

Hühnerweidewagen. Konzeption und Bau eines Weidestalles für die Hühnerhaltung.

Diplomarbeit im Fachgebiet Agrartechnik

1. Prüfer: Prof. Dr. Oliver Hensel
2. Prüfer: Dr. Christian Krutzinna

Vorgelegt von: Sebastian Ammelounx

Witzenhausen, März 2007

Zusammenfassung

Die Zielsetzung dieser Arbeit war es, einen mobilen Legehennenstall zu konzipieren, der durch tägliches Umsetzen und einen geschützten Weidebereich die Möglichkeit einer echten, gleichmäßigen Beweidung (kalkulierbare Futteraufnahme) durch die Legehennen gewährleistet. Durch den geschützten Weidebereich steht den Legehennen frisches Grünland als Futtergrundlage zur Verfügung, das sie geschützt vor Raubvögeln auf kürzestem Wege erreichen können. Die Vorteile, die sich hieraus ergeben, sind eine Schonung des Bodens und seiner Vegetationsdecke, Verringerung der Nährstoffeinträge, Verringerung der Anreicherung von Krankheitserregern im Boden, somit sinkt das Infektionsrisiko und die Tiere sind gesünder. Gleichzeitig sollte der mobile Legehennenstall die Vorgabe erfüllen, möglichst einfach und kostengünstig gebaut werden zu können.

Ausgehend von dem Stand des Wissens und dessen Erläuterung, wird anschließend das Konzept erarbeitet, das Ziel dieser Arbeit umsetzen zu können. Zu Beginn wurden die Rahmenbedingungen, welche maßgebend für den Modellstall sind, erläutert und zusammengefasst. Anschließend wurden Möglichkeiten des mobilen Stallbaus und deren Konzepte erarbeitet und beispielhaft aufgeführt. Nachfolgend wurde die Umsetzbarkeit dieser Stallbaukonzepte überprüft. In der Konzeptionsentwicklung wurden dann die Möglichkeiten der Stalleinteilung und der Stalleinrichtung erarbeitet, um daraus Modellvarianten zu entwickeln. In der sich anschließenden Planung wurden dann diese Modellvarianten rechnerisch bearbeitet mittels

Deckungsbeitragsrechnung, Investitionskostenberechnung, Modellkalkulationen, Gewinn- und Verlustrechnung mit anschließender Sensitivitätsanalyse.

Das Ergebnis dieser Berechnungen ergab, dass die beste Modellvariante den finanziellen Rahmen von maximal 30€ pro Legehennenplatz um 22,93 % überstieg. Es wurde aber festgestellt, dass der Grund für die zu hohen Investitionskosten die angesetzten Preise sind. Die Preise, welche Verwendung fanden, waren Fremderstellungspreise, d.h. sie basieren auf Verkaufspreisen von Firmen und Herstellern von Stalleinrichtungen. Diese Fremderstellungspreise sind nicht deckungsgleich mit den Eigenerstellungspreisen. Würden also sämtliche Stalleinrichtungen, wie unter anderem die Nester, Kotgrube, Entmistung und Sitzstangen in Eigenleistung erstellt werden, könnten die Investitionskosten verringert werden. Das Ergebnis der Gewinn- und Verlustrechnung zeigt allerdings auch, dass mit zu hohen Investitionskosten von 38,93€ je Legehennenplatz der Modellstall wirtschaftlich betrieben werden kann. Die beste Modellvariante kann einen Gewinn von 8016,22 €/a inklusive Lohnkosten erzielen, dadurch ist eine Amortisierung der Investitionskosten dieser Modellvariante in Höhe von 7789,15€ binnen eines Jahres möglich. Das Ziel, die Konzeption eines mobilen Legehennenstalles zu erstellen, ist erreicht worden, dessen Umsetzung als Betriebszweig in einen landwirtschaftlichen Betrieb als umsetzbar erscheint.