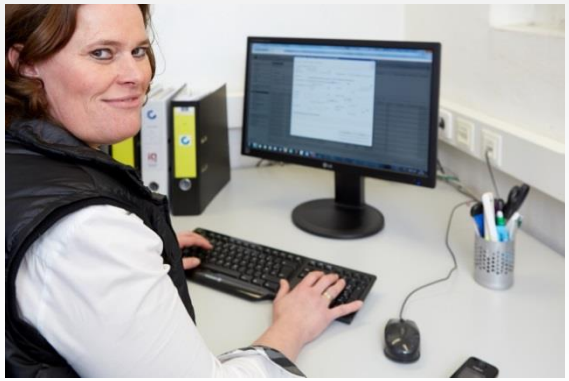
Umsetzung des Gesundheitskontrollprogramms im Rahmen der Eckwerte Puten 2015

Der Geflügeltierarzt im Spannungsfeld zwischen Tierschutz, Verbraucherinteressen, Wissenschaft und Praxiserfahrungen

Themenübersicht

- Tierärztliche Bestandsbetreuung
- Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen
- Gesundheitskontrollprogramm
- Zukunftsperspektiven 2015

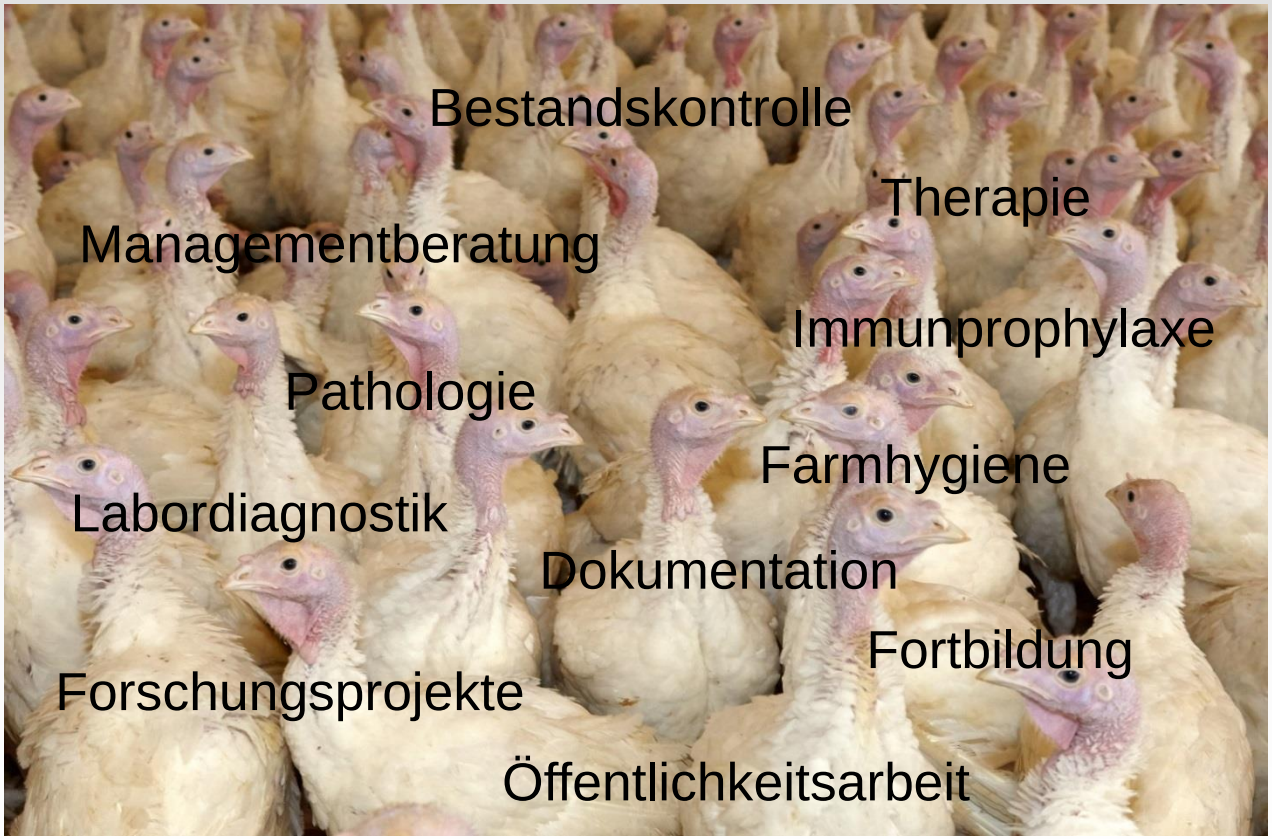


Tierärztliche Bestandsbetreuung

Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Dr. Alexandra Engels
FARMHYGIENE

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertifizierung nach GVP
Fachtierärztin für Geflügel
Weiterbildungsstätte für Geflügel



Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen

„Neue“ Eckwerte

Freiwillige Selbstverpflichtung der Branche!

- 01. Oktober 2013
- Anpassung der „alten“ Eckwerte aus dem Jahr 1999 an den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand durch VDP, BMELV, Fachministerien der Bundesländer, Vertreter der Wissenschaft, Tierschutzorganisationen und die Wirtschaft
- Keine nationalen und europäischen Rechtsvorschriften
- Gesundheitskontrollprogramm
- Anpassung an Forschung/Praxiserfahrungen nach 5 Jahren

Pflege der Tiere

- Bestandskontrolle mindestens zweimal täglich

Einstreuqualität

- Artgerechte Verhaltensausübung (Staubbaden, Picken)
- Reduktion von Federpicken, Kannibalismus, Fußballen- und Brusthautveränderungen
- Einstreuschicht muss locker und trocken sein
- *Empfehlungen zur Erhaltung der Fußballengesundheit bei Mastputen* *(NGW, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, 2013)*

Einstreuqualität

Die Kontaktfläche zum Putenfuß soll trocken sein!

Dies erfordert ein Einstreuen von der ersten bis zur letzten LW!

Tierärztliche Bestandsbetreuung

- Mindestens monatlich
- Besuchsprotokoll mit Beurteilung des Gesundheits- und Pflegezustandes der Herde, Fußballengesundheit und empfohlenen Maßnahmen
- Tierarzt soll Informationen aus dem Gesundheitskontrollprogramm nutzen!

Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Protokoll über die monatliche Bestandskontrolle des Tierarztes nach den Bundeseinheitlichen Eckwerten für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen

Tierhalter:

Farm: Hof **Stall:** 1-3

Tierzahl: 20.000 Puten

Einstallung: 16.01.2015 **Durchgang:** 5

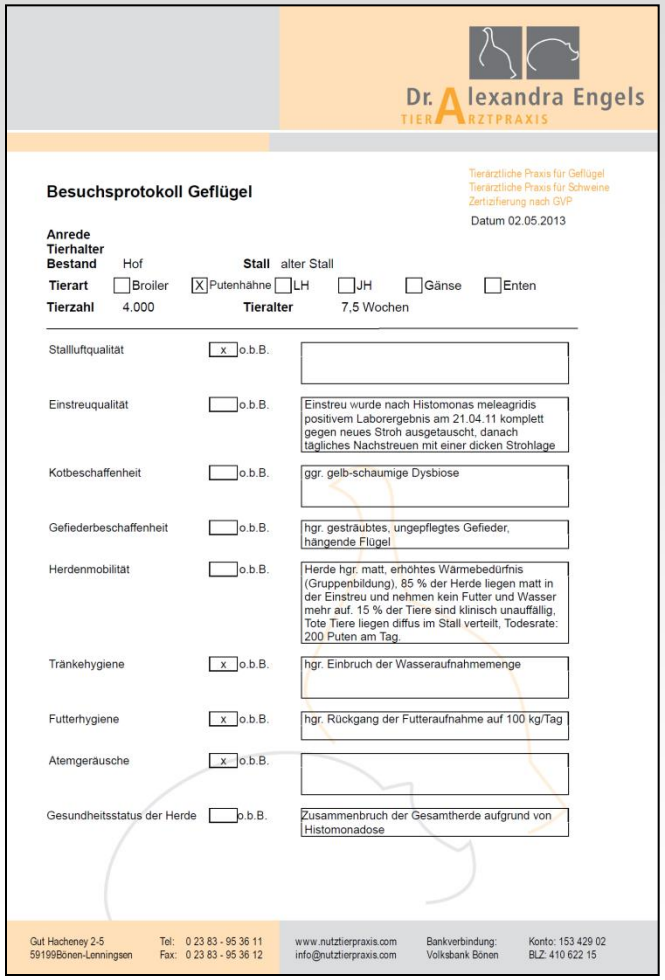
	Datum:	schlecht	mäßig	gut	sehr gut	Unterschrift:
Gesundheit	19.01.2015		x			
Gefieder				x		Engels
Fußballen				x		
Einstreu				x		

	Datum:	schlecht	mäßig	gut	sehr gut	Unterschrift:
Gesundheit	27.01.2015			x		
Gefieder				x		Engels
Fußballen				x		
Einstreu				x		

	Datum:	schlecht	mäßig	gut	sehr gut	Unterschrift:
Gesundheit	06.02.2015			x		
Gefieder				x		Engels
Fußballen			x			
Einstreu			x			

	Datum:	schlecht	mäßig	gut	sehr gut	Unterschrift:
Gesundheit	12.02.2015				x	
Gefieder				x		Engels
Fußballen				x		
Einstreu				x		

Besuchsprotokoll



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertifizierung nach GVP

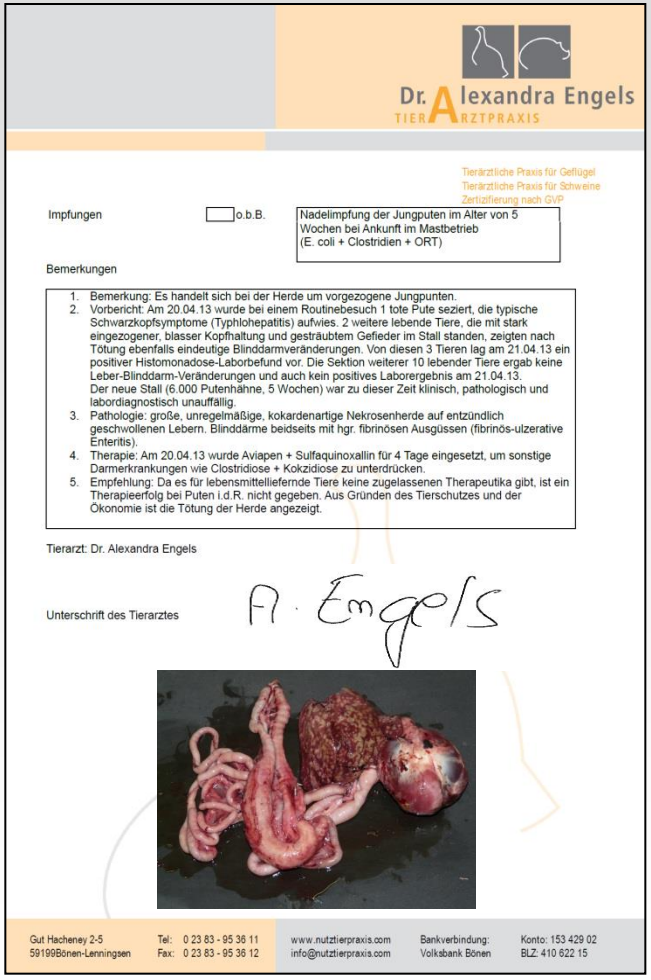
Besuchsprotokoll Geflügel

Datum 02.05.2013

Anrede
Tierhalter
Bestand Hof **Stall** alter Stall
Tierart ☐ Broiler ☒ Putenhähne ☐ LH ☐ JH ☐ Gänse ☐ Enten
Tierzahl 4.000 **Tieralter** 7,5 Wochen

Stallluftqualität	x o.b.B.	
Einstreuqualität	☐ o.b.B.	Einstreu wurde nach Histomonas meleagridis positivem Laborergebnis am 21.04.11 komplett gegen neues Stroh ausgetauscht, danach tägliches Nachstreuen mit einer dicken Strohlage
Kotbeschaffenheit	☐ o.b.B.	ggr. gelb-schaumige Dysbiose
Gefiederbeschaffenheit	☐ o.b.B.	hgr. gesträubtes, ungepflegtes Gefieder, hängende Flügel
Herdenmobilität	☐ o.b.B.	Herde hgr. matt, erhöhtes Wärmebedürfnis (Gruppenbildung), 85 % der Herde liegen matt in der Einstreu und nehmen kein Futter und Wasser mehr auf. 15 % der Tiere sind klinisch unauffällig, Tote Tiere liegen diffus im Stall verteilt, Todesrate: 200 Puten am Tag.
Tränkehygiene	x o.b.B.	hgr. Einbruch der Wasseraufnahmemenge
Futterhygiene	x o.b.B.	hgr. Rückgang der Futteraufnahme auf 100 kg/Tag
Atemgeräusche	x o.b.B.	
Gesundheitsstatus der Herde	☐ o.b.B.	Zusammenbruch der Gesamtherde aufgrund von Histomonadose

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertifizierung nach GVP

Impfungen ☐ o.b.B. Nadelimpfung der Jungputen im Alter von 5 Wochen bei Ankunft im Mastbetrieb (E. coli + Clostridien + ORT)

Bemerkungen

1. Bemerkung: Es handelt sich bei der Herde um vorgezogene Jungpunten.
2. Vorbericht: Am 20.04.13 wurde bei einem Routinebesuch 1 tote Pute seziert, die typische Schwarzkopfsymptome (Typhlohepatitis) aufwies. 2 weitere lebende Tiere, die mit stark eingezogener, blasser Kopfhaltung und gesträubtem Gefieder im Stall standen, zeigten nach Tötung ebenfalls eindeutige Blinddarmveränderungen. Von diesen 3 Tieren lag am 21.04.13 ein positiver Histomonadose-Laborbefund vor. Die Sektion weiterer 10 lebender Tiere ergab keine Leber-Blinddarm-Veränderungen und auch kein positives Laborergebnis am 21.04.13. Der neue Stall (6.000 Putenhähne, 5 Wochen) war zu dieser Zeit klinisch, pathologisch und labordiagnostisch unauffällig.
3. Pathologie: große, unregelmäßige, kokardenartige Nekrosenherde auf entzündlich geschwollenen Lebern. Blinddärme beidseits mit hgr. fibrinösen Ausgüssen (fibrinös-ulzerative Enteritis).
4. Therapie: Am 20.04.13 wurde Aviapen + Sulfaquinoxallin für 4 Tage eingesetzt, um sonstige Darmerkrankungen wie Clostridiose + Kokzidiose zu unterdrücken.
5. Empfehlung: Da es für lebensmittelliefernde Tiere keine zugelassenen Therapeutika gibt, ist ein Therapieerfolg bei Puten i.d.R. nicht gegeben. Aus Gründen des Tierschutzes und der Ökonomie ist die Tötung der Herde angezeigt.

Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

Unterschrift des Tierarztes A. Engels

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Sektionsprotokoll

Dr. Alexandra Engels
TIERÄRZTPRAXIS

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertizifierung nach GVP

SEKTIONSPROTOKOLL GEFLÜGEL

Kd.- Nr.:		Datum	02.05.14		
Vorn. Name					
Straße					
PLZ Ort					
Telefon		Fax			
Farm	Feld	Stall	2	Abteil	
Tierart	Putenhähne	Alter	14 Wochen	Gewicht	
Tierzahl	7.000	lebend	-	tot	9

Vorbericht:

- Vorbehandlung der Herde mit Amoxicillin nach Bestandskontrolle
- erhöhte Mortalität, deutlich vermehrt lahme Tiere, die sich absondern von der Herde

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Dr. Alexandra Engels
TIERÄRZTPRAXIS

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertizifierung nach GVP

Befunderhebung:

Ernährungszustand:	9 x ggr. - mgr. abgemagert	Drüsenmagen:	o.b.B.
Federkleid:	9 x struppig	Muskelmagen:	z. T. leer bzw. mit Stroh gefüllt
Gelenke:	9 x hgr. fibrinose Gelenksflüssigkeit	Dünndarm:	o.b.B.
Ständer:	fest	Dickdarm:	o.b.B.
Zehenballen:	o.b.B.	Blinddarm:	o.b.B.
Muskulatur:	o.b.B.	Leber/Dottersack:	8 x Leber hgr. geschwollen
Nase:	o.b.B.	Milz:	o.b.B.
Luftröhre:	o.b.B.	Niere:	o.b.B.
Luftsäcke:	2 x ggr. fibrinöses Luftsackexsudat	Harnleiter:	z. T. gestaut
Lunge:	1 x Pilzknoten 2 x fibrino-purulente Verhärtung	Eierstock/Hoden:	o.b.B.
Herz:	o.b.B.	Eileiter:	
Körperhöhle:	o.b.B.		

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Dr. Alexandra Engels
TIERÄRZTPRAXIS

Tierärztliche Praxis für Geflügel
Tierärztliche Praxis für Schweine
Zertizifierung nach GVP

Kokzidien:
Duodenum ----- Jejunum ----- Caecum ----- Ileum -----

Flotation: .....

Sonstige Anmerkungen:

Weiterführende Untersuchungen

Serologie: **Blutproben** 10

ND [ ] MG [ ] MS [X] MM [ ] TRT [ ] IBV [ ] ORT [X] IBD [ ] ILT [ ]
AI [ ] AE [ ] HE [ ] Reo [ ] EDS [ ] CAV [ ] S.ent [ ] S.typ [ ]

Bakteriologie: **Organproben** 3

BU [X] ANA [ ] MA [X] SALM [ ] RT [X] Pilze [X]

Molekularbiologie/PCR: **Proben** 5

MG [ ] MS [X] MM [ ] TRT [ ] IBV [ ] ORT [X] Pocken [ ] SALM [ ] ILT [ ]
AI [ ] APV [ ] IB [ ] Riemerellen [ ]

Path./Anat.-Diagnose:

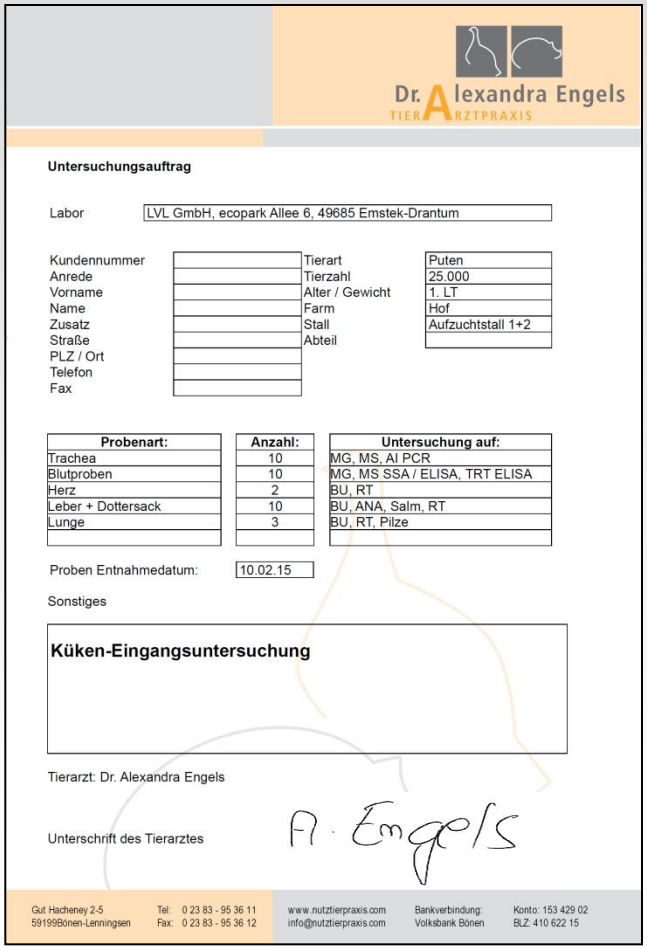
Verdacht auf septikämischen ORT-Verlauf mit starker Gelenksbeteiligung, Differentialdiagnostisch MS-Ausschluß

Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

Unterschrift des Tierarztes A. Engels

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Untersuchungsauftrag Küken



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Untersuchungsauftrag

Labor: LVL GmbH, ecopark Allee 6, 49685 Emstek-Drantum

Kundennummer		Tierart	Puten
Anrede		Tierzahl	25.000
Vorname		Alter / Gewicht	1. LT
Name		Farm	Hof
Zusatz		Stall	Aufzuchtstall 1+2
Straße		Abteil	
PLZ / Ort			
Telefon			
Fax			

Probenart:	Anzahl:	Untersuchung auf:
Trachea	10	MG, MS, AI PCR
Blutproben	10	MG, MS SSA / ELISA, TRT ELISA
Herz	2	BU, RT
Leber + Dottersack	10	BU, ANA, Salm, RT
Lunge	3	BU, RT, Pilze

Proben Entnahmedatum: 10.02.15

Sonstiges

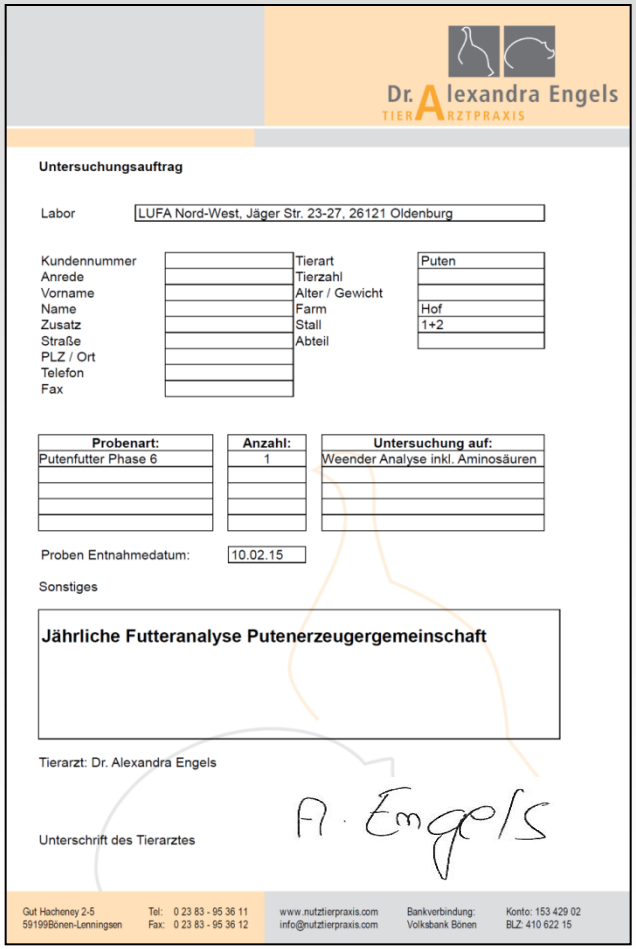
Küken-Eingangsuntersuchung

Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

Unterschrift des Tierarztes: A. Engels

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ 410 622 15

Untersuchungsauftrag Futter



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Untersuchungsauftrag

Labor: LUFA Nord-West, Jäger Str. 23-27, 26121 Oldenburg

Kundennummer		Tierart	Puten
Anrede		Tierzahl	
Vorname		Alter / Gewicht	
Name		Farm	Hof
Zusatz		Stall	1+2
Straße		Abteil	
PLZ / Ort			
Telefon			
Fax			

Probenart:	Anzahl:	Untersuchung auf:
Putenfutter Phase 6	1	Weender Analyse inkl. Aminosäuren

Proben Entnahmedatum: 10.02.15

Sonstiges

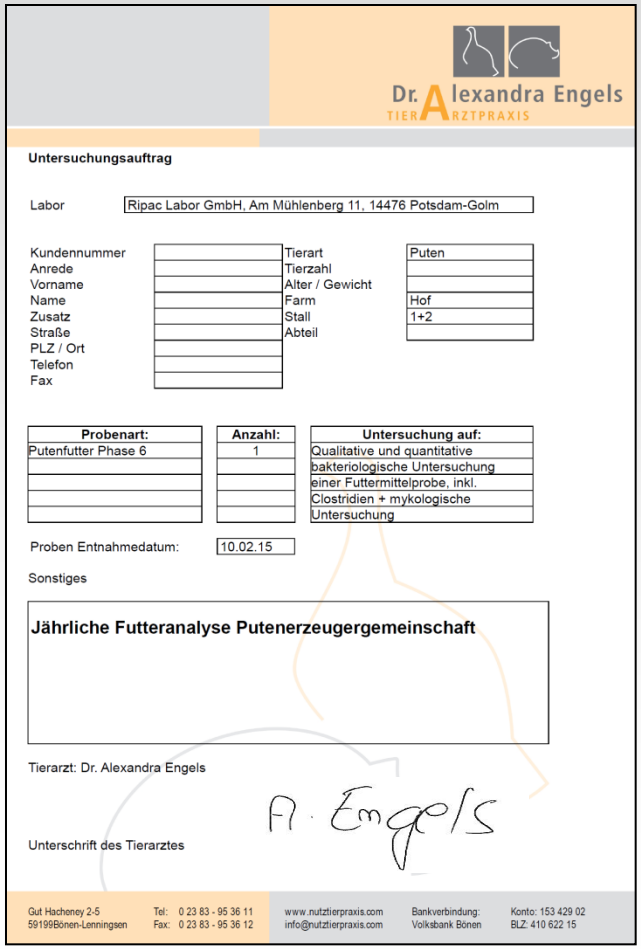
Jährliche Futteranalyse Putenerzeugergemeinschaft

Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

Unterschrift des Tierarztes: A. Engels

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Untersuchungsauftrag Futter



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Untersuchungsauftrag

Labor: Ripac Labor GmbH, Am Mühlenberg 11, 14476 Potsdam-Golm

Kundennummer		Tierart	Puten
Anrede		Tierzahl	
Vorname		Alter / Gewicht	
Name		Farm	Hof
Zusatz		Stall	1+2
Straße		Abteil	
PLZ / Ort			
Telefon			
Fax			

Probenart:	Anzahl:	Untersuchung auf:
Putenfutter Phase 6	1	Qualitative und quantitative bakteriologische Untersuchung einer Futtermittelprobe, inkl. Clostridien + mykologische Untersuchung

Proben Entnahmedatum: 10.02.15

Sonstiges

Jährliche Futteranalyse Putenerzeugergemeinschaft

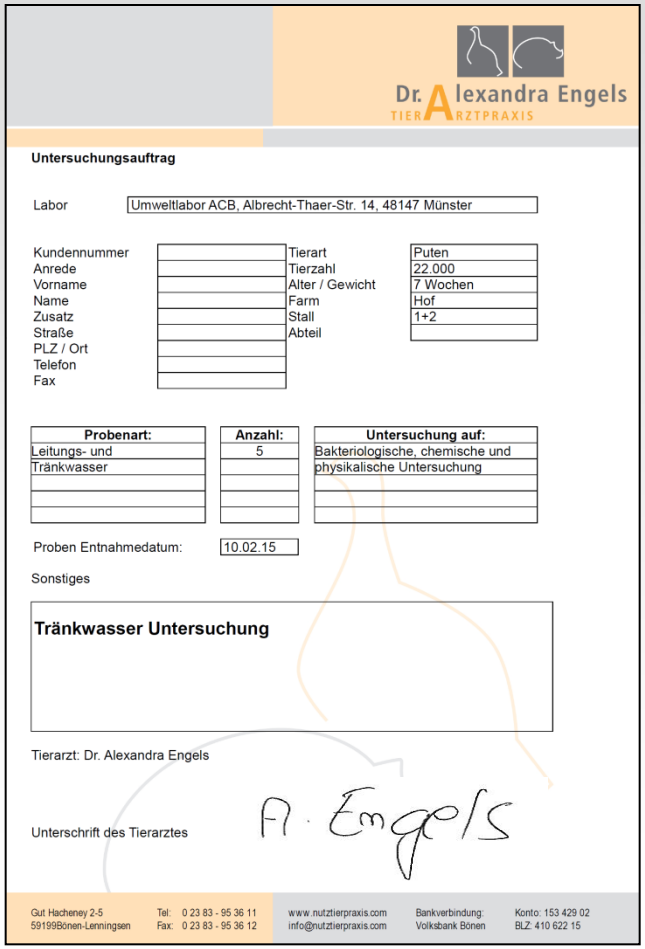
Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

A. Engels

Unterschrift des Tierarztes

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Untersuchungsauftrag Wasser



Dr. Alexandra Engels
TIERARZTPRAXIS

Untersuchungsauftrag

Labor: Umweltlabor ACB, Albrecht-Thaer-Str. 14, 48147 Münster

Kundennummer		Tierart	Puten
Anrede		Tierzahl	22.000
Vorname		Alter / Gewicht	7 Wochen
Name		Farm	Hof
Zusatz		Stall	1+2
Straße		Abteil	
PLZ / Ort			
Telefon			
Fax			

Probenart:	Anzahl:	Untersuchung auf:
Leitungs- und Tränkwasser	5	Bakteriologische, chemische und physikalische Untersuchung

Proben Entnahmedatum: 10.02.15

Sonstiges

Tränkwasser Untersuchung

Tierarzt: Dr. Alexandra Engels

Unterschrift des Tierarztes: A. Engels

Gut Hacheney 2-5
59199Bönen-Lenningsen
Tel: 0 23 83 - 95 36 11
Fax: 0 23 83 - 95 36 12
www.nutztierpraxis.com
info@nutztierpraxis.com
Bankverbindung: Volksbank Bönen
Konto: 153 429 02
BLZ: 410 622 15

Umgang mit kranken Tieren

- Ruhezone für verletzte, kranke oder leidende Tiere
- Besatzdichte maximal 45 kg LG/m^2
- Ursachenermittlung, Abhilfemaßnahmen
- Sofortige Tötung nach tierschutzgerechter Betäubung von Tieren, die nicht überleben, nicht stehen, keine Nahrung aufnehmen oder nicht trinken

Tiere mit Aussicht auf vollständige Genesung!

Versorgungseinrichtungen

- Ausreichender, verletzungsfreier Zugang zu Futter und Wasser für alle Tiere gleichermaßen
- Vermeidung einer Einstreuverschmutzung im Bereich der Tränken
- Wasserangebot bis zur Verladung
- Futterentzug frühestens 12 Stunden vor Ladebeginn
- Möglichkeit der Überwachung des Wasserverbrauchs
- Zollstockmaße „alte“ Eckwerte cm/kg LG
  „neue“ Eckwerte Tiere kg LG

Wie rechnet der Praktiker?

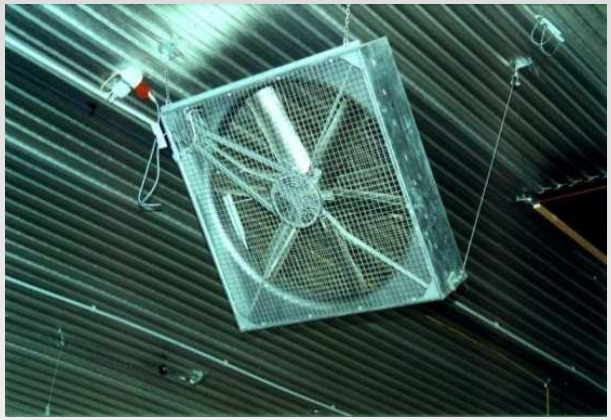
Lüftung

- Überprüfung der Funktionsfähigkeit mindestens einmal jährlich von einer sachkundigen Person vorzugsweise vor Beginn der Sommerperiode
- Empfehlung: Wartung durch Fachfirma inkl. Nachweis
- Ausreichender Luftaustausch im Tierbereich bei Enthalpiewerten in der Außenluft von bis zu 67 kJ pro kg trockener Luft
- Agrowetter/Deutscher Wetterdienst
- Umspülung mit Frischluft und Abtransport der Wärme in direkter Umgebung der Tiere
- *Merkblatt zur Vermeidung von Hitzestress bei Puten*
  (Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, NGW, 2013)

Hyperthermieprophylaxe

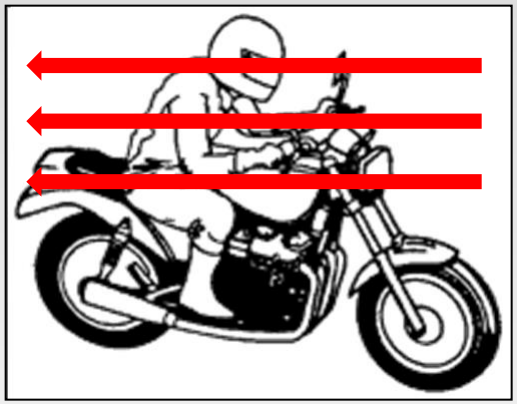
- Reduktion der Besatzdichte
- Abfrage von Klimadaten
- Präsenz von Betreuungspersonal
- Durchtriebslüfter/Luftbefeuchtung
- Futterregime
- Einstreumanagement
- Tränkwasserzusätze
- Ausstallung/Transport

Zusatzlüftung und Kühlung

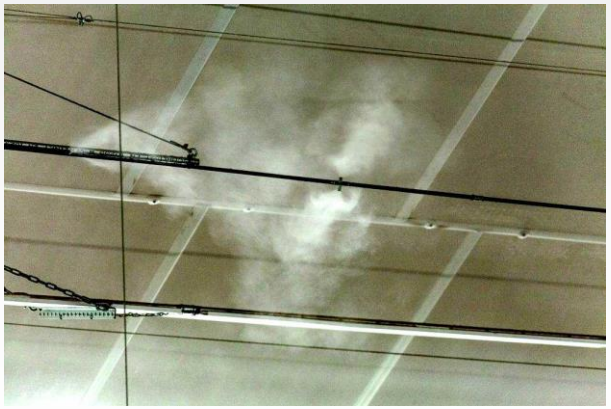


Windchill-Effekt

25 ° C



35 ° C



Beschäftigungsmaterial

- Ständiges Angebot
- Veränderbarkeit
- Neu eingebrachte oder durchgearbeitete Einstreu
- Zusätzlich zur Einstreu mindestens ein veränderbares Material
- Weitere, über das übliche Material hinausgehende Beschäftigungsmaterialien bei Federpicken/Kannibalismus
- Einstreu allein reicht nicht mehr aus!

Beschäftigungsmaterial

Strukturierung

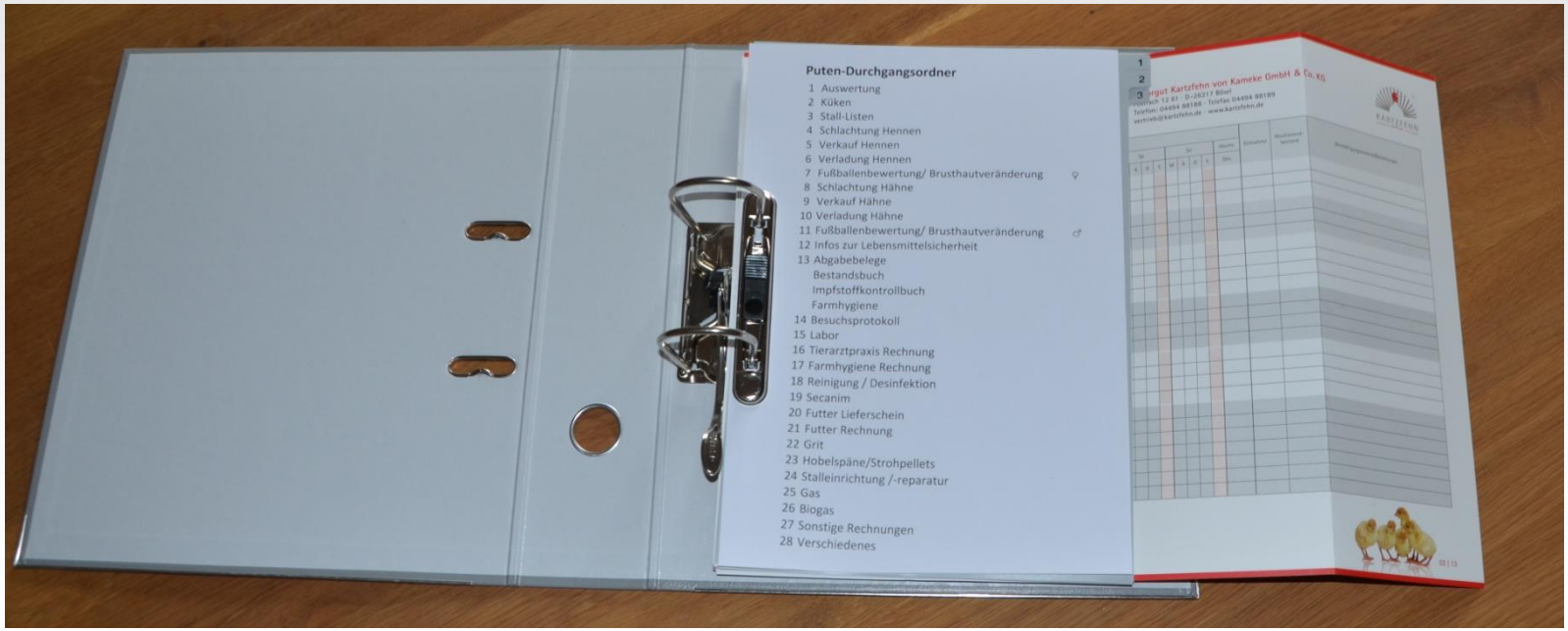
- Rückzugsmöglichkeit
- Erkundungsverhalten
- Ruheverhalten

Gesundheitskontrollprogramm/ Besatzdichte

- Grundsatz:
  - Putenhennen maximal 45 kg LG/m²
  - Putenhähne maximal 50 kg LG/m²
- Teilnahme am Gesundheitskontrollprogramm:
  - **Putenhennen maximal 52 kg LG/m²**
  - **Putenhähne maximal 58 kg LG/m²**
- Veterinäramt kann Reduzierung der Besatzdichte anordnen
- Außenklimabereich ab 9. Lebenswoche (50 % Besatzdichte, 25 % Stallgrundfläche)

Bestandsbuch

- Stallgrundfläche
- Technische Ausstattung
- Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage



Gesundheitskontrollprogramm

Arbeitsgrundlagen

- Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen (2013)
- Tierschutzgesetz (2014)
  - Grundanforderungen der Eigenkontrolle § 11 (8)
  - Erhebung und Bewertung von Tierschutzindikatoren
- Europaratsempfehlung für die Haltung von Puten (2002)
- Allgemeine Vorgaben der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (2014)
  - § 4 (2) auch rechtsverbindlich für die Putenhaltung
- Tierschutzplan Niedersachsen (2011)
- Wissenschaftliche Erkenntnisse
- Praktische Erfahrungen

Die Tierschutzindikatoren des Gesundheitskontrollprogramms 2015 stehen fest!

„Harte“ Indikatoren

betriebsindividueller, dynamischer Gesundheitsplan

- Mortalität Mast
- Fußballenveränderungen der Kategorie C
- Transporttote „Federtote“

„Weiche“ Indikatoren

wichtige Informationen für den Geflügeltierarzt

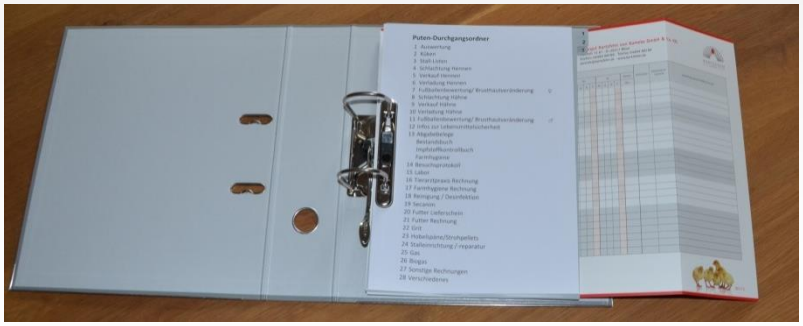
- Verworfene Tiere
- Verworfene Teilstücke
- Brusthautveränderungen bei Hähnen
- Einzeltiergewicht/Variationskoeffizient/Uniformität

Was muss allgemein analysiert werden,

wenn der Indikator **„Mortalität“**

den Schwellenwert vom 3. zum 4. Quartil überschreitet?

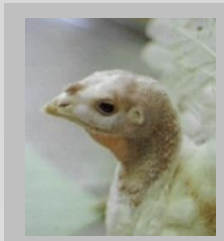
- Kükenqualität
- Verlauf der Putenaufzucht
- Infektionskrankheiten/Intoxikationen
- Technische Defekte
- Panik
- Hyperthermie



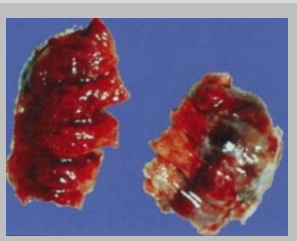
Mortalität Mast

Betrieb A

- TRT/Bordetella bronchiseptica
- ORT
- Stallklima



Ursachenanalyse



- **Aufzucht: TRT/ORT**

  Labordiagnostik: Rachentupfer TRT-PCR positiv, nachfolgend ORT-PCR positiv

  Klinik 4. LW/8.LW: mgr. Atemwegsgeräusche vor Umstallung der Hennen bzw. der Hähne, Sinusitis mit katarrhalischem Nasenausfluss

  Mortalität obB

- **Hennenmast: TRT/Bordetellen/ORT**

  Labordiagnostik: Rachentupfer TRT-PCR Typ A positiv und Bordetella bronchiseptica +++, nachfolgend Rachentupfer Ornithobacterium rhinotracheale Typ E +

  Klinik 7. LW: seröse Sinusitis, Konjunktivitis, Rhinitis, struppiges Gefieder

  Mortalität ggr. erhöht

- **Hahnenmast: ORT**

  Labordiagnostik: Lungen Ornithobactrium rhinotracheale Typ E ++ und +++

  Klinik 14. LW: tiefe Atemgeräusche, Konjunktivitis mit schaumigem Tränenfluss, Apathie, verminderte Futter- und Wasseraufnahme, Schnabelatmung, sekundäre Gelenkinfektion

  Mortalität mgr. erhöht/Leistungsminderung

- **Stallklima:** Aufzucht geschlossener Stall, Hennenmast in Altgebäuden, Hahnenmast in Offenställen, 13-Wochen-Rhythmus

Gesundheitsplan Putenhaltung

Tierhalter: Betrieb A
Farm:
Tierzahl: 12.500 Putenhähne/11.500 Putenhennen
Einstallung: 02.01.2015

Stall: 1-6
Durchgang: 2

Dr. Alexandra Engels TIERARZTPRAXIS

Aufzucht	Maßnahmen
1. Woche	Küken-Eingangsuntersuchung, **TRT-Impfung Spray Typ B Brüterei**
2. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle
3. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle**, TRT-Impfung Spray Typ A**
4. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle, ND- und HE-Impfung oral, **Rachentupfer BU + Paket-PCR Atemwege**
Mast Hennen	
5. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle und **Routinesektion**
6. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle, **stallspezifische Nadelimpfung ORT/Bordetellen und TRT-Augentropfimpfung Typ A Hahn und Henne**
7. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle
8. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle, ND-Impfung oral
9. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle, **Rachentupfer BU + Paket-PCR Atemwege**
Mast Hähne	
10. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle und **Routinesektion**
11. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle
12. Woche	Bestandsbesuch inkl. Klimakontrolle, **TRT-Impfung oral Typ B**
13. Woche	Bestandsbesuch, ND-Impfung oral
14. Woche	Bestandsbesuch
15. Woche	Bestandsbesuch, **Schlachtblutproben Hennen**
16. Woche	Bestandsbesuch, ND-Impfung oral
17. Woche	Bestandsbesuch
18. Woche	Bestandsbesuch
19. Woche	Bestandsbesuch
20. Woche	Bestandsbesuch, **Schlachtblutproben Hähne**
21. Woche	Bestandsbesuch

Bemerkungen	**wöchentliche Bestandskontrolle inkl. Klimakontrolle, Klimaführung „kälter“, aber „zugfrei“, Aktualisierung des stallspezifischen Impfstoffs nach ORT-Serotypisierung, Intensivierung des TRT-Impfprogramms, Aufrüstung der Sommerlüftung**

_____
Unterschrift Landwirt

_____
Unterschrift Tierarzt

Was muss allgemein analysiert werden,
wenn der Indikator **„Fußballenveränderungen“**
den Schwellenwert vom 3. zum 4. Quartil
überschreitet?

- Darmerkrankungen
- Einstreumanagement
- Stallklima
- Futterqualität
- Genetik

Fußballenveränderungen Kategorie C

Betrieb B

- Clostridiose/Kokzidiose
- Einstreumanagement

Ursachenanalyse

- **Aufzucht:** **Clostridien-, Kokzidieninfektion**

  Labordiagnostik: Leber und Darm Clostridium perfringens nachgewiesen, E. coli O91:K- ++,

  Kokzidienuntersuchung: Duodenum ++/Jejunum ++/Caecum +++

  feuchter Stall

  Uniformitätsunterschiede

  ggr. erhöhte Mortalität in Einzelabteilen

- **Umstallung:** **Nekrotisierende Enteritis**

  Labordiagnostik: Leber und Darm Clostridium perfringens Typ A + bis +++ zwischen 8-16 und ≥ 64 NE,cpb2-, netB-

  Mortalität 3,5 %

- **Mast:** **Dysbiose**

  schwankende Futter- und Wasseraufnahme

  Gewichtsabweichung ↓ / Variationskoeffizient ↑ / Uniformität ca. 65 %

  Futter-/Wasserverhältnis > 1:2,5

  latenter Kokzidienbefall: Duodenum +/Caecum ++

- **Einstreu:** Aufzucht mit Hobelspänen, Mast mit Strohpellets

Gesundheitsplan Putenhaltung

Tierhalter: Betrieb B
Farm:
Stall: 1-4
Tierzahl: 12.000 Putenhähne/11.000 Putenhennen
Einstallung: 03.02.2015
Durchgang: 1

Dr. Alexandra Engels TIERARZTPRAXIS

Aufzucht	Maßnahmen
1. Woche	**Spezialaufzuchtberatung,** Küken-Eingangsuntersuchung, TRT-Impfung Spray Typ B, **Aufzucht auf Hobelspänen mit täglicher Bearbeitung**
2. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung,** TRT-Impfung Spray Typ A, Beinstabilität Ca,-P-, D3-Gabe
3. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung**, ND-Impfung oral
4. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung, bakteriologische und virologische Darmpaketuntersuchung**, HE-Impfung oral, Beinstabilität Ca-, P-, D3-Gabe
Mast	**Einstreuwechsel auf Stroh, Streuen alle zwei Tage mit abdeckender Strohmenge**
5. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung**
6. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung**, Beinstabilität Ca-, P-, D3-Gabe
7. Woche	**Bestandsbesuch inkl. Kokzidienkontrolle und Fußballenbewertung**
8. Woche	ab 8. LW Bestandsbesuch alle 2 Wochen, ND-Impfung oral
9. Woche	TRT-Impfung oral Typ B
10. Woche	
11. Woche	
12. Woche	ND-Impfung oral
13. Woche	
14. Woche	
15. Woche	
16. Woche	ND-Impfung oral, **Auswertung Fußballenergebnisse Hennen, Spezialhygienemaßnahmen Serviceperiode**
17. Woche	
18. Woche	
19. Woche	
20. Woche	
21. Woche	**Auswertung Fußballenergebnisse Hähne, Spezialhygienemaßnahmen Serviceperiode**
Bemerkungen	**Futteranalyse (Weender Analyse, qualitative und quantitative bakteriologische Untersuchung inkl. Clostridien), Wechsel bzw. Erhöhung des Kokzidiostatikums, Einbau einer Tierwaage, Dokumentation der Futterdaten aus dem Stallcomputer, Käferbekämpfung,Tränkwasserdesinfektion, Hygienemaßnahmen Serviceperiode inkl. Reinigungs- und Desinfektionskontrolle**

Unterschrift Landwirt

Unterschrift Tierarzt

Was muss allgemein analysiert werden,

wenn der Indikator **„Transporttote“**

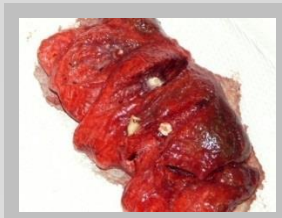
den Schwellenwert vom 3. zum 4. Quartil überschreitet?

- Chronische/akute Infektionskrankheiten im Mastverlauf
- Putenverladung
- Schlachthofmanagement

Transporttote „Federtote“

Betrieb C

- Aspergillose
- E. coli/ORT
- Stallklima
- Strohqualität



Ursachenanalyse

- **Aufzucht: akute Aspergillose**

  Häckselstroh

  Labordiagnostik: Lunge/Trachea/Luftsäcke Aspergillus fumigatus ++ bis +++, E. coli O78:K80 +++

  Klinik 3. LW: Schnabelatmung, Ataxien, ggr. Atemwegsgeräusche, Uniformität ↓

  Mortalität 4%

- **Mast: chronische Aspergillose mit Sekundärinfektionen**

  Labordiagnostik: Lunge Aspergillus fumigatus +, Ornithobacterium rhinotracheale Typ A +, E. coli O24:K+ ++, Staph. aureus ++

  Klinik: respiratorische Geräusche, chronische Allgemeinstörung mit Abmagerung und Apathie, Dyspnoe

  Endmastverluste mgr. erhöht

- **Stallklima:** Aufzucht und Mast in geschlossenen Ställen

- **Strohqualität:** Labordiagnostik: aerobe Gesamtkeimzahl 3,6 x 10^8 KBE/g, Hefen < 1,0 x 10^2 KBE/g, Schimmelpilze 9,0 x 10^5 KBE/g und davon 5,0 x 10^5 KBE/g Aspergillen

Gesundheitsplan Putenhaltung

Tierhalter: Betrieb C
Farm:
Tierzahl: 46.000 Putenhähne
Einstallung: 11.02.2015

Stall: 1-8

Durchgang: 1

Dr. Alexandra Engels TIERARZTPRAXIS

Aufzucht	Maßnahmen
1. Woche	**Aufzucht auf Hobelspänen, Kükenkontrolle, Eingangsuntersuchung, TRT-Impfung Spray Typ B im Aufzuchtbetrieb**
2. Woche	**TRT-Impfung Typ A und E. coli-Impfung Spray**
3. Woche	**Kontrollsektion Aufzuchttiere**
4. Woche	ND- und HE-Impfung oral
Mast	**Mast auf Stroh mit selektierter Strohqualität, alternativ Hobelspäne**
5. Woche	**Kontrollsektion Jungputen**
6. Woche	**TRT-Impfung Typ B und E. coli-Impfung Spray**
7. Woche	**Stallspezifische Nadelimpfung ORT/Staph. aureus**
8. Woche	ND-Impfung oral
9. Woche	
10. Woche	**Zunahme der Öffnung von Zuluftventilen, Kontrollsektion**
11. Woche	**TRT-Impfung oral Typ A**
12. Woche	**Kontrolle der Klimaführung mittels Rauchpatronen, Kontrollsektion**, ND-Impfung oral
13. Woche	
14. Woche	**Zunahme der Öffnung von Zuluftventilen, Kontrollsektion**
15. Woche	
16. Woche	ND-Impfung oral, **Kontrollsektion**
17. Woche	
18. Woche	
19. Woche	
20. Woche	
21. Woche	**Kontrolle der Verladung und Schlachtung, Auswertung der Schlachtergebnisse hinsichtlich Verwurf, Gewicht, Uniformität**
Bemerkungen	**Änderung der Klimaführung durch Einbau von Zuluftventilen in der Mast, Untersuchung von Strohproben, Änderung der Impfstrategie**

_____

Unterschrift Landwirt

_____

Unterschrift Tierarzt

Wo kommen wir her?

- Bundeseinheitliche Eckwerte für die Haltung von Mastputen 1999
- Genetik der deutschen Putenhaltung > 95 % BUT 6
- Kükenherkünfte aus mehreren Elterntierherden
- Putenmastfutter mit antibiotischem Leistungsförderer und Kokzidiostatikum
- Endgewichte Hennen 10,25 kg/Hähne 20,58 kg
- Mortalitätsrate 8-12 %
- Futterverwertung 1 : 2,65

Wo stehen wir?

Fachtierarzt für Geflügel

- Spezialisierung von Geflügelfachpraxen inkl. Pathologie und Labordiagnostik
- Managementberatung
- Immunprophylaxe

Landwirt

- Tränkwasserhygiene
- Optimierungsansätze der Futtermittelunternehmen
- Rassenversuche

Arbeitsgruppe QS-Antibiotika-Monitoring

- QS-Arzneimittelkatalog
- QS-Antibiotika-Datenbank 2012

Behörde

- Lebendtierbeschau
- Schlachtreport
- Untersuchung von Tränkwasser aus Hühner- und Putenställen auf Rückstände von Antibiotika NRW 2012
- Antibiotika-Monitoring NRW 2013/Evaluierung des Einsatzes von Antibiotika in der Putenmast NRW 2014
- 16. AMG-Novelle/HI-Tier-Datenbank 2014

VDP/Hochschule Osnabrück

- Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen 2013
- Pilotarbeitsgruppe Gesundheitskontrollprogramm 2014

Universität Berlin

- Prävalenzstudie von ESBL-bildenden E. coli bei Mastputen in Deutschland 2014/2015

LEH

- Tierwohl 2015
- GVO-freies Soja?

Wo wollen wir hin?

- Start des Gesundheitskontrollprogramms
- Spezialisierung Aufzucht und Mast
- Verbesserung des Einstreumanagements
- Beratungsbedarf Stallklima
- Ausbau der Sommerlüftung
- Intensivierung der Immunprophylaxe
- Zuchtfortschritte
- Futteroptimierung

Tiergesundheit ist nicht alles, aber ohne Gesundheit ist alles nichts.

Arthur Schopenhauer