

Auslaufgestaltung für Bio-Mastschweine

Untersuchung ausgewählter **innovativer Gestaltungselemente** von befestigten Ausläufen zur Verbesserung des **Tierwohls** (**Verhaltensbedürfnisse**) und Minimierung von **Verschmutzung** (und damit zusammenhängenden **Ammoniakemissionen**).



Christine Leeb (BOKU, AT)
Cäcilia Wimmeler (BOKU, AT)
Mirjam Holinger (FiBL, CH)
Heidi Mai-Lis Andersen
(AU-AGRO, DK)
Rikke Thomsen
(Center for Frilandsdyr, DK)



Ab unter die Dusche!



© Holinger FiBL

Hitzestress reduzieren im Auslauf für Bio- Mastschweine

Cäcilia Wimmeler (BOKU)

Christine Leeb (BOKU)

Mirjam Holinger (FiBL)

CORE organic

FiBL

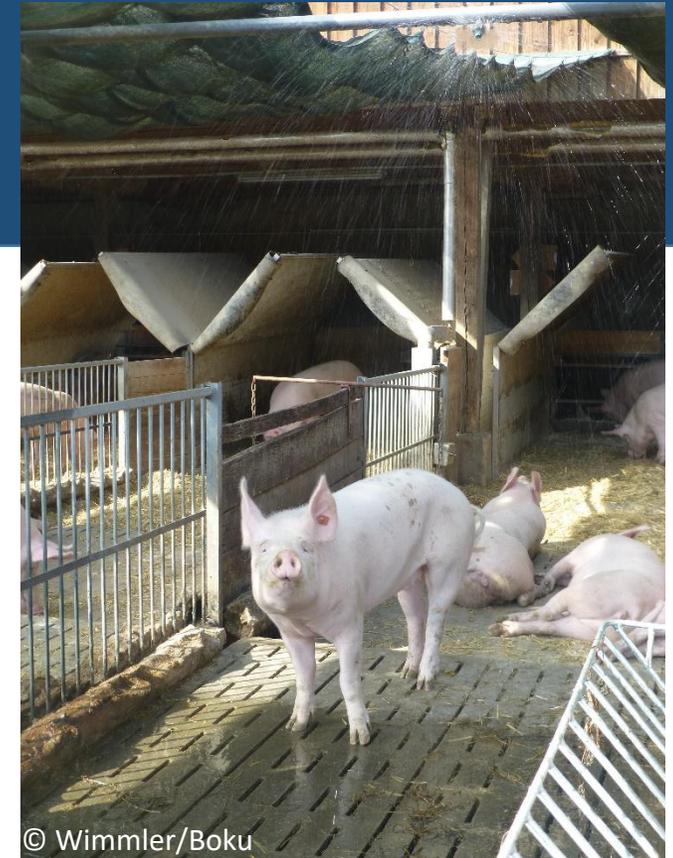


Warum Duschen im Auslauf?

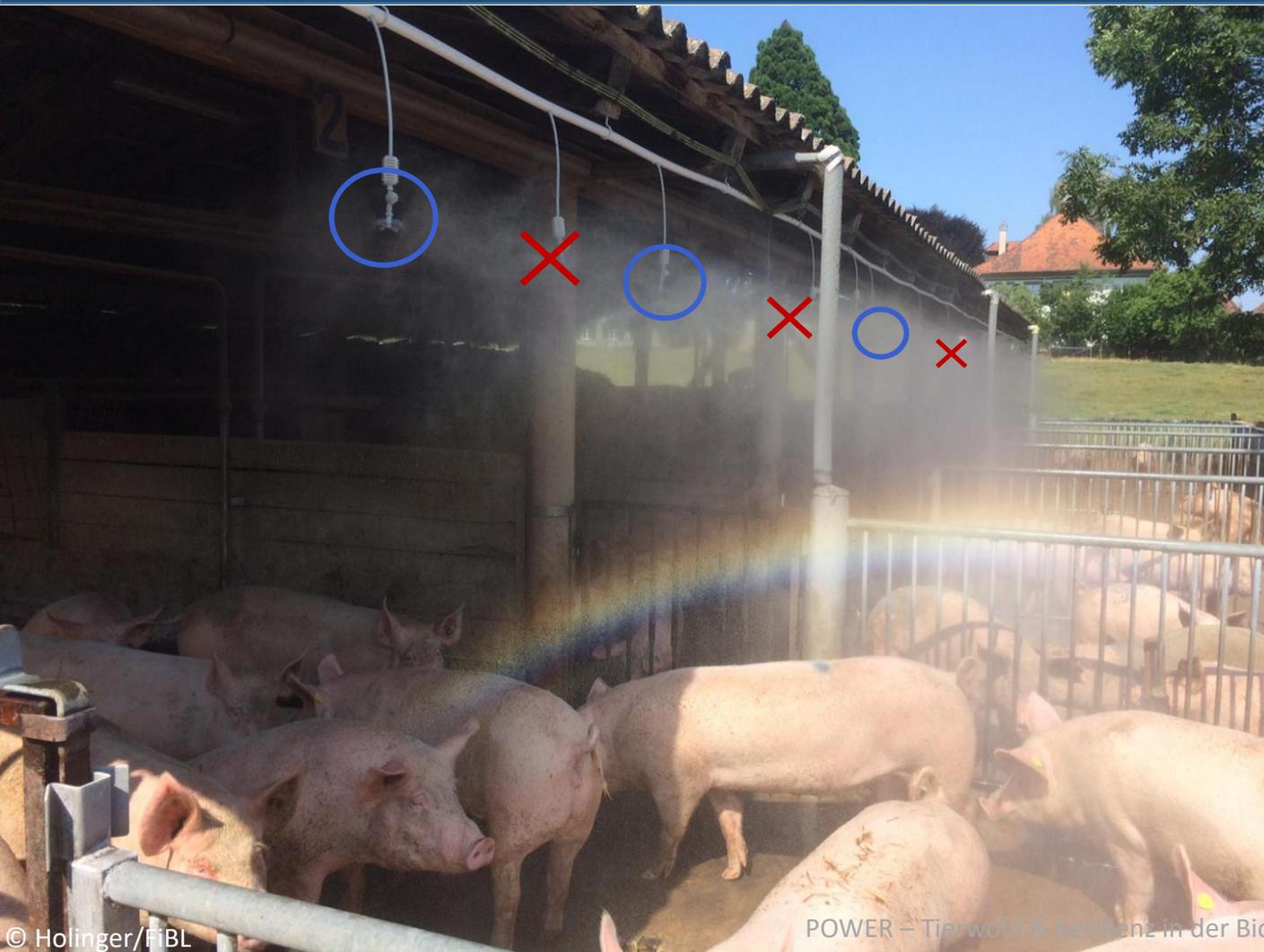
- Schweine können schlecht mit Hitze umgehen
- Schweine sollen Abkühlungsmöglichkeiten (im Auslauf) haben. *EU-Bio-Durchführungsbestimmung 2020/464, Bio Suisse*



- Natürlichste und effektivste Kühlung
→ Suhle
- Duschen / Sprinkler
 - ✓ Praktikabel bei Stallhaltung (mit Auslauf)



Duschen im Auslauf – Ja oder nein?



Vergleich von Buchten
MIT und **OHNE** Dusche



Duschen im Auslauf – Wie lange?



Vergleich verschiedener Aktivierungsdauer der Dusche

Optimale Dauer bei möglichst geringem Wasserverbrauch



POWER

Ergebnisse - Kühlungswirkung

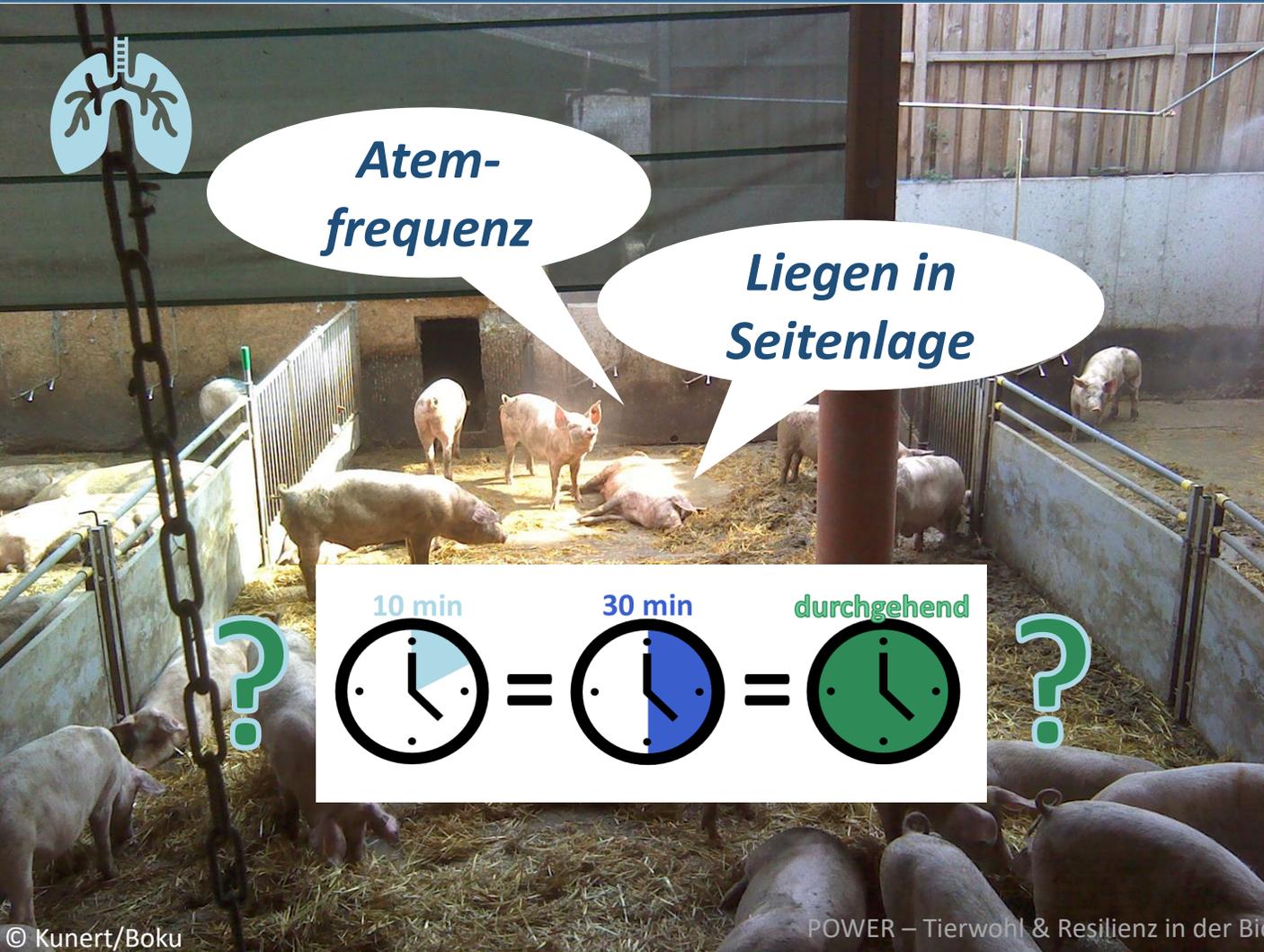


- Kühlungseffekt **während** der Dusche
- ...aber **nicht 20 Minuten danach**
- Weniger Schweine liegen in Seitenlage in Buchten **MIT** Dusche

→ **Duschen wirken!**



Ergebnisse - Kühlungswirkung



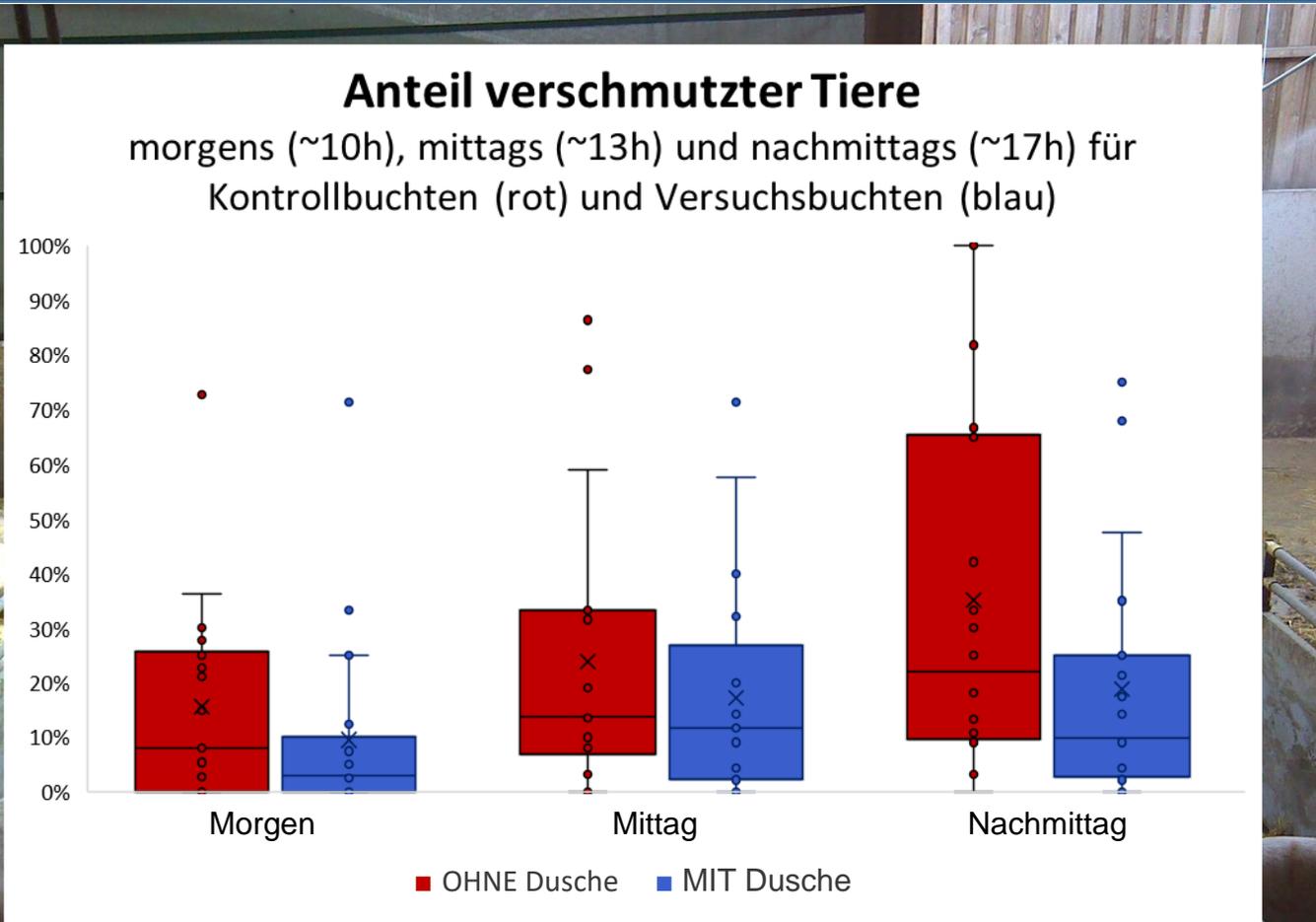
Aktivierungsdauer...

- ...zeigte **keine Unterschiede** im Liegeverhalten.
- ...zeigte **geringe Unterschiede** in der Atemfrequenz.
- Temperatur ↗ - Atemfrequenz ↗
→ bes. bei **30 min.**

→ **10 min./h ausreichend?**

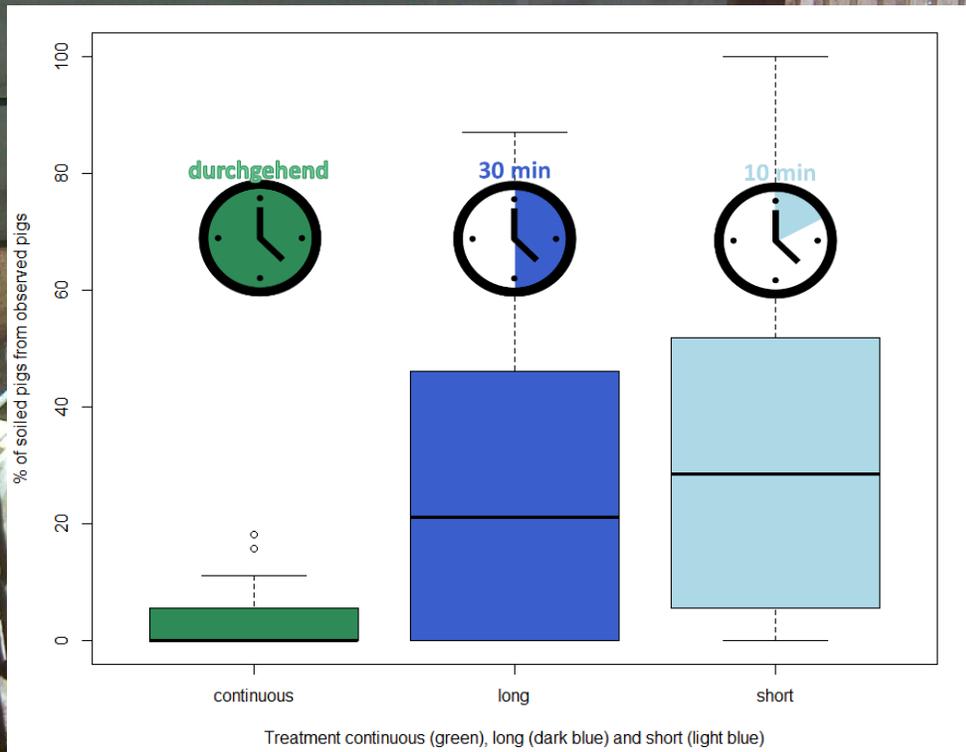


Ergebnisse - Verschmutzung



- Weniger Schweine sind verschmutzt in Buchten **MIT** Duschen
→ Besonders am **Nachmittag**

Ergebnisse - Verschmutzung



- Weniger Schweine sind verschmutzt in Buchten **MIT** Duschen
→ Besonders am **Nachmittag**

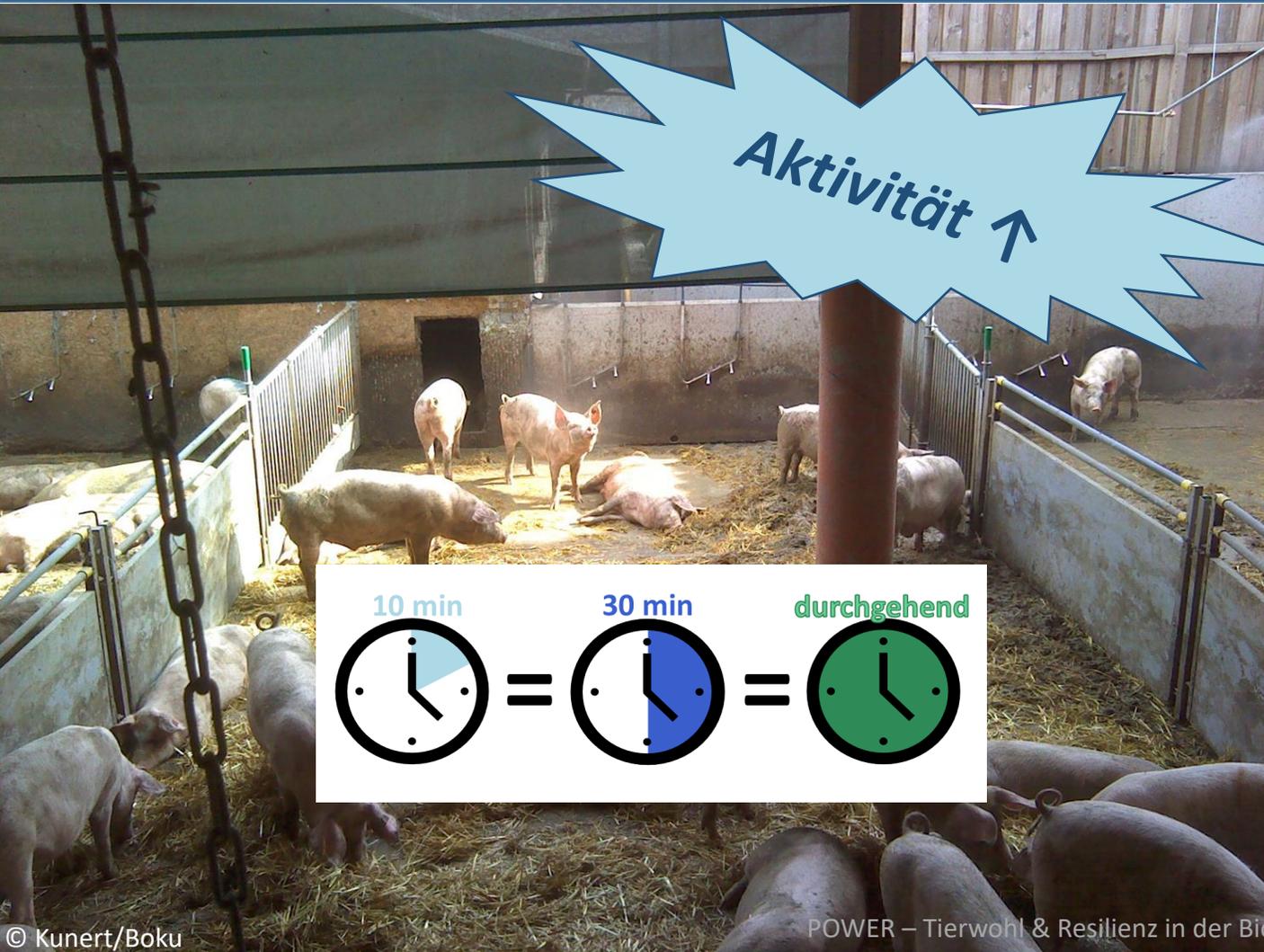
Aktivierungsdauer

- Je **kürzer** die Dusche läuft, umso **mehr** Schweine sind verschmutzt.

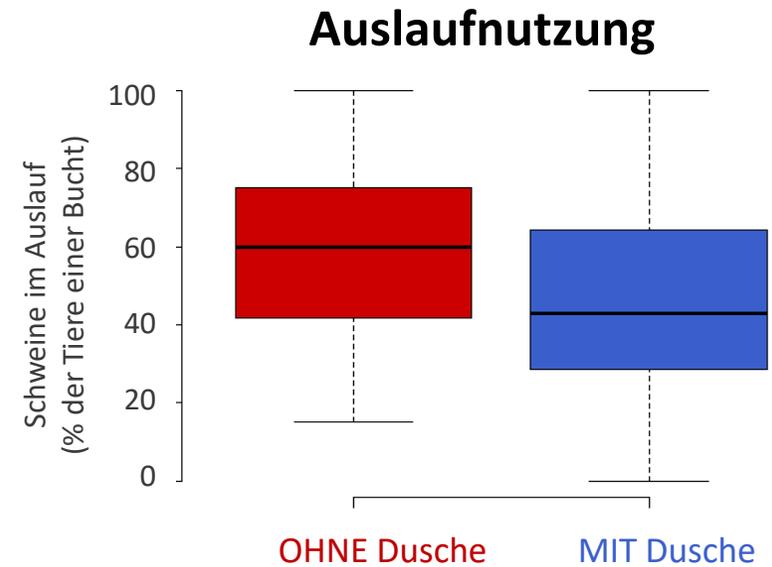
→ Duschen können Verschmutzung reduzieren



Ergebnisse - Auslaufnutzung



- **Weniger** Schweine sind im Auslauf in Buchten **MIT** Duschen!

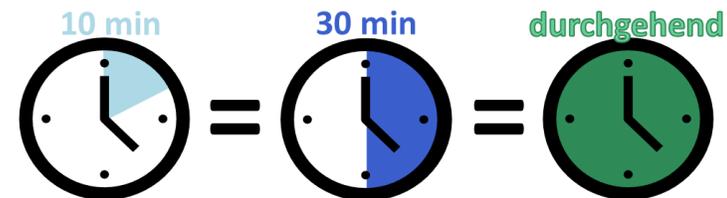


Zum Mitnehmen



Dusche im Auslauf...

- ✓ ***...verbessern das thermische Wohlbefinden.***
- ✓ **...können zu geringerer Verschmutzung beitragen.**
- ✓ **Je länger die Dusche, umso geringer die Verschmutzung**
- ✓ **Kein Hinweis auf besseren Kühlungseffekt bei längerer Duschaktivierung (?)**



DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



Cäcilia Wimmler

caecilia.wimmler@boku.ac.at



Universität für
Bodenkultur Wien



Department für
Nachhaltige Agrarsysteme

Institut für Nutztierwissenschaften
AG Tierhaltung



Rechtlicher Hintergrund

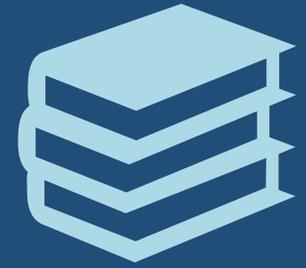
EU Bio-Durchführungsverordnung 2020/464

Freigelände muss Außenklima aufweisen und Zugang zu Unterständen und anderen **Möglichkeiten bieten, durch die die Schweine ihre Körpertemperatur regulieren können** (Kapitel II, Abschnitt 3, Artikel 12, 2).

Bio Suisse Standard (Stand 2021)

Ab 25 °C Außentemperatur müssen die Schweine zur Abkühlung eine **Dusche oder Suhle** zur Verfügung haben.

Ausgenommen davon sind säugende Zuchtschweine und ihre Ferkel. Im Aussenbereich müssen Schattenplätze vorhanden sein, z.B. Sonnenschutznetze oder Bäume (5.4.1.6).



Zum Weiterlesen

Projekt-Website POWER

<https://projects.au.dk/coreorganiccofund/core-organic-cofund-projects/power/>

Götz, M. (2008): **Suhlen und Duschen von Schweinen**. Schweizer Tierschutz, STS-Merkblatt.
http://www.tierschutz.com/publikationen/nutztiere/infothek/pflege/mb_pflege_b.pdf

Kunert, E. (2021): **Effektive Kühlung durch Schweineduschen im Auslauf: Was sagt die Infrarotthermografie?**
Masterarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

Scriba, M.F. & Wechsler, B. (2021): **Verhaltensindikatoren und physiologische Indikatoren für Hitzestress bei Mastschweinen**. Agrarforschung Schweiz 172–180.
<https://www.agrarforschungschweiz.ch/2021/11/hitzestress-bei-mastschweinen-welche-indikatoren-zeigen-ein-vermindertes-wohlbefinden-an/#download>

Coming soon:

→ Faktenblatt zu „Duschen im Auslauf für Bio-Schweine“ (www.fibl.org)

