

ANHANG 1.1B VORSCHRIFTEN FÜR DIE PROBENAHEME FÜR HYGIENOGRAMME

A. Einleitung

Mithilfe eines Hygienogramms wird der Hygienestatus eines untersuchten Stalls abgebildet. Zur angewandten Probenahmemethode sind einige Anmerkungen notwendig (zum Beispiel die Tatsache, dass nicht alle Abklatschplatten auf der gesamten Oberfläche gleichmäßig verwendet werden, etwa weil die Kontaktfläche bei einem Stallboden anders ist als bei einem Rost). Nichtsdestotrotz ist die allgemeine Auffassung, dass diese Methode eine qualitativ akzeptable Bestimmung des Hygienestatus ermöglicht, auf deren Grundlage Maßnahmen ergriffen werden können.

Dieser Anhang beschreibt die Stellen, an denen die Proben (Abdruck) genommen werden müssen, sowie die Art und Weise der Probenahme und darüber hinaus die Art und Weise des Versands der Proben an die HOSOWO-Stelle, die für die Analyse (Bebrütung und Auszählung) der Proben sowie die Erstellung des Ergebnisses zugelassen ist. Die für die Analyse geltenden Voraussetzungen sind in Anhang 1.1C beschrieben. Die kursiv gedruckten Abschnitte in diesem Anhang dienen als Richtschnur für den HOSOWO-Teilnehmer.

Wie erwähnt, wird in diesem Anhang beschrieben, an welchen Stellen Proben genommen werden müssen. Die Vorschriften sind in drei Haltungskonzepte unterteilt:

- Bodenhaltung ohne Rostboden (Masthähnchenstall, Putenstall etc.)
- Volierenhaltung und Bodenhaltung mit Rostboden
- Käfig-/Kleingruppenhaltung inkl. Patio-System

Die Probenahme für das Hygienogramm hat in (eben erst) gereinigten und desinfizierten Ställen zu erfolgen. Vergewissern Sie sich, dass es ungefährlich ist, den Stall zu betreten (möglicherweise sind noch Rückstände des Desinfektionsmittels vorhanden). Als Richtlinie gilt, dass der Stall vor der Probenahme mindestens 2 Stunden gelüftet werden muss und dass die Reinigung und Desinfektion am Tag vor der Probenahme stattgefunden haben müssen.

Zur Erstellung des Hygienogramms werden Rodac-Platten verwendet, die mit Agar einer bestimmten Zusammensetzung gefüllt werden. Vier Zusammensetzungen sind erlaubt. Wird von den genannten Zusammensetzungen abgewichen, muss die durchführende Stelle nachweisen, dass die eigene Zusammensetzung zumindest gleichwertig ist und vergleichbare Ergebnisse bringt.

Zusammensetzung 1

(in Gramm pro Liter, sofern nicht anders angegeben):

Nährmedium Nr.2	25
Agar	16
Natriumthiosulfat	0,5
Tween 80	1 ml
Ammoniumcarbonat	1
Lecithin	2
L-Histidin	1

Zusammensetzung 2

(in Gramm pro Liter, sofern nicht anders angegeben):

Agar	18
Tween 80	5 ml
Lecithin	0,7
Trypton	15
Sojapepton	5
Natriumchlorid	5
Histidin	1

Zusammensetzung 3

(in Gramm pro Liter, sofern nicht anders angegeben):

Agar	16
Tween 80	1 ml
Ammoniumcarbonat	1
Lecithin	2
L-Histidin	1
Natriumchlorid	5
Fleischextrakt	10
Pepton (Trypton + Fleischpepton)	10
Natriumthiosulfat (5H ₂ O)	0,5

Zusammensetzung 4

(in Gramm pro Liter, sofern nicht anders angegeben):

Agar	18
Tween 80	5 ml
Lecithin	0,7
Histidin	1
Sojamehlpepton	5
Caseinpepton	15
NaCl	5

Die Probenahmestellen werden mit einem Code (Buchstabe und/oder Zahl) versehen. Die Codes basieren auf folgender (imaginärer) Stalleinteilung:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						

Der Stall wird in Längsrichtung in sechs Bahnen (A bis F) und in Breitenrichtung in drei Bahnen (1 bis 3) unterteilt, dies ergibt 18 Abschnitte.

B. Vorgehensweise

1. Es werden Rodac-Platten mit einem Durchmesser von 5,5 cm verwendet.
2. Das Produktionsdatum der Rodac-Platten ist auf jeder Verpackung angegeben.
3. Die Mindesthaltbarkeit ist ebenfalls auf jeder Verpackung vermerkt.
4. Die Rodac-Platten werden mit Deckel unten aufbewahrt.
5. Die Person, die die Probenahme durchführt, trägt stalleigene Kleidung und stalleigenes Schuhwerk. Sofern nicht vorhanden oder nicht ausreichend sauber, sind auch ein Einwegoverall und Überschuhe erlaubt.
6. Das richtige Hygienogrammformular wird ausgefüllt (Modellformular in Anhang 1.1C).
Es darf ein anderes als das Modellformular verwendet werden, sofern alle erforderlichen Daten und Anmerkungen notiert werden.
7. Die Probenahme hat nach dem richtigen Probenahmeschema zu erfolgen.
Feuchte Stellen im Stall werden keiner Probenahme unterzogen.
8. Die Rodac-Platte wird mit dem Agar 5 Sekunden lang auf die zu analysierende Oberfläche gedrückt. Der Agar wird dabei nicht mit den Händen berührt.
9. Während der Probenahme darf die Rodac-Platte nicht bewegt werden (sofern dies praktisch unmöglich ist: möglichst wenig Bewegung).
10. Nach dem Abklatschen wird der Deckel wieder aufgelegt.
11. Die Rodac-Platte wird mit dem Deckel auf der Unterseite in eine Schutzhülle gelegt.
12. Rodac-Platten dürfen nicht verwendet werden, wenn:
 - a. sich Kondenswasser auf der Innenseite der Platten gebildet hat,
 - b. die Platten geöffnet waren, ohne dass Abklatschproben genommen wurden,
 - c. Koloniewachstum auf der Agarfläche zu beobachten ist,
 - d. das Verfallsdatum der Platten verstrichen ist,
 - e. die Platten einen Sprung aufweisen oder zerbrochen sind.
13. Die Probenahme erfolgt entsprechend der folgenden Vorgehensweise:
 - **Bodenhaltung ohne Rostboden:** Der Stall wird in Längsrichtung in sechs gleichgroße Abschnitte (A bis F) und in Breitenrichtung in drei gleichgroße Abschnitte (1 bis 3) unterteilt. Eine genauere Erklärung zur Stalleinteilung findet sich in der Einleitung. Die Proben dürfen einen anderen Code als die hier genannten Zahlen/Buchstaben erhalten, sofern dieser Code eindeutig und nachvollziehbar ist. Danach werden in den folgenden Abschnitten Proben genommen:

- a. A bis F: Boden (= 6 Platten) (Nr. 1.1 bis 1.6)
 - b. A, BC, DE und F: Fütterungssystem (=4 Platten) (Nr. 2.1 bis 2.4)
vorzugsweise auf der Innenseite (der Schalen/Tröge)
 - c. A und F: Tränkesystem (= 2 Platten) (Nr. 3.1 bis 3.2)
 - d. 1, 2, 3, A und F: Wand (= 5 Platten) (Nr. 4.1 bis 4.5)
von der Schmalseite, zwischen 1 m und 2 m Höhe
 - e. 1 und 3: Decke (= 2 Platten) (Nr. 5.1 und 5.2)
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst hoch oben an der Wand nehmen.
 - f. 1 und 3: Klappen/Wand der Zuluft innen (=2 Platten) (Nr. 6.1 und 6.2)
*Die Probenahme erfolgt an der Seitenwand der Ventilöffnung auf der Stallseite des Ventils. Bei einer Klappe wird die Probe seitlich auf der Klappe genommen.
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst nahe an der Zuluft nehmen.*
 - g. Innenseite eines beliebigen Futtertrichters (= 1 Platte) (Nr. 7.1)
Falls die Innenseite des Futtertrichters nicht erreichbar ist, wird die Probe von der Außenseite des Futtertrichters genommen.
- **Volierenhaltung und Bodenhaltung mit Rostboden:** Der Stall wird in Längsrichtung in sechs gleichgroße Abschnitte (A bis F) und in Breitenrichtung in drei gleichgroße Abschnitte (1 bis 3) unterteilt. Eine genauere Erklärung zur Stalleinteilung findet sich in der Einleitung. Die Proben dürfen einen anderen Code als die hier genannten Zahlen/Buchstaben erhalten, sofern dieser Code eindeutig und nachvollziehbar ist. Danach werden in den folgenden Abschnitten Proben genommen:
- a. A bis F: Boden (= 6 Platten) (Nr. 1.1 bis 1.6)
 - b. AB, CD und EF: Fütterungssystem (= 3 Platten) (Nr. 2.1 bis 2.3)
vorzugsweise auf der Innenseite (der Schalen/Tröge)
 - c. AB und EF: Tränkesystem (= 2 Platten) (Nr. 3.1 bis 3.2)
 - d. 1, 2, und 3: Wand (= 3 Platten) (Nr. 4.1 bis 4.3)
von der Schmalseite, zwischen 1 m und 2 m Höhe
 - e. 1 und 3: Decke (= 2 Platten) (Nr. 5.1 und 5.2)
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst hoch oben an der Wand nehmen.
 - f. 1 und 3: Klappen/Wand der Zuluft innen (=2 Platten) (Nr. 6.1 und 6.2)
*Die Probenahme erfolgt an der Seitenwand der Ventilöffnung auf der Stallseite des Ventils. Bei einer Klappe wird die Probe seitlich auf der Klappe genommen.
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst nahe an der Zuluft nehmen.*
 - g. Innenseite eines beliebigen Futtertrichters (= 1 Platte) (Nr. 7.1)
Falls die Innenseite des Futtertrichters nicht erreichbar ist, wird die Probe von der Außenseite des Futtertrichters genommen.
 - h. Sofern vorhanden: ABC und DEF: Legenest (verschiedene Systemreihen) (= 2 Platten) (Nr. 8.1 bis 8.2)
 - i. Sofern vorhanden: 1 und 3: Eierband (= 2 Platten) (Nr. 9.1 bis 9.2)
 - j. Sofern vorhanden: ABC und DEF: horizontales Gitter (= 2 Platten) (Nr. 10.1 bis 10.2)
- **Käfig-/Kleingruppenhaltung:** Der Stall wird in Längsrichtung in sechs gleichgroße Abschnitte (A bis F) und in Breitenrichtung in drei gleichgroße Abschnitte (1 bis 3) unterteilt. Eine genauere Erklärung zur Stalleinteilung findet sich in der Einleitung. Die Proben dürfen einen anderen Code als die hier genannten Zahlen/Buchstaben erhalten, sofern dieser Code

eindeutig und nachvollziehbar ist. Danach werden in den folgenden Abschnitten Proben genommen:

- a. AB, CD und EF: Zwischengang (= 3 Platten) (Nr. 1.1 bis 1.3)
 - b. AB, CD und EF: Fütterungssystem (= 3 Platten) (Nr. 2.1 bis 2.3)
vorzugsweise auf der Innenseite (der Schalen/Tröge)
 - c. AB und EF: Tränkesystem (= 2 Platten) (Nr. 3.1 bis 3.2)
 - d. 1 und 3: Käfigwand (= 2 Platten) (Nr. 4.1 bis 4.2)
 - e. A und F: Wand (= 2 Platten) (Nr. 5.1 bis 5.2)
von der Stallwand zwischen 1 m und 2 m Höhe
 - f. 1 und 3: Decke (= 2 Platten) (Nr. 6.1 und 6.2)
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst hoch oben an der Wand nehmen.
 - g. 1 und 3: Klappen/Wand der Zuluft innen (= 2 Platten) (Nr. 7.1 und 7.2)
*Die Probenahme erfolgt an der Seitenwand der Ventilöffnung auf der Stallseite des Ventils. Bei einer Klappe wird die Probe seitlich auf der Klappe genommen.
Falls nicht erreichbar: Proben möglichst nahe an der Zuluft nehmen.*
 - h. Innenseite eines beliebigen Futtertrichters (= 1 Platte) (Nr. 8.1)
Falls die Innenseite des Futtertrichters nicht erreichbar ist, wird die Probe von der Außenseite des Futtertrichters genommen.
 - i. ABC und DEF: Käfigboden (= 2 Platten) (Nr. 9.1 bis 9.2)
 - j. Sofern vorhanden: ABC und DEF: Legenest (verschiedene Systemreihen) (= 2 Platten) (Nr. 10.1 bis 10.2)
 - k. Sofern vorhanden: 1 und 3: Eierband (= 2 Platten) (Nr. 11.1 bis 11.2)
14. Abgesehen von den Proben nach dem „Probenahmeschema“ werden die folgenden zwei Proben genommen:
- a. Mit einer Rodac-Platte wird keine Probe genommen.
Negative Probe: zur Kontrolle der verwendeten Platten.
 - b. Mit einer Rodac-Platte wird eine Probe auf dem Gelände des Betriebs, aber außerhalb des Stalls genommen
Positive Probe: zur Kontrolle der verwendeten Platten.
15. Der Umgang mit verwendeten Rodac-Platten muss darauf abzielen, eventuelle (Kreuz-)Kontaminationen zu verhindern.
16. Der Transport der verwendeten Rodac-Platten erfolgt bei einer Temperatur zwischen 0 °C und 25 °C. Es muss verhindert werden, dass sie Sonnenlicht und übermäßiger Hitze ausgesetzt sind.
Die durchführende Stelle kann dies durch Installation eines Min.-Max.-Thermometers und durch ein Protokoll nachweisen. In diesem Protokoll wird die Höchsttemperatur notiert.
17. Der Versand der Rodac-Platten hat innerhalb von 24 Stunden nach der Probenahme zu erfolgen.
Dies darf nicht dem Geflügelhalter/Auftraggeber oder ähnlichen Personen überlassen werden.
18. Die Rodac-Platten werden unter Angabe der Informationen, die in Anhang 1.1C genannt sind, an eine HOSOWO-Stelle mit einer Zulassung für die Analyse von Hygienogrammen gesendet.
Dies kann dieselbe Stelle sein, die auch die Proben genommen hat. Die durchführende Stelle kann dies durch eine Versandbestätigung, eine Rechnung oder Ähnliches nachweisen.

ANHANG 1.1C VORSCHRIFTEN FÜR DIE ANALYSE VON HYGIENOGRAMMEN

A. Einleitung

Mithilfe eines Hygienogramms wird der Hygienestatus eines untersuchten Stalls abgebildet. In Anhang 1.1B ist beschrieben, wie die hierfür zugelassene HOSOWO-Stelle die Probenahme durchführen muss. In diesem Anhang wird auf die Vorgehensweise bei der Analyse (Bebrütung und Auszählung) und die Formulierung der Ergebnisse eingegangen. Die Ergebnisse müssen auf dem jeweiligen Hygienogrammformular (oder einem ähnlichen Dokument) eingetragen werden. Die betreffenden Formulare sind am Ende dieses Anhangs zu finden.

B. Vorgehensweise

NORM	VORSCHRIFT	INTERPRETATION DER VORSCHRIFT
C01	Die Aufbewahrung der verwendeten Rodac-Platten erfolgt bei einer Temperatur zwischen 0 °C und 20 °C.	Die durchführende Stelle kann dies nachweisen (z. B. durch ein Thermometer und ein Protokoll).
C02	Die Inkubation beginnt vorzugsweise am Tag der Ankunft der Proben im Labor, jedoch spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Ankunft.	Es ist nicht erlaubt, verwendete Platten länger als einen Tag (nach Ankunft) unbebrütet aufzubewahren.
C03	Die Rodac-Platten werden 18–24 Stunden bei 37 °C bebrütet. Die Temperatur des Inkubators wird beim Einlegen der Proben <u>und</u> bei der Entnahme der Proben mit einem kalibrierten Thermometer, Display oder Logger gemessen.	Die Abweichung darf 1 Grad betragen. Die durchführende Stelle kann dies nachweisen (z. B. durch ein Protokoll).
C04	Das/die Thermometer werden jedes Jahr kalibriert.	Es ist zumindest ein kalibriertes Thermometer vorhanden, versehen mit einem Kalibrierbericht. Die anderen Thermometer, Displays oder Logger werden jährlich von der HOSOWO-Stelle mit diesem kalibrierten Thermometer auf ihre Richtigkeit hin kontrolliert.
C05	Die Rodac-Platten werden sofort nach der Bebrütung ausgewertet oder nach der Bebrütung für max.48 Stunden gekühlt (2 °C–8 °C) aufbewahrt und dann ausgewertet.	
C06	Die Anzahl der koloniebildenden Einheiten (KbE) wird gezählt.	
C07	Wird das Keimwachstum durch einen einzigen Spreader verursacht, wird dies als 1 KbE angesehen.	Eine sich verteilende Bakterie breitet sich durch Wachstum auf der Platte aus, sodass die darunter liegenden Bakterien nicht mehr beurteilt werden können.

NORM	VORSCHRIFT	INTERPRETATION DER VORSCHRIFT										
C08	Ist eine Auswertung einer Rodac-Platte z. B. durch Pilzbildung oder mehrere Spreader nicht möglich, wird diese Platte als ungeeignet klassifiziert.	Diese Platte wird bei der Bestimmung des Endergebnisses nicht berücksichtigt. Werden auffällig viele Pilze/Hefen auf verschiedenen Platten festgestellt, wird eine diesbezügliche Bemerkung in den Enderbericht aufgenommen.										
C09	Werden drei oder mehr Rodac-Platten als ungeeignet klassifiziert, dann ist die gesamte Untersuchung als nicht geeignet zu betrachten.	Der Absender wird davon schriftlich in Kenntnis gesetzt. Der HOSOWO-Teilnehmer leitet eine Untersuchung nach den Gründen ein.										
C10	<p>Beim Ausfüllen des Hygienogrammformulars ist das folgende Schema zu befolgen:</p> <table border="1" data-bbox="288 762 707 954"> <thead> <tr> <th># KbE (pro Platte):</th> <th>Bewertung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1 bis 40</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>41 bis 120</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>> 120</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	# KbE (pro Platte):	Bewertung	0	0	1 bis 40	1	41 bis 120	2	> 120	3	
# KbE (pro Platte):	Bewertung											
0	0											
1 bis 40	1											
41 bis 120	2											
> 120	3											
C11	Das richtige Hygienogrammformular wird vollständig ausgefüllt (Modellformular weiter hinten in diesem Anhang).	Es darf ein anderes als das Modellformular verwendet werden, sofern alle erforderlichen Daten und Anmerkungen notiert werden. Die Daten für Abschnitt A des Modellformulars werden von der HOSOWO-Stelle, die die Probenahme durchführt, bereitgestellt.										
C12	Das Endergebnis wird berechnet, indem die einzelnen Werte addiert und dann durch die Anzahl der berücksichtigten Werte/Platten dividiert werden.	Dies ergibt den Durchschnittswert aller verwendeten Rodac-Platten.										
C13	Das Endergebnis wird auf eine Nachkommastelle gerundet.											
C14	Das Ergebnis der negativen Probe (Platte, mit der keine Probe genommen wurde) wird auf dem Ergebnisformular notiert.											

NORM	VORSCHRIFT	INTERPRETATION DER VORSCHRIFT
C15	Weist die negative Probe Koloniewachstum auf, wird das gesamte Hygienogramm als ungeeignet betrachtet.	Negative Probe: Platte, mit der keine Probe genommen wurde. Der Absender wird davon schriftlich in Kenntnis gesetzt.
C16	Das Ergebnis der positiven Probe (auf dem Gelände des Betriebs, aber nicht im Stall) wird auf dem Ergebnisformular notiert.	
C17	Weist die positive Probe kein deutliches Koloniewachstum auf, wird das gesamte Hygienogramm als ungeeignet betrachtet.	Positive Probe: Platte, mit der eine Probe außerhalb des Stalls genommen wurde. Der Absender wird davon schriftlich in Kenntnis gesetzt.
C18	Der Geflügelhalter wird so bald wie möglich über das Ergebnis informiert. Dies erfolgt durch ein vollständig ausgefülltes Hygienogrammformular oder ein anderes ähnliches Formular.	„So bald wie möglich“ = innerhalb von 7 Werktagen nach der Probenahme. Die durchführende Stelle kann dies anhand einer Kopie des Hygienogrammformulars nachweisen.
C19	Das Hygienogrammformular muss mit dem Adresstempel des HOSOWO-Teilnehmers versehen oder auf Briefpapier mit Adressangabe gedruckt sein.	
C20	Das Hygienogrammformular muss mit Name und Unterschrift des Mitarbeiters, der auf höchster Führungsebene für die Durchführung der HOSOWO-Aktivitäten verantwortlich ist, versehen sein.	Wenn Ergebnisse digital übermittelt werden, genügt eine digitale Signatur oder die digitale Einfügung einer Unterschrift. Der Mitarbeiter darf auch im Auftrag der Geschäftsführung handeln.

HYGIENOGRAMMFORMULAR BODENHALTUNG OHNE ROSTBODEN

A (Daten sind von der mit der Probenahme für Hygienogramme betrauten HOSOWO-Stelle zu erhalten/von dieser einzutragen)

Name des Geflügelhalters	Name der <u>mit der Probenahme betrauten Person</u>
Betriebsadresse des Geflügelhalters	<u>Firmenname der mit der Probenahme betrauten Stelle</u>
Postleitzahl/Ort des Geflügelhalters	Datum und Uhrzeit der Probenahme
KIP-Nummer	
Stallnummer	

B (auszufüllen von der mit der Analyse von Hygienogrammen betrauten HOSOWO-Stelle)

	Probenahmestellen	1	2	3	4	5	6
1	Boden						
2	Fütterungssystem					nicht zutreffend	nicht zutreffend
3	Tränkesystem			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4	Wand						nicht zutreffend
5	Decke			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
6	Zuluft innen			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
7	Futtertrichter		nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
ENDERGEBNIS:.....							

Das Endergebnis wird berechnet, indem die Summe der Werte der einzelnen Proben durch die Anzahl der genommenen Proben dividiert wird (die positive und die negative Probe sind nicht im Endergebnis berücksichtigt).

Kontrolle der Probenahme	Ergebnis
positive Probe	
negative Probe	

Unterschrift des verantwortlichen Mitarbeiters

HOSOWO-Stelle

(mit Zulassung für die Analyse von Hygienogrammen):

Name:

HYGIENGRAMMFOMULAR VOLIERENHALTUNG UND BODENHALTUNG MIT ROSTBODEN

A (Daten sind von der mit der Probenahme für Hygienogramme betrauten HOSOWO-Stelle zu erhalten/von dieser einzutragen)

Name des Geflügelhalters	Name der <u>mit der Probenahme betrauten Person</u>
Betriebsadresse des Geflügelhalters	<u>Firmenname der mit der Probenahme betrauten Stelle</u>
Postleitzahl/Ort des Geflügelhalters	Datum und Uhrzeit der Probenahme
KIP-Nummer	
Stallnummer	

B (auszufüllen von der mit der Analyse von Hygienogrammen betrauten HOSOWO-Stelle)

	Probenahmestellen	1	2	3	4	5	6
1	Boden						
2	Fütterungssystem				nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
3	Tränkesystem			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4	Wand				nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
5	Decke			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
6	Zuluft innen			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
7	Futtertrichter		nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
8	Legenest vorhanden) (sofem			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
9	Eierband vorhanden) (sofem			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

				end	end	end	end
10	Rost (sofern vorhanden)			nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end
ENDERGEBNIS:.....							

Das Endergebnis wird berechnet, indem die Summe der Werte der einzelnen Proben durch die Anzahl der genommenen Proben dividiert wird (die positive und die negative Probe sind nicht im Endergebnis berücksichtigt).

Kontrolle der Probenahme	Ergebnis
positive Probe	
negative Probe	

Unterschrift des verantwortlichen Mitarbeiters
HOSOWO-Stelle
(mit Zulassung für die Analyse von Hygienogrammen) _____

Name: _____

HYGIENOGRAMMFORMULAR KÄFIG-/KLEINGRUPPENHALTUNG

A (Daten sind von der mit der Probenahme für Hygienogramme betrauten HOSOWO-Stelle zu erhalten/von dieser einzutragen)

Name des Geflügelhalters	Name der <u>mit der Probenahme betrauten Person</u>
Betriebsadresse des Geflügelhalters	<u>Firmenname der mit der Probenahme betrauten Stelle</u>
Postleitzahl/Ort des Geflügelhalters	Datum und Uhrzeit der Probenahme
KIP-Nummer	
Stallnummer	

B (auszufüllen von der mit der Analyse von Hygienogrammen betrauten HOSOWO-Stelle)

	Probenahmestellen	1	2	3	4	5	6
1	Zwischenpfad				nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
2	Fütterungssystem				nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
3	Tränkesystem			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4	Käfigwand			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
5	Wand			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
5	Decke			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
6	Zuluft innen			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
7	Futtertrichter		nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
8	Käfigboden			nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

9	Legenest vorhanden)	(sofem			nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end
10	Eierband vorhanden)	(sofem			nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end	nicht zutreff end
ENDERGEBNIS:.....								

Das Endergebnis wird berechnet, indem die Summe der Werte der einzelnen Proben durch die Anzahl der genommenen Proben dividiert wird (die positive und die negative Probe sind nicht im Endergebnis berücksichtigt).

Kontrolle der Probenahme	Ergebnis
positive Probe	
negative Probe	

Unterschrift des verantwortlichen Mitarbeiters
HOSOWO-Stelle
(mit Zulassung für die Analyse von Hygienogrammen) _____

Name: _____

ANHANG 1.1D VORSCHRIFTEN FÜR DIE PROBENAHME FÜR STALLUNTERSUCHUNGEN

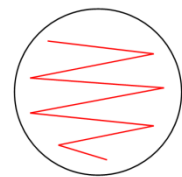
A. Einleitung

Die in diesem Anhang genannten Proben werden genommen, nachdem eine Salmonelleninfektion bei einer Herde festgestellt wurde. Die Proben werden nach der Reinigung und Desinfektion des Stalls genommen. Das Ziel ist, eventuell noch vorhandene Salmonellen nachzuweisen. In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Proben genommen werden müssen und wie der Versand an ein von den nationalen Behörden anerkanntes Labor zu erfolgen hat. Die kursiv gedruckten Abschnitte in diesem Anhang dienen als Richtschnur für den HOSOWO-Teilnehmer.

Die in diesem Anhang beschriebene Probenahme nach einer Salmonelleninfektion hat in (eben erst) gereinigten und desinfizierten Ställen zu erfolgen. Vergewissern Sie sich, dass es ungefährlich ist, den Stall zu betreten (möglicherweise sind noch Rückstände des Desinfektionsmittels vorhanden). Als Richtlinie gilt, dass der Stall vor der Probenahme mindestens 2 Stunden gelüftet werden muss und dass die Reinigung und Desinfektion am Tag vor der Probenahme stattgefunden haben müssen.

B. Vorgehensweise

1. Vor der Probenahme sind Handschuhe anzuziehen oder die Hände zu waschen.
2. Die Verpackung der Wattestäbchen wird im Stall geöffnet und geschlossen.
3. Die Wattestäbchen werden in physiologischer Salzlösung oder gepuffertem Peptonwasser befeuchtet.
Auch die Wattestäbchen selbst werden analysiert (nicht nur der aufgenommene Schmutz). Die Wattestäbchen müssen also sauber/steril sein.
4. Insgesamt werden mind. 50 Wattestäbchen für die Probenahme verwendet.
5. Die Proben werden an kritischen (und sichtbar verunreinigten) Stellen genommen.
Kritische Stellen sind zum Beispiel Ritzen, Spalten, (Anschluss-)Nähte, Stellen, die schwer zu reinigen/desinfizieren sind, (Innenseite von) Futter- und Wasserlinien und Lüftungsöffnungen. Um diese Stellen zu identifizieren, wird empfohlen, zuerst eine Begehung im Stall durchzuführen.
6. Die Probenahme wird wie folgt durchgeführt:
 - a. Das Wattestäbchen wird, sofern möglich, über die zu beprobende Fläche in Größe einer Rodac-Platte (5,5 cm) gestrichen.
Machen Sie Zickzack-Bewegungen, wobei die Bahnen aneinander anschließen.
 - b. Die Wattestäbchen werden in zwei Sammeleinheiten (2 x 25 Wattestäbchen) gesammelt.
Die Wattestäbchen werden zum Beispiel in einem Kunststoffbecher gesammelt.
 - c. In Abweichung von Punkt 6b darf bei einer ausführlichen Rückverfolgungsuntersuchung hinsichtlich Salmonellen auch auf eine andere Weise ein Pool gebildet werden. Es dürfen jedoch nicht mehr als 25 Wattestäbchen pro Sammeleinheit zusammengefügt werden.
 - d. Die Sammeleinheiten werden sofort nach deren Füllen verschlossen.



7. Die Proben werden innerhalb von 24 Stunden an das Labor gesendet.
Die Analyse muss spätestens am zweiten Tag nach der Probenahme beginnen.
8. Die HOSOWO-Stelle kümmert sich um den Versand/Transport der Proben.
Dies darf nicht dem Auftraggeber/Geflügelhalter oder anderen Personen überlassen werden.
9. Die Proben werden an ein im jeweiligen Land zugelassenes Labor gesendet.
10. Die folgenden Daten sind (deutlich) anzugeben:
 - a. Name und Adresse,
 - b. KIP-Nummer und Aktivität (Tierart) des Geflügelhalters,
 - c. Art der Probe (=Wattestäbchen),
 - d. Stallnummer (pro Probe),
 - e. Datum der Probenahme und Beginn der Probenahme (Uhrzeit),
 - f. Art der Untersuchung (= reguläre Salmonellenuntersuchung),
 - g. durchführende Stelle (= HOSOWO-Stelle),
 - h. Name und Unterschrift des Übermittlers,
 - i. Tagesdatum.
11. Die Proben sind entsprechend den allgemein geltenden und akzeptierten Verpackungsvorschriften verpackt.
Dies ist so, dass keine undichten Stellen und keine Kreuzkontaminationen auftreten können.
12. Die Proben werden spätestens einen Werktag nach dem Tag der Probenahme an das Labor geschickt. Der Transport der Proben erfolgt per Express- oder Kurierdienst bei einer Temperatur zwischen 0°C und 25 °C. Es muss verhindert werden, dass sie Sonnenlicht und übermäßiger Hitze ausgesetzt sind.
Die durchführende Stelle kann dies durch Installation eines Min.-Max.-Thermometers und die Anforderung eines Protokolls vom Kurierdienst nachweisen. In dem Protokoll wird die Mindest- und Höchsttemperatur notiert.

ANHANG 1.1E VORSCHRIFTEN FÜR DIE PROBENAHME FÜR TRÄNKEWASSERUNTERSUCHUNGEN

A. Einleitung

Mithilfe einer Tränkewasseruntersuchung wird die Qualität des Tränkewassers für Geflügel sichergestellt. In diesem Anhang ist beschrieben, an welchen Stellen die Proben genommen werden müssen. Die Proben werden genommen, während sich Tiere im Stall befinden. Die Probenahme für eine Tränkewasseruntersuchung erfolgt durch eine HOSOWO-Stelle oder den Tierarzt, mit dem der Geflügelhalter einen Vertrag unterzeichnet hat.

Für die chemischen und bakteriologischen Parameter werden die in im Qualitätssystem IKB Kip und/oder IKB Ei genannten Normen verwendet.

B. Vorgehensweise

1. Proben für bakteriologische und chemische Untersuchungen werden am Ende des Leitungsnetzes bei der letzten Tränke/Entnahmestelle genommen.
2. Die Person, die die Probenahme durchführt, wäscht und desinfiziert sich die Hände, bevor die Probe genommen wird, oder zieht Handschuhe an, bevor die Probe genommen wird.
3. Die Person, die die Probenahme durchführt, verwendet ausschließlich sterile Behälter.
4. Die Innenseite des Deckels und die Innenseite des Behälters werden nicht mit den Händen berührt und kommen nicht mit der Tränke/dem Nippel in Berührung.
5. Die Person, die die Probenahme durchführt, wischt die Außenseite der Tränke/des Nippels mit einem (Zitren-)Tuch ab, sodass kein Futter, kein Kot und keine Federn mehr an der Tränke vorhanden sind. Anschließend wird 1 l Wasser abgelassen. Der Hahn/die Tränke wird nicht geschlossen, die Probe wird durchgehend genommen.
6. Der Deckel wird nach dem Füllen des Behälters fest auf den Behälter gedreht, sodass keine undichten Stellen/Verunreinigungen auftreten.
7. Jede Probe enthält mindestens 150 ml Wasser.
8. Jede Probe muss mit einem Etikett versehen sein, auf dem zumindest der Name des Geflügelhalters und die KIP-Nummer notiert sind.
9. Jede Probe muss mit einem Einsendeformular versehen sein, auf dem zumindest die folgenden Daten notiert sind: Name und Adresse des Geflügelhalters, Name und Unternehmen der Person, die die Probe genommen hat, Datum und Uhrzeit der Probenahme, KIP-Nummer und Stallnummer.
10. Die Person, die die Probenahme durchgeführt hat, ist für den Versand an jene Einrichtung, die die Analyse durchführt, verantwortlich.
11. Der Versand und die Lagerung der Probe müssen so bald wie möglich und gekühlt erfolgen (max. 7 Grad) und die Probe darf nicht dem Licht ausgesetzt werden.