



Was gibt es zu erkunden?

Mit praktikablen Lösungsansätzen den Verhaltensansprüchen der Schweine begegnen

Christine Leeb, Antonia Ruckli und Cäcilia Wimpler

Universität für Bodenkultur, Wien
Department für Nachhaltige Agrarsysteme
Institut für Nutztierwissenschaften



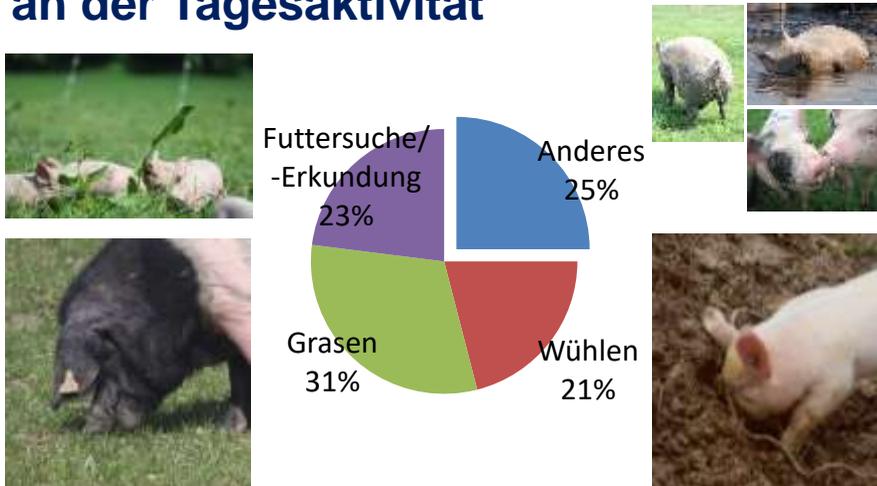
Anteil von Futtersuche und Fressen an der Tagesaktivität



Petersen, 1994, Briedermann, 1971, Stolba & Wood-Gush, 1989, Studnitz 2007



Anteil von Futtersuche und Fressen an der Tagesaktivität



Petersen, 1994, Briedermann, 1971, Stolba & Wood-Gush, 1989, Studnitz 2007



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Was müssen Schweine haben?

Die EU Richtlinie 2008/120/EG Mindestanforderungen für das Wohlergehen von Schweinen:

Paragraph 4 in Anhang 1

*“...müssen Schweine **ständigen Zugang** zu **ausreichenden** Mengen an Materialien haben, die sie untersuchen und bewegen können, wie z.B. Stroh, Heu, Holz, Sägemehl, Pilzkompost, Torf oder eine Mischung dieser Materialien, durch die die Gesundheit der Tiere nicht gefährdet werden kann.“*



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Was müssen Schweine haben?

- **Untersuchbar:** Das Schwein sollte darin **wühlen** können.
- **Beweg- und bearbeitbar:** Das Schwein sollte Standort, Aussehen oder Struktur des Materials **verändern** können.
- **Kaubar:** Das Schwein sollte darauf **herumbeißen** können.
- **Fressbar:** Das Schwein sollte es fressen können und das getrennt von der Fütterung angebotene Material sollte vorzugsweise einen **ernährungsphysiologischen Nutzen** haben bzw. sich günstig auf die Verdauung auswirken.

Begleitunterlage zur Empfehlung der EU-Kommission 2016/336



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Fressbares organisches Material

	wühlbar (untersuchbar)	veränderbar (beweg- und bearbeitbar)	kaubar	fressbar
Optimales organisches Material: (hofeigenes) Raufutter Heu, Silage, Gras, Stroh,	✓	✓	✓	✓
Optimales organisches Material: (verarbeitete) Futterkomponenten Pellets, Trockenschnitzel, Presslinge, Wüherde, (Torf)	✓	✓	✓	✓



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Nicht fressbares organisches Material

	wühlbar (untersuchbar)	veränderbar (beweg- und bearbeitbar)	kaubar	fressbar
Nicht fressbares organisches Material: Naturseile, Jutesäcke, Sägespäne, Holz	(✓)	✓	✓	✗



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimpler

14.5.2020

Anorganische Objekte

➤ **Nur in Kombination** mit zusätzlichem, organischem Material

	wühlbar (untersuchbar)	veränderbar (beweg- und bearbeitbar)	kaubar	fressbar
Anorganische Objekte: Metallketten, Futterketten, Kunststoffobjekte	✗	✗	✓	✗



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimpler

14.5.2020

Praxistipps

- **Abwechslung**
- **Vorrichtungen**, um das Material rasch erneuern zu können sind hilfreich
- **Jeden Tag** etwas frisches Material:
 - pro Schwein mindestens 50g; empfohlen bis zu 400g (Pedersen et al., 2014)
- Während täglicher **Tierkontrollen**
- Gabe über den **Bedienungsgang** – einfaches Befüllen von z.B. Raufen

→ Beim Ferkel beginnen!

→ Je schneller das Material aufgebraucht wird, umso besser erfüllt es den Zweck



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Reduzierte Besatzdichte und Stroh in Raufen (Dissertation, Schodl, 2017)



Kontrolle: 0,7m²
→ Versuch: 1m²



K: Holzblock
→ V: +Stroh in Raufen



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Reduzierte Besatzdichte und Stroh in Raufen (Dissertation, Schodl, 2017)

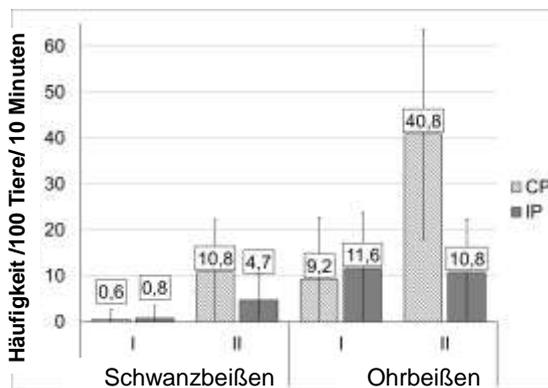
	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 3
Betriebstyp	Reiner Mäster 1.400 Mastplätze	Babyferkel und Mäster 650 Mastplätze	Kombinierter Betrieb 160 Mastplätze
Material	Stroh	Stroh	Heu
Schwänze	kupiert	Kontrolle: kupiert Verbessert: unkupiert	unkupiert
Anzahl der Tiere	974 (556 CP, 418 IP)	413 (246 CP, 167 IP)	70 (42 CP, 28 IP)



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Reduzierte Besatzdichte und Stroh in Raufen (Dissertation, Schodl, 2017)



V: weniger Schwanz- ($p=0.039$) und Ohrbeißen ($p<0.001$)

I→II: Anstieg von Schwanz- und Ohrbeißen

V: niedrigerer Anstieg von Schwanz- ($p=0.028$) und Ohrbeißen ($p<0.001$)

Kein Unterschied hinsichtlich der (niedrigen) Prävalenz and Schwanzverletzungen (II: 0-3.4%) und Ohrverletzungen (II: 0-6.5%)



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Evaluierung eines konventionellen Tierwohl Label (Masterarbeit, Wimmler, 2018)



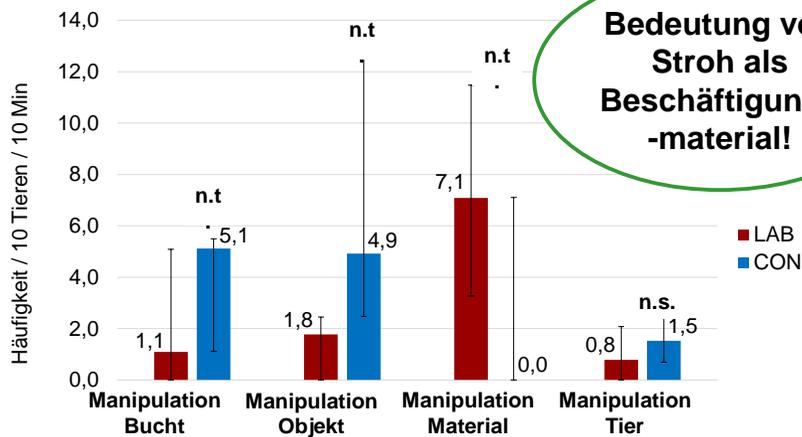
Wimmler, 2018



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmler

14.5.2020

Evaluierung eines konventionellen Tierwohl Label (Wimmler, 2018)



Bedeutung von Stroh als Beschäftigungs-material!

Mediane (Min-Max) für 9 Label- und 4 konventionelle Betriebe. n.t. = nicht getestet. n.s. = nicht signifikant



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmler

14.5.2020

Evaluierung eines konventionellen Tierwohl Label (Wimmler, 2018)



Tabelle 2: Schwanzverletzungen und Schwanzlänge, dargestellt als Mediane (Streuung) in Prozent betroffener Tiere.

	Label-Betriebe (n=9)	Konventionelle Betriebe (n=4)
Leichte Schwanzverletzungen	1,2 % (0,0 – 5,1 %)	1,6 % (0,0 – 2,4 %)
Mittlere und schwere Schwanzverletzungen	0,0 % (0,0 – 1,4 %)	2,3 % (0,0 – 5,6 %)
Schwanzverletzungen insgesamt	1,6 % (0,0 – 6,5 %)	4,1 % (0,0 – 7,4 %)
Schwänze kürzer als Durchschnitt der Bucht	4,0 % (0,0 – 25,9 %)	4,6 % (0,0 – 7,0 %)



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmler

14.5.2020

Schlussfolgerung und Ausblick

- Schweine haben ausgeprägtes Erkundungs-/Wühlverhalten
- mit geeigneten Materialien den Bedürfnissen der Schweine gerecht werden --> optimal: Raufutter
- es gibt gute Lösungen für Um- und Neubauten
- es wird die Praxis und Wissenschaft auch noch in Zukunft beschäftigen



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmler

14.5.2020



Danke!!

Allen Bauern und Bäuerinnen
für die Teilnahme, sowie den
Projekt – und
Finanzierungspartnern!



 **Bundesministerium**
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus



 **Bundesministerium**
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020

Quellen

- Alle Fotos und Filme wenn nicht anders angegeben ©BOKU/Aper/Leeb/Ruckli/Schodl/Wimmeler
- Aper, K. 2016 Angereicherte Haltungsumwelt und Schwanzbeißen bei Saug- und Aufzuchtferkeln Masterarbeit. University of Natural Resources and Life Sciences Vienna.
- Picker, L. 2014. Der Einfluss von reduzierter Besatzdichte und Stroh als Beschäftigungsmaterial auf das Sozial- und Explorationsverhalten von Mastschweinen Masterarbeit. University of Natural Resources and Life Sciences Vienna.
- Schodl K 2017 Animal Welfare as Part of Sustainability in Pig Farming. Dissertation, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna
- Wimmeler, C., 2018. Intensively kept and still high welfare? - Evaluation of a new Austrian pig welfare initiative. Masterarbeit. University of Natural Resources and Life Sciences Vienna.
- Empfehlung (EU) 2016/336 der Kommission vom 8. März 2016 zur Anwendung der Richtlinie 2008/120/EG des Rates über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen im Hinblick auf die Verringerung der Notwendigkeit, den Schwanz zu kupieren
- www.ringelschwanz.info
- <http://www.euwelnet.eu/en-us/euwelnet-pig-training/>



C. Leeb, A. Ruckli, C. Wimmeler

14.5.2020