

Züchterttag Nachmittagsprogramm zum Schwerpunkt-Thema „Ebergeruch“

Reinhard Dingler, LSZ Boxberg

„Ebergeruch- objektive Bewertung und Konsumentenakzeptanz“

In seinem Vortrag erinnerte Herr Dingler (LSZ) an die Vorgaben des aktuell gültigen Tierschutzgesetzes zum Thema Ferkel-Kastration. Seit dort festgeschrieben wurde, dass die bisher praktizierte betäubungslose Kastration bei männlichen Ferkeln ab 2019 nicht mehr zulässig ist, steht die Ebermast als eine mögliche Alternative in Fokus. Herr Dingler stellte kurz dar, wie die Chancen und Risiken der Ebermast aktuell diskutiert werden. Auf vielen Arbeitsgebieten wie der Fütterung, Haltung und Zucht konnten gute Fortschritte erzielt werden. Insbesondere in der Problematik der sicheren Detektion von Ebergeruch seien aber noch einige Fragen offen.

Herr Dingler erläutert einige theoretische Grundlagen und zum Thema Ebergeruch. Er ging auf die inzwischen allgemein anerkannten Leitsubstanzen des Ebergeruchs Androstenon und Skatol ein und verwies dabei auf eine doppelte Problematik. Die erste Schwierigkeit bestehe darin, dass die menschliche Nase von Person zu Person gegenüber diesen Substanzen unterschiedlich sensibel reagiert. Hinzu kommt die Erfahrung aus der Praxis der Sensorik, dass die Beurteilungen von Eberspeckproben aufgrund der Androstenon- und Skatolgehalte aus der Laboruntersuchung zwar häufig, aber nicht in jedem Fall, mit dem Urteil der menschlichen Nase übereinstimmen. Selbst in einem erwarteten sicheren Korridor, der „safe-box“, mit niedrigen Werten aus der Analytik, werden von Testpersonen immer wieder Speckproben als untauglich beurteilt. Umgekehrt würden teilweise Proben, die von der analytischen Seite her starken Ebergeruch erwarten lassen, von Testpersonen als unauffällig bewertet. Daraus ergibt sich die Schwierigkeit, feste Schwellenwerte für Skatol und Androstenon als Hauptkomponenten des Ebergeruchs zu definieren. Die Schwellen für Androstenon von 1.000ng/g Speck sowie für Skatol von 250ng/g Speck seien bisher keine gesetzlich festgesetzten Grenzwerte, sondern lediglich Richtwerte aus der Analytik. Die Abschätzung der Akzeptanzwerte aus der Analytik und die sichere Geruchsdetektion im Schlachtbetrieb mit Aussortierung von geruchsauffälligen Schlachthälften seien nach wie vor zentrale Aufgaben, die es bis zur Umsetzung der tierschutzrechtlichen Vorgaben zu bearbeiten gelte.

Herr Dingler stellte Studien der Universität Göttingen vor, die zum Thema Verbraucherakzeptanz von Eberfleisch mit Probanden aus der Bevölkerung durchgeführt wurden. Hierbei zeigte sich, dass der Verbraucher keine Akzeptanzprobleme bei mit „Schwein“ oder „Jungeber“ deklarierten Wurstwaren hat. Auch die Verkostung von „Ebersalami“ führte nur zu sehr geringer Ablehnung, während die Deklaration als Ebersalami keine Rolle bei den Probanden spielte.

Die verdeckte Verkostung von Fleisch mit unterschiedlich hohem Fettanteil und variierten Androstenon- und Skatolkonzentration zeigte jedoch deutliche Unterschiede in der Beurteilung durch die Testpersonen. Hier scheint die Zubereitungsart und der Fettgehalt bei geruchsauffälligen Fleischproben den bekannten Effekt auf Androstenon-sensitive Personen zu haben. Gebratenes Hackfleisch wurde von sensitiven Personen als geruchsauffällig beschrieben. Hohe Androstenon- und Skatolwerte in Kotelette und kalten Rohwurstwaren führten jedoch nicht zum Ausschluss der Produkte.

Die Ergebnisse zeigten, dass der Androstenon-sensitive Verbraucher die größte Herausforderung für die Wissenschaft und die Branche darstellt. Für die Detektion am Schlachtband fehlt es jedoch immer noch am geeigneten Goldstandard, in dem die analytische Seite mit echten Grenzwerten und die menschliche Sensorik mit geschultem Testpersonal richtig und übereinstimmend festgelegt sind.

Eine zentrale Frage auch innerhalb der Arbeitsgruppe der Uni Göttingen lautete: Wie riecht eigentlich Ebergeruch? Viele Verbraucher haben eine Vorstellung von dieser Geruchscomposition. Ob Sie damit richtig liegen und ob sie überhaupt sensitiv auf Androstenon, als eine der zwei Hauptgeruchskomponenten im Ebergeruch, reagieren, wissen jedoch nur die wenigsten.

Wie riecht Ebergeruch? – Die sensorische Praxis

Frau Dr. Katrin Danowski (LSZ) lud im nächsten Programmpunkt des Züchtertages 2015 alle Teilnehmer dazu ein, die Antwort auf diese Frage selbst herauszufinden. Als interaktiver Programmpunkt konnten die Teilnehmer in einem drei-stufigen Test herausfinden, wie sie selbst Kotelette- und Speckproben von drei verschiedenen Tieren und die Reinsubstanzen des Ebergeruchs einschätzen würden. Dazu konnten die Teilnehmer an zwei Stationen angebratene Kotelette-Proben verkosten und angewärmte Speckproben beriechen und sollten jeweils die für sie schmackhafteste Fleisch- und bestriechendste Speckprobe von drei unbekannten Tieren notieren. Im dritten Schritt wurde die Sensitivität der Teilnehmer an den Reinsubstanzen Androstenon und Skatol sowie einer unbehandelten Kontrollprobe getestet. Nacheinander sollten an drei unbekannten nummerierten Röhrchen mit Teststreifen gerochen und der wahrgenommene Geruch beschrieben werden.



Wem schmeckt was? Fleisch von untauglichen und tauglichen Ebern sowie weiblichen Tieren im Geschmackstest.

Die Teilnahme an dieser praktischen Übung war überaus groß, offensichtlich stellten sich viele die Frage, wie sie selbst Eberfleisch beurteilen würden. Darum wurde auch gespannt die Auswertung des Tests und die Auflösung der Identitäten der drei Tiere erwartet. Mit großer Überraschung und einem sichtlichen Aha-Erlebnis zeigte sich, dass ein Drittel der Teilnehmer die Kotelettprobe eines untauglichen Ebers vom Schlachthaus der LSZ als geschmackvollste Fleischprobe beurteilt hatten. Tauglicher Eber und weibliches Mastschwein wurden auch zu jeweils gleichen Teilen genannt. Beim Speck waren sich alle einig, der untaugliche Eber wurden von keiner Testperson ausgewählt, während tauglicher Jungeber und Sau als gleich wohlriechend beurteilt wurden. Auch bei den Reinsubstanzen war der Übelriecher Skatol von allen Teilnehmern entdeckt worden. Überraschend fiel das Ergebnis für den rein geschlechtsspezifischen Geruchsstoff des Ebers aus: nur von knapp der Hälfte der Probanden wurde Androstenon überhaupt wahrgenommen.

Die rege Teilnahme und Diskussion an dieser kleinen praktischen Vorstellung zeigte, dass das Thema Ebergeruch für viele bisher nur Theorie war. Die eigene sensorische Beurteilung von Ebergeruch führte bei den Teilnehmern zu einem persönlichen Aha-Erlebnis und zeigte ihnen, wie groß die Unterschiede in der Wahrnehmung von Ebergeruch sind. Während der eine den geruchsauffälligen Eber in der Nase noch mit nach Hause nahm, ist für den anderen jetzt klar: Jungeber schmeckt mir sogar besonders gut.

Zucht gegen Ebergeruch

Im letzten Programmpunkt stellte Reinhard Dingler den Stand der Zuchtwertschätzung Ebergeruch vor. Die Werte innerhalb der Vaterrasse Piétrain stellten sich als überaus günstig dar. Die Zahlen sprachen für sich, Skatol und Androstenon lagen meist deutlich unter den Schwellenwerten von 250ng/g Speck bei Skatol und 1.000ng/g Speck für Androstenon. Die Ergebnisse der Mutterrasseeber zeigten jedoch ein weit nüchterneres Bild. Hohe Skatol- und Androstenonwerte, die oft um ein mehrfaches über den Werten der Piétraineber lagen, verdeutlichten den Handlungsbedarf bei den weißen Rassen. Herr Dingler betonte, dass die Schweinezucht hier noch ein wichtiges Tätigkeitsfeld vorfände. Die züchterische Bearbeitung des Ebergeruchs bei den Mutterrasen müsse dringend in Angriff genommen werden. Wichtig sei hierbei jedoch ein möglicher Effekt auf die Fruchtbarkeit, der dabei nicht aus den Augen gelassen werden darf