

**top
agrar**

Sonderdruck

aus Ausgabe 3/24

Gefördert durch:

Ministerium für Landwirtschaft
und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Überreicht durch:

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Landwirtschaftskammer NRW
Versuchs- und Bildungszentrum
Landwirtschaft Haus Düsse
Sachbereich Schweinehaltung
Ostinghausen
59505 Bad Sassendorf

Wie halten wir künftig Schweine?

Im „Stall der Zukunft“ auf Haus Düsse sollen Schweine besonders tier- und umweltgerecht gehalten werden. Zwei verschiedene Systeme liefern Landwirten innovative Ideen für die eigenen Ställe.



Foto: Scholz

△ Auf Haus Düsse entstehen derzeit ein „evolutionäres“ (rechts im Bild) und ein „revolutionäres“ (links) Stallkonzept für Mastschweine.

Wie halten wir künftig Schweine?

Im „Stall der Zukunft“ auf Haus Düsse sollen Schweine besonders tier- und umweltgerecht gehalten werden. Zwei verschiedene Systeme liefern Landwirten innovative Ideen für die eigenen Ställe.

Auf Haus Düsse, dem Versuch- und Bildungszentrum der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW), wird derzeit kräftig gebaut. Neben Umbaumaßnahmen in den bestehenden, konventionellen und ökologischen Schweineställen, entsteht auch ein Neubau: Der sogenannte „Stall der Zukunft“.

Das Landwirtschaftsministerium NRW hat die Planung des Stalls Ende des Jahres 2019 im Rahmen der sogenannten

SCHNELL GELESEN

Im Stall der Zukunft auf Haus Düsse erprobt das Landwirtschaftsministerium NRW eine besonders tier- und umweltgerechte Schweinehaltung.

Die Landwirtschaftskammer NRW will die Haltungskonzepte demnächst wissenschaftlich untersuchen und in ihr Ausbildungskonzept integrieren.

Im „evolutionären Stall“ haben die Schweine Kontakt zu Außenklima im innen liegenden Aktivitätsbereich.

Im „revolutionären Stall“ können die Schweine in Hackschnitzeln wühlen und über ein Glasdach das Wetter erleben.

Vor dem ersten Einstellen können Interessierte beide Ställe besichtigen.



△ Die Besucherplattform ermöglicht jederzeit einen Einblick in das gesamte Stallsystem 2.

Nutztierstrategie in Auftrag gegeben – damals noch unter der Leitung von Ursula Heinen-Esser. Ziel dieser Strategie ist es, die Anforderungen in puncto Tierwohl, Umweltschutz, Baurecht und Ökonomie möglichst optimal in Einklang zu bringen. Gleichzeitig sollen soziale Aspekte und die gesellschaftliche Akzeptanz bei den Haltungssystemen berücksichtigt werden.

Als Grundlage für die Stallplanung diente das geplante staatliche Tierwohl-label der damaligen Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner. „Entstanden sind so letztendlich zwei verschiedene Haltungskonzepte, in denen Schweine besonders tier- und umweltgerecht gehalten werden sollen“, erklärt Tobias Scholz, Sachbereichsleiter Schweinehaltung auf Haus Düsse.

DER „EVOLUTIONÄRE STALL“

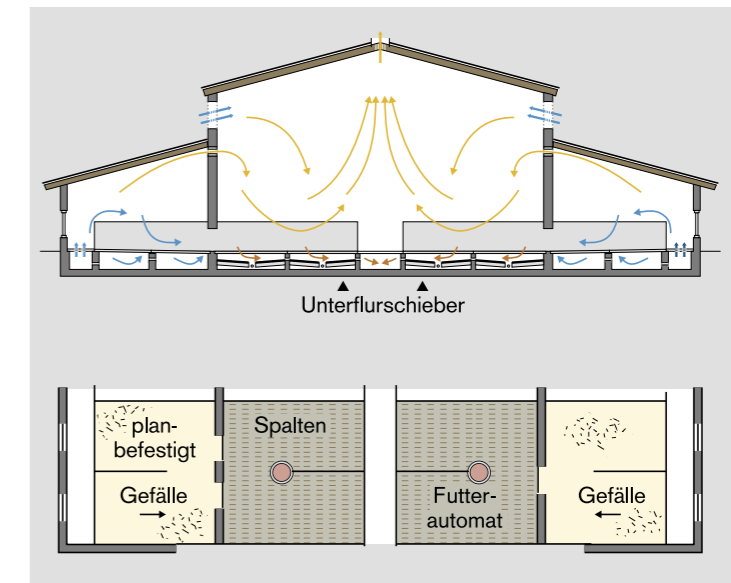
Das erste Haltungskonzept orientiert sich an bereits existierenden Tierwohlställen der Haltungsform „Frischlufstall“. Der Stall bietet Platz für etwa 400 Tiere.

In der Mitte des Stalls befindet sich der Aktivitäts- und Fressbereich für die Schweine, in dem Spaltenboden verlegt ist (siehe Übersicht 1). Mittig in den Buchten sind Rohrbreiautomaten und die Tränken montiert. Unter den Spalten verlaufen auf dem mit einem Gefälle versehenen Boden Schieber, die den Kot in einen Container draußen vor dem Stall befördern. Der Harn fließt getrennt davon in einer Rinne ab.

Über die offenen Giebel sowie Öffnungen in der First des Dachs und unter den Traufen haben die Schweine Kontakt zum Außenklima. Im Vergleich zu einem externen Auslauf ist der innen liegende Außenklimabereich besser vor Wildschweinen und Vögeln abgeschirmt. Das erhöht die Biosicherheit. Außerdem tritt die Abluft nur an drei Bereichen aus dem Stall aus, wodurch die Emissionen besser kontrolliert werden können. Gleichzeitig reduziert sich auch die Lärm- und Staubbelastung in der Umgebung.

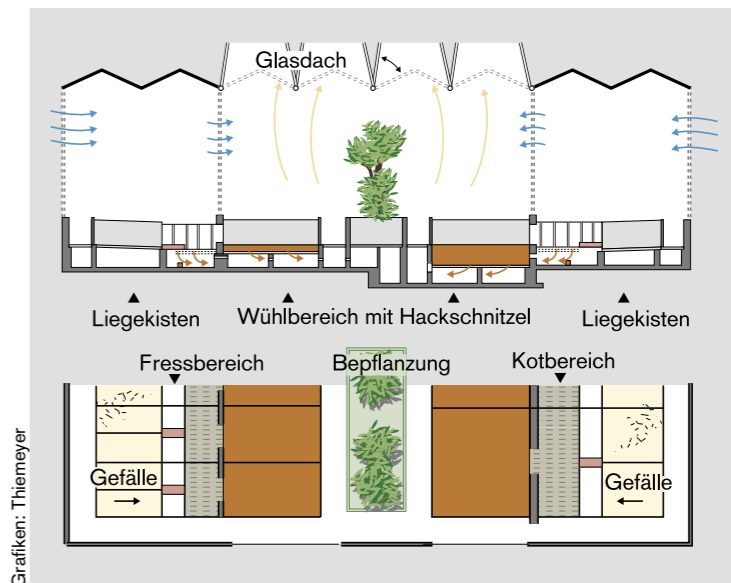
An den beiden Außenseiten befinden sich in niedrigeren Anbauten die Liegebereiche, wohin die Schweine durch Rüsseltüren gelangen können. „Wir haben die Deckenhöhe hier bewusst niedriger gehalten, damit sich die Luft im Ruhebereich schneller erwärmt“, erklärt Scholz. Der Boden ist planbefestigt und wird per Hand minimal mit Stroh eingestreut. Die Rückwand ist verstellbar, sodass die Größe der Bucht

ÜBERSICHT 1: AUFBAU DES „EVOLUTIONÄREN STALLS“



◁ Der Außenklimabereich befindet sich in der Mitte des Gebäudes. Im Liegebereich an den Seiten ist die Deckenhöhe bewusst niedriger gehalten, damit sich die Luft schneller erwärmt.

ÜBERSICHT 2: AUFBAU DES „REVOLUTIONÄREN STALLS“



◁ Außen befinden sich die Liegekisten sowie die Fress- und Kotbereiche. In der Mitte können die Schweine unter einem Glasdach in Hackschnitzeln wühlen.

Grafiken: Thiemeyer

an die Größe der Tiere angepasst werden kann. Als Beschäftigungsmaterial steht den Tieren die Einstreu sowie klassische Materialien wie z.B. Seile oder Pellets zur Verfügung.

Per Überdrucklüftung strömt frische Luft über einen Zuluftkanal unter dem Liegebereich in den Innenbereich des Stalls. Die Abluft gelangt durch Zuluftklappen und die Rüsseltüren in den Außenklimabereich in der Mitte des Stalls, und von dort über das Dach nach draußen. Gleichzeitig wird die Luft auch in einen Kanal unter dem Liegebereich geleitet.

Dadurch lässt sich der Ruhebereich im Sommer kühlen. Das soll dafür sorgen, dass die Tiere hier nicht abkoten und die Trennung der Funktionsbereiche einhalten.

DER „REVOLUTIONÄRE STALL“

Das zweite Stallkonzept orientiert sich an der Haltungsform 4 bzw. „Auslauf/Weide“ und bietet Platz für etwa 300 Tiere. Außen befinden sich planbefestigte Liegekisten, die mit einem klappbaren Deckel versehen sind und minimal mit Stroh eingestreut werden (siehe Übersicht 2). Darunter ist eine Fußbo-



◁ Tobias Scholz,
Sachbereichsleiter
Schweinehaltung,
Haus Düsse



◁ In einem Stall befindet sich der Fress- und Aktivitätsbereich mit Außenklima in der Mitte des Gebäudes.

denheizung installiert, die mit der Abwärme der Düsener Biogasanlage beheizt wird. Daran schließt sich der ebenfalls planbefestigte Fressbereich mit Trockenfutterautomaten und Tränken an.

Daneben ist der Kotbereich mit einer Schweinetoilette angelegt. Ein perforiertes Förderband transportiert den Kot und andere Feststoffe wie die Eintreu in einen Kanal darunter. Von dort befördern ein Schieber und anschließend eine Schnecke sie nach draußen in einen Container. Durch Löcher im Band kann der Harn abfließen und wird vom Kot getrennt. Zwischen den Buchten sind Kontaktgitter montiert. Der Sozialkontakt soll die Schweine zusätzlich zum Koten anregen.

Über Rüsseltüren gelangen die Schweine in den Aktivitätsbereich, den sogenannten „Wühlgarten“, der mit Hackschnitzeln gefüllt ist. Das Wühlbett ist auf der einen Seite ca. 20 cm und auf der anderen etwa 60 cm tief. „Hier wollen wir erproben, wie gut die Tiere das Hackschnitzelbett zum Wühlen annehmen“, erklärt Scholz. Gleichzeitig lässt sich die Abluft durch einen Kanal unter dem Wühlbett absaugen. So dienen die Hackschnitzel gleichzeitig als Biofilter und sollen dadurch die Emissionen reduzieren.

In der Mitte des Stalls befinden sich bepflanzte Beete. Hier sollen demnächst Mais, Miscanthus, Sonnenblumen und

andere Kulturpflanzen wachsen. Sie bringen „die Natur zum Schwein“ und könnten anschließend auch als Beschäftigungsmaterial dienen.

Die größte Besonderheit dieses Stalls ist jedoch die Dachkonstruktion – wie bei einem Gewächshaus – vollständig aus Glas. Die Gewächshausdach lässt sich öffnen, sodass die Schweine Kontakt zu allen Witterungseinflüssen haben können. „Bei Extremwetter, wie Starkregen oder Schnee, können wir das Dach jedoch auch schließen und die Tiere schützen“, erklärt Scholz das Prinzip. Außerdem ist unter dem Dach ein Sonnensegel montiert, das die Tiere vor zu starker Sonneneinstrahlung bewahrt. Gesteuert werden soll das Dach demnächst vollautomatisch anhand der Daten von verschiedenen Sensoren und einer Wetterstation.

Auch die Außenseiten des Stalls sind geöffnet. Hierüber gelangt die Frischluft in den Innenbereich. Damit keine Zugluft entsteht, sind an den Öffnungen Windschutznetze und Folien montiert, die elektrisch gesteuert werden. Zusammen mit dem Dach, den Kistendeckeln und der Fußbodenheizung steuern sie vollautomatisch das Stallklima.

NEUE KONZEPTE ERFORSCHEN

„Uns ist bewusst, dass dieses Stallkonzept wohl niemals genauso in der Praxis gebaut werden wird. Wir wollen vielmehr die einzelnen Elemente, wie das Hackschnitzelbett oder das Glasdach, erst einmal erproben. Später sollen die Landwirte sich daraus dann ein individuelles Haltungskonzept für ihren eigenen Betrieb zusammenstellen können“, fasst Tobias Scholz die Idee zusammen.

An der Kopfseite des Stalls befindet sich noch ein weiteres Gebäude, das die Hygieneschleuse, Sanitäranlagen, Büroräume und einen Technikraum beherbergt. Von hier sollen demnächst die Mitarbeiter in die Ställe gelangen. Andere Besucher können

durch Glasscheiben direkt in den Stall schauen – ohne ihn betreten zu müssen. Auf dem Dach des Gebäudes befindet sich außerdem eine Plattform, von der aus man eine gute Übersicht auf das Gesamtprojekt hat.

Der erste Spatenstich für die beiden neuen Ställe fiel bereits im Januar 2022. Durch das langwierige öffentliche Vergabeverfahren zur Beauftragung der Leistungen konnten die eigentlichen Bauarbeiten allerdings erst Ende 2022 beginnen. Nach etwas mehr als einem Jahr Bauzeit wird der Stall Ende Februar endlich offiziell durch NRW Landwirtschaftsministerin Silke Gorißen eröffnet. Insgesamt hat das Land für das Projekt 3,6 Mio. € investiert.

„Die neuen Ställe sind Teil des Gesamtkonzepts Schweinehaltung auf Haus Düsse. Wir wollen den Schweinehaltern sowohl Lösungen für Umbauten als auch für Neubaukonzepte präsentieren“, so Scholz. Auch in die überbetriebliche Ausbildung am Standort werden die neuen Ställe integriert. Selbstverständlich möchte die LWK auch wissenschaftliche Untersuchungen in den neuen Stallsystemen durchführen. Dabei geht es aber nicht nur um Exaktversuche. Zusätzlich stehen allgemeinere Bewertungen in den Bereichen Tierwohl, Tierverhalten, Umweltwirkung und Digitalisierung auf der Agenda.

Die Ferkel sollen zunächst aus dem konventionellen Düsener Sauenstall kommen. In Zukunft soll das Zukunftsstall-Konzept auch noch um einen innovativen Sauenstall inklusive Ferkelaufzucht ergänzt werden. Langfristig ist in allen Bereichen auch die Haltung von Schweinen mit Langschwänzen geplant.

Bis die ersten Ferkel einziehen, dauert es allerdings noch. Zunächst will Haus Düsse die Zeit nutzen, um den leeren Stall möglichst vielen Interessierten zu zeigen. Infos unter: www.landwirtschaftskammer.de/duesse/

Ihr Kontakt zur Redaktion:
anna.huettenschmidt@topagrar.com



△ Die Glasplatten auf dem Dach in der Mitte des innovativen Stalls lassen sich öffnen.