

# Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 2020

DVG-Tagung  
am 26. und 27. November 2020



## Fachliche Begleitung

DVG-Fachgruppe „Ethologie und Tierhaltung“

Dr. Sandra Düpjan | Prof. Dr. Dr. Michael Erhard (Vorsitz) | Prof. Dr. Nicole Kemper |  
Dr. Elke Rauch | Prof. Dr. Klaus Reiter | Prof. Dr. Susanne Waiblinger

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet.

© KTBL 2020

### Herausgeber und Vertrieb

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)  
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt  
Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail: [ktbl@ktbl.de](mailto:ktbl@ktbl.de)  
[vertrieb@ktbl.de](mailto:vertrieb@ktbl.de) | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189  
[www.ktbl.de](http://www.ktbl.de)

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft  
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

### Titelfoto

© [www.stock.adobe.com](http://www.stock.adobe.com) (Michaela Begsteiger | fottoo | anjajuli)

### Druck und Bindung

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG  
Sontraer Straße 6 | 60386 Frankfurt am Main

## Vorwort

Die vorliegende Schrift umfasst die Vorträge und Posterbeiträge anlässlich der 52. Internationalen Tagung „Angewandte Ethologie“ der Fachgruppe Ethologie und Tierhaltung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (26./27. November 2020). Die ursprünglich für Freiburg geplante Präsenz-Veranstaltung musste aufgrund der Covid19-Problematik als Online-Konferenz organisiert werden. Dies ist neu und hoffentlich einmalig. Wir freuen uns dennoch auf dieses „etwas andere Format“ und hoffen auf ein gutes Gelingen und rege Diskussionen.

Die eingereichten Abstracts wurden durch ein wissenschaftliches Gutachterteam beurteilt. Unseren Kolleginnen und Kollegen Frau Dr. Döpjan, Frau Prof. Dr. Kemper, Herrn Prof. Dr. Reiter und Frau Prof. Dr. Waiblinger sei dafür sehr herzlich gedankt. Zusammen haben wir 22 Vorträge inklusive Übersichtsreferat und 13 Posterbeiträge ausgewählt. Traditionell stehen die klassischen landwirtschaftlichen Nutztiere im Vordergrund der Tagung. Die Organisatoren nehmen aber auch gerne Beiträge von anderen Tieren in das Programm. So werden bei der diesjährigen Tagung neben Rindern, Schweinen, Ziegen, Schafen, Enten, Masthühnern und Legehennen auch wissenschaftliche Ergebnisse über Pferde, Mastkaninchen und Hunde präsentiert.

Alle Beiträge werden in der vorliegenden KTBL-Schrift „Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung“ mit der entsprechenden Jahreszahl publiziert und liegen bereits zur Online-Tagung als gebundener Band vor. Frau Dr. Kathrin Huesmann (Fachteam Tierhaltung, Standortentwicklung und Immissionsschutz, KTBL) sei dafür sehr herzlich gedankt.

Liebe Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer, liebe Leserinnen und Leser der vorliegenden KTBL-Schrift, wir hoffen, ein interessantes Programm zusammengestellt zu haben.

Für Anregungen und Wünsche stehen wir jederzeit zur Verfügung.

The image shows two handwritten signatures in black ink. The signature on the left is 'M Erhard' and the signature on the right is 'Elke Rauch'. Both are written in a cursive, flowing style.

UNIV.-PROF. DR. DR. MICHAEL ERHARD und PRIV.-DOZ. DR. ELKE RAUCH  
Vorsitzender des Arbeitskreises „Tierschutz, Ethologie und Tierhaltung“  
sowie stellv. Leiterin und Leiter der Fachgruppe „Ethologie und Tierhaltung“  
der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG)

München, September 2020



## Inhalt

### Geruchswahrnehmung und Emotionale Stimmungsübertragung

Olfaction in Animal Behaviour and Welfare

Gerüche als Effekt auf Tierverhalten und Tierschutz

BIRTE L. NIELSEN. . . . . 11

Fühlst du was ich fühle? Emotionale Ansteckung beim Schwein –  
eine Pilotstudie

Do you feel what I feel? Emotional contagion in pigs – a pilot study

ANNIKA KRAUSE, HELENA DOHM, JAN LANGBEIN . . . . . 18

### Tierwohlindikatoren

Erarbeitung eines Orientierungsrahmens zur Beurteilung des Tierwohls  
bei der Eigenkontrolle landwirtschaftlicher Betriebe

Development of reference values for the evaluation of results of  
on-farm animal welfare self-assessments

UTE SCHULTHEIB, RITA ZAPF, ANTJE SCHUBBERT, SALLY RAUTERBERG,  
DANIEL GIESEKE, JAN BRINKMANN, SOLVEIG MARCH, KORNEL CIMER,

UTE KNIERIM. . . . . 30

Erfassung und Bewertung von Tierwohlindikatoren  
mittels der betrieblichen Eigenkontrolle auf Legehennen  
haltenden Betrieben

Evaluation of animal welfare indicators based on self-assessment  
on laying hen farms

SARINA MICHAELIS, DANIEL GIESEKE, UTE KNIERIM. . . . . 38

### Kälber

Vereinbarkeit von muttergebundener Kälberaufzucht und auto-  
matischen Melksystemen – Einfluss einer Sperrzeit auf die Saugdauer,  
Saughäufigkeit und das Fremdsaugen der Kälber

Compatibility of a cow-calf-system and robotic milking –  
effect of blocking period on calves' sucking duration and frequency  
on mothers and other cows (foster cows)

THERESA WILDEMANN, HANS-JOACHIM HERRMANN, SILVIA IVEMEYER . . . . . 47

**First findings of sensors' evaluation for automatic monitoring  
of calf behaviour**

Erste Ergebnisse zur automatischen Erfassung des Kälberverhaltens

KATHARINA A. ZIPP, ABOZAR NASIRAHMADI, FRIEDGER FREYTAG, UTE KNIERIM. . . . 57

**Vergleich des Absetzens via Anti-Saug-Bügel und gradueller  
Reduktion der Kontaktzeit hinsichtlich der Stressbelastung  
für Kuh und Kalb in der muttergebundenen Milchkälberaufzucht**

Comparison of two different weaning methods to reduce weaning  
and separation stress in dam-reared dairy calves and their mothers

ANINA VOGT, SUSANNE WAIBLINGER, UTA KÖNIG VON BORSTEL, KERSTIN BARTH. . . 68

## **Hitzestress und Integumentschäden**

**Verhaltensmerkmale zur Erkennung von beginnendem Hitzestress  
bei weidenden Milchkühen**

Behavioural indicators of early heat stress in grazing dairy cows

ALICE PONTIGGIA, ANDREAS MÜNGER, LUKAS EGGERSWILER, DIMITRI STUCKI,  
STEFANIE AMMER, LAURA SCHÜLLER, WOLFGANG HEUWIESER,

RUPERT BRUCKMAIER, FRIGGA DOHME-MEIER, NINA KEIL . . . . . 79

**Verhaltensstörungen und Integumentschäden  
in der Schweinehaltung: Reliabilität und Praktikabilität  
tierbezogener Indikatoren für die Praxis**

Behavioural disorders and skin lesions in pig husbandry:  
reliability and practicability of animal-based indicators for practice

SALLY RAUTERBERG, ANTJE SCHUBBERT, RITA ZAPF, LARS SCHRADER . . . . . 89

**Integumentschäden bei Mastkaninchen im mobilen Haltungssystem  
Skin lesions in fattening rabbits in mobile housing**

PHILIP KRAMER, KATHARINA A. ZIPP . . . . . 100

## Verhaltensreaktionen kleiner Wiederkäuer und Rind

Das Zuchtziel beeinflusst die Verhaltensflexibilität, aber nicht die Interpretation von physikalischen und sozialen Hinweisen bei Ziegen  
Selection aim affects behavioural flexibility, but not interpretation of physical and social cues, in goats

CHRISTIAN NAWROTH, KATRINA ROSENBERGER, NINA KEIL, JAN LANGBEIN . . . . . 109

Untersuchung von Contrafreeloading bei Milch- und Zwergziegen mittels Item-Response-Tree-Analyse

Investigating Contrafreeloading in dairy and dwarf goats using Item Response Tree analysis

KATRINA ROSENBERGER, MICHAEL SIMMLER, CHRISTIAN NAWROTH, JAN LANGBEIN, NINA KEIL . . . . . 121

Einfluss des Hornstatus auf Leistung und Verhaltensreaktionen junger Mastbullen in Novel-Object- und Food-Competition-Tests

Influence of horn status on performance and behavioural reactions of young bulls during novel object and food competition tests

ANNA-MARIA REICHE, FRIGGA DOHME-MEIER, CLAUDIA TERLOUW . . . . . 132

## Mensch-Tier-Beziehung (Rind), Haltungsbedingungen und Verhalten (Schwein)

Sprechen oder streicheln? Einfluss auf die Tier-Mensch-Beziehung bei Rindern

Gentle talking or stroking? Influence on cattle's relationship with humans

STEPHANIE LÜRZEL, CATHERINE CORDS, ANDREAS FUTSCHIK, SUSANNE WAIBLINGER . . . . . 139

Auswirkungen aromatisierter Strohpellets auf die Beschäftigungszeit von Schweinen in der Aufzucht und Mast

Effects of flavoured straw pellets on exploration duration of pigs in rearing and fattening

KAREN KAUSELMANN, LARS SCHRADER, BENEDIKT GLITZ, EVA GALLMANN, HANSJÖRG SCHRADER, E. TOBIAS KRAUSE . . . . . 149

Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Farbtemperaturen einer LED-Beleuchtung auf das Wahlverhalten von Absatzferkeln

Influence of different colour temperatures of LED-lighting on the preference behaviour in weaned piglets

SVEN GÖTZ, KLAUS REITER, MONIKA WENSCH-DORENDORF, EBERHARD VON BORELL . . . . . 161

## Haltungsbedingungen und Verhalten (Rind, Legehennen)

- Beurteilung von Sitzstangen für Jung- und Legehennen im Rahmen  
des Prüf- und Bewilligungsverfahrens in der Schweiz  
Assessment of perches for pullets and layers in Switzerland  
ARIANE STRATMANN, NADINE RINGGENBERG. . . . . 173
- Einfluss von Musik im automatischen Melksystem auf Verhalten  
und Leistung von Milchkühen  
Influence of music in an automatic milking system on behavior  
and performance of dairy cows  
ASJA EBINGHAUS, MARIE-CHRISTINE LEMCKE, UTE KNIERIM . . . . . 184
- Eine erfolgreiche Trainingsprozedur zur Latrinennutzung bei Kälbern  
A successful training procedure for latrine use in calves  
NEELE DIRKSEN, JAN LANGBEIN, LARS SCHRADER, BIRGER PUPPE,  
DOUGLAS ELLIFFE, KATRIN SIEBERT, VOLKER RÖTTGEN, LINDSAY MATTHEWS . . . . . 193

## Tiergesundheit und Verhalten

- Vergleich von Kopf-Hals-Position und Verhalten bei gerittenen  
Elite-Dressurpferden auf Vorbereitungsplatz und Prüfung  
Comparison of different head and neck positions and behaviour  
in ridden elite dressage horses between warm-up and competition  
KATHRIN KIENAPFEL-HENSELEIT, LARA PICCOLO, RALF REULKE,  
DOMINIK RUEB, IRIS BACHMANN . . . . . 204
- Zum Schlafverhalten von Pferden mit Verhaltensauffälligkeiten  
About the sleeping behaviour of horses with displaying  
behavioural disorders  
MELISSA SCHEDLBAUER, CHRISTINE FUCHS, SVEN REESE,  
MICHAEL ERHARD, ANNA-CAROLINE WÖHR . . . . . 214
- Wie wohl fühlen sich Masthühner? Erfassung und Bewertung  
von Daten zu Tiergesundheit und Tierwohl  
How do broilers feel? Assessment and evaluation of animal health  
and welfare  
SABINE G. GEBHARDT-HENRICH, KATHRIN SCHLAPBACH . . . . . 223



## Poster

### **Bestimmung des statischen Platzbedarfs von Mastbullen unter intensiven Haltungsbedingungen**

Determination of static space requirements for fattening bulls  
in intensive housing conditions

NINA VOLKMANN, JENNY STRACKE, SALLY RAUTERBERG,  
BIRGIT SPINDLER, NICOLE KEMPER . . . . . 235

### **Zusammenhang zwischen Lahmheit und Körperkondition in einer großen Milchviehherde**

Relationship between lameness and body condition  
in a large dairy herd

MICHAELA KRANEPUHL, DETLEF MAY, EDNA HILLMANN, LORENZ GYGAX . . . . . 238

### **Nationales Tierwohl-Monitoring – Indikatoren für Transport und Schlachtung**

National animal welfare monitoring – indicators for transport and  
slaughtering

ISA KERNBERGER-FISCHER, REGINA MAGNER, UTE SCHULTHEIß . . . . . 240

### **Pilotstudie zur Entwicklung von (besser) intuitiv verständlichen Tränkesystemen für Milchkälber**

Pilot study on the development of (more) intuitively  
understandable calf feeding systems

ANINA VOGT, LYDIA-ROMY HEYDER, UTA KÖNIG VON BORSTEL . . . . . 243

### **Zusammenhänge von Melkreihenfolge und Rangordnung in einer horntragenden Milchkuhherde**

Associations between milking order and ranking in a horned  
dairy herd

JULIA TRABERT, ASJA EBINGHAUS, UTE KNIERIM . . . . . 245

### **Entwicklung eines Protokolls für die Beurteilung des Tierwohls von Pekingenten im Rahmen eines Tierschutz-Gütesiegels**

Development of an animal welfare assessment protocol  
for Pekin ducks within an animal-welfare labelling scheme

DANIEL GIESEKE, SUSANNE WAIBLINGER, ALINA GIESEKE,  
MARIANNE TOTH, SABINE HARTMANN, UTE KNIERIM . . . . . 249

### **Ziegen und Schafe fressen auch Mischrationen selektiv – erste Ergebnisse**

Goats and sheep feed on mixed rations selectively – first results

ROXANNE BERTHEL, FRIGGA DOHME-MEIER, NINA KEIL . . . . . 252

**Ermittlung der Einflussfaktoren auf das Liegeverhalten  
von Milchkühen mit Weidehaltung**

Investigation of factors influencing the lying behavior  
of grazing dairy cows

LARA SCHMELING, ELKE RAUCH, MICHAEL ERHARD, STEFAN THURNER . . . . . 255

**Nationales Tierwohl-Monitoring – was sind geeignete Indikatoren?**

National Animal Welfare Monitoring – which are suitable indicators?

REGINA MAGNER, DÖRTE FRIETEN, KATJA KRUGMANN, ANKE REDANTZ,  
JAN BRINKMANN, SOLVEIG MARCH, ROBBY ANDERSSON, UTE SCHULTHEIß . . . . . 258

**Welche Verhaltensindikatoren für Rinder eignen sich  
für ein nationales Tierwohl-Monitoring?**

Which behaviour indicators for cattle are applicable  
for a national animal welfare monitoring?

DÖRTE FRIETEN, JAN BRINKMANN, SOLVEIG MARCH . . . . . 261

**Der Einfluss von Fixierung im Fressgitter auf Ohrpositionen von  
Jungrindern während freundlicher Mensch-Tier-Interaktionen**

Effects of restraint on ear positions of heifers during gentle  
human-animal interactions

ANNIKA LANGE, ROGER MUNDY, SUSANNE WAIBLINGER,  
STEPHANIE LÜRZEL . . . . . 264

**Herzüberwachung bei hundegestützter Pädagogik**

Cardiac monitoring of dogs during animal-assisted education

EMILIE M. Y. BIDOLI, DOROTHEA DÖRING, MICHAEL H. ERHARD . . . . . 267

**„Komfortable“ Decken – beeinflusst das Tragen einer Decke  
das artgemäße Komfortverhalten von Pferden?**

“Comfortable” blankets – does wearing a blanket influence  
horses’ natural comfort behaviour?

MIRIAM BAUMGARTNER, SVENJA RÜCK, MICHAEL H. ERHARD,  
MARGIT H. ZEITLER-FEICHT . . . . . 270

Mitwirkende . . . . . 272