

# GEBÄUDE FÜR LANDWIRTHSCHAFTLICHE UND APPROVISIONIRUNGS- ZWECKE.

## 1. Abschnitt.

### Landwirthschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen.

Der Betrieb des landwirthschaftlichen Gewerbes erfordert Gebäude, deren Anzahl, Umfang und Bauart theils vom Klima, theils von der Gröfse und der Bewirthschaftsungsweise der Landgüter bedingt werden.

1.  
Vor-  
bemerkungen.

Die Wirthschaftsgebäude gehören lediglich zu den Nutzbauten und dienen, im wahren Sinne des Wortes, nur als Mittel, den Werth der bewirthschafteten Grundstücke zu erhöhen. Da sie an und für sich keine Rente gewähren, sondern immer nur als Theile derjenigen Grundstücke betrachtet werden müssen, von denen die Producte gewonnen werden, so schmälern über das Bedürfnis hinaus ausgeführte oder zu theuere Gebäude nicht nur das productive Kapital der Besitzer; sondern sie vermindern auch durch die Kosten ihrer Unterhaltung und durch die Zinsen, nebst Amortisation des für sie aufgewendeten Baukapitals, die Reinerträge der Gutswirthschaften. Die Wirthschaftsgebäude sind daher stets unter Wahrung des Principes möglichster Zweckmäßigkeit und Billigkeit herzustellen.

Zur Zweckmäßigkeit der Wirthschaftsgebäude gehört eine der Benutzung entsprechende Gröfse und Stellung zu einander, so wie eine solche innere Einrichtung derselben, welche der Arbeitsförderung nach Möglichkeit Vorschub leistet, während die Billigkeit ihrer Herstellung durch die möglichste Einschränkung von Mauern und Holzmassen, Dach- und Bodenflächen, durch die Anwendung guter und einfacher Constructionen, so wie durch die Verwendung solcher Materialien gefördert wird, welche das Gut entweder selbst besitzt, bezw. producirt oder in der Nähe des letzteren billig zu erwerben sind.

Die zu unwirthschaftlichem Aufwande führende Verlegung des Schönbaues in das Gebiet des landwirthschaftlichen Bauwesens widerspricht demnach, sobald dadurch gröfsere Kosten beansprucht werden, durchaus den praktischen Zielen des landwirthschaftlichen Gewerbebetriebes.

Ihren Zwecken nach dienen die landwirthschaftlichen Baulichkeiten entweder zur Haltung und Unterbringung des Viehstandes, so wie zur Viehproduction (Ställe und Thierzüchtereien) oder zur Unterbringung und Aufbewahrung der geernteten Feld- und Wiesenfrüchte (Feimen, Scheunen, Speicher etc.).

Der vorliegende Abschnitt ist der Hauptfache nach der Betrachtung der Eingangs näher bezeichneten »landwirthschaftlichen Gebäude« gewidmet; indess sollen darin auch einige andere Baulichkeiten Aufnahme finden, welche nicht unmittelbar dem land-

wirthschaftlichen Gewerbebetriebe entspringen, aber den letzterem dienenden Bauwerken in Zweck, Anlage und Einrichtung nahe verwandt sind und deshalb am zweckmäßigsten hier angegeschlossen werden, wie z. B. die Luxuspferde-Ställe, welche mit Wohngebäuden <sup>1)</sup> etc. vereinigt werden, ferner die Reit- und Rennställe, so wie die Marfstall-Gebäude und Gestüte, endlich auch die größeren Getreidemagazine, Getreidespeicher etc., welche zum Theile den am Schluß des vorhergehenden Halbbandes <sup>2)</sup> besprochenen Bauwerken (Waaren- und Dockspeicher, Lagerhäuser etc.) nahe stehen, zum Theile auch den Uebergang zu den dem folgenden Abschnitte angehörigen Gebäuden bilden.

#### Literatur.

Bücher über »landwirthschaftliche Gebäude im Allgemeinen«.

- MEINERT, F. Die landwirthschaftliche Bauwissenschaft. Halle 1796.
- SAINT-FELIX, A. J. M. de. *Architecture rurale théorique et pratique à l'usage des propriétaires et des ouvriers de la campagne*. Paris 1820. (3. Aufl. 1858.)
- ENGEL, F. Handbuch des landwirthschaftlichen Bauwesens etc. Berlin 1820. (6. Aufl. 1879.)
- JÖNDL. Die landwirthschaftliche Baukunst. 1826—29. (2. Aufl. 1842.)
- GILLY. Anweisung zur landwirthschaftlichen Baukunst. 1836.
- HEINE, G. Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunde. Dresden 1838.
- EWART, J. *Treatise on the arrangement and construction of agricultural buildings*. London 1851.
- WEDECKE, J. C. u. A. ROMBERG. Handbuch der Landbaukunst und der landwirthschaftlichen Gewerbe etc. Glogau 1853—54.
- ANDREWS, G. Principien der landwirthschaftlichen Baukunst. Berlin 1855.
- BOUCHARD-HUZARD, L. *Traité des constructions rurales et de leur disposition etc.* Paris 1858—60. (2. Aufl. 1869.)
- VOIT, M. Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunst. München 1859.
- SCHUBERT, F. C. Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunde. Berlin 1860. (3. Aufl. 1872.)
- JUMERSPACH, F. Die landwirthschaftliche Baukunde. Wien 1860. (2. Aufl. 1881.)
- BÜSSCHER und HOFFMANN. Vergleichende Betrachtungen über zusammengelegte, tiefgebaute und gewöhnliche landwirthschaftliche Gebäude. Berlin 1862.
- WOLF, A. Der landwirthschaftliche Bau in seiner möglichst billigen und praktischen Gestaltung durch Anwendung englischer und belgischer Bauprinzipien. Prag 1863. (3. Ausg. 1868.)
- ENGEL, Fr. Sammlung von landwirthschaftlichen und ländlichen Bau-Ausführungen. Berlin 1854—66.
- MÖDER, K. Die Ventilation landwirthschaftlicher Gebäude etc. Weimar 1867.
- HOFFMANN, E. H. Ueber landwirthschaftliche feuerichere Tiefbauten. Berlin 1868.
- LEMAITRE, T. *La construction. Cours pratique d'architecture rurale et des constructions forestières etc.* Paris 1868.
- DELFORGE, H. *Traité des constructions rurales etc.* Liège 1868.
- HARRES, B. Die landwirthschaftliche Baukunst. Leipzig 1868. (2. Aufl. von E. HARRES 1880.)
- LIEBOLD, B. Neuere landwirthschaftliche Bauten mit besonderer Berücksichtigung der braunschweigischen Domainenbauten bearbeitet. Halle 1875.
- WANDERLEY, G. Die ländlichen Wirtschaftsgebäude in ihrer Construction, ihrer Anlage und Einrichtung. Unter Mitwirkung von K. JÄHN. Halle 1875.
- KALTENEGGER. Typen der landwirthschaftlichen Bauten des bäuerlichen Grundbesitzes in Tirol, Vorarlberg, beschrieben. Wien 1878.
- Pläne landwirthschaftlicher Bauten des Kleingrundbesitzes in Oesterreich. Herausgegeben vom k. k. Ackerbauministerium. Gefammelt und erläutert von A. v. HOHENBRUCK. Wien 1878.
- ENGEL, F. Album für landwirthschaftliche Bau-Ausführungen etc. Leipzig 1879.

<sup>1)</sup> Siehe den vorhergehenden Halbband dieses »Handbuchs« (Abth. II, Abfchn. 1).

<sup>2)</sup> Siehe ebendaf. (Abfchn. 4).

- Deutsche bautechnische Taschenbibliothek. Heft 47 u. 48: Ländliche und landwirthschaftliche Bauten.  
 Von A. KNÄBEL. Leipzig 1879.
- COWIE, J. *Farm buildings, past and present*. London 1879.
- TIEDEMANN, L. v. Das landwirthschaftliche Bauwesen. Halle 1881.
- CARLIER, E. *Types de constructions rurales etc.* Paris 1881.
- GRANDVOINNET, F. A. *Traité élémentaire des constructions rurales*. Paris 1882.
- Deutsche bautechnische Taschenbibliothek. Heft 100—102, 107—109: Die ländlichen Wirthschafts-Gebäude  
 und Baulichkeiten in ihrer Anlage, Einrichtung und Ausführung etc. Von A. KNÄBEL. Leipzig  
 1882—83.
- SCOTT, J. *Farm buildings, etc.* London 1884.

## A. Baulichkeiten für Viehhaltung und Viehzucht.

(Ställe und Thierzüchtereien.)

### I. Kapitel.

## A l l g e m e i n e s.

VON FRIEDRICH ENGEL.

Die Gebäude für Viehhaltung, Ställe oder Stallungen genannt, so wie auch jene für Viehzucht sollen die landwirthschaftlichen Hausthiere gegen schädliche Witterungseinflüsse schützen, ihnen bequeme Ruhe- und Lagerplätze gewähren und durch zweckmäßige Einrichtung auch ihre Fütterung, Abwartung und Pflege erleichtern, eventuell eine rationelle Viehzucht ermöglichen.

2.  
Zweck  
und  
Aufgabe.

Bau und Einrichtung der Viehställe sind zwar je nach der Thiergattung, der Größe des disponiblen Baukapitals, der örtlichen Lage, den Wirthschaftsverhältnissen, dem Zwecke und System der Fütterung und der Dünger-Production verschieden; dagegen bleiben in jedem Falle diejenigen Rücksichten dieselben, welche die Gesundheitspflege der Thiere durch Trockenheit, Wärme, Beleuchtung und Lufterneuerung der Ställe erforderlich macht. Aufgabe ist es daher, trockene, gesunde und gegen die herrschenden Winde geschützte Ställe herzustellen.

Ist das gegebene Terrain ein ungünstiges, so sind die Nachtheile desselben möglichst aufzuheben oder abzuschwächen. Zur Abhaltung der Feuchtigkeit auf ungünstigem Grunde errichteter Ställe dienen: möglichste Hochlegung des Fußbodens, Drainirung der Umgebung der Stallwände und des Untergrundes, so wie Vermeidung alles porösen, hygroskopischen Materials zur Fundamentirung der Umfassungsmauern und das Einschieben von Isolirschichten in die Mauern ca. 10 cm über dem äußeren Terrain.

#### a) Wände.

Aus gut gebrannten Backsteinen errichtete Stallwände sind warm, trocken, dauerhaft und feuersicher; sie haben als schlechte Wärmeleiter den Vorzug, daß ihre Innenwände nicht schwitzen. Gegen die Auffaugung von Ammoniak und Bildung safpeterfaurer Salze schützt man Backsteinmauern durch Einlegung von 8 bis 10 cm weiten Luft-Isolirschichten oder durch innere Verblendung mit hohlen Mauersteinen (Lochsteinen). Maffive, aus natürlichen, die Wärme gut leitenden Steinen (Granit, Gneis, Syenit, Porphyr, Basalt und Kiefelfandstein) errichtete Um-

3.  
Maffive  
Wände.