

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft *ProSchwein*

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Jungebermast: kann man den Ebergeruch beeinflussen?



Versuche der ALP mit Ebermast, Ebermast in Irland

Carine Pauly
SHL Zollikofen

Ebermast-Tagung auf dem Juchhof
26. Februar 2008

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 1

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft *ProSchwein*

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Geruch und Geschmack

Für den Ebergeruch sind hauptsächlich Androstenon, Skatol und Indol verantwortlich

Androstenon
(5 α -androst-16-en-3-one)

- Testikuläres Steroid
- Produktion beginnt mit der Pubertät
- Schlecht beeinflussbar \Rightarrow langfristig via Zucht

Indol und Skatol
(indole und 3-methylindole)

- Entsteht beim mikrobiellen Tryptophanabbau
- Durch die Fütterung und das Haltungssystem beeinflussbar

Etwa 30% der Personen haben kein Wahrnehmungsvermögen für Androstenon!

Kann durch jede Person wahrgenommen werden

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 2

Berner Fachhochschule
 Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Exaktversuche, ALP Posieux

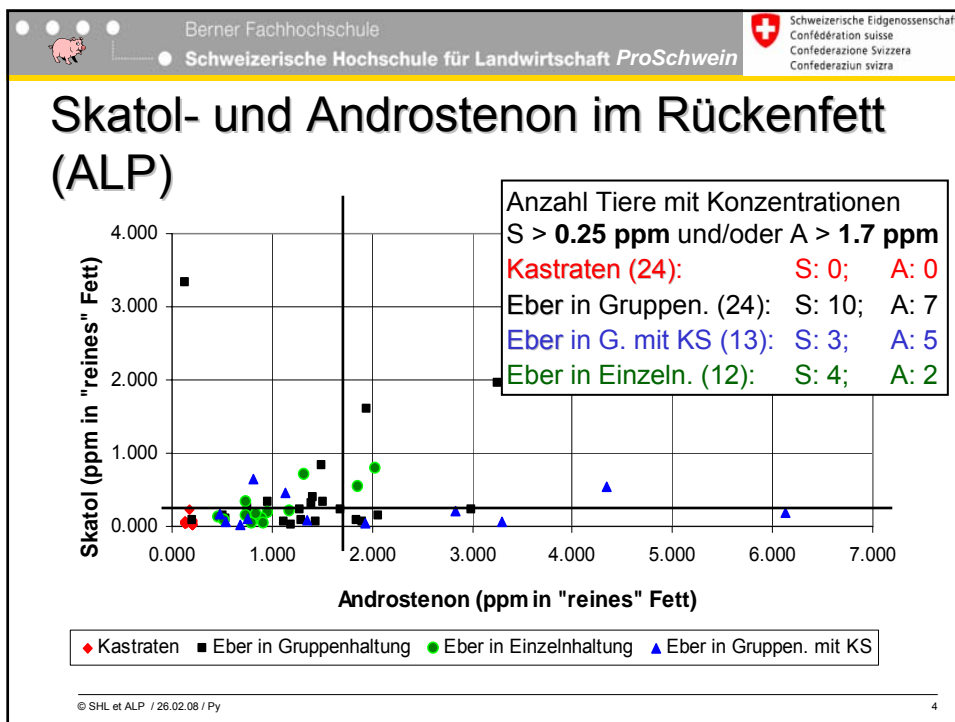


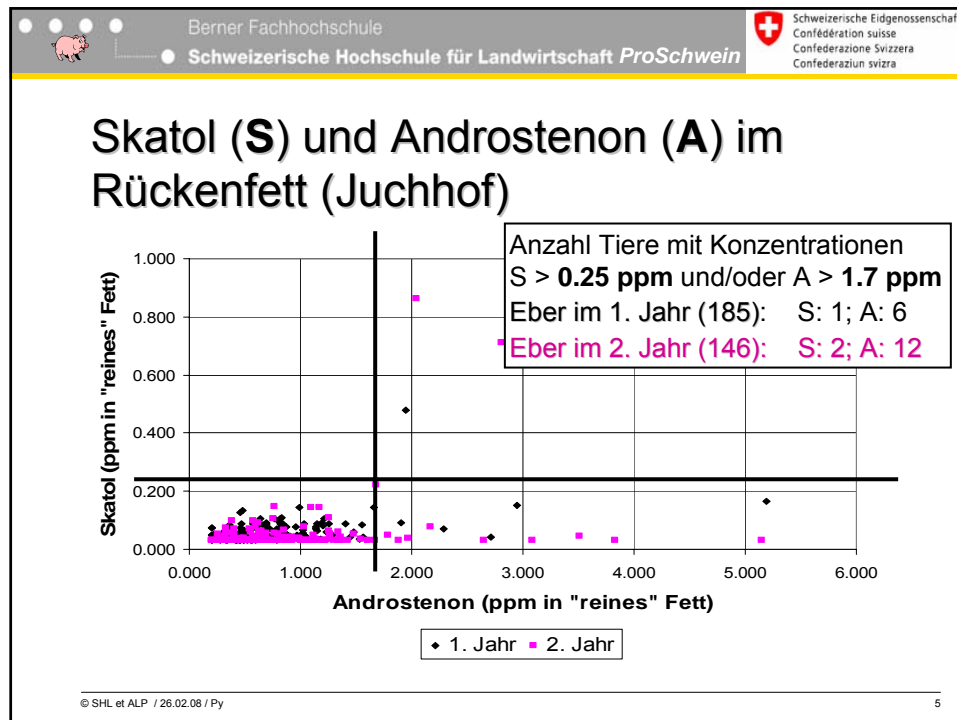
Praxisversuch, Juchhof, Gutsbetrieb der Stadt Zürich




Exaktversuch, UCD Ireland

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 3





Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Skatol und Indol

Wie kann man Skatol- und Indolgehalt im Fett beeinflussen?

- Fütterung
- Haltung
- Schlachalter
- Zucht

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 6

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Effekt der Kartoffelstärke auf Skatol und Androstenon

	Eber ohne KS			Eber mit KS		
	Mittelwert	SE	Min-Max	Mittelwert	SE	Min-Max
Indol	0.10	0.04	0.02 - 0.51	0.09	0.02	0.02 - 0.25
Skatol	0.85 ^a	0.33	0.06 - 3.34	0.22 ^b	0.06	0.03 - 0.64
Androstenon	1.7	0.3	0.3 - 4.0	2.0	0.5	0.5 - 6.1

Statistik: Mann Whitney U Test (nicht parametrischer Test)
a,b: p = 0.05

Quelle: ALP Versuch, 2006

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 7

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Resultate der sensorischen Studie

Ebergeruch

Treatment	Hals (Mean)	Kotelett (Mean)
K	~2.2	~2.0
JE -	~4.5	~3.8
JE +	~4.2	~3.8

Ebergeschmack

Treatment	Hals (Mean)	Kotelett (Mean)
K	~2.2	~1.5
JE -	~4.5	~3.8
JE +	~4.2	~3.8

Sehr stark (10) / Sehr schwach (0)

□ Hals / ○ Kotelett

Quelle: ALP Versuch, 2006

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 8

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Effekt von Getreide auf Indol und Skatol

Getreide	Gerste		Hafer		Signifikanz		
	Nein	Ja	Nein	Ja	G	E	G*E
Enzyme							
Indol	0.04	0.05	0.10	0.14	*	NS	NS
Skatol	0.21	0.24	0.20	0.16	NS	NS	NS
Androstenon*	1.5	1.4	1.7	0.4	NS	*	*

NS = nicht signifikant, * P < 0.05
Mittleres Schlachtgewicht: 115 kg LG

Quelle: UCD, 2007

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 9

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ProSchwein

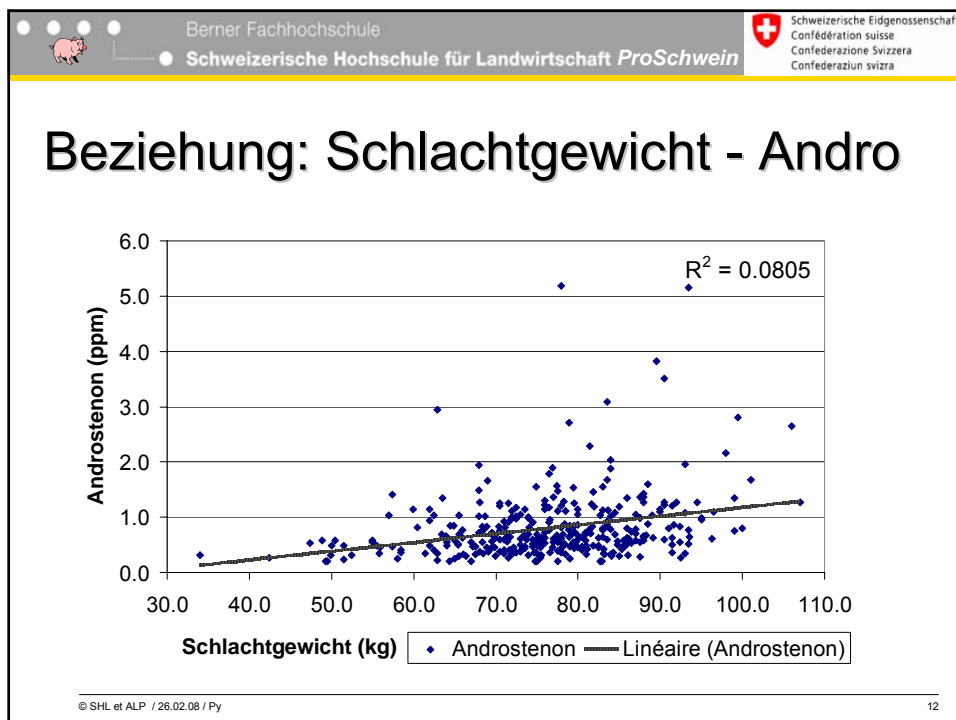
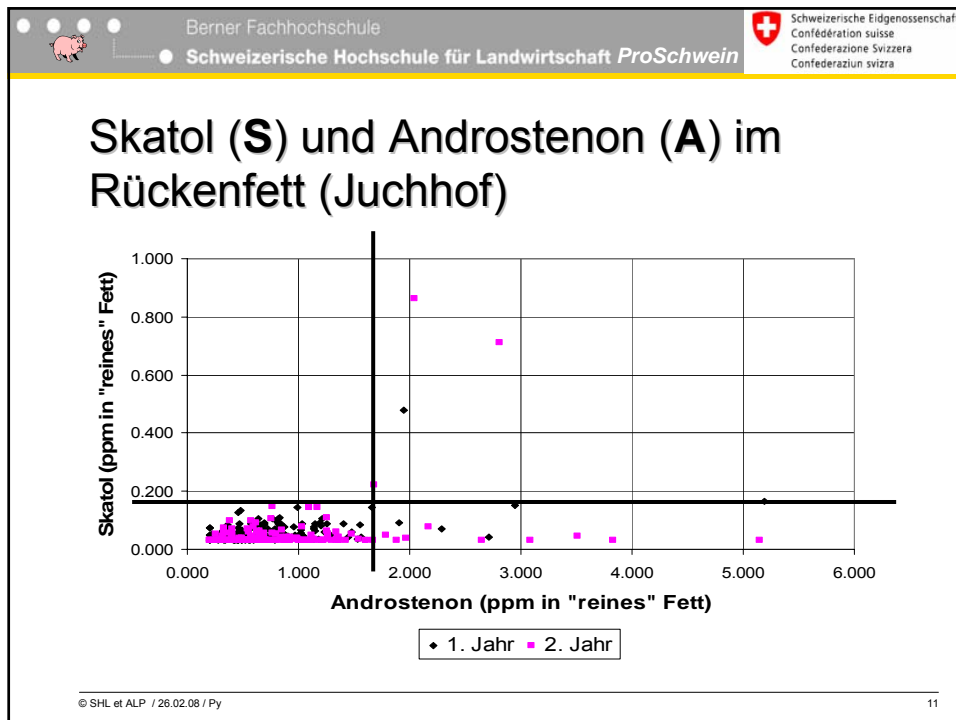
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Androstenon

Wie kann man den Androstenongehalt im Fett beeinflussen?

- Schlachtgewicht / Schlachtalter
- Zucht
- Photoperiode
- Rangordnung, Aggressionsverhalten

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 10



Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft *ProSchwein*

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Fazit

- Skatol- und Indolgehalt können mit der Fütterung beeinflusst werden (Kartoffelstärke)
- Durch eine Senkung des Schlachtgewichts (unter 80 kg SG) kann man hohe Androstenongehalte zum Teil verhindern
- Für eine grossflächige Umsetzung erscheint eine Senkung des Androstenongehaltes (via Zucht) unumgänglich

© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 13

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft *ProSchwein*

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Wir danken ...

- Gutsbetrieb Juchhof
- ALP
- Fenaco-Gruppe (UFA, anicom, Carnavi, UFAG-Laboratorien)
- Schlachthöfe

Fragen?

Merci für Ihre Aufmerksamkeit



© SHL et ALP / 26.02.08 / Py 14