



Flügelbucht – Abferkelstand wird gerade geschlossen – im Frontbereich gut einsehbarer Kipptrog.

## Abferkelbucht: Jetzt kommt Bewegung rein

*Flügel-, Trapez- und Knickbuchten sind praxistaugliche Abferkelstände für zukünftige Abferkelställe. Die Mehrarbeit ist überschaubar. Arbeitsspitzen im Abferkelstall werden allerdings verschärft.*

Von Emil BLUMAUER, Franz HANDLER und Birgit HEIDINGER

Die meiste Zeit in der Zuchtsauenhaltung wird im Abferkelbereich benötigt. Es hat daher eine hohe Bedeutung, dass dieser Bereich arbeitswirtschaftlich optimiert wird. Im Rahmen des Pro-SAU-Projektes wurden die arbeitswirtschaftlichen Auswirkungen der Bewegungsbuchten ausführlich untersucht. Flügel-, Trapez- und Knickbucht sind unter dem Begriff „LK-Buchten“ zusammengefasst. Im LANDWIRT 23/2017 wurden bereits die unterschiedlichen Versuchsbuchten beschrieben und Ergebnisse des Projekts Pro-SAU vorgestellt. In diesem Beitrag werden die Auswirkungen auf

den Arbeitszeitbedarf im Abferkelstall beleuchtet.

Ein Blick über die Grenzen Österreichs bestätigt den üblicherweise hohen Arbeitsanfall in den konventionellen Abferkelställen. Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) hat folgende Richtwerte ermittelt. 47 % der Arbeitszeit verbringt der Zuchtsauenhalter im Abferkelstall (siehe Abb. 1). Deckbereich, Jungsauen- und Eberbetreuung haben einen Arbeitszeitanteil von 45 %. Der Wartebereich hingegen spielt mit 8 % eine untergeordnete Rolle. Der KTBL-Richtwert

für die Betreuung einer Zuchtsau im Abferkelstall liegt bei einer Bestandsgröße von 252 produktiven Zuchtsauen bei 4,22 AKh/Sau und Jahr. Das entspricht ca. neun Arbeitskraftstunden pro Zuchtsau und Jahr für alle Stallbereiche zusammen.

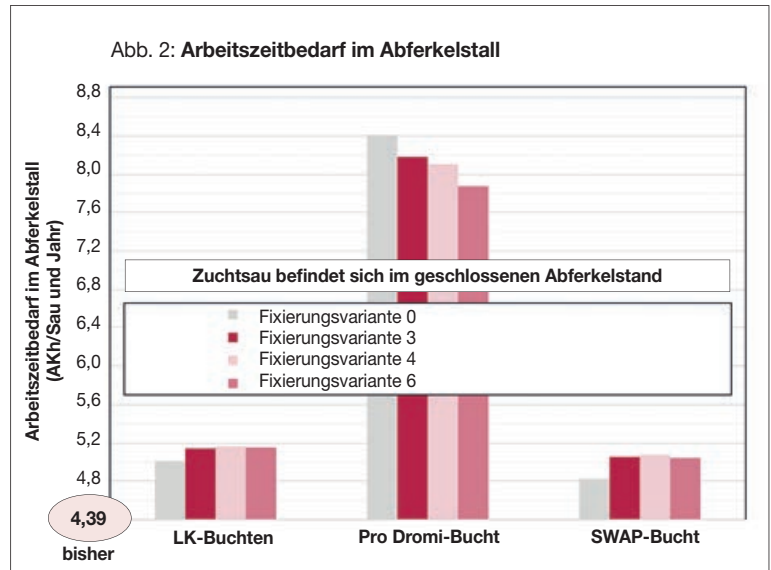
### Erhöhter Arbeitszeitbedarf

Bei Bewegungsbuchten handelt es sich um größere Buchten, in denen die Sauen nur während der kritischen Lebensphase der Saugferkel im geschlossenen Abferkelstand gehalten werden dürfen. Diese Tatsache führt zu einem Anstieg des erforderlichen Arbeitszeitbedarfs (Abb. 2). In der Grafik stellt die Basis für den Vergleich die bisher übliche konventionelle Abferkelbucht mit einem Arbeitszeitbedarf von 4,39 AKh/Zuchtsau und Jahr dar.

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden folgende vier Fixierungsvarianten, bei denen sich die Zuchtsau unterschiedlich lang im geschlossenen Abferkelstand befindet, näher untersucht:

- Fixierungsvariante 0: Keine Fixierung der Sau während des gesamten Aufenthalts in der Abferkelbucht
- Fixierungsvariante 3: Fixierung im Abferkelstand beginnend nach Abschluss der Geburt bis zum vierten Lebenstag der Ferkel
- Fixierungsvariante 4: Fixierung im Abferkelstand ab einem Tag vor dem errechneten Geburtstermin bis zum vierten Lebenstag der Ferkel
- Fixierungsvariante 6: Fixierung im Abferkelstand ab einem Tag vor dem errechneten Geburtstermin bis zum sechsten Lebenstag der Ferkel

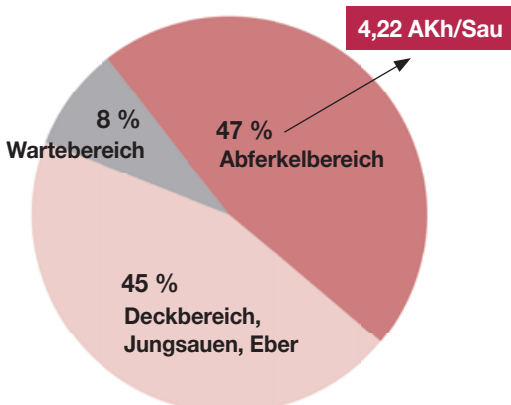
Bei der Analyse der Arbeitszeit fällt zwangsläufig der Blick auf die Balken der Pro Dromi-Bucht. Bei dieser Bucht hat sich der erforderliche Arbeitszeitbedarf im Vergleich zur bisher üblichen konventionellen Abferkelbucht beinahe verdoppelt. Die LK-Buchten, die von Stallbauern, Forschern und Praktikern entwi-



ckelt wurden, und die SWAP-Bucht schneiden deutlich besser ab. Bei diesen liegt der Mehrarbeitsaufwand unter 20 Prozent. Die Höhe des Arbeitszeitanstiegs ist zum einen von der Fixierungsvariante und zum anderen von der Anzahl der zu behandelnden Saugferkel abhängig. Da es bei der Fixierungsvariante 0 zu höheren Ferkelverlusten kommt, sind bei den LK-Buchten und der SWAP-Bucht die Säulen kürzer. Bei der Pro Dromi-Bucht wird dies durch die Auswirkungen der Abferkelstandkonstruktion überlagert und der Balken ist auch dort am höchsten.

Bei konventionellen Abferkelbuchten gehört das Schließen des Abferkelstandes zum Einstellen. Bei den Bewegungsbuchten erfolgt das Schließen des Abferkelstandes um die Ferkelgeburt und fällt je nach Fixierungsvariante in unterschiedlicher Anzahl an. Zu beachten ist, dass eine entsprechende Anzahl an Öffnungsvorgängen entsprechend der Fixierungsvariante und den erforderlichen Behandlungen der Zuchtsau anfallen. Hinsichtlich der Folgewir-

Abb.1: KTBL – Wo arbeiten die Ferkelproduzenten im Sauenstall?



Quelle: Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), 25. Auflage, Darmstadt.



Rundstab erhöht Arbeitszeitbedarf.



Gute Erreichbarkeit des Trogs erleichtert das Ausschöpfen.



Einfache Entmistung vom Buchtenrand.



Kleine Ferkel sind unter der Abliegewand schwierig zu fangen.

kung auf den erforderlichen Gesamtarbeitszeitbedarf handelt es sich um eine unbedeutende Größe. Für das Fixieren der Sau eignet sich die Zeit während des Fütterns am besten. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Sauen fressend beim Futtertrog, sind beschäftigt und in korrekter Fixierungsposition.

### Routinearbeiten beeinflussen Arbeitszeit

Regelmäßig anfallende Routinearbeiten haben einen wesentlichen Einfluss auf den Arbeitsanfall. Daher unbedingt auf die Platzierung des Futtertrogs zwecks rascher Trogkontrolle und der Möglichkeit der leichten Trogreinigung achten. Bei einem Futtertrog mit Rundstab in der Trogmitte und an kantigen Trogecken bleiben vermehrt Futterreste zurück,

die regelmäßig entfernt werden müssen (siehe Foto). Schwenkbare Futtertröge erleichtern diesbezüglich die Arbeit wesentlich. Sie werden von vielen Praktikern trotzdem ausgeschöpft, weil diese auf Hygiene achten und kein zusätzliches „Fliegenfutter“ haben wollen. Spätestens beim Waschen der Abferkelbucht kommen die Vorzüge des kippbaren Futtertrogs zum Tragen.

Der Arbeitszeitbedarf für die Entmistung der Pro Dromi-Bucht ist mit Abstand am höchsten. Die Größe der Bucht und die Abferkelstandkonstruktion sind dafür verantwortlich. Kotklappe, Kotschlitz oder Schiebetrufe sind betriebsindividuelle Lösungen. Wichtig ist, dass die Kotklappen nicht durch die Sauen geöffnet werden können und trotzdem voll funktionstüchtig sind. Der richtig zusammengesetzte Abferkelbuchtboden ist auch in Hinblick auf den Arbeitszeitbedarf ein heiß umstrittenes Thema, das reichlich Diskussionsstoff unter Praktikern liefert.

### Ferkel einfach fangen

In Zusammenhang mit durchzuführenden Behandlungsmaßnahmen bei Ferkeln spielt das Fangen der Ferkel eine nicht außer Acht zu lassende Rolle. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Buchttypen sind hier nicht groß. Generell sind die Fangzeiten bei der Pro Dromi-Bucht am höchsten. Dies ist auf die Buchtenkonstruktion zurückzuführen.

SWAP-Bucht und Pro Dromi-Bucht verfügen über ein verschließbares Ferkelnest, das einen Verzicht auf den Ferkelbehandlungswagen ermöglicht. Für das Bedienpersonal war das verschließbare Ferkelnest gewöhnungsbedürftig und nicht ausgereift.

Weil der Abferkelstand bei der SWAP-Bucht nicht mittig, sondern seitlich platziert ist, kann-

#### Wesentliche Erkenntnisse aus arbeitswissenschaftlicher Sicht:

- Bewegungsbuchten führen zu einem höheren Arbeitszeitbedarf und verschärfen Arbeitsspitzen (einstellen, Ferkel fangen, ausstallen, Stall waschen).
- LK-Buchten sind praxistaugliche Abferkelstände, die mit vertretbarer Mehrarbeit zu bedienen sind.
- Tägliche Routinearbeiten müssen schnell und effektiv durchführbar sein.
- Die Betreuung der Sauen in den untersuchten Pro Dromi-Buchten war mit deutlichem Abstand zu den übrigen Bewegungsbuchten am arbeitsintensivsten. Routinearbeiten konnten hier nicht mit vernünftiger Zeitaufwand erledigt werden.
- Verschließbare Ferkelnester ermöglichen den Verzicht auf den Behandlungswagen, sind jedoch für viele Nutzer gewöhnungsbedürftig.
- Grundvoraussetzung für effizientes Arbeiten sind rasch und einfach zu bedienende Buchtbauteile, die auch noch nach Monaten leichtgängig sind.
- Die Erkenntnisse aus dem Projekt Pro-SAU werden in zukünftige Neuentwicklungen von Abferkelbuchten einfließen.

# Pig News



Fotos: Blumauer

Durch zweiteilige Türen können die Ferkel zur Behandlung oder zum Ausstallen einfach von der Muttersau getrennt werden.

ten die Ferkel bei geschlossenem Abferkelstand nur von einer Seite der Bucht gefangen werden. Bei Gesäuge in Richtung Abliegewand waren kleine Ferkel äußerst schwierig zu fangen (siehe Foto).

Die Trapezbucht bietet durch das Öffnen der unteren Buchttürhälfte die Möglichkeit die Ferkel auf den Versorgungsgang heraus zu treiben, ohne dass die Muttersau raus kann.

Das Waschen der Buchten setzt sich aus dem Entfernen des Kots, der Vorreinigung mit dem Hochdruckreiniger, dem Ausbringen eines alkalischen Schaumreinigers und der Endreinigung zusammen. Die Gesamtzeit für die Reinigung der Abferkelbucht blieb unabhängig von der Intensität der Vorreinigung gleich – vorausgesetzt zwischen Vorreinigung und Hauptreinigung war die Einweichzeit mit etwa einer halben Stunde ausreichend bemessen. Wesentliche Einflussfaktoren für die erforderliche Waschzeit je Abferkelbucht sind die Buchtengröße und die Buchtenwandfläche. Der Arbeitszeitbedarf erhöht sich mit steigender Buchtgröße und größerer Buchtwandhöhe. Bei der konventionellen Abferkelbucht betrug die mittlere Waschzeit 4,19 AKmin/Abferkelbucht. Bei den 5,5 m<sup>2</sup> großen LK-Buchten stieg sie auf 7,42 AKmin je Bucht. Für die SWAP-Bucht mit 6 m<sup>2</sup> waren 9,05 AKmin erforderlich. Für die 7,4 m<sup>2</sup> große Pro Dromi-Bucht ergaben sich 15,83 AKmin. Durch die größere Bewegungsfreiheit der Sauen hat ruhiges bzw. aggressives Verhalten einen größeren Einfluss auf den Arbeitszeitbedarf als bei den konventionellen Abferkelbuchten. ■

*Emil Blumauer und Franz Handler, HBLFA Francisco Josephinum, BLT Wieselburg arbeiteten am Thema Arbeitswirtschaft im Projekt Pro-SAU. Birgit Heidinger, HBLFA Raumberg-Gumpenstein war für die Gesamtkoordination des Projektes verantwortlich.*



Durch die Bejagung der Wildschweine soll das Ausbreitungsrisiko reduziert werden.

Foto: Sascha\_L/shutterstock.com

## Bejagungsschneisen gegen ASP

Der Deutsche Bauernverband (DBV) und der Deutsche Jagdverband (DJV) rufen die Landwirte dazu auf, bei der diesjährigen Maisaussaat Bejagungsschneisen anzulegen. Auf diese Weise könnten sie einen Beitrag leisten, die Bejagung von Schwarzwild zu intensivieren, erklärten beide Verbände in Berlin. Die Landesregierungen sollten dazu den vorhandenen agrarpolitischen Spielraum für die Anlage von Bejagungsschneisen nutzen und die sogenannten Mischcodes für Bejagungsschneisen auch tatsächlich zur Antragstellung 2018 anbieten. Künftig müssten Bejagungsschneisen zudem in allen Feldkulturen unbürokratisch möglich sein. Infolge geeigneter Mischcodes entfalle die Notwendigkeit des Herausrechnens dieser Flächen. Dadurch würden bürokratischer Aufwand und Rechtsunsicherheit reduziert. Für Jäger seien diese Schneisen eine gute Möglichkeit, die Schwarzwildbestände in der Feldflur zu reduzieren und somit das mögliche natürliche Verbreitungsrisiko der ASP im Seuchenfall zu senken, betonten die beiden Verbände.

Der Deutsche Jagdverband wies unterdessen die Forderung nach einer Regulierung des Wildschweinbestandes mit Verhütungsmitteln wie dem bei männlichen Hausschweinen eingesetzten Medikament Improvac als untauglich zurück. Solange die Seuche noch nicht in Deutschland angelangt ist, hält der DJV die Jagd für das einzig sinnvolle Mittel zur Bestandsregulierung.

## Polen und Dänemark planen Grenzzaun gegen ASP

Polen plant einen Zaun, der an der Grenze zu Weißrussland und der Ukraine die Einwanderung möglicherweise ASP-infizierter Wildschweine nach Polen unterbinden soll. Der polnische Landwirtschaftsminister Krzysztof Jurgiel rechnet dabei mit Kosten von umgerechnet 36,2 Mio Euro. Auch die dänische Regierung kündigt den Bau eines Wildzauns entlang der deutsch-dänischen Grenze an. Dieser soll die Einwanderung möglicherweise infizierter Wildschweine unterbinden und die Bestandsregulierung auf dänischer Seite erleichtern. Im Falle eines Seuchenausbruchs rechnet der dänische Landwirtschaftsminister mit einem Schaden von rund 1,5 Mrd. Euro für die dänische Schweinebranche.

GM