

Investitionsbedarf für Stallgebäude in der Pensionspferdehaltung

Die Pensionspferdehaltung bietet vor allem im Umland von Ballungsräumen für zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe eine gute Einkommensquelle. Für die Planung wirtschaftlicher Anlagen sind Daten über den Investitionsbedarf besonders wichtig. Es wurden die Baukosten für die Boxen-, Klein- und Großgruppenhaltung sowie für kleine, mittlere und größere Bestände nach DIN 276 berechnet. Mit 11 604 € je Nutzungseinheit ist der Stallplatz in der Großgruppenhaltung um ~ 1 000 € niedriger als in der Boxenhaltung. Die Kleingruppenhaltung liegt zwischen diesen beiden Systemen.

Dr. Bernhard Haidn ist Koordinator des Arbeitsbereichs Verfahrenstechnik in der Nutztierhaltung am Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik der Bayer. Landesanstalt für Landwirtschaft, Vöttingerstr. 36, 85354 Freising; e-mail: bernhard.haidn@lfl.bayern.de
Architekt Hubert Liebl ist freier Mitarbeiter, Großenschwand 31, 92723 Tannesberg; e-mail: hubert-liebl@aol.com

Schlüsselwörter

Pferdehaltung, Stallgebäude, Investitionsbedarf

Keywords

Horse keeping, housing, investment requirements

Der Pferdebestand in Deutschland erreichte 1970 einen Tiefstand von 250 000 Pferden. In den darauf folgenden Jahren stieg er wieder auf einen Wert von derzeit etwa 900 000 Tieren an. Entscheidend für diese Trendwende war eine stetig wachsende Nachfrage an Freizeit- und Sportpferden. Zwei Drittel der Pferde werden in landwirtschaftlichen Betrieben gehalten. Für viele Landwirte stellt die Pensionspferdehaltung im Haupt- oder Nebenerwerb eine wichtige Einkommensquelle dar. Allerdings ist eine Auslastung der Reitanlagen nur bei einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis gewährleistet. Die Auswirkungen hoher Investitionen müssen deshalb vorher auf ihre Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden. Denn die Baukosten nehmen nach [5] etwa ein Drittel der Jahreskosten ein.

Zielstellung

Ziel eines aus Mitteln des Bundes und der Länder über das KTBL finanzierten Forschungsprojektes war es, den Investitionsbedarf gängiger Haltungsverfahren für Pensionspferde nach DIN 276 und dazugehörige Kenngrößen nach DIN 277 zu ermitteln. Die Daten dienen der Erweiterung der KTBL-Datenbank BAUKOST [4] um die Pensions-

pferdehaltung in landwirtschaftlichen Betrieben.

Material und Methode

Als Grundlage für die Berechnung des Investitionsbedarfs wurden anhand von praktischen Beispielen Modellbetriebe der drei gängigsten Stallsysteme in der Pensionspferdehaltung entwickelt:

- die Einzelboxenhaltung mit direkt angeschlossenem Einzelpaddock
 - die Laufstallhaltung in Kleingruppen (sechs Pferde je Gruppe) mit Fressständerfütterung
 - die Laufstallhaltung in Großgruppen (bis 24 Pferde je Gruppe) mit Abruffütterung für die mittlere und große Bestandesgröße
- Für jedes dieser Stallsysteme wurden Stallgrundrisse für kleine (zwölf Pferde), mittlere (28 oder 24 Pferde) und große (56 oder 48 Pferde) Pferdebestände angefertigt. Letztere resultieren aus einer Verdopplung der mittleren Bestände. Ein Beispiel für die Großgruppenhaltung mit etwa 24 Pensionspferdeplätzen ist in *Bild 1* zu sehen. Die Plangrundrisse dienen als Grundinformation über mögliche Grundrissvarianten. Die Ausrichtung nach praktischen Beispielen führte dazu, dass die Funktionsbereiche der Ge-

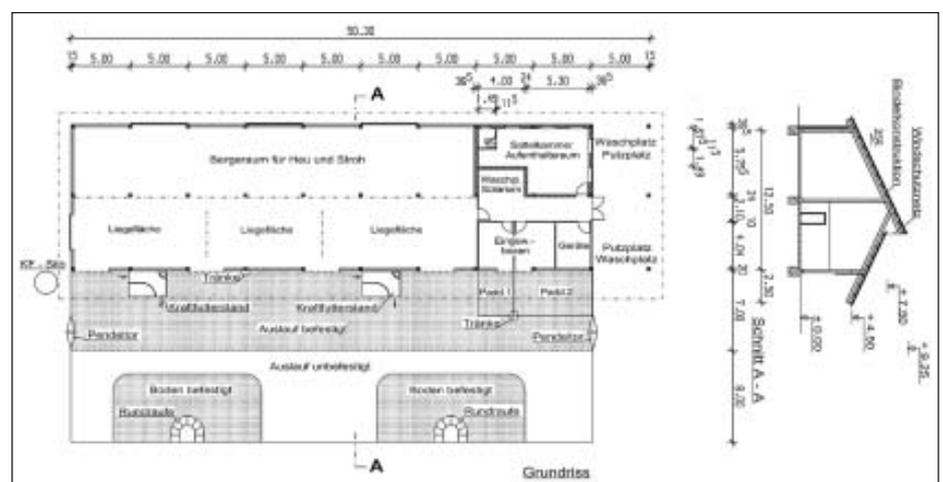


Bild 1: Grundriss und Schnitt der Großgruppenhaltung für etwa 24 Pferde

Fig. 1: Ground plan and profile of the housing system for large groups up to 24 horses

Tab. 1: Planungskennzahlen je Nutzungseinheit der Pensionspferdeanlagen

Table 1: Planing marks per unit of the leisure horse keeping facilities

Haltungssystem Nutzungseinheiten	Boxenhaltung			Kleingruppenhaltung			Großgruppenhaltung			Alle Mittelwert
	12	28	56	12	24	48	12	24	48	
BGF Bruttogrundfläche (m ²)	31,56	26,93	26,93	34,75	34,64	34,64	41,98	26,83	26,83	31,68
KGF Konstruktionsgrundfläche (m ²)	1,51	0,94	0,94	1,11	0,92	0,92	1,34	0,80	0,80	1,03
HNF Hauptnutzfläche (m ²)	30,06	25,99	25,99	33,64	33,72	33,72	40,64	26,02	26,02	30,64
BRI Bruttorauminhalt (m ³)	188,70	161,02	161,02	244,03	245,35	245,35	303,92	194,22	194,22	215,31
STF Stallfläche (m ²)	18,45	18,39	18,39	15,00	15,25	15,25	15,19	9,18	9,18	14,92
BF Betriebsfläche (m ²)	11,61	7,60	7,60	18,64	18,47	18,47	25,45	16,84	16,84	15,72
STR Stallraum (m ²)	103,04	102,69	102,69	107,66	104,74	104,74	107,20	64,35	64,35	95,72
LF Lauffläche (m ²)	24,00	24,00	24,00	25,25	31,30	31,30	31,40	28,31	28,31	27,54

samtanlagen nicht in jeder Hinsicht vergleichbar sind. So wurden bei allen Haltungssystemen zwar Futter- und Gerätekammer, Putz- und Waschplatz, Sattelkammer, Aufenthaltsraum und Sanitärebereich in die Planungen einbezogen. Bergeräume fanden dagegen bei den Gruppenhaltungssystemen nur zum Teil und das Mistlager bei allen Systemen keine Berücksichtigung. Die Baukosten einer Reithalle wurden gesondert berechnet und sind in diesen Ausführungen nicht enthalten. Nähere Informationen sind dem Forschungsbericht [3] zu entnehmen.

Bei den Gebäuden wurden Holzkonstruktionen mit eingespannten Stützen gewählt, um die Eigenleistungsfreundlichkeit der Holzbauweise zu nutzen und für Boxenwände und Buchtenabtrennungen zusätzliche Stabilität zu erreichen. Die Außenwände werden aus 12 cm starken Vollholzwänden bei den Boxenställen und aus einer einfachen, aber robusten Holzdeckelschalung bei den Laufställen gebildet. Sattelkammer und Waschplatz im Stall sind als Massivbau und damit wärmedämmend ausgeführt. Alle übrigen Funktionsbereiche sind den Bedürfnissen der Pferde entsprechend nicht wärmedämmend.

Die Gliederung der Baukosten erfolgte nach DIN 276, wobei spezielle Erweiterungen für den landwirtschaftlichen Bereich, die bereits von der FAL bei anderen Tierarten vorgenommen wurden, Berücksichtigung fanden. Gemäß einem Leistungsverzeichnis für jeden Stalltyp wurde die Baukostenkalkulation durchgeführt. Als Datengrundlage dienten verschiedene Datenbanken (KTBL-BAUKOST [4], Baukosteninformationszentrum deutscher Architektenkammern (BKI) [2], Richtpreise der ALB-Hessen [1]) sowie Recherchen bei zahlreichen Stallbaufirmen auf Basis der erstellten Leistungsverzeichnisse. Aus den verschiedenen Datenherkünften wurde nach fachlicher Prüfung ein Einheitspreis für jede Position der Kostengruppen bestimmt. Neben den Baukosten wurden ebenfalls die Planungskennzahlen nach DIN 277 sowie weitere nutzungspezifische Planungskennzahlen (Tab. 1) ermittelt.

Ergebnisse

Die Berechnungen ergaben einen durchschnittlichen Investitionsbedarf je Nutzungseinheit von 12 111 € (Bild 2). Davon entfallen 74,2 % auf die Kostengruppe (KGR) 300 Bauwerk - Konstruktionen, 12,0% auf die KGR 400 Bauwerk - Technische Anlagen und 13,8 % auf die KGR 500 Außenanlagen. Mit jeweils einem Anteil von etwa 20 % dominieren die Positionen Gründung, Außenwände und Dächer die Gesamtkosten. Aufgrund der zahlreichen Einzelboxen ist der Anteil der baukonstruktiven Einbauten (BKE) bei der Boxenhaltung mit 10% deutlich über dem der Laufstallhaltung mit 4 %. Ähnliches gilt für baukonstruktive Außenanlagen (BKA), die vor allem wegen der stationären Entmistungsanlage bei den Boxenställen mit 12% erheblich über dem Anteil von etwa 4% bei den Gruppenhaltungsverfahren mit mobiler Entmistung liegen.

Mit zunehmender Bestandesgröße nimmt der durchschnittliche Investitionsbedarf je Nutzungseinheit von 13 671 € (kleine Tierzahl) über 11 524 € (mittlere Tierzahl) auf 11 406 € (große Tierzahl) ab. Am größten ist dieser Unterschied bei der Großgruppenhaltung zwischen der kleinen und mittleren/großen Bestandesgröße, da bei der kleinen Bestandesgröße ein sehr hoher Anteil an Bergeräumen enthalten ist (siehe Tab. 1: mit 42 m² höchste Bruttogrundfläche, Stallfläche nur ~ 15 m²) und zum anderen die Stallfläche bei der mittleren und großen Tierzahl aufgrund der

außen liegenden Abruffütterungsanlagen nahezu auf die Liegefläche beschränkt und damit sehr klein (~ 9 m²) gehalten werden kann (Bild 1).

Obwohl im Gegensatz zu den Boxenställen ein großer Teil der erforderlichen Bergeräume enthalten ist, ist im Durchschnitt der drei Bestandesgrößen je System der Investitionsbedarf bei Großgruppenhaltung mit 11 604 € je Nutzungseinheit am geringsten. Mit 12 617 € entstehen die höchsten Baukosten bei der Boxenhaltung. Die Kleingruppenhaltung liegt mit 12 381 € dazwischen.

Die Aufteilung des Investitionsbedarfs nach der Kostenblockmethode ergab, dass im Durchschnitt aller neun Stallanlagen 82,4% auf den Bereich Stall, 5,1 % auf den Bereich Mist, 4,8 % auf den Bereich Futter und 7,7 % auf Nebenanlagen entfallen.

Literatur

- [1] ALB Hessen: Richtpreise für den Neu- und Umbau landwirtschaftlicher Wirtschaftsgebäude und ländlicher Wohnhäuser, Kassel 2001/2002
- [2] BAUKOSTENINFORMATIONSZENTRUM DEUTSCHER ARCHITEKTENKAMMERN: BKI Baukosten, Teil 3 Arbeitsunterlagen, Stuttgart, 2002
- [3] Haidn, B. und H. Liebl: Investitionsbedarf für die Pensionspferdehaltung in landwirtschaftlichen Betrieben. Forschungsbericht Bayerische Landesanstalt für Landtechnik, Freising, 2002
- [4] KTBL-BAUKOST : www.ktbl.de
- [5] Rosenberger, G.: Wirtschaftlichkeit von Pensionspferdebetrieben. Bauen für die Landwirtschaft, H.1, 1998

Bild 2: Investitionsbedarf für Pensionspferdeställe in Abhängigkeit von Haltungssystem und Anzahl Nutzeinheiten

Fig. 2: Required investment of the leisure horse stables depending on the housing system and number of units

