



Fotos (3): Barbara Benz

# EIP-Rind Talk – interaktive digitale Stallbesichtigungen

*Mehr Tierwohl und weniger Emissionen: Im Rahmen des EU-Projekts EIP-Rind wurden in Baden-Württemberg Rinderställe nach diesen Vorgaben neu- oder umgebaut. Virtuelle Stallbesichtigungen sorgten für den Transfer der innovativen Lösungen in die landwirtschaftliche Praxis.*

Im Rahmen des Projekts der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) Agri „Bauen in der Rinderhaltung“, kurz EIP Rind, wurden innerhalb der fünfjährigen Lauf-



*Das Format ist zeiteffizient, da nie auf eine Gruppe gewartet werden muss und auch auf den Wegen zwischen den Stationen einer Stallbesichtigung gesprochen werden kann.*

zeit (2017 bis 2022) 22 Rinderställe neu- oder umgebaut. Diese innovativen Stallbauvorhaben verteilten sich geografisch auf ganz Baden-Württemberg. Es beteiligten sich 18 Milchvieh- und vier Mast- beziehungsweise Aufzuchtbetriebe. Alle Betriebe verfolgten das gemeinsame Ziel, im Rahmen der Baumaßnahmen fünf Handlungsfelder zu berücksichtigen, nämlich Ammoniakemissionsminderung, Tierwohl, Strukturierung des Haltungssystems, Nachhaltigkeit und Öffentlichkeitsarbeit.

## Funktionssichere Lösungen

Insbesondere wurde daran gearbeitet, funktionssichere Lösungsansätze für den Zielkonflikt zwischen Tierwohl und Umweltschutz zu entwickeln. Ein erhöhtes Platzangebot, vor allem in Form von Freigelandezugang auf Laufhöfen, kann aufgrund

### Die Autorin



**Prof. Dr. Barbara Benz**  
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen  
barbara.benz@hfwu.de

der verschmutzten und damit emissionsaktiven Flächen tatsächlich zu höheren Ammoniakemissionen führen. Im Rahmen des Projekts wurden daher verschiedene baulich-technische Emissionsminderungsmaßnahmen miteinander kombiniert und unter unterschiedlichen betrieblichen und standortspezifischen Bedingungen in der Praxis getestet.

Die Arbeitsgruppe setzte sich aus etwa 60 aktiven Akteuren zusammen, wobei die Hälfte davon Praktikerinnen und Praktiker waren. Weiterhin beteiligten sich Institutionen wie das LAZBW (Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg) in Aulendorf, der Rindergesundheitsdienst Aulendorf, Landwirtschaftsämter, Beratungsdienste und Stallbauunternehmen. Die fachliche und wissenschaftliche Leitung des Projektes lag bei der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, während die Projektkoordination von der Firma AgriConcept übernommen wurde.

Tabelle: Checklisten vor dem virtuellen Stallgang

Checkliste	Technik	Erläuterungen
Bild	Smartphone mit Konferenzsoftware	■ beste Übertragungsqualität erfahrungsgemäß über Zoom
	Bildstabilisator	■ Aufhängesystem vorhanden (Drei-Achsen-Stabilisator und Gimbal): Hier wird das Smartphone befestigt; ein kleiner Motor sorgt dafür, dass es in der gewählten Position (zum Beispiel Querformat für „Panorama“) bleibt und sich den Bewegungen anpasst (kein „Ruckeln“) ■ integrierter Akku; über einen USB-Ausgang kann das Handy bei Bedarf aufgeladen werden (der Bildstabilisator verträgt allerdings unter Umständen das Gewicht des Kabels nicht, daher nur in Ausnahmefällen nutzen)
	Stativ für Bildstabilisator	■ nützlich, um das Handy spontan irgendwo abzustellen, zum Beispiel bei der Begrüßung
Ton	Handylautsprecher	■ nur vorübergehend nutzen, wenn mehrere Personen beteiligt werden sollen
	Headset mit Bluetooth-Übertragung	■ damit man sich auch mal weiter entfernen kann
	flexibles Mikrofon	■ Es lässt sich verstellen (näher an den Mund), wenn es beispielsweise windig ist
	größtenverstellbarer Metallbügel	
	lange Akkulaufzeit	
	Mono-Headset	■ ermöglicht, Umgebung wahrzunehmen
Internet	zweites Smartphone mit kabelgebundenem Headset	■ kann in der Tasche getragen werden und ermöglicht das Mithören
	WLAN	■ mobile Daten nur bei herausragender Verbindungsqualität nutzen (schwierig zu überprüfen; wenn viele Teilnehmende dabei sind, kann das System überfordert sein) ■ Niemals auf die Aussage verlassen, dass das WLAN auf dem Betrieb überall „gut“ sei: Man sollte immer vorab die Technik prüfen!
	LAN-Kabeltrommel 90 Meter	■ Vom WLAN-Router des Betriebs ausgehend wird mithilfe eines LAN-Kabels das Internet an eine zentrale Stelle geholt.
	WLAN-Repeater und Kabeltrommel zur Stromversorgung	■ Das Handy wird über den Repeater mit Internet versorgt, man wählt sich über Einstellungen/WLAN beim Repeater mit dessen Zugangsdaten ein. ■ Aufpassen, dass das Handy sich im richtigen WLAN befindet!



*Die Tier-Technik-Interaktion kann im digitalen Live-Format direkt von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern beobachtet werden.*

reich mit dabei. Insgesamt fanden 20 Veranstaltungen statt mit einer Beteiligung von bis zu 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern an einem einzelnen Termin.

## Authentische Präsentation

Der Betriebsleiter oder die Betriebsleiterin wurden einfach mit dem Handy und der Kamerafunktion gefilmt, während sie den Betrieb vorstellten. Diese Kommunikation erfolgte über ein Headset, das über Bluetooth mit dem Smartphone verbunden war. Ein als Teilnehmer zugeschalteter Moderator griff die Fragen aus dem Chat auf, ordnete sie thematisch und brachte sie zum passenden Zeitpunkt ein. So gelang ein interaktives Format, bei dem neben der Hauptperson, dem Betrieb, lediglich eine weitere Person vor Ort notwendig war. Die Betriebsleiter berichteten authentisch und ohne vorher abgesprochenes Drehbuch. Sie wurden lediglich durch die Fragen aus dem Publikum geleitet.

Ein großer Vorteil des Formats war die Möglichkeit, nicht nur vom Futtertisch aus zu schauen, wie das bei Exkursionen in Ställe häufig der Fall ist. Es war möglich, in jeden Stallbereich und auch direkt zwischen die Tiere zu gehen. Dadurch wurde die Präsentation noch glaubwürdiger und Tier-Technik-Interaktionen, um die es im Themenfeld Stallbau häufig geht, konnten direkt beobachtet werden. Auf diese Art und Weise konnten gegebenenfalls Details gezeigt werden – auch spontan, wenn dazu Fragen aus dem Publikum kamen.

Werden bestimmte technische Aspekte beachtet (s. Tabelle), steht einer gelungenen virtuellen Stallbesichtigung nichts mehr im Wege. Eine stabile Internetverbindung stellte eine grundlegende Voraussetzung dar. Daher wurde auf ein 90 Meter langes LAN-Kabel und ein bis zwei Repeater zurückgegriffen und die Internet-Verfügbarkeit zuvor getestet. Eine Stärke des Formats war die für alle gleichermaßen gute Audioqualität, sodass alle Fragen und Erklärungen auch von allen Beteiligten gehört wurden. ■

## Transfer in die Praxis

Am Ende jedes Projekts stellt sich die Frage nach dem Transfer der Projektergebnisse. Beim EIP Rind war diese Aufgabenstellung besonders herausfordernd, denn es ging bei den Projektzielen nicht nur um die Entwicklung innovativer Stallbauvorhaben, sondern außerdem um deren Umsetzung, Erprobung und Transfer in die landwirtschaftliche Praxis. Die Funktionssicherheit der Maßnahmen sollte unter Praxisbedingungen auf den Prüfstand gestellt und gleichzeitig wissenschaftlich untersucht werden. Dadurch sollte eine hohe Akzeptanz in der landwirtschaftlichen Praxis erreicht werden, die Bauprojekte sollten idealerweise als Leuchtturmprojekte fungieren und Nachahmer finden.

Unter den Bedingungen der Corona-Pandemie waren Exkursionen jedoch eingeschränkt. Aus dieser Situation heraus ent-

stand das Format „EIP Rind Talk“, die digitale Variante einer interaktiven Stallbesichtigung. Um ein breites Publikum zu erreichen, wurde zunächst ein festes Veranstaltungsformat etabliert. Jeden dritten Freitag im Monat fand eine Veranstaltung statt, jeweils zwischen 13:00 und 14:30 Uhr. Die Übertragung erfolgte über Zoom, mit immer demselben Zugangslink und ohne Beschränkung oder Anmeldung. Zu Beginn jeder Veranstaltung wurde ein fünfminütiges Video gezeigt, das den Standort, betriebliche Kennzahlen und einen Überblick über das Haltungssystem mit seinen Innovationen zeigte. Auch im Anschluss an jede Veranstaltung lief noch einmal das Video, das außerdem über die Projektwebsite [www.eip-rind.de](http://www.eip-rind.de) jederzeit abrufbar war – und noch immer ist. Die Resonanz auf das Angebot war sehr gut. Es konnten Interessierte aus ganz Deutschland erreicht werden, teilweise waren Gäste aus der Schweiz und Öster-