

ne Einzelbuchtensteuerung vorhanden ist. Über die Abferkelung werden die Sauen aber in je einer Bucht fixiert, um dem natürlichen Verhalten des Separierens zur Abferkelung nachzukommen. Auch in der Fütterung der Sauen bestehen große Unterschiede. Während in der Gelas-Bucht jede Sau in ihrer eigenen Bucht gefüttert wurde, werden die Sauen in der Inno-Pig-Bucht zum einen in den Einzelbuchten und zum anderen an einer Kopfstation im gemeinsamen Aktivitätsbereich gefüttert. Weiterhin wurden neben Kunststoffböden auch Betonspalten verbaut, was eine Besonderheit im Abferkelbereich darstellt.

### Einzug der ersten Sauen

Nach einer mehrmonatigen Umbauphase war es dann Anfang März so weit, und die ersten Sauen konnten in den komplett neu gestalteten Stall einziehen. Mittlerweile haben die ersten 20 Sauen in dem neuen System abgeferkelt, und die ersten Ferkel sind bei Erscheinen des Artikels gerade abgesetzt. Über die gesamte Dauer des Versuches werden die Schweine in den Abferkelbereichen rund um die Uhr per Videotechnik überwacht, um genaue Aussagen zum Verhalten der Schweine zu bekommen. Neben den Verhaltensparametern kommt der Bedeutung der Tiergesundheit und der Ökonomie eine entscheidende Bedeutung bei. Die Beteiligung der verschiedenen Partner unterstreicht, dass

dieser Bereich in dem Projekt nicht außer Acht gelassen wird.

### Produktionsverfahren „wean-to-finish“

Als „wean-to-finish“ wird ein Produktionsverfahren verstanden, welches auf eine separate Ferkelaufzucht verzichtet. Das heißt, dass die Ferkel direkt nach dem Absetzen in eine Bucht gestellt werden, in der sie bis zum Erreichen der Schlachtreife verbleiben. Dadurch werden die Ferkel einmal weniger umgestallt, wodurch der Stress durch die Umgruppierungen der Tiere nur einmal anfällt. Weiterhin haben die Ferkel zu Beginn der Aufzucht ein größeres Platzangebot. Die beteiligten Wissenschaftler versprechen sich, hieraus unter anderem weitere Erkenntnisse zur Thematik des Schwanzbeißens zu gewinnen. Dieses Ver-

fahren ist in Nordamerika weit verbreitet. In Deutschland ist dieses Verfahren im Moment alleine aus dem Grund nicht zu praktizieren, weil die Vorgaben für die Fußböden für Ferkel und Mastschweine nicht ohne Zugeständnisse in der Hygiene einzuhalten sind. So muss ein Boden für Absatzferkel eine maximale Schlitzweite von 14 mm und mindestens 5 cm Auftrittsbreite bei Verwendung eines Betonspaltenbodens aufweisen. Im Mastbereich darf die Schlitzweite maximal 18 mm bei einer Mindestauftrittsbreite von 8 cm betragen. In den in Futterkamp installierten Buchten ist mit einer befristeten Sondergenehmigung ein Boden mit 13 mm Schlitzweite und 5 cm Auftrittsbreite für diesen Zweck verbaut worden. Insgesamt stehen in dem renovierten Stall neun Abteile mit jeweils vier Buchten zur Verfügung, in denen Schweine

vom Absetzen bis zur Schlachtreife gehalten werden können. Auch in diesem Bereich sollen mit Videoaufnahmen Aufschlüsse über das Tierverhalten in dem für hiesige Verhältnisse neuartigen Wean-to-finish-Verfahren gewonnen werden.

### WIE GEHT ES WEITER?

Das Projekt wird in Futterkamp bis Ende 2017 laufen. In diesem Zeitraum werden mehr als 400 Sauen in den drei verschiedenen Abferkelsystemen abferkeln. Ein Großteil der Ferkel wird im LVZ Futterkamp entweder die klassische Ferkelaufzucht und Mast oder das „Wean-to-finish“-Verfahren durchlaufen. Die dritte Variante, das Verbleiben in der Abferkelbucht, wird an dem zweiten Standort der Landwirtschaftskammer Niedersachsen getestet. Im Rahmen der Bau- und Energielehrschau am 7. Juli besteht die Möglichkeit, sich ein eigenes Bild von den durchgeführten Umbaumaßnahmen zu machen. Neben einer Projektvorstellung wird an diesem Termin ein Rundgang angeboten, bei dem alle umgebauten Bereiche besichtigt werden können.



In den Wean-to-finish-Abteilen verbleiben die Ferkel vom Absetzen bis zum Erreichen der Schlachtreife.

**Dr. Onno Burfeind**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 81-90 09-20  
oburfeind@lksh.de

## Vorstellung von 17 EIP-Projekten in Schleswig-Holstein – Teil 15

# „Nachhaltige Innovationen im landwirtschaftlichen Bauwesen“

Gerade bei Stallbauten, die große Investitionen für tierhaltende Betriebe darstellen und dauerhaft die unterschiedlichen und eventuell über die Jahre wechselnden Anforderungen der Betriebsleiter erfüllen sollen, kommt der nachhaltigen Vorplanung der Baumaßnahme eine große Bedeutung zu. 17 bauwillige Landwirte haben sich vor diesem Hintergrund zur operationellen Gruppe (OG) „Inno-Bau“ zusammengetan, um für besonders nachhaltige, tiergerechte und ökologische Stallbaulösungen ein innovatives Planungstool zu entwickeln.

Lead Partner dieses Projekts ist das Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH. Wissenschaftlich begleitet wird die Gruppe sowohl durch das Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel als auch durch den Fachbereich Agrarwirtschaft der Fachhochschule Kiel am Standort in Osterrönfeld, der mit Prof. Dr. Urban Hellmuth und Sonja Donicht die Projektleitung stellt. Zusätzlich ist die Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Bauwesen Schleswig-Holstein Mitglied der OG.

Ziel des Projekts ist es, die Nachhaltigkeit von Innovationen im landwirtschaftlichen Bauwesen durch neue, systematische Entscheidungsprozesse zu unterstützen und hierfür ein Tool für ein systematisches Vorplanungsmanagement mit Betrieben zu entwickeln und zu erproben. Die Bedarfs- und Projektplanung realer innovativer Bauvorhaben zur Tierhaltung schleswig-holsteinischer landwirtschaftlicher Unternehmen in konventioneller und ökologischer Wirtschaftsweise wird begleitet und unterstützt. Damit sollen in der Praxis Berater und Betriebslei-

ter zukünftig in die Lage versetzt werden, neuartige Haltungsideen nach ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit schon während der Planungsphase bewerten zu können.

### Nachhaltigkeit soll abschätzbar werden

Das Verfahren des systematischen Vorplanungsmanagements orientiert sich an Bewertungskriterien und Subkriterien für Haltungssysteme. Bisher wird diese intensive Vorplanung nur in Studienprojekten im Wahlpflichtmodul

„Technik, Bauen, Tierhaltung“ von Prof. Dr. Urban Hellmuth am Fachbereich Agrarwirtschaft der Fachhochschule Kiel durchgeführt. Die OG möchte diese Form des Vorplanungsmanagements nun in die Praxis einführen und zur Praxisreife weiterentwickeln. Damit wird eine Methode zur Verfügung gestellt, mit der die Nachhaltigkeitswirkung auch „unbekannt neuer“ Konzeptideen abgeschätzt werden kann (Innovationskompetenz). In Schleswig-Holstein sollen so zukünftig mehr nachhaltige, tiergerechte Haltungsverfahren auf den Betrieben entstehen.

Zu Beginn der Projektphase wurden zunächst alle 17 Betriebe der OG-Mitglieder besucht, damit eine erste Einschätzung der Istsituation vorgenommen werden konnte. Auch der Hintergrund zu dem Bauvorhaben und die damit verbundenen Zielvorstellungen wurden abgefragt. Deutlich ist, dass

sich alle Betriebe in unterschiedlichen Phasen der baulichen Vorplanung befinden. Dies reicht von dem Stand der Findungsphase über die Phase mit ersten konkreten Ideen und ersten Bauzeichnungen bis hin zur Phase kurz vor Baubeginn. In jeder Phase stehen unterschiedliche individuelle Fragestellungen im Vordergrund, deren differenzierte Beantwortung für die Weiterentwicklung und den Übergang in die nächste Bauphase notwendig sind.

### Erfahrungsaustausch zur tiergerechten Haltung

Um die Betriebe zu unterstützen und die Inhalte der Vorplanung in der Praxis darstellen zu können, fanden zunächst Arbeitsgruppentreffen statt, in denen verschiedene Vorgaben einer tiergerechten Haltung diskutiert und auch die Vorgaben und Richtlinien des schleswig-holsteinischen Agrarinvesti-



Das Projektteam diskutiert die Besonderheiten des Mobilstalls.

Foto: Sonja Donicht

### Abbildung: Bewertungskriterien und Subkriterien für Haltungssysteme

<b>BAU UND TECHNIK</b>	Investitionsbedarf, Jahreskosten, Eignung für Eigenleistung, E. f. Erweiterung, E. f. Anpassung
<b>ARBEIT</b>	Arbeitsproduktivität, Arbeitszeitbedarf, Arbeitsorganisation, Arbeitsbelastung und -beanspruchung, Arbeitssicherheit
<b>TIER</b>	Tierverhalten, Tiergesundheit und -hygiene, Herdenführung, Tiergerechtigkeit, Tier-Mensch-Beziehung
<b>UMWELT</b>	Luftreinhaltung, Boden- und Gewässerschutz, Klimaschutz
<b>LEISTUNGS- und PRODUKTIONSDATEN</b>	MAX. nach gen. Potenzial (abhängig von Nutztierart)
<b>Gesamtbewertung</b>	(relative Vorzüglichkeit)

(Beispiele für Bewertungskriterien und deren Subkriterien für das Vorplanungsmanagement, Hellmuth 2015, verändert nach Schön et al., 1987 und Schön et al., 1989)

tionsförderungsprogramms (AFP) angesprochen wurden. Die Treffen wurden jeweils auf dem Betrieb eines landwirtschaftlichen OG-Mitgliedes durchgeführt und durch einen Fachberater unterstützt. Neben theoretischen Aspekten wurde das Bauvorhaben des Betriebes vorgestellt und in der Gruppe diskutiert. Durch die Vielfalt der Erfahrungen und den regen Austausch wurde das vorliegende Bauvorhaben auf der Basis des projektrelevanten Kriterienkataloges für die weitere Planung in positiver Richtung beeinflusst. Auch die anderen Teilnehmer konnten wertvolle Ideen sammeln, die sich in ihren jeweiligen Bauvorhaben wiederfinden werden.

Der Einsatz des dem EIP-Projekt zugrunde liegenden Kriterienkataloges wurde nachfolgend beim

zweiten Projektmeeting auf den Hof Dannwisch in Horst zur Diskussion gestellt. Thomas Scharmer, der mit dem Hof Dannwisch ebenfalls Mitglied der OG ist, hat die Vorplanungsphase schon abgeschlossen und konnte der OG sein neu errichtetes Hühnermobil für 625 Legehennen präsentieren. Seine Erfahrungen während der Planungs- und Bauphase sind ein wertvoller Beitrag für die Projektarbeit.

### FAZIT

Alle OG-Mitglieder nutzen nun in Ihrer eigenen Planung und auf den Treffen den Einsatz des Kriterienkataloges und tragen damit schon zu Projektbeginn engagiert zu seiner antragsgemäßen Evaluation und Weiterentwicklung bei. Um zukünftig weitere Fragestellungen zu bearbeiten, die eng mit der Analyse des Betriebes in der Vorplanungsphase zusammenhängen, wurden drei Masterstudentinnen des Fachbereichs Agrarwirtschaft der Fachhochschule Kiel im Projekt angestellt. Zukünftig werden in der nächsten Projektphase die Subkriterien detailliert in Zusammenarbeit mit den OG-Mitgliedern auf den Betrieben abgebildet und weiterentwickelt.

**Carola Ketelhodt**  
Innovationsbüro  
EIP-Agrar Schleswig-Holstein  
Tel.: 0 43 31-94 53-114  
cketelhodt@lksh.de

**Sonja Donicht**  
Projektbüro „InnoBau“  
Tel.: 0 43 31-845-159  
sonja.donicht@fh-kiel.de



Die operationelle Gruppe „InnoBau“ traf sich auf Hof Dannwisch, um den Geflügel- und Schweinestall zu besichtigen. Der Kriterienkatalog wurde vorgestellt und auf diese Beispiele angewandt. Foto: Carola Ketelhodt