

Bessere Pommes Frites für Bayern

Forschungsprojekt widmet sich der Qualität der beliebten Beilage

Seit Monaten ist auswärts essen in Bayern undenkbar. Trotzdem schweben viele in Erinnerungen an das leckere Schnitzel mit knusprigen Pommes vom Lieblingswirt. Doch wie ist sichergestellt, dass der Verzehr von Pommes immer zum positiven Geschmackserlebnis wird? Was ist eigentlich optimale Qualität bei den knusprigen Kartoffelstäbchen – und wie wird sie erreicht? Die Forschung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) geht diesen Fragen im Kooperationsprojekt OptiPom auf den Grund. Gemeinsam mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und der TUM-Weihenstephan erarbeitet die LfL wichtige Ergebnisse für die in Bayern ansässige Lebensmittelindustrie und die über 6500 Hektar Anbaufläche Pommeskartoffeln in Bayern. Die gesamte Wertschöpfungskette schafft in Bayern kurze Wege vom Acker bis auf den Teller.

Die perfekte Kartoffel vom Feld

Die Pommesqualität merkt natürlich der Verbraucher, aber auch die Verarbeiter von Kartoffeln richten ihr Augenmerk auf die inneren Werte der Kartoffel. Denn trotz speziell gezüchteter Sorten und hoher Kompetenz seitens der Landwirte kommt es immer wieder zu Problemen beim Rohstoff für die Pommes frites-Produktion. Vor allem ein erhöhter Gehalt an sogenannten reduzierenden



Qualität beginnt auf dem Acker: Messungen zeigen die Gesundheit und Nährstoffversorgung der Kartoffelpflanzen an. Foto: Tobias Hase, STMF

Zuckern ist problematisch, da diese während des Frittierens Bitterstoffe und dunkle Verfärbungen erzeugen können. Bei der Kartoffel ist es anders als bei Menschen: Statt sauer zu werden, wenn ihnen etwas nicht passt, werden die Knollen süß. Welche Faktoren dabei in Bayern den größten Einfluss haben, wird im Rahmen des OptiPom-Projektes untersucht. Wichtige Daten liefern umfangreiche Feldversuche zu Düngung, Wasserversorgung und Lagerung. Während der Wachstumszeit fanden engmaschige Untersuchungen mit verschiedenen Methoden direkt an den Kartoffelpflanzen statt. Dazu zählten unter anderem innovative Reflexionsmessungen, welche die Rückstrahlung der Blätter erfassen und Rückschlüsse auf den Pflanzenzustand zulassen.

Optimale Beratung für Landwirte

Für die automatische Bewertung der Frittierfarbe und damit der Frittierqualität wird ein neues Verfahren entwickelt. Statt wie bisher die Farbe visuell zu beurteilen, kommen standardisierte Fotos der Stäbchen zum Einsatz. So ist eine objektive Bewertung auf einer breiteren Datengrundlage möglich. Ziel des Projektes ist es, fundierte Beratungsunterlagen für die Kartoffelbauern zu erarbeiten. Und im Ergebnis geht es um höchste Qualität für die Verbraucher und wohlschmeckende Pommes auf dem Teller. LfL

ANZEIGE

Eine DIN-Norm für Gummiböden im Stall

Lösungen für Halter von Rindern und Milchkühen

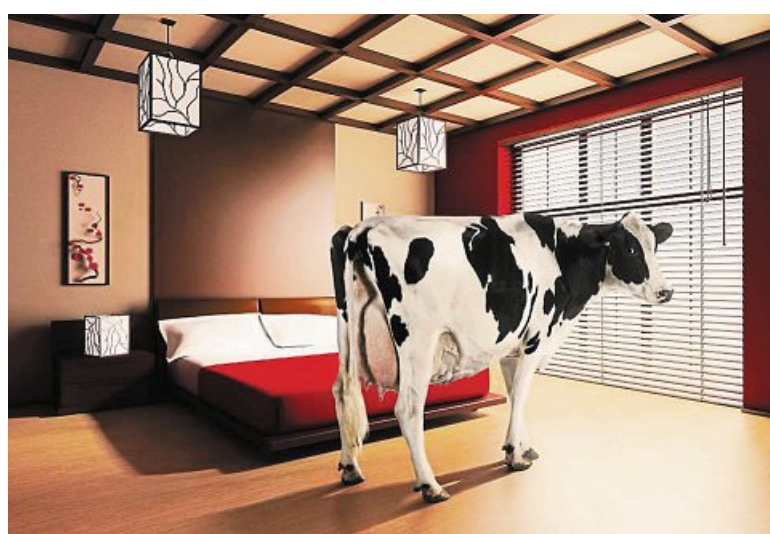
Im April 2020 wurde die DIN-Norm 3763 veröffentlicht – ein Ergebnis der mehrjährigen Arbeit des Arbeitsausschusses NA 045-02-15AA, dem neben Vertretern aus der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG), dem Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie (WdK), der Technischen Universität München und dem Fraunhofer-Institut und unter anderem auch die Firma Huber Technik aus Erding – vertreten durch Johanna Kamm und Heidi Huber-Kamm – angehören.

Der Leser wird sich fragen: „Ja, braucht's denn eine DIN-Norm für einen Milchkuh-Stall?“ Ja, das braucht's. DIN-Normen beinhalten Empfehlungen hinsichtlich der Beschaffenheit oder der Größe bestimmter Produkte – bekanntestes Beispiel ist die Papiergröße DIN-A4. DIN-Normen können angewendet werden, müssen aber nicht. Wenn aber auf eine bestimmte DIN-Norm verwiesen wird, ist es dem Anwender garantiert, dass auch die Regeln eingehalten werden und das Pro-

dukt hält, was die DIN-Norm verspricht. In unserem Fall kann sich die Landwirtin oder der Landwirt darauf verlassen, dass die Produkte der Firma Huber Technik den Anforderungen der DIN 3763 entsprechen. Bestimmte Eigenschaften und Qualitäten sind also sicher.

Doch nun der Reihe nach: Ein Rind ist ein Weidetier, das sich über die lange Zeit der Entwicklung an die Boden-Gegebenheiten – sowohl beim Gehen und Liegen als auch beim Stehen – angepasst hat. Darum ist es Aufgabe des Rinderhalters, diesen Bedürfnissen auch im Stall nachzukommen. Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Landwirten, Beratern, Stallausrüstern und Gummibodenherstellern ist unabdingbar.

Ein Gummiboden, der die Anforderungen der DIN 3763 erfüllt, muss beim Stehen oder Laufen eine gewisse Stand- und Trittsicherheit gewährleisten, damit das Rind seine verschiedenen Verhaltensweisen ausleben kann. Diese sind zum Bei-



Ein Maximum an Komfort tut Kühen gut. Wer im Stall auf eine gute Ausrüstung setzen will, sollte auf entsprechende DIN-Normen achten.

spiel Rennen, Aufspringen und auch die Körperpflege im Dreibeinstand. Dabei wird der Boden auf jeder Klauenaufstandsfläche extrem belastet – Experten sprechen von 200

bis 800 Kilogramm Gewicht pro Klauenaufstandsfläche. Wenn beim Liegen ein Komfortboden oder Weichbett zum Einsatz kommt, muss dieses sicherstellen,

dass der Boden der Kuh beim Ablegen und Aufstehen genügend Halt bietet und auch die Gelenke geschont werden. Ebenso soll durch ein komfortables Liegen das Tier animiert werden, möglichst lange liegen zu bleiben. Denn nur in den Liegephasen kann die Kuh durch ihr Wiederkäuen Milch produzieren.

In der DIN-Norm 3763 sind unter anderem Tabellen hinterlegt, die genau festlegen, in welchen Bereichen sich der Boden bei den entsprechenden Belastungen bewegen darf. Was darüber hinausgeht, kann nicht zum Tierwohl und Tierkomfort beitragen und dürfte eigentlich keinen Einsatz bei den Landwirten finden. Leider gibt es auf dem Markt viele Gummi-Bodenbeläge, die nicht den DIN-Anforderungen gerecht werden.

Der Arbeitsausschuss tagt weiterhin. Das nächste Ziel ist, die Belastungen von Stallbelägen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAKs) zu messen und Grenzwerte in die DIN-Norm

aufzunehmen. Das soll sicherstellen, dass weder die Tiergesundheit noch die der Mensch gefordert ist. PAKs sind zunehmend in Verur geraten – und das zu Recht, schließlich sind sie nachweislich krebserregend. Weisen Stallbeläge eine zu hohe PAK-Kontamination auf, könnte dies möglicherweise dazu führen, dass krebserregende Stoffe in die Milch als Lebensmittel beziehungsweise in das Blut der Nutztiere gerät. Das wollen weder die Landwirte, noch die Verbraucher, noch die Gummibodenhersteller.

Die Gummi-Stallböden der Firma Huber Technik haben den PAK-Test der DLG in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut bestanden.

Alles in allem gibt eine DIN-Norm – egal in welchen Anwendungsbereichen – den Nutzern stets die Sicherheit, die Ware so zu erhalten, wie es in der DIN-Norm festgelegt wurde. Bei einem Papier in Größe DIN-A 4 weiß man ja auch ganz genau, was man bekommt.

Wachsen ist einfach.

Wenn man einen Finanzpartner hat, der Ideen von Anfang an unterstützt.

Helmut Neudecker
Agrarkundenberater
08122 5511-5731
helmut.neudecker@spked.de

Wenn's um Geld geht
Sparkasse Erding - Dorfen

EIN STARKES TEAM.

RM 448 TC
MS 211 C-BE

STIHL

Zwei Profis, auf die man sich verlassen kann. Produkte von STIHL überzeugen durch höchste Qualität und Präzision sowie komfortable Handhabung – sowohl im heimischen Garten als auch in der freien Natur.

Wir beraten Sie gerne:
Georg Atzberger
Landmaschinen
Reparaturwerkstätte
Thalheimer Str. 3 • 85447 Riding
Tel. 08762/3588

Gummibeläge für Ihren Milchviehstall.
Liegebox | Laufgang | Melkstand

HUBER TECHNIK
Vertriebs GmbH

Kühe stehen auf Huber.

100 % Neugummi. Experte für Rollenware. PAK-Test bestanden. Extreme Weichheit. 10 Jahre Garantie.

Besuchen Sie unsere Homepage www.kuh-komfort-huber.com für weitere Informationen.
Wir beraten Sie gerne. Senden Sie uns eine E-Mail an vertrieb@huber-technik.de oder rufen Sie uns unter der Nummer +49 8122 8690 an.

Huber Technik Vertriebs GmbH | Robert-Bosch-Str. 8 | 85435 Erding

Folgen Sie uns auf