

Abschlussbericht im EIP-Projekt

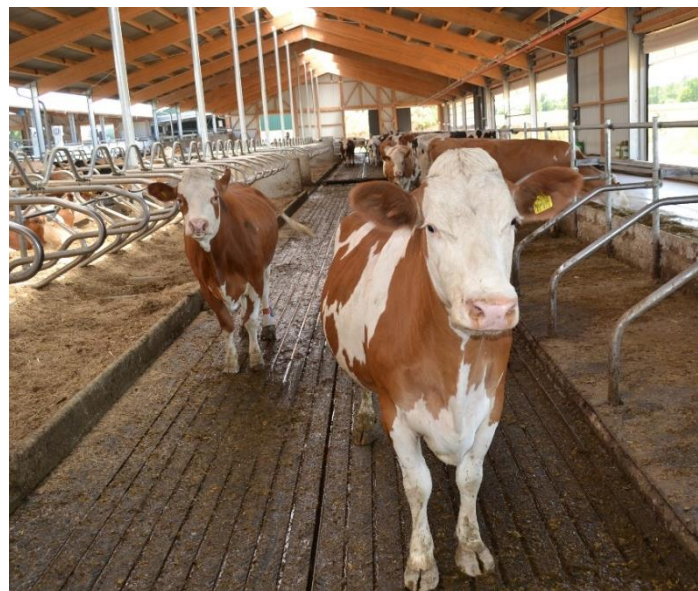
- EIP-Rind -

Bauen in der Rinderhaltung
- emissionsmindernd, tiergerecht, umweltschonend -

2017 - 2022

der OPG

EIP-Rind e.V.



Danksagung

Unser Dank gilt allen Projektbeteiligten insbesondere den Landwirten und dem fachlichen Leadteam sowie beteiligten Unternehmen.

Landwirte:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ➤ Baumgärtner Roland | ➤ Ott Klaus |
| ➤ Böhm Karl | ➤ Renz Marcel und Benedikt |
| ➤ Bunz Benjamin | ➤ Rutschmann Silvia |
| ➤ Egle Franz | ➤ Saier Jonas und Fridolin |
| ➤ Förster Lukas | ➤ Schad Peter |
| ➤ Gührer Mathias und Arnold | ➤ Schreck Rainer |
| ➤ Hammer Johannes und Eberhard | ➤ Schwär Alexander |
| ➤ Hämmerle Hubert und Daniel | ➤ Stetter-Scheck Simone |
| ➤ Herrmann Konrad | ➤ Steigmiller Maximilian |
| ➤ Lorenz Andreas und Meinhard | ➤ Stier Daniel |
| ➤ Marohn Mathias und Martin | ➤ Werner Peter und Albert |

fachliches Leadteam:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ➤ Benz Barbara Prof. Dr. | ➤ Rauscher Helmut |
| ➤ Eilers Uwe | ➤ Renz Benedikt |
| ➤ Eble Karl | ➤ Simon Jochen |
| ➤ Förster Lukas | ➤ Stetter-Scheck Simone |
| ➤ Gührer Mathias | ➤ Waldvogel Manuel |
| ➤ Herling Christoph | ➤ Wattendorf Frank |
| ➤ Lang Josef | ➤ Welsch Ute |
| ➤ Pohlmann Herberth | ➤ Werner Peter |

Leben auf dem Dach



**HUBER
TECHNIK**
Vertriebs GmbH



Landesbauernverband in
Baden-Württemberg e.V.



Inhaltsverzeichnis

A Kurzdarstellung (<i>in Alltagssprache</i>)	5
I. Ausgangssituation und Bedarf	5
II. Projektziel und konkrete Aufgabenstellung	5
III. Mitglieder der OPG	5
IV. Projektgebiet	6
V. Projektlaufzeit und –dauer	6
VI. Budget	6
VII. Ablauf des Vorhabens	6
VIII. Zusammenfassung der Ergebnisse	6
B Eingehende Darstellung	7
I. Verwendung der Zuwendung	7
a) Verwendung der Finanzmittel im Einzelnen	7
b) Zusätzliche Stallbauförderung über das AFP	8
c) Vorfinanzierung und Deckung der nicht förderfähigeren Kosten	9
II. Detaillierte Erläuterung der Situation zu Projektbeginn	9
a) Ausgangssituation und Innovationslücke	9
b) Aufgabenstellung im Projekt	10
c) Arbeitspakete und Ablauf des Projektes	11
d) Struktur der Begleitforschung	13
III. Ergebnisse der OG in Bezug auf	15
a) Gestaltung der Zusammenarbeit im Projekt	15
b) Vorteile des Vereins als Format einer OG	16
c) Weitere Zusammenarbeit der Mitglieder der OG nach Abschluss des	16
geförderten Projekts	16
IV. Ergebnisse des Innovationsprojektes	17
a) Zielerreichung	17
b) Projektverlauf und Abweichungen vom Projektplan	19
c) Abweichung zwischen den erwarteten und tatsächlichen Ergebnissen im Projekt	20
d) Beitrag des Ergebnisses zu förderpolitischen EIP Zielen	21
e) Das hat nicht gut funktioniert: Herausforderungen, Anpassungen und Hinweise zu den	22
innovativen Maßnahmen	22
f) Empfehlungen für die Praxis	23
V. Nutzen der Ergebnisse für die Praxis	24
VI. Verwertung und Nutzung der Ergebnisse	24
VII. Wirtschaftliche und wissenschaftliche Anschlussfähigkeit	25
IX. Kommunikations- und Disseminationskonzept	26
a) Verbreitung der Projektergebnisse	26
b) Vorschläge zur Weiterentwicklung der EIP AGRI	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewilligte und abgerufene Fördergelder	7
Tabelle 2: Anzahl und Umfang der Zahlungsanträge	8
Tabelle 3: Anzahl und Summe der Investitionsförderung über das AFP	9
Tabelle 4: Stallarten im EIP-Rind.....	18
Tabelle 5: Zeitplan PLAN und IST	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitspakete im EIP-Rind.....	12
Abbildung 2: Handlungsfelder und erhobene Daten	14
Abbildung 3: Standorte und Haltungsabschnitte der EIP-Ställe.....	18
Abbildung 4: EIP-Agri Ziele und Handlungsfelder im EIP-Rind.....	22
Abbildung 5: Bauvorhaben - Auszug aus der Projektwebseite	26
Abbildung 6: Die Infothek, ein Auszug aus der EIP-Rind Webseite.....	27
Abbildung 7: Beispielfotos EIP-Rind Talk.....	30
Abbildung 8: Beispielfotos Besucherrundwege	30

A Kurzdarstellung *(in Alltagssprache)*

I. Ausgangssituation und Bedarf

Gesellschaft, Handel und Politik fordern einen Wandel hin zu einer tiergerechteren Haltung von Rindern, beispielsweise durch das Anbieten von mehr Platz je Tier oder einen zusätzlichen Laufhof. Dadurch ergibt sich jedoch ein Zielkonflikt mit dem Umweltschutz, da mehr verschmutzte Flächen zu höheren Ammoniakemissionen aus dem Stall führt. Diesen Zielkonflikt gilt es mittels praxistauglicher Maßnahmen aufzulösen.

II. Projektziel und konkrete Aufgabenstellung

Durch eine Kombination von baulichen Maßnahmen sollen innovative Rinderställe entwickelt und gebaut werden, die das Potenzial haben den Zielkonflikt zwischen Tier- und Umweltschutz aufzulösen. Die entwickelten Maßnahmen sollen auf Praxisbetrieben getestet und Funktionsprobleme in einem Optimierungsprozess beseitigt werden. Durch eine wissenschaftliche Begleitung soll eine Bewertung der Maßnahmen und der Stallkonzepte als Ganzes erfolgen. Daraus möchten wir Empfehlungen für die praktische Landwirtschaft ableiten. Die innovativen Ställe sollen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Nicht zuletzt möchten wir damit einen Beitrag zur Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit der Rinderhaltung in BW leisten.

III. Mitglieder der OPG

Die OPG EIP-Rind, die sich in Form eines Vereins zusammengeschlossen hat, besteht aus Vertretern der praktischen Landwirtschaft, Forschung, Bildung und Wirtschaft.

Leadpartner und Projektkoordinator: AgriConcept Beratungsgesellschaft mbH

Wissenschaftliche und fachliche Leitung:

Frau Prof. Dr. Barbara Benz, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU Nürtingen)
Fakultät Agrarwirtschaft, Volkswirtschaft und Management

Fachliche Unterstützung:

Herr Uwe Eilers, Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) Aulendorf sowie das fachliche Leadteam

Herr Dr. Hans-Jürgen Seeger, Rindergesundheitsdienst (RGD) der Tierseuchenkasse

Landwirtschaftliche Praxis:

24 Betriebe aus ganz Baden-Württemberg

Weitere Unterstützung:

Agrotel GmbH, Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V., BayWa AG, Bioret Agri, DeLaval GmbH, Erzeugergemeinschaft Milch Bodensee Allgäu, Junker & Partner, Gummiwerk Kraiburg Elastik GmbH & Co. KG, Landesbauernverband in Baden-Württemberg e.V., LCBW Agrarroboter GmbH, Lock Antriebstechnik GmbH, Neyer Landtechnik GmbH, ObjektplanAgrar GmbH, Zimmermann Stalltechnik GmbH, ZinCo GmbH.

IV. Projektgebiet

Tiergerechte und wettbewerbsfähige Nutztierhaltung

V. Projektlaufzeit und –dauer

Juli 2017 – Dezember 2022

VI. Budget

Mit Zuwendungsbescheid 960.647,20 €

VII. Ablauf des Vorhabens



VIII. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Zielkonflikt zwischen einem mehr an Tierwohl und höheren Emissionen kann gelöst werden: Durch eine Kombination aus erhöhten Fressständen, emissionsmindernden Böden und einer Strukturierung des Laufhofes mit Liegeboxen können die zusätzlichen Emissionen, die durch das Anbieten eines Laufhofes entstehen, mehr als ausgeglichen werden. Diese Maßnahmen sind in der Praxis funktionsfähig und wirken sich darüber hinaus positiv auf das Tierwohl und die Klauengesundheit aus. Alle getesteten emissionsmindernden Böden haben sich dahingehend in der Praxis bewährt. Die seit diesem Jahr geltende erhöhte Förderung im Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP) gleicht dadurch entstehende Mehrkosten aus.

B Eingehende Darstellung

I. Verwendung der Zuwendung

a) Verwendung der Finanzmittel im Einzelnen

Die folgende Tabelle zeigt den Kostenplan des Projektes zu Beginn des Projektes, den aktualisierten Kostenplan vor Schlusszahlungsantrag sowie die letzten Endes tatsächlich ausgegebenen und abgerufenen Kosten je Kostenposition.

Tabelle 1: Bewilligte und abgerufene Fördergelder

Kostenposition	Laut Zuwendungsbescheid anerkannte förderfähige Kosten	Geplant laut aktuellstem Änderungsantrag vom 07.12.2022	Tatsächliche Gesamtausgaben (vor Bearbeitung Schlusszahlungsantrag durch RP Stuttgart)
1.1 Personalausgaben Projektkoordination (ohne Betriebskostenpauschale)	202.758,45 €	207.356,45 €	205.719,23 €
1.2 Reisekosten Akteure (insb. Landwirte)	34.071,00 €	10.100,36 €	10.100,36 €
1.3 Reisekosten projektbegleitende Studien		59.766,29 €	63.246,09 €
1.4 Allg. Betriebskosten der OPG	30.413,76 €	31.103,47 €	30.857,88
2.1 Personalausgaben Akteure (insb. Landwirte)	39.074,64 €	19.446,27 €	19.089,41 €
2.2 Sachausgaben Öffentlichkeitsarbeit (Homepage, Schilder, Flyer, Schutzkleidung, Treffen)	27.315,04 €	30.453,96 €	24.881,89 €
3.1 Kosten für Investitionen (Messtechnik etc)	925,68 €	17.893,34 €	18.185,79 €
4.1 Kosten Studien HfWU (Personal und Sachmittel ohne Reisekosten und Aufträge an Dritte)	533.379,51 €	516.933,77 €	509.151,98 €
4.2 Aufträge an Dritte (Leasing und Kalibration der Messtechnik)	92.709,12 €	66.091,28 €	66.903,52 €
Gesamt	960.647,20 €	959.145,19€	948.136,16€

Im Laufe des Projektes kam es zu insgesamt neun Änderungsanträgen oder -mitteilungen, bei denen sich das Budget zwischen den Kostenpositionen verschoben hat oder zusätzliche Sachkosten plausibilisiert wurden. Die Gesamtsumme blieb jedoch stets gleich. Zu Beginn des Projektes kam es zur Kürzung der bewilligten Fördergelder, da nicht förderfähiger Kosten zum Zahlungsantrag

eingereicht wurden. Im Laufe des Projektes wurde insbesondere immer wieder übriges Budget in die Begleitforschung verschoben. Dies war nötig, da sich der Aufwand zur Untersuchung der 22 Betriebe als größer herausstellt, als ursprünglich gedacht. Die erforderliche Messtechnik, die zum Großteil über einen Leasingvertrag, zum Teil jedoch auch als Investition beschafft wurde, musste um weitere Geräte aufgestockt werden, da einige Ställe später als geplant bezogen wurden.

Die Reisekosten der Akteure fielen dagegen geringer aus, dies kann insbesondere auf die coronabedingt seltener stattfindenden Vor-Ort Veranstaltungen zurückgeführt werden. Ebenso fanden sehr viel weniger große „Tag der offenen Tür“ - Veranstaltungen bei den Betrieben statt, was sich in den geringeren Ausgaben unter *2.1 Personalausgaben Akteure* widerspiegelt. Ausgeglichen wurde dies jedoch teilweise durch zahlreiche Veranstaltungen auf den Betrieben in kleinen Gruppen und mittelgroßen Gruppen und die Durchführung digitaler Stallbesichtigungen.

Die Gelder wurden über die fünfeinhalbjährige Projektlaufzeit regelmäßig in insgesamt sieben Zahlungsanträgen, einschließlich Schlusszahlungsantrag abgerufen. Die folgende Tabelle zeigt den Umfang eines jeden Zahlungsantrages (inklusive aller Kürzungen), das heißt die tatsächlich abgerufenen Mittel je Zahlungsantrag.

Tabelle 2: Anzahl und Umfang der Zahlungsanträge

EIP-Fördergelder <u>1.</u> Antrag	September 2018	32.134,81 €
EIP-Fördergelder <u>2.</u> Antrag	Juni 2019	140.269,63 €
EIP-Fördergelder <u>3.</u> Antrag	April 2020	112.026,92 €
EIP-Fördergelder <u>4.</u> Antrag	November 2021	287.440,05 €
EIP-Fördergelder <u>5.</u> Antrag	Juli 2022	98.359,48 €
EIP-Fördergelder <u>6.</u> Antrag	September 2022	106.731,84 €
Schlusszahlungsantrag	April 2023	171-173,44 € (beantragt; noch ohne Kürzungen)
Summe:		948.136,16 €

b) Zusätzliche Stallbauförderung über das AFP

Für landwirtschaftliche Betriebe, die im Rahmen des Projektes einen innovativen Rinderstall umsetzen wurde seitens des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg die Möglichkeit einer zusätzlichen Investitionsförderung eröffnet. Diese belief sich auf zusätzliche 20% Förderung auf eine maximale Investitionssumme von 900.000 €, wurde über das bestehende Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP) bewerkstelligt und ist daher nicht im Projektbudget mit abgebildet. Die Betriebe konnten so mit einer Investitionsförderung von insgesamt 50% auf ihren Stall rechnen. Diese Förderung verpflichtet die Betriebe zur Umsetzung bestimmter innovativer Maßnahmen und dem Tragen entsprechend höherer Baukosten, der Mitarbeit in der Projektgruppe, der Mitwirkung in der Begleitforschung und zur Öffentlichkeitsarbeit.

Ohne diese zusätzliche Investitionsförderung wäre die Umsetzung des Projekts und der tiergerechten Ställe nicht möglich gewesen. Die zusätzliche Investitionsförderung für insgesamt 22 Bauvorhaben wurde über zwei Jahre bewilligt. Der EIP-Zuschuss belief sich insgesamt auf gute 3 Mio. €

Tabelle 3: Anzahl und Summe der Investitionsförderung über das AFP

	Anzahl Betriebe	Investitionsförderung über das AFP insgesamt	Davon EIP-Zuschuss
Bewilligung 2018	14	6.901.437,00 €	2.022.408,00 €
Bewilligung 2019	8	1.655.462,00 €	1.031.889,00 €
Summe:	22	8.556.899,00 €	3.054.297,00 €

c) Vorfinanzierung und Deckung der nicht förderfähigeren Kosten

Um nicht förderfähige Kosten im Projekt decken zu können wurde, neben einem geringen Mitgliedsbeitrag von 50€ pro Jahr für alle Mitglieder, ein Beitrag für die Betriebe erhoben, die von der zusätzlichen Investitionsförderung profitierten. Zum einen leisteten die Mitglieder, die einen finanziellen Vorteil von Projekt hatten, so auch einen deutlichen Beitrag zur Finanzierung desselben. Zum anderen ergab sich so eine wirtschaftliche Leistung durch den Verein, wodurch dieser vorsteuerabzugsberechtigt wurde. Für Rechnungen, die der Verein bezahlte, wurde so Vorsteuer vom Finanzamt zurückerstattet.

Durch die so erzielten Einnahmen konnte die Vorfinanzierung der im Projekt anfallenden Kosten sichergestellt werden. Darüber hinaus konnte der Hochschule die auf die Leasinggebühren angefallene Mehrwertsteuer, die sich über die 5,5 Jahre Projektlaufzeit immerhin auf 15.900 € belief, in Form einer Spende vom Verein erstattet werden.

II. Detaillierte Erläuterung der Situation zu Projektbeginn

a) Ausgangssituation und Innovationslücke

Die tierhaltenden Betriebe waren und sind mit sich stetig veränderten Rahmenbedingungen wie dem Wegfall der Milchquote, der Klimaschutzdiskussionen oder aufwendigen Genehmigungsverfahren konfrontiert. Hinzu kommt die öffentliche Tierschutzdiskussion, die sich aktuell mit der Einführung von Tierschutzlabeln zu einer neuen Rahmenbedingung auch für rinderhaltende Betriebe manifestiert. Die wachsenden Anforderungen verschlechtern die wirtschaftliche Situation der Rinderhalter und gefährden deren Existenz. Zudem ergibt sich bezüglich einiger Anforderungen an das Tierwohl ein Zielkonflikt mit dem Emissionsschutz, welcher bislang noch nicht gelöst wurde. Besonders deutlich wird dies am Beispiel eines Laufhofes. Dieser wird angeboten um das Tierwohl verbessern, verursacht aber je Tierplatz höhere Ammoniakemissionen als ein Stall ohne Laufhof. Es stellt sich die dringende Frage nach innovativen Lösungen, welche beide Ziele gleichermaßen berücksichtigen. Anstelle von Tierwohl durch erhöhtes Platzangebot sind Konzepte gefordert, welche durch eine weitere Strukturierung des Haltungssystems emittierende Flächen verringern oder das herdensynchrone Verhalten auflösen.

Gesellschaftliche Erwartungen, insbesondere in den Bereichen Tier- und Umweltschutz, stellen bäuerliche Familienbetriebe in Baden-Württemberg vor bedeutende Herausforderungen. Es sind neue Konzepte für nachhaltige Betriebsentwicklungen gefordert, welche zur Existenzsicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Dabei sollten jedoch standortspezifische Rahmenbedingungen berücksichtigt und Marktchancen verbessert werden. Bei der praktischen

Umsetzung müssen Zielkonflikte gelöst und innovative Lösungen entwickelt werden. Insbesondere Baden-Württemberg ist von Tierhaltung geprägt. Dabei sind die Mehrzahl der Betriebe Rinderhalter, die den sehr hohen Grünlandanteil pflegen und die Landschaft offenhalten. Daher sind ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltige Stallbauschablonen gefragt, die einen Beitrag dazu leisten, den Zielkonflikt in der Tierhaltung zwischen einem Mehr an Tierwohl und einem Mehr an Umwelt- bzw. Immissionsschutz aufzulösen. Das Projekt beinhaltet diesbezüglich mehrere Ansätze. Die Konzepte beruhen beispielsweise auf aktueller Technik zur Automatisierung arbeitsintensiver Prozesse, die zur Verbesserung der Strukturierung von Haltungssystemen beitragen und neue Stallgrundrisse ermöglichen. Eine im Projekt verfolgte Lösung für den Zielkonflikt zwischen Tier- und Umweltschutz lag darin, mehr Tierwohl mit minimiertem Flächenbedarf und damit mit reduziertem Emissionspotenzial zu schaffen. Es sollte geklärt werden, ob das über Strukturelemente aufgelöste Herdenverhalten, gesteuerten Freigeländezugang und multifunktionale Bodenausführungen gelingen kann. Verbessertes Tierwohl erfüllt aktuelle gesellschaftliche Anforderungen und verbessert dadurch die Nutzung von Wertschöpfungspotenzialen bis hin zur Umstellung auf ökologische Tierhaltung. Die Marktchancen können in Form von Premium-Produkten (z. B. bei Molkereien) durch Kombination von regionalen, baden-württembergischen Alleinstellungsmerkmalen mit besonderen Haltungsverfahren entstehen. Sie können aber auch im Sinne einer Diversifizierung in der räumlich begrenzten Direktvermarktung liegen und mit einer zielgerichteten Öffentlichkeitsarbeit kombiniert werden.

Die im Projekt entwickelten innovativen Konzepte sollten die vorhandenen Strukturen in Baden-Württemberg hinsichtlich Betriebsgrößen und -strukturen, Flächenausstattungen und den Rahmenbedingungen z. B. für Freigeländezugang in Form von Weidegang berücksichtigen. Die innovativen, ganzheitlichen Stallbauprojekte mit hohem Tierwohlstandard und minimierten Umweltwirkungen sollten, abgerundet durch Dachbegrünungen und Bepflanzung der Außenanlagen mit Bienennährgehölzen, richtungsweisend für eine gesellschaftlich akzeptierte Rinderhaltung in Baden-Württemberg sein.

Hinsichtlich der Anbindehaltung bestand die Möglichkeit, dass eine gesellschaftliche Diskussion zu Änderungen zwingend wird. Auch gab es vor dem Projekt eine Innovationslücke hinsichtlich der sinnvollen Weiternutzung oder Umnutzung bestehender Gebäude sowie schlüssige Anbau- und Umbaukonzepte.

b) Aufgabenstellung im Projekt

Das Projekt hat zum Ziel, innovative Bauprojekte in der Rinderhaltung zu planen, umzusetzen, zu evaluieren und zu veröffentlichen. Die Innovationsziele im Projekt umfassen dabei die Bereiche „Reduzierung von Emissionen“, „Strukturierung von Haltungssystemen“, „Verbesserung des Tierwohls“, „Nachhaltigkeit“ mit den Aspekten Ökologie, Ökonomie und Soziales und „Öffentlichkeitsarbeit“. Das Projekt verfolgte den Ansatz, praxistaugliche Lösungen zu entwickeln, die schließlich eine hohe Akzeptanz und Praxisverbreitung erwarten lassen und dazu beitragen, die Rinderhaltung unter baden-württembergischen Standortbedingungen zukunftsfähig und wettbewerbsfähig zu gestalten.

Für das Projekt wurden fünf Innovationsziele gesteckt, welche die Grundlagen für die Konkretisierung der Gesamtkonzepte darstellen. Auf dieser Basis wurde, gemeinsam mit Investoren aus der Landwirtschaft, mit Beratern, Firmen, der LAZBW Aulendorf, sowie der HfWU Nürtingen-Geislingen in einer konstruktiven Zusammenarbeit tragfähige Stallkonzepte zu entwickeln. Die innovativen Stallkonzepte wurden umgesetzt, unter Praxisbedingungen erprobt und die Erfüllung der gesetzten Ziele evaluiert. Die Bauprojekte sollten in der Öffentlichkeit als herausragende Beispiele für

artgerechte Tierhaltung wahrgenommen werden und das Verständnis für Tierhaltung fördern. Das Projekt widmete sich der Aufgabe hierfür realistische Lösungen zu finden, die gerade für den Südwesten erforderlich sind.

Im Rahmen des Projektes sollten Innovationen für Stallbauten in der Rinderhaltung entwickelt werden, die emissionsmindernd wirken sowie tiergerecht und umweltschonend sind. Es sollte ein Beitrag dazu geleistet werden, die Wettbewerbsfähigkeit rinderhaltender Betriebe zu erhalten und für die Zukunft zu sichern. Dabei wurde besonders darauf geachtet, mit den geplanten Stallbauprojekten gesellschaftliche Anforderungen und Tierschutzlabelanforderungen zu erfüllen. Es wurden ganzheitliche Konzepte entwickelt, welche alle drei Säulen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) unterstützen und sogar ökologische Aspekte außerhalb des Stalles beinhalten, wie die Thematik des Bienenschutzes.

c) Arbeitspakete und Ablauf des Projektes

Im Wesentlichen bestand das Projekt aus drei Phasen. Die sich jedoch aufgrund unterschiedlich schneller Umsetzbarkeit der Bauvorhaben zeitlich überschneiden.

In der ersten Projektphase wurden, bezogen auf die fünf Innovationshandlungsfelder, Ställe mit innovativem Gesamtkonzept anhand der umsetzenden Betriebe entwickelt. Dies bedeutete in diesem Zusammenhang, dass in allen Stallkonzepten baulich, innovative Maßnahmen in allen fünf Handlungsfeldern umgesetzt werden sollten. Dabei erfolgt eine erste Planung in Zusammenarbeit mit der fachlichen Leiterin, Frau Prof. Dr. Barbara Benz auf dem Betrieb. Erste Stallkonzepte wurden dann von den Landwirten bei Arbeitstreffen präsentiert und in der Gruppe weiterentwickelt. Dabei wurden weitere Ideen für innovative Maßnahmen eingebracht, aber auch ein besonderes Augenmerk auf die Funktionssicherheit und möglichst geringen Arbeitsaufwand gelegt. So wurden die Positionen der Kranken- und Frischmelkerbereiche diskutiert, die optimalen Liegeboxenmaße und die täglich anfallenden Arbeiten durchgespielt. Die Betriebe gingen dann in der Regel in eine zweite und dritte Planungsphase, deren Ergebnisse erneut in der Projektgruppe präsentiert wurden. Nach jeder Präsentation folgte eine interne Leadteambesprechung im Anschluss derer darüber abgestimmt wurde, ob es um ein Bauvorhaben mit innovativem Gesamtkonzept handelt. Mit grundsätzlicher Zustimmung des Leadteams erfolgte dann die Erstellung des sogenannten Testates. Dieses Schriftstück enthielt eine Beschreibung des geplanten Bauvorhabens und den umgesetzten innovativen Maßnahmen und diente als Grundlage für die Bewilligung der zusätzlichen Investitionsförderung.

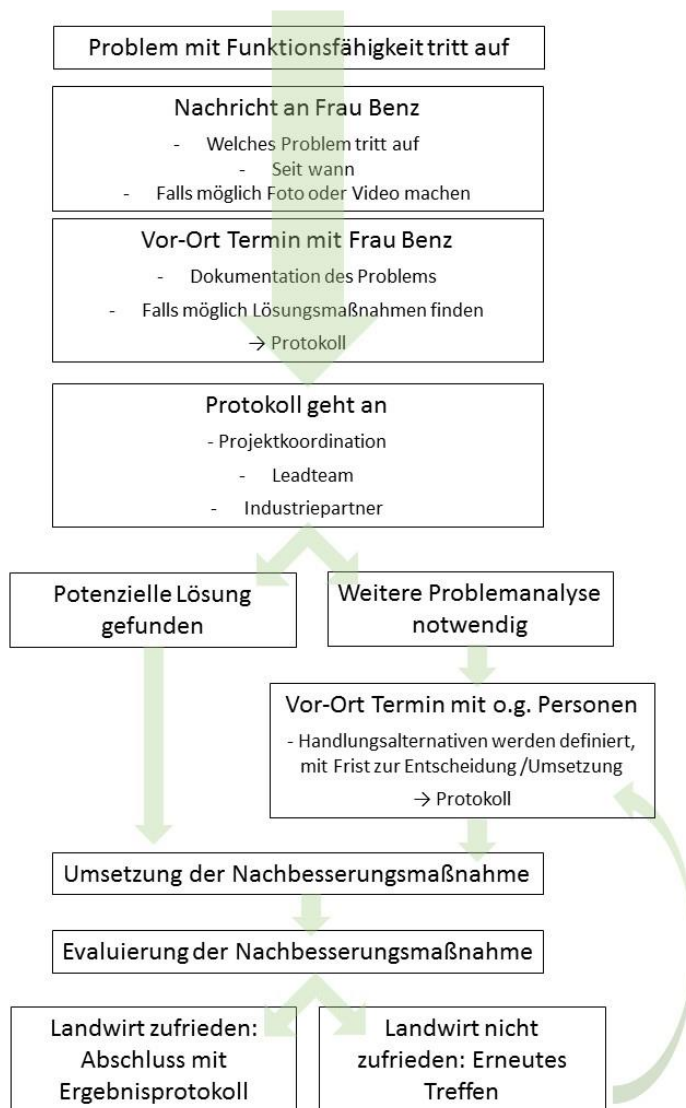
	Quartale	Erarbeitung des Innovationskerns	Erarbeitung des Antrages	Verfahrens-konkretisierung	Bauliche Umsetzung bei den Investoren	Datenerhebung und Evaluierung	Veröffentlichung und Abschlussbericht	Verwendungs-nachweis
		2017	I					
	II							
	III							
	IV							
2018	I			Innovationen konkretisieren, Konzepte für Modellställe				
	II				Bauliche Umsetzung bei den Investoren			
	III							
	IV							
2019	I					Datenerhebung und Evaluierung		
	II							
	III				Zwischenveröffentlichungen auch schon während dieser Zeit			
	IV							
2020	I							
	II							
	III							
	IV							
2021	I							
	II							
	III							
	IV							
2022	I							
	II							
	III							
	IV							

Abbildung 1: Arbeitspakete im EIP-Rind

Zentraler Punkt des Projektes ist die Umsetzung der Ideen in die Praxis. Mit Bewilligung der Förderung konnten mit den Stallkonzepten in die zweite Projektphase gestartet werden, der baulichen Umsetzung. Diese Phase wurde durch 2-4 Besuche während der Bauzeit durch die fachliche Leiterin begleitet, bei Umsetzungsschwierigkeiten unterstützt und Erfahrungen der Landwirte dokumentiert und in die Gruppe zurückgespiegelt.

Nach Bezug der Ställe und einiger Eingewöhnungszeit für die Kühe folgte dann auf jedem Betrieb die dritte Projektphase, in der die Ställe durch die HfWU Nürtingen-Geislingen untersucht wurden. Aber auch die praktische Begleitung durch die fachliche Leiterin spielte hierbei wieder eine große Rolle. Wie in den meisten Neubauten kam es auch in den EIP-Rind Ställen zu anfänglichen Funktionsschwierigkeiten die nicht zwangsweise mit den innovativen Maßnahmen in Zusammenhang standen, wie z.B. verschmutzten Liegeboxen oder noch unbefriedigender Reinigungsqualität des Mistschiebers. Die fachliche Leiterin nahm hierbei die Rolle der Beraterin ein, machte

Verbesserungsvorschläge oder nahm Kontakt mit den Herstellern auf, um eine entsprechende Anpassung in die Wege zu leiten.



d) Struktur der Begleitforschung

Alle im EIP-Rind umgesetzten Stallungen wurden wissenschaftlich untersucht. Dabei lassen sich die durchgeführten Erhebungen in drei Kategorien einteilen.

Eine Basisdatenerhebung fand in allen 22 Ställen gleichermaßen und mittels vereinheitlichter Erhebungsmethoden statt, darunter fallen Untersuchungen zu:

- Bewertung des Emissionspotenzials aller Böden im Stall mittels Dynamischer Messhaube und bildbasierter Bewertung der Verschmutzung
- Erfassung des Stallklimas
- Bewertung des Tierwohls mittels App
- Bewegungsprofile mittels Pedometer (nur Milchkühe)
- Erfassung der Klauengesundheit (nur Milchkühe)

- Baukosten

Daneben wurden Intensivuntersuchungen unter hohem Messtechnikeinsatz zu bestimmten innovativen Maßnahmen auf jeweils drei bis vier Betrieben durchgeführt, die diese Maßnahme umgesetzt haben. So wurden beispielsweise die Nutzungshäufigkeit der strukturierten Laufhöfe mittels Kuhortungssystem, Pedometern und Wildkameradaten ausgewertet oder der Wärmeeintrag über Gründächer untersucht.

In den Fokusuntersuchungen fanden Untersuchungen zu innovativen Maßnahmen statt, die nur auf ein bis zwei Betrieben umgesetzt wurden oder sich mit betriebsindividuellen Fragestellungen beschäftigen. Häufig wurden diese Erhebungen im Rahmen von Bachelor- und Masterthesen umgesetzt. Beispiele hierfür sind:

- Nutzungshäufigkeit bestimmter Beschäftigungsmaterialien, einer Nassbürste oder der Heufresszöhlen
- Funktionsfähigkeit des flexiblen Eingliederungskonzeptes
- Wirkung bestimmter Einstreumaterialien im Kompostierungsstall
- Wirkung von Minimaleinstreu auf Spaltenboden im Bullenmaststall
- Nutzungshäufigkeit einer Joggingweide und Nassbürste

Die ausgewählten Datenerhebungen orientieren sich dabei an den fünf definierten Handlungsfeldern:

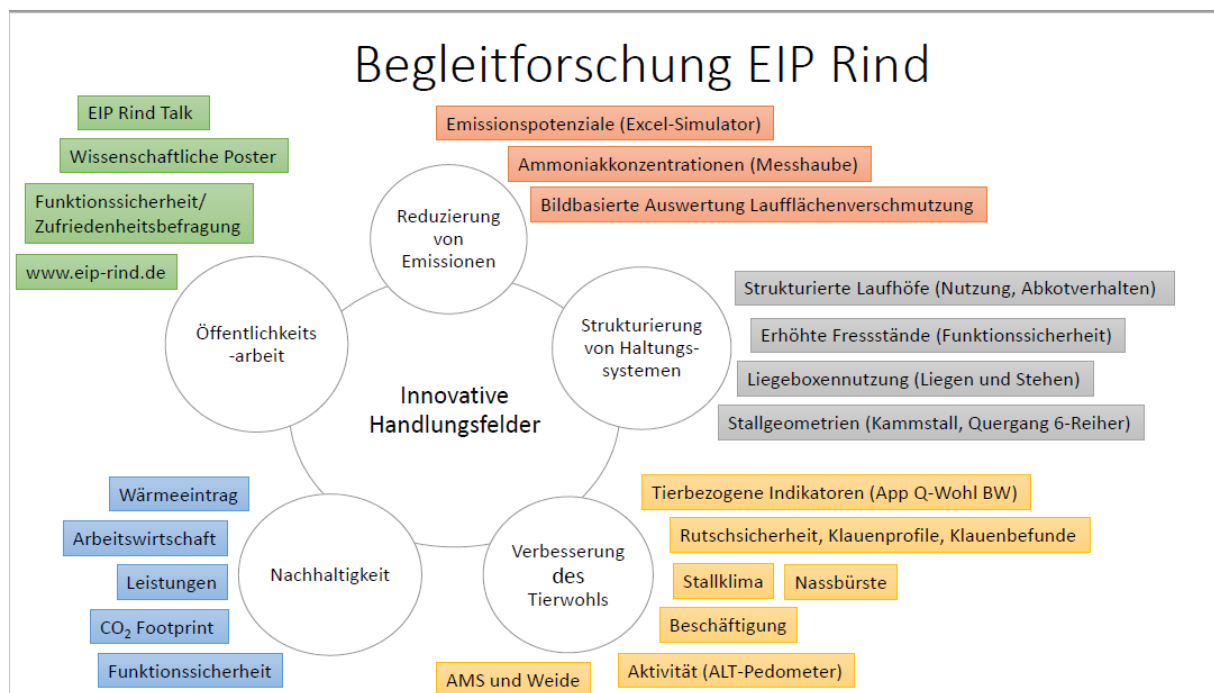


Abbildung 2: Handlungsfelder und erhobene Daten

Um auch bereits während der Projektlaufzeit erste Ergebnisse veröffentlichen zu können wurden die Ergebnisse der Fokus- und Intensivdatenerhebung nach Beendigung jeweils in Form eines wissenschaftlichen Posters dokumentiert und veröffentlicht.

Alle Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung sind diesem Abschlussbericht als **Anlage 2** beigelegt.

III. Ergebnisse der OG in Bezug auf

a) Gestaltung der Zusammenarbeit im Projekt

Das Bottom-Up Prinzip stand im Mittelpunkt der Zusammenarbeit der Akteure. Die landwirtschaftliche Praxis, die den großen Teil der Mitgliedschaft ausmachte, sollte sowohl fachlich als auch in allen organisatorischen Fragen maßgeblich im Projekt beteiligt sein.

Die Größe der Projektgruppe machte schnell klar, dass für eine effektive Zusammenarbeit und Entscheidungsfindung Gremien gebildet werden müssen. Zur Bearbeitung der fachlichen Fragen in der Projektgruppe wurde das sogenannte fachliche Leadteam gebildet. Dieses bestand aus den drei wissenschaftlichen Institutionen HfWU Nürtingen, LAZBW Aulendorf und Rindergesundheitsdienst in Person von Frau Prof. Dr. Barbara Benz, Herr Uwe Eilers und Herr Dr. Hans-Jürgen Seeger, drei Vertretern der Landwirtschaftsämter, einem Berater und neun Landwirten aus dem Projekt. Eine Hauptaufgabe des fachlichen Leadteams war es, die Bauvorhaben im Projekt hinsichtlich ihres Innovationsgrades zu bewerten.

Projekttreffen wurden über die Projektkoordination organisiert. Eingeladen waren stets alle Mitglieder der Projektgruppe. Daneben fanden Besprechungen zum Projektstand und den weiteren anstehenden Schritten in der Leitgruppe, bestehend aus AgriConcept, HfWU Nürtingen, LAZBW Aulendorf und Rindergesundheitsdienst statt.

Auch die Arbeit der fachlichen Leiterin, Frau Prof. Dr. Barbara Benz, die in der Rolle einer Beraterin die Betriebe während der ganzen Projektlaufzeit regelmäßig besuchte, stellt sich als unabdingbar heraus. Alle Betriebe wurden 2-4 mal pro Jahr von ihr besucht. Sie beriet die Betriebe in der Planung der tiergerechten Ställe, der Umsetzung und stand bei Problemen bezüglich der Funktionssicherheit mit Rat und Tat zur Seite. So konnte bei einigen innovativen Maßnahmen über Nachbesserungen die Funktionssicherheit verbessert werden. Über Kurzberichte und Fotos informierte dieser die Leitgruppe über den aktuellen Stand auf den Betrieben, diese Infos wurden wiederum im Newsletter in die gesamte Projektgruppe gebracht.

Bei Problemen hinsichtlich der Funktionssicherheit einzelner innovativer Maßnahmen oder des Stalles insgesamt wurde Frau Benz hinzugezogen. Bei einem Betriebsbesuch wurden die Probleme dokumentiert und erste Anpassungs- und Verbesserungsvorschläge besprochen. Ein Kurzbericht ging anschließend an die Projektkoordination sowie Herrn Eilers und Herrn Dr. Seeger. Stellte sich dadurch keine Verbesserung ein wurde ein zweiter Termin mit Unterstützung von Herrn Eilers und Herrn Seeger veranschlagt. Konnte trotz umgesetzter Vorschläge keine ausreichende Funktionssicherheit der innovativen Maßnahme erreicht werden, bestand für den Betrieb die Möglichkeit die bauliche Maßnahme, nach Abstimmung im fachlichen Leadteam, wieder auszubauen. Die Änderung wurde entsprechend dokumentiert und der Bewilligungsstelle mitgeteilt.

Stallbesichtigungen wurden von Prof. Dr. Benz initiiert und auch vor Ort initiiert. Herr Uwe Eilers übernahm die Moderation. Die Projektkoordination unterstützte mit der Erstellung von Flyern und Postern sowie der Weiterleitung der Einladungen. Über den Newsletter wurde sichergestellt, dass auch Landwirte, die wenig Zeit oder sehr lange Anfahrtszeiten zu den Projekttreffen hatten über aktuelle Geschehnisse im Projekt informiert sind. Die Corona-Pandemie stellte die Projektgruppe vor besondere Herausforderungen. Nach Meisterung der neuen Techniken stellten sich aber die digitalen Veranstaltungen als gutes Instrument dar, um Beteiligten und Interessierten über die Ergebnisse im Projekt zu informieren.

b) Vorteile des Vereins als Format einer OG

Die OPG wurde in Form eines Vereins organisiert. Diese Organisationsform bot sich im speziellen aufgrund der Größe der OPG an. Zudem wurden dadurch evtl. Haftungsfragen umgangen, da Vereine grundsätzlich haftungsbeschränkt sind im Gegensatz zu GbRs oder Zusammenschlüsse, die nur auf einer Kooperationsvereinbarung beruhen. Dadurch war die Hürde zum Einstieg in die OPG für interessierte Landwirte und Unternehmen sehr gering, der Ein- und Ausstieg konnte schnell und unkompliziert erfolgen, solange diese Akteure keine maßgeblichen Funktionen im Projekt erfüllten. Zudem gaben die allgemein bekannten Regularien (Satzung, Beitragsordnung), Prozesse (Mitgliederversammlung) und Gremien (Vorstand, Kassenprüfer) des Vereinsrechtes der Projektgruppe eine nachvollziehbare Struktur und sorgten für transparente Entscheidungsfindungsprozesse. So wurde über die Mitgliederversammlung die Vorstände, das fachliche Leadteam, der fachliche Leader und der Leadpartner gewählt sowie maßgebliche, die Mitglieder betreffende Entscheidungen getroffen. Die Kompetenz zur Entscheidungen über fachliche Fragestellungen wurde auf das fachliche Leadteam übertragen. Aus Sicht der Projektkoordination bot die Organisationsform des Vereins den Vorteil, dass über den Vorstand auch organisatorische Entscheidungen in kurzer Zeit herbeigeführt werden konnten. Der Vorstand konnte als eine Art Kontrollinstanz den Leadpartner kontrollieren und entlasten.

Der Vorstand bestand, wie auch in der Satzung festgelegt, ausschließlich aus Landwirten, sodass wichtige Entscheidungen stets aus der Perspektive der landwirtschaftlichen Praxis getroffen wurden. Gleichzeitig konnte die Projektkoordination dem Vorstand ein Großteil der Verwaltungsarbeit, die üblicherweise in einem Verein anfällt, abnehmen.

c) Weitere Zusammenarbeit der Mitglieder der OG nach Abschluss des geförderten Projekts

Es ist keine Fortführung des Vereines geplant. Dieser soll mit Auszahlung des Schlusszahlungsantrages aufgelöst und das verbleibende Vereinsvermögen auf die Mitglieder aufgeteilt werden. Das Netzwerk, das sich durch das Projekt ergab soll aber weiterhin genutzt werden. Dazu werden die Betriebe mit EIP-Stall angefragt, ob deren Kontaktdaten weiterhin gespeichert und Interessenten für eine Stallbesichtigung vermittelt werden dürfen. Auch für die Durchführung weiterer Untersuchungen in Form von Abschlussarbeiten haben sich einige Landwirte grundsätzlich bereit erklärt. Des Weiteren wird Frau Prof. Dr. Benz in Zukunft weiterhin Jahrestreffen organisieren, welche den Landwirten die Möglichkeit des Kontaktes und Austausches geben sollen.

IV. Ergebnisse des Innovationsprojektes

a) Zielerreichung

Das Projektziel, innovative Bauprojekte in der Rinderhaltung zu planen, umzusetzen, zu evaluieren und zu veröffentlichen, konnte erreicht werden. Ebenso konnten tragfähige Gesamtkonzepte entwickelt werden, die den Zielkonflikt zwischen einem Mehr an Tierwohl und höheren Ammoniakemissionen auflösen. Die innovativen Konzepte konnten unter Praxisbedingungen erprobt und hinsichtlich der Erfüllung der gesetzten Ziele evaluiert werden. Die gesetzten Projektziele konnten erreicht werden.

Die Ergebnisse des Projektes ergeben sich auf zwei Ebenen:

- 1) Die entwickelten Stallkonzepte und innovativen Maßnahmen (siehe dazu insbesondere die Projektwebseite www.eip-rind.de)**
- 2) Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung (Anlage 2)**

Im Projekt wurden auf 22 Betrieben Ställe mit innovativem Gesamtkonzept entwickelt, umgesetzt, optimiert und wissenschaftlich untersucht. Alle 22 Ställe setzten bauliche Maßnahmen in den Handlungsfeldern Tierwohl, Emissionsminderung, Strukturierung von Haltungssystemen, Öffentlichkeitsarbeit und Nachhaltigkeit um und wurden hinsichtlich der Tier- und Umweltgerechtigkeit, Arbeitswirtschaft, des Emissionspotenzials und der Ressourceneffizienz bewertet.

Die nachfolgende Karte zeigt die Standorte der Betriebe und die umgesetzten Ställe nach Stallart.

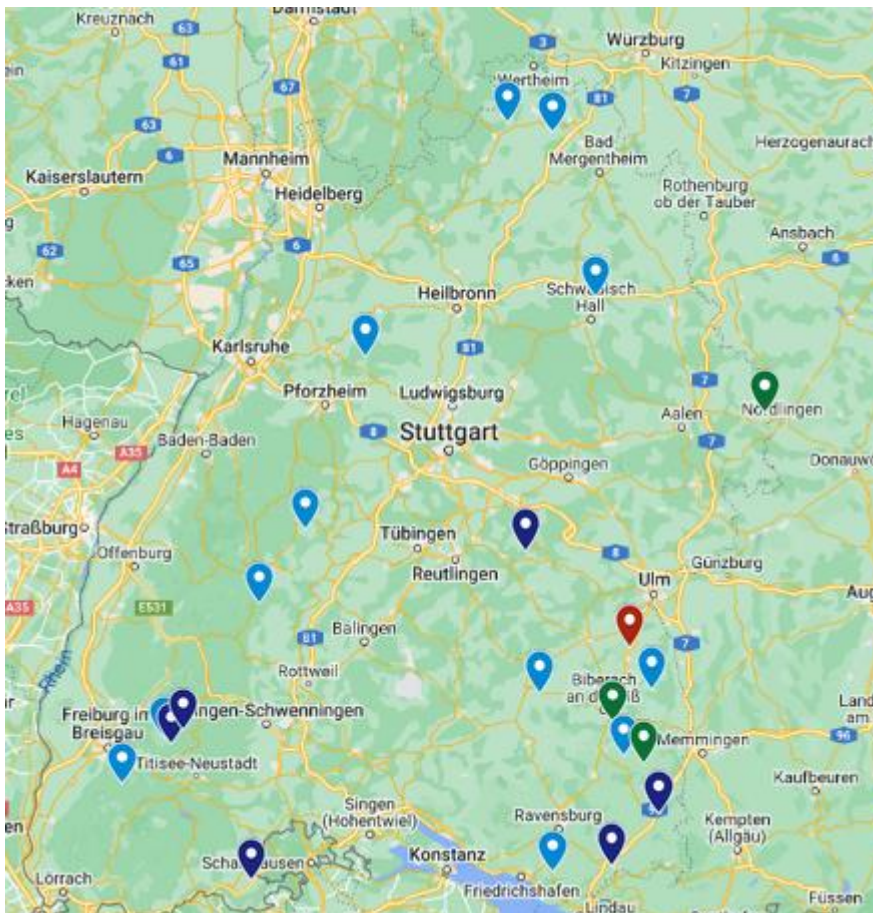


Abbildung 3: Standorte und Haltungsabschnitte der EIP-Ställe. Hellblau = Milchviehställe Neubau, Dunkelblau = Milchviehställe Um- und Anbau, Grün = Rindermastställe, Rot = Fresseraufzuchtstall

Bei den 22 EIP-Rind Ställen handelt es sich bei 11 um Milchviehställe in Form eines Neubaus und 8 Milchviehställen als Um-und/oder Anbau. Daneben wurden drei Bullenmastställe, ein Mutterkuhstall und ein Fresseraufzuchtstall umgesetzt.

Tabelle 4: Stallarten im EIP-Rind

Milchviehstall Neubau	Milchviehstall Umbau/Anbau	
11	8	
Bullen- mastställe	Mutter- kuhstall	Fresser- aufzuchtstall
3	1	1

Die Betriebe wirtschaften teilweise konventionell und teilweise ökologisch. Bis auf drei verfügen alle Ställe über einen Laufhof oder Weidezugang und wären daher grundsätzlich für eine ökologische Rinderhaltung geeignet.

Alle 22 EIP-Rind Ställe werden auf der Projektwebseite vorgestellt, die als Teil dieses Abschlussberichtes zu sehen ist. Die Startseite enthält die oben abgebildete Google-Maps-Karte, auf der die einzelnen Betriebe ausgewählt werden können. Es sind einzelne Fotos, die wichtigsten innovativen Maßnahmen und ein Link zur detaillierteren Beschreibung des jeweiligen Stalles vermerkt. Die einzelnen Ställe sind dann unter dem Menüpunkt „Bauprojekte“, aufgeteilt nach Haltungsabschnitten eingestellt.

Auf eine Druckversion als Praktikerhandbuch wurde verzichtet, da die digitale Version in Form der Webseite bezüglich Übersichtlichkeit, der Auflösung der Bilder und der Größe der Stallpläne hier eindeutig Vorteile aufweist.

In den 22 EIP-Rind Ställen wurden über 30 verschiedene innovative Maßnahmen in den fünf Handlungsfeldern getestet. Dabei wurden fast alle innovativen Maßnahmen in mehreren Ställen getestet um eine verlässliche Aussage zur Funktionsfähigkeit dieser treffen zu können. Auch diese sind, aufgeteilt nach Handlungsfeldern, auf der Projektwebseite mit Foto und Beschreibung eingestellt und zusätzlich mit den Bauvorhaben verlinkt, in denen diese getestet wurde.

b) Projektverlauf und Abweichungen vom Projektplan

Dem eingereichten Projektplan mit den entsprechenden Arbeitspaketen und Zeitrahmen konnte weitestgehend gefolgt werden. Durch verschiedene äußere Einflüsse auf das Projekt nahmen einige Arbeitspakete jedoch eine deutlich längere Zeit in Anspruch als geplant.

Die folgende Darstellung stellt den ursprünglichen Projektplan, wie zum Antrag eingereicht dar, in heller Farbe wurde jeweils die tatsächliche Dauer des jeweiligen Arbeitspakets ergänzt.

Tabelle 5: Zeitplan PLAN und IST

	Quartale	Erarbeitung des Innovationskerns	Erarbeitung des Antrages	Verfahrens-konkretisierung	Bauliche Umsetzung bei den Investoren	Datenerhebung und Evaluierung	Veröffentlichung und Abschlussbericht	Verwendungs-nachweis
2017	I							
	II							
	III			Innovationen und Konzepte für Modellställe entwickeln, Testate erarbeiten				
	IV							
2018	I							
	II							
	III							
	IV							
2019	I							

	II					Zwischenveröffentlichungen auch schon während dieser Zeit		
	III							
	IV							
2020	I							
	II							
	III							
2021	IV							
	I							
	II							
	III							
2022	IV							
	I							
	II							
	III							
	IV							

Abweichungen vom Projektplan ergaben sich insbesondere im geplanten Zeitraum, der für den Bau der Ställe vorgesehen war. Geplant war, dass bis Ende 2020 alle EIP-Rind Ställe bezogen sind. Diese Projektphase verlängerte sich jedoch um eineinhalb Jahre. Der letzte EIP-Rind Stall wurde im Juli 2022 bezogen. Gründe waren Probleme beim Erlangen der Baugenehmigung und coronabedingte Verzögerungen beim Bau. Dies hatte zur Folge, dass die wissenschaftlichen Untersuchungen in diesen Ställen deutlich später starten konnten als geplant, entsprechend verlängerte sich der Zeitraum, in dem die Datenerhebung in den Ställen stattfand.

Veröffentlichungen zum Projekt erfolgten wie geplant schon ab Mitte 2019, jedoch hauptsächlich zu den umgesetzten Ställen und innovativen Maßnahmen. Erste Ergebnisse aus der Begleitforschung in Form von wissenschaftlichen Postern erfolgte dann Mitte 2020.

c) Abweichung zwischen den erwarteten und tatsächlichen Ergebnissen im Projekt

Es war geplant, dass das fachliche Leadteam die gesammelten innovativen Maßnahmen in den fünf Handlungsfeldern zu passenden Clustern zusammenfasst, die dann von den Betrieben umgesetzt werden. Dies hat so nicht funktioniert. Vielmehr haben die Betriebe sich individuell ihre Maßnahmen ausgesucht und je nach Gegebenheiten vor Ort und Vorlieben kombiniert.

Eine höhere Anzahl an Umbauten, insbesondere Umbauten von Anbindeställen wäre hinsichtlich des Projektziels wünschenswert gewesen. Leider fand sich in diesem Bereich nur ein Betrieb (Schwär GbR).

Projektziel war es auch mit den Ergebnissen emissionsbezogene Genehmigungshemmnisse zu verringern. Dies ist aus heutiger Sicht nicht zu bewerkstelligen, da die Genehmigungsprobleme i.d.R. auf Geruchsemissionen, nicht den Ammoniakemissionen beruhen. Es wurde jedoch mit einem EXCEL-Tool zur Simulation der Ammoniakemissionspotenziale ein hilfreiches Instrument geschaffen. Die wissenschaftliche Grundlage wurde publiziert (Pilotstudie: Bewertung der

Ammoniakemissionspotenziale von Milchkuhlaufställen bei Kombination mehrerer Minderungsmaßnahmen, Benz und Christ, 2020-11-05, Landtechnik, Bd. 75 Nr.4 (2020))

Zu Projektbeginn war in der Begleitforschung ein Vergleich von Tierwohlindikatoren zwischen den Altställen und den im Projekt entwickelten Neu- und Umbauten geplant, um den Zugewinn an Tierwohl bewerten zu können. Nach Erhebung dieser Indikatoren in einigen Ställen stellte sich jedoch heraus, dass dieser Vergleich wenig aussagekräftig ist.

Ebenso war die Bewertung der Ökonomie und damit die Beantwortung der Frage „Lohnt sich der Bau eines solchen Stalls?“ abschließend nicht mit einer generell gültigen Aussage zu versehen. Schon innerhalb der Projektlaufzeit kam es zu Preisschwankungen bei den Produktionsmitteln aber auch unerwartet hohen Milchpreisen.

Jedes im EIP-Rind umgesetzte Bauvorhaben musste im Rahmen der AFP-Förderung durch die Vorlage eines Investitionskonzeptes beim zuständigen Regierungspräsidium die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nachweisen. Dort wurde i.d.R. mit einem Milchpreis von 32 ct gerechnet. Ab Bezug der ersten Ställe im Herbst 2018 lag der Milchpreis fast durchgehend bei dieser Grenze oder deutlich drüber. Gleichzeitig stiegen innerhalb der Projektlaufzeit die Baukosten extrem an (siehe auch **Anlage 1** Baukostenauswertung). Eine generelle Empfehlung hinsichtlich der Ökonomie ist daher schwierig, hier kann nur eine individuelle Betrachtung anhand der Gegebenheiten auf dem Betrieb Aufschluss bringen.

d) Beitrag des Ergebnisses zu förderpolitischen EIP Zielen

Die Projektergebnisse dienen den förderpolitischen Zielen des EIP-Agri gemäß Artikel 55 der Verordnung (EU) Nr.1305/2013 in vielfältiger Hinsicht.

Durch die entwickelten Stallkonzepte ist es gelungen Schablonen für eine tiergerechte, wettbewerbsfähige, gesellschaftlich akzeptierte landwirtschaftliche Nutztierhaltung zu schaffen. In der Projektgruppe und darüber hinaus ist der Brückenschlag zwischen der Spitzenforschung und der Praxis gelungen, die wissenschaftliche Gemeinschaft ist nun mehr über den Forschungsbedarf der landwirtschaftlichen Praxis informiert.

Das Projekt hat durch seine Anreizfunktion dazu beigetragen, dass innovative Lösungen schneller in die Praxis umgesetzt werden. Dies betrifft nicht nur die EIP-Betriebe selbst, sondern auch Nachahmerbetriebe, die sich nun der Funktionsfähigkeit dieser Lösungen in der Praxis sicher sein können.

Produktionsstrukturen und der Produktionstechnik wurden verbessert, insbesondere durch den hohen Automatisierungsgrad bei arbeitsintensiven Prozessen in der Milchviehhaltung.

Da beinahe alle Stallkonzepte öko-tauglich sind und Vorgaben bereits etablierter Tierwohlkennzeichnungen (Labelprogramme) erfüllen, konnten neue Absatzpotenziale genutzt und Umstellungsmöglichkeiten eröffnet werden. So kann letztendlich das Angebot an Ökoprodukten erhöht werden auch wenn die Betriebe nicht unmittelbar mit dem Stallbau umstellen. Auch die Möglichkeiten für eine Direktvermarktung wurden so verbessert, da die Ställe den Ansprüchen der Verbraucher entsprechen und Maßnahmen in der Öffentlichkeitsarbeit umsetzen. So können mittels dieser Stallkonzepte regionale Wertschöpfungsketten vom Erzeuger bis zum Endverbraucher aufgebaut werden.

Die entwickelten Stallkonzepte unterstützen die strukturelle Weiterentwicklung von Milchviehbetrieben hinsichtlich verschiedener Tierschutzaspekte.

Da auch Stallkonzepte für kleine landwirtschaftliche Betriebe aufgezeigt wurden, konnte die Umstrukturierung dieser unterstützt werden.
Die Arbeitsbedingungen in den Ställen können durch den hohen Automatisierungsgrad verbessert werden.

Auch die entwickelten Ställe selbst dienen den EIP-Agri Zielen im Bereich der Nutztierhaltung. Die fünf Handlungsfelder, die jeder EIP-Stall mit baulichen Maßnahmen bedienen sollte, lassen sich direkt den EIP-Agri Zielen zuordnen:

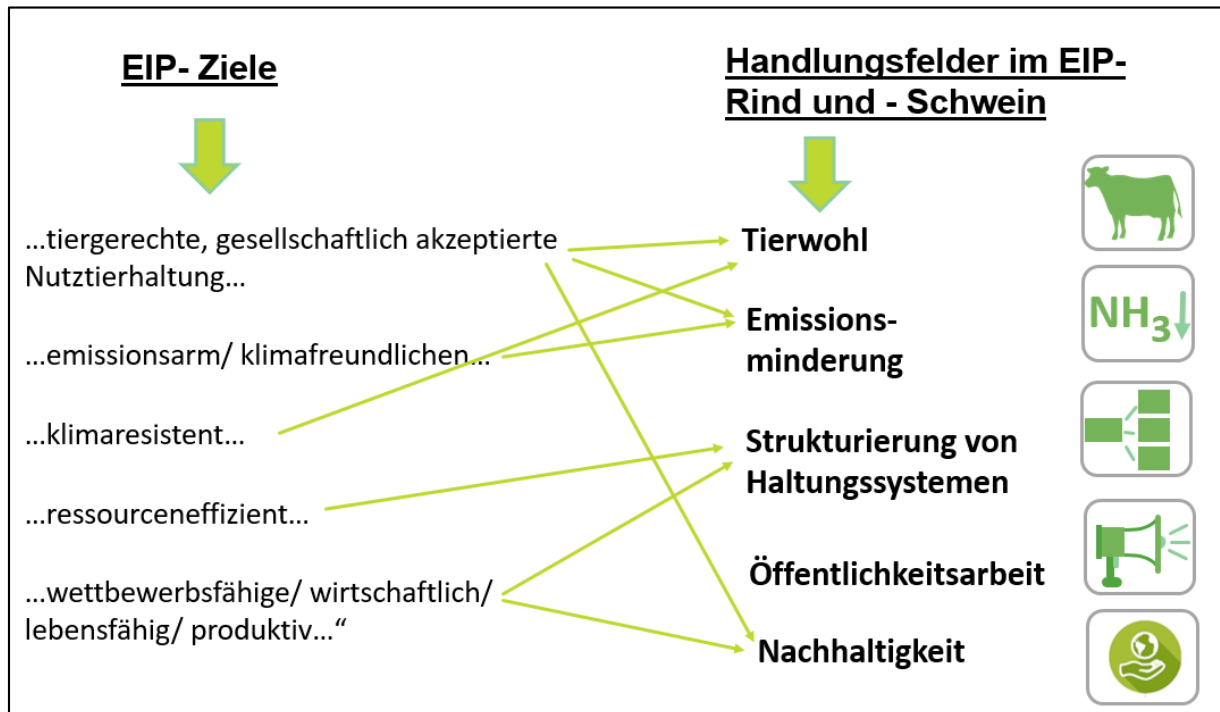


Abbildung 4: EIP-Agri Ziele und Handlungsfelder im EIP-Rind

e) Das hat nicht gut funktioniert: Herausforderungen, Anpassungen und Hinweise zu den innovativen Maßnahmen

Ein paar der zunächst geplanten innovativen Maßnahmen wurden nicht umgesetzt, darunter die Idee der One-Way Tracks. Dabei sollten die Kühe über „Einbahnstraßen“ zum Zurücklegen zusätzlicher Wegstrecken animiert werden. Es wurde vermutet, dass sich die zusätzliche Bewegung positiv auf die Tiergesundheit auswirken könnte. Der Betrieb welcher diesen umsetzen wollte, hatte jedoch Genehmigungshemmnisse, deshalb wurde dieser leider nicht umgesetzt.

Ebenfalls nicht umgesetzt wurden die geplanten Informationspavillons. Die Projektgruppe war sich dabei einig, dass es besser ist Besuchern direkt Zugang zu oder zumindest einen Blick in den Stall zu ermöglichen. Daher wurden die darin geplanten Besucherschilder stattdessen als Rundweg angelegt, bei denen der Besucher die beschriebenen Bereiche direkt im und am Stall besichtigen kann.

Eine Umsetzung der Dachbegrünung bei Milchviehbetrieben wurde aus Kostengründen von den Betrieben nur auf kleineren Dachflächen und in kleinen Teilbereichen, wie der Futtertischüberdachung auf dem Laufhof umgesetzt werden. Bei einem Bullenmaststall wurde die

Dachbegrünung dagegen auf dem gesamten Dach umgesetzt. Dies genügt um entsprechende Untersuchungen zum Wärmeeintrag durchführen zu können und Aussagen zu treffen. Eine großflächigere Umsetzung auf dem gesamten oder halben Stalldach eines Milchviehstalls wäre aber sicher interessant gewesen, da Hitzestress bei Milchkühen und damit einhergehende Leistungseinbußen angesichts des Klimawandels ein zunehmendes Problem sein werden. Die hohen Investitionen dazu sollten durch einen Zuschuss abgedeckt werden.

Ein paar wenige der umgesetzten Maßnahmen haben sich auch nach wiederholten Verbesserungsversuchen nicht bewährt. Ein Beispiel hierfür ist der Einsatz von Gummimatten auf planbefestigten Laufgängen in einem Fresseraufzuchtbetrieb. Leider stellte sich heraus, dass diese für die Milchviehhaltung entwickelten Gummimatten für diese Anwendung nicht praktikabel sind. Der Grund hierfür lag in dem erhöhten Reinigungsaufwand bei den hohen Hygieneansprüchen in der Fresseraufzucht. Zudem konnte kein Mehrwert gegenüber der Betonfläche festgestellt werden.

Auch die Sand-Abkalbebox hat sich im Vergleich zum üblichen Verfahren auf Stroh nicht bewährt. Gerade in den Wintermonaten trockneten die Kälber zu langsam ab und kühlen dadurch zu sehr aus. Ein weiteres Problem war das Kleben des Sandes am feuchten Kalb. Durch das Abschlecken des Kalbes nahm die Mutterkuh recht viel Sand auf.

Das flexible Eingliederungskonzept hat sich nicht bewährt. Die Idee war dabei, dass die Kühe im Special-Need Bereich über ein Ein-Wege-Tor in die Herde zurückgehen können und sich so selbstständig langsam wieder in die Herde integrieren. Es hat sich aber gezeigt, dass die Betriebe es bevorzugen, die Tiere im separaten Bereich gut im Blick zu haben und keinen Mehrwert in der flexiblen Eingliederung erkennen können. Zudem hat sich gezeigt, dass Kühe in der Herde das Ein-Wege-Tore öffnen und unberechtigter Weise in diesen Bereich eindringen.

Das getestete Heukarussell („Heu-to-go“), das im Laufhof eines EIP-Rind Betriebes eingeplant wurde, musste versetzt werden, da die Kühe dieses so interessant fanden, dass der Melkroboter nicht mehr ausreichend aufgesucht wurde. Nach Versetzen des Heukarussells vor den Melkroboter hat sich dieses aber als Beschäftigungs- und Lockmittel bewährt.

Der Hackschnitzellaufhof wurde auf einem Betrieb außerhalb der Weidezeit als temporäres Angebot im Winter sehr gut von den Kühen angenommen, in einem anderen bewährte es sich als ständiges Angebot nicht. Dort kam es zu Problemen mit der Drainage, woraus eine zu feuchte Fläche resultierte.

f) Empfehlungen für die Praxis

Der Zielkonflikt zwischen einem mehr an Tierwohl und höheren Emissionen kann gelöst werden: Durch eine Kombination aus erhöhten Fressständen, emissionsmindernden Böden und einer Strukturierung des Laufhofes mit Liegeboxen können die zusätzlichen Emissionen, die durch das Anbieten eines Laufhofes entstehen, mehr als ausgeglichen werden. Diese Maßnahmen sind in der Praxis funktionsfähig und wirken sich darüber hinaus positiv auf das Tierwohl und mutmasslich die Klauengesundheit aus. Alle getesteten emissionsmindernden Böden haben sich dahingehend in der Praxis bewährt. Die seit diesem Jahr geltende erhöhte Förderung im AFP gleicht dadurch entstehende Mehrkosten aus.

Im Rahmen des Projektes wurden die BauDetails (siehe Anlage 3) erarbeitet. Zusätzlich zu den generellen Empfehlungen, die Maßnahmenpakete zur Emissionsminderung und Strukturierung umzusetzen. Außerdem wurden über Interviews mit den beteiligten Betrieben Empfehlungen und Tipps zu relevanten Funktionsbereichen im Stall durchgeführt, zusammengefasst und über die Website veröffentlicht.

V. Nutzen der Ergebnisse für die Praxis

Im Projekt ist es gelungen baulich innovative Lösungen für eine tier- und umweltgerechtere Rinderhaltung zu entwickeln, zu konkretisieren, umzusetzen und bis zur Praxisreife zu entwickeln. Es wurden Stallkonzepte umgesetzt die für Berater, Stallbaufirmen und Landwirte als Schablone für weitere Stallungen in Baden-Württemberg dienen können.

Die entwickelten und veröffentlichten Leitfäden und Handlungsempfehlungen können dazu beitragen, dass innovative Konzepte und Maßnahmen auch außerhalb des Projektes schneller umgesetzt werden. Umsetzungshemmnisse konnten minimiert werden, da die Konzepte und Maßnahmen bei den beteiligten Betrieben bereits realisiert wurden und eine begleitende Evaluierung und Optimierung stattfand. Die direkte Kommunikation mit Berufskollegen in Kombination mit den Ergebnissen der Untersuchungen sorgt für eine hohe Glaubwürdigkeit der Ergebnisse bei Nachahmerbetrieben.

Die entwickelten Stallkonzepte in Kombination mit den umgesetzten Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sorgen mit hoher Wahrscheinlichkeit für ein positives Wahrnehmen der Rinderhaltung in der Öffentlichkeit. Begleitende Maßnahmen wie Besucherrundwege und Tag der offenen Tür Veranstaltung erhöhen die Akzeptanz auch für größere Ställe in der Bevölkerung. Es ist zu erwarten, dass sich dies positiv auf die Nachfrage nach regionalen Milchprodukten und damit der Zahlungsbereitschaft für diese auswirkt.

Mehrere der umgesetzten innovativen Maßnahmen und die Kombination dieser wirkt sich nicht nur abstrakt auf das Tierwohl aus, sondern ganz konkret durch eine verbesserte Klauengesundheit, bessere Fruchtbarkeit, längere Nutzungsdauer und insgesamt eine bessere Tiergesundheit auf die Ökonomie der Betriebe. Damit ist es im Projekt gelungen einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der Familienbetriebe in Baden-Württemberg zu leisten.

Die umgesetzten Konzepte eröffnen den Betrieben zudem neue Vermarktungswege in der ökologischen Milchviehhaltung, Direktvermarktung, Heumilchvermarktung oder beim Einstieg in verschiedene Labelprogramme.

Die eingesetzten innovativen Maßnahmen reduziert den Arbeitsaufwand je Kuh und verbessern die Arbeitsbedingungen im Stall und tragen so zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Rinderhaltung in Baden-Württemberg bei.

Nicht zuletzt trug das Projekt maßgeblich zum Informationsfluss zwischen Praxis und Wissenschaft bei und sorgt so dafür, dass mehr für die Praxis tatsächlich interessante Fragestellungen bearbeitet werden.

VI. Verwertung und Nutzung der Ergebnisse

Die Zusammensetzung der Akteure stellt eine Nutzung der Ergebnisse sicher.

Die AgriConcept als eine der größten Baubetreuer und Unternehmensberater in Baden-Württemberg kann die Ergebnisse in der einzelbetrieblichen Beratung und AFP-Baubetreuung nutzen. Mittels der Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen kann den Landwirten frühzeitig eine realistische Einschätzung zur Funktionsfähigkeit und dem Nutzen einzelnen Maßnahmen gegeben werden. Auch

die Ergebnisse der Auswertung der Stallbaukosten können herangezogen werden, um frühzeitig eine realistische Vorstellung zu vermitteln. Durch die Verrechnung mit dem Baupreisindex (siehe Anlage 1) können dabei die Baukosten relativ aktuell gehalten werden.

Das LAZBW Aulendorf als Landeslehr- und Versuchsanstalt wird die Ergebnisse aus dem Projekt in der Aus- und Fortbildung nutzen. So z.B. im Unterricht an der Fachschule, für Betriebsbesuche an fachpraktischen Schultagen und im Rahmen der Stallbaufortbildung. Ebenso in der Erwachsenenbildung in den Lehrgängen und Fortbildungen, in denen regelmäßig von den Betriebsleitern der EIP-Ställe berichtet wird.

Die Hochschule Nürtingen lässt die Ergebnisse in verschiedenste Bachelor- und Master Vorlesungen einfließen:

- Bachelor Agrarwirtschaft: 1. Grundvorlesungen Module Nutztierhaltung und Technik der Innenwirtschaft, ca. 30-50 Studierende
- 2. Vertiefungsrichtung Tier Landwirtschaftliches Bauwesen, Modul Tier und Umwelt, ca. 15-20 Studierende
- Master Nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft Modul Umwelt und Ernährung, ca. 30-40 Studierende an der Akademie für Landbau Nürtingen im Fach Landwirtschaftliches Bauwesen

Die beteiligten Stallbauunternehmen können die Ergebnisse direkt in die Planung neuer Ställe einfließen lassen. Insbesondere die erarbeitete Serie *BauDetails* (**siehe Anlage 3**), in denen die bauliche Umsetzung einiger innovativer Maßnahmen genauer beschrieben ist, sind hier wertvoll.

VII. Wirtschaftliche und wissenschaftliche Anschlussfähigkeit

Alle in Projekt erarbeiteten Konzepte und Empfehlungen sollen frei zugänglich sein. Daher stehen auf der Webseite zu den Stallkonzepten die Pläne zur Verfügung. Auch auf die entwickelten innovativen Maßnahmen gibt es von Seiten der Projektgruppe keine Patente, ggf. jedoch vom Hersteller. Eine direkte wirtschaftliche Anschlussfähigkeit an die Ergebnisse besteht daher nicht. Nichtsdestotrotz kommen die Erkenntnisse aus dem Projekt den Akteuren in ihrer täglichen Arbeit in der Beratung zugute und zahlen sich daher langfristig auch wirtschaftlich aus.

Im Laufe des Projektes sind eine Vielzahl weiterer Fragestellungen aufgetaucht, zu denen sich wissenschaftliche Untersuchungen anbieten würden. Nicht alle konnten in diesem Projekt bearbeitet werden.

Weitere Themen wären:

- Messung der Ammoniak- und Geruchsemissionen
- Langfristige Beobachtung und Bewertung des Tierwohls, insbesondere der Klauengesundheit und der Leistungen
- Langfristige Betrachtung der ökonomischen Entwicklung der Betriebe
- Langzeiteffekte der Stallkonzepte auf Nutzungsdauer und Leistung sowie einzelne Gesundheitsparameter
- Instandhaltungskosten/Wartungsaufwand der Techniken und innovativen Maßnahmen

IX. Kommunikations- und Disseminationskonzept

a) Verbreitung der Projektergebnisse

Zur Verbreitung der Projektergebnisse wurden schon sehr früh in der Projektlaufzeit verschiedenste Wege genutzt.

Wichtigstes Instrument zur Verbreitung der Ergebnisse aus dem Projekt ist, neben der Kommunikation von Landwirt zu Landwirt, die aufgebaute Projektwebseite: www.eip-rind.de.

Die Projektwebseite wurde mittels responsiv webdesign gestaltet und passt sich dadurch an das jeweilige Endgerät an. So kann die Webseite auch unterwegs mit dem Handy sehr gut genutzt werden und entspricht damit heutigen Ansprüchen an schnelle und unkomplizierte Informationsbeschaffung.

Die Projektwebseite wurde bereits zu Beginn des Projektes aufgebaut und seither laufend mit Inhalten gefüllt. Neben der Startseite, auf der die Grundzüge des Projektes erklärt werden, ist der Menüpunkt „*Bauvorhaben*“ wichtigster Bestandteil. Hier werden alle 22 entwickelten Stallkonzepte, sortiert nach Stallart vorgestellt. Neben einer Kurzbeschreibung ist dort zu jedem Stall eine ausführliche Beschreibung des innovativen Konzeptes („Testat“), der Bauplan, eine Auflistung und Beschreibung der umgesetzten innovativen Maßnahmen sowie eine Bildergalerie eingestellt.

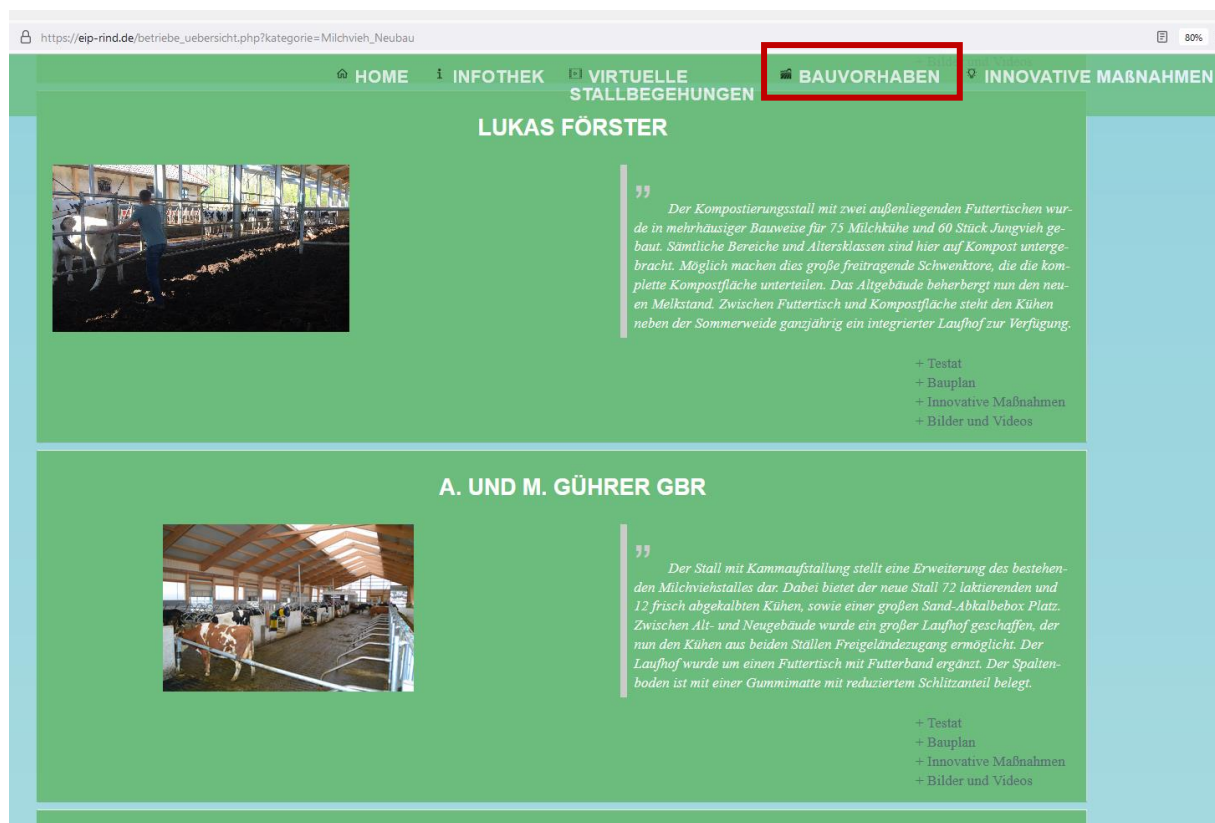


Abbildung 5: Bauvorhaben - Auszug aus der Projektwebseite

Unter dem Menüpunkt „*Virtuelle Stallbegehungen*“ sind zudem Drohnenvideos von allen 22 Stallkonzepten eingestellt. Hier wurden außerdem die Termine für die digitalen Stallbesichtigungen („EIP-Rind Talk“) eingestellt.

Zur Verbreitung von Ergebnissen aus dem Projekt wurde der Menüpunkt „*Infothek*“ eingerichtet. Dort finden sich alle Veröffentlichungen in der Presse sowie die Veröffentlichungen die im Rahmen der Begleitforschung entstanden sind.

Innerhalb der Projektlaufzeit entstanden über 50 Artikel und Medienbeiträge zum Projekt, zu Ergebnissen aus dem Projekt und zu den entwickelten Stallkonzepten. Das Interesse seitens der Fachzeitschriften war groß, sodass mit *BWagrar*, *TopAgrar*, *agrarheute*, *dem Bayrischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt* und *der Badischen Bauernzeitung* ganze Artikelreihen entstanden sind. Weitere Artikel erschienen im *Allgäuer Bauernblatt*, dem *Landfreund* und dem *Fleckvieh*. Auch überregional erschienen Artikel in *Hessenbauer*, *Pfälzer Bauer*, *Der Landbote* der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein.

Alle Artikel und Beiträge wurden in der Infothek unter dem Punkt „EIP-Rind in der Presse“ eingestellt und liegen diesem Abschlussbericht als **Anlage 6** bei.

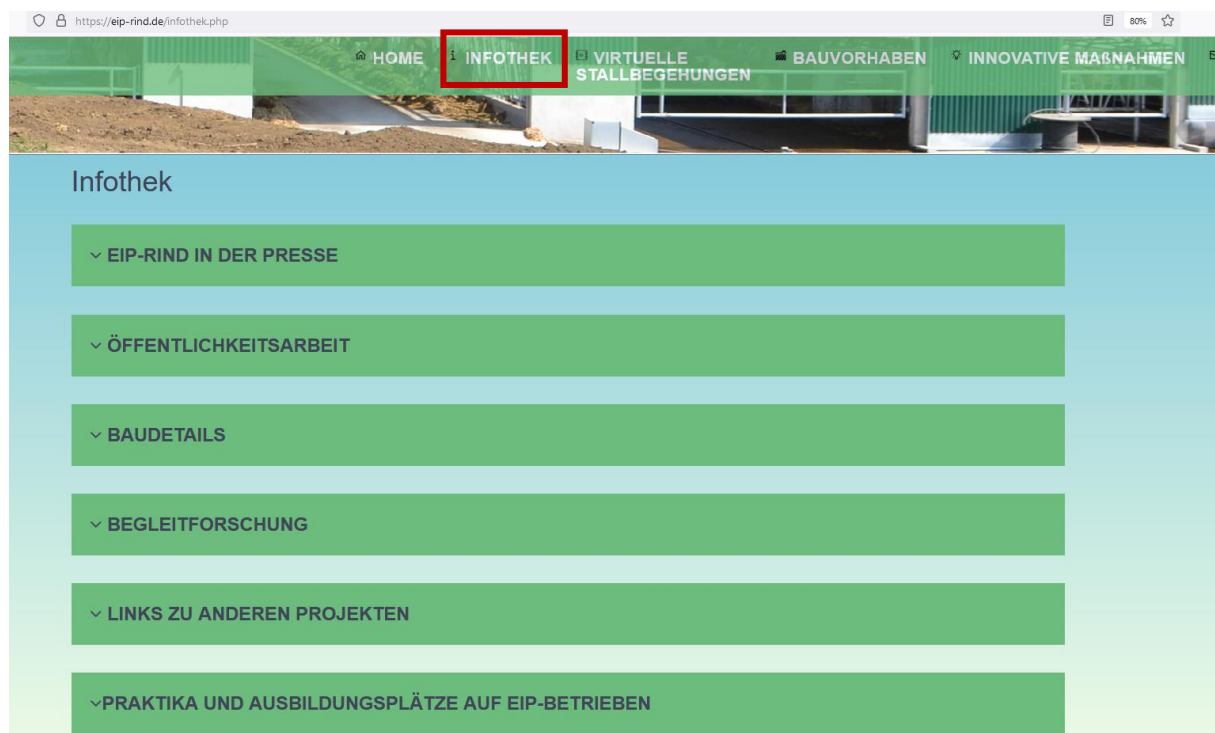


Abbildung 6: Die Infothek, ein Auszug aus der EIP-Rind Webseite

Daneben wurde das klassische Instrument der Tag der offenen Tür Veranstaltung genutzt. Diese Veranstaltungen zielten sowohl auf andere Landwirte, als auch Verbraucher ab.

Bei einigen der EIP-Rind Betrieben fanden Tag der offenen Tür Veranstaltungen mit mehreren hundert Besuchern statt. Leider waren solch große Veranstaltungen später aufgrund der Corona-Beschränkungen nicht mehr möglich. Dafür fanden zahlreiche Besichtigungen und Rundfahrten mit kleinen Gruppen statt, z.B. im Zuge von Bezirkslehrfahrten der Landkreise, Rundfahrten der Hochschule und Landwirtschaftsschulen sowie Zuchtverbänden.

Mit Abschluss der zweiten Projektphase, in der die innovativen Stallkonzepte entwickelt wurden, fanden die Projekttreffen nur noch deutlich seltener statt, zudem waren die Betriebe im Projekt mit dem Bau ihrer Ställe zeitlich stark eingebunden. Um trotzdem Informationen innerhalb der Projektgruppe kommunizieren zu können, wurde im September 2018 zum ersten Mal der EIP-Rind Newsletter verschickt. Zunächst nur für die Projektgruppe gedacht, wurde der Verteiler bald für alle Interessierten geöffnet und ging zum Projektende an 167 Adressen aus Forschung, Beratung, Verwaltung und Praxis. Die Newsletter informierten mittels reichlich Bildmaterial über den Baufortschritt, Erfahrungen und bauliche Anpassungen bei den Betrieben, geplante Untersuchungen in der Begleitforschung, Tätigkeiten in der Öffentlichkeitsarbeit und anstehenden Veranstaltungen. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung wurden in Form von Postern mitgeschickt und die Links zum Download entsprechender Artikel in Fachzeitschriften eingefügt. Im Laufe des Projektes entstanden 31 Newsletter, die diesem Abschlussbericht als **Anlage Nr. 5** beigelegt sind.

Durch die Struktur der Begleitforschung lagen schon früh erste Ergebnisse vor. Die Projektgruppe befand dabei das Format des wissenschaftlichen Posters als besonders geeignet, um diese der breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Diese sind in der Regel auch für Personen außerhalb der Forschung verständlich, weisen einen überschaubaren Leseaufwand auf und sind vielfältig einsetzbar. Im Projekt entstanden insgesamt 23 wissenschaftliche Poster mit Untersuchungsergebnissen. Diese wurden bei Tagungen, Messen und Tag der offenen Tür Veranstaltungen eingesetzt, auf der Projektwebseite eingestellt und mit dem Newsletter verschickt. Die Poster liegen diesem Abschlussbericht als **Anlage Nr. 2** bei.

Die innovativen Maßnahmen wurden in den Projekttreffen entwickelt und zusammengetragen, dabei stellte sich spätestens bei Baubeginn für die Landwirte die Frage, wie genau diese baulich umgesetzt werden könnten und sollten. Besonders die zuerst umsetzenden Betriebe nahmen dabei eine wichtige Rolle in der Entwicklung ein. Um diese Erfahrungen für die später bauenden Betriebe und Nachahmerbetriebe außerhalb des EIP-Rind festzuhalten wurde die Veröffentlichungsreihe *BauDetails* etabliert. Neben den Möglichkeiten zur baulichen Umsetzung innovativer Maßnahmen mit Material, Maßen und Montagehinweisen wurden auch Themen aufgegriffen die wiederholt als Fragestellung bei den bauenden Betrieben aufkam, z.B. zu den optimalen Maßen der Liegeboxen oder der Fressstände. Im Laufe des Projektes entstanden 13 Ausgaben der *BauDetails*, diese wurden über den Newsletterverteiler verschickt und auf der Projektwebseite eingestellt. Die *BauDetails* sind diesem Abschlussbericht als **Anlage 3** beigelegt.

Neben den bei Einzelbetrieben stattfindenden Stallbesichtigungen organisierte die Projektgruppe Betriebsrundfahrten zu mehreren EIP-Rind Betrieben in räumlicher Nähe zueinander. Diese Veranstaltungen wurde über den Newsletterverteiler kommuniziert und standen grundsätzlich allen Interessierten offen.

Um die entwickelten Stallkonzepte für Interessenten deutschlandweit besser zugänglich machen zu können, wurde von jedem Stall ein Drohnenvideo erstellt. Dieses zeigt den Hof und den Stall von innen und außen, die innovativen Maßnahmen im Detail und in Aktion und gibt Eckdaten zum Betrieb. Die Videos wurden in Eigenleistung von der fachlichen Leiterin, Frau Prof. Dr. Barbara Benz erstellt, sind auf der Projektwebseite unter dem Menüpunkt „*Virtuelle Stallbegehungen*“ zu finden

und werden auf weiteren Infomaterialien, z. B. bei Artikeln zum Stall, in Form eines QR-Code mitabgedruckt.

In der Zeit nahezu kompletter Kontaktverbote durch Corona-Beschränkungen entwickelt die Projektgruppe alternativ das Format der digitalen Stallbesichtigungen, genannt „EIP-Rind Talk“. Dabei handelt es sich um eine Videokonferenz bei der die Projektmitglieder, aber auch alle sonstigen Interessierten, ohne Anmeldung teilnehmen können. Die Übertragung findet dabei direkt aus dem Stall mittels Handy und einiger zusätzlicher Technik statt. Frau Prof. Dr. Barbara Benz übernahm dabei die Vorbereitung, den Aufbau der Technik und die Kameraführung. Das LAZBW übernahm vom Büro aus die Moderation der Veranstaltung. Der mit einem Headset ausgestattete Landwirt führt dabei, wie bei einer herkömmlichen Stallbesichtigung, durch seinen Stall. Die Zuhörer hatten über die Chatfunktion die Möglichkeit Fragen zu stellen.

Das Format entwickelte eine große Beliebtheit, vor allem da so auch interessierte Personen aus weit entfernten Teilen Deutschlands einen Blick in die EIP-Rind Ställen werfen konnten, keinerlei Aufwand für die Anreise entstand und in relativ kurzer Zeit eine große Menge an Informationen vermittelt werden konnte. So war es keine Seltenheit, dass über 200 Zuhörer zu den Veranstaltungen zugeschaltet waren. Zum Beginn und zum Ende jeder Veranstaltung wurde dabei das zuvor erstellte Drohnenvideo abgespielt um einen Überblick vom Stall zu vermitteln. Die Veranstaltungen wurden ab Februar 2021 als Jour fixe jeden dritten Freitag im Monat bei einem der 22 EIP-Rind Ställe durchgeführt. Eine Ankündigung mit Flyer zu jeder Veranstaltung fand dabei über den Newsletterverteiler und über die Webseite statt. Die Veranstaltungen wurden nicht aufgezeichnet, dies hatte den Vorteil, dass die Landwirte freier über ihren Stall und ggf. auch Dingen, die nicht gut funktionieren, sprechen konnten. Dieses Format wurde zusätzlich bei weiteren Tagungen außerhalb des Projektes aufgegriffen und gerne als Alternative zu einem einfachen Vortrag durch den Landwirt genutzt.

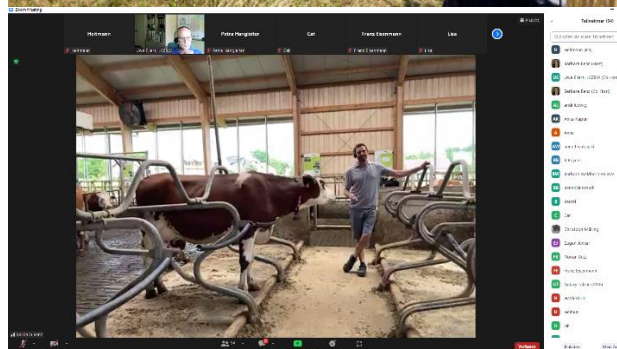
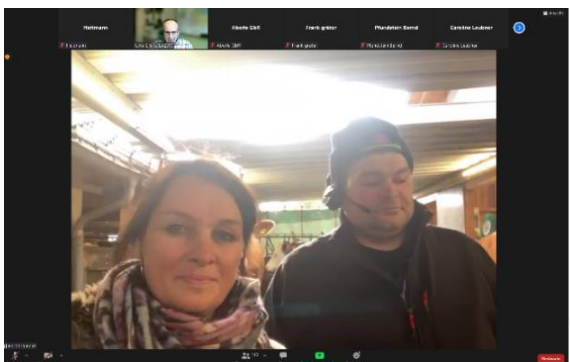


Abbildung 7: Beispielfotos EIP-Rind Talk

Um auch Verbraucher über das EIP-Rind und die moderne Rinderhaltung zu informieren und das Handlungsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“ zu bedienen, wurden auf allen 22 EIP-Rind Betrieben Besucherrundwege mit Schildern installiert. Diese enthielten verständliche und mit Bildern illustrierte Informationen zur modernen Rinderhaltung. Darunter zur Fütterung, dem Melken oder den unterschiedlichen Maßnahmen die zur Verbesserung des Tierwohls im Stall umgesetzt wurden. Die Schilder und Fotos wurden dabei individuell passend zum Betrieb erstellt. Je nach Standort wurden die Schilder von den Landwirten als Rundweg über den Hof installiert oder entlang vielbefahrener Straßen aufgestellt. Im Laufe des Projektes wurden 18 Themenschilder gestaltet. Die Schilder wurden auf der Projektwebseite zum Download eingestellt und der Aktion *Lernort Bauernhof* zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt. Die Schilder liegen diesem Abschlussbericht als **Anlage 7** bei.



Abbildung 8: Beispielfotos Besucherrundwege

Zum Projektende hin sollten die Erfahrungen der Landwirte zu den innovativen Maßnahmen, den Stallkonzepten als Ganzes und die Erfahrungen in der Planung und Umsetzung der Ställe noch einmal strukturiert erfasst, ausgewertet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dies sollte mit der Veröffentlichungsreihe *BauErfahrungen* erreicht werden. Dabei wurden die Landwirte zu bestimmten Stallbereichen, Techniken und innovativen Maßnahmen befragt und die Antworten ausgewertet. Es entstanden 17 Veröffentlichungen aus dieser Reihe, die Verbreitung dieser erfolgte ebenfalls über den Newsletterverteiler und die Projektwebseite. Die Veröffentlichten Ausgaben liegen diesem Abschlussbericht als **Anlage 4** bei.

Die Projektgruppe war zudem regelmäßig auf verschiedenen landwirtschaftlichen Messen vertreten, darunter das Landwirtschaftliche Hauptfest 2018 und 2022 und die EuroTier in 2020 und 2022. Mit verschiedenen Postern, Stallmodellen und Videos wurde dabei an den Ständen der Akteure oder am EIP-Stand des MLR über das Projekt informiert und Ergebnisse geteilt. Neben zahlreichen weiteren Beiträgen auf Messen, bei Tagungen und Fortbildungen wurden Ergebnisse aus dem Projekt insbesondere bei den ALB-Tagung in 2020 und 2022 aufgegriffen. Jeweils drei Landwirte präsentierten dort ihre Stallkonzepte, Frau Prof. Dr. Barbara Benz berichtete von ersten Ergebnissen aus dem Projekt.

Des Weiteren gab es zwei Bauwettbewerbe. Zum einen im Jahr 2020 den Stallbauwettbewerb der topagrar und zum anderen der KTBL Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ 2022. Aus dem Bauwettbewerb der topagrar ging einer der EIP-Betriebe in der Kategorie Laufställe für als Preisträger hervor und zwar der Betrieb Bunz Agrar GbR. Für die Teilnahme bedanken wir uns herzlich und gratulieren zum Sieg.

Zwei EIP-Betriebe, die Betriebe Schülenswaldhof (Familie Förster) und Stier GbR, gehören zu den Preisträgern des KTBL Bundeswettbewerbs „Landwirtschaftliches Bauen“. Auch hierzu gratulieren wir recht herzlich und bedanken uns im Namen der gesamten OPG für die Teilnahme.

Weitere Beispiele für die Bemühungen der Projektgruppe in der Veröffentlichung der Ergebnisse sind chronologisch in den Newslettern zum Projekt aufgeführt, siehe auch **Anlage 5**: Newsletter im Projekt.

Das EIP-AGRI mit seiner Zielsetzung und dem grundsätzlichen Aufbau ist sehr gut geeignet um Ideen aus der Praxis in Umsetzung zu bringen. Ebenfalls ergibt sich dadurch die Möglichkeit positive Entwicklungen in der Landwirtschaft zu beschleunigen. Die Kombination mit einer zusätzlichen Investitionsförderung ist wichtig, um einen Anreiz für die Betriebe zur Umsetzung von Innovationen zu und der Mitarbeit in der Projektgruppe zu schaffen.

Es trägt auch dazu bei, die wissenschaftliche Forschung wieder näher an die landwirtschaftliche Praxis zu bringen, sodass mehr Fragestellungen bearbeitet werden, die tatsächlich für die Praxis relevant sind.

b) Vorschläge zur Weiterentwicklung der EIP AGRI.

Das Prinzip der Vorfinanzierung im EIP AGRI stellt insbesondere die staatlichen Stellen vor erhebliche Herausforderungen, aber auch die OPG selbst, die zunächst über keinerlei Eigenmittel verfügt. Dies führt dazu, dass EIP-Projekte bei der Leitung solcher Stellen inzwischen nicht mehr gerne gesehen werden. Für Ausgaben der OPG selbst bleibt daher nur die Möglichkeit, dass die Mitglieder der OPG dieser einen „Darlehn“ geben. Dies stellt ein nicht unerhebliches Hindernis für die Teilnahme am Projekt dar, da sich Mitglieder zu Projektbeginn oft noch nicht näher kennen.

Auch die Tatsache, dass Mehrwertsteuer nicht förderfähig ist stellt für staatliche Stellen ein Problem dar, das nur gelöst werden kann, wenn die Mitglieder diesen Stellen die MwSt. aus eigener Tasche erstatten. Dies könnte einfach geändert werden, da klar zwischen Unternehmen, die MwSt. vom Finanzamt erstattet bekommen können auf der einen Seite und staatlichen Stellen und der OPG selbst, die keine MwSt. erstattet bekommen, auf der anderen Seite unterschieden werden kann.

Zur Gewährung eines Darlehns und der Finanzierung der MwSt. werden die Mitglieder der OPG nur bereit sein, wenn sie ein persönliches und wirtschaftliches Interesse am Gelingen des Projektes haben. Dies war bei diesem Projekt durch die Verknüpfung mit der zusätzlichen Stallbauförderung über das AFP der Fall, kann aber sicher nicht als Normalfall angesehen werden. Das Engagement in den EIP-Projektgruppen beruht in aller Regel auf Interesse und einem erhofften langfristigen, gesamtgesellschaftlichen oder berufsstandbezogenen Nutzen.

Entsprechend große Projektgruppen machen es unabdingbar kleinere Entscheidungsgremien und Arbeitsgruppen einzurichten, da ansonsten keine produktive Arbeit möglich ist. In Baden-Württemberg wurde entschieden, dass geleistete Arbeitsstunden in diesem Rahmen („Gremienarbeit“) nicht förderfähig sind. Dies macht wenig Sinn, da hier die Hauptarbeit im Projekt stattfindet und ebenfalls die Hauptverantwortung (Vorstand!) getragen wird. Ausgeschlossen von einer Aufwandserstattung werden dadurch die am meisten engagierten Akteure und Landwirte (Angestellte sind i.d.R. nicht bereit die Verantwortung des Vorstandes in einer OPG zu übernehmen. Damit stehen und fallen jedoch solche Projekte!).

Der Verwaltungsaufwand in der Abrechnung der EIP-Projekte muss reduziert werden. Nicht zuletzt aufgrund der Erfahrungen in diesem Projekt sind EIP-Projekte in der Uni- und Hochschulverwaltung nicht mehr gerne gesehen. Die Zahlungsanträge umfassten in diesem Projekt meist einen großen Leitzordner mit Belegen. Hier sollten auch im Sinne des Umweltschutzes die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden, da ein Großteil der Rechnungen neben den Kontoauszügen, SAP-Auszügen und sonstigen Belegen inzwischen ohnehin in digitaler Form eingehen. Zwei Leitzordner voll mit Papieren (Original und in Kopie) pro Zahlungsantrag zu verschicken macht weder ökonomisch noch ökologisch Sinn. Die Abrechnung der Projekte muss in einem vernünftigen Umfang flexibler werden. Dies könnte beispielsweise innerhalb einer Kostenposition erfolgen. Hier sollten prüfende Stellen mehr Entscheidungsfreiheit bekommen. Wenn beispielsweise ein Poster in A1 nicht förderfähig ist, da im Antrag ein A0 Poster plausibilisiert wurde, führt dies zu einem Gefühl mangelnder Wertschätzung der Arbeit bei den Akteuren.

Anlage 1: Ergebnisse der Kostenauswertung

Anlage 2: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung (Poster)

Anlage 3: BauDetail

Anlage 4: BauErfahrungen

Anlage 5: Newsletter im Projekt

Anlage 6: Artikel aus dem Projekt

Anlage 7: Schilder Besucherrundweg