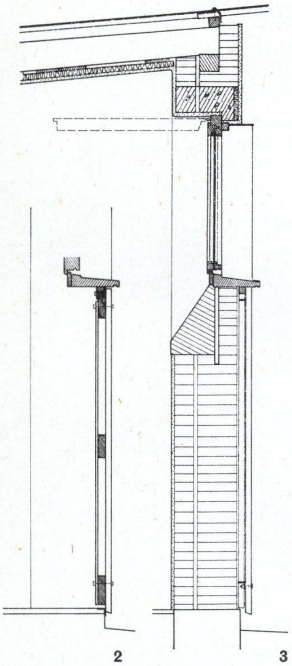
Design sheet

Bauen + Wohnen

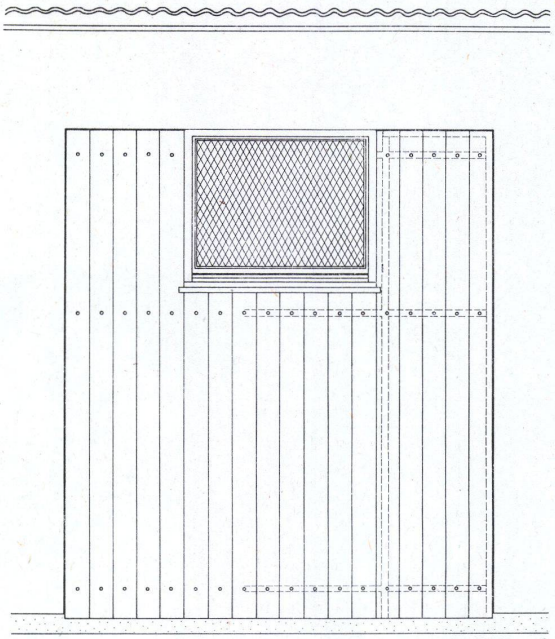
10/1961



1

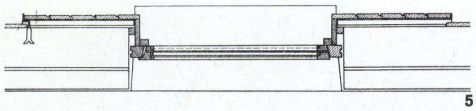


2

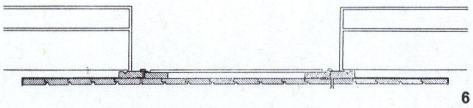


3

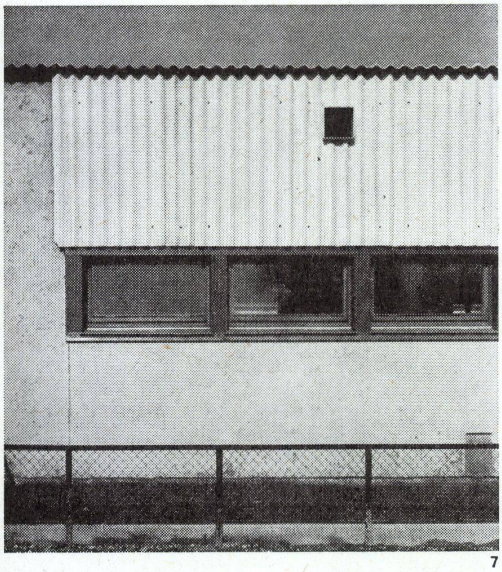
4



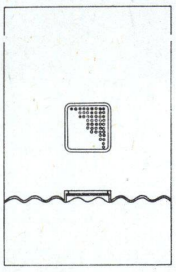
5



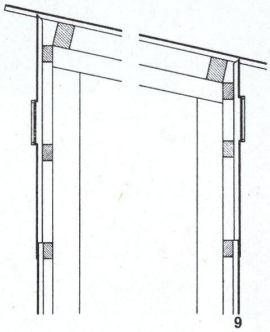
6



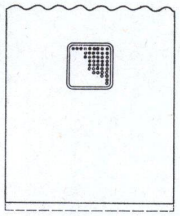
7



8



9



10

1—6
Schutzblenden in der Westfassade. Durch die Fensteröffnungen werden Rüben und Kartoffeln eingeworfen. Das Streckmetall schützt das Glas am Fenster, wenn es beim Einwerfen geöffnet ist. Beim Kraftfutterraum befindet sich unter dem Fenster eine Tür, denn das Kraftfutter wird in Säcken angeliefert.

Bandes de protection de la façade ouest. Les betteraves et les pommes de terre sont introduites par les ouvertures de fenêtre. L'avant-pièce de métal protège le verre au moment de l'introduction. Dans la salle de préparation porte au-dessous de la fenêtre, permettent l'introduction de la pâture en sac.

Slats in the west elevation. Turnips and potatoes are thrown in through the window openings. The metal guard protects the glass in the window when feed is being thrown in. In the fodder cooking room there is a door under the window, for feed delivered in sacks.

1
Schutzblenden vor Rüben- und Kartoffelraum (ohne Türe).

Bandes de protection devant les réduits des betteraves et pommes de terre (sans porte).

Protecting slats in front of turnip and potato room (without door).

2
Vertikalschnitt durch Türe zum Kraftfutterraum 1:40.

Section verticale de la porte de la salle de préparation.

Vertical section of door to fodder cooking room.

3
Vertikalschnitt durch Schutzblende und Einwurffenster vor Rüben- und Kartoffelraum 1:40.

Section verticale des bandes de protection des réduits à betteraves et pommes de terre.

Vertical section of protecting slats in front of turnip and potato room.

4
Außenansicht 1:40.

Vue extérieure.

Outside view.

5
Horizontalschnitt der Schutzblende mit Einwurffenster vor Rüben- und Kartoffelraum 1:40.

Section horizontale des bandes de protection des réduits à betteraves et pommes de terre.

Horizontal section of protecting slats in front of turnip and potato room.

6
Horizontalschnitt durch Schutzblende mit Türe zum Kraftfutterraum 1:40.

Section horizontale des bandes de protection avec porte de la salle de préparation.

Horizontal section of protecting slats with door to fodder cooking room.

7—10
Welleternitverkleidung und Lüftungsöffnungen beim Häckselsilo. Die Lüftungsöffnungen sind den Welleternitplatten eingeformt.

Revêtement en éternite ondulé et ouvertures d'aération du silo à paille hachée. Les ouvertures d'aération sont formées par l'éternite.

Corrugated asbestos cement facing and air vents of the chopped straw silo. The air vents are formed by the asbestos cement itself.

8
Ansicht und Schnitt durch Welleternitplatte mit eingeformter Lüftungsöffnung 1:40.

Vue et section d'une plaque d'éternite ondulée et ouverture d'aération.

View and section of corrugated asbestos cement slab with air vent.

9
Querschnitt 1:40.

Section transversale.

Cross section.

10
Ansicht einer Welleternitplatte mit Gehrungsschnitt, die ein genaues Zusammenfügen der senkrechten mit den gewellten Dachplatten gestattet, 1:40.

Elévation d'une plaque d'éternite et ondulation permettant le raccord parfait.

View of a corrugated asbestos cement slab with corrugated cut permitting exact fit.

Konstruktionsblatt

Plan détachable
Design sheet

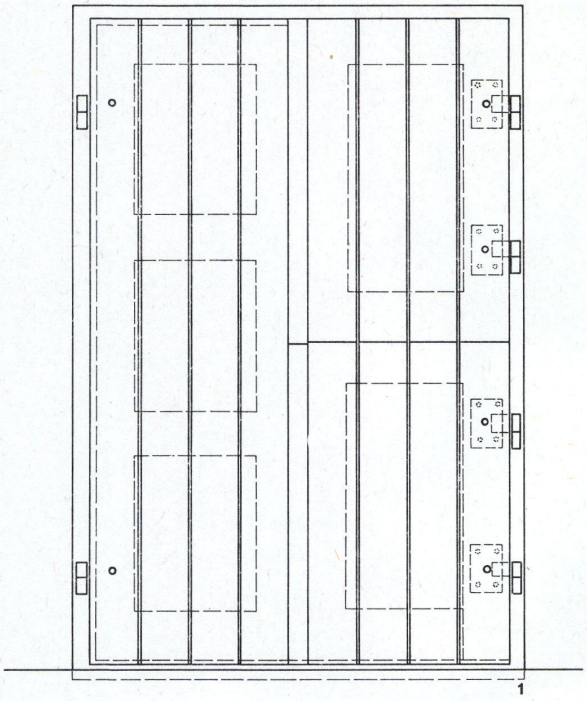
Schweinestall

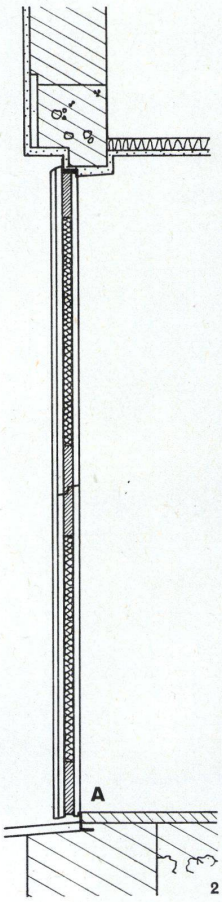
Porcherie
Pig pen

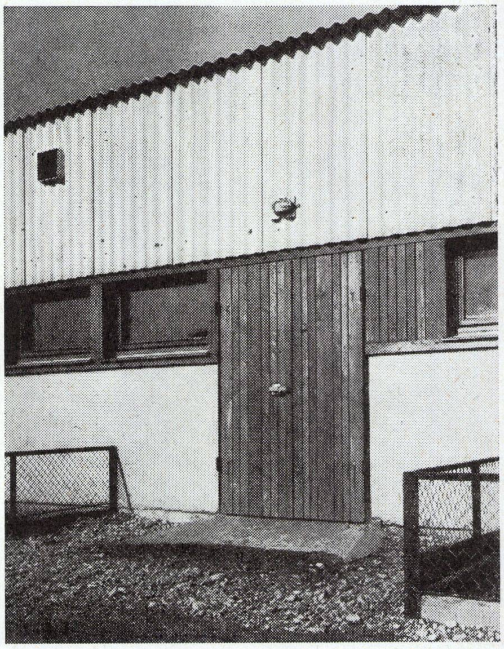
Franz Kießling

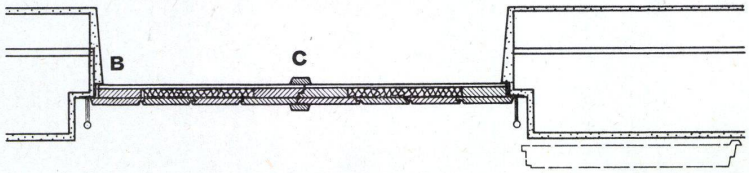
Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

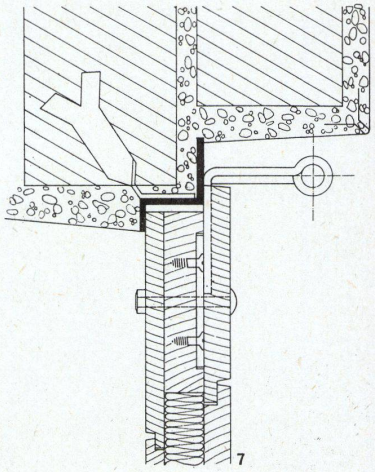
Exploitation agricole Birkeneck près de Munich
Birkeneck farm near Munich

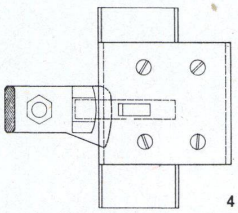


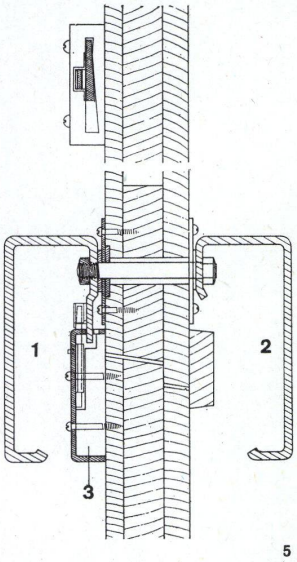


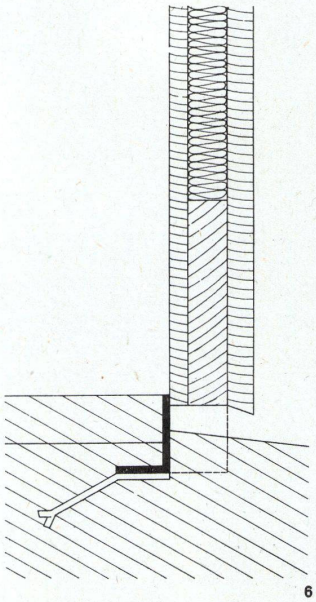


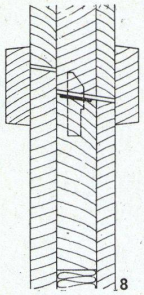












1—8
Stalltüre zum Schweinestall 1:20. Sämtliche Türen zu den Schweineställen sind der Wärmehaltung wegen als Isoliertüren ausgeführt. Mit einer besonderen Riegelkonstruktion werden die Türen dicht verschlossen (konische Klinke). Die Tiere sind gegenüber Zugserscheinungen sehr empfindlich.

Porte de la porcherie. Toutes les portes de la porcherie sont thermiquement isolées. Une construction particulière permet l'étanchéité parfaite des portes. Les bêtes sont très sensibles aux courants d'air.

Door of pig pen. All doors to the pig pens are heat-insulating doors. The doors are absolutely tight owing to a special construction. The animals are very sensitive to drafts.

1
Ansicht 1:20.
Elévation.
View.

2
Vertikalschnitt 1:20.
Section vertiaale.
Vertical section.

3
Horizontalschnitt 1:20.
Section horizontale.
Horizontal section.

4
Innenansicht des Riegels 1 : 5.
Elévation intérieure de la fermeture.
Inside view of bolt construction.

5
Vertikalschnitt durch Riegel 1:5 (Detail C).
Section verticale de la fermeture.
Vertical section of bolt.

1 Innen / Intérieur / Inside
2 Außen / Extérieur / Outside
3 Buchenholz / Bois de hêtre / Beechwood

6
Detail A 1 : 5 spiegelbildlich.
Détail A.

7
Detail B 1 : 5.
Détail B.

8
Detail C 1 : 5.
Détail C.

Franz Kießling

Landwirtschaftsgut Birkeneck bei München

Exploitation agricole Birkeneck près de Munich

Birkeneck farm near Munich

Schweinestall

Porcherie

Pig pen

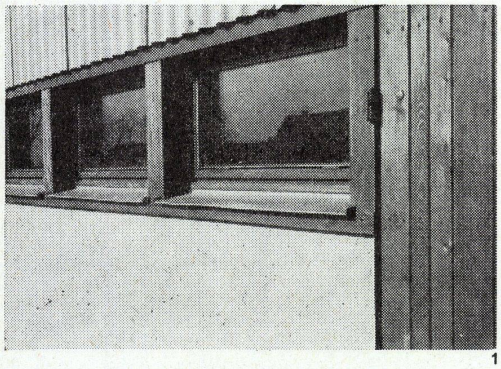
Konstruktionsblatt

Plan détachable

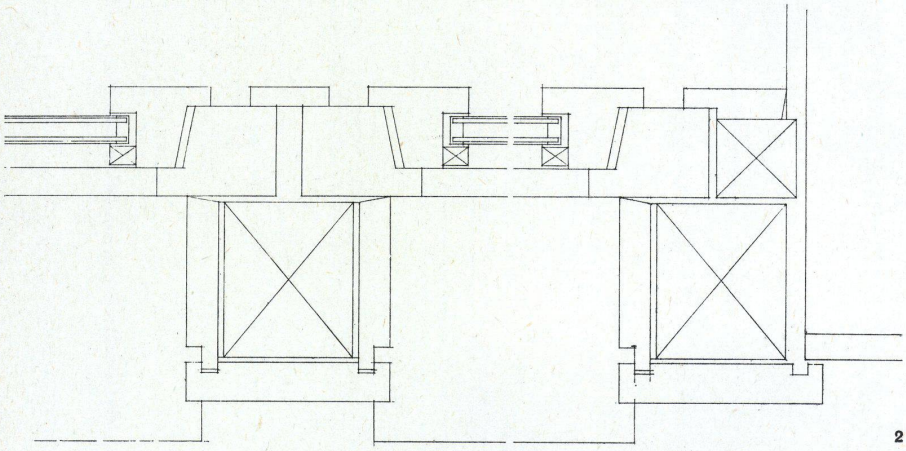
Design sheet

Bauen + Wohnen

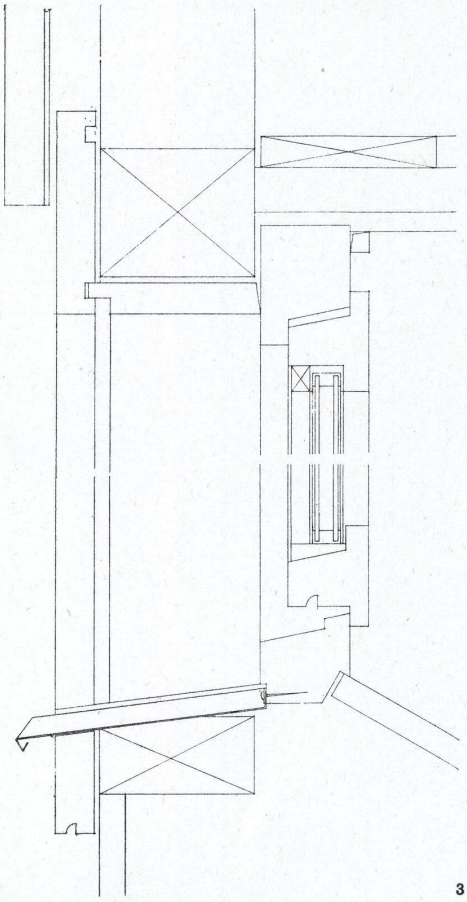
10/1961



1



2



3

1—3
Fenster des Schweinestalles. Um bei dem hohen Feuchtigkeitsgehalt der Stalluft die Fenster niederschlagsfrei zu halten, ist unter den Fenstern ein Luftschlitz angebracht. Alles Holzwerk an Fenstern und Türen ist Lärchenholz, weil diese Holzart gegen die ammoniakreiche Stalluft widerstandsfähig ist.

Fenêtre de la porcherie. Pour supprimer les effets de condensation (grande concentration d'eau) fentes d'aération sous les fenêtres. Toutes les parties boisées sont en bois de mélèze, capable de résister à l'ammoniaque (étables).

Window of the pig pen. To prevent steaming of windows in damp stable atmosphere, there is an air vent under the windows. All the woodwork on the windows and doors is of larch, as this wood is highly resistant to ammonia-laden air.

2
Horizontalschnitt 1:5.

Section horizontale.

Horizontal section.

3
Vertikalschnitt 1:5.

Section verticale.

Vertical section.

4—6
Abluftkamin über dem Schweinestall. Zur Entlüftung im Winter sind die Abluftkamine bis zum Boden geführt.

Départ de l'air au-dessus de la porcherie. En hiver le tuyau d'air prend son point de départ au sol de la porcherie.

Exhaust air duct over the pig pen. For winter ventilation the ducts are led to ground level.

5
Grundriß Abluftkamin über Stalldecke 1:5.

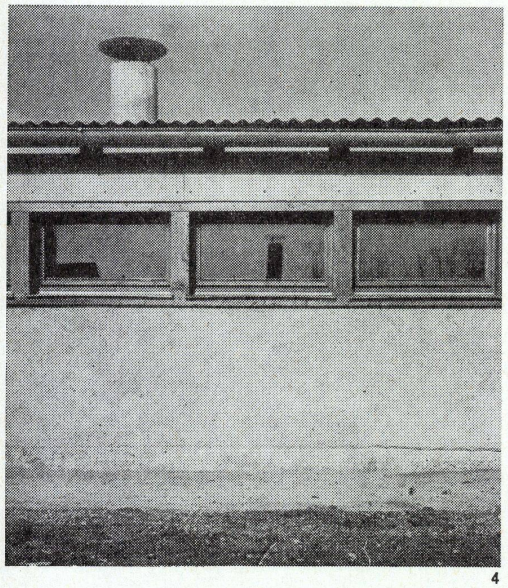
Plan du tuyau d'aération au-dessus du plafond d'étable.

Plan of exhaust air duct over stable ceiling.

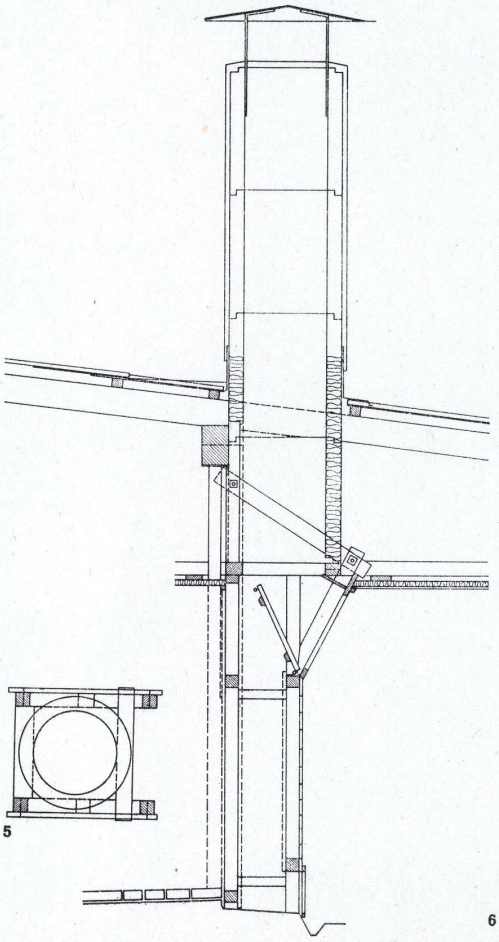
6
Querschnitt 1:5.

Section transversale.

Cross section.



4



5

6