



**zur Förderung der Schweizerischen
Geflügelproduktion und -haltung**

Jahresbericht 2012

Burgerweg 22, CH - 3052 Zollikofen

Herausgeber:

Stiftung Aviforum zur Förderung der Schweizerischen
Geflügelproduktion und -haltung
Burgerweg 22
CH – 3052 Zollikofen
Tel.: 031 915 35 35
FAX: 031 915 35 30
E-Mail: info@aviforum.ch
www.aviforum.ch

INHALTSVERZEICHNIS

1. TÄTIGKEITEN.....	3
1.1 BERICHT DES DIREKTORS	3
1.2 STIFTUNGSRAT.....	4
1.3 LEITENDER AUSSCHUSS (LTA)	5
2. BILDUNG	6
2.1 BERUFLICHE GRUNDBILDUNG	6
2.2 EXTERNER UNTERRICHT	7
2.3 WEITERBILDUNG.....	9
3. FORSCHUNG	10
3.1 JUNG- UND LEGEHENNENVERSUCHE.....	10
3.2 POULETMASTVERSUCHE.....	11
4. INFORMATION, BERATUNG, DIENSTLEISTUNG.....	14
4.1 LEHR-, BERATUNGS- UND INFORMATIONSMITTEL	14
4.2 GEFLÜGELZEITUNG	15
4.3 BERATUNG, DIENSTLEISTUNG, MANDATE	16
4.4 ARBEITSGRUPPEN	17
4.5 STATISTIKEN.....	18
4.6 PUBLIKATIONEN UND VORTRÄGE 2012	20
4.7 BESUCHER 2012.....	22
5. LEHR- UND VERSUCHSBETRIEB.....	23
5.1 LEHRBETRIEB	23
5.2 VERSUCHSBETRIEB	23
5.3 EIERPRODUKTION	24
5.4 JUNGHENNENAUFZUCHT.....	26
5.5 POULETMAST	26
6. ORGANE.....	28
6.1 STIFTUNGSRAT.....	28
6.2 LEITENDER AUSSCHUSS	29
6.3 KONTROLLSTELLE.....	29
6.4 REVISIONSBERICHT	30
7. PERSONAL	31
7.1 VERWALTUNG	31
7.2 HAUPTAMTLICHE AUSBILDNER, VERSUCHE, BERATUNG	31
7.3 NEBENAMTLICHE AUSBILDNER	32
7.4 LEHR- UND VERSUCHSBETRIEB.....	32
8. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE BEITRÄGE	33
9. JAHRESBERICHT 2012 DES ZTHZ.....	35
9.1 AUS ZENTRUM WIRD FORSCHUNGSZENTRUM	35
9.2 ABGESCHLOSSENE FORSCHUNGSPROJEKTE	35
9.3 LAUFENDE FORSCHUNGSPROJEKTE	37
9.4 NEUE FORSCHUNGSPROJEKTE	38
9.5 REFERATE UND PUBLIKATIONEN.....	38
9.6 AUSZEICHNUNGEN.....	39
9.7 MITARBEITER UND MITARBEITERINNEN	39

Unser Leitbild

Wir sind der Dienstleister der schweizerischen Geflügelbranche.

Wir verstehen uns als zentralen Ansprechpartner und als Informations-Drehscheibe der Branche (für Behörden, Medien, Organisationen etc.)

Wir nutzen durch intensive interne Zusammenarbeit und durch hohe partnerschaftliche Vernetzung mit der Branche alle möglichen Synergien.

Wir halten unser Geflügel-Know-How national und international auf dem neusten Stand.

Wir passen unser Angebot ständig den Erfordernissen des Marktes an und berücksichtigen die Entwicklung der Bedürfnisse der Gesellschaft bezüglich Umfeld, Ökologie, Tierschutz.

Wir sind neutral und finanzieren uns durch Leistungsvereinbarungen mit privaten und öffentlichen Organisationen.

1. Tätigkeiten

1.1 Bericht des Direktors

Die positive Entwicklung der Inlandanteile und der Inlandmengen von Eiern und Pouletfleisch setzte sich auch im Jahr 2012 fort. Seit rund sieben Jahren in Folge entwickelt sich die Inlandproduktion mit einem Wachstum in der Grössenordnung von 2 – 5 % pro Jahr (vgl.S. 19). Der Markt übernimmt diese Mehrmengen ohne Schwierigkeiten. Die Schweizer Konsumenten honorieren mit ihrer Produktewahl die Anstrengungen der ganzen Wertschöpfungskette.

Am Aviforum zeichnete sich das Berichtsjahr mit folgenden Schwerpunkten in den einzelnen Aktivitätsbereichen aus:

Bildung: Das in diesem Jahr fertiggestellte Fachlehrmittel „Geflügelhaltung“ ist im Berufsschulunterricht eingeführt worden. Erfreulicherweise war die Nachfrage der Branchenmitglieder und ebenfalls von deutschen und österreichischen Lesern so gross, dass bereits ein „Nachdruck“ herausgegeben werden konnte. Dank der Zusammenarbeit mit der Lehrmittelzentrale ist das Lehrmittel sehr attraktiv gestaltet und steht seit Februar 2013 ebenfalls in französischer Sprache zur Verfügung.

Im Berufsschulunterricht wurde im Rahmen des dritten Lehrjahres zum ersten Mal die Verzahnung von internem Geflügel-Fachunterricht mit Allgemeinbildung, Arbeitsumfeld, Wahlfächern und Sport an der Nachbarinstitution Inforama gelebt. Die gesuchten Synergien wurden schrittweise erreicht, organisatorisch ist die Abstimmung aber beidseitig sehr anspruchsvoll und noch weiter optimierbar.

Im Segment Weiterbildung wurden mehrere Geflügel-Module sowie Tierschutzkurse für Tiertransporteure und Schlachthof-Mitarbeitende durchgeführt. Dieses Segment nimmt für die Stiftung mittlerweile einen wichtigen wirtschaftlichen Stellenwert ein.

Forschung: Die Versuchskapazitäten wurden im Berichtsjahr wieder vollständig ausgelastet. Es bot sich die Gelegenheit, mit Legetieren nach einem abgeschlossenen Versuch in zwei Legeperioden einen Zusatzversuch für einen weiteren Auftraggeber auszuführen.

Die Neuorganisation des Bereiches „Forschung“ des BVET und die neue Zusammenarbeit mit der Tierschutzprofessur des VPH-Instituts der Universität Bern hat sich im ersten Jahr sehr gut entwickelt. Wie bisher finden Sie in diesem Jahresbericht wieder eine Zusammenfassung der Versuchstätigkeiten des Forschungszentrums.

Als letzter Stall wurde der Aufzuchtstall (Stall 1) auf der zweiten Seite mit einem Aussenklimabereich ergänzt. Damit entspricht auch dieser der in der Schweiz üblichen „Besonders tiergerechten Stallhaltung (BTS)“. Die Arbei-

ten waren aufwändig, da die Zufahrtsstrasse zum Legestall 2 seitlich verschoben werden musste.

Dienstleistungen: Die Schweizerische Geflügelzeitung wurde im Berichtsjahr wieder 11 Mal redigiert, gedruckt und versandt. Erfreulicherweise hat sich die Zahl der Abonnenten stabilisiert, die Inserateeinnahmen konnten bedeutend erhöht und durch einen Druckereiwechsel die Druckkosten markant gesenkt werden – alles Elemente, die die vorgegebene Kostendeckung ohne öffentliche Mittel erreichen lassen.

Eine Vielzahl von Besuchergruppen aus dem In- und umliegenden Ausland haben Eindrücke und Informationen über die Schweizer Eier- und Pouletsfleischproduktion vom Betrieb Aviforum mitgenommen. Dabei erfüllen die Besuchergänge der zwei BTS-Versuchsställe hervorragend ihren geplanten Zweck.

1.2 Stiftungsrat

Die Stiftungsräte haben sich am 25. April zur ordentlichen Sitzung getroffen. Alle statutarischen Geschäfte wurden genehmigt. Als letzte Etappe der Erneuerungsbauten stand für 2012 und 2013 die Ergänzung des Aufzuchtstalls mit einem Wintergarten, die Verschiebung der Zufahrt um Freiland-Legestall, Sanierungen der Zufahrtsstrassen und Asphaltarbeiten an. Der Stiftungsrat stimmte dem Antrag zu. Budgetseitig wurden dafür Beiträge bereitgestellt.

Anlässlich der Orientierung zur Neubesetzung des Stiftungsrates für die Amtsperiode 2013 – 2017 konnte der Präsident, a.NR Karl Tschuppert, die Berufung von Ständerat Isidor Baumann, Wassen (UR), in den Stiftungsrat ankündigen. Herr Baumann nimmt den in den Statuten vorgesehenen Sitz einer der Branche zugewandten, neutralen Persönlichkeit ein. Im 2013 wird er als Nachfolger für das Präsidium zur Wahl stehen.

1.3 Leitender Ausschuss (LtA)

Im Berichtsjahr trafen sich die Mitglieder des Leitenden Ausschusses fünf Mal (11. Januar, 08. März, 12. Juli, 16. Oktober und 12. Dezember) zu offiziellen Sitzungen. Zusätzlich zu den statutarischen Geschäften wurden folgende Themen bearbeitet:

- Juristische Prüfung zur „Unvereinbarkeit“ des Präsidentenamtes für einen aktiven Bundes-Parlamentarier.
- Anforderungsprofil für den künftigen Präsidenten.
- Ergänzung des Aufzuchtstalles mit Wintergarten, Verschiebung Zufahrt zum Freilandstall und Vorarbeiten für Hofplatzsanierungen
- Anpassung der Kostenträgerrechnung. Den Produktionszweigen Eier und Poulets wird ein „Effizienzausfallbeitrag“ zugesprochen.
- Errechnung des Investitionsbedarfes für die Jahre 2013 – 2017.
- Anpassung des Mitarbeitenden-Reglements. Neu wird nach 10 Jahren ein Dienstaltersgeschenk in Form eines Monatslohns entrichtet. Die individuell vom Leitenden Ausschuss festzulegenden Treueprämien werden abgeschafft.
- Erneuerung der Leistungsvereinbarungen mit den Kantonen SH und SG.
- Anstellung der neuen Leiterin Versuchswesen in der Person von Frau D. Albiker (Ing. Agr. ETH).
- Grenzbereinigung der Parzelle von „Rassegeflügel Schweiz“ , Trennung der Strom- und Wasserversorgung vom Betrieb Aviforum.
- Finanzhilfevertrag 2014 – 2017, Verhandlung mit BLW.
- Überprüfung der Sitzungsansätze und Entschädigungen ab 2013 für Präsident und LTA-Mitglieder.

2. Bildung

2.1 Berufliche Grundbildung

Berufsschule

Im Berichtsjahr liessen sich Lernende im Beruf „Geflügelfachmann/-fachfrau EFZ“ in den einzelnen Lehrjahren wie folgt ausbilden:

Schuljahr	2009/2010	2010/2011	2011/2012
1. Lehrjahr	1	3	4
davon Zweitausbildung		(1)	
2. Lehrjahr	11	1	3
davon Zweitausbildung	(4)		(1)
3. Lehrjahr	2	11	1
davon Zweitausbildung		(4)	

Der Berufsschul-Fachunterricht und die Qualifikationsverfahren wurden am Aviforum im Berichtsjahr wie folgt durchgeführt:

Einführungskurs	25./26. und 28. 09. 12	3 Schultage	2 Personen
ÜK Eingriffe	29. 02. 2012	1 Schultag	3 Personen
ÜK Hygiene	27. 09. 2012	1 Schultag	4 Personen
QV 3. LJ	26. - 28. 06.2012	3 Schultage	1 Person
QV 2. LJ	3. und 5. 07.2012	3 Halbtage	3 Personen
3. LJ 3. Quartal	9. Jan. bis 16. März	177 Lektionen	1 Person
3. LJ 4. Quartal	12. April. bis 16. Juni	52 Lektionen	1 Person
3. LJ 1. Quartal	16. Aug. bis 1. Nov.	42 Lektionen	5 Personen
3. LJ 2. Quartal	5. Nov. bis 21. Dez.	103 Lektionen	5 Personen

Fähigkeitsprüfung

Zum Qualifikationsverfahren „Geflügelfachmann“ vom 26. bis 28. Juni trat 1 Kandidat an. Raphaël Gürber hat die Prüfung erfolgreich bestanden und damit das „Eidgenössische Fähigkeitszeugnis als Geflügelfachmann“ erworben.

Berufsbildnertagung

Am 20. Juni fand bei der Micarna SA in Courtepin die ordentliche Berufsbildnertagung statt. Neben 16 Berufsbildnern war auch Stephan Wey vom

Berufsbildungsamt des Kantons Aargau (Nachfolger von Moritz Blunschli) als Kantonsvertreter anwesend.

Berufswerbung

Der Beruf „Geflügelfachmann/-frau EFZ“ wurde gemeinsam mit den anderen landwirtschaftlichen Berufen an folgenden Berufsmessen interessierten Jugendlichen vorgestellt:

- Bernischen Ausbildungsmesse BAM in Bern
- Berufsmesse Thurgau in Weinfelden.

Weiter wurde von der Koordinationsgruppe Marketing und Kommunikation der OdA entschieden, über jeden Beruf des Berufsfeldes ein Berufsporträt (einen zweiminütigen Film) zu erstellen. Das „Factsheet“ zum Film wurde im Dezember 2012 erstellt. Die Dreharbeiten werden im Frühjahr 2013 mit Lernenden des 2. Lehrjahres am Aviforum stattfinden.

2.2 Externer Unterricht

Während dem Berichtsjahr wurden Weiterbildungen, Tagungen und Referate zu Geflügelthemen, sowie Lektionen im Rahmen des Wahlfachs oder des Moduls B56 (Geflügelproduktion), für Landwirte, Betriebsleiter, Studenten und Schüler der nachfolgenden Landwirtschaftlichen Bildungszentren und Hochschulen gehalten:

Datum	Teilnehmer	Referenten	Lektionen	Personen
28. 01. 2012	Tierschutz-Fortbildung für Chauffeure und Vorgesetzte, Kerzers	Zweifel	3	16
01.02. - 03. 02. 2012	Modul paysanne EP 33 / Cours à option, Grange-Verney	Zweifel, Gloor, Schaublin, Herren und Pfulg	24	27
11. 02. 2012	Tierschutz-Fortbildung für Chauffeure und Vorgesetzte, Alberswil	Zweifel	3	16
24./28.02. und 02./21./30.03.	Modul B56, Brevet agricole; Grange-Verney	Zweifel, Gloor, Schaublin, Herren und Pfulg	42	18
22. 02. 2012	Studierende der zhaw (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften)	Zweifel, Gloor, Schaublin, Herren und Pfulg	8	20
05. 03. 2012	Versuchsleitende der zhaw (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften), Fachtechnik Geflügel	Zweifel, Schaublin, Herren, Oester, Fröhlich, Gebhardt (ZTHZ)	9	6

9 Tage (14.01., 20.01., 26.01., 04.02., 03.03., 09.03., 15.03., 29.03., 08.09.)	Tierschutz-Fortbildung für Schlachthof-Mitarbeitende, (Courtepin, Zell, Mägenwil, Märwil)	Schäublin, Zweifel	72	167
03.04. 2012	Veterinärstudenten VetSuisse Fakultät, Universität Bern, Prof. Hoop	Zweifel, Gloor, Schäublin und Pfulg	5	8
12. 04. 2012	Transporteure und Vorgesetzte (Tierschutz-Fortbildung)	Zweifel	3	16
19.04.	Veterinärstudenten VetSuisse Fakultät, Universität Zürich, Prof. Wanner	Zweifel, Gloor, Schäublin und Herren	7	12
26./27.04.	Poultry Science, Master- Studenten ETHZ, Prof. Dr. Wenk	Zweifel, Gloor, Schäublin, Oester, Fröhlich, Pfulg	16	5
31. 05. und 02.06.	Nebenerwerbslandwirte/-innen, Wallierhof	Pfulg	8	10
29. 08. 2012	Tierschutz-Fortbildung für Chauffeure und Vorgesetzte, Wülflingen	Jenni	3	16
12./19./26. 09. und 03./10.10	BLS und HF (BetriebsleiterInnen und StudentInnen), Interessierte, Inforama	Zweifel, Gloor, Albiker, Joller und Pfulg	42	19
01. - 05.10	BLS und HF (BetriebsleiterInnen und StudentInnen), Interessierte, Schluechthof	Zweifel, Gloor, Herren und Pfulg	42	18
03.12.	Agronomie-Stud. der HAFL, Dr. P. Spring	Zweifel, Albiker, Joller	4	24
20.12.	SPELA Wallierhof	Pfulg	4	16

(BS-WF = Wahlfach Geflügel in Berufsschule, BLS = Betriebsleiterschule)

2.3 Weiterbildung

Weiterbildungs-Veranstaltungen

Im Berichtsjahr bot das Aviforum folgende Weiterbildungstage oder -kurse an:

- 31. Januar, Weiterbildungskurs für Westschweizer Eierproduzenten (ADAPR) am IAG Grangeneuve, 30 Teilnehmer.
- 15. März, Bio-Produzenten-Tagung der EiAG am Aviforum in Zollikofen, 17 Teilnehmer.

Praxisbetreuung

Mitarbeitende des Aviforum haben Arbeiten von Studierenden wie folgt betreut:

- Semesterarbeit M. Denzler, Student an der HAFL (Schäublin, März/April)
- Semesterarbeit C. Rogger, Student an der HAFL (Schäublin, April/Mai)
- Semesterarbeit Anna Kreis, Studentin an der HAFL (Albiker, Sept./Okt)
- Diplomarbeit Jeanette von Ah, Studentin HF am Inforama (Albiker, Dez. – Februar 2013)

3. Forschung

3.1 Jung- und Legehennenversuche

Vergleich zweier Fütterungsprogramme auf die Leistung in der Aufzucht und in der Legephase bei weissen Legehennen

In diesem Versuch wurden die Auswirkungen eines Fütterungsprogrammes mit 3 Phasen in der Aufzucht und 3 Phasen in der Legephase gegenüber einer Standardfütterung auf die Leistung und die Gefiederqualität von weissen Legehennen untersucht. Der Einsatz einer Mehrphasenfütterung in der Aufzucht und in der Legephase zeigte in diesem Versuch positive Effekte. Sie war auch wirtschaftlich interessant, da der Futteraufwand in der Aufzucht und in der Legephase signifikant geringer war. Zudem waren in den Versuchsvarianten weniger Abgänge feststellbar, was die Eizahl pro Anfangshenne positiv unterstützte. Mit der Mehrphasenfütterung wurden gegenüber den Kontrollgruppen mehr Eier bei tieferem Futterverbrauch produziert. Die Gefiederqualität hingegen konnte mit der Versuchsvariante nicht positiv beeinflusst werden.

Einfluss der Qualität von Sitzstangen in einem Voliersystem auf Brustbeinverletzungen bei Legehennen zweier verschiedener Zuchtlinien

Ziel dieses Versuches war es, die kausalen Zusammenhänge von Brustbeinverletzungen bei Legehennen in Voliersystemen zu ermitteln. Dafür wurde in der Hälfte der Abteile Sitzstangen mit weichem Überzug auf das Auftreten von Brustbeinverletzungen getestet. Diese Versuchsfrage wurde im Rahmen der Dissertation von M.Sc. A. Stratmann (ZTHZ) untersucht (siehe Jahresbericht ZTHZ, Seite 37)

Einfluss genetischer Selektion auf Knochenstärke auf das Auftreten von Brustbeinveränderungen

In diesem Versuch wurde das Auftreten von Brustbeinveränderungen bei zwei auf unterschiedliche Knochenstärke selektierten Hybridlinien und einer Kontrolllinie in einem Voliersystem gegeneinander verglichen. Auch dieses Projekt war Teil der Doktorarbeit von M.Sc. A. Stratmann (ZTHZ) (siehe Jahresbericht ZTHZ, Seite 38).

Variationen im Systemaufbau des Voliersystems „Bolegg Terrace“ und deren Einflüsse auf die Prävalenz von Brustbeinveränderungen und Abstürzen

Ziel dieser Untersuchung war, die im ersten Umtrieb identifizierten Orte im Voliersystem Bolegg Terrace, an denen vermehrt Abstürze auftraten, zu entschärfen und dadurch die Prävalenz von Brustbeinveränderungen zu reduzieren. Dazu wurden im Aufbau des Systems 3 Versuchs-Varianten

eingebaut. Auch dieses Projekt wird von M.Sc. A. Stratmann (ZTHZ) im Rahmen ihrer Doktorarbeit betreut (siehe Jahresbericht ZTHZ, Seite 37)

Wirkung eines pflanzlichen Futterzusatzes auf die Leistung und die Schlachtkörperqualität von Legehennen

In diesem Versuch wurde die Wirkung eines pflanzlichen Futterzusatzes auf die Legeleistung und die Schlachtkörperqualität, insbesondere die antioxidative Wirkung, bei Legehennen untersucht. Der Zusatz wurde dem Futter beigemischt und an braune, sowie weisse Legehennen in der 11. Legeperiode verfüttert. Als Vergleich diente ein Standard- und ein Vitamin E-armes Futter. Dieser Versuch war Teil der Dissertation von M.Sc. Yvonne Lötscher (ETH Zürich).

3.2 Pouletsmastversuche

Vergleich von vier sich unterscheidenden Mastfuttern

In diesem Versuch wurden für eine Schweizer Futtermühle vier sich unterscheidende Futterrezepturen gegeneinander verglichen. Die erzielten Mastendgewichte erreichten im Durchschnitt hohe 2.35 kg. Zwischen den Futterverfahren zeigten sich kleine Unterschiede in der Futterverwertung, welche durch die Zusammensetzung der Futter erklärt werden konnten.

Einfluss von feuchter Einstreu auf das Auftreten von Fersengelenksverätzungen und Fussballenläsionen

Dieser Versuch wurde als Semesterarbeit von C. Rogger (Student HAFL) in Zusammenarbeit mit der Firma Bell Schweiz AG in Zell durchgeführt. Um den Einfluss von feuchter Einstreu auf das Vorkommen von Veränderungen an Fersengelenken und Füßen untersuchen zu können, wurde vom dem 25. Masttag an die Einstreufeuchte durch künstlich mittels Giesskanne eingebrachtes Wasser erhöht. Die Kontrollvariante ohne Befeuchtung wies einen durchschnittlichen TS-Gehalt von 66% auf. In den Versuchsvarianten resultierte der TS-Gehalt um 13% resp. um 28% tiefer. Am 25. Masttag wurden noch keine Fersengelenksverätzungen und Fussballenläsionen festgestellt. Bereits fünf Tage nach Eintrag von Wasser in die Einstreu konnten bei den Gruppen „mässig feucht“ und „feucht“ eine Häufung der Veränderungen an den Beinen festgestellt werden. Am Schlachtband zeigte sich, dass Tiere der Variante mit „feuchter“ Einstreu signifikant mehr Fersenverätzungen und Fussballenläsionen zeigten als Tiere aus der Kontrollvariante. In der Kontrollvariante zeigten 13% der Tiere Fersenverätzungen und 4% der Tiere Fussballenläsionen. Bei feuchter Einstreu lagen die Werte für beide Veränderungen über 50%. Die Einstreufeuchtigkeit hatte im Versuch keinen Einfluss auf die Lebendgewichte der Broiler.

Wirkung einer Weizenbeifütterung auf die Mastleistung von Mastpoulets

Im Ausland wird in der Pouletmast teilweise ganzer Weizen beigefüttert, um die Futterstruktur zu verbessern und Futterkosten zu senken. Dass dies auch unter Schweizer Verhältnissen möglich ist, stellte die Hochschule für Landwirtschaft (HAFL) im Rahmen einer Semesterarbeit von A. Kreis mit einem Fütterungsversuch fest. Dabei wurde die Wirkung von zwei Weizenzufütterungen, eine mit manueller und eine mit automatischer Dosierung, mit einer Kontrollvariante verglichen. Bei der Versuchsration wurde vom 10. Masttag an Weizen beigefüttert und bis zum Ende der Mast kontinuierlich auf einen Anteil von 40 % gesteigert. Am 24. Masttag stimmten die Gehalte der Weizenrationen mit denjenigen der Kontrollration überein. Aufgrund der vorliegenden Resultate erscheint eine Zufütterung von Ganzweizen interessant. Zu beachten sind bei diesem Verfahren allerdings mögliche Probleme mit der Einstreuqualität und Fragen der technischen Umsetzbarkeit.

Vergleich unterschiedlicher Futter-Phosphorgehalte und deren Auswirkung auf die Mastleistung

In diesem Versuch wurden die Auswirkungen von vier unterschiedlichen Futter-Phosphorgehalten auf die Mastleistung schnellwachsender Mastpoulets untersucht. Dabei wurde der Gesamt-Phosphorgehalt im Futter von 6.0g/kg auf 5.6g/kg mit und ohne Phytasezusatz, respektive 5.2g/kg mit Phytasezusatz abgesenkt. Diese Absenkungen ergaben in diesem Versuch absolut vergleichbare Mastergebnisse. Wie weit der Phosphorgehalt im Futter abgesenkt werden kann, ohne Mastleistungs-Einbussen und Auswirkungen auf das Tierwohl zu erleiden, bleibt eine ständig zu prüfende Frage.

Wirkung einer Protease auf die Mastleistung von Mastpoulets

Die Wirkung der Protease "Ronozyme®ProAct" der Firma DSM Nutritional Products Ltd. auf die Mastleistung von Poulets wurde in Futter, das um 4% reduzierte Protein- und Aminosäuregehalte aufwies, getestet. Die Protease wurde dem Futter in zwei verschiedenen Konzentrationen beigegeben. Als Negativkontrolle diente ein Futter mit ebenfalls abgesenktem Protein- und Aminosäuregehalt, ohne Proteasezusatz. Die zugesetzte Protease konnte die Protein- und Aminosäureabsenkung in diesem Versuch nicht wettmachen. Dies könnte möglicherweise auf eine negative Interaktion der Protease mit einem bei uns üblichen hohen Weizenanteil hinweisen. Die Einstreuqualität war in diesem Versuch mit abgesenktem Protein- und Aminosäuregehalt von überraschend guter Qualität.

Wirkung des Einstreuzusatzes SanGrow auf die Mastleistung von intensiven Mastpoulets

Eine Verbesserung der Tierhaltungsbedingungen, eine Reduktion der Mortalität sowie eine Verbesserung der Gewichtszunahme in der Pouletmast wurde in diesem Versuch durch den Einsatz des Einstreuzusatzes SanGrow

der Firma BCP Bio Chemical Products AG in Neuhausen a/Rhf. untersucht. Mit dem Zusatz konnte dank einer besseren Einstreu die Mortalität sowie der Anteil an Fussballen- und Fersenläsionen gesenkt werden. Diese Aspekte sind im Hinblick auf das Tierwohl und die Mastbedingungen wertvolle Erkenntnisse.

Vergleich von ROSS 308 mit vier unterschiedlichen Masthybridlinien

Von fünf unterschiedlichen Masthybridlinien wurden die Mast- und die Schlachtleistung, der Befiederungsgrad und -sauberkeit sowie die Nutzung des Aussenklimabereichs (AKB) erhoben und gegeneinander verglichen. Die Nutzung des AKB war von besonderem Interesse, da diese in der Schweiz noch nie systematisch und reproduzierbar erhoben wurde. Der AKB wurde von allen Hybriden regelmässig und über den ganzen Tag verteilt genutzt. Es zeigten sich jedoch signifikante Unterschiede in der Häufigkeit.

Vitamingehalt nach OVN-Empfehlungen

Um modernen Hochleistungsbroilern, in diesem Versuch Ross 308, eine optimale Vitaminversorgung zu gewähren, wurde eine neue Vitamin-Zusammensetzung im Futter einer Standardration gegenübergestellt. Trotz eher unausgeglichene Tieren in dieser Herde erreichten die Broiler mit der neuen Vitaminszusammensetzung eine leicht verbesserte Mastleistung. Sie konnten ihr Leistungspotenzial besser ausschöpfen.

Wirkung verschiedener Testimpfstoffe gegen Campylobacter

Die Firma Malcisco AG hat in einem Umtrieb im Stall 6 unter Schweizer Praxisbedingungen zwei Impfstoffe, basierend auf inaktivierten E.coli und Salmonellen, auf ihre Wirkung gegen Campylobacter jejuni getestet. Die geimpften Tiere, sowie die Kontrolltiere, wurden am 36. Tag seziert und bakteriologisch untersucht. Die Auswertungen sind noch im Gange.

Wirkung unterschiedlicher Futterstrukturen auf die Mastleistung von männlichen und weiblichen Ross 308 Hybriden

Im Rahmen der Diplomarbeit von J. von Ah, Studentin an der Höheren Fachschule (HF) Inforama Rütli, wurde die Wirkung eines Futters mit feiner mit der einer groben Struktur verglichen. Dabei wurde die Mastleistung von männlichen und weiblichen Broilern separat ausgewertet. Die Frage war, ob sich unter heutigen Bedingungen eine nach Geschlecht getrennte Mast lohnen und welche Futterstruktur sich dafür besser eignen würde. Im Versuch wurde bestätigt, dass sich die grobe Futterstruktur grundsätzlich positiv auf die Mastleistung auswirkt. Die männlichen Tiere erreichten eine deutlich bessere Mastleistung und Futterverwertung als die weiblichen Tiere. BTS- und Tierschutz-Vorgaben sowie der Markt, schränken die positiven Aspekte einer geschlechtergetrennten Mast für die Umsetzung in der Praxis im jetzigen Zeitpunkt noch ein.

4. Information, Beratung, Dienstleistung

4.1 Lehr-, Beratungs- und Informationsmittel

Im Jahr 2012 wurden vom Aviforum folgende Lehr- und Hilfsmittel vertrieben:

- 265 Broschüren ("Bäuerliche Geflügelhaltung", "Aviculture paysanne")
- 51 deutsche und französische Mappen "Merkblätter Geflügel" (ab Sept. 2012 durch das neue Lehrmittel ersetzt)
- 275 Lehrmittel „Geflügelhaltung“ (deutsch)
- 20 Vermietungen von Brutapparaten
- diverse Lehr- und Hilfsmittel (PC-Programme, Eiquality-Poster, Stallblöcke für Leistungs- und Bestandenserhebung, Sollkurven).

Neues Lehrmittel „Geflügelhaltung“

Im Berichtsjahr konnten die Arbeiten zum neuen Lehrmittel „Geflügelhaltung“ abgeschlossen und der Druck in Auftrag gegeben werden.

Die Inhalte des Lehrmittels wurden von Gabriel Kaufmann (Dozent für Didaktik an der HAFL) hinsichtlich didaktisch-konzeptioneller Aspekte und von zahlreichen Personen aus der Geflügelwirtschaft hinsichtlich fachlicher Richtigkeit gegengelesen. Gestaltung, Layout und Druck erfolgten durch die edition Imz (Landw. Lehrmittelzentrale) in Zollikofen, die auch alle übrigen Lehrmittel für die landwirtschaftlichen Berufe gestaltet und herstellt hatte. In Abweichung zu den übrigen Lehrmitteln der LMZ tritt jedoch das Aviforum als Herausgeber auf; auch bei der Gestaltung des Ordners wurde auf einen eigenständigen Auftritt geachtet. Zudem erfolgt der Vertrieb des Lehrmittels grösstenteils direkt über das Aviforum.

Das Lehrmittel orientiert sich an praktischen Handlungen und liefert auf rund 330 Seiten fundiertes Know-how in verständlicher Form und attraktiver Gestaltung (Farbdruck und über 400 Abbildungen; in farbig bedrucktem Ringordner). Der Ordner eignet sich gleichermassen zur Weiterbildung und zum Selbststudium für Geflügelhalter, Geflügelberater, Einsteiger in die Erwerbsgeflügelhaltung und Mitarbeitende in Geflügel-Organisationen.

Das neue „Standardwerk der Schweizer Erwerbsgeflügelhaltung“ darf als Erfolg bezeichnet werden, wie zahlreiche Rückmeldungen und der überraschend gute Verkauf bestätigen. Innerhalb weniger Wochen wurden die 150 Exemplare der ersten Druckauflage verkauft, so dass noch im Berichtsjahr eine zweite Auflage nachgedruckt wurde.

Das Inhaltsverzeichnis und Leseproben der 6 Kapitel sowie Informationen zum Bezug des neuen Lehrmittels „Geflügelhaltung“ sind auf der Homepage www.aviforum.ch > Information/Dienstleistungen > Ordner „Geflügelhaltung“ zu finden.

Im Berichtsjahr konnten für das Lehrmittel auch die Übersetzungsarbeiten auf Französisch abgeschlossen werden. Seit Ende Februar 2013 steht es nun auch in französischer Sprache zur Verfügung. Die Zusammenarbeit mit der edition Imz ermöglichte, dass die Übersetzung im Rahmen des Projektes „neue Lehrmittel“ finanziert wird.

„Zahlen und Fakten zur CH-Geflügelwirtschaft“

Aktualisierte, statistische und wirtschaftliche Kennzahlen sowie eine Übersicht über Markt und gesetzliche Anforderungen werden weiterhin als Ergänzung zum Lehrmittel als separate Dokumente publiziert. Diese „Fakten und Zahlen zur CH-Geflügelwirtschaft“ werden zusammen mit anderen Informationen frei zugänglich auf der Aviforum-Homepage unter Information/Dienstleistungen > Beratung/Infos angeboten.

Für die bisherigen Online-Abonnenten bleiben die „alten“ Merkblätter wie bisher im Member-Bereich der Aviforum-Homepage verfügbar. Sie werden aber nicht mehr aktualisiert.

Überarbeitung der Broschüre „Bäuerliche Hühnerhaltung“

Im Berichtsjahr wurde die Broschüre „Bäuerliche Hühnerhaltung“, die vor allem für Wahlfachkurse an land- und hauswirtschaftlichen Schulen zum Einsatz kommt, aktualisiert und überarbeitet. Neben den Zahlen zum Markt und zu den Leistungsparametern der Tiere wurde insbesondere der Teil zu den bakteriellen und viralen Krankheiten überarbeitet.

4.2 Geflügelzeitung

Auch im Berichtsjahr gab das Aviforum die „Schweizerische Geflügelzeitung“ als Fachzeitschrift und Informationsorgan der Schweizer Geflügelbranche elf Mal heraus. Ohne aktive Mitwirkung der Branche wäre es nicht möglich, elfmal pro Jahr interessante und fundierte Artikel und Informationen zu publizieren. Gerade hier erweist sich die starke Vernetzung des Aviforum mit der Geflügelbranche und Partnern als grosser Stärke. Das Jahresinhaltsverzeichnis der Artikel kann im Internet (www.aviforum.ch > Geflügelzeitung) heruntergeladen werden.

Die Zahl der Abonnenten stieg im Jahr 2012 gegenüber dem Vorjahr auf 1754 an. Die Inserateeinnahmen übertrafen das bisherige „Rekordjahr“ 2011 erneut um 10%.

Dank des Wechsels der Druckerei konnten die Druckkosten der Geflügelzeitung markant reduziert werden. Zusammen mit den guten Inserateeinnahmen erlaubte dies wiederum, die Geflügelzeitung kostendeckend herauszugeben.

4.3 Beratung, Dienstleistung, Mandate

Das Aviforum ist als zentrale Auskunftsstelle für "Geflügelfragen" bekannt. Diese decken einen sehr breiten Fach- und Themenbereich ab. Die Mitarbeitenden des Aviforum und des GalloSuisse beantworteten auch im Berichtsjahr zahlreiche **telefonische und schriftliche Anfragen**. Neben fachlichen Fragen von Geflügelhaltern wurden Medien und Interessierte mit Informationen bedient. Und wie schon in den Vorjahren waren viele Anfragen von landwirtschaftlichen Betriebsleitern zu beantworten, die an der Geflügelhaltung als möglichem Betriebszweig interessiert sind.

Die Mitarbeitenden des Aviforum verfassten diverse **eigene Fachartikel und Publikationen** (siehe Publikationsverzeichnis), die zu einem grossen Teil in der „Schweiz. Geflügelzeitung“, aber auch in anderen Fachzeitschriften publiziert wurden.

Die Mitarbeit an **externen Fachartikeln und Publikationen** ist ebenfalls nicht zu unterschätzen, sei dies durch das Erteilen von Fachauskünften, das Liefern von Zahlen und Fakten oder durch das Gegenlesen und die Prüfung der Texte auf fachliche Richtigkeit. Besonders erwähnt sei im Berichtsjahr die Überarbeitung des Kapitels „Geflügel“ im beliebten „Wirkkalender“. Im Berichtsjahr ging die Mitarbeit weit über die üblichen Aktualisierungen hinaus, denn das gesamte Kapitel wurde vom Aviforum von Grund auf neu aufgebaut und verfasst.

Beim GalloSuisse gab die Präsenz an den diversen **Messen** (Tier & Technik, MUBA, BEA, LUGA, Züscha, Comptoir, OLMA, Les Automnales) immer wieder die Gelegenheit für beratende Gespräche.

Im Berichtsjahr führten Mitarbeitende des Aviforum folgende Aktivitäten im **Dienstleistungs- bzw. Mandatsverhältnis** aus:

- Kontrolle der Abrechnungen der Marketingbeiträge für das Schweizer Ei bei den Vermehrerorganisationen und Brütereien; Mandats-Auftrag des GalloSuisse (R. Zweifel, HP. Pfeiffer)
- Kontrolle der Tierherkunft bei den Vermehrern gemäss „Suisse Garantie“-Bedingungen für Eier; Mandats-Auftrag des GalloSuisse, unter Oberaufsicht der Zertifizierungsstelle ProCert, Bern (HP. Pfeiffer)
- Unterstützung in agrarpolitischen Fragen für den Vorstand der Schweizer Geflügelproduzenten SGP (R. Zweifel)
- Unterstützung in agrarpolitischen Fragen für den Vorstand des GalloSuisse (R. Zweifel, A. Gloor)
- Unterstützung der externen Kommunikation des Vorstandes des GalloCircle zur Verwertung der Schweizer Althennen (R. Zweifel)
- Sekretariat der Pako (Paritätischen Kommission Eier) (H. Schäublin)
- Fachexperte für die Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS, Wabern, (R. Zweifel)

4.4 Arbeitsgruppen

Die Mitarbeitenden des Aviforum und – im Rahmen des integrierten Beratungsmandates – des GalloSuisse wirkten im Berichtsjahr in folgenden Arbeitsgruppen und Gremien mit:

- Organisation der Arbeitswelt (ODA) der Landwirtschaft und deren Berufe „AgriAliform“: Vorstand (R. Zweifel)
- AgriAliform, Koordinationsgruppe Grundausbildung (P. Pfulg)
- AgriAliform, Arbeitsgruppe Überbetriebliche Kurse (P. Pfulg)
- AgriAliform, Arbeitsgruppe Qualifikationsverfahren (R. Zweifel)
- AgriAliform, Arbeitsgruppe Höhere Berufsbildung (R. Zweifel)
- AgriAliform, Kommission für Berufsentwicklung und Qualitätssicherung (R. Zweifel)
- Koordinationsgruppe Marketing und Kommunikation für landw. Berufe (www.agri-job.ch) (P. Pfulg)
- Schuleiterkonferenz (SLK): Vorstand (R. Zweifel)
- Arbeitsgruppe Geflügelmast (R. Zweifel)
- Koordination der Arbeitsgruppe „CH-IGG“ (R. Zweifel)
- Plattform "Campylobacter" des BVET (R. Zweifel)
- Aktualisierung des Geflügelteils im Preiskatalog der AGRIDEA (A. Gloor)
- Aktualisierung des Geflügelteils im Wirz-Handbuch (A. Gloor)
- Fachgruppe tierschutzkonforme Tiertransporte und Schlachthöfe (Vertreter Geflügel; R. Zweifel)
- Tierschadenexperte Geflügel für das Schadenzentrum des VBS (A. Gloor)
- Agro-Marketing Suisse (AMS), Technische Kommission (O. Burch)
- Agro-Marketing Suisse (AMS), Arbeitsgruppe Garantiemarke (O. Burch)
- Agro-Marketing Suisse (AMS), Arbeitsgruppe Gemeinsame Marketingkontrolle
- Paritätische Kommission Eier und Eiprodukte (PAKO) (J. Ulmann, O. Burch, Willi Neuhauser, H. Fischer, H. Jud)
- Beratung Marktentlastungsmassnahmen Eiermarkt, MEM (J. Ulmann, O. Burch, H. Fischer)
- AG „Internationales“ des SBV (O. Burch)
- AG Agrarpolitik 2014/17 des BLW (O. Burch)
- AG Schweizer Futtermittel des SBV (J. Ulmann)
- AG Revision Raumplanungsgesetz des SBV (J. Ulmann, B. Stadelmann)

- AG „Regionales Messekonzept“ des GalloSuisse (O. Burch, D. Würzler)
- AG Swissness des SBV (O. Burch)
- AG Vollzugshilfe Umweltschutz des SBV (B. Stadelmann)
- Projekt "Wirtschaftliche Tragbarkeit von baulichen Massnahmen zur Minderung der Emissionen von Tierhaltungsanlagen (Christoph Schatzmann für Suisseporcs/GalloSuisse/SGP)
- AG Strategie Pflichtlager des SBV (O. Burch)

4.5 Statistiken

Das Aviforum erstellte im Berichtsjahr folgende Statistiken:

- monatliche Erhebung der Lege- und Mastkükenproduktion bei den Schweizer Brütereien und Erstellung der „Kükenstatistik“ (inkl. Kükenimporte gemäss BLW-Meldung),
- monatliche Berechnung der Schweizer Eierproduktion auf Grund der Legeküken-Statistik,
- separate monatliche Erhebung der Bio-Kükenschlüpfe (Lege- und Mast-) sowie Berechnung der Bio-Eier-Produktion im Auftrag von Bio-Suisse,
- detaillierte Auswertung der Jahres-Importmengen sowie der Importherkünfte von Eiern und Geflügel,
- Berechnung der relevanten statistischen Zahlen zu Eierproduktion, Eierimporten, Pro-Kopf-Konsum, Anteilen der Verarbeitungseier an der CH-Produktion und an den Importen.

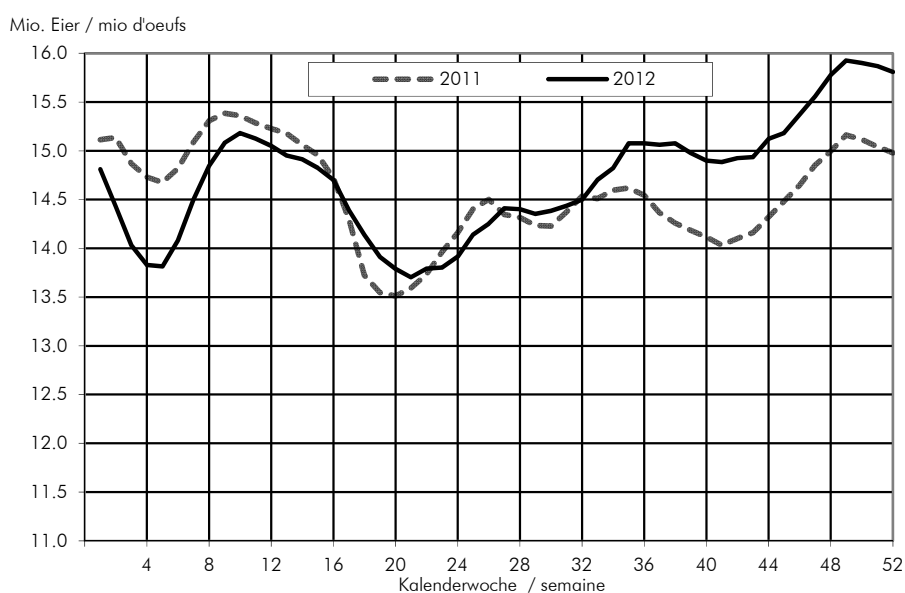
Interne und externe statistische Kennzahlen zum Schweizer Eier- und Geflügelmarkt wurden aufbereitet und publiziert:

- Kükenstatistik der Lege- und Masttiere: Publikation in der „Schweiz. Geflügelzeitung“ und den "Landwirtschaftlichen Monatszahlen" des Schweiz. Bauernverbandes (SBV),
- Prognose der Eierproduktion: Publikation in der „Schweiz. Geflügelzeitung“ und den "Landwirtschaftlichen Monatszahlen" des Schweiz. Bauernverbandes,
- "Geflügelwirtschaft in Zahlen" (Fakten und Zahlen zur CH-Geflügelwirtschaft auf der Aviforum-Homepage),
- Zusammenstellung und Aufbereitung als Grafiken verschiedener Eier- und Geflügel-Statistiken zu Produktion und Import, Verbrauch und Preisen im In- und Ausland zwecks Information der Branchen, der Behörden und der Öffentlichkeit.

Kommentare zu den statistischen Zahlen im Eier- und Geflügelmarkt

Die **Mastkükenstatistik** spiegelte auch im Berichtsjahr das fortgeführte Wachstum des Schweizer Geflügelmarktes wider: 2012 wurden 59,4 Mio. Mastküken ausgebrütet, das sind 3,4 % mehr als im Vorjahr. Die Inlandproduktion in Schlachtgewicht stieg sogar um 4,5 %, was darauf hindeutet, dass die Tiere mit höherem Gewicht zur Schlachtung angeliefert werden.

2012 schlüpften in der Schweiz 2,75 Mio. **Legeküken**, das entspricht einer markanten Zunahme von 9,3% gegenüber Vorjahr. Durch die zeitliche Verschiebung zwischen Kükenschlupf und Eierproduktion war die Zunahme der Eierproduktion im Berichtsjahr jedoch nicht ganz so hoch: Die auf Grund der Legekükenschlüpfe geschätzte CH-Eierproduktion betrug 765 Mio. Stück, das ergibt eine Zunahme von 1,05% gegenüber dem Vorjahr.



Die wichtigsten statistischen Kennzahlen zum Eiermarkt im Berichtsjahr sind:

	2011	2012	Veränd.
CH-Eierproduktion (Mio. Stk.)	757.5	765.4	+ 1.0%
Import Konsumeier (Mio. Stk.)	234.3	242.6	+ 3.5%
Import Verarbeitungseier (Mio. Stk.)	251.2	241.0	- 4.1%
Import Eiprodukte (Mio. Stk.) *	168.3	171.3	+ 1.8%
Inlandanteil Schaleneierkonsum (%)	74.9	74.4	- 0.5
Inlandanteil-Gesamt-Eierkonsum (%) *	53.7	53.9	+ 0.2
Pro-Kopf-Konsum total Eier (Stk.) *	175.3	174.5	- 0.8
Pro-Kopf-Konsum CH-Eier (Stk.)	94.1	94.0	- 0.1

* neue Berechnungsgrundlage (Eiprodukte-Importe ohne Veredelungsverkehr; siehe nachfolgender Kommentar)

Erstmals wurde in der Berechnung 2012 auch bei den Eiprodukte- Importen der sogenannte Veredelungsverkehr auskorrigiert (bislang war dies nur bei den Verarbeitungseiern der Fall). Eier oder Eiprodukte, die im Rahmen des Veredelungsverkehrs eingeführt und in Form verarbeiteter Produkte (z.B. als Biscuits) wieder exportiert werden, sind in der Verbrauchsstatistik somit nicht mehr enthalten, da sie nicht als Inlandkonsum angerechnet werden können. Die starken Veränderungen der im Veredelungsverkehr eingeführten Mengen haben in den vergangenen Jahren auch immer wieder für schwer erklärbare Schwankungen beim Pro-Kopf-Konsum gesorgt. Die Korrektur der doch bedeutenden Mengen im Veredelungsverkehr hat natürlich einen tieferen Inland-Eierkonsum zur Folge, was rein statistisch bedingt einem Rückgang von rund 5 Eiern pro Kopf entspricht. Neu liegt der Konsum bei 174,5 Eiern pro Kopf und somit knapp unter dem Niveau des Vorjahres – der besseren Vergleichbarkeit halber wurde der Konsum 2011 rückwirkend ebenfalls mit der neuen Methode berechnet.

Die wichtigsten statistischen Kennzahlen zum Geflügelmarkt im Berichtsjahr sind:

	2011	2012	Veränd.
CH-Geflügelproduktion (Mio. kg SG)	72.81	76.06	+ 4.5%
Importüberschuss Geflügelfleisch (Mio. kg, verkaufsfertig)	45.13	43.40	- 3.8%
Pro-Kopf-Konsum verkaufsfertig (kg)	11.39	11.31	- 0.08
Pro-Kopf-Konsum Schlachtgewicht (kg)	17.81	17.68	- 0.13
Inlandanteil am Konsum (%)	50.8	52.8	+ 2.0

4.6 Publikationen und Vorträge 2012

Fachartikel

Gloor A., 2012: BVET/WPSA-Geflügelfachtagung vom 1.März. Schweiz. Geflügelzeitung 3/12, S. 3

Gloor A., 2012: Konsum, Produktion und Import von Eiern und Geflügelfleisch 2011. Schweiz. Geflügelzeitung 4/12, S. 3

Gloor A., 2012: NRGK-Seminar: Inputs zu aktuellen Gesundheitsthemen. Schweiz. Geflügelzeitung 6-7/12, S. 11

Gloor A., 2012: Geflügelhaltung: Vogelmilben konsequent bekämpfen. die grüne 8/2012, S. 53

Gloor A., 2012: Markante Erhöhung der Futtermittelpreise. Schweiz. Geflügelzeitung 9/12, S. 3

Gloor A., 2012: Zoonosebericht. Schweiz. Geflügelzeitung 10/12, S. 3

Gloor A., 2012: Leistungsprüfungen für Legehybriden in Deutschland. Schweiz. Geflügelzeitung 10/12, S. 13

- Gloor A., 2012: Antibiotikaresistenzen: ein Dauerthema in den Medien. Schweiz. Geflügelzeitung 11/12, S. 3
- Gloor A., 2012: Alternativen zu importiertem Soja gesucht. Schweiz. Geflügelzeitung 11/12, S. 4
- Gloor A., 2012: Geschlechtsbestimmung am Brutei. Schweiz. Geflügelzeitung 11/12, S. 17
- Gloor A., 2012: Wirtschaftliche Tragbarkeit von Ammoniak-Reduktionsmassnahmen. Schweiz. Geflügelzeitung 12/12, S. 3
- Gloor A., 2012: Campylobacter-Befall und Einflussfaktoren in der Pouletproduktion. Schweiz. Geflügelzeitung 12/12, S. 10
- Gloor A., 2012: Geflügelhaltung: Vogelmilben konsequent bekämpfen. die grüne 8/2012, S. 53
- Gloor A., 2012: Legehennen: Abnehmende Tageslängen berücksichtigen. die grüne 17/2012, S. 45
- Gloor A., 2012: Geflügel: Hygiene im Hühnerstall – nicht nur bei Seuchengefahr. die grüne 22/2012, S. 45
- Joller D., 2012: Vergleich der Schlachtkörper- und Fleischqualität verschiedener Masthybriden. Schweiz. Geflügelzeitung 8/12, S. 16
- Pfulg P., 2012: Milbenbekämpfung: Fachvortrag an der Tier & Technik. Schweiz. Geflügelzeitung 4/12, S. 15
- Rogger Ch., Burren Ch., Spring P., Schaublin H., 2012: Pouletmast: Feuchte Einstreu schadet Füßen und Fersen. Schweiz. Geflügelzeitung 8/12, S. 14
- Schaublin H., 2012: Mastversuch am Aviforum mit pflanzlichem Wirkstoff. Schweiz. Geflügelzeitung 1/12, S. 14
- Schaublin H., 2012: Geflügel: Legehennen korrekt füttern. die grüne 3/2012, S. 45
- von Ah J., Praktikantin., 2012: Mastversuch am Aviforum mit verschiedenen Einstreumaterialien. Schweiz. Geflügelzeitung 2/12, S. 15
- Zweifel R., 2012: Neue EU-Salmonellenverordnung für Poulet und Truten. Schweiz. Geflügelzeitung 1/12, S. 4
- Zweifel R., 2012: 5. Treffen der Campylobacter-Plattform. Schweiz. Geflügelzeitung 12/12, S. 4

Referate

Die Referate, die im Rahmen des externen Unterrichts sowie von Weiterbildungstagungen des Aviforum abgehalten wurden (siehe Kap. 2.2 und 2.3, sind hier nicht aufgeführt).

Gloor A.: "Die Schweizer Eier- und Geflügelwirtschaft stellt sich vor", Vortrag anlässlich des Jahrestreffens der Landesobmänner des ZAG (Zentrale Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Geflügelwirtschaft), Mariastein, Tirol, 22.6.2012:

Poster

M. Denzler, H. Schäublin, M. Scheeder, C. Burren und P. Spring, 2012:
Schlachtausbeute und Fleischqualität verschiedener Broilerhybridlinien; ETH-Nutztiertagung vom 3.5.2012.

C. Rogger, H. Schäublin, C. Burren und P. Spring, 2012: Einfluss von feuchter Einstreu auf das Auftreten von Fersenläsionen bei Standard-Mastbroilern; ETH-Nutztiertagung vom 3.5.2012.

Schäublin H., Zweifel R., 2012: Wirkung von «Vetreal Sano Chicken» auf die Leistung von Mastpoulets ; ETH-Nutztiertagung vom 3.5.2012.

4.7 Besucher 2012

Für folgende Besuchergruppen wurden im Berichtsjahr Führungen in Betrieb und Ställen durchgeführt, teilweise kombiniert mit Vorträgen und Demonstrationen:

- Bäuerinnen und Landwirtschaftsschüler Agrilogie Grange-Verney, 2.2.2012, 25 Personen
- Landwirtschaftsschüler Inforama Rütli, 17.2.2012, 11 Personen
- Studenten der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (zhaw), Bio-Geflügelhaltung, 22.2.2012, 21 Personen
- Module Aviculture, Grange-Verney, 2.3.2012, 14 Personen
- Studenten der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (zhaw), 5.3.2012, 7 Personen
- Bio-Eierproduzenten EiAG, 15.3.2012, 17 Personen
- Vetsuisse Studenten Uni Bern, 3.04.2012, 8 Personen
- Vetsuisse Studenten Uni Zürich, 19.4.2012, 12 Personen
- ETH-Studenten, 26./27.4.2012, 5 Personen
- Studenten UNI Osnabrück (D), 23.5.2012, 35 Personen
- A. Regierungsräte Kanton LU, 13.6.2012, 6 Personen
- Milch- und Viehzuchtgenossenschaft oberes Baselbiet, 26.9.2012, 30 Personen
- Modul Schluechthof, 5.10.12, 18 Personen
- Modul Inforama Rütli, 10.10.12, 17 Personen
- Produzententagung Coop Naturafarm Poulet, 12.11.2012, 40 Personen
- Studierende der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), 17.12.12, 23 Personen

5. LEHR- und VERSUCHSBETRIEB

5.1 Lehrbetrieb

Im Berichtsjahr hat Peter Herren als Berufsbildner wieder zwei Lernende ausgebildet. Carole Kuenzi absolvierte ihr 2. Lehrjahr zur Geflügelfachfrau am Aviforum. Tobias Wettler wechselte für das 2. Lehrjahr auf unseren Betrieb und wird nach dem 3. Jahr die Lehre als Geflügelfachmann EFZ abschliessen.

5.2 Versuchsbetrieb

Neben den üblichen Versuchtätigkeiten beschäftigen sich die Mitarbeitenden des Betriebes zusätzlich mit dem Anbau des Wintergartens im Stall 1.1. Gruppenunterteilungen und Fütterungssysteme mussten umgebaut und angepasst werden. Mit diesem Umbau entsprechen nun alle Ställe des Aviforum den BTS- und ein Legestall der RAUS-Haltung.

Die Nachfrage nach pasteurisiertem Vollei stieg im Berichtsjahr durch Mehrbezüge des Inselspitals massiv an. Dafür wurde der Pasteur auf eine Kapazität von 120 Liter pro Charge erweitert. Mit dieser sowohl für die Berufsausbildung wie auch für die Verwertung von Nebensorten-Eiern wichtigen Tätigkeit konnte der Anteil von direktvermarkteten Eiern erhöht werden.

Im Aufzuchtstall wurden zwei Serien Legeküken aufgezogen. Die erste Herde mit 3080 LSL Küken aus 3 verschiedenen Hybrid-Linien für Stall 2. Die zweite Herde mit 4800 LSL Küken für Stall 4.

Im Stall 2 wurde der Versuch mit zweier unterschiedlichen Aufzuchtprogrammen und unterschiedlicher Phasenfütterung während der Legezeit abgeschlossen.

Im Stall 4 wurde der Versuch des ZTHZ auf Brustbeindeformationen mit und ohne gepolsterte Sitzstangen abgeschlossen. Nach Beendigung des ZTHZ-Versuches wurde die Wirkung eines pflanzlichen Futterzusatzes auf die Leistung und die Schlachtkörperqualität von Legehennen untersucht.

In den Ställen 3 und 6 wurde wiederum voll produziert. Über 61'000 Mastküken wurden eingestallt.

Im Prüfstall 7 des ZTHZ betreuten unsere Mitarbeitenden 3 Umtriebe mit Legehennen im Alter von 18 bis 30 Wochen resp. 1 Umtrieb über längere Zeit. Das untersuchte Thema war „Nestwahl“. Alle Hennen für diese Versuche wurden auf unserem Betrieb im Stall 5 aufgezogen.

Die neue Zusammenarbeit zwischen der Tierschutzprofessur des VPH-Institutes der Uni Bern mit dem ZTHZ konnte im Berichtsjahr aktiv unterstützt

werden. Dazu wurde der Rückbau des alte Legestalles 4 um zwei Jahre verschoben und als Stall 8 provisorisch so eingerichtet, dass Grundlagenversuche mit Jung- und Legehennen ermöglicht wurden. Das ZTHZ plant eine Erweiterung ihrer Versuchskapazitäten auf 2014.

5.3 Eierproduktion

Im Jahr 2012 wurden in den Ställen 2 und 4 zwei Legeumtriebe abgeschlossen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Leistungsergebnisse (ungewichtete Durchschnitte). Im Stall 2 sind die Ergebnisse von weissen HN-Hennen, im Stall 4 von weissen „Dekalb White“ und braunen „ISA Warren“ aufgeführt.

Die gesamte Jahresproduktion des Aviforum belief sich im 2012 auf 2,138 Mio. Eier.

Der Direktverkauf von Schaleneiern ab Betrieb konnte um 6% gesteigert werden. Damit betrug der Anteil der Direktvermarktung an der Gesamtproduktion 25.4%. Die Vermarktungsorganisation EiCO frigemo AG kaufte uns 1.626 Mio. Eier ab.

Der erreichte, mittlere Eierpreis lag mit 25.9 Rp. leicht tiefer als 2011.

Produktionsergebnisse der abgeschlossenen Legeumtriebe in Stall 2 und 4:

Stall		2.1	2.2	4	4
Stallsystem		Rihs Boleg	Volétage	Bolegg Terrace	Bolegg Terrace
Hybriden		HN Weiss	HN Weiss	Dekalb White	ISA Warren
Anfangsbestand		1420	1440	2250	2250
Anzahl Legeperioden		11	11	11	11
Legeleistung pro Anf.-henne	Eier	259.7	265.7	284.3	241.8
	pro Futtertag	%	91.8	91.9	93.7
Futtermittelverbrauch / Tier & Tag	g	127.0	121.6	118.7	121.2
	pro Ei	g	138.3	132.4	127.0
	pro kg Eimasse	kg	2.169	2.066	1.972
Mortalität pro Legeperiode	%	1.37	0.82	0.20	1.35
Eigewicht (Durchschnitt)	g	63.8	64.1	64.2	66.7
Kleineier (< 53 g)	%	4.7	4.5	4.4	2.8
Normaleier (53-70 g)	%	86.6	86.3	87.0	76.4
Grosseier (> 70 g)	%	8.8	9.2	8.6	20.7
Bodeneier	%	0.1	0.5	1.8	3.5
Schmutzeier	%	2.6	2.7	2.5	2.2
Knickeier	%	1.4	1.2	1.0	0.8

In der folgenden Tabelle sind die Produktionszahlen 2012 den zwei Vorjahren gegenübergestellt:

		2010	2011	2012
Eierproduktion	1000 Stk.	2'388	2'198	2'138
Direktverkauf total	1000 Stk.	492	504	542
davon als Schaleneier	1000 Stk.	386	380	403
davon als pasteurisiertes Vollei	kg	4'904	6'032	6'431
Lieferung an EiCO Bern	1000 Stk.	1'931	1'715	1'626
Mittlerer Eierpreis, total	Rp. pro Ei	25.6	26.2	25.9
" Direktvermarktung ¹⁾	Rp. pro Ei	37.5	37.1	35.0
" EiCO frigemo AG ²⁾	Rp. pro Ei	22.5	23.0	22.8

¹⁾ inkl. Freiland Eier, Grosseier, gefärbte Eier, Volleimasse

²⁾ Bodenhaltung, alle Eisorten, teilweise mit Datierungszuschlägen

5.4 Junghennenaufzucht

Für die Legeställe 2 und 4 wurden zwei Serien LSL-Küken aufgezogen.

Die Aufzuchtresultate im Vergleich zu den Vorjahren:

Aufzuchtperioden		2010	2011	2012
Anfangsbestand Küken	Stück	9'095	8'451	7'891
Mortalität	%	1.6	2.1	1.6
Aufzuchtdauer	Wo.	16.0	16.0	16.0
Futtermittelverbrauch pro Tier	kg	5.66	5.20	5.11

Der Futtermittelverbrauch pro Tier konnte gegenüber 2011 nochmals gesenkt werden (-1.7%). Erfreulich war auch die tiefe Mortalität (-0.5%).

5.5 Pouletmast

Im 2012 wurden 10 Versuche mit Mastpoulets verschiedener Hybrid-Herkünfte ausgewertet. In fünf Serien kamen „Ross PM3“, in drei Serien „Ross 308“, in einer Serie beide und in einer weiteren Serie beide plus „Hubbard F15“, „Cobb 99“ und „Cobb 500“ zum Einsatz.

Die Resultate zeigen die Durchschnitte von 7 Umtrieben:

Mastperioden		2010	2011	2012
Anfangsbestand Küken	Stück	26'930	60'150	61'350
Mortalität	%	2.1	2.3	3.0
Mastdauer	Tage	36.8	35.8	36.0
Mastendgewicht	g	2'090	2'187	2'169
Sortierung 1. Qualität	%	94.0	95.7	97.2
2. Qualität	%	5.9	4.2	2.8
Ausschuss	%	0.1	0.1	0.01
Schlachtausbeute	%	69.3	69.7	69.7
Futtermittelverwertung ¹⁾	kg	1.642	1.595	1.609
Deckungsbeitrag ²⁾ je Küken	Fr.	1.977	2.082	1.975
" je kg Mastendgewicht	Fr.	0.950	0.979	0.943

¹⁾ kg Futter je kg Mastendgewicht

²⁾ Schlachterlös minus Futter- und Kükenkosten

Mit einer Mastdauer von 36 Tagen konnten gegenüber dem Vorjahr nicht ganz gleich hohe Endgewichte erreicht werden. Dafür verbesserte sich die Schlachtqualität (+1.5% 1. Qualität). Auf der Schlachtabrechnung wurden dieses Jahr vermehrt Konfiskate mit Unterhautinfektionen abgezogen. Auch die Mortalität erhöhte sich um 0.7%.

Höhere Futterkosten in der zweiten Jahreshälfte, 18 g tiefere Endgewichte und 14 g schlechtere Futterverwertung wirkten sich negativ auf den Brutto-Deckungsbeitrag (- 3.6 Rp/kg gegenüber Vorjahr) aus.

6. ORGANE

Im Berichtsjahr unterstützten die nachfolgend aufgeführten Personen aktiv die Weiterentwicklung der Stiftung Aviforum.

6.1 Stiftungsrat

Ehrenpräsident

Muff Erwin, a. Regierungsrat, Bahnhofstrasse 14, 6130 Willisau

Präsident

Tschuppert Karl, a. Nationalrat, Luegisland, Ausserdorf, 6218 Ettiswil

Mitglieder

Aeschlimann David, Direction de l'Agriculture, Ruelle Notre Dame 2, 1701 Fribourg	Kantone
Baumann Isidor, Ständerat, Hofstatt 6484 Wassen	Neutrales Mitglied
Berger Andreas, Dipl. Geflügelmeister, Zelgli 1, 3186 Düringen	Berufsbildner
Binder Heinrich, Bundesamt für Veterinärwesen, Schwarzenburg- strasse 155, 3097 Bern Liebfeld	BVET
Furrer Beda, Dr., Inforama Rütli, 3052 Zollikofen	Kantone
Genoud Vincent, Provimi Kliba SA, 1305 Penthaz	Firmen
Gloor Walter, Hauptstrasse 7, 4554 Hünenen SO	Rassegeflügel CH
Gradwohl Philipp, GZH AG, Hermenweg 21, 5603 Staufe	Vermehrer
Gütli Peter, Alte Bremgartenstrasse 6, 8965 Berikon	Rassegeflügel CH
Hausmann Ernesto, Ei AG, Moosmattstrasse 6, 6210 Sursee	Firmen
Inauen Urs, Rüttistrasse 12, 9050 Appenzel	Stallbau
Neuhausener Willi, Burgmer Geflügelzucht AG, Kreuzlingerstrasse 50, 8570 Weinfelden	GalloSuisse
Rösch Jakob, Schweiz. Bauernverband, Laurstr. 10, 5201 Brugg	SBV
Röthlisberger Peter, Rübenweg 5, 2577 Siselen	SGP
Schatzmann Christoph, Bell AG, Zelgmatt 1, 6144 Zell	Firmen
Stöckli Anton, Bundesamt für Landwirtschaft, Mattenhofstr. 5, 3003 Bern	BLW/Bund
Strasser Manuel, Dr., Finkenhubelweg 20, 3012 Bern	Rassegeflügel CH
Strebel Wendelin, UFA AG, Biblis 1, 3360 Herzogenbuchsee	Firmen
Von Strauss Lutz, Micarna SA, 1784 Courtepin	Firmen

Mitglieder mit beratender Stimme

Baumann Hanspeter, Amt für Landwirtschaft + Natur, Herrengasse 1, 3011 Bern	Sitzkanton
Zweifel Ruedi	Aviforum

6.2 Leitender Ausschuss

Präsident

Tschuppert Karl, a. Nationalrat, Luegisland, Ausserdorf, 6218 Ettiswil

Mitglieder

Hausmann Ernesto, Ei AG, Moosmattstrasse 6, 6210 Sursee

Firmen

Schatzmann Christoph, Bell AG, Zelgmatte 1, 6144 Zell

Firmen

Stöckli Anton, Bundesamt für Landwirtschaft,

BLW/Bund

Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Strasser Manuel, Dr., Finkenhübelweg 20, 3012 Bern

Rassegeflügel CH

Aktuar

Zweifel Ruedi

Aviforum

6.3 Kontrollstelle

Contafin Treuhand u. Revisions AG, Hr. Christoph Hügli,
Hessstrasse 27A, 3097 Liebefeld

6.4 Revisionsbericht



CONTAFIN Treuhand und Revisions AG

Hessstrasse 27A Telefon 031 960 14 44
3097 Liebefeld Fax 031 960 14 45

www.contafin-treuhand.ch

MWST-Nr. 264 380

Stiftung Aviforum
Burgerweg 22
3052 Zollikofen

Liebefeld, 27.02.2013

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision

an den Stiftungsrat der
Stiftung Aviforum

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der Stiftung Aviforum für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung sowie der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinns nicht Gesetz und Statuten entsprechen. Die Jahresrechnung schliesst mit einem Gewinn von Fr. 13'756.30 ab.

Contafin Treuhand & Revisions AG


Christoph Hügli
Dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling
(zugelassener Revisor gemäss Revisionsaufsichtsgesetz)

Mitglied TREUHAND | SUISSE

7. PERSONAL

7.1 Verwaltung

Zweifel Ruedi	Direktor
Weidmann Marianne	Buchhaltung/Personalwesen (50%)
Pfeiffer Hanspeter	Sekretariat/Dienstleistungen

7.2 Hauptamtliche Ausbildner, Versuche, Beratung

Gloor Andreas dipl. Ing. Agr. ETH	Prozessverantwortlich: Information, Beratung und Dienstleistungen, Qualitätsleiter ISO 9001:2008, Chefredaktor Schweiz. Geflügelzeitung Fachexperte (Produkte, Markt, Wirtschaftlichkeit) Ausbildner (Produkte, Produktion planen und auswerten, Geflügel vermehren, Geflügelwirtschaft)
Schäublin Heidi dipl. Ing. Agr. ETH (bis 31.07.2012)	Prozessverantwortlich: Versuche Fachexpertin (Geflügelzüchtung, Fütterung) Ausbildnerin (Geflügel vermehren: Teil Vererbung und Zucht, Fütterung)
Pfulg Peter B.Sc. Agronomie	Prozessverantwortlich: Ausbildung, Weiterbildung Fachexperte (Geflügelhaltung, Gesundheit und Hygiene) Ausbildner (Geflügelhaltung, Gesundheit und Hygiene, Wachteln & Strausse)
Albiker Danielle dipl. Ing. Agr. ETH (ab 1.06.2012)	Prozessverantwortlich: Versuche Einführung zur Teilzeit-Fachausbildnerin Ausbildnerin: Geflügel vermehren: Teil Vererbung und Zucht, Produkte: Teil Geflügelfleisch
Zweifel Ruedi dipl. Ing. Agr. ETH	Prozessverantwortlich: Gesamtleitung, Finanzen, Personal Direktor Aviforum Fachexperte (Geflügelfütterung) Ausbildner (Geflügelfütterung, Geflügelwirtschaft)

7.3 Nebenamtliche Ausbildner

Stufe Berufsschule

Ernst Fröhlich	Tierschutzgesetzgebung, Haltungssysteme
Herren Peter	Tierbeurteilung, prakt. Arbeiten, Schlachten
Kreyenbühl Karin Dr.	Geflügel-Gesundheit
Oester Hans, Dr.	Ethologie

7.4 Lehr- und Versuchsbetrieb

Vollzeit-Mitarbeitende:

Herren Peter	dipl. Geflügelmeister, Betriebsleiter
Joller Dorothea	Stv. Betriebsleiterin, Ing. Agronomin FH
Jud Ernst	MA Versuchs- & Lehrbetrieb, Chauffeur
Marmet Silvia	dipl. Geflügelzüchterin
Nydegger Stefanie	Versuchstechnikerin ZTHZ (1.1.12-31.05.12)
Schwab Markus	Versuchstechniker ZTHZ (ab 1.04.2012)

Teilzeitangestellte:

Herren Erika	Eierraum, Aushilfen
--------------	---------------------

Praktikanten:

Von Ah Jeannette	Praktikum in allen Produktionszweigen (09.01.12-17.02.12)
Boraz Beata	Mitarbeiterin Hosberg AG, Praktikum in allen Produktionszweigen (05.03.12-21.03.12)

Lehrlinge:

Wettler Tobias	2. Lehrjahr (ab 1.08.2012)
Künzi Carole	2. Lehrjahr
Gürber Raphael	3. Lehrjahr (bis 31.07.2012)

Schnupperlehrlinge:

Berger David
Dällenbach Melanie
Dörig Cristine
Wettler Tobias

8. Öffentliche und private Beiträge

Die Stiftung Aviforum wurde 2012 durch die öffentliche Hand und private Organisationen und Personen wie folgt mitfinanziert:

Kategorie	Organisation/ Person	Betrag CHF
Bundesämter	Bundesamt für Landwirtschaft	473'000
	Bundesamt für Veterinärwesen	150'000
Kantone	Leistungsvereinbarungen mit Kantonen (12)	199'400
	Schulgeld Lehrortkanton (1)	9'076
Total Beiträge der öffentlichen Hand		831'476
Leitbild-Organisationen (im Rahmen von bilateralen Leistungsvereinbarungen)	Bell AG, GB Geflügel, Zell	25'000
	Ei AG, Zell	25'000
	Micarna SA, Courtepin, GB Geflügel	25'000
	Provimi Kliba SA, Cossonay-Gare	21'500
	UFA AG, Herzogenbuchsee	21'500
	EiCO frigemo AG, Bern	20'000
Beiträge der Leitbild-Organisationen		138'000
Eierproduzenten	GalloSuisse, Zürich	30'000
	Hosberg AG, Rüti ZH	4'000
	EiBAG Bern & Umgeb., M. Pulfer, Thörishaus	2'000
	EGA Appenzell, A. Popp, Steinach	1'000
	ADAPR, Ass. Aviculteurs Romands, J. Hofer Cheseaux	1'000
	Interessengemeinschaft L+S, Kloten	1'000
	IG EiCO Suisse, J. Dätwiler, Oberwangen	1'000
	MGH Mittelland, S. Fischer, Malters	1'000
Geflügelmäster / Vermarkter	Schweizerische Geflügelproduzenten (SGP)	30'000
	Frifag Märwil AG	10'000
	Ernst Kneuss Geflügel AG, Mägenwil	10'000
	Vereinigung Schweiz. Geflügelmäster (VSGM), p.Adr. A. Mettler, Kirchlindach	5'000
Futtermittelfirmen	Kunz Kunath Fors AG, Burgdorf	5'000
	Protector SA, Lucens	3'000
	Vital AG, Oberentfelden	2'000
	Egli Mühlen AG, Nebikon	1'500
Stallbaufirmen	Globogal AG	3'500
	R. Inauen AG	3'500
	Krieger AG	3'500
Vermehrer	Prodavi SA, Oberkirch	7'500
	Geflügelzucht Hermenhof, P. Gradwohl, Staufen	6'500
	Animalco AG, Staufen	5'000
	Burgmer AG, Weinfelden	5'000
	Wüthrich Brüterei AG, Belp	3'500

Kategorie	Organisation/ Person	Betrag CHF
	Gepro AG, Flawil	1'700
	Gallipor Rüegg AG, Märstetten	1'400
	Soller AG, Neukirch-Egnach	1'100
	Trupro AG ,P. Geisser, Mörschwil	1'000
Übrige Branchen-Mitglieder	Genossenschaft SEG-Bern, Bern	10'000
	Rassegeflügel Schweiz, M. Wyss, Niedergösgen	8'000
	Naveta AG, Herznach	1'500
	Verein ehemaliger Schüler VGZ, D. von Euw	1'000
	SBV, Schweiz. Bauernverband, Brugg	1'000
	DSM Nutritional Products Europe Ltd, Basel	1'000
	Interspan, E. + L. Berger, Laupen	1'000
	Bättig Hallenreinigung, Beinwil a/See	670
	Agro Technik Tietze, Schönholzerswilen	500
	Gemeinschaft Geflügel-Verlad Felder-Zürcher	500
	H. Jud GmbH, Kaltbrunn	500
	Agrokorn AG, Bischofszell	400
	Pancosma AG, Le Grand-Saconnex	300
	Agolin SA, Bière	250
	Amrein Futtermühle AG, Sempach-Station	250
	Interferm AG, Zug	250
	Blum Eier AG, Gunzwil	200
	Landi Achtal, Achtal	200
	Rütihof GmbH, Rolf Inauen, Haslen	200
	Chr. Suter Handels AG, Küssnacht a/Rigi	200
	Adrian Waldvogel, Stetten	200
	Albert Brand, Cournillens	120
	Alltech Schweiz GmbH, Thun	100
Beiträge Private		179'040
Total Beiträge Private und Leitbild-Organisationen		317'040

9. Jahresbericht 2012 des ZTHZ

9.1 Aus Zentrum wird Forschungszentrum

Seit Januar 2012 betreiben die Abteilung Tierschutz des VPH Instituts der Universität Bern und der Bereich Vollzugsunterstützung Tierschutz des BVET am Aviforum in Zollikofen gemeinsam ein Forschungszentrum für tiergerechte Haltung: Geflügel und Kaninchen (ZTHZ). Das Forschungszentrum steht unter der Leitung von Prof. Dr. Hanno Würbel und ersetzt das unter gleichem Namen bisher vom BVET betriebene Zentrum. Grundlage des neuen Forschungszentrums ist der Kooperationsvertrag zwischen dem BVET und dem VPHI der Universität Bern sowie der neue Dienstleistungsvertrag zwischen dem BVET, dem VPHI und dem Aviforum

Das Forschungszentrum dient der Beschaffung wissenschaftlicher Grundlagen zur tiergerechten Haltung und zum schonenden Umgang mit Hausgeflügel und Hauskaninchen sowie zur Unterstützung des Prüf- und Bewilligungsverfahrens für Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen für Hausgeflügel und Hauskaninchen. Durch die Verbindung von Grundlagenforschung mit angewandter Forschung entstehen Synergien im Interesse beider Institutionen.

9.2 Abgeschlossene Forschungsprojekte

Kaninchen

Das Projekt **Untersuchungen zum agonistischen Verhalten unter Praxisbedingungen in Zuchtkaninchengruppen** (BVET-Projekt 2.09.05) wurde von **Claude Andrist** im Rahmen seiner Doktorarbeit (Leitung: Prof. H. Würbel) durchgeführt und im September 2012 erfolgreich abgeschlossen. Da es durch agonistische Interaktionen zu Verletzungen und zu Stress kommen kann, ist die Problematik sowohl aus tierschützerischer als auch aus ökonomischer Sicht relevant. Im Verlauf des Projektes wurden alle 28 in der Schweiz vorhandenen Betriebe mit Zuchtkaninchen in Gruppenhaltung zweimal besucht und 30% der Zibben auf Verletzungen untersucht. Zudem wurde beim ersten Besuch gemeinsam mit den Züchtern ein detaillierter Fragebogen ausgefüllt. Etwa ein Drittel der Zibben wiesen Verletzungen (inkl. kleine Kratzer) auf, 9% der Zibben hatten stärkere Verletzungen. Zudem konnte gezeigt werden, dass das Ausmass der Verletzungen im Sommer etwas höher war als im Frühling. Ausserdem wurden auf Betrieben, auf denen die Zibben zwischen dem Werfen und der künstlichen Besamung isoliert wurden, mehr Verletzungen gefunden als auf Betrieben ohne Isolationsphase. In einer experimentellen Untersuchung wurde getestet, ob die Verwendung von Alkohol oder Essig als Duftstoff bei Neugruppierungen eine Abnahme von Aggressionen bewirken kann (die Zibben können wegen des starken Dufts die Gruppenzugehörigkeit nicht mehr

riechen). Nach dem Zusammensetzen konnten sehr viele Aggressionen und Verletzungen beobachtet werden und erhöhte Stresswerte nachgewiesen werden. Ein Effekt der eingesetzten Duftstoffe konnte nicht gezeigt werden. In einem weiteren Experiment wurde der Effekt einer stabilen Gruppenzusammensetzung gegenüber einer sich ändernden Gruppenzusammensetzung untersucht. Auch in dieser Untersuchung konnten viele Aggressionen und Verletzungen nach dem Zusammensetzen registriert werden. In stabilen Gruppen wurden jedoch weniger Verletzungen und tiefere Stresswerte gefunden als in unstabilen Gruppen. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Isolationsphase zwischen Werfen und Besamen und das darauffolgende Gruppieren ein wichtiger Auslöser für Aggressionen unter Zuchtzibben ist.

Geflügel

Im Rahmen des **Prüf- und Bewilligungsverfahrens für Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen für Legehennen** wurden 2012 verschiedene Untersuchungen zur **Bedeutung der Gestaltung und Anordnung der Legenester für die Nestwahl und von Sitzstangen für das Auftreten von Brustbeinverletzungen in Volierenhaltungen** durchgeführt (BVET-Projekt 2.10.05), die abgeschlossen wurden oder kurz vor dem Abschluss stehen.

Eine Untersuchung von **Sabine Gebhardt** (Postdoc) über **Brustbeinfrakturen, Legetätigkeit und Verhalten auf individueller Ebene** an 80 braunen und weissen Legehennen konnte abgeschlossen werden. Hennen, die früher mit dem Eierlegen begannen, hatten ein grösseres Risiko eine Brustbeinfraktur zu erleiden als Hennen, die ihr erstes Ei später legten. In den zehn Tagen nach Auftreten einer Fraktur blieben die Hennen beim Eierlegen länger im Nest als in den zehn Tagen vor Auftreten der Fraktur. Dass alle Hennen mit Fussballengeschwüren an beiden Füßen eine Fraktur aufwiesen deutet darauf hin, dass auch Fussballengeschwüre ein Risikofaktor für Brustbeinfrakturen sind.

Die **praktische Prüfung von Legenestern** wurde von **Beatrice Roth** (Postdoc) an weiteren Nestern (Nester der Firma Rhis Agro) durchgeführt. Die Datenauswertung wird jedoch erst 2013 abgeschlossen. Das gleiche gilt für die detaillierte Datenauswertung zu den **Nestbodenneigungen**. Im November wurde zudem eine Untersuchung zur **Präferenz der Nestmaterialien** begonnen, da in der Nesterprüfung ein mehrheitlich aus Metall bestehendes Nest von den Hennen deutlich abgelehnt wurde. Anhand eines Präferenztests wird untersucht, ob die Hennen eine Präferenz für Holz oder Metall zeigen. Die Datenaufnahme wird Ende Februar 2013 abgeschlossen.

9.3 Laufende Forschungsprojekte

Geflügel

Das Projekt **Einfluss der Anordnung und Qualität von Sitzstangen und Etagenkannten in einem Voliersystem auf Brustbeinverletzungen bei Legehennen zweier selektiv auf Knochenstärke gezüchteter Linien** (BVET-Projekt 2.11.05) wird von **Ariane Stratmann** im Rahmen ihrer Doktorarbeit (Leitung: Prof. H. Würbel) durchgeführt. 2012 konnte der erste Versuch über Bewegungen und Abstürze und das Auftreten von Brustbeinveränderungen in einem Voliersystem abgeschlossen werden. Im Alter von 18 Wochen stürzten mehr Hennen ab als im Alter von 43 Wochen, und Abstürze traten häufiger zu Beginn der Dunkelfase als während der Dämmerungsphase auf. Gepolsterte Sitzstangen konnten die Prävalenz von Brustbeinfrakturen allerdings nicht vermindern – unabhängig vom Sitzstangentyp wiesen bei der Ausstellung insgesamt 30% der Hennen ein gebrochenes Brustbein auf. In einem Folgeversuch wird nun seit November 2012 untersucht, ob die Prävalenz von Brustbeinfrakturen durch gezielte Modifikationen des Voliersystems (Rampen, zusätzliche Sitzstangen, Anfluggitter) vermindert werden kann. Im Mai 2012 wurde zudem ein Versuch gestartet, bei dem zwei auf unterschiedliche Knochenstärke selektierte Linien und eine Kontrolllinie hinsichtlich Brustbeinverletzungen verglichen werden.

Das Projekt **Einfluss der Verbesserung der Unterscheidbarkeit und Grösse von Nestern auf das Legeverhalten von Legehennen** (BVET-Projekt 2.11.07) wird von **Nadine Ringgenberg** im Rahmen ihrer Doktorarbeit (Leitung: Prof. H. Würbel) durchgeführt. Das Forschungsprojekt beinhaltet zwei Hauptaspekte, die bezüglich Tierschutz und Produktivität in der Volierenhaltung von Legehennen wichtig sind: die Nesterkennung und das Platzangebot innerhalb des Nestes. Die Untersuchung zur Nestgrösse konnte im August abgeschlossen werden. Es konnte eine klare Präferenz der Hennen für kleinere Nester gezeigt werden. Seit November läuft nun ein Experiment zur Nesterkennung. Dabei wird untersucht, nach welchen Merkmalen (z.B. räumliche Position im System, visuelle Merkmale des Nests) sich Hennen zur Eiablage für ein bestimmtes Nest entscheiden.

Neu gestartet wurde 2012 das Projekt **Beleuchtung in Legehennenställen: Spektrale Sensitivität von Legehennen** (BVET-Projekt 2.12.h), das in Kooperation mit der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (Dr. Beat Huber) und im Rahmen einer externen Doktorarbeit (Universität Ljubljana) von **Janja Sirovnik** durchgeführt wird. Ziel dieser Arbeit ist es, mittels operanter Konditionierung die spektrale Sensitivität von Legehennen systematisch zu untersuchen und damit artspezifische Grundlagen zur Beleuchtung von Legehennenställen zu schaffen.

9.4 Neue Forschungsprojekte

Folgende neue Forschungsprojekte wurden vom BVET 2012 genehmigt:

Beurteilung von Rostböden und Pfotenveränderungen bei in Gruppen gehaltenen Kaninchenzibben in einem Buchtensystem (BVET-Projekt 2.13.08 – CHF 187'600)

Untersuchungen zur Entwicklung des Fortbewegungsvermögens am Boden und in der Luft bei Haushühnern zur Verbesserung der Fortbewegungsmöglichkeiten in Voliersystemen bei Legehennen (BVET-Projekt 2.13.09 – CHF 181'500)

Anordnung von Sitzstangen und Fütterungseinrichtungen in Legehennen-volieren und Mastelternhaltungen (BVET-Projekt 2.13.10 – CHF 541'222)

9.5 Referate und Publikationen

Von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des ZTHZ wurden 2012 zahlreiche Referate gehalten, darunter Beiträge an der WPSA Tagung in Zollikofen, der ISAE Tagung in Wien, dem Kolloquium 'Angewandte Ethologie' and ETH Zürich, der Jahreskonferenz der SGV in Zürich sowie der Internationalen Tagung Angewandte Ethologie in Freiburg i.B. Zudem entstanden folgende Publikationen:

Andrist, C.A., Bigler, L.M., Würbel, H., Roth, B.A., 2012. Effects of group stability on aggression, stress and injuries in breeding rabbits. *Applied Animal Behaviour Science*, 142, 182-188.

Andrist, C.A., Bigler, L.M., Würbel, H., Roth, B.A. Odour neutralization in group housed breeding does. Submitted to *Applied Animal Behaviour Science*.

Andrist, C.A., van den Borne, B.H.P., Bigler, L.M., Buchwalder, T., Roth, B.A., 2013. Epidemiology survey in Swiss group-housed breeding rabbits: Extent of lesions and potential risk factors. *Preventive Veterinary Medicine*, 108, 218-224.

Gebhardt-Henrich, S.G. & Fröhlich, E.K.F., 2012. Auftreten von Brustbeinfrakturen und individuelles Verhalten bei Legehennen. In: *Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung*, KTBL-Schrift 496, 52-60.

Kriegseis, I., Bessei, W., Meyer, B., Zentek, J., Würbel, H., Harlander-Matauschek, A. 2012. Feather-pecking response of birds to feather and cellulose-based rations fed during rearing. *Poultry Science* 7, 1514-1521.

Meyer, B., Bessei, A.W., Vahjen, W., Zentek, J., Harlander-Matauschek, A. 2012. Dietary inclusion of feathers affects intestinal microbiota and microbial metabolites in growing Leghorn-type chickens. *Poultry Science* 91, 1506-1513.

- Roth, B.A., Andrist, C.A., Würbel, H., Bigler, L., 2012.** Effects of group stability on aggression, stress and injuries in breeding rabbits. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology, 31 July – 4 August 2012, Vienna, Austria.
- Stämpfli, K., Buchwalder, T., Fröhlich, E.K.F., Roth, B.A., 2012.** Influence of front curtain design on nest choice by laying hens. *British Poultry Science*, 53, 553-560.
- Stämpfli, K., Buchwalder, T., Fröhlich, E.K.F., Roth, B.A.** Design of nest access grids and perches in front of the nests: influence on the behavior of laying hens. Accepted in *Poultry Science*.
- Stratmann, A., Fröhlich, E.K.F., Harlander-Matauschek, A., Würbel, H., Gebhardt-Henrich, S., 2012.** Bewegungen und Abstürze in einem Voliersystem: Auswirkungen von Sitzstangenpolstern auf Brustbeindeformationen bei Legehennen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung, KTBL-Schrift 496, 61-70.

9.6 Auszeichnungen

Ariane Stratmann wurde 2012 von der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern mit dem Fakultätspreis für die beste Masterarbeit 2011 ausgezeichnet.

9.7 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

Im Jahr 2012 arbeiteten die folgenden Personen am Zentrum in Zollikofen:

Prof. Dr. Hanno Würbel (Leiter des Forschungszentrums)
 PD Dr. Alexandra Harlander-Matauschek (stellvertretende Leiterin)
 Ernst Fröhlich (BVET, Tiergruppenverantwortlicher Geflügel)
 Lotti Bigler (BVET, Tiergruppenverantwortliche, Kaninchen)
 Sabine Gebhardt-Henrich (Postdoc, Projektleiterin)
 Beatrice Roth (BVET) (Postdoc, Projektleiterin)
 Andreas Pfulg (Doktorand)
 Claude Andrist (Doktorand, bis 30.9.12)
 Ariane Stratmann (Doktorandin)
 Nadine Ringgenberg (Doktorandin)
 Janja Širovnik (Doktorandin, seit 01.10.12)
 Markus Schwab (Versuchstechniker)