

„Lasst die Sau raus!“

Ein Vergleich zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung in Österreich

Vorwissenschaftliche Arbeit verfasst von

Tim Stichlberger

8C

Betreuerin: Mag.^a Monika Miranda

Februar 2021

GRG16 Maroltingergasse

1160 Wien, Maroltingergasse 69-71

Abstract

In dieser vorwissenschaftlichen Arbeit geht es um die Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung in Österreich. Um beurteilen zu können, ob die Tiere in Schweinebetrieben artgerecht gehalten werden, gibt das erste Kapitel einen Überblick über die natürlichen Verhaltensweisen von Schweinen. Zudem wird untersucht, inwieweit die gesetzlichen Vorgaben in Österreich für unterschiedliche Haltungsformen die Grundbedürfnisse der Tiere berücksichtigen und welche Voraussetzungen Betriebe erfüllen müssen, um Hausschweine artgerecht zu halten. Anhand von konkreten Betrieben werden die Rahmenbedingungen der konventionellen und biologischen Schweinehaltung verglichen: Die beiden Bio-Betriebe „Labonca-Biohof“ und der Betrieb von Alfred Tatzber sowie die zwei konventionellen Betriebe „Umschaden Schweinemast GmbH“ und der „Bergerhof Krakauenebene“, der seine Schweine jedoch ganzjährig im Freien hält. Außerdem werden die wichtigsten österreichischen Gütesiegel analysiert, um herauszufinden, welche Aussagekraft sie in Bezug auf das Tierwohl haben. Das letzte Kapitel beinhaltet die Auswertung eines Online-Fragebogens, der sich mit dem Fleischkonsumverhalten der Befragten befasst und deren Wissensstand zu Schweinehaltung in Österreich erforscht.

Vorwort

Kann man Fleisch überhaupt mit gutem Gewissen essen? Macht es einen Unterschied, ob die Tiere aus konventionellen oder biologischen Betrieben kommen? Diese und ähnliche Fragen habe ich mir in den letzten Jahren oft gestellt. Ich habe mir etliche Dokumentationen über Nutztierhaltung angesehen, und vor allem jene über Schweine waren für mich besonders erschreckend. Durch zahlreiche Gespräche mit einem guten Freund, der schon lange vegan lebt und die Meinung vertritt, dass es keine artgerechte Tierhaltung in Schweinebetrieben gibt, entschloss ich mich zum Thema dieser Arbeit, um mir selbst ein Bild zu verschaffen.

An dieser Stelle möchte ich mich herzlichst bei meiner Betreuerin Mag.^a Monika Miranda für die liebevolle Unterstützung bedanken.

Mein besonderer Dank gilt Noah Faderbauer für die inspirierenden Diskussionen sowie Alfred Tatzber, der mir sogar ermöglichte bei einer Hausschlachtung in seinem Betrieb mitzuhelfen. Weiters danke ich Frau Kolb vom „Labonca Biohof“, Christian Bachler vom „Bergerhof Krakauenebene“ und Carsten Umschaden von der „Umschaden Schweinemast GmbH“. Ebenso bedanke ich mich bei Frau Dr. Sonja Wlcek von „Bio Austria“ und Hannes Payer. Zudem danke ich meiner Familie und meinen Freunden, die mich während der Entstehung meiner VWA stets ermutigten.

In dieser Arbeit wird, soweit dies ohne Beeinträchtigung der Lesbarkeit oder inhaltlichen Verständlichkeit möglich ist, geschlechtsspezifisch formuliert. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass personenbezogene Bezeichnungen, die nur in männlicher Form angeführt sind, in gleicher Weise für Frauen und Männer gelten.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	2
Vorwort.....	3
Inhaltsverzeichnis	4
1 Einleitung.....	7
2 Natürliche Verhaltensweisen von Schweinen	8
2.1 Sozialverhalten.....	8
2.2 Futteraufnahmeverhalten	9
2.3 Eliminationsverhalten	10
2.4 Komfortverhalten	10
2.5 Verhaltensstörungen	11
2.6 Fazit der Verhaltensweisen.....	11
3 Biologische und konventionelle Schweinehaltung im Vergleich.....	12
3.1 Geburt und Ferkelaufzucht	12
3.2 Haltung im Sommer und Winter.....	13
3.3 Fütterung	13
3.4 Schlachtung.....	14
3.5 Rechtliche Anforderungen	14
4 Unterschiede der Schweinehaltung anhand selbst besuchter Betriebe.....	16
4.1 Labonca Biohof	16
4.2 Bergerhof Krakauenebene	18
4.3 Betrieb von Alfred Tatzber.....	19
4.4 Umschaden Schweinemast GmbH.....	20
4.5 Direkter Vergleich der Betriebe	22
4.6 Gütesiegel für Schweinefleisch	23
4.6.1 Staatlich anerkannte Gütesiegel	23

4.6.2	Bio-Marken von Handelskonzernen	25
4.6.3	Resümee über die Gütesiegel in Hinblick auf das Tierwohl	26
5	Auswertung des Online-Fragebogens	27
5.1	Befragungsmethode	27
5.2	Ergebnisse der Umfrage.....	27
5.2.1	Frage 1: Geschlechterverteilung.....	27
5.2.2	Frage 2: Höchste abgeschlossene Ausbildung.....	28
5.2.3	Frage 3: „Essen Sie Fleisch?“	28
5.2.4	Frage 4: „Wie oft essen Sie Fleisch?“	29
5.2.5	Frage 5: „Finden Sie es in Ordnung, Tiere zu züchten, um sie zu essen?“	29
5.2.6	Frage 6: „Informieren Sie sich über die Haltung von Schweinen und deren Schlachtung?“	30
5.2.7	Frage 7: „Worauf achten Sie beim Kauf von Schweinefleisch?“	31
5.2.8	Frage 8: „In welchem Alter werden Mastschweine, sowohl in konventioneller als auch biologischer Landwirtschaft, normalerweise geschlachtet?“	31
5.2.9	Frage 9: „Gesetzlich vorgeschrieben steht einem ausgewachsenen Mastschwein (ca. 110 kg) in der konventionellen Haltung etwa 1 m ² zur Verfügung. Wie viel Platz muss dasselbe Schwein in der biologischen Haltung (inklusive Auslauf) haben?“	32
5.2.10	Frage 10: „Wie viele Schweine werden in Österreich pro Jahr geschlachtet?“	33
5.2.11	Frage 11: „Wie viel Prozent der Schweine leben in Österreich in biologischer Haltung?“	33
5.3	Interpretation der Umfrageergebnisse	34
5.3.1	Zusammenhang der Fragen 3 und 5.....	35
5.3.2	Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und den Antworten des Wissens-Checks	35
5.3.3	Zusammenhang zwischen dem Fleischkonsum und den Antworten des Wissens-Checks	38

5.3.4	Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung (Frage 6) und den Antworten des Wissens-Checks	40
6	Fazit.....	43
	Literaturverzeichnis	45
	Abbildungsverzeichnis	48

1 Einleitung

In dieser Arbeit geht es um die Frage, welche Unterschiede es zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung in Österreich gibt, und darum, ob es überhaupt möglich ist, Schweine artgerecht zu halten. In Österreich leben etwa 2,8 Millionen Schweine (vgl. Statistik Austria, 2021), davon jedoch nur 2,8 Prozent in biologischer Haltung. Somit haben Schweine den geringsten Bio-Anteil aller landwirtschaftlichen Nutztiere (vgl. El Daly, 2019). Pro Jahr werden ungefähr 5 Millionen Schweine geschlachtet (vgl. Statistik Austria, 2021) und jede Österreicherin/jeder Österreicher verzehrt pro Jahr im Durchschnitt 37,2 Kilogramm, womit Schweinefleisch die mit Abstand beliebteste Fleischsorte ist (vgl. Statistik Austria, 2019).

Im ersten Kapitel werden die natürlichen Verhaltensweisen der Schweine aufgelistet, um einen Überblick zu schaffen, welche Rahmenbedingungen Schweinebetriebe erfüllen müssen, um eine artgerechte Tierhaltung zu ermöglichen. Anschließend behandelt die Arbeit die wichtigsten Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung in Bezug auf Ferkelaufzucht, Haltung, Fütterung und Schlachtung basierend auf den rechtlichen Mindestauflagen in Österreich. Des Weiteren gibt es einen Vergleich zwischen Betrieben, die ich selbst im Rahmen meiner Recherche besucht habe: ein Bio-Betrieb mit ganzjähriger Freilandhaltung sowie ein konventioneller Betrieb mit ganzjähriger Freilandhaltung, ein „typischer“ Bio-Betrieb, der die gesetzlichen Mindestauflagen erfüllt, und ein „typischer“ konventioneller Betrieb. Das letzte Kapitel beinhaltet die Auswertung eines Online-Fragebogens, in dem es vor allem darum geht, wie gut sich die Befragten zum Thema „Schweinehaltung in Österreich“ auskennen und ob Disparitäten zwischen unterschiedlichen Bildungsniveaus oder dem Fleischkonsum zu erkennen sind.

2 Natürliche Verhaltensweisen von Schweinen

Um herauszufinden, ob es überhaupt möglich ist Hausschweine artgerecht zu halten, müssen die Verhaltensweisen der Hausschweine mit ihrer Stammform, den Wildschweinen, verglichen werden. Es zeigt sich, dass Hausschweine in Freilandhaltung nahezu idente Verhaltensweisen wie Wildschweine aufweisen. Diese Verhaltensweisen sind vor allem vermehrter Standortwechsel sowie Futteraufnahme mit ausreichenden Ruhepausen. Eine weitere typische Verhaltensweise ist die strikte Trennung unterschiedlicher Gruppen bei weiblichen Hausschweinen. Dieses Verhaltensmuster zeigt sich ebenso in freier Wildbahn bei Wildschweinen: Innerhalb einer Rotte, die bis zu 30 Tiere umfasst, leben fast ausschließlich miteinander verwandte Sauen, wobei die Rangordnung eine große Rolle spielt und ältere und erfahrene Wildschweine die Gruppe anführen. Rangniedrigere Tiere streben an, die Gruppe zu verlassen, um eine eigene zu gründen. Wenige Tage vor der Abferkelung suchen sich die Sauen einen geeigneten Nestplatz und verlassen die Rotte, welcher sie sich erst nach etwa 10 Tagen wieder anschließen. Während dieser Nestzeit (ca. 10 Tage) verlässt die Sau das Nest ausschließlich für Futtersuche und weist meist ein sehr aggressives Verhalten gegenüber anderen Schweinen auf, selbst bei jenen ihrer eigenen Rotte. Eber sind grundsätzlich Einzelgänger und halten sich nur in der Paarungszeit bei Rotten auf. (vgl. Hoy, 2009, S. 105)

Auf einige Verhaltensweisen, die die Grundlagen für eine artgerechte Haltung von Hausschweinen bilden, wird in den folgenden Kapiteln genauer eingegangen.

2.1 Sozialverhalten

Unter Sozialverhalten versteht man „sämtliche Aktivitäten zwischen zwei oder mehreren Tieren einer Art, die ihrer Interaktion dienen.“ (Cattoen/Koch, 2018, S. 174)

Zum Sozialverhalten gehört daher das Fortpflanzungsverhalten, das Verhalten in der Rotte und das Spielverhalten.

In diesem Kapitel wird jedoch nur auf die soziale Rangordnung sowie das Spielverhalten eingegangen, da diese Verhaltensweisen am wichtigsten für die Zucht und Haltung von Hausschweinen sind.

Soziale Rangordnung

Bei einem Wurf ist die Saugordnung der Ferkel von besonderer Bedeutung, um spätere Kämpfe um die Zitzen möglichst zu vermeiden, da Neugeborene stets an derselben Zitze saugen. Jene Ferkel mit größerer Geburtsmasse erreichen schneller die vordersten Zitzen ihrer Mutter, welche durch eine kräftigere Stimulation mehr Milch geben, wodurch sie eine höhere Wahrscheinlichkeit auf Wachstum und Gesundheit haben als ihre Wurfgeschwister (vgl. Hoy, 2009, S. 108f.). Aus dieser Saugordnung geht meist auch die Rangordnung hervor (vgl. Kurz, 2014, S. 41), die im weiteren Verlauf durch Kämpfe bestätigt wird. Dabei haben die größeren und kräftigeren Schweine einen deutlichen Vorteil (vgl. Peitz, Beate und Leopold, 2014, S. 62f.).

Spielverhalten

Das Spielverhalten steht im nahen Zusammenhang mit dem Erkundungsverhalten. Beide dieser Verhaltensweisen sind angeboren und sind bei Ferkeln zwischen der 2. und 6. Lebenswoche am deutlichsten zu beobachten. Sie dienen dazu, dass Ferkel das richtige Verhalten in einer sozialen Gruppe lernen (vgl. Kreysa, 2020). Besonders ist dies bei Ferkeln durch Raufen, Schubsen sowie kleineren Kämpfen zu beobachten. Dadurch lernen sie schon im jungen Alter, ihre Rangordnung durch Kämpfe durchzusetzen (vgl. Peitz, Beate und Leopold, 2014, S. 69f.).

2.2 Futteraufnahmeverhalten

Schweine weisen ein sogenanntes allelomimetisches Verhalten auf. Das bedeutet, dass sich Schweine aufgrund sozialer Bindungen nachahmen und somit alle Tiere einer Gruppe gleichzeitig Futter zu sich nehmen, trinken oder koten (vgl. Wechsler, 1991, S. 12ff.).

Bei einer Gruppenhaltung von Sauen sollte es deshalb unbedingt 60 bis 80 cm lange Fressplatzteiler geben, um zu verhindern, dass ranghöhere Schweine zwei nebeneinander liegende Fressplätze beanspruchen.

Wenn die Fressplatzteiler zu wenig Abstand voneinander haben, verdrängen die ranghöheren Schweine die rangniedrigeren und es kommt zu Auseinandersetzungen innerhalb der Gruppe (vgl. Peitz, Beate und Leopold, 2014, S. 61). Dieses Problem tritt bei

Weidehaltung wesentlich seltener auf, da Schweine genügend Abstand voneinander halten können (vgl. Kreysa, 2020).

Des Weiteren regeln einige Schweinebetriebe die Futteraufnahme über computergesteuerte tierindividuelle Fütterung. Dabei wird jede Sau separat erkannt und erhält eine auf sie spezialisierte Futtermittelration. Bei dieser Art der Fütterung können die Schweine jedoch die Verhaltensweise des „Synchronfressens“ nicht durchführen, wodurch sie ein aggressives Verhalten aufweisen (vgl. Hoy, 2009, S. 115ff.).

2.3 Eliminationsverhalten

Im Gegensatz zu einigen weiteren Nutztieren weisen Schweine eine andere Verhaltensweise beim Koten und Urinieren auf. Das typischste Beispiel ist die „ansteckende Wirkung“ alleine durch das Geräusch beim Urinieren und Koten auf andere Artgenossen. Des Weiteren haben Schweine eine sehr starke Abneigung gegenüber ihren eigenen Exkrementen. Schweine entfernen sich vor der Ausscheidung von ihrer Gruppe und legen Kotstellen an (vgl. Mayer/Hillmann/Schrader, 2006, S. 96), um eine strikte Trennung zwischen Kot- und Ruhestelle zu kreieren (vgl. Kurz, 2014, S. 40). Daher ist es in der Schweinehaltung besonders wichtig, ausreichend Auslauf sowie Platz im Stall zu haben, damit Schweine ihre natürliche Verhaltensweise ausleben können und ihre Ruheplätze nicht den Kotstellen entsprechen (vgl. Hoy, 2009, S. 122f.).

2.4 Komfortverhalten

Zum Komfortverhalten zählen alle Verhaltensweisen, die essenziell für die Körperpflege der Schweine sowie ihr Wohlbefinden sind (vgl. Hoy, 2009, S. 129). Dazu zählt das Schlammbad zur Abkühlung ihrer Körper, das Kratzen und Scheuern, das Gähnen und das Strecken der Gliedmaßen. In jedem Schweinebetrieb muss es also, um den natürlichen Verhaltensweisen der Schweine nachzukommen, genügend Platz für jedes einzelne Tier geben, sodass es sich ohne Schwierigkeiten ausbreiten kann (vgl. Kurz, 2014, S. 64f. und Lutwyche, 2020, S. 84).

2.5 Verhaltensstörungen

Laut Hoy (2009, S. 135f.) versteht man unter einer Verhaltensstörung die Abweichung von einer natürlichen, angeborenen Verhaltensweise, also eine Verhaltensweise, die von der Norm abweicht. Der Großteil der Fehlverhalten wird bei Schweinen durch äußere Faktoren hervorgerufen, jedoch können diese prinzipiell auch angeboren sein (vgl. Peitz, 2014, S. 71f.).

Die wichtigsten Gründe für Fehlverhalten sind ungenügendes Platzangebot, eintönige/reizarme Umgebung, Gruppenbildung auf sehr engem Raum und fehlende soziale Kontakte durch Einzeltierhaltung.

Die wirtschaftlich bedeutendste Verhaltensstörung, die schwere Verletzungen sowie Tod verursachen kann, ist das Schwanzbeißen. Die Tiere beginnen aus Langeweile, die durch eine eintönige Umwelt und zu wenig Platz für ihr natürliches Erkundungsverhalten hervorgerufen wird, die Schwänze der Artgenossen zu beknabbern, und je mehr äußere Verletzungen (Blutungen) zu sehen sind, desto mehr Schweine haben das Bedürfnis, in den Schwanz zu beißen. Um schwerwiegende Folgen zu vermeiden, müssen die betroffenen Tiere sofort aus der Gruppe entfernt werden (vgl. Kurz, 2014, S. 61).

2.6 Fazit der Verhaltensweisen

Damit Schweine ihre natürlichen Verhaltensweisen auch in der Haltung/Zucht ausleben können, also artgerecht gehalten werden, müssten die Betriebe demnach nachstehende Auflagen verfolgen:

- Separate Plätze zum Fressen, Ruhen und Suhlen sowie zum Koten
- Ausreichendes Wühl-/Beschäftigungsmaterial
- Vielseitige Futtermittel
- Geschlossene Ställe, damit sich Schweine in geschützten Lagern ausruhen können
- ausreichendes Platzangebot zur Vorsorge von Verhaltensstörungen

Wichtig zu betonen ist, dass Schweine aus Großbetrieben und Massentierhaltungen dieses Platzangebot nur in wenigen Fällen haben, ihnen also nicht einmal die Möglichkeit gegeben wird, ihre natürlichen Verhaltensweisen auszuleben. (vgl. Wolfrum, 2013, S. 748)

3 Biologische und konventionelle Schweinehaltung im Vergleich

Dieses Kapitel behandelt die grundlegenden Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung. In Österreich gibt es gesetzliche Mindestauflagen für beide Arten der Tierhaltung. Die gesetzlichen Unterschiede weichen zwar nur wenig voneinander ab, dennoch führen diese kleinen Abweichungen dazu, dass Schweine ihre natürlichen Verhaltensweisen in Bio-Betrieben besser ausleben können. Außerdem verfolgen einige biologischen Betriebe weit höhere Standards als gesetzlich vorgeschrieben.

In diesem Kapitel wird jedoch nur auf jene gesetzlichen Auflagen eingegangen, die den Unterschied zwischen konventioneller und biologischer Schweinehaltung regeln.

3.1 Geburt und Ferkelaufzucht

In Österreich gibt es viele Betriebe, die sich auf Ferkelerzeugung oder Ferkelaufzucht spezialisiert haben. In Ferkelerzeuger-Betrieben wird versucht, durch systematische Fortpflanzung Ferkel mit möglichst gut ausgeprägten Merkmalen und Eigenschaften zu züchten, um qualitativ hochwertiges Fleisch zu bekommen (vgl. Dahinten, 2013, S. 556f.). Mit etwa 8 Kilogramm kommen Ferkel in einen Ferkelaufzuchtbetrieb, in dem sie auf 25-30 Kilogramm gemästet werden, erst dann werden die Schweine von Mastbetrieben gekauft.

Dennoch gibt es einige Bäuerinnen und Bauern, die ihre Ferkel selbst züchten und bis zur Schlachtung aufziehen. In derartigen Betrieben werden die Mutterschweine sowohl in konventioneller als auch in biologischer Viehwirtschaft künstlich befruchtet. Während die Geburt der Ferkel in konventionellen Betrieben meist auf Betonböden erfolgt, gibt es in biologischen Betrieben separate Strohbuchten. Bereits in der ersten Lebenswoche werden die Ferkel meist ohne Narkose kastriert, in konventionellen Einrichtungen werden ihnen außerdem die Zähne geschliffen und der Schwanz abgezwickt (vgl. Hackl, 2018, S. 77). Dies dient vorsorgend gegen die in Kapitel 2.5 genannte Verhaltensstörung.

Des Weiteren werden die Ferkel in der konventionellen Schweinehaltung nach 3-4 Wochen von ihrer Mutter getrennt, bei biologischen Betrieben sind 6 Wochen die gesetzliche Mindestanforderung (vgl. Hackl, 2018, S. 77).

3.2 Haltung im Sommer und Winter

In konventionellen Betrieben werden die Schweine zur Gänze auf Spaltenböden gehalten (vgl. Jais, 2013, S. 685f.). Durch diese Böden gelangen Kot und Urin direkt in den Untergrund und können dort maschinell beseitigt werden, was den Bauern das zeitaufwändige händische Ausmisten erspart. Trotzdem überwiegt bei Spaltenböden der negative Aspekt, dass Schweine durchgehend in bzw. über ihren Exkrementen stehen, und dies, wie im Kapitel 2.3 Eliminationsverhalten angesprochen, ihrem natürlichen Verhalten zuwiderläuft.

In biologischen Betrieben sind maximal 50 % Spaltenböden vorgeschrieben. Noch dazu muss es getrennte Bereiche zum Fressen und Ausscheiden sowie Strohflecken zum Schlafen und Auslaufflächen geben. Für Bio-Schweine muss es außerdem einen Auslauf geben, der je nach Rasse und Klimaverhältnissen Schutz vor Sonne, Regen, Wind und extremen Temperaturen bietet (vgl. Verein Land schafft Leben, 2021).

Zusammengefasst haben Schweine in konventionellen Betrieben 1 m² Platz zur Verfügung und Schweine in biologischen Betrieben einschließlich Auslauf gesetzlich zirka 2,2 m² (vgl. Wolfrum, 2013, S. 749). Dennoch gibt es Betriebe, die diese Vorschriften weitaus übererfüllen und ihren Schweinen sogar Weidehaltung bieten (vgl. Hackl, 2018, S. 73).

3.3 Fütterung

In konventionellen Betrieben werden Schweine vor allem mit gentechnisch verändertem Futter, beispielsweise Sojaschrot, gemästet, dabei kommt das Futter aufgrund des Preises oft aus dem Ausland (vgl. Peitz, 2014, S.112ff.). Wegen der intensiven Fütterung erreichen die Tiere schon nach wenigen Monaten, in der Regel nach 5-7 Monaten, ihr Schlachtgewicht von zirka 110 Kilogramm.

Auch in biologischen Betrieben werden die Schweine noch im Jugendstadium, mit etwa 7-9 Monaten, geschlachtet. Die etwas längere Mastzeit lässt sich auf die Fütterung und dadurch auf ein weniger schnelles Wachstum zurückführen (vgl. Losand, 2013, S. 111). Bei Schweinen in biologischer Haltung ist gesetzlich vorgeschrieben, dass mindestens 95 % des Futters aus biologischer Landwirtschaft kommen muss (vgl. Verein Land schafft Leben, 2021). Das Futter

besteht vor allem aus Mais, Getreide, Soja und Erbsen (vgl. Losand, 2013, S. 97 und Stalljohann, 2013, S. 706f., S. 753).

3.4 Schlachtung

Bezüglich der Schlachtung gibt es keine gesetzlich geregelten Unterschiede zwischen konventionellen und biologischen Betrieben, es gilt das österreichische Tierschutzgesetz (vgl. Hackl, 2018, S. 77). Die Schweine werden normalerweise im Alter von 6-9 Monaten auf EU-Schlachthöfe gebracht, wo sie entweder durch Elektrozangen, durch Kohlendioxidexpositionen oder durch Betäubungsmittel getötet werden (vgl. Littmann, 2013, S. 588). Meistens ist für die Schweinemastbetriebe nicht ausschlaggebend, wie lange der Transportweg für die Tiere bis zum Schlachthof ist, sondern vielmehr der Kaufpreis der Schlachthöfe. Laut dem österreichischen Tiertransportgesetz §18 (2) gilt folgende Regelung:

„Im Sinne von Art. 1 Abs. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 wird für Nutz- und Zuchttiere sowie Legehennen am Ende ihrer Nutzungsdauer, die für die Schlachtung vorgesehen sind, eine Höchstbeförderungsdauer für innerösterreichische Transporte, bei denen Versand- und Bestimmungsort in Österreich liegen, von acht Stunden festgelegt. Im Einzelfall ist, wenn es aufgrund der geographischen Gegebenheiten unumgänglich ist, eine Verlängerung der in Abs. 1 angeführten maximalen Beförderungsdauer auf maximal zehn Stunden zulässig. Wobei die aufgrund kraftfahrrechtlicher Bestimmungen einzuhaltenden Pausen auch zur Versorgung der transportierten Tiere einzuhalten sind.“ (RIS, 2021)

Der Experte Christian Bachler vom „Bergerhof Krakauebene“ meint zu Tiertransporten hingegen,

„dass jeglicher Transport für die Tiere einen riesigen Stress verursacht, selbst wenn der Transport nur wenige Minuten dauert. Der Stressfaktor der Tiere wird so hoch, dass es ihr ganzes vorheriges Leben zerstört. Es ist egal, wie glücklich oder unglücklich Tiere gelebt haben, ein Tiertransport zerstört ein Schwein zur Gänze.“

3.5 Rechtliche Anforderungen

In Österreich müssen alle Schweinebetriebe die Anforderungen des Tierschutzgesetzes (TSchG) beziehungsweise der 1. Tierhaltungsverordnung (1. THVO) einhalten. Bio-Betriebe müssen darüber hinaus noch die Richtlinien der EU-Verordnungen EG Nr. 834/2007 bzw. ab 1.1.2022 Nr. 848/2018 (Basisverordnung) und Nr. 889/2008 bzw. ab 1.1.2022 Nr. 464/2020 (Durchführungsvorschriften) befolgen (vgl. Österreichisches Kuratorium für

Landtechnik, 2020). In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Unterschiede der Haltungsformen zusammengefasst. Diese beruhen auf oben genannten rechtlichen Grundlagen sowie persönlichen Mitteilungen von Frau Dr. Sonja Wlcek von der „Bioschwein Austria VertriebsgmbH“.

Haltung	BIO			KONVENTIONELL
Mindestfläche pro Tier (in m²)	Stall +	Auslauf	= Gesamt	Laut Tierschutz-VO
Aufzuchtferkel <30 kg Mastschweine	0,6 + 0,8-1,5* +	0,4 0,6-1,2*	= 1 = 1,4-2,7*	0,3 0,4-1,0*
Boden	mind. 50 % planbefestigt (keine Vollspalten erlaubt), eingestreut, rutschfest			Vollspaltenböden erlaubt, rutschfest
Auslauf	Genügend Platz zu Misten und Wühlen			Kein Auslauf
Fütterung	BIO			KONVENTIONELL
Futtermittel	Zu 95 % BIO-Komponenten, Eiweißfuttermittel bis 2025 auch nichtbiologisch erlaubt; mind. 30 % vom eigenen Betrieb oder aus der Region, Raufutter vorgeschrieben			Großteils vom eigenen Betrieb (abhängig vom Futtermittel)
Genetisch veränderte Organismen (GVO)	verboten			erlaubt
Tierische Produkte	Fischmehl, Tiermehl, Blutmehl, Knochenmehl verboten; Milchnebenprodukte nur BIO			Fischmehl und Milchnebenprodukte erlaubt
Tiergesundheit	BIO			KONVENTIONELL
Schwanzkupieren, Zähne schleifen oder zwicken	verboten			erlaubt
Hormone zur Fruchtbarkeitsregulation	verboten			erlaubt
Tieraufzucht	BIO			KONVENTIONELL
Ferkelzukauf	Ausschließlich BIO-Ferkel erlaubt			

*unterschiedlich je nach Lebendmasse

4 Unterschiede der Schweinehaltung anhand selbst besuchter Betriebe

In diesem Kapitel werden vier unterschiedliche Schweinebetriebe vorgestellt, die ich im Zuge der vorwissenschaftlichen Arbeit besichtigt habe. Den Labonca Biohof besuchte ich, da er als „Vorzeige-Betrieb“ für Bio-Schweinehaltung in Österreich gilt. Christian Bachler vom Bergerhof Krakauenebene lernte ich zufällig im Sommerurlaub kennen und er war so freundlich, mir seinen Betrieb zu zeigen. Den Kontakt zu Alfred Tatzber verschaffte mir Frau Wlcek von Bio Austria, und Hannes Payer, der Vater einer Bekannten, vermittelte mir die Besichtigung der Umschaden Schweinemast GmbH.

4.1 Labonca Biohof

Der Labonca Biohof befindet sich in Burgau in der Steiermark und ist einer der größten Bio-Betriebe in Österreich, der viel strengere Auflagen verfolgt als gesetzlich vorgeschrieben. Auf etwa 27 Hektar Weidefläche leben rund 750 Mastschweine und 75 Muttersauen. Somit hat jedes Schwein zirka 250 m² Platz zur Verfügung (die gesetzliche Mindestauflage für Bio-Schweine sind nur 2-3 m²). Da die Schweine ganzjährig im Freien gehalten werden, brauchen sie eine pigmentierte Haut gegen Schutz vor Sonnenbrand. Daher werden ausschließlich die Rassen Duroc, Schwäbisch-Hällisch und Kreuzungen der beiden Rassen gehalten.

Da die Ferkel am Hof geboren werden, kommen die Muttersäue kurz vor der Geburt, bei einer Trächtigkeit von 3 Monaten, 3 Wochen und 3 Tagen, in ein eigenes Gehege, wo sie ein Nest aus Stroh bauen können. Die Geburt von etwa 8 Jungen pro Wurf verläuft ohne Beisein von Menschen. Die Ferkel bleiben ungefähr sechs Wochen im separaten Gehege mit der Muttersau, danach kommen sie in ein Gehege zu allen anderen Jungtieren und Müttern, wo sie unter anderem Futter mit Entwurmungsmittel gefüttert bekommen. Einige Wochen später werden die Jungtiere von der Mutter getrennt. Dabei wird



Abbildung 1: Mutter mit Ferkeln
(Eigenes Foto)

vermieden, dass der Muttersau alle Ferkel gleichzeitig weggenommen werden. Die Jungtiere werden dann mit Traktoranhängern auf eine von vielen großen Außenweiden gebracht und anfangs noch in männlich und weiblich aufgeteilt, bis die Männchen unter Vollnarkose, mit acht Wochen, durch einen Tierarzt kastriert werden. Auf den Außenweiden werden die Schweine hauptsächlich mit Gerste, Hafer, Hirse, Kürbis, Ackerbohnen und Heu gefüttert. Pro Schwein und Tag liegen die Futterkosten bei etwa einem Euro, in Summe kostet also das Futter für ein Schwein pro Lebenszeit um ungefähr 200 Euro mehr als bei konventioneller Haltung (vor allem durch eine längere Lebenszeit).



Abbildung 2: Außenweide (Eigenes Foto)

Mit etwa einem Jahr werden die Schweine auf eine Weide in der Nähe des eigenen Weideschlachthauses gebracht, ebenso Zuchtsäue mit etwa 5 Jahren, die nicht mehr genug Ferkel bekommen. Kurz vor der Schlachtung kommen die Schweine möglichst stressfrei auf die „Schlachtweide“, die einen direkten Zugang zum Weideschlachthaus hat. Einen Tag vor der Schlachtung bekommen die Schweine weniger Futter, damit sie am Folgetag freiwillig, durch Futter gelockt, ins Weideschlachthaus mitgehen, wo sie dann stressfrei mit einer Elektrozange betäubt und anschließend mit dem Kopf nach unten aufgehängt und „gestochen“ werden (Kehlstich zum Ausbluten). Direkt nach dem Ausbluten werden die noch warmen Schulterstücke für Wurstproduktion entnommen, die Innereien entfernt und die Schweine halbiert. Die etwa 5 Jahre alten Muttersauen werden hauptsächlich zu Salami verarbeitet, da das Fleisch sehr kompakt ist und weniger Wasser enthält. Auf den Fleischprodukten sind die Gütesiegel „Bio-Siegel“ und „EU-Bio-Siegel“ zu finden.



Abbildung 3: Schlachtweide (Eigenes Foto)

4.2 Bergerhof Krakauebene

Der Bergerhof von Christian Bachler befindet sich in Krakauhintermühlen in der Steiermark und ist einer der höchstgelegenen Schweinebetriebe in Österreich. Christian Bachler hat durch kritische Äußerungen zur Agrar- und Förderpolitik als „Wutbauer“ beträchtliche mediale Bekanntheit erlangt. Auf dem Betrieb leben etwa 25 Schweine, die ganzjährig auf einer Weide gehalten werden. Trotz der Freilandhaltung ist der Bergerhof kein zertifizierter Bio-Betrieb, da einige Auflagen, wie zum Beispiel die Kastration durch einen Tierarzt, nicht erfüllt werden. Durch das spezielle Klima und die ständige Sonneneinstrahlung werden ausschließlich die beiden Rassen Mangalitza und Schwarzes Alpenschwein gehalten, da ihr Fell einen natürlichen Schutz vor Sonnenbrand bildet. Die Ferkel kommen am Hof zur Welt und werden mit herkömmlichen Bio-Futter gefüttert, beziehungsweise fressen die Jungschweine auch Gras und alles andere, was sie auf der Weide finden. Mit etwa 10



Abbildung 4: Weidehaltung (Eigenes Foto)



Abbildung 5: Mutter mit Ferkeln (<https://www.bergerhof-krakauebene.at/die-schweine>) [23.02.2021]

Monaten kommen die Schweine auf die Schlachtweide, die kaum bewachsen ist, so dass sie ausschließlich das angebotene Kraftfutter fressen. Mit zirka einem Jahr werden die Tiere mit einem Gewicht von 150 Kilogramm direkt auf der Weide geschlachtet. Anschließend wird das Fleisch am Hof verkauft oder online vermarktet.

4.3 Betrieb von Alfred Tatzber

Der Bio-Schweinemastbetrieb von Alfred Tatzber befindet sich in Sommerein in Niederösterreich und verfolgt die Auflagen der Gütesiegel „Ja! Natürlich“ und „Bio Austria“. Auf dem Betrieb leben zirka 95 Schweine der Rasse Duroc, Schwäbisch-Hällisch und Landrasse aufgeteilt auf mehrere Buchten. Jedes Tier hat 1,6 m² Platz innerhalb des Stalls und weitere 1,4 m² im ganzjährig zugänglichen Auslauf, insgesamt also 3 m², was die gesetzlichen Mindestauflagen



Abbildung 6: Jungschweine (Eigenes Foto)



Abbildung 7: Stallhaltung (Eigenes Foto)

übererfüllt. Die Ferkel

werden mit etwa 30 Kilogramm von einem Bio-Ferkelaufzuchtbetrieb gekauft und anschließend mit Gerste, Weizen, Triticale, Sojakuchen, Mais, Kleie und Mineralfutter zweimal täglich mit einem handbetriebenen Verteil-System vom Bauern selbst gefüttert. Die Schweine werden auf eingestreuten Betonböden gehalten, der Kot der Tiere wird täglich ausgemistet und frisches Stroh eingestreut. Durch die längliche Stallform haben sie genügend Platz, um ihrer natürlichen Verhaltensweise dem „Galoppieren“ nachzugehen.

Mit etwa 130-170 Kilogramm werden die Schweine entweder an „Ja! Natürlich“ unter der Marke „Strohschwein“ verkauft oder direkt am Hof geschlachtet und im eigenen Hofladen vermarktet. Bei der Hausschlachtung werden die Tiere zuerst mit einem

Bolzenschussapparat betäubt und danach durch den Kehlstich getötet und ausgeblutet. Daraufhin entfernt eine Maschine Haare und Borsten, das Schwein wird halbiert und anschließend verarbeitet. Pro Schwein liegt der Gewinn bei etwa 50 Euro.



Abbildung 8: Auslauf (<http://ac-tatzber.at/schweine.htm>) [24.02.2021]

4.4 Umschaden Schweinemast GmbH

Die Umschaden Schweinemast GmbH befindet sich in Maria Rojach in Kärnten und ist ein konventioneller Schweinemastbetrieb. Dort leben etwa 3000 Schweine aufgeteilt auf 3 Ställe (abhängig vom Alter), in denen es jeweils zwei Buchten zu je 500 Schweinen gibt. Der Betrieb hat ausschließlich die Rasse Landschwein F1-Hybrid und jedes Tier hat zirka 0,75 m² Platz. Alle 3 Wochen



Abbildung 9: Stall der Jungschweine (Eigenes Foto)

werden 500 Ferkel mit ungefähr 30 Kilogramm von einem Ferkelaufzuchtbetrieb in



Abbildung 10: Jungschweine beim Fressen
(Eigenes Foto)

Niederösterreich geliefert. Die Schweine werden vor allem mit selbst angebautem Mais und Hirse gefüttert, außerdem mit zugekauftem Raps, Sojaschrot und Mineralstoffen. Durch mehrmaliges Füttern nehmen die Schweine pro Tag 80-85 Dekagramm zu. Mit 6-7 Monaten werden die Schweine bei einem durchschnittlichen Gewicht von 102 Kilogramm an Schlachtbetriebe verkauft und von Tiertransportern abgeholt. Jährlich sind das zirka 9000 Schweine, der Gewinn pro Tier beträgt 10-15 Euro.

Wenn die Schweine weniger als 102 Kilogramm haben, bekommt der Bauer von den Schlachtbetrieben entsprechend weniger Geld. Genauso problematisch für den Bauern ist es, wenn die Schweine mehr als 106 Kilogramm haben. Da die Fleischprodukte dieses Betriebes das „AMA-Gütesiegel“ tragen, würde das Fleisch dann nicht mehr der „Normgröße“ im Supermarkt entsprechen. Die Stalltemperatur und die Fütterung werden automatisch von einem Computersystem geregelt, es ist also alles sehr auf eine funktionierende Technik angewiesen. Wenn das System eine Fehlermeldung aufweist, bekommt der Bauer sofort einen Alarm ins Haus gemeldet.

Laut dem Betriebsinhaber sind die Vorteile dieser Schweinehaltung vor allem einfachere Arbeitsverhältnisse (durch Spaltenböden, Computersteuerung), doch auch die Schweine würden gesünder leben. Beispielsweise gäbe es weniger Keime und die Tiere würden durch das Futter keine giftigen Unkräuter zu sich nehmen, wie es im Biofutter gefunden werden könne. Außerdem sollte nach Meinung des Inhabers Fleisch für jede Person bezahlbar sein, und zusätzliches Platzangebot im Stall würde den Verkaufspreis pro Tier in die Höhe treiben. Besonders leidet der Inhaber unter schlechtem Image und Kritik; er werde oft als „Tierquäler“ und „Umweltverpester“ bezeichnet.



Abbildung 11: Schweine auf Vollspaltenböden
(Eigenes Foto)

4.5 Direkter Vergleich der Betriebe

Betriebe	Labonca Biohof	Bergerhof Krakauenebene	Betrieb von Alfred Tatzber	Umschaden Schweinemast GmbH
Art der Schweinehaltung	Biologischer Betrieb; ganzjährige Freilandhaltung	Konventioneller Betrieb; ganzjährige Freilandhaltung	Biologischer Betrieb; eingestreuter Boden und Auslauf	Konventioneller Betrieb; Vollspaltenböden
Rassen	Duroc, Schwäbisch-Hällisch	Mangalitzta, Schwarzes Alpenschwein	Duroc, Schwäbisch-Hällisch, Landrasse	Landschwein F1-Hybrid
Platzangebot	Weidehaltung; ca. 250 m ² pro Schwein	Weidehaltung	Stallhaltung + Auslauf; 1,6 + 1,4 m ² pro Schwein	Stallhaltung; ca. 0,75 m ² pro Schwein
Ferkel	Geburt am Betrieb	Geburt am Betrieb	Gekauft von Bio-Aufzuchtbetrieb	Gekauft von Aufzuchtbetrieb
Futter	Gerste, Hafer, Hirse, Kürbis, Ackerbohnen, Heu und Weidekost	Biologisch angebautes Futter und Weidekost	Gerste, Weizen, Triticale, Sojakuchen, Mais, Weizen Kleie, Mineralfutter	Mais, Hirse, Raps, Sojaschrot, Mineralstoffe
Schlachtung	Mit ca. 1 Jahr im eigenen Weide-Schlachthaus geschlachtet	Mit ca. 1 Jahr/150 kg am eigenen Betrieb geschlachtet	Mit 130-150 kg entweder an „Ja! Natürlich“ verkauft oder am eigenen Betrieb geschlachtet	Mit ca. 102 kg an Schlachtbetriebe verkauft
Gütesiegel	Bio-Siegel, EU-Bio-Siegel	keine	Nur bei Vermarktung durch „Ja! Natürlich“	AMA-Gütesiegel

4.6 Gütesiegel für Schweinefleisch

Die Herkunft, Tierhaltung und Fleischqualität wird in Österreich durch Gütesiegel auf den Produkten gekennzeichnet, einige davon sind international oder EU-weit gültig. Die wichtigsten Gütesiegel speziell für Österreich sind das „AMA Gütesiegel“, „AMA Bio-Siegel“ und „Bio Austria“ (vgl. Global 2000, 2012). Des Weiteren gibt es eigene Bio-Marken von Privathandelskonzernen: „Ja! Natürlich“, „Natur*pur“ und „Zurück zum Ursprung“; diese erfüllen mindestens die Auflagen der „EU-Bio-Verordnungen 834/2007“. Für alle Gütesiegel gelten strenge Auflagen und regelmäßig werden Qualitätskontrollen durchgeführt. Einige österreichische Betriebe verfügen zwar über keine Gütesiegel, aber erfüllen oder übererfüllen sogar die rechtlichen Mindestauflagen der biologischen Schweinehaltung.

4.6.1 Staatlich anerkannte Gütesiegel

AMA Gütesiegel



Abbildung 12: AMA Gütesiegel (<https://www.biorama.eu/guetesiegel-guide>) [18.02.2021]

Das AMA-Gütesiegel ist das bekannteste staatlich anerkannte Gütesiegel, dem keine Bio-Kriterien zugrunde liegen. Es gibt über die Herkunft der Produkte Auskunft. Dabei übererfüllt es die gesetzlichen Mindestauflagen, das heißt, das Fleisch darf ausschließlich von Tieren stammen, die in Österreich geboren, gefüttert und geschlachtet werden (vgl. Feitsch, 2014).

AMA Bio-Siegel



Abbildung 13: AMA Bio-Siegel (<https://www.biorama.eu/guetesiegel-guide>) [18.02.2021]

Das AMA Bio-Siegel basiert auf den Anforderungen des AMA-Gütesiegels. Des Weiteren entspricht es den Auflagen der „EU-Bio-Verordnung“ sowie dem „Österreichischen Lebensmittelbuch“.

Die Betriebe werden mindestens einmal im Jahr kontrolliert, ob die Vorschriften für die biologische Haltung eingehalten werden (vgl. Feitsch, 2014).

Bio Austria



Abbildung 14: Bio Austria (<https://www.bio-austria.at>) [18.02.2021]

Das Bio Austria-Gütesiegel basiert auf der „EU-Bio-Verordnung“ sowie dem „Österreichischen Lebensmittelbuch“, wirtschaftet jedoch nach eigenen Anforderungen, die strenger als die österreichischen sowie europaweiten Mindestanforderungen sind (vgl. El Daly, 2015).

4.6.2 Bio-Marken von Handelskonzernen

Ja! Natürlich



Abbildung 15: Ja! Natürlich (<https://www.bauernladen.co/bauernhof-infos/wissenswertes-bauernhoeefe/bauernhof-guetesiegel/ja-natuerlich>) [18.02.2021]

Ja! Natürlich ist ein für den Handelskonzern „REWE“ entwickeltes Bio-Gütesiegel, welches nicht nur den gesetzlichen Mindestanforderungen entspricht, sondern sogar weit über diese hinausgeht. Des Weiteren können Konsumenten durch Kontrollnummern auf den Produkten die Herkunft der Produkte herausfinden (vgl. Tacha, 2013).

Natur*pur



Abbildung 16: Natur*pur (<https://www.spar.at/nachhaltigkeit/produkte/nachhaltige-spar-eigenmarken>) [18.02.2021]

Natur*pur ist ein für den Handelskonzern „Spar“ entwickeltes Bio-Gütesiegel, welches auf den Mindestanforderungen der EU-Bio-Verordnung und den Bio-Richtlinien des österreichischen Lebensmittelbuches basiert. Dieses Gütesiegel schneidet im Durchschnitt der Bio-Gütesiegel beim Thema Tierwohl zwar eher unterdurchschnittlich ab, dafür legt es besonderen Wert auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz (vgl. Göbl, 2018).

Zurück zum Ursprung



Abbildung 17: Zurück zum Ursprung (<https://www.hofer.at/de/sortiment/produktwelten/zurueck-zum-ursprung.html>)
[18.02.2021]

Zurück zum Ursprung ist ein für den Handelskonzern „Hofer“ entwickeltes Gütesiegel, das die EU-Bio-Verordnung und die Anforderungen des österreichischen Lebensmittelbuches weit übererfüllt. Besonders Tierschutz und Tierwohl sind für dieses Gütesiegel sehr wichtig, ebenso Umweltschutz und Lebensmittelqualität (vgl. Göbl, 2018).

4.6.3 Resümee über die Gütesiegel in Hinblick auf das Tierwohl

Die Gütesiegel geben Auskunft über die gesetzlichen Vorgaben, dabei werden jedoch die natürlichen Verhaltensweisen der Schweine nicht immer ausreichend berücksichtigt. Das AMA-Gütesiegel erlaubt beispielsweise Vollspaltenböden, und es ist weder Auslauf noch genügend Platz vorgeschrieben. Bei den Bio-Marken von Handelskonzernen kann man sich zumindest darauf verlassen, dass die Tiere einen Auslauf im Freien und Wühlmaterial haben. Ob die gesetzlichen Mindestauflagen übererfüllt werden, hängt jedoch vom jeweiligen Betrieb ab. Da Bio Austria eigene strengere Bio-Auflagen verfolgt, werden die Schweine auf Mitgliedsbetrieben deutlich artgerechter gehalten.

5 Auswertung des Online-Fragebogens

5.1 Befragungsmethode

Im Zuge der vorwissenschaftlichen Arbeit erstellte ich einen Fragebogen, um herauszufinden, wie oft die Befragten Fleisch essen, worauf sie beim Kauf achten und wie gut sie sich mit der Tierhaltung und Schlachtung in Österreich auskennen. Auf allgemeine Fragen wie Alter, Geschlecht und Schulbildung folgten Fragestellungen bezüglich Schweinehaltung, Konsum- und Kaufverhalten. Am Ende befand sich ein „Wissens-Check“, um die Kenntnisse der Befragten zu überprüfen, beziehungsweise um mehr über ihre Vorstellung, wie Schweine gehalten werden, zu erfahren. Der Fragebogen wurde mit Hilfe der Internetplattform „UmfrageOnline“ erstellt und konnte im Zeitraum zwischen 13.09.2020 und 13.10.2020 beantwortet werden. Alle nachfolgenden Grafiken dieses Kapitels wurden mit Hilfe des eben genannten Internet-Umfrageportals vom Autor angefertigt und ausgewertet.

5.2 Ergebnisse der Umfrage

5.2.1 Frage 1: Geschlechterverteilung

Insgesamt nahmen 261 Teilnehmer an der Umfrage teil, davon 161 weibliche und 100 männliche Personen (Abb. 18).

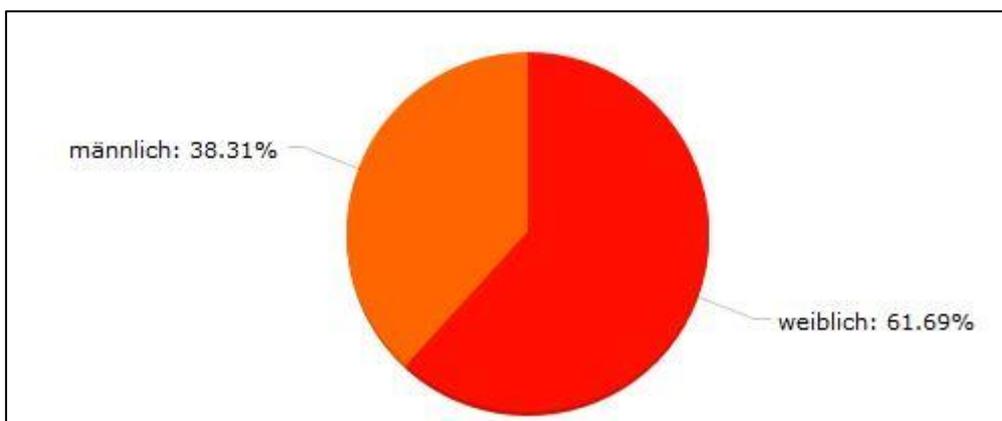


Abbildung 18

5.2.2 Frage 2: Höchste abgeschlossene Ausbildung

In der zweiten Frage ging es um die Ausbildung der Befragten. Von den 261 Teilnehmerinnen und Teilnehmern haben 11 Personen keinen Pflichtschulabschluss, 84 einen Pflichtschulabschluss, 3 einen Lehrabschluss, 4 besuchten eine berufsbildende mittlere Schule ohne Matura (z.B. Handelsschule, 3-jährige HBLA), 55 eine allgemeinbildende oder berufsbildende höhere Schule mit Matura (z.B. Gymnasium, HTL, HAK), 100 eine Universität oder Fachhochschule und 4 Personen wählten die Antwortmöglichkeit „Andere Ausbildung“ (Abb. 19).

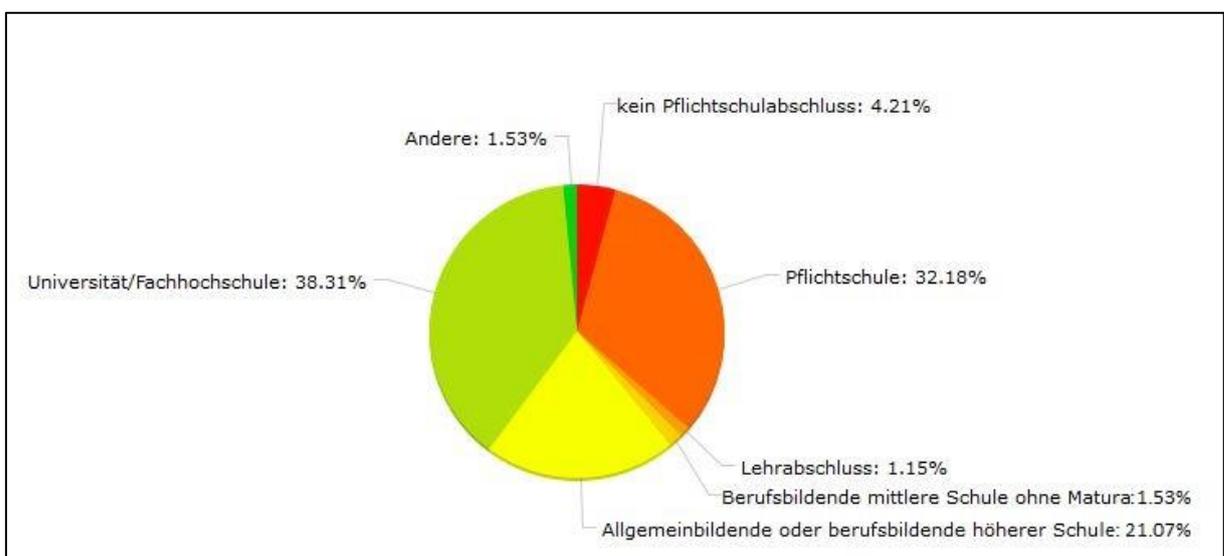


Abbildung 19

5.2.3 Frage 3: „Essen Sie Fleisch?“

Was den Fleischkonsum betrifft, gab der Großteil der Befragten, nämlich 205 Teilnehmer und Teilnehmerinnen, an, Fleisch zu essen, 46 Personen ernähren sich vegetarisch und 10 vegan, konsumieren also keine tierischen Produkte (Abb. 20).

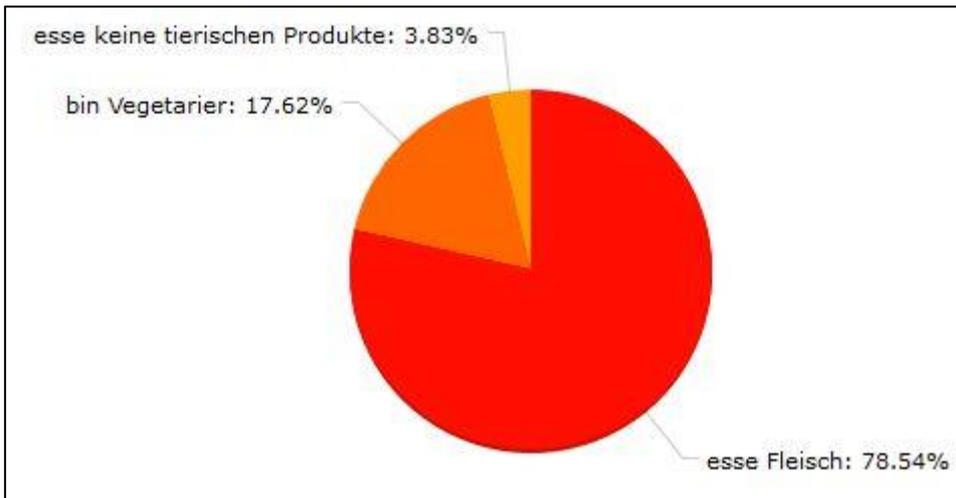


Abbildung 20

5.2.4 Frage 4: „Wie oft essen Sie Fleisch?“

In Hinsicht auf die Häufigkeit des Fleischkonsums essen 55 der 261 Befragten pro Woche kein einziges Mal Fleisch, 75 Personen ein bis zwei Mal, ebenso 75 drei bis vier Mal, 44 Befragte essen 5 oder 6 Mal pro Woche Fleisch und 12 täglich (Abbildung 21).

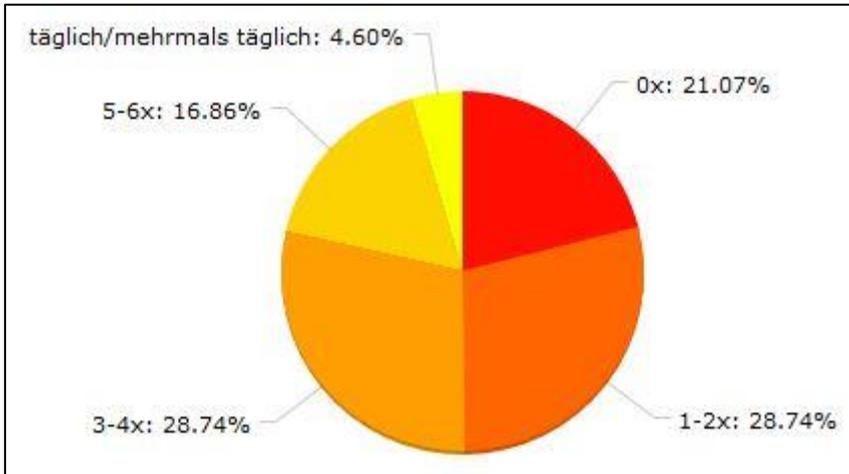


Abbildung 21

5.2.5 Frage 5: „Finden Sie es in Ordnung, Tiere zu züchten, um sie zu essen?“

Bei der Frage, ob die Teilnehmerinnen und Teilnehmer es in Ordnung finden, Tiere zu züchten, um sie zu essen, stimmten 28 Personen vollkommen zu, 68 waren der Meinung, die Aussage trifft zu, 91 stimmten teilweise zu, 39 Personen fanden die Aussage wenig zutreffend und 35 stimmten überhaupt nicht zu (Abb. 22).

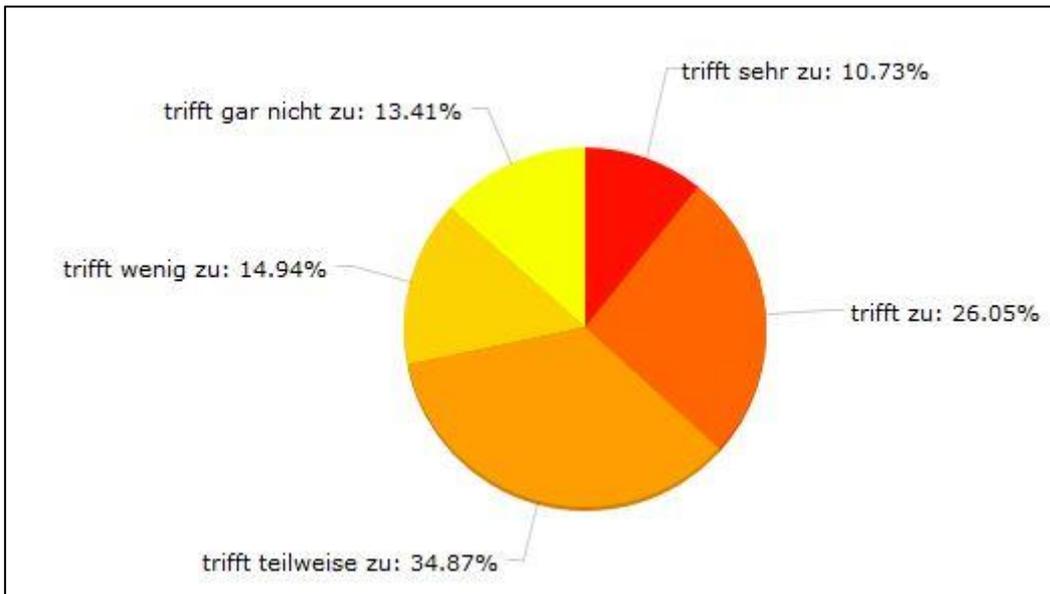


Abbildung 22

5.2.6 Frage 6: „Informieren Sie sich über die Haltung von Schweinen und deren Schlachtung?“

Bezüglich der Schweinehaltung und Schlachtung gaben 47 Personen an, sich sehr darüber zu informieren, 75 gaben an, sich zu informieren, 58 waren der Meinung, sie informieren sich teilweise, weitere 50 gaben an, sich wenig zu informieren und 31 informieren sich überhaupt nicht (Abb. 23).

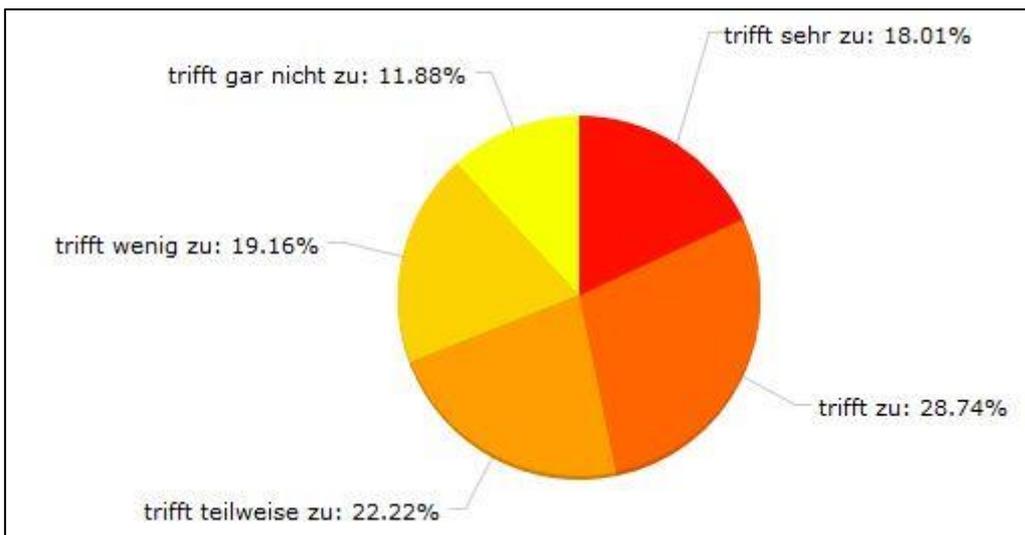


Abbildung 23

5.2.7 Frage 7: „Worauf achten Sie beim Kauf von Schweinefleisch?“

Bei der Frage, welche Kriterien für die Befragten beim Kauf von Schweinefleisch wichtig sind, ergaben sich folgende Werte (Abb. 24): (Die linke Zahl jeder Spalte gibt dabei die konkrete Anzahl der Personen wieder, die rechte die prozentuelle Aufteilung pro Reihe.)

	trifft sehr zu (1)		trifft zu (2)		trifft teilweise zu (3)		trifft wenig zu (4)		trifft gar nicht zu (5)		Ich kaufe nie Schweinefleisch (6)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Es soll möglichst billig sein:	2x	0,77	8x	3,07	36x	13,79	43x	16,48	97x	37,16	75x	28,74	4,72	1,15
Es soll ein regionales Produkt sein:	113x	43,30	49x	18,77	22x	8,43	3x	1,15	3x	1,15	71x	27,20	2,80	2,10
Ich kaufe Schweinefleisch aus biologischer Landwirtschaft:	95x	36,40	56x	21,46	25x	9,58	10x	3,83	2x	0,77	73x	27,97	2,95	2,07
Ich kaufe Schweinefleisch direkt vom Metzger:	16x	6,13	13x	4,98	28x	10,73	43x	16,48	87x	33,33	74x	28,35	4,51	1,44
Ich achte auf Gütesiegel (AMA, Bio, etc.):	101x	38,70	46x	17,62	24x	9,20	9x	3,45	11x	4,21	70x	26,82	2,97	2,09

Abbildung 24

5.2.8 Frage 8: „In welchem Alter werden Mastschweine, sowohl in konventioneller als auch biologischer Landwirtschaft, normalerweise geschlachtet?“

Bei der ersten Frage des „Wissens-Checks“, in welchem Alter Mastschweine normalerweise geschlachtet werden, gaben 23 Personen zwischen 3-5 Monaten an, der Großteil, genauer gesagt 132 Befragte meinten, Schweine werden zwischen 6-9 Monaten geschlachtet, weitere 98 Personen gingen davon aus, dass Schweine mit 1-2 Jahren geschlachtet werden und 8 meinten, sie werden mit 4-5 Jahren geschlachtet (Abb. 25).

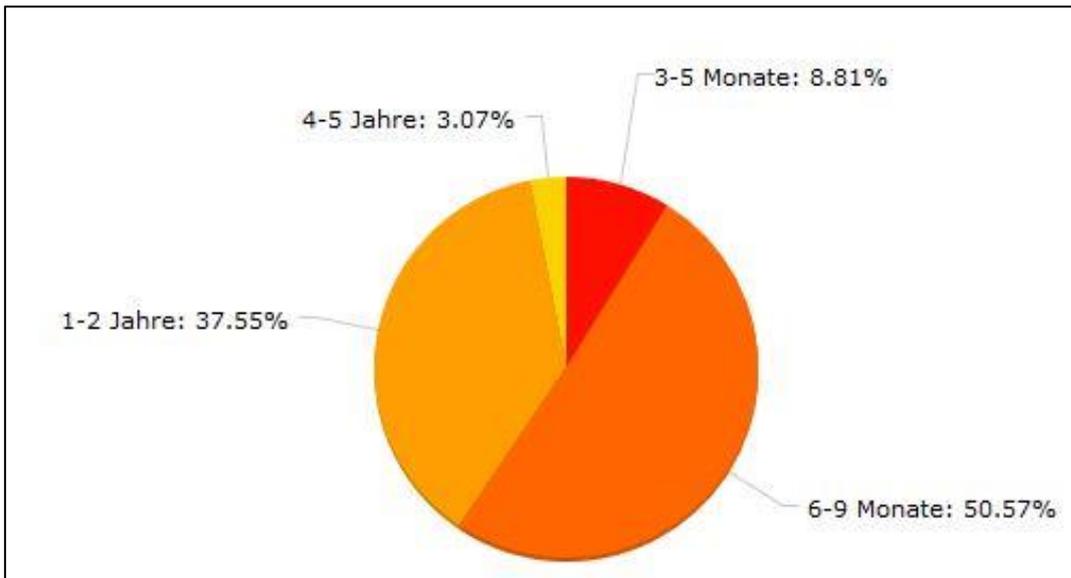


Abbildung 25

5.2.9 Frage 9: „Gesetzlich vorgeschrieben steht einem ausgewachsenen Mastschwein (ca. 110 kg) in der konventionellen Haltung etwa 1 m² zur Verfügung. Wie viel Platz muss dasselbe Schwein in der biologischen Haltung (inklusive Auslauf) haben?“

Bei der zweiten Frage des „Wissens-Checks“ gaben 32 Befragte an, dass Schweine in biologischer Haltung gesetzlich vorgeschrieben zirka 2 m² Platz (inklusive Auslauf) haben. 104 Personen meinten, es seien ungefähr 5 m² Platz, weitere 93 gaben an, dass Schweine zirka 10 m² Platz haben, und 32 der Befragten waren der Überzeugung, es seien 20 m² (Abb. 26).

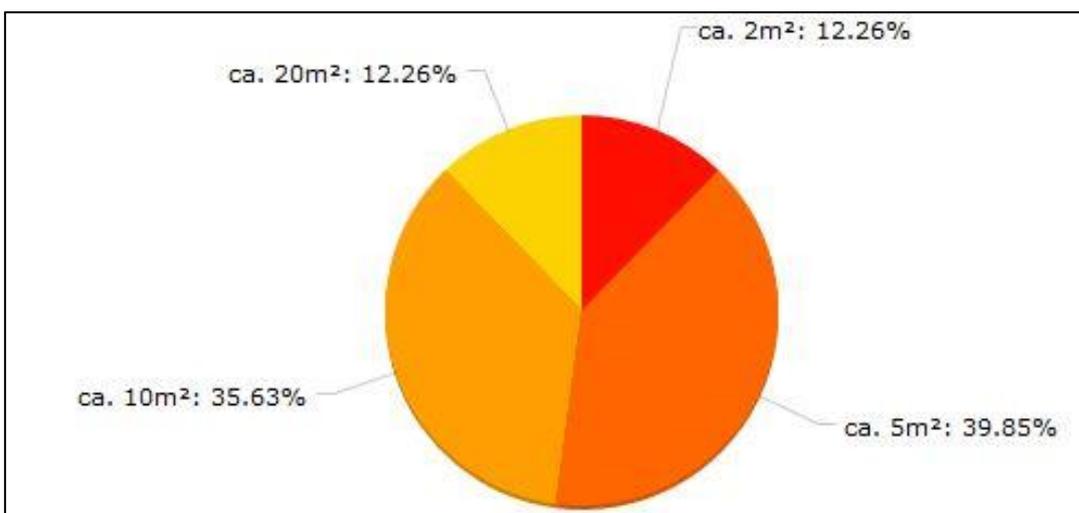


Abbildung 26

5.2.10 Frage 10: „Wie viele Schweine werden in Österreich pro Jahr geschlachtet?“

Bei der Frage, wie viele Schweine in Österreich pro Jahr geschlachtet werden, gaben 14 Personen an, dass 500 000 Schweine jährlich geschlachtet werden, 80 Befragte meinten, es seien zirka 1,5 Millionen Schweine. Der Großteil, 124 Personen, gab an, pro Jahr werden ungefähr 5 Millionen geschlachtet, und 43, es seien 10 Millionen jährlich (Abb. 27).

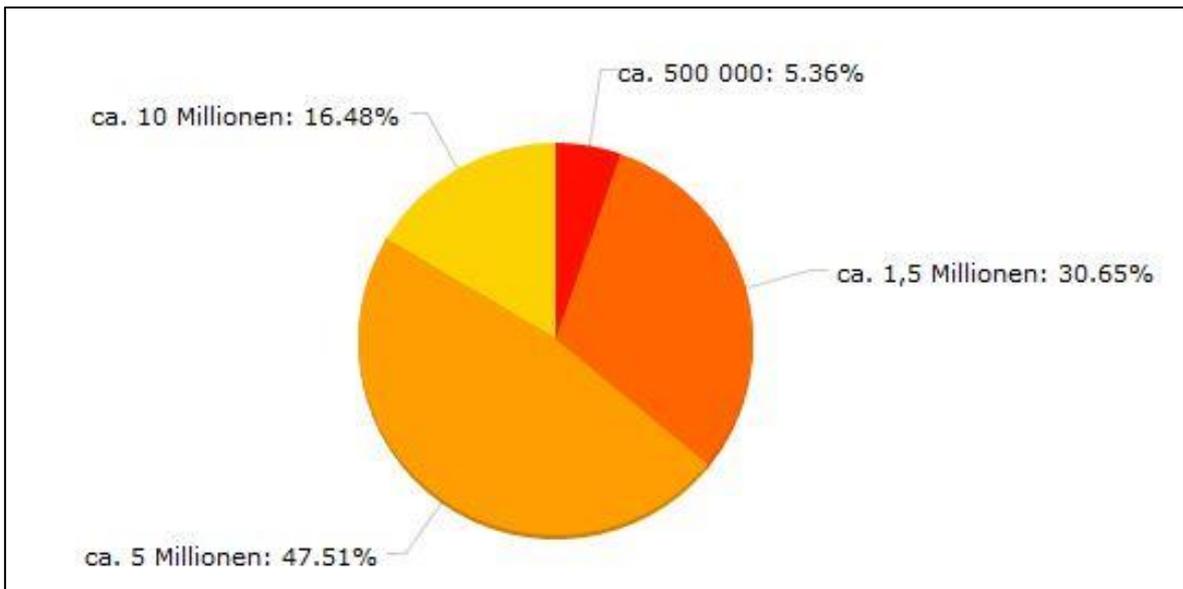


Abbildung 27

5.2.11 Frage 11: „Wie viel Prozent der Schweine leben in Österreich in biologischer Haltung?“

Die letzte Frage lautete, wie viele Schweine in Österreich in biologischer Landwirtschaft leben. 73 Befragte gaben an, etwa 2 % leben in biologischer Haltung, 116 meinten, zirka 10 %, 64 Personen gaben an, etwa 30 % würden in biologischer Landwirtschaft leben und 8 meinten, etwa die Hälfte aller Schweine lebe in biologischer Haltung (Abb. 28).

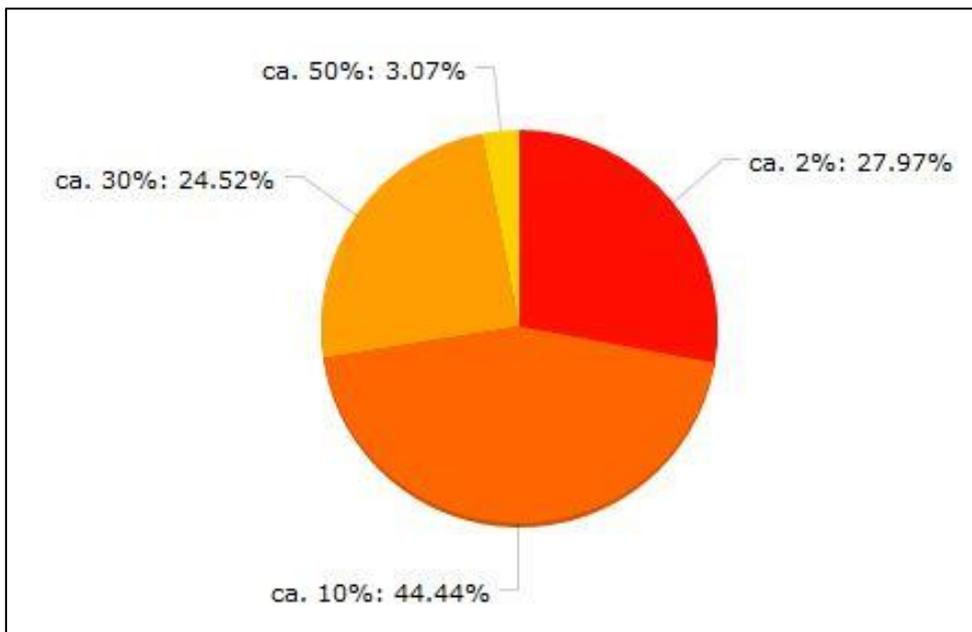


Abbildung 28

5.3 Interpretation der Umfrageergebnisse

In diesem Kapitel werde ich vor allem auf den „Wissens-Check“ des Fragebogens eingehen. Ziel der Interpretation ist es, die Antworten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Zusammenhang mit ihrem Bildungsgrad, ihrem Fleischkonsum und ihrer Selbsteinschätzung in der Frage 6 "Informieren Sie sich über die Haltung von Schweinen und deren Schlachtung?" zu vergleichen.

Zur besseren Verständlichkeit der nachfolgenden Grafiken liste ich die Fragen des Wissens-Checks (Fragen 8-12) und die richtigen Antworten hier auf:

- Die Fragen 1-7 beinhalten persönliche Informationen der Befragten (Alter, Geschlecht, Bildungsstand) sowie allgemeine Fragen bezüglich des Fleischkonsums.
- Frage 8: „In welchem Alter werden Mastschweine, sowohl in konventioneller als auch biologischer Landwirtschaft, normalerweise geschlachtet?“
Richtige Antwort: 6-9 Monate
- Frage 9: „Gesetzlich vorgeschrieben steht einem ausgewachsenen Mastschwein (ca. 110 kg) in der konventionellen Haltung etwa 1 m² zur Verfügung. Wie viel Platz muss dasselbe Schwein in der biologischen Haltung (inklusive Auslauf) haben?“
Richtige Antwort: ca. 2 m²

- Frage 10: „Wie viele Schweine werden in Österreich pro Jahr geschlachtet?“
Richtige Antwort: ca. 5 Millionen
- Frage 11: „Wie viel Prozent der Schweine leben in Österreich in biologischer Haltung?“
Richtige Antwort: ca. 2 %

5.3.1 Zusammenhang der Fragen 3 und 5

Besonders interessant ist der Konnex zwischen der Frage 3 „Essen Sie Fleisch?“ und der Frage 5 „Finden Sie es in Ordnung, Tiere zu züchten, um sie zu essen?“. Auffällig ist, dass nur 27 von 205 Fleischessern völlig zustimmten, dass es in Ordnung sei, Tiere zu züchten, um sie zu essen (Abb. 29).

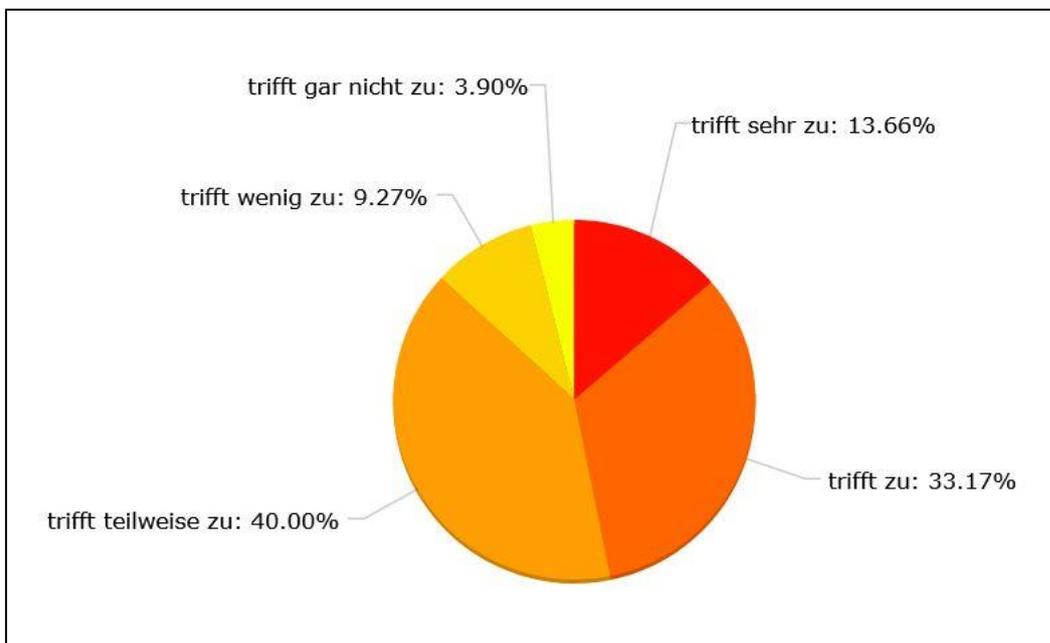


Abbildung 29

5.3.2 Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und den Antworten des Wissens-Checks

Die nachstehenden Abbildungen zeigen außerdem die Fragen des Wissens-Checks im Zusammenhang mit dem Bildungsgrad. Dabei werden Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Pflichtschulabschluss mit Befragten mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss verglichen. Die Daten der Grafiken werden dabei in Prozent angegeben.

Zusammenhang der Fragen 2 und 8

In Abbildung 30 gibt es keine auffälligen Unterschiede zwischen den beiden Befragungsgruppen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit FH- und Universitätsabschluss schneiden bei dieser Frage nur etwas besser ab. Die richtige Antwort ist „6-9 Monate“.

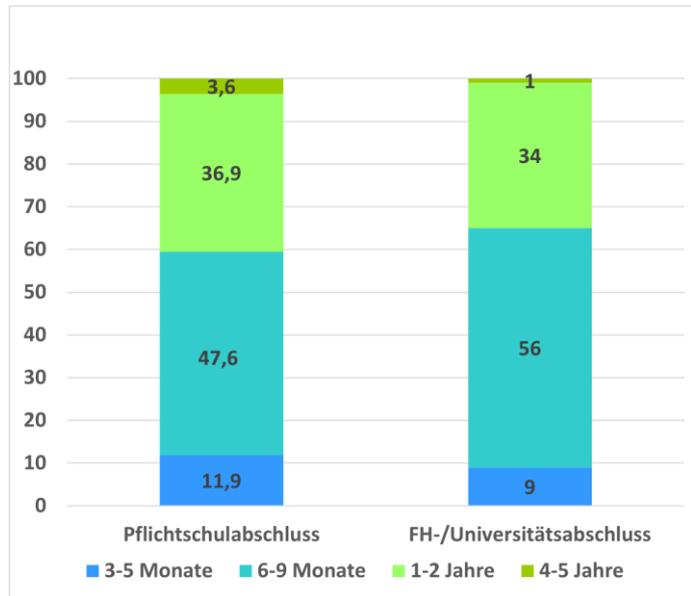


Abbildung 30

Zusammenhang der Fragen 2 und 9

In Abbildung 31 gaben die Befragten mit Pflichtschulabschluss um etwa 1 % öfter die richtige Antwort „ca. 2 m²“. Dennoch liegt die andere Befragungsgruppe im Durchschnitt näher am richtigen Ergebnis, da die meisten Personen dieser Gruppe „ca. 5 m²“ ausgewählt haben.

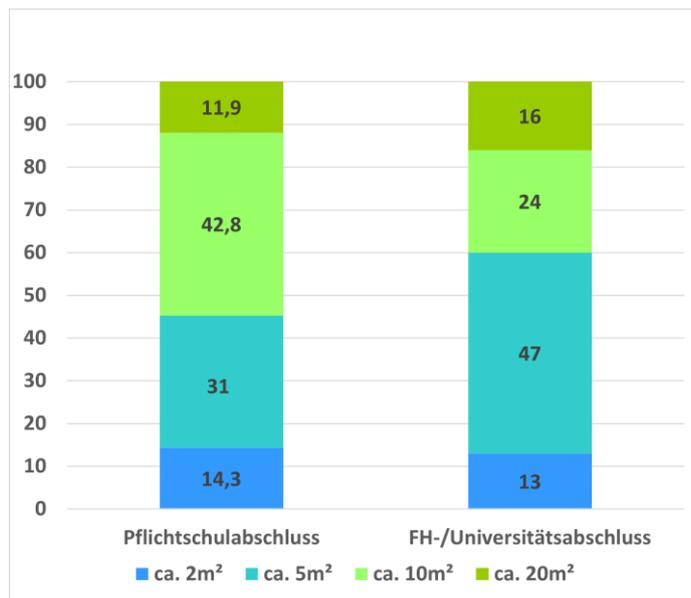


Abbildung 31

Zusammenhang der Fragen 2 und 10

In Abbildung 32 ist auffällig, dass die Befragten mit Pflichtschulabschluss öfter die richtige Antwort „ca. 5 Millionen“ gaben.

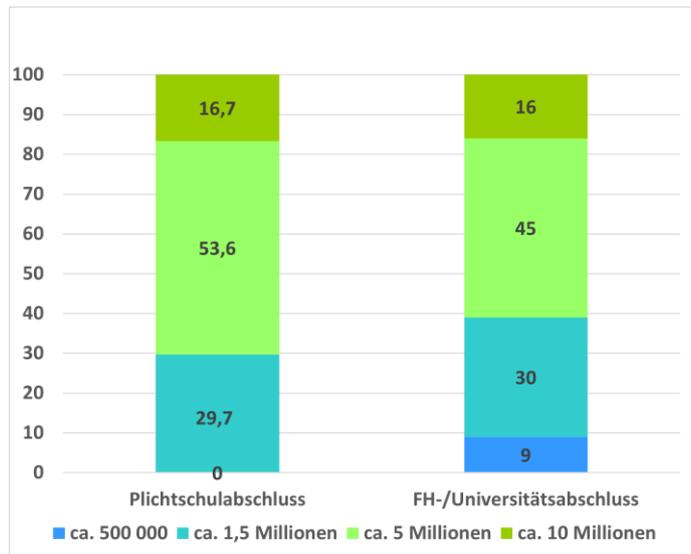


Abbildung 32

Zusammenhang der Fragen 2 und 11

In Abbildung 33 gaben deutlich mehr Befragte mit FH- oder Universitätsabschluss die richtige Antwort „ca. 2 %“.

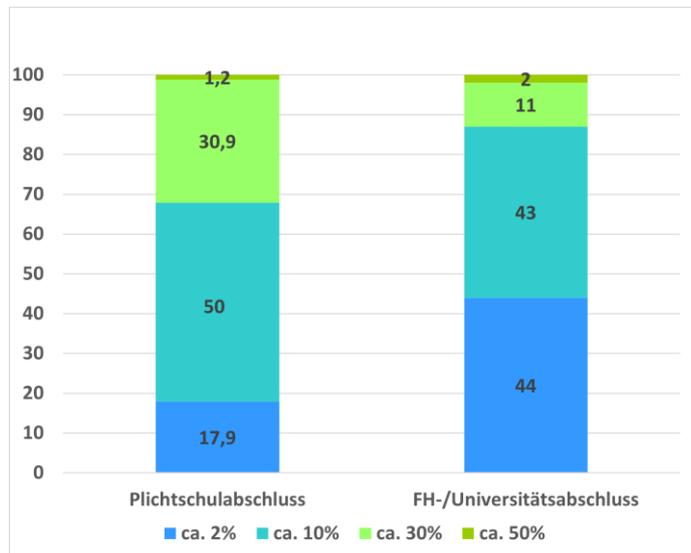


Abbildung 33

Analyse

Zwischen dem Bildungsgrad und den Antworten des Wissens-Checks gibt es kaum nennenswerte Unterschiede. Lediglich bei Frage 11 zeigt sich eine große Abweichung. Es lässt sich daraus ableiten, dass der Bildungsgrad keinen großen Einfluss auf das Wissen über Schweinehaltung hat.

5.3.3 Zusammenhang zwischen dem Fleischkonsum und den Antworten des Wissens-Checks

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die Fragen des Wissens-Checks im Zusammenhang mit dem Fleischkonsum. Dabei werden Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die Fleisch essen, mit jenen, die Vegetarier sind oder keine tierischen Produkte essen, verglichen. Die Daten der Grafiken werden dabei in Prozent angegeben.

Zusammenhang der Fragen 3 und 8

In Abbildung 34 gibt es keine großen Unterschiede. Die Mehrheit der Vegetarier/Veganer gaben die richtige Antwort „6-9 Monate“. Doch ebenso fast 50 % der Fleischesser gaben diese Antwort.

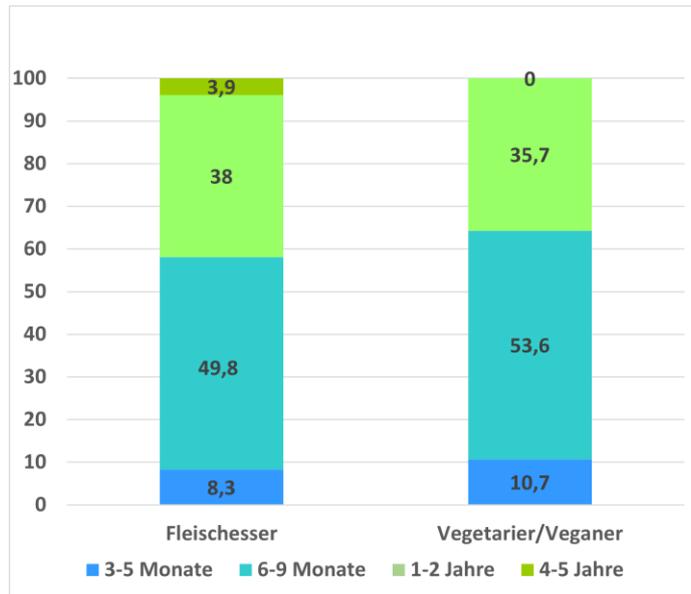


Abbildung 34

Zusammenhang der Fragen 3 und 9

In Abbildung 35 gaben die Vegetarier/Veganer um mehr als 10 % öfter die richtige Antwort „ca. 2 m²“. Durchaus bemerkenswert ist, dass die große Mehrheit beider Befragungsgruppen die Antwort „ca. 5 m²“ oder „ca. 10 m²“ ausgewählt hat.

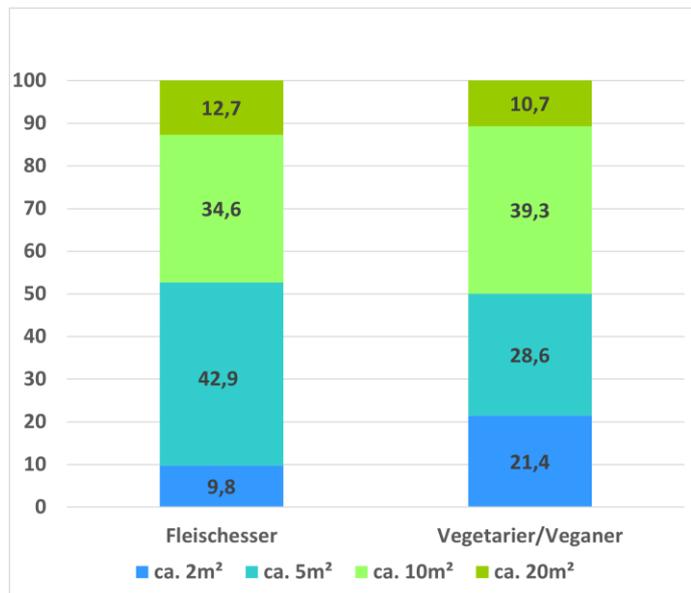


Abbildung 35

Zusammenhang der Fragen 3 und 10

In Abbildung 36 gibt es keine nennenswerten Unterschiede. Die Mehrheit beider Gruppen hat die richtige Antwort „ca. 5 Millionen“ ausgewählt.

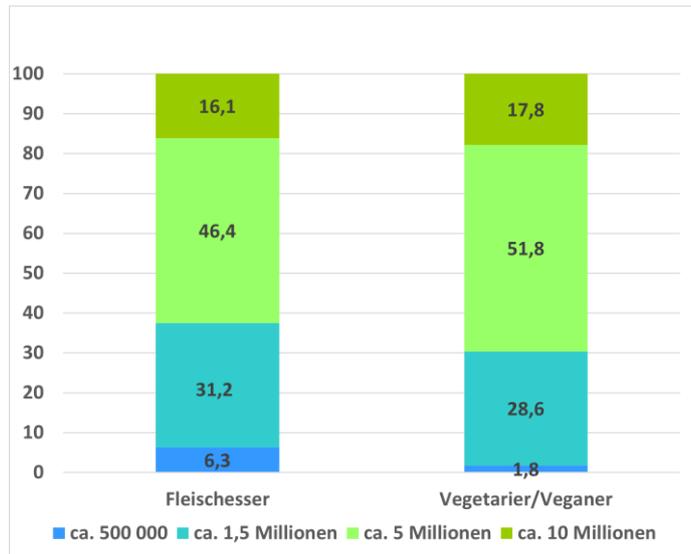


Abbildung 36

Zusammenhang der Fragen 3 und 11

In Abbildung 37 gibt es kaum Unterschiede. Nur eine Minderheit beider Befragungsgruppen wählte die richtige Antwort „ca. 2 %“. Am häufigsten wurde die Antwort „ca. 10 %“ genommen.

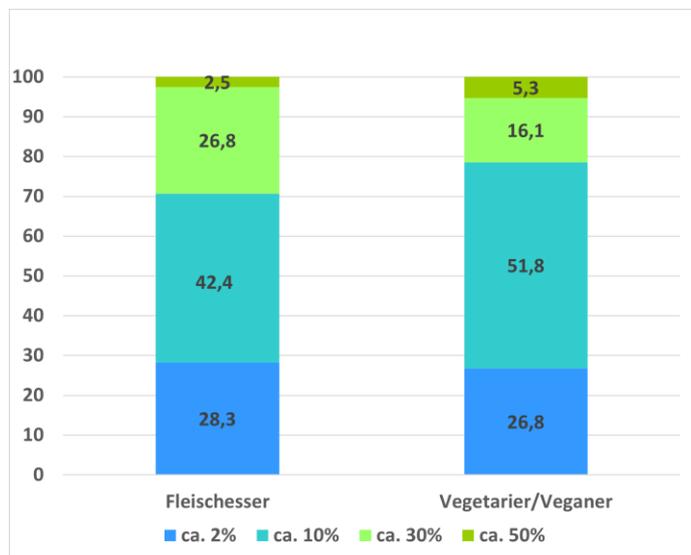


Abbildung 37

Analyse

Zwischen dem Fleischkonsum und den Antworten des Wissens-Checks gibt es einige Unterschiede. Es lässt sich herauslesen, dass Vegetarier/Veganer durchschnittlich besser informiert sind als Fleischkonsumenten.

5.3.4 Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung (Frage 6) und den Antworten des Wissens-Checks

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die Fragen des Wissens-Checks im Zusammenhang mit der Frage 6 „Informieren Sie sich über die Haltung von Schweinen und deren Schlachtung?“. Dabei werden Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die angeben, sich viel über Schweinehaltung und deren Schlachtung zu informieren, mit Befragten, die angeben, sich kaum oder gar nicht zu informieren, verglichen. Die Daten der Grafiken werden dabei in Prozent angegeben.

Zusammenhang der Fragen 6 und 8

In Abbildung 38 ist offensichtlich, dass die Mehrheit der Personen, die sich informieren, die richtige Antwort „6-9 Monate“ ausgewählt haben. Die Befragten, die sich nicht informieren, schätzten das gesetzliche Schlachtalter im Durchschnitt höher.

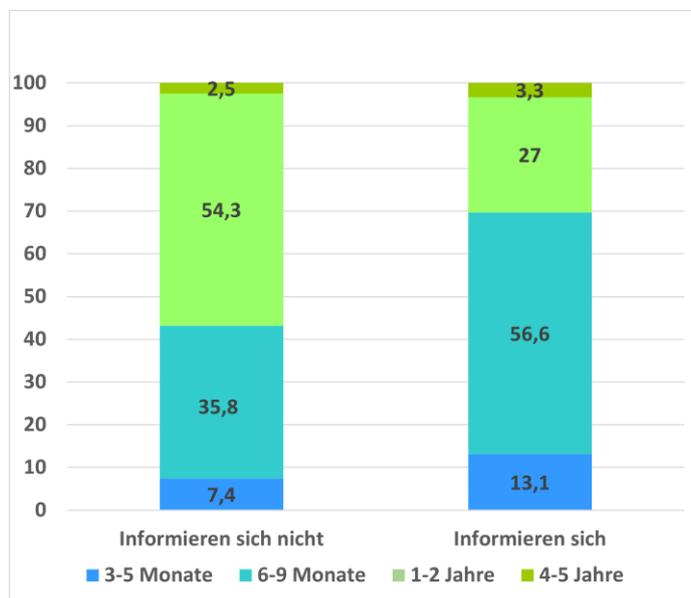


Abbildung 38

Zusammenhang der Fragen 6 und 9

In Abbildung 39 schneidet die Gruppe der Informierten um 10 % besser ab, jedoch wurden bei beiden Befragungsgruppen die Antworten „ca. 5 m²“ und „ca. 10 m²“ am häufigsten ausgewählt. Die richtige Antwort beträgt „ca. 2 m²“.

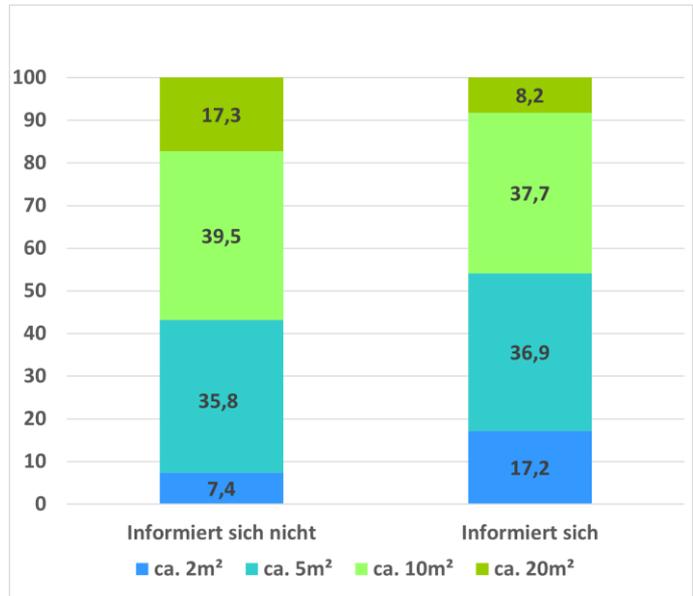


Abbildung 39

Zusammenhang der Fragen 6 und 10

In Abbildung 40 gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Befragungsgruppen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die sich wenig bis gar nicht informieren, schneiden bei dieser Frage etwas besser ab. Die richtige Antwort ist „ca. 5 Millionen“.

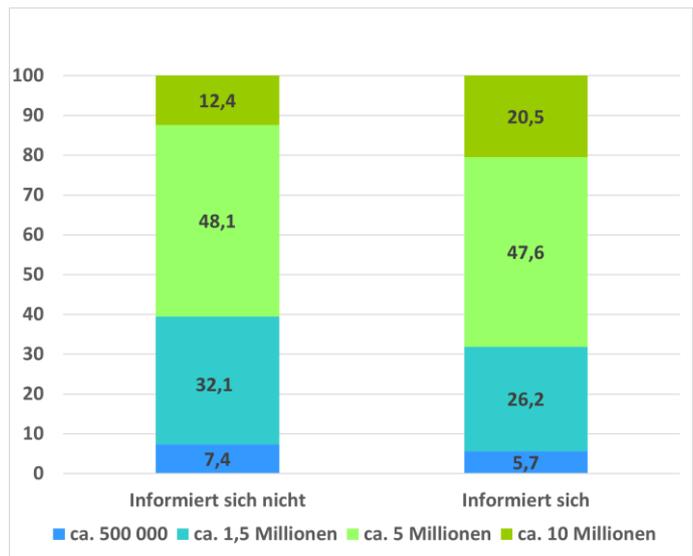


Abbildung 40

Zusammenhang der Fragen 6 und 11

In Abbildung 41 gaben die Befragten, die sich informieren, um fast 15 % öfter die richtige Antwort „ca. 2 %“. Dennoch hat die Mehrheit beider Befragungsgruppen die Antwort „ca. 10 %“ oder „ca. 20 %“ ausgewählt.

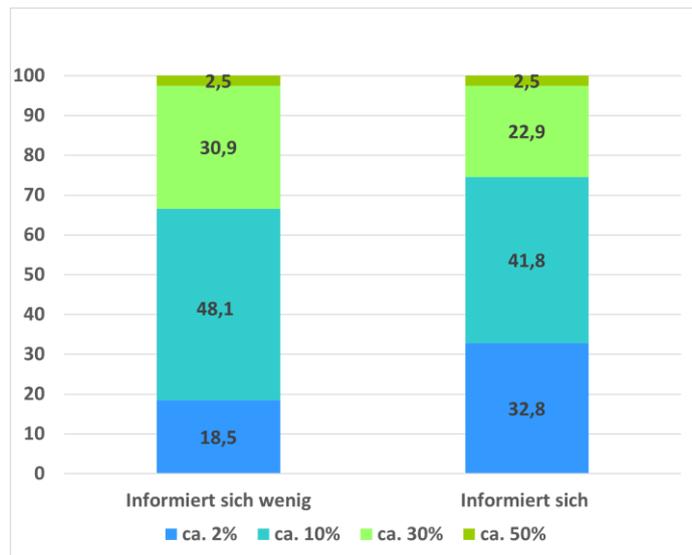


Abbildung 41

Analyse

Zwischen der Selbsteinschätzung der Informationsaufnahme und den Antworten des Wissens-Checks sind einige Auffälligkeiten sichtbar. Deutlich zu erkennen ist, dass die Befragten, die angeben, sich zu informieren, mehr Fragen richtig beantworten als jene Personen, die sich wenig bis gar nicht informieren. Dennoch wissen selbst die informierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht bei jeder Frage die richtige Antwort.

6 Fazit

Im Gegensatz zu Schweinen in konventionellen Mastbetrieben können Tiere in Bio-Betrieben ihre natürlichen Verhaltensweisen deutlich besser ausleben. Vor allem wegen der Auslaufmöglichkeit und dem etwas größeren Platzangebot ist es Schweinen möglich, separate Fress-, Kot- und Liegeplätze zu schaffen. Außerdem haben sie durch das gesetzlich vorgeschriebene Einstreumaterial eindeutig bessere Beschäftigungsmöglichkeiten als Schweine in konventionellen Betrieben, bei denen das Beschäftigungsmaterial meist aus Metallketten besteht. Um Schweine jedoch zur Gänze artgerecht zu halten, benötigt es dennoch viel mehr, als die gesetzlichen Mindestanforderungen vorschreiben.

Es zeigt sich, dass Biobetriebe immerhin eine etwas artgerechtere Tierhaltung ermöglichen, jedoch gibt es darüber hinaus auch Betriebe, die eine artgerechte Haltung vollständig erfüllen. Der „Vorzeigebetrieb“, wie Schweine gehalten werden sollten, ist sicherlich der „Labonca-Biohof“. Aufgrund von riesigen Weiden und ganzjähriger Freilandhaltung können die Schweine ohne Probleme jede einzelne Verhaltensweise aus Kapitel 2 ausleben. Nahezu ident ist das Leben der Schweine beim „Bergerhof Krakauenebene“. Besonders interessant ist der Bio-Schweinemastbetrieb von Alfred Tatzber, da das Fleisch seiner geschlachteten Tiere unter anderem im Supermarkt unter der Marke „Ja! Natürlich“ zu finden ist. Dadurch stellt gerade dieser Betrieb ein sehr gutes Beispiel dar, in welchen Verhältnissen Schweine leben, bevor sie den Konsumentinnen und Konsumenten als „Bio-Fleisch“ verkauft werden. Sehr dankbar bin ich für den Besuch bei der „Umschaden Schweinemast GmbH“, weil es normalerweise sehr schwierig ist, einen konventionellen Schweinemastbetrieb zu besichtigen.

Nach monatelanger Beschäftigung mit den Verhaltensweisen von Schweinen und dem Vergleich von Schweinebetrieben komme ich zur Erkenntnis, dass die konventionelle Schweinehaltung mit Sicherheit nicht den Grundbedürfnissen von Schweinen entspricht. Dies vor allem wegen des ungenügenden Platzangebotes sowie der Vollspaltenböden, durch welche die Tiere ständig in bzw. über ihren eigenen Exkrementen stehen. Das ist nicht nur der oftmalige Auslöser für Augenentzündungen und Atemwegserkrankungen, sondern viel mehr noch ein Gegensatz zu den natürlichen Verhaltensweisen der Schweine, die eine sehr starke Abneigung gegenüber ihren eigenen Exkrementen aufweisen. Anzumerken ist dabei,

dass Betriebe, die ihre Schweine auf diese Weise halten, dennoch sehr oft über das groß beworbene „AMA-Gütesiegel“ verfügen.

Während des Verfassens dieser Arbeit habe ich immer wieder gemerkt, dass Nutztierhaltung in Österreich für die Gesellschaft noch viel undurchschaubarer ist als anfangs erwartet. Sogar ich selbst, nach etwa einem Jahr intensiver Recherche, würde zwar behaupten, mich nun mit der Haltung und Schlachtung von Schweinen in Österreich gut auszukennen, jedoch gibt es immer noch viele Fragen zu diesem Thema, die ich nicht beantworten kann. Aus diesem Grund betrachte ich die Auswertung des Online-Fragebogens als einen großen und bedeutsamen Teil meiner Arbeit. Darin geht es eben um das Allgemeinwissen über Schweinehaltung in Österreich von Personen unterschiedlichsten Alters und Bildungsstandes sowie deren Konsumvorlieben. Dabei bestätigt sich nämlich die Undurchsichtigkeit der Branche: Die Befragten stammen zwar aus verschiedensten Lebensbereichen, haben jedoch alle kein fundiertes Wissen über Schweinehaltung in Österreich. Besonders eindrucksvoll ist die kollektive Fehleinschätzung über den zur Verfügung stehenden m²-Bereich pro Schwein sowohl in konventioneller als auch biologischer Haltung. Daraus lässt sich die Vermutung ableiten, dass der Großteil der österreichischen Gesellschaft deutlich weniger Ahnung von der Thematik hat, als es für Fleischkonsumentinnen und Fleischkonsumenten wünschenswert wäre.

Literaturverzeichnis

Buchquellen:

Cattoen, E.-M./Koch, B.: Kernbereiche Biologie 6. Wien: E. Dorner GmbH, 2018.

Dahinten, Günther: Organisationen der Schweineproduktion. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 556f.

Hackl, Norbert: Dürfen Schweine glücklich sein?. Graz: Leykam Buchverlag, 2018.

Hoy, Steffen: Nutztierethologie. Stuttgart: UTB GmbH, 2009.

Jais, Christina: Bodengestaltung in Mastbuchten. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 685f.

Kurz, Tanja: Das Schweinebuch. Von schönen Schweinen, seltenen Rassen und dem Wohl der Tiere. München: Dort-Hagenhausen Verlag- GmbH & Co. KG, 2014.

Littmann, Edgar: Schlachtung. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 588

Losand, Bernd: Schweine. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 111.

Losand, Bernd: Übersicht über gängige Futtermittel. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 97.

Lutwyche, Richard: Das Schwein. D-Göttingen: Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, 2020.

Mayer, C./Hillmann, E./Schrader, L.: Verhalten, Haltung, Bewertung von Haltungssystemen. In: Brade, Wilfried/Flachowsky, Gerhard: Schweinezucht und Schweinefleischerzeugung: Empfehlungen für die Praxis, Johann Heinrich von Thünen-Institut, 2006. S. 96.

Peitz, Beate und Leopold: Schweine halten. Stuttgart: Eugen Ulmer KG, 2014.

Stalljohann, Gerhard: Fütterungsempfehlungen. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 706f.

Stalljohann, Gerhard: Schweinefütterung. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 753.

Wechsler, B./Schmid, H./Moser, H.: Das Verhalten von Hausschweinen in einem Freigehege. Basel: Springer AG, 1991.

Wlcek, Sonja: Warum konventionelle Schweine viel billiger sind. BIO AUSTRIA. 2014.

Wolfrum, Werner: Ökologische Schweinehaltung und -fütterung. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 748.

Wolfrum, Werner: Ökologische Schweinehaltung und -fütterung. In: Littmann, Edgar/Hammerl, Georg/Adam, Friedhelm: Landwirtschaftliche Tierhaltung. München: BVL Buchverlag GmbH & Co. KG, 2013. S. 749.

Internetquellen:

El Daly, Nadia: Statistik. Bio-Tiere. 2019. <https://www.bio-austria.at/bio-bauern/statistik> [Zugriff: 19.02.2021]

El Daly, Nadia: Woran erkenne ich Bio?. 2015. <https://www.bio-austria.at/bio-konsument/was-ist-bio/woran-erkenne-ich-bio> [Zugriff: 16.10.2020]

Feitsch, Lisa: Der BIORAMA-Guide durch den Gütesiegel-Dschungel. 2014. <https://www.biorama.eu/guetesiegel-guide> [Zugriff: 15.10.2020]

Global 2000: Unterschiede konventionelle vs. biologische Nutztierhaltung. Gütesiegel, die man häufig auf Fleischprodukten findet. 2012. <https://www.global2000.at/unterschiede-konventionelle-vs-biologische-nutztierhaltung> [Zugriff: 16.10.2020]

Göbl, Ulrike: An diesen Gütesiegeln erkennt man Qualitätsfleisch. 2018.

<https://www.energieleben.at/an-diesen-guetesiegeln-erkennt-man-qualitaetsfleisch>
[Zugriff: 16.10.2020]

Kreysa, Ulrike: Das Verhalten des Schweins. 2020.

<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/spezielle-tierhaltung/schweine/biologie-und-verhalten> [Zugriff: 18.07.2020]

Österreichisches Kuratorium für Landtechnik: Schweinestall. Baumaße Schweine. 2020.

<https://oekl-bauen.at/cms/baumasse/schweinestall.php> [Zugriff: 31.01.2021]

RIS: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Tiertransportgesetz 2007. 2021.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20005398> [Zugriff: 22.02.2021]

Statistik Austria: Pro-Kopf-Verbrauch und Pro-Kopf-Verzehr von Fleisch nach Arten 2017 und 2018. 2019.

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/preise_bilanzen/versorgungsbilanzen/121605.html [Zugriff: 19.02.2021]

Statistik Austria: Schweinebestand nach Bundesländern von 1946 bis 2020. 2021.

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/viehbestand_tierische_erzeugung/viehbestand/index.html [Zugriff: 19.02.2021]

Statistik Austria: Untersuchte Schlachtungen 2011 bis 2020. 2021.

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/viehbestand_tierische_erzeugung/schlachtungen/index.html [Zugriff: 19.02.2021]

Tacha, Manfred: Lebensmittel-Gütezeichen. Ja! Natürlich. 2013.

<https://www.konsument.at/guetezeichen?pn=60> [Zugriff: 18.02.2021]

Verein Land schafft Leben: Schweinemast. 2021.

<https://www.landschafttleben.at/lebensmittel/schwein/herstellung/schweinemast>
[Zugriff: 17.01.2021].

Verein Land schafft Leben: Zusammensetzung des Futters. 2021.

<https://www.landschaftleben.at/lebensmittel/schwein/herstellung/futter> [Zugriff: 21.09.2020].

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mutter mit Ferkeln (Eigenes Foto)	16
Abbildung 2: Außenweide (Eigenes Foto)	17
Abbildung 3: Schlachtweide (Eigenes Foto)	17
Abbildung 4: Weidehaltung (Eigenes Foto).....	18
Abbildung 5: Mutter mit Ferkeln (https://www.bergerhof-krakauebene.at/die-schweine) [23.02.2021]	18
Abbildung 6: Jungschweine (Eigenes Foto)	19
Abbildung 7: Stallhaltung (Eigenes Foto)	19
Abbildung 8: Auslauf (http://ac-tatzber.at/schweine.htm) [24.02.2021]	19
Abbildung 9: Stall der Jungschweine (Eigenes Foto).....	20
Abbildung 10: Jungschweine beim Fressen (Eigenes Foto).....	20
Abbildung 11: Schweine auf Vollspaltenböden (Eigenes Foto).....	21
Abbildung 12: AMA Gütesiegel (https://www.biorama.eu/guetesiegel-guide) [18.02.2021]	23
Abbildung 13: AMA Bio-Siegel (https://www.biorama.eu/guetesiegel-guide) [18.02.2021]..	24
Abbildung 14: Bio Austria (https://www.bio-austria.at) [18.02.2021]	24
Abbildung 15: Ja! Natürlich (https://www.bauernladen.co/bauernhof-infos/wissenswertes-bauernhoeft/bauernhof-guetesiegel/ja-natuerlich) [18.02.2021].....	25
Abbildung 16: Natur*pur (https://www.spar.at/nachhaltigkeit/produkte/nachhaltige-spar-eigenmarken) [18.02.2021]	25
Abbildung 17: Zurück zum Ursprung (https://www.hofer.at/de/sortiment/produktwelten/zurueck-zum-ursprung.html) [18.02.2021]	26
Abbildung 18.....	27
Abbildung 19.....	28
Abbildung 20.....	29
Abbildung 21.....	29

Abbildung 22.....	30
Abbildung 23.....	30
Abbildung 24.....	31
Abbildung 25.....	32
Abbildung 26.....	32
Abbildung 27.....	33
Abbildung 28.....	34
Abbildung 29.....	35
Abbildung 30.....	36
Abbildung 31.....	36
Abbildung 32.....	37
Abbildung 33.....	37
Abbildung 34.....	38
Abbildung 35.....	38
Abbildung 36.....	39
Abbildung 37.....	39
Abbildung 38.....	40
Abbildung 39.....	41
Abbildung 40.....	41
Abbildung 41.....	42

Selbständigkeitserklärung

Ich erkläre, dass ich diese vorwissenschaftliche Arbeit eigenständig angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ort, Datum

Unterschrift

Zustimmung zur Aufstellung in der Schulbibliothek

Ich gebe mein Einverständnis, dass ein Exemplar meiner vorwissenschaftlichen Arbeit in der Schulbibliothek meiner Schule aufgestellt wird.

Ort, Datum

Unterschrift