



Klimafitte Tierhaltung- Tipps für den Geflügelstall im Bestand

Eine Ergänzung zur Podcast Serie sowie zur Broschüre
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Ing. Irene Mösenbacher-Molterer u. Ing. Eduard Zentner
irene.moesenbacher@raumberg-gumpenstein.at

HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Tier, Technik und Umwelt
Irdning-Donnersbachtal



Foto: I. Mösenbacher-Molterer

Ist Geflügel hitzetauglich?

- vor allem sehr junge oder ältere Tiere gegenüber Hitze sehr empfindlich
- Haltungsverfahren mit geschlossenen Gebäudehüllen erhöhen das Risiko von Hitzestress
- gute Tierbeobachtung ist neben Kontrolle von Leistung und Futteraufnahme entscheidend
- rechtzeitig eingreifen bei ersten Anzeichen einer Überhitzung!



Geflügel zeigt nur wenige Anzeichen von Hitzestress!
(Foto: *Torychemistry/shutterstock.com*)

Anzeichen von Hitzestress

Im erwachsenen Tierbestand sind Temperaturen bis 25 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 40–50 % optimal (*thermoneutrale Zone – jeweils angepasst an Alter, Tiergewicht und Leistungsspektrum*)

Was passiert bei einer Temperaturüberschreitung?

- Tiere atmen schneller und bewegen sich weniger, um sich abzukühlen
- Schnäbel öffnen sich (Schnabelatmung) und Flügel werden abgespreizt – Schnabelatmung kann in Hecheln übergehen – Jungmasthühner und Legehennen erreichen bis zu 250 Atemzüge pro Minute
- Kreislaufbeschwerden sowie Rotfärbung von Kämmen und Kopfhaut folgen (verstärkte Durchblutung), Futterbrei und Flüssigkeit tritt aus dem Schnabel aus

THI-Index

- Relative Feuchte ist in Kombination mit hohen Temperaturen ein entscheidender Indikator, ob eine erhöhte Belastung für die Tiere vorliegt!



Thermo-Mini-Hygrometer mit Anzeige von Temperatur und relativer Feuchte zur Überwachung von Hitzestress (Foto: testo.at)

	Relative Luftfeuchtigkeit (%)																			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
18	20	21	23	25	26	28	29	31	33	34	36	38	39	41	43	44	46	48	49	51
19	21	23	24	26	27	30	31	33	35	36	38	40	42	44	45	47	49	51	52	54
20	22	24	26	27	29	31	33	35	37	39	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61
22	24	26	28	30	33	35	37	39	41	43	45	47	49	52	54	56	58	60	62	65
23	25	28	30	32	34	36	39	41	43	45	48	50	52	55	57	59	61	64	66	68
24	27	29	31	34	36	38	41	43	45	48	50	53	55	58	60	62	65	67	70	73
25	28	30	33	35	38	40	43	45	48	50	53	56	58	61	63	66	68	71	74	76
26	29	31	34	37	39	42	45	48	50	53	56	58	61	64	67	69	72	75	78	81
27	30	33	36	38	41	44	47	50	53	56	59	61	64	67	70	73	76	79	82	85
28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	62	65	68	71	74	77	80	83	87	90
29	32	36	39	42	45	48	52	55	58	61	65	68	71	74	78	81	85	88	91	95
30	34	37	40	44	47	50	54	57	61	64	68	71	75	78	82	85	89	93	96	100
31	35	38	42	45	49	53	56	60	64	67	71	75	78	82	86	90	94	97	101	105
32	36	40	44	47	51	55	59	63	67	71	74	78	82	83	90	94	98	103	107	111
33	37	41	45	49	53	57	61	66	70	74	78	82	86	91	95	99	104	108	112	117
34	38	43	47	51	55	60	64	68	73	77	82	86	90	95	100	104	109	113	118	123
35	40	44	49	53	58	62	67	72	76	81	86	90	95	100	105	109	114	119	124	129
36	41	46	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	136
37	42	47	52	57	62	68	73	78	83	88	94	99	104	110	115	121	126	132	137	143
38	44	49	54	59	65	70	76	81	87	92	98	104	109	115	121	127	132	138	144	150



kein
Hitzestress



milder
Hitzestress



mäßiger
Hitzestress



starker
Hitzestress



extremer
Hitzestress

(Quelle: Deutsche Tiernahrung Cremer GmbH)

Angemessene Be- und Entlüftung der Stallungen

- optimal geregeltes und gewartetes Lüftungssystem lässt Luft gleichmäßig zirkulieren und die Innentemperatur absinken
- Zuluftansaugung im Sommer nordseitig
- Regelbereich während stabiler Heißwetterphasen unbedingt nachjustieren (Regelbereich ~ 3 Kelvin)
- falls vorhanden – Umluftventilatoren oder Tunnellüftung nutzen mit stirnseitig verbauten Ventilatoren und hohen Strömungswerten bis 3 m/s im Tierbereich
- regelmäßige Kontrolle der Steuerung, Klappen, Ventilatoren und weiteren technischen Bestandteilen (Notlüftung)

Zusätzliche Kühlung ins Auge fassen

- Hochdruckvernebelungsanlagen zuluftseitig oder im Stall
 - bei wasserführenden Systemen auf einen streng eingegrenzten Einsatzbereich achten
 - relative Luftfeuchte darf maximal 80 % erreichen
 - Stallinnentemperatur muss über 22–23 °C liegen
- Cool Pads, Kühltürme oder ähnliches möglich in zentralen Zulufteinrichtungen
- bei Mobilställen während Hitzephasen das Dach und zeitgleich der Innenraum über Beregnungssysteme oder manuell per Wasserschlauch kühlen



Bei Volieren müssen sehr fein vernebelnde Systeme verwendet werden (Foto: I. Mösenbacher)

Tränke und Futterversorgung

- Tränketemperatur auf 10°C absenken (nicht tiefer)
- Durchflussrate erhöhen
- Vitamin C-Gaben über das Tränkesystem
- Futterzeiten leicht verschieben in Morgen-/Abendstunden
- zur Energieversorgung Fettanteil erhöhen statt Kohlenhydraten
- Überbelegung des Stalles vermeiden



Auf passende Nippel und ausreichende Durchflussmenge bei kontrollierten Druckverhältnissen über die gesamte Tränkebahn achten!

(Foto: I. Mösenbacher)



Klimafitte Tierhaltung- Tipps für den Geflügelstall im Bestand

Eine Ergänzung zur Podcast Serie sowie zur Broschüre
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Ing. Irene Mösenbacher-Molterer u. Ing. Eduard Zentner
irene.moesenbacher@raumberg-gumpenstein.at

HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Tier, Technik und Umwelt
Irdning-Donnersbachtal



Foto: I. Mösenbacher-Molterer