

Versuchsanlagen und -bedingungen

1. Versuchsanlagen

Die Versuchsanlagen des Aviforum erlauben die Durchführung von Versuchen, in denen mit den gewählten Abteilgrössen die in der Schweizer Praxis verbreiteten Produktionsbedingungen (Vorgaben Tierschutz, Futtermittelgesetzgebung) wiedergegeben sind. Durch die Aufteilung der Herde in einzelne Gruppen wird die Möglichkeit geschaffen, einzelne Verfahren zu wiederholen und damit statistische Auswertungen durchzuführen.

Am Aviforum stehen für praxisorientierte Versuche folgende Einrichtungen zur Verfügung:

- **1 Aufzucht- und Junghennenstall** (Volierenhaltung, 2 Stallhälften) mit 8 Abteilen à 600 Junghennen, total 4'800 Tiere: **Stall 1**
- **1 Legehennenstall** (Volierenhaltung mit Auslauf in Aussenklimabereich, BTS; und auf Weide (RAUS) mit 2 Stallhälften, je 4 Abteile mit 355 und 4 Abteile mit 360 Legehennen, total 2'860 Tiere: **Stall 2**
- **1 Legehennenstall** (Volierenhaltung mit Auslauf in Aussenklimabereich, BTS) mit 20 Abteilen à 225 Legehennen, total 4'500 Tiere: **Stall 4**
- **1 Broilerstall** (BTS, mit Aussenklimabereich) mit 20 Abteilen (20 m² pro Abteil) à 270 Poulets, total 5'400 Tiere: **Stall 3**
- **1 Broilerstall** (BTS, mit Aussenklimabereich) mit 4 Abteilen (31.5 m² pro Abteil) à 440 Poulets, total 1'760 Tiere: **Stall 6**

Bei den Versuchskosten für den einzelnen Auftraggeber wird der Produktionsaspekt miteinbezogen. Versuchsbedingte Mindererträge werden in Rechnung gestellt (z.B. tiefere Tierzahlen pro Abteil).

2. Versuchsbedingungen

2.1. Broiler (Poulets)

Am Aviforum werden Eintagesküken eingestallt. In der Regel wird in Stall 3 wie in Stall 6 „as hatched“ eingestallt. Auf Wunsch können die Küken gesext und im Geschlechtsverhältnis 1:1 eingestallt werden (Aufpreis sFr. -.20 /Küken + 50.- Personalkosten).

In den Broiler-Ställen besteht neben der Durchführung von Fütterungsversuchen auch die Möglichkeit, verschiedene Trinkwasser-Zusätze zu prüfen.

Der Versuchsstall 6 ist auf die Abklärung einfacher Mastversuche mit Haltungsfragen (inkl. der Möglichkeit eines Weide-Auslaufs) ausgerichtet.

Folgende Versuchsparameter werden während der üblicherweise 37-tägigen Mastdauer (ab 2020 36 Tage) erhoben:

- **Lebendgewicht:** für jede Tiergruppe einzeln
 - Stall 3: Vollerhebung bei Versuchende sowie periodische automatische Gewichtserhebung mit Fancom-Tierwaagen
 - Stall 6: Vollerhebung bei Versuchende (auf Wunsch am 10., 22. und 29. Tag 30 Einzeltierwiegungen pro Abteil)
- **Futtermittelverbrauch:** für jede Tiergruppe einzeln
 - Stall 3: bei Versuchende sowie periodische Erhebungen

- Stall 6: bei Versuchende;
- Mortalität: Ställe 3 und 6: separat für jede Versuchsgruppe;
- Einstreubeurteilung: visuelle Beurteilung der Einstreuqualität bei Versuchende
- Schlachtqualität: die Qualitätseinstufung je Verfahren erfolgt nach den üblichen Kriterien der BELL AG; GB Geflügel, Zell; Schlachtausbeute pro Verfahren;
- Futteranalysen: Bestimmung der Rohnährstoffe (Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke, Energie, weitere Analysen bei Bedarf) im Starter- und Mastfutter aller eingesetzten Futterverfahren.
- Fussballen- und Fersenerhebungen:
Beurteilung der Fussballenläsionen bei 10 Tieren pro Abteil am 29. und 37. Tag (ab 2020 am 36. Tag)

Optional (auf Wunsch) können folgende Parameter bestimmt werden:

- Einsatz von Kameras
- Zerlegung (Brust, Schenkel, Flügel) der Tiere, à 6 Franken pro Tier (Stand: 2019)

Die Versuchskosten setzen sich zusammen aus:

- einer Grundgebühr für die Versuchsdurchführung und -auswertung (+ 7.7 % MWST):
 - Stall 3 (20 x 270 Broiler, 37 Masttage): sFr. 19'500.- / 18'000.-*;
€ 17'700.- / 16'400.-*
 - Stall 6 (4 x 450 Broiler, 37 Masttage): sFr. 5'000.- / 4'500.-*;
€ 4'500.- / 4'000.-*
- die in Rechnung gestellten Analysekosten (Rohnährstoffe, weitere auf Wunsch) für die Versuchsfutter;
- Kostenzuschlag der Futtermühle für die Herstellung von Versuchsfuttern (~ 5 sFr./dt);
- der Minderertrag, wenn im Versuch oder bei einzelnen Varianten eine Mortalität von > 3% und/oder eine Futterverwertung > 1.70 kg/kg und/oder ein Lebendgewicht von < 2.0 kg bei einer Mastdauer von 37 Tagen resultieren. Der Minderertrag berechnet sich aus fehlenden kg Lebendgewicht multipliziert mit aktuellem kg-Lebendgewichtspreis Bell AG minus Futterminderkonsum multipliziert mit aktuellem Preis für Losefutter (Basis: 13.2 MJ UEG/kg Futter). Als Referenzwerte werden entweder die Daten der Kontrollgruppe oder Durchschnittsergebnisse aus dem Jahresbericht Aviforum verwendet.

2.2. Legehennen

In **Stall 2** (Volierenhaltung mit Aussenklimabereich und Weide, BTS und RAUS) kann der Futterverbrauch abteilweise erhoben werden und es ist eine Beschickung der Abteile mit zwei unterschiedlichen Futtervarianten möglich. In jeder Stallhälfte ist ein Voliersystem installiert. Über zwei Abteile kann eine Zudosierung von Zusätzen über das Trinkwasser vorgenommen werden.

In **Stall 4** (Volierenhaltung mit Aussenklimabereich, BTS) kann der Futterverbrauch abteilweise erhoben werden und es ist eine Beschickung der Abteile mit vier unterschiedlichen Futtervarianten möglich.

Während der üblichen Legedauer von 11 bis 12 Legeperioden zu je 4 Wochen werden folgende Versuchskriterien für jede Versuchsgruppe einzeln erfasst:

- Legeleistung: täglich;

- Futtermittelverbrauch: je Legeperiode;
- durchschnittliches Eigewicht: einmal pro Legeperiode;
- Eiklassierung (Nebensorten, Gewichtssortierung von unter 53 g, 53-70 g, über 70 g): einmal pro Legeperiode (auf Wunsch häufiger);
- Futteranalysen: Bestimmung der Roh Nährstoffe (TS, RA, RP, RF, RL, Zu, St, Energie, weitere Analysen bei Bedarf) der eingesetzten Versuchsfutter (Mischprobe pro Futterphase);
- Gefiederbeurteilung und Erfassung Einzeltiergewicht an 10 Hennen pro Versuchsgruppe (beim Einstellen, in der Versuchsmitte, bei Versuchende).

Optional (auf Wunsch) können folgende Parameter bestimmt werden:

- Qualitätsbestimmung der Eier: Bestimmung der Schalenbruchfestigkeit, der Dotterfarbe, der Schalendicke, der Blut- und Fleischflecken, der Haugh Units und des prozentualen Anteils von Dotter, Eiklar und Eischale
- Einsatz von Kameras
- Beurteilung der Fussballengesundheit

Die Versuchskosten setzen sich zusammen aus:

- einer Grundgebühr für die Versuchsdurchführung und -auswertung (+7.7 % MWST):
 - Stall 4 (20 × 225 Legehennen), BTS:

– Ganzer Umtrieb (mind. 11 Legeperioden)	sFr.	145'000.- / 142'000.-*
	€	131'800.- / 129'000.-*
– Pro Legeperiode (mind. 2 Legeperioden)	sFr.	13'200.- / 12'900.-*
	€	12'000.- / 11'700.-*
 - Stall 2 (4 × 355 und 4 × 360 Legehennen), BTS/RAUS:

– Ganzer Umtrieb (mind. 11 Legeperioden)	sFr.	70'000.- / 67'000.-*
	€	63'600.- / 60'900.-*
– Pro Legeperiode (mind. 2 Legeperioden)	sFr.	6'400.- / 6'100.-*
	€	5'800.- / 5'500.-*
- Kostenzuschlag der Futtermühle für die Herstellung von Versuchsfuttern (~ 5 sFr./dt);
- die in Rechnung gestellten Analysekosten für die Versuchsfutter;
- der Minderertrag, der sich aus einer Abgangsrate (>2% pro Legeperiode) und einer Minderlegeleistung (> 5% pro LP) ergibt, gemessen an den Resultaten des Kontrollverfahrens oder den durchschnittlichen Ergebnissen der Vorjahre des Aviforum;
- falls erwünscht: Weitere Qualitätsbestimmungen der Eier, wie die Bestimmung der Dotterfarbe, der Schalendicke, der Bruchfestigkeit, der Eiklarhöhe sowie von Blut- und Fleischflecken. Für je 100 Eier werden sFr. 1'000.- / 800.-* in Rechnung gestellt.

2.3. Junghennen

Auf Grund der Remontierung des Legehennenbestandes am Aviforum ist die Wahl der Hybriden in der Regel vorgegeben.

Folgende Versuchsparameter werden während der mindestens 16 Wochen dauernden Versuchsperiode erhoben:

- Lebendgewicht: für jede Tiergruppe getrennt automatische Gewichtserhebung mittels Fancom-Tierwaagen, Auswertung nach der 4., 8., 12. Woche und am Ende des Versuches;
- Futtermittelverbrauch: für jede Tiergruppe getrennt nach der 4., 8., 12. Woche und am Ende des Versuches;
- Mortalität: separat für jede Versuchsgruppe;
- Futtermittelanalysen: Bestimmung der Rohrnährstoffe der eingesetzten Versuchsfuttermittel (Mischprobe pro Futtermittelphase), weitere Analysen bei Bedarf.

Die Versuchskosten setzen sich zusammen aus:

- einer Grundgebühr für die Versuchsdurchführung und -auswertung (+ 7.7 % MWST):

Stall 1 (8 x 600 Junghennen)	sFr.	30'000.- / 27'000.-*
	€	27'300.- / 24'500.-*
- Kostenzuschlag der Futtermühle für die Herstellung von Versuchsfuttermitteln (~ 5 sFr./dt);
- die in Rechnung gestellten Analysekosten (Rohrnährstoffe, weitere auf Wunsch) für die Versuchsfuttermittel;
- der Minderertrag, der sich aus einer Abgangsrate, einem Futtermittelkonsum und einer Leistung ergibt, welche deutlich (>5%) unter resp. über den durchschnittlichen Ergebnissen der Vorjahre des Aviforum liegt;

2.4. Allgemeines

- Bei der Belegung der Versuchskapazitäten gilt das Prinzip "first come - first served". Ein Versuchsumtrieb gilt dann als definitiv reserviert, wenn die dazugehörige Vereinbarung unterzeichnet am Aviforum eingetroffen ist.
- Die Lieferung der Versuchsfuttermittel erfolgt lose oder in 25 kg Säcken, palettiert.
- Weitere Erhebungen werden nach Zeit- bzw. Kostenaufwand separat in Rechnung gestellt.
- Zu jedem Versuch wird beim kantonalen Veterinärdienst eine Tierversuchsbewilligung eingeholt. Der Auftraggeber stellt die hierfür notwendigen Informationen zur Verfügung.
- Falls Futtermittelinhaltsstoffe geprüft werden, die sich in Zulassung befinden, muss dem Aviforum ein von der zuständigen Instanz erteilte Versuchsbewilligung vorliegen und die Verwendung der Lebensmittel geklärt werden.
- Bis zur Freigabe durch den Auftraggeber werden die Daten eines Versuches als intern/vertraulich behandelt.
- Die Rechnungsstellung erfolgt in der Regel zu 50 % bei Unterzeichnung der Vereinbarung und zu 50% bei Abgabe des Versuchsberichtes.
- Dem Auftraggeber stehen die Versuchsergebnisse seiner Verfahren exklusiv zur Verfügung. Nach Abschluss des Versuches erhält der Auftraggeber einen Versuchsbericht. Eine Kurzzusammenfassung des Berichtes erscheint im Jahresbericht des Aviforum.
- Der Auftraggeber entscheidet über eine Publikation des Berichtes und ob der Name des geprüften Produktes genannt werden soll oder nicht. Weitere Publikationen werden nur in gemeinsamer Absprache und unter Erwähnung der beteiligten Partner gemacht.
- Währungsumrechnung: 1 € = 1.10 sFr.; Anpassung jeweils bei Vertragsabschluss

* Die jeweils tieferen Kosten gelten für Firmen und Organisationen mit einer jährlichen Beitragsleistung von mindestens Fr. 3'000.-/Jahr an die Stiftung Aviforum zur Förderung der Schweizerischen Geflügelproduktion und -haltung.