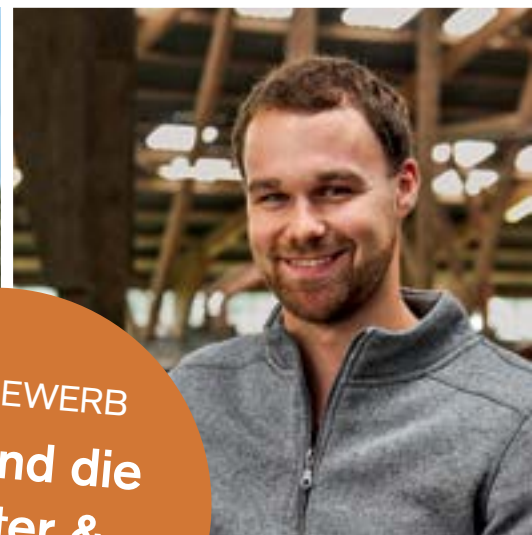


# top agrar

Mehr Landwirtschaft!

12/2019



WETTBEWERB  
Das sind die  
Meister &  
Macher 2019





## 28 | BETRIEBSLEITUNG

**Meister & Macher**  
Bereits zum achten Mal  
prämiieren wir die besten Arbeiten  
von jungen Agrariern.

## 56 | ACKERBAU

### Übeltäter Kläranlage?

Wie groß sind die Nährstoffmengen  
wirklich, die aus Kläranlagen in  
die Gewässer gelangen? Antworten  
in unserem Faktencheck.



## 84 | LANDTECHNIK

### Mit Selbstfahrer und Handsteuerung

Für unsere Serie haben wir uns in  
Dänemark angesehen, wie ein Landwirt  
professionell die Beregnung organisiert.

## 122 | LANDLEBEN

### Weihnachtsplätzchen

Plätzchen gehören zu Weih-  
nachten auf jede Kaffeetafel. Wir  
stellen sechs tolle Rezepte vor.



## 112 | MARKT

### Ferkel knapper und teurer

Der Abbau der Sauen-  
herden in vielen EU-  
Ländern macht die  
Einstalltiere teurer.



# INHALT 12/2019

## MAGAZIN

- 3 Thema des Monats:  
Nachdenklicher Nachwuchs
- 6 Leserbrief
- 12 Leserfragen
- 16 Panorama
- 19 Gut zu wissen
- 90 Gewusst wie
- 131 Impressum

## RUNDSCHAU

- ▶ 20 Interview Julia Klöckner:  
„Das ist Rückenwind für  
meine Arbeit“
- ▶ 22 Interview Joachim Rukwied:  
„Es braucht frisches Geld“

## BETRIEBSLEITUNG

- 24 Tipps & Trends
- ▶ 28 Das sind unsere Meister & Macher
- ▶ 38 So behalten Sie die Güllekosten  
im Griff
- 44 Straßenbau & Co.:  
Mehr Geld bei Entschädigung
- 48 Aktien: Was taugen ETF-Fonds?

## ACKERBAU

- 52 Tipps & Trends
- 54 Landwirtschaft im Dialog:  
Passt Biodiversität zu  
Pflanzenschutz?
- 56 Übeltäter Kläranlage?
- 60 Gülle dient als Rottebooster
- 64 Strip Till – Strohfeuer oder  
dauerhafte Praxis?
- 68 Serie Züchten mit Crispr:  
Mutationen sind natürlich

## GRÜNLAND

- 72 Mehr Vielfalt durch  
Hochlandrinder

## LANDTECHNIK

- 76 Tipps & Trends
- 78 Neue Maschinen
- 80 Agritechnica Messenachschau:  
Neues aus Hannover
- 84 Serie Beregnung: Mit Selbstfahrer  
und Handsteuerung
- 88 Fahrbericht:  
Frontpacker im Doppelpack
- 92 Algorithmen für Stall und Acker

## ENERGIE

- 96 Tipps & Trends
- 98 Verträge mit Biogasanlagen:  
So funktioniert's

## MARKT

- 102 Märkte morgen
- 108 Getreidemarkt: Vorerst ist keine  
Preisrallye in Sicht
- 110 Verbraucher zahlen  
für Tierwohl – teilweise
- 112 Ferkel werden knapper und teurer
- 114 Tönnies: Drum prüfe, wer sich  
ewig bindet

## LANDLEBEN

- 116 Tipps & Trends
- 118 Sing Dich froh
- 122 Himmlische Weihnachtsplätzchen
- 126 Serie Zank & Zoff auf dem Hof:  
Meine, Deine, unsere Wäsche?
- 138 Fünf Fragen an ... Robert Habeck



## SPEZIALPROGRAMME

nach Seite 90

## SCHWERPUNKT DÜNGER & NÄHRSTOFFE

### Die neuen Düngeregeln kommen

Wie behalten Tierhalter die Kosten  
der Gülleverwertung im Griff und  
welche weiteren Herausforderungen  
birgt die DüVO?

- 38 So behalten Sie die  
Güllekosten im Griff
- 56 Übeltäter Kläranlage?
- 60 Gülle dient als Rottebooster
- R6 Separierte Rindergülle:  
Ein Gewinn für beide Seiten

## FÜR DEN ÖKOLANDBAU WICHTIGE THEMEN

- 28 Das sind unsere  
Meister & Macher
- 68 Serie Züchten mit Crispr:  
Mutationen sind natürlich
- 72 Mehr Vielfalt durch  
Hochlandrinder
- R28 Normstall für Mutterkühe

Hier finden Sie uns auch:







Deutschlandweit kamen am 22. Oktober 80 000 Menschen aus dem landwirtschaftlichen Berufsstand an 28 Standorten zusammen.

Foto: Schildmann

## Grüne Kreuze, Demos und jetzt?

Den großen Demonstrationen Mitte Oktober gegen das Agrarpaket, die Düngeverordnung und das Mercosur-Abkommen folgt ein Richtungsstreit. Was bisher geschah und wie es weiter geht.

► Große deutsche Städte, wie Berlin, München, Hannover und Bonn waren am 22. Oktober für kurze Zeit lahmgelegt. In Würzburg musste die Bauerndemo sogar abgebrochen werden, da deutlich mehr Landwirte mit ihren Schleppern in die Stadt gekommen waren als angemeldet. Nicht nur in Deutschland ist in den letzten Wochen demonstriert worden. Auch in den Nachbarländern gingen viele Berufskollegen auf die Straße. Die Verbraucher und Medien zeigten überwiegend Verständnis für die Protestaktionen. Ob große oder kleine Betriebe, ob konventionell oder bio, Haupt- oder Nebenerwerb, mit oder ohne Tierhaltung. Alle machen ihrer Unzufriedenheit Luft. Sie kritisieren die Politik unter anderem für das Agrarpaket, die Düngeverordnung und das Mercosur-Abkommen. Aber auch die Verbraucher für die fehlende Wertschätzung und die Nichtregierungsorganisationen für die anhaltend negative Stimmungsmache.

**STARTSCHUSS: GRÜNE KREUZE**  
Bereits in den Wochen vor den Demos sprossen von Flensburg bis München

grüne Kreuze aus den Ackerböden. In ganz Deutschland waren Landwirte eifrig am zimmern, um sich an dem stillen Protest zu beteiligen. Die Initiatoren „Die Graswurzler“ sind von der großen Resonanz überwältigt. Als Grund für die vielen Mitstreiter sieht die Gruppe von Agrarbloggern die Einfachheit der Aktion. Die grünen Kreuze sind ein deutliches Symbol, der Öffentlichkeit zu zeigen, „wir können und wollen nicht mehr, wir sind am Ende, uns wird das alles zu viel“, so Mitinitiator Dr. Willi Kremer-Schillings alias Bauer Willi. „Ohne die grünen Kreuze, hätte es die Demos Mitte Oktober nicht gegeben“, sind sich die Graswurzler sicher. Durch die Kreuze sei die Solidarität unter den Landwirten sichtbar geworden. Daraufhin habe sich die Land schafft Verbindung-Bewegung erst gegründet.

**ES FOLGT EIN RICHTUNGSSTREIT**  
Für viele Landwirte sind die grünen Kreuze und die große Bauerndemo am 22. Oktober nur ein Anfang. Die Land schafft Verbindung-Bewegung plant weitere Protestaktionen, um Politiker und Verbraucher wach zu rütteln –

allerdings zunächst in zwei getrennten Gruppen. Nach den bundesweiten Demonstrationen knirschte es im Organisationsteam. Die Konsequenz: Es gab 12 Tage lang zwei bundesweite Initiativen. Und zwar „Land schafft Verbindung – Das Original“ um Maïke Schulz-Broers, Marcus Vianden, Sarah Dreilich, Andreas Knecht und Christian Teppe und „Land schafft Verbindung – Deutschland“, wo unter anderem Thomas Andresen, Johanna Mandelkow, Henriette Struß, Ruth Boßmann und Frank Schmidt aktiv waren. Zwei Wochen nach der Großdemo gab es bei Facebook und WhatsApp starke Anfeindungen gegen Maïke Schulz-Broers. Ein Teil des ehemaligen Organisationsteams brach den Kontakt zu der Landwirtsfrau aus der Lüneburger Heide vorübergehend ab. Kritiker warfen Schulz-Broers vor, dass sie wichtige Informationen verschwiegen habe. Zum Beispiel, dass sie sich mit dem Deutschen Bauernverband getroffen habe, ohne dies den Mitorganisatoren mitzuteilen. „Wir hätten das Treffen vorher kommunizieren sollen“, gesteht die Niedersächsin ein. Zudem habe sie eine Nichtregierungsorganisa-

tion wie Greenpeace gründen wollen. Viele Landwirte bemängelten, dass diese Spaltung den Kritikern der Agrarwirtschaft in die Karten spielen könnten. Sie sind sich jedoch alle einig: In den vergangenen Mitte Oktober Demonstrationen waren es einen positiven Impuls gesetzt haben.

### BEWEGUNG WIEDER VEREINT

Am 10. November verbreitete sich die Nachricht, dass „Land schafft Verbindung“ durch WhatsApp, Facebook und Book-Gruppen. 58 Anhänger der Bewegung hatten sich am Sonntag auf

Dann bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Probeheft oder ein Abo von top agrar und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen und Extras wie z. B.

- top Themen-Specials (3 x jährlich Energiemagazin, Forstmagazin usw.)
- Regionalsupplements zu großen Veranstaltungen
- Freien Zugang zum Exklusiv-Bereich auf topagrar.com, inkl. Archiv
- kostenlose E-Mail-Newsletter
- Vorzugspreise für top agrar-Produkte
- und vielem mehr ...

### Demos: Zusammen zum Erfolg!

„Land schafft Verbindung“ ruft zum Protest auf. „Bauern kommen. Als vorher vier Landesbauernverbände zur Demo riefen, fanden sich ca. 1.000 Landwirte zusammen. Offenbar vertrauen viele nicht mehr darauf, dass „ihr“ Verband ihre Interessen gegenüber Politik und Bevölkerung vertritt. Sie nehmen das Zepter lieber selbst in die Hand. Viel erinnert an die Milchstreiks. Damals sahen sich die Milchbauern nicht mehr vom Verband vertreten. Jetzt treibt es Landwirte aller Betriebstypen auf die Straße. Darunter viele Junge, die sich oft nicht mehr mit dem Verband identifizieren. Die Kreisverbandstage geben da ein

desorganisationsgruppe wird sich aus den Vertretern der Bundesländer zu Schulz-Broers erhalt einen Einlass in Bundesorganisationsteam. Im Gegenzug tritt sie sämtliche Rechte an „Land

den weiteren Demos alle friedlich bleiben und Gewaltaktionen ausbleiben“, so die Mitorganisatorin Mandelkow. Von weiteren großen Demonstrationen hält Bauer Willi dagegen nicht viel: „Es ist eine Meldung in den Abendnachrichten und dann ist es wieder weg.“ Es sei wichtig, dass man jetzt mit den



nur zweimal möglich. Bauern sollen neben den Glieder der Landesverband. Antrag führte erst dann im Sande. Der band dringend ein mit kämen hoffentlich Ideen, wie die Zukunft sehen und wie die wirtschaftlich gewinnen stützen kann. Die Auch die Politik scheint den DBV nicht mehr als ersten Ansprechpartner für alle Zukunftsthemen zu sehen. Wie konnte es sonst passieren, dass sie das Aktionsprogramm Insektenchutz mit so weit-

Tisch gedeckt und warten darauf, dass die Politiker die Einladung annehmen. Broers klar: „Wichtig ist uns, dass bei den weiteren Demos alle friedlich bleiben und Gewaltaktionen ausbleiben“, so die Mitorganisatorin Mandelkow. Von weiteren großen Demonstrationen hält Bauer Willi dagegen nicht viel: „Es ist eine Meldung in den Abendnachrichten und dann ist es wieder weg.“ Es sei wichtig, dass man jetzt mit den

wir das sche ische sterin rasi-ktuel- Sie auf agrar.com

Streits bei den Initiatoren der Demos. Das raubt Energie und Ansehen: Schlau wäre es, wenn Initiatoren und Verband sich zusammenschließen. Nur demonstrieren bringt auch nichts. Jetzt geht es darum, konkrete politische Forderungen und Angebote zu machen

NORMALABO

LESER WERBEN LESER

GESCHENKABO

STUDENTENABO

DIGITALABO

SÜDPLUS





# Das sind unsere Meister & Macher

Zum achten Mal haben wir die besten Meister & Macher gesucht. In diesem Jahr wählte die Jury sogar 16 junge Agrarier aus, die wir in den nächsten drei Ausgaben vorstellen.

Beim achten Meister- & Macherwettbewerb hat unsere Jury insgesamt 16 Preisträger ausgewählt. So viele gab es noch nie. Darunter sind vier Sonderpreisträger. Zum einen für Biodiversität, den wir in dieser Ausgabe vorstellen. Zum anderen sind das drei Sonderpreise für besonders innovative Projekte und digitale Lösungen. Daneben prämiieren wir jeweils drei Preisträger in den Kategorien Tierhaltung, Pflanzenbau, Technik und Betriebskonzepte. In dieser und den nächsten beiden Ausgaben stellen wir unsere Sieger vor.

@maike.schulze-harling  
@topagrar.com



## DIE GEWINNER

### 16 Preisträger

#### KATEGORIE TIERHALTUNG

- Preis** Benedikt Engemann, Nordrhein-Westfalen, Masterarbeit, FH Südwestfalen
- Preis** Eike Schmidt, Niedersachsen, Projektarbeit, BBS Oldenburg
- Preis** Luise Kunath, Hessen, Masterarbeit, Uni Halle

#### KATEGORIE TECHNIK

- Preis** Nadine Hückl, Bayern, Bachelorarbeit, HS Weihenstephan-Triesdorf
- Preis** Michael Brunner, Baden-Württemberg, Masterarbeit, Uni Hohenheim
- Preis** Michael Paul, Niedersachsen, Bachelorarbeit, HS Osnabrück

#### KATEGORIE PFLANZENBAU

- Preis** Marvin Kreye, Niedersachsen, Bachelorarbeit, HS Osnabrück
- Preis** Florian Bruns, Niedersachsen, Bachelorarbeit, FH Südwestfalen
- Preis** Alexander Watzka, Bayern, Masterarbeit, Fachschule Schönbrunn

#### KATEGORIE KONZEPTE

- Preis** Daniel Liedl, Bayern, Meisterarbeit, Landwirtschaftsschule Pfaffenhofen
- Preis** Christoph Hansing, Niedersachsen, Meisterarbeit, LWK Bremervörde
- Preis** Armin Hettich, Bayern, Wirtschaftlerarbeit, Landwirtschaftsschule, Schweinfurt

#### SONDERPREISE

- Biodiversität** Martin Buchegger, Masterarbeit, Österreich, Uni Wien
- f3** Markus Metschl, Bayern, Meisterarbeit, LMS Triesdorf
- f3** Christoph Rotter, Bayern, Bachelorarbeit, HS Weihenstephan-Triesdorf
- f3** Johannes Klausmann, Baden-Württemberg, Masterarbeit, Uni Hohenheim

#### DIE SIEGERPRÄMIEN

- Preise:** 4 x 1 000 €
  - Preise:** 5 x 500 €
  - Preise:** 3 x 250 €
- Sonderpreise:** 4 x 500 €

Mit freundlicher Unterstützung von:



Diesen und weitere Artikel finden Sie in der aktuellen **top agrar** Ausgabe.

## Neugierig und noch nicht Abonnent?

Dann bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Probeheft oder ein Abo von top agrar und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen und Extras wie z. B.

- top Themen-Specials (3 x jährlich Energiemagazin, Forstmagazin usw.)
- Regionalsupplements zu großen Veranstaltungen
- Freien Zugang zum Exklusiv-Bereich auf topagrar.com, inkl. Archiv
- kostenlose E-Mail-Newsletter
- Vorzugspreise für top agrar-Produkte
- und vielem mehr ...

Foto: Krahl



#### STECKBRIEF

Sonderpreis Biodiversität

Martin Buchegger

Manche Bienenvölker erkennen, ob ihre Brut von

gegen die Parasiten. Wie das geht, hat Martin Buchegger untersucht.

Bienenvölker, die die Milben entwickelt haben. Sie erkennen, ob ihre Brut von Milben befallen ist und bekämpfen sie selbstständig. Hier setzen Zuchtprogramme an, die die Bienenvölker auf die Resistenz res-

MIT NADEL BRUT ANGESTOCHEN Zusammen erfassten sie den Milbenbefall über mehrere Monate hinweg. Dafür untersuchten sie die Brutzellen, in denen sich die Biene zu Bienen entwickeln. Die Varroamilbe pflanzt sich in

Die nahezu weltweit verbreiteten Para-

Bienenvölker dienten ihm als For-

Buchegger simulierte den Befall durch

NORMALABO

LESER WERBEN LESER

GESCHENKABO

STUDENTENABO

DIGITALABO

SÜDPLUS



# So behalten Sie die Güllekosten im Griff

Schweinehalter haben mit hohen Kosten der Gülleverwertung zu kämpfen. Wir zeigen, wie diese trotz der drohenden weiteren Verschärfung der Düngeregeln nicht explodieren.



**UNSERE AUTOREN**  
Stefan Leuer und Lukas Rölfer,  
Landwirtschaftskammer NRW

Schweinehalter mit wenig Fläche können in viehintensiven Regionen einen Teil ihrer Nährstoffmengen nur überbetrieblich verwerten. Dafür fallen hohe Kosten an. Anhand von Beispielbetrieben haben wir untersucht, wie es gelingen kann, die immer schärferen Auflagen der Düngeverordnung umzusetzen, ohne diese Kosten noch weiter zu erhöhen.

Übersicht 1 zeigt beispielhaft den Nährstoffanfall eines typischen Schweinemästers. Die Annahmen: Der Mäster hat 2000 Plätze und erzielt 850 g Tageszunahmen. Er bewirtschaftet 80 ha, davon CCM mit einem Ertragsniveau von 145 dt/ha, Winterweizen mit 90 dt pro ha, Triticale und Wintergerste mit je 85 dt/ha. Daher wird für Phosphor von einem Entzug von 70 kg P/ha ausgegangen. Übersicht 2 zeigt den N-Anfall beispielhaft für einen Ferkelerzeuger. Er hält 350 Sauen, verkauft 28 Ferkel pro Sau und Jahr und baut bis auf die Triticale das gleiche wie der Mäster an. Hinsichtlich des Ertragsniveaus und des Phosphorentzuges gelten die gleichen Annahmen wie beim Mäster.

Die Übersichten zeigen: Vor der Novelle der Düngeverordnung 2017 musste der Mäster 37 kg N/ha, sprich 530 m<sup>3</sup> Gülle, der Sauenhalter 45 kg N pro ha und damit 370 m<sup>3</sup> Gülle abgeben, um einen zu hohen Phosphor-Überschuss nach Nährstoffvergleich zu vermeiden. Mineralisch düngen durften beide reichlich mit bis zu 88 kg bzw. 97 kg/ha Stickstoff.

Die Düngeverordnung 2017 gibt höhere Ausscheidewerte vor und gleichzeitig

Foto: Heil

△ Schweine sehr stark N/P-reduziert zu füttern, spart Güllekosten. Prüfen Sie vor einer Futterumstellung aber unbedingt Ihr Management und Ihre Produktionstechnik.

nicht mehr 30%, sondern nur noch 20% Stall- und Lagerverluste. 70% sinkt der erlaubte Überschuss auf 50 kg N/ha und von 200 kg N/ha. Füttert der Mäster vorgezogen, muss er jetzt deutlich weniger abgeben, um nicht die 170 kg N/ha Gülle zu übersteigen. Die 945 m<sup>3</sup> tierierte Gülle entlasten die Stickstoffbilanz um 65 kg N/ha. Daher kann er noch bis zu 66 kg N/ha mineralisch düngen und theoretisch Phosphor zufügen. Deutlich günstiger wäre es, wenn er seine Fütterung von N/P- auf stark reduziertes N/P- umstellt. Er muss die Fütterung umstellen, um die Gülle auf 630 statt der 945 m<sup>3</sup> zu reduzieren. Er muss die Fütterung umstellen, um die Gülle auf 630 statt der 945 m<sup>3</sup> zu reduzieren. Er muss die Fütterung umstellen, um die Gülle auf 630 statt der 945 m<sup>3</sup> zu reduzieren.

## Neugierig und noch nicht Abonnent?

Dann bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Probeheft oder ein Abo von top agrar und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen und Extras wie z. B.

- top Themen-Specials (3 x jährlich Energiemagazin, Forstmagazin usw.)
- Regionalsupplements zu großen Veranstaltungen
- Freien Zugang zum Exklusiv-Bereich auf topagrar.com, inkl. Archiv
- kostenlose E-Mail-Newsletter
- Vorzugspreise für top agrar-Produkte
- und vielem mehr ...

ÜBERSICHT 1: NÄHRSTOFFANFALL IM MASTBETRIEB (IN KG N/HA)<sup>1)</sup>

	DüV 2017	DüV 2020	DüV 2020 rot
Fütterung	280	293	265
Ausscheidungen Tiere	280	293	265
Stall-/Lagerverluste <sup>2)</sup>	-84	-59	-53
Gülleabgabe	280	293	265
Ausbringverluste <sup>3)</sup>	-	-	-
Saldo Organik	280	293	265
Mineraldünger	280	293	265
Summe Düngung	280	293	265
Abfuhr Erntegut <sup>4)</sup>	-	-	-
N-Saldo <sup>5)</sup>	280	293	265

ÜBERSICHT 2: NÄHRSTOFFANFALL IM FERTIGERZEUGERBETRIEB (IN KG N/HA)<sup>1)</sup>

	DüV 2017	DüV 2020	DüV 2020 rot
Fütterung	271	271	271
Ausscheidungen Tiere	271	271	271
Stall-/Lagerverluste <sup>2)</sup>	-54	-54	-54
Gülleabgabe	271	271	271
Ausbringverluste <sup>3)</sup>	-	-	-
Saldo Organik	271	271	271
Mineraldünger	271	271	271
Summe Düngung	271	271	271
Abfuhr Erntegut <sup>4)</sup>	-162	-159	-159
N-Saldo <sup>5)</sup>	271	271	271

NORMALABO

LESER WERBEN LESER

GESCHENKABO

STUDENTENABO

DIGITALABO

SÜDPLUS



# Spaniens Schweinehalter spüren heftigen Gegenwind

In Spanien geht die Post ab, die Schweinefleischerzeugung wächst seit Jahren rasant. Nun formiert sich Widerstand, vor allem gegenüber den Großbetrieben. Politik, Tier- und Umweltschützer nehmen die Bauern in die Zange.

Die Zahlen sind beeindruckend: In den letzten 30 Jahren wuchs der spanische Schweinebestand von 15 auf über 30 Mio. Tiere. Allein in den letzten sechs Jahren betrug der Zuwachs gut 5 Mio. Schweine, wie Übersicht 1 zeigt. „Jedes fünfte in der EU produzierte Schwein stammt heute aus spanischer Produktion“, betont Pablo Bernardos Hernández, Leiter des Fachbereichs Schwein und Geflügel beim spanischen Landwirtschaftsministerium in Madrid, stolz.

Beachtenswert ist, dass die spanischen Produzenten ihre Spitzenposition seit Jahren immer weiter festigen. Zwar schwächt sich das Bestandwachstum etwas ab, weil aber der Zweitplatzierte Deutschland allein in den letzten zwölf Monaten über 3 % seiner Schweine verloren hat, steht Spanien heute unange-

fochten auf Platz eins in der Hitliste der größten EU-Schweinehalter. Auch im Hinblick auf die Schweinefleischproduktion schicken sich die Südeuropäer an, den ersten Tabellenplatz von Deutschland zu übernehmen. Mit einer Jahresproduktion von rund 4,5 Mio. t Schweinefleisch liegen sie nur noch 1 Mio. t hinter Deutschland. Deutschland führt nur noch, weil die Schlachtgewichte im Schnitt gut 10 kg höher liegen.

Auch global gesehen arbeiten sich Spaniens Schweinehalter immer weiter nach vorn. Aktuell ist man der viertgrößte Schweinefleischproduzent weltweit. Der Umsatz in der Fleischindustrie liegt bereits bei gut 26 Mrd. € pro Jahr. Der Anteil an der spanischen Ernährungsindustrie beträgt 22 %, am Bruttoinlandsprodukt 2,2 %.



Foto: Arden

◀ Pablo Bernardos Hernández, Fachbereichsleiter im Agrarministerium Madrid

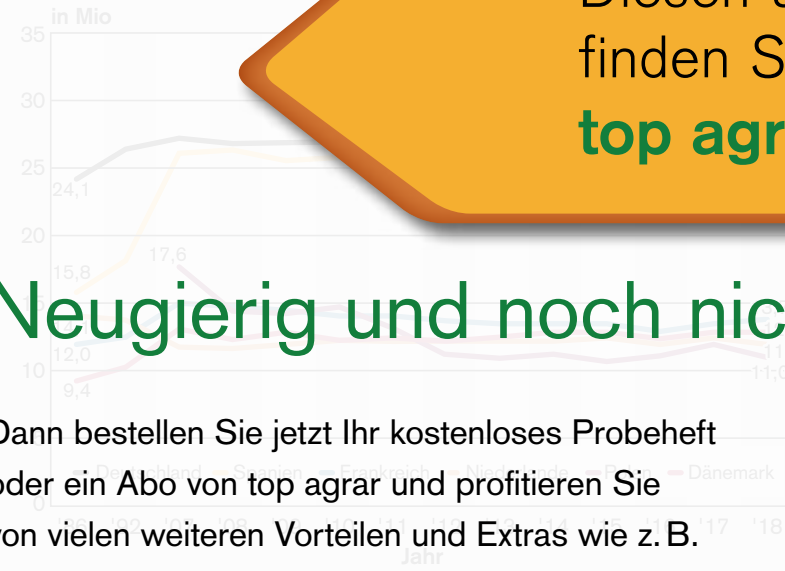
## VEREDLUNGSHOCHBURGEN IM NORDOSTEN

Ähnlich wie in Deutschland konzentriert sich die Produktion sehr stark in wenigen Veredlungszentren. Die Hochburgen liegen im Nordosten des Landes. In der Region Katalonien stehen gut

Die spanische Regierung will im nächsten Jahr schärfere Gesetze verabschieden. Beim Bau neuer Schweineställe soll künftig ein Abstand von 2 km zur nächsten Anlage gelten.

Foto: Arden

## ÜBERSICHT 1: ENTWICKLUNG DER



## Neugierig und noch nicht Abonnent?

Dann bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Probeheft oder ein Abo von top agrar und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen und Extras wie z. B.

- top Themen-Specials (3 x jährlich Energiemagazin, Forstmagazin usw.)
- Regionalsupplements zu großen Veranstaltungen
- Freien Zugang zum Exklusiv-Bereich auf topagrar.com, inkl. Archiv
- kostenlose E-Mail-Newsletter
- Vorzugspreise für top agrar-Produkte
- und vielem mehr ...

Diesen und weitere Artikel finden Sie in der aktuellen **top agrar** Ausgabe.



NORMALABO

LESER WERBEN LESER

GESCHENKABO

STUDENTENABO

DIGITALABO

SÜDPLUS





Foto: Maier

△ Die Bügel der Liegeboxen sind extra für die Mutterkuhhaltung konzipiert. Auch für große Tiere sind sie hoch genug.

## Normstall für Mutterkühe

In der Schweiz baut die Firma DeLaval Normställe für Mutterkühe. Das Konzept soll die Planung und Genehmigung erleichtern. Wir haben es uns im Detail angeschaut.

In der Schweiz steigt die Zahl der Mutterkuhhalter. Insbesondere Betriebe, die für Markenfleischprogramme produzieren, sind gesucht. Diesen Trend nutzt die Firma DeLaval. Sie bietet seit dem Jahr 2018 einen schlüsselfertigen Stall an, der auf die Mutterkuhhaltung in der Schweiz zugeschnitten ist. Die Basisvariante des Normstalls ist für 30 Mutterkühe und deren Jungtiere ausgelegt. Dazu gehören die Bodenplatte und alle Elemente, die für die

Funktion nötig sind. „Eingerechnet sind die Entmistungsanlage, Liegeboxenbügel aus Stahl, ein flexibles Nackenband im Liegebereich und weitere Bestandteile, die dazu beitragen, dass der Stall funktioniert“, so Reto Wildi, Außendienstmitarbeiter bei DeLaval. Diese Variante kostet rund 450 000 € (Umsatzrechnungskurs: 1 CHF = 0,91 €; Stand: 07.11.2019). Elemente, die nicht normbar sind, wie Güllelager mit Technik, Aushubarbeiten und Erschließun-

gen, berechnet das Unternehmen für jedes Projekt individuell.

**BAUFEHLER UNWAHRSCHEINLICH**  
Der Stall ist in einen Abkalbe- oder Trockensteherbereich und zwei Kuhgruppen unterteilt. Durch die Gruppenunterteilung lässt sich die Fütterung an die Entwicklungsstadien der Fleischerinder anpassen. Der Fressgang ist gleichzeitig ein unbedachter Laufhof. Die Laufgänge sind wahlweise mit einer Schiebe-

Diesen und weitere Artikel finden Sie in der aktuellen **top agrar** Ausgabe.

## Neugierig und noch nicht Abonnent?

Dann bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Probeheft oder ein Abo von top agrar und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen und Extras wie z. B.

- top Themen-Specials (3 x jährlich Energiemagazin, Forstmagazin usw.)
- Regionalsupplements zu großen Veranstaltungen
- Freien Zugang zum Exklusiv-Bereich auf topagrar.com, inkl. Archiv
- kostenlose E-Mail-Newsletter
- Vorzugspreise für top agrar-Produkte
- und vielem mehr ...



NORMALABO

LESER WERBEN LESER

GESCHENKABO

STUDENTENABO

DIGITALABO

SÜDPLUS