



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

EINE FRAGE DER HALTUNG

Neue Wege für mehr **Tierwohl**

*Vereinbarung zur Verbesserung des Tierwohls,
insbesondere zum Verzicht auf das Schnabelkürzen
in der Haltung von Legehennen und Mastputen*



Verband Deutscher
Putenerzeuger



ZDG

Zentralverband der Deutschen
Geflügelwirtschaft e.V.

Inhaltsverzeichnis

Vereinbarung zur Verbesserung des Tierwohls, insbesondere zum Verzicht auf das Schnabelkürzen in der Haltung von Legehennen und Mastputen

1	Erwägungsgründe	5
2	Verzicht auf das routinemäßige Schnabelkürzen bei Legehennen (inklusive Junghennen)	9
2.1	Harmonisierung auf EU-Ebene	9
2.2	Zeitplan für den Ausstieg aus dem Schnabelkürzen	9
2.3	Forschung	10
2.4	Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis	10
2.5	Erstellung eines Beratungskonzeptes und bundeseinheitlicher Handlungsleitlinien	11
2.6	Angepasstes Beleuchtungsmanagement in Ausnahmesituationen	12
2.7	Honorierung des Mehraufwands	12
3	Verzicht auf das routinemäßige Schnabelkürzen bei Puten	13
3.1	Harmonisierung auf EU-Ebene	13
3.2	Zeithorizont für den Ausstieg aus dem Schnabelkürzen	13
3.3	Anwendung der Bundeseinheitlichen Eckwerte	14
3.4	Die Infrarot-Methode als Brückentechnologie	15
3.5	Forschung	15
3.6	Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis	15
3.7	Erstellung eines Beratungskonzeptes und bundeseinheitlicher Handlungsleitlinien	16
4	Beendigung des Tötens männlicher Küken bei der Vermehrung von Legehennen	17
5	Begleitung des Ausstiegprozesses	17

Anhang zur Vereinbarung zur Verbesserung des Tierwohls, insbesondere zum Verzicht auf das Schnabelkürzen in der Haltung von Legehennen und Mastputen

A	Empfehlungen für die Aufzucht der Junghennen	22
1.	Besatzdichte	22
2.	Gruppengröße	23
3.	Futter- und Tränkeeinrichtungen	23
4.	Sitzstangen	23
5.	Beleuchtung und Lichtprogramm	23
6.	Stallklima	24
7.	Einstreu	24
8.	Beschäftigungsmaterial	24
9.	Tierbetreuung und Tiergesundheit	25
10.	Uniformität der Herde vor Umstallung	25
B	Empfehlungen für die Haltung von Legehennen	26
1.	Eingangskontrolle	26
2.	Besonderheiten in der Startphase	26
3.	Besatzdichte und Gruppengröße	27
4.	Strukturierung des Stalles	27
5.	Stallklima	28
6.	Licht	29
7.	Fütterungsregime	30
8.	Tierbetreuung und Tiergesundheit	31

Mit der vorliegenden freiwilligen Vereinbarung setzt das Bundeslandwirtschaftsministerium gemeinsam mit der Geflügelwirtschaft einen zentralen Baustein der Tierwohl-Initiative „Eine Frage der Haltung – Neue Wege für mehr Tierwohl“ um. In der Vereinbarung verpflichtet sich die Geflügelwirtschaft, auf das Kürzen der Schnäbel von Legehennen und Mastputen zu verzichten. Darüber hinaus wird eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen der Branche und dem BMEL unter anderem in den Bereichen Forschung, Modell- und Demonstrationsvorhaben sowie Beratung vereinbart.

Bundesminister Christian Schmidt freut sich über das Ergebnis: „Ein weiterer Meilenstein beim Tierwohl ist uns gelungen. Einmal mehr zeigt sich, dass das Prinzip der freiwilligen Verbindlichkeit trägt: miteinander sprechen und gemeinsam praxistaugliche Lösungen entwickeln. Mein Ziel ist es, mehr Tierwohl in die Ställe zu bringen. Auf diesem Weg sind wir wieder ein gutes Stück vorangekommen.“

Auch Leo Graf von Drechsel, Präsident des Zentralverbandes der Deutschen Geflügelwirtschaft, bewertet die Vereinbarung als Erfolg: „Tierwohl ist zentrales Leitprinzip der täglichen Arbeit der deutschen Geflügelwirtschaft. Aus diesem Verständnis heraus haben wir als aktiver Partner die freiwillige Vereinbarung unmittelbar mitgestaltet. Wichtiges Ziel für die Zukunft bleibt, die EU-weite Harmonisierung voranzutreiben.“

1 Erwägungsgründe

1.1 In den vergangenen Jahren hat sich die deutsche Geflügelwirtschaft mit Belangen der Erhöhung des Tierwohlstandards im Allgemeinen und im Speziellen auch mit den Möglichkeiten zum Verzicht auf das Schnabelkürzen intensiv auseinandergesetzt.

1.2 Am 17. September 2014 hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft die Initiative „Eine Frage der Haltung – Neue Wege für mehr Tierwohl“ gestartet. Die Initiative verfolgt unter anderem das Ziel, die routinemäßige Durchführung nichtkurativer Eingriffe bei Nutztieren zu beenden, weil sich gezeigt hat, dass sie sich zum Regelfall entwickelt haben, statt die Ausnahme im Einzelfall darzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird zunächst auf die Eigeninitiative der Wirtschaftsbeteiligten gesetzt. Für den Bereich der Geflügelhaltung bedeutet das, den Ausstieg aus dem routinemäßigen Kürzen der Schnabelspitze bei Legehennen und Puten zu organisieren. Ziel ist es dabei, die Züchtung, die Haltungseinrichtungen und Handlungsmanagement den Bedürfnissen der Tiere so weit anzupassen, dass eine Haltung von Geflügel mit ungekürzten Schnabelspitzen möglich ist, ohne dass es dabei zu vermehrten Verletzungen und Ausfällen kommt.

1.3 Die Geflügelwirtschaft unterstützt die Initiative des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Sie ist bereit, den Verzicht auf das Schnabelkürzen bei Legehennen und Puten als Branchenziel zu verfolgen, damit das im Tierschutzgesetz verankerte grundsätzliche Amputationsverbot in der Praxis breitflächig umgesetzt und der Eingriff nur noch in begründeten Einzelfällen durchgeführt wird.

1.4 Federpicken und Kannibalismus sind Verhaltensstörungen mit multifaktoriellen Ursachen, die zu erheblichen Schäden führen können. Während für Legehennen bereits Erkenntnisse über die zugrunde liegenden Mechanismen und verschiedene Risikofaktoren bestehen, sind die Erkenntnisse hierzu bei Puten noch deutlich unvollständiger. Weitere Forschungsarbeit ist deshalb notwendig und muss intensiviert werden.

Wesentliche Relevanz hat der Faktor Licht. Studien belegen, dass Federpicken und Kannibalismus durch eine Anpassung der Lichtintensität deutlich abgeschwächt werden können. Zeichnen sich Federpicken und Kannibalismus in einem Legehennenbestand ab, erscheint ein angepasstes Beleuchtungsmanagement in solchen Ausnahmesituationen auf der Grundlage einer tierärztlichen Indikation zur Vermeidung von Tierleid angezeigt.

1.5 Was die Zielerreichung angeht, folgt daraus, dass die Geflügelhaltung differenziert betrachtet werden muss. Während der Verzicht auf das Schnabelkürzen im Bereich der Aufzucht und Haltung von Legehennen als schneller umsetzbar angesehen wird, bedarf es im Bereich der Putenhaltung noch weitaus intensiverer Vorarbeiten, so dass ein Verzicht erst zu einem späteren Zeitpunkt in Betracht kommt. Bei den Putenhennen erscheint im Vergleich zu den Putenhähnen ein früherer Verzicht möglicherweise realistisch.

1.6 Voraussetzung für den Verzicht auf das Schnabelkürzen sind ausreichende wissenschaftliche Erkenntnisse über die Ursachen von Federpicken und Kannibalismus und über die Möglichkeiten ihrer Vermeidung. Wo diese Erkenntnisse vorhanden sind, ist ein schneller und effektiver Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis sicherzustellen. Hierfür stehen bereits im Rahmen des bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) eingerichteten Förderinstrumentes „Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz“ etablierte Mechanismen zur Verfügung (Beratungsinitiativen, Netzwerk von Demonstrationsbetrieben). Ergänzend wird eine Informationsplattform eingerichtet, über die alle relevanten abgeschlossenen, laufenden und geplanten Forschungs-, Demonstrations- und Beratungsprojekte abgerufen werden können. In diesem Zusammenhang müssen auch die Aufbereitung der Informationen und ihre Kommunikation auf die Betriebsebene (inklusive Schulungen und Aufbau einer Spezialberatung) für einen bestmöglichen Wissenstransfer unterstützt werden.

1.7 Ein Verzicht auf das Schnabelkürzen kann nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn die Wettbewerbsfähigkeit der Erzeugerbe-

triebe und Brütereien infolge erhöhter Kosten nicht dauerhaft beeinträchtigt wird. Dabei ist sowohl der deutsche Markt als auch der EU-Binnenmarkt zu beachten. Besondere Verantwortung tragen in diesem Zusammenhang der Einzelhandel, die Verarbeitungsindustrie und die Gastronomie sowie die Verbraucher.

1.8 Während des Übergangszeitraumes bis zum Verzicht auf das Schnabelkürzen und in Fällen, in denen die Unerlässlichkeit des Eingriffs glaubhaft dargelegt ist, muss gewährleistet sein, dass das Schnabelkürzen nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik unter größtmöglicher Verminderung von Schmerzen und Leiden für die Tiere durchgeführt wird. Nachdem die Geflügelwirtschaft seit vielen Jahren mit wissenschaftlichen und technischen Experten an der Verbesserung technischer Lösungen zum Kürzen der Schnabelspitze zusammengearbeitet hat, steht mit dem Infrarot-Verfahren eine Technologie zur Verfügung, die Schmerzen und Leiden zuverlässiger vermindert als andere Verfahren und als geeignete Brückentechnologie angesehen werden kann.

1.9 Der bereits in einzelnen anderen europäischen Staaten vollständig oder teilweise von der Geflügelwirtschaft umgesetzte Verzicht auf das Schnabelkürzen bei Legehennen liefert Beispiele dafür, unter welchen spezifischen Bedingungen die Haltung von Tieren mit intakten Schnäbeln möglich ist und wird anerkennend zur Kenntnis genommen. Die deutsche Geflügelwirtschaft und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft wirken mit dem Ausstieg aus dem Schnabelkürzen in Deutschland gleichzeitig auf eine weitergehende Harmonisierung in Europa hin.

1.10 Die Leistungszucht hat in den vergangenen Jahrzehnten dazu geführt, dass sich weltweit einerseits Legehennen-Linien mit hoher Legeleistung, andererseits schnell wachsende Mastlinien mit hohem Brustfleischanteil durchgesetzt haben. Genetisch korrelieren die Merkmale Legeleistung und Mastleistung negativ miteinander. Dies hat dazu geführt, dass in Deutschland jährlich ca. 45 Millionen männliche Küken bei der Vermehrung von Legehennen in den Brütereien getötet werden.

Die Geflügelwirtschaft ist sich mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft einig, diese Praxis schnellstmöglich zu beenden, sobald ein alternatives Verfahren, wie die Geschlechtsbestimmung im Ei, praxisreif ist.

1.11 Alternativen, wie die Züchtung und der Einsatz von Zweinutzungs-linien oder die Aufzucht und Mast der männlichen Küken aus Legelinien (z. B. „Bruderhahn-Initiative“) werden in der Praxis verfolgt und auch weiterentwickelt, stellen aber aufgrund der deutlich höheren Kosten bisher Nischenlösungen dar. Dasselbe gilt für die Verlängerung der Haltungsdauer der Legehennen über die erste Legeperiode hinaus.

1.12 Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft fördert deshalb mit hoher Priorität ein Forschungsprojekt zur Entwicklung einer flächendeckenden Alternative zum Töten männlicher Küken. Das Forschungsprojekt strebt die Entwicklung neuer Methoden und Verfahren an, die geeignet sind, bei befruchteten Hühnereiern das Geschlecht bereits frühzeitig im Ei zu erkennen („In-ovo-Geschlechtsbestimmung“).

Männlich determinierte Eier können daraufhin aussortiert und zu anderen Zwecken als zur Erbrütung verwertet werden. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein Gerät für den automatisierten breiten Einsatz in den Brütereien zu entwickeln.

Vor diesem Hintergrund treffen die Geflügelwirtschaft, vertreten durch den Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft e.V. (ZDG), den Bundesverband Deutsches Ei e.V. (BDE) und den Verband Deutscher Putenerzeuger e.V. (VDP) sowie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die folgende Vereinbarung:

2 Verzicht auf das routinemäßige Schnabelkürzen bei Legehennen (inklusive Junghennen)

2.1 Harmonisierung auf EU-Ebene

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL streben an, dass im Rahmen ihrer jeweiligen Gremiensitzungen auf EU-Ebene ein EU-weiter Ausstieg aus dem Schnabelkürzen in der Legehennenhaltung auf den Weg gebracht wird. Sie setzen sich gegenüber allen EU-Mitgliedstaaten, insbesondere gegenüber dem für den deutschen Eiermarkt maßgeblichen Lieferland Niederlande, dafür ein, dass der Verzicht auf das Schnabelkürzen dort parallel erfolgt.

2.2 Zeitplan für den Ausstieg aus dem Schnabelkürzen

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL sind sich einig, dass der Ausstieg aus dem Schnabelkürzen bei Legehennen so schnell wie möglich erfolgen soll. Beide Seiten unterstützen diesen Prozess aktiv, nach besten Kräften und mit den zur Verfügung stehenden Mitteln.

Der bereits begonnene Prozess des Verzichts auf das Schnabelkürzen wird fortgesetzt. Ab dem 1. Januar 2017 wird in Legehennenhaltungen in Deutschland auf die Einstellung von schnabelgekürzten Junghennen regelmäßig verzichtet. Dies bedeutet, dass ab dem 1. August 2016 bei den Küken, die für die Legehennenhaltungen in Deutschland vorgesehen sind, in den Brütereien keine Schnäbel mehr gekürzt werden. Bereits in der Produktion befindliche schnabelgekürzte Jung- und Legehennenherden bleiben unberücksichtigt. Damit kommt der Umstellungsprozess in absehbarer Zeit zu einem Ende.

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL sind sich einig, dass der Ausstieg aus dem Schnabelkürzen auch in der Haltung von Elterntieren (Legehennen und Masthühner) erfolgen soll. Ein verbindlicher Zeitplan wird in einem nächsten Schritt erörtert.

Die Geflügelwirtschaft verifiziert durch geeignete Maßnahmen (z. B. Abfrage der Brütereien und Halter), dass die Vereinbarung über den Verzicht auf das Kürzen und über das Halten nicht schnabelgekürzter Legehennen eingehalten wird und erstattet hierüber erstmalig zum 1. Juli 2017 und danach einmal jährlich Bericht.

2.3 Forschung

Angesichts der Vielfalt der mit öffentlichen Mitteln finanzierten Forschungsvorhaben, die in den letzten Jahren in Deutschland und auch im europäischen Ausland bereits durchgeführt wurden, wird der Bedarf an Grundlagenforschung zum Komplex Federpicken/Kannibalismus bei Legehennen als weitgehend gedeckt angesehen. Zudem sind aus den zahlreichen praktischen Untersuchungen in den Bundesländern weitere wichtige Erkenntnisse zu erwarten.

Dem steht nicht entgegen, dass zu wichtigen anwendungsorientierten Einzelfragen, auch im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung von Praxisprojekten, weiterhin Forschungsprojekte durchgeführt werden sollen. Insbesondere zum Einfluss genetischer Faktoren auf die Ausprägung der Verhaltensstörung sowie zum Einfluss des Herden- und Haltungsmanagements werden weitere wissenschaftliche und praktische Untersuchungen durchgeführt. Futter, Beschäftigungsmaterial und Lichtfaktor spielen dabei eine wichtige Rolle.

2.4 Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis

Das BMEL fördert über Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) den Transfer von Forschungsergebnissen in die landwirtschaftliche Praxis. Im Rahmen des vorgesehenen deutschlandweiten Netzwerkes von Demonstrationsbetrieben werden Themennetzwerke zur Verbesserung tierschutzrelevanter Haltungsbedingungen in der Aufzucht und Haltung nicht schnabelgekürzter Legehennen eingerichtet. Die Betreuung der teilnehmenden Betriebe und die Koordinierung des Netzwerkes werden durch das von der BLE beauftragte Tierschutz-Kompetenzzentrum sichergestellt.

Daneben fördert das BMEL Beratungsinitiativen, durch die eine intensive Beratung und regelmäßige Betreuung von Einzelbetrieben vor und während der Umstellung auf die Aufzucht und Haltung nicht schnabelgekürzter Legehennen ermöglicht wird. In diesem Rahmen wird unter anderem ein softwarebasiertes Beratungsinstrument zur systematischen Analyse komplexer Betriebszusammenhänge, das sowohl auf die konventionelle als auch die ökologische Legehennenhaltung angewendet werden kann, erprobt und im Anschluss an das betreffende Beratungsprojekt im ersten Quartal 2016 online zur Verfügung gestellt. Zuvor werden kostenfreie Beraterschulungen durchgeführt, um eine möglichst rasche Verbreitung in der Praxis zu erreichen.

Alle Ergebnisse der MuD und Beratungsprojekte werden über das Internet veröffentlicht.

Das BMEL richtet darüber hinaus in einem seiner nachgeordneten Bereiche (Ressortforschung oder BLE) eine Informationsplattform ein, über die alle relevanten abgeschlossenen, laufenden und geplanten Forschungs-, Demonstrations- und Beratungsprojekte abgerufen werden können.

2.5 Erstellung eines Beratungskonzeptes und bundeseinheitlicher Haltungsleitlinien

Auf der Grundlage der in den unter 2.4 genannten Beratungsinitiativen gewonnenen Erfahrungen entwickelt die Geflügelwirtschaft in Koordination und mit Unterstützung durch das BMEL bis Anfang 2017 ein bundesweit umsetzbares Beratungs- und Schulungskonzept, in das geeignete Partner (Hochschulen, Berufsschulen, Officialberatung) einbezogen werden.

Auf Grundlage der in den Forschungsvorhaben und in den MuD gewonnenen Ergebnisse und Erfahrungen erarbeitet die Geflügelwirtschaft mit Unterstützung der Forschungseinrichtungen des BMEL und ggf. weiterer Forschungseinrichtungen bis Mitte 2017 bundeseinheitliche Leitlinien für die Aufzucht und Haltung nicht schnabelgekürzter

Legehennen. Bis dahin wendet die Geflügelwirtschaft die im Anhang beigefügten vorläufigen Handlungsleitlinien an.

2.6 Angepasstes Beleuchtungsmanagement in Ausnahmesituationen

Zeichnet sich ab, dass trotz Umsetzung der Handlungsleitlinien in einem Betrieb erhebliche Fälle von Federpicken und/oder Kannibalismus auftreten, kann auch während des Tages eine Anpassung der Lichtintensität toleriert werden.

Voraussetzung ist, dass die Einschränkung des Einfalls natürlichen Lichtes oder der Lichtintensität künstlichen Lichtes einschließlich ihrer Dauer tierärztlich und in Übereinstimmung mit § 1 Absatz 2 Nummer 2 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung als Maßnahme in Ausnahmesituationen indiziert ist. Die Zeiten der Verdunklung sind zu protokollieren, und die Protokolle sind der zuständigen Behörde auf deren Ersuchen vorzulegen.

2.7 Honorierung des Mehraufwands

Ein Anstieg der Erzeugerkosten, soweit er durch die Umstellung auf die Haltung nicht schnabelgekürzter Legehennen bedingt ist, soll bei den Preisverhandlungen der Geflügelwirtschaft mit dem Lebensmittelhandel, der Verarbeitungsindustrie und der Gastronomie in vollem Umfang gewürdigt werden. Kommt es in diesem Zuge zu einer Erhöhung der Verbraucherpreise, soll diese durch eine zwischen dem Handel und der Geflügelwirtschaft abgestimmte Kommunikation und im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des BMEL begleitet werden.

3 Verzicht auf das routinemäßige Schnabelkürzen bei Puten

3.1 Harmonisierung auf EU-Ebene

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL tragen dafür Sorge, dass die Diskussionen über einen Ausstieg aus dem Schnabelkürzen in der Putenhaltung auf die EU-Ebene ausgeweitet werden. Sie setzen sich gegenüber EU-Mitgliedstaaten, insbesondere gegenüber denen mit ausgeprägter Putenerzeugung, dafür ein, dass der Verzicht auf das Schnabelkürzen dort parallel erfolgt.

3.2 Zeithorizont für den Ausstieg aus dem Schnabelkürzen

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL sind sich einig, dass der Ausstieg aus dem Schnabelkürzen bei Puten nur schrittweise und in der breiten Praxis erst dann erfolgen kann, wenn ausreichende wissenschaftliche Erkenntnisse über die Ursachen von Federpicken und Kannibalismus und über die Möglichkeiten ihrer Vermeidung vorliegen.

Aufgrund der heute noch unvollständigen und für eine endgültige Festlegung nicht hinreichend belastbaren Erkenntnisse aus wissenschaftlichen und praktischen Untersuchungen zum Verzicht auf das Schnabelkürzen in der Mast von Putenhennen wird eine Evaluierung zur Prüfung der Machbarkeit vorgeschaltet. Diese Bewertung wird Ende 2017 erfolgen. Wenn die Evaluierung dies rechtfertigt, soll ab dem 1. Januar 2019 in der Mast von Putenhennen in Deutschland auf die Einstellung von schnabelgekürzten Tieren regelmäßig verzichtet werden.

Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL sind sich einig, dass der Verzicht auf das Schnabelkürzen auch bei der Mast von Putenhähnen langfristig erfolgen soll.

3.3 Anwendung der Bundeseinheitlichen Eckwerte

Die „Bundeseinheitlichen Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen“ dienen der Sicherstellung einer nach § 2 Tierschutzgesetz vorgegebenen Putenhaltung. Gemeinsam mit Vertretern aus dem BMEL, den Fachministerien mehrerer Länder sowie Vertretern von Wissenschaft, anerkannten Tierschutzorganisationen und dem Deutschen Bauernverband (DBV) wurden die „Bundeseinheitlichen Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen“ auf Grundlage der Eckwertevereinbarung aus dem Jahr 1999 erst kürzlich aktualisiert.

Kern dieser überarbeiteten Eckwerte (März 2013) ist das Gesundheitskontrollprogramm: Anhand tierbasierter Indikatoren werden Rückschlüsse auf den Gesundheitsstatus und das Wohlbefinden der Puten gezogen. Bei etwaigen Auffälligkeiten sind gemeinsam mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt entsprechende Maßnahmenpläne zu erarbeiten und nachvollziehbar umzusetzen.

Im Zuge der Novellierung der Bundeseinheitlichen Eckwerte bestand Einigkeit dass die Mindestanforderungen an die Putenhaltung weiterentwickeln sind. Dies betrifft vor allem das Angebot von geeignetem Beschäftigungsmaterial sowie die Strukturierung der Ställe. Besonderer Forschungsbedarf besteht bezüglich der Ursachen von Federpicken und Kannibalismus bei Putenhähnen und -hennen. In diesem Zusammenhang sind weitere Anstrengungen sowohl im Bereich der Zucht als auch der Haltung erforderlich, um das Risiko des Auftretens von Federpicken und Kannibalismus zu reduzieren. Dies ist unabdingbare Voraussetzung, um das gesteckte Ziel, auf das Kürzen der Putenschnäbel zu verzichten, auch erreichen zu können. Bedingt durch die Einführung und Weiterentwicklung des indikatorbasierten und im Bereich der Nutztierhaltung einmaligen Gesundheitskontrollprogramms im Putensektor unterliegen die Bundeseinheitlichen Eckwerte einem dynamischen Prozess. Es ist vereinbart, dass diese kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls auf Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und/oder praktischer Erfahrungen angepasst werden.

In den überarbeiteten Bundeseinheitlichen Eckwerten wurden die Anforderungen an die Sachkunde des Tierhalters konkretisiert. Auch die Aktualität der im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen erworbenen Sachkunde ist gegenüber den Behörden nachzuweisen. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auch auf dem Umgang mit kranken und verletzten Tieren.

3.4 Die Infrarot-Methode als Brückentechnologie

Bis zum Verzicht auf das Schnabelkürzen bei Puten und in Fällen, in denen die Unerlässlichkeit des Eingriffs glaubhaft dargelegt ist, verpflichtet sich die deutsche Geflügelwirtschaft das Schnabelkürzen ausschließlich in Brütereien am ersten Tag nach dem Schlupf vorzunehmen. Die Betreiber der Brütereien verpflichten sich, dabei ausschließlich das Infrarot-Verfahren anzuwenden.

3.5 Forschung

Die im Rahmen der Ressortforschung des BMEL in den vergangenen Jahren durchgeführten Untersuchungen zu den Ursachen und Möglichkeiten der Verhinderung von Federpicken und Kannibalismus bei Puten werden fortgeführt. Schwerpunktmäßig sollen die Faktoren untersucht werden, von denen aufgrund bisheriger Ergebnisse erwartet wird, dass sie einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten und die Ausprägung der Verhaltensstörung haben. Insbesondere zum Einfluss genetischer Faktoren auf die Ausprägung der Verhaltensstörung sowie zum Einfluss des Herden- und Haltungsmanagements werden weitere wissenschaftliche und praktische Untersuchungen durchgeführt.

3.6 Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis

Das BMEL fördert über Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) den Transfer von Forschungsergebnissen in die landwirtschaftliche Praxis. Auf der Grundlage der Ergebnisse abgeschlossener Forschungsprojekte wird im Rahmen des vorgesehenen deutschlandweiten Netzwerkes von Demonstrationsbetrieben ein Themennetzwerk zur

Verbesserung tierschutzrelevanter Haltungsbedingungen in der Aufzucht nicht schnabelgekürzter Puten eingerichtet. Die Betreuung der teilnehmenden Betriebe und die Koordinierung des Netzwerkes werden durch das von der BLE beauftragte Tierschutz-Kompetenzzentrum sichergestellt.

Sobald aufgrund der Ergebnisse der Forschungsvorhaben und der MuD ein Ausstieg aus dem Schnabelkürzen in der Breite der Praxis möglich erscheint, wird die Entwicklung geeigneter Beratungsinstrumente für die Putenhaltung analog zum Legehennensektor vorangetrieben.

3.7 Erstellung eines Beratungskonzeptes und bundeseinheitlicher Haltungsleitlinien

Über die Entwicklung eines Beratungs- und Schulungskonzeptes, das an die besondere Struktur der Putenhaltung in Deutschland angepasst ist, wird zu gegebener Zeit entschieden.

Auf der Grundlage der „Bundeseinheitlichen Eckwerte für eine Vereinbarung zur Haltung von Mastputen“ und der in den Forschungsvorhaben und in den MuD gewonnenen Erkenntnisse werden die bundeseinheitlichen Eckwerte entsprechend weiterentwickelt.

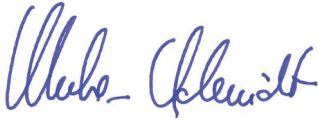
4 Beendigung des Tötens männlicher Küken bei der Vermehrung von Legehennen

Die deutsche Geflügelwirtschaft verpflichtet sich, sobald die automatisierte „In-ovo-Geschlechtsbestimmung“ und damit die Aussortierung männlich determinierter Eier ihre technische und wirtschaftliche Praxis-tauglichkeit erwiesen hat, das Verfahren unverzüglich in allen Brüte-reien bei der Vermehrung von Legehennen einzusetzen, damit das Töten männlicher Küken beendet wird. Die deutsche Geflügelwirtschaft und das BMEL setzen sich auch auf dem Gebiet des Tötens von Hahnen-küken für eine weitestgehende Harmonisierung in Europa ein.

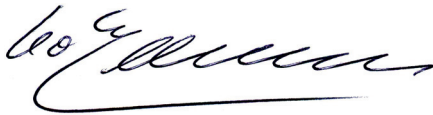
5 Begleitung des Ausstiegprozesses

Das BMEL und die Geflügelwirtschaft treffen sich einmal jährlich um die Entwicklung des Ausstiegprozesses und die Umsetzung dieser Vereinbarung zu bewerten. Zur Erweiterung des Erfahrungsaustausches und zur Erörterung spezieller Fragestellungen können Vertreter von Bundesländern, Wissenschaft, Offizialberatung, Lebensmittelhandel, Ernährungswirtschaft oder Tierschutzorganisationen hinzugeladen werden.

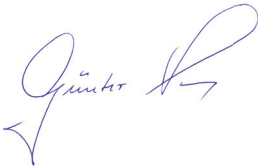
Berlin, den 9. Juli 2015



Für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:
Christian Schmidt MdB, Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft



Für den Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft e.V.:
Leo Graf von Drechsel, Präsident



Für den Bundesverband Deutsches Ei e.V.:
Günter Scheper, Vorsitzender



Für den Verband Deutscher Putenerzeuger e.V.:
Thomas Storck, Vorsitzender

Anlagen zur Vereinbarung zur
Verbesserung des Tierwohls,
insbesondere zum Verzicht auf
das Schnabelkürzen in der Haltung
von Legehennen und Mastputen

– Vorläufige Handlungsleitlinien –

Die Ursachen für Federpicken und Kannibalismus in Legehennenherden sind multifaktoriell und können im Management und im Haltungssystem begründet sein. Die nachfolgend aufgeführten Empfehlungen sollen Tierhaltern Hilfestellungen geben, um Federpicken und Kannibalismus bei Jung- und Legehennen vorzubeugen beziehungsweise in Problemfällen wirksame Notfallmaßnahmen einleiten zu können. Eine enge Absprache und Zusammenarbeit zwischen Aufzucht- und Legehennenbetrieb ist unter Einbeziehung des betreuenden Tierarztes unbedingt erforderlich.

A Empfehlungen für die Aufzucht der Junghennen

Die Aufzucht der Junghennen hat einen wichtigen Einfluss auf das Vorkommen von Verhaltensstörungen, wie Federpicken und Kannibalismus, in der späteren Legehennenhaltung. „Wer Legehennen hält, hat sicherzustellen, dass nur solche Legehennen eingestallt werden, die während ihrer Aufzucht an die Art der Haltungseinrichtung gewöhnt worden sind“ (vgl. § 14 Abs. 1 Nr. 4 TierSchNutztV). Die Junghenne sollte zur Stressvermeidung bei der Umstallung in den Legebetrieb daher in dem Haltungssystem aufgezogen werden, in dem sie anschließend als Legehenne gehalten wird.

1. Besatzdichte

Besatzdichte in der Junghennenaufzucht:

- 18 Tiere/m² Nutzfläche (ab dem 35. Lebenstag, unabhängig von der Zuchtlinie)
- bei nutzbarer Fläche auf mehreren Ebenen: 36 Junghennen/m² nutzbarer Stallgrundfläche

2. Gruppengröße

Nach Möglichkeit sollte die Größe der Aufzuchtherde mit der Größe der Legehennenherde abgestimmt werden. Zudem sollte der Legehennenstall möglichst nur mit Tieren aus einer Aufzuchtherde bestückt werden, da das Mischen von Junghennen aus verschiedenen Aufzuchtherden ein höheres Risiko für das Auftreten späterer Verhaltensstörungen birgt.

3. Futter- und Tränkeeinrichtungen

Alle Tiere müssen jederzeit Zugang zu Futter und Wasser einwandfreier Qualität haben. Eine gute Erreichbarkeit der Futter- und Tränkeeinrichtungen ist dafür eine grundlegende Voraussetzung. Der Rohfaseranteil in der Junghennen-Ration sollte 5 bis 6% betragen. Mehlfutter oder gekrümeltes Futter ist der Fütterung mit Pellets vorzuziehen.

Spätestens ab der 10. Lebenswoche sollten regelmäßige Getreidekörnergaben in die Einstreu erfolgen und es sollte Raufutter angeboten werden.

4. Sitzstangen

Den Küken sollten vom ersten Lebenstag an bereits erhöhte Sitzstangen angeboten werden. Spätestens ab dem 35. Lebenstag müssen alle Tiere gleichzeitig darauf sitzen können. Bis zur 10. Lebenswoche müssen jedem Tier mindestens 6 cm, danach mindestens 10 cm Sitzstangenlänge zur Verfügung stehen. Die Sitzstangen müssen rutschfest, ohne scharfe Kanten und aus splitterfreiem Material sein und stets ein sicheres Fußengewährleisten.

5. Beleuchtung und Lichtprogramm

Die gleichmäßige Ausleuchtung des Stalles durch Tageslicht und/oder flackerfusionsfreies Kunstlicht ist notwendig, wobei Lichtkegel beziehungsweise Sonnenflecken zu vermeiden sind. Empfohlen werden deshalb Lichtbänder, Milchglasscheiben, Glasbausteine, Doppelsteplatten

etc. Entscheidend für die Beleuchtung ist neben der Lichtqualität und Lichtintensität auch die Einhaltung ausreichender Dämmerungsphasen.

Da das Huhn anders sieht als der Mensch, können die nach den Europaratsempfehlungen geforderten 20 Lux im Stall in kritischen Situationen zu Stress bei den Legehennen führen und Federpicken und Kannibalismus auslösen. Die Möglichkeit einer automatisch steuerbaren Verdunkelung sollte deshalb vorhanden sein.

6. Stallklima

Es ist auf ein gutes Stallklima durch eine ausreichende Stalllüftung zu achten. Im Aufenthaltsbereich der Junghennen sollte der Ammoniakgehalt in der Stallluft 10 ppm nicht überschreiten; er darf dauerhaft nicht über 20 ppm liegen. Der CO₂-Gehalt sollte 2.000 ppm nicht dauerhaft überschreiten. Es ist weiterhin darauf zu achten, dass im Aufenthaltsbereich der Tiere keine Zugluft auftritt und dass die Staubbelastung so gering wie möglich gehalten wird.

7. Einstreu

Eine Einstreu sollte möglichst ab der Einstallung, jedoch spätestens ab dem 35. Lebenstag angeboten werden. Die Einstreu muss trocken, locker und so beschaffen sein, dass alle Tiere ihre artgemäßen Bedürfnisse, wie Picken, Scharren und Staubbaden, befriedigen können. Der Bildung einer verkrusteten oder feuchten Einstreu ist deshalb vorzubeugen. Bei Bedarf sollte nachgestreut werden.

8. Beschäftigungsmaterial

In der Aufzucht sollte den Tieren zusätzlich zur Einstreu so früh wie möglich manipulierbares und veränderbares Beschäftigungsmaterial zur Verfügung stehen, zum Beispiel Heuraufen, Strohbällen, Pickblöcke, Luzerneballen.

Diese sind regelmäßig zu erneuern beziehungsweise zu wechseln. Wichtig ist, dass das Beschäftigungsmaterial hygienisch einwandfrei ist. Ein zusätzliches Angebot an unlöslichem Grit und ein Sandbadebereich sind von Vorteil.

9. Tierbetreuung und Tiergesundheit

Gefordert ist eine sachkundige Betreuung der Tiere mit genauer Tierbeobachtung und intensivem Tierkontakt. Die Tierkontrolle ist mindestens zweimal täglich durchzuführen. Ein besonderes Augenmerk ist auf den Zeitpunkt des Gefiederwechsels in der 13./14. Lebenswoche zu legen.

Erste Anzeichen für Federfressen, Federpicken oder Kannibalismus können sein:

- Es sind keine Federn zu finden; dies kann ein erstes Alarmsignal für eine Mangel- oder Stresssituation sein
- Schmerzäußerungen der Tiere
- Sichtbarwerden von Flaumfedern am Tier

Durchzuführende Nadelimpfungen sollten nicht während der Umstallung, sondern mindestens 14 Tage vor der Umstallung der Junghennen in den Legehennenstall erfolgen, um zusätzlichem Stress in der neuen Umgebung vorzubeugen.

10. Uniformität der Herde vor Umstallung

Vor der Umstallung in den Legehennenbetrieb sollte die Junghennenherde optimal befiedert sein und eine gewichtsbezogene Uniformität (= Ausgeglichenheit) von mindestens 80 % aufweisen.

B Empfehlungen für die Haltung von Legehennen

1. Eingangskontrolle

Bei der Einstellung der Junghennen ist unbedingt auf eine hohe Uniformität von mindestens 80%, auf eine gute Befiederung und auf die Kammgröße der Herde zu achten. Es wird empfohlen, nur Tiere aus einer Aufzucht gemeinsam einzustallen.

2. Besonderheiten in der Startphase

Die Umstallung sollte in der 17. bis 18. Lebenswoche erfolgen, so dass sich die Tiere vor dem Eintritt in die Legephase in Ruhe eingewöhnen können. Jeglicher Stress ist in den ersten Tagen zu vermeiden! Der Stall muss von Anfang an eingestreut sein; ein ausreichender Zugang zu Scharmaterial ist wichtig, um Federpicken und Kannibalismus vorzubeugen. Es ist für eine gute Zugänglichkeit zu den Futter- und Tränkeinrichtungen zu sorgen. Der Futter- und Wasserverbrauch sowie die Gewichtsentwicklung sind regelmäßig zu kontrollieren und zu dokumentieren. Eine gute Beobachtung der Tiere und eine intensive Betreuung in der Startphase sind grundlegend, um den Erfolg des Durchgangs zu sichern.

In den ersten 4 bis 5 Tagen der Eingewöhnung sind gegebenenfalls teilweise Beschränkungen – zum Beispiel die Beschränkung des Zugangs zu den Flächen unter den Voliersystemen – zulässig, damit Futter und Wasser im Anlagensystem gefunden werden. Eine Gabe von Getreidekörnern (maximal 10 g/Tier) in die Einstreu beschäftigt die Tiere zwar gut, zieht die Hennen aber in den Einstreubereich. In der Startphase sollte eine eventuelle Körnergabe in die Einstreu daher erst am Nachmittag erfolgen, beziehungsweise wenn die Tiere die Futter- und Tränkeinrichtungen im Haltungssystem zuverlässig finden.

Bei einer Freilandhaltung von Legehennen wird empfohlen, die Tiere frühzeitig an den Zugang zum Kaltscharrraum zu gewöhnen. Der Auslauf sollte erst bei entsprechend guter Konditionierung der Tiere

(mindestens 1.800 Gramm Gewicht und 120 Gramm Futteraufnahme je Tier und Tag) gewährt werden.

3. Besatzdichte und Gruppengröße

Bei der Bodenhaltung von Legehennen dürfen höchstens 9 Hennen/m² nutzbarer Fläche gehalten werden. Befindet sich die nutzbare Fläche auf mehreren Ebenen, dürfen zudem maximal 18 Hennen/m² nutzbarer Stallgrundfläche eingestallt werden. Dabei dürfen nicht mehr als 6.000 Legehennen ohne räumliche Trennung gehalten werden.

4. Strukturierung des Stalles

Der Legehennenstall sollte gut strukturiert sein und getrennte Funktionsbereiche anbieten, so dass zum Beispiel Ruhezone von den Tieren auch als solche erkannt und genutzt werden können.

Sitzstangen

Es sind erhöhte Sitzstangen in mehreren Ebenen anzubieten, damit die Tiere nachts ungestört ruhen können und tagsüber Flucht- und Ausweichmöglichkeiten haben. Die Sitzstangen müssen rutschfest, ohne scharfe Kanten und aus splitterfreiem Material sein und stets ein sicheres Fußengewährleisten.

Legenester

Eine Abdunkelung der Nester führt zu einer besseren Annahme. Barrieren zwischen den Nestern sind vorteilhaft, um die Anhäufung und das Erdrücken von Tieren zu vermeiden.

Einstreumaterial

Vor dem Hintergrund, dass Federpicken und Kannibalismus aus einem fehlgeleiteten Futtersuch- und Futteraufnahmeverhalten resultieren, ist das ständige Vorhandensein von manipulierbarem Material von zentraler Be-

deutung. Um Federpicken und Kannibalismus zu vermeiden, ist jederzeit der Zugang zur Einstreu erforderlich. Das Material muss außerdem locker, trocken, qualitativ hochwertig sowie gesundheitlich und hygienisch unbedenklich sein. Geeignete Einstreumaterialien sind Stroh, Hobelspäne, Hackschnitzel oder Holzpellets. Als Einstreuhöhe reichen zu Beginn 1 bis 2 cm Höhe aus. Feuchte Platten sind aus der Einstreu zu entfernen und es sollte häufiger mit frischen Materialien nachgestreut werden.

Beschäftigung

Zusätzlich zur Einstreu sollte manipulierbares, veränderbares Beschäftigungsmaterial angeboten werden. Dieses ist regelmäßig zu erneuern und zu wechseln, damit die Attraktivität für die Hennen erhalten bleibt. Geeignet sind zum Beispiel Heuraufen, Stroh/Strohballen, Pickblöcke und Getreidekörnergaben in die Einstreu. Das Angebot eines Sandbades bietet zusätzlich die Möglichkeit zur Gefiederpflege und Beschäftigung der Tiere. Der Kaltscharrraum und der Auslauf bei einer Freilandhaltung bieten zudem Außenklimareize. Der Zugang zum Auslauf sollte, unter Beachtung der Vermarktungsnormen für Eier, jedoch erst gewährt werden, wenn die Tiere ein Körpergewicht von 1.800 Gramm und eine Futteraufnahme von 120 Gramm je Tier und Tag erreicht haben. Im Auslauf sollten für die Hennen Deckungs- und Unterstellmöglichkeiten, wie Sträucher, Hecken, Bäume oder feste Unterstände, zur Verfügung gestellt werden.

5. Stallklima

Für ein gutes Stallklima ist eine den Bedürfnissen der Tiere entsprechende Stalltemperatur von idealerweise 16 bis 18 °C, eine relative Luftfeuchtigkeit von 60 bis 70 % sowie eine möglichst geringe Schadstoff- und Staubkonzentration wichtig. Zugluft ist zu vermeiden.

Die Grenzwerte für Schadstoffe in der Stallluft betragen:

NH₃ < 10 ppm, dauerhaft nicht über 20 ppm

O₂ > 20 %

CO₂ < 0,3 % (< 3.000 ppm)

CO < 40 ppm

H₂S < 5 ppm

6. Licht

Die Einfallfläche für natürliches Tageslicht ist nach der TSchNutzV mit 3 % der Stallgrundfläche vorgeschrieben. Bei bestehenden Altanlagen ohne natürlichen Tageslichteinfall besteht diesbezüglich eine Ausnahme. Der Stall muss gleichmäßig ausgeleuchtet sein, Lichtkegel sind zu vermeiden. Für die zusätzliche künstliche Beleuchtung haben sich hochfrequente und flackerfreie Leuchtstoffröhren oder Energiesparlampen (> 2.000 Hz) bewährt. In der Nacht muss eine Dunkelphase von mindestens 8 Stunden bei einer Lichtstärke von weniger als 0,5 Lux eingehalten werden.

Für die Übergänge zwischen den Hell- und Dunkelphasen sind ausreichende Dämmerungsphasen einzuplanen. Bei sich abzeichnendem Auftreten von Federpicken und/oder Kannibalismus sind nach tierärztlicher Indikation Abweichungen von den Anforderungen zulässig. Verdunkelungsmöglichkeiten müssen für die erforderliche Steuerung der Tageslichtlänge und für Ausnahmesituationen vorhanden sein.

7. Fütterungsregime

Mehlfutter oder gekrümeltes Futter ist der Fütterung von Pellets vorzuziehen. Dabei ist die Korngrößenverteilung zu beachten und die Struktur konstant zu halten. Der Bedarf an Nährstoffen im Mischfutter muss kontinuierlich gedeckt werden. Schwankungen führen zu Verhaltensstörungen und können damit Ursache für Federpicken und Kannibalismus sein. Die Nährstoffanforderungen der jeweiligen Zuchtlinien sind bei der Rationsberechnung entsprechend den Empfehlungen der Zuchtunternehmen zu berücksichtigen.

Ab der 19. Lebenswoche, nach Abschluss der Vorlegefutter-Phase, ist auf eine dreiphasige Fütterung umzustellen. Die Zeitpunkte der Futterumstellung werden von der Leistung und damit dem Calciumbedarf, weniger vom Alter der Tiere, bestimmt. Bis zur 25. Lebenswoche sollten die Futteraufnahme und das Körpergewicht die Zielwerte des Züchters erreicht haben.

Die Futteraufnahme steht in einem engen Zusammenhang mit der Wasseraufnahme des Tieres. Pro Kilogramm Futteraufnahme ist mit 1,8 bis 2,0 Liter Wasser zu kalkulieren. Mit steigenden Temperaturen steigt der Wasserbedarf und das Verhältnis von Wasser- zu Futteraufnahme kann ein Verhältnis von 5:1 erreichen. Die Wasserqualität sollte in Anlehnung an die Qualitätsanforderungen für Trinkwasser beachtet werden. Die Tränkwassertemperatur sollte im Winter und im Sommer zwischen 10 und 20 °C liegen.

Des Weiteren ist die Verdaulichkeit der Nährstoffe zu beachten und in der Rationsgestaltung zu berücksichtigen. Eine besondere Bedeutung kommt dem Natrium-, Methionin- und Gesamtproteingehalt zu. Erhöhte Rohfasergehalte im Futter, vor allem in der zweiten Hälfte der Aufzucht, wirken sich positiv auf die Entwicklung des Verdauungstrakts und der Kropfgrößen sowie auf die Futteraufnahme aus.

Jede Unterversorgung oder Stoffwechselbelastung kann zu Verhaltensstörungen führen und damit zu Federpicken und Kannibalismus. Beim Auftreten von Kannibalismus im Anschluss an Futterlieferungen ist eine Rücksprache mit dem Mischfutterhersteller bezüglich der Unterversorgung und Änderungen in der Zusammensetzung des Futters notwendig. Gegebenenfalls ist ein sofortiger Austausch des Futters erforderlich.

Ein abrupter Futterwechsel hinsichtlich der Struktur, der Komponenten oder der Nährstoffgehalte ist zu vermeiden. Einmal täglich sollte der Futtertrog leergefressen sein, um auch die Aufnahme der feinen Futterpartikel sicherzustellen.

8. Tierbetreuung und Tiergesundheit

Eine intensive Tierbeobachtung ist notwendig, um eventuell auftretende Probleme bezüglich Verhalten, Gefieder oder Kotbeschaffenheit sofort erkennen und Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Ein Befall mit Außen- und/oder Innenparasiten, wie der Roten Vogelmilbe oder Rundwürmern, kann neben der gesundheitlichen Beeinträchtigung zu einer erhöhten Unruhe und Nervosität der Herde führen. Eine regelmäßige Kontrolle und, wenn nötig, tierärztliche Behandlung der Herde ist deshalb erforderlich. Die Freilandflächen sind im Rahmen der guten fachlichen Praxis zu pflegen. Insbesondere ist auf einen ausreichenden Bewuchs und die Vermeidung einer Pfützenbildung zu achten.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Referat L3
Wilhelmstraße 54
10117 Berlin

Zentralverband der
Deutschen Geflügelwirtschaft e. V.
Claire-Waldoff-Str. 7
10117 Berlin

Stand

Juli 2015

Druck

Copy Clara, Berlin

Bestellinformation

Diese und weitere Publikationen können

Sie kostenlos bestellen:

Internet: www.bmel.de/publikationen

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Fax: 01805-77 80 94

(Festpreis 14 ct/Min., abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Tel.: 01805-77 80 90

(Festpreis 14 ct/Min., abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit
des BMEL kostenlos herausgegeben. Sie darf
nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer
Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter
www.bmel.de