

Von außen sieht er aus wie ein normaler Schweinestall, aber sein Innenleben ist deutschlandweit und höchstwahrscheinlich auch darüber hinaus einzigartig. Sie seien große Spinner, aber auf sehr hohem Niveau, fasst Dr. Jens Unrath von der Frankenförder Forschungsgesellschaft (FFG) die Meinung der Fachkollegen über das EIP-Projekt „Innovative Stallbegrünungssysteme zur Verbesserung von Haltung und Umweltverträglichkeit“, zusammen. Die FFG koordiniert das Projekt. Aber Menschen mit einer neuen Idee gelten bekanntlich nur so lange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat, brachte es seinerzeit schon Mark Twain auf den Punkt. Wer weiß? Anfragen aus verschiedenen Bundesländern gebe es bereits, Gartenbauunternehmen wittern neue Märkte, und Verbraucher hätten auf der BraLa bereits Interesse bekundet, Fleisch von begrünten Schweinen erwerben zu wollen, so Unrath.

### Effekte erforschen

Hintergrund des Projektes: Schweine und Geflügel werden nahezu ausschließlich in geschlossenen Ställen gehalten, entstehende Schadgase wie Ammoniak und Schwefelwasserstoff schädigen die Atemwege von Mensch und Tier, Elemente einer natürlichen Umgebung fehlen in geschlossenen Stallanlagen gänzlich, und das soll anders werden. Seit Oktober 2017 befasst sich eine „operationelle Gruppe“ (EIP-Vokabular) aus Praktikern und Wissenschaftlern mit dem Thema.

822.685 € aus der Zweiten Säule (ELER) lässt sich die EU das kosten. Anfang September informierte sich Agrarstaatssekretärin Carolin Schilde darüber, inwieweit die Projektpartner ihren Zielen näher gekommen sind, die da lauten:

- Entwicklung innovativer Stallbegrünungssysteme,
- Reduktion von Lärmbelastung, Staub und Schadgasen durch Grünpflanzen, Verbesserung des Stallklimas,
- Verminderung der Emissionen,

# Im begrünten Bereich

In der Agrargenossenschaft Ranzig hat **Büroflora im Schweinestall** einen festen Platz. Agrarstaatssekretärin Carolin Schilde informierte sich dort über das Projekt der Europäische Innovationspartnerschaft (EIP) Stallgrün.



FOTOS: HEIKE MILDNER

1

**1 Die Läufer** – hier in der fünften Woche nach Einstallung – scheinen sich ebenso wohl zu fühlen wie die Pflanzen über ihnen. **2 Vorm Absetzen** sind die Ferkel bei der Sau – bisher noch nicht in Bewegungsboxen. **3 Bogenhanf und Efeutute** dominieren das Stallgrün. **4 Christian Rußig** (r.) führt Carolin Schilde und andere EIP-Partner durch die Ställe.

- Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Tierhaltung,
- Erhöhung der Akzeptanz der Tierhaltung und von Tierhaltungsanlagen,
- nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raums.

### Alles muss steril sein

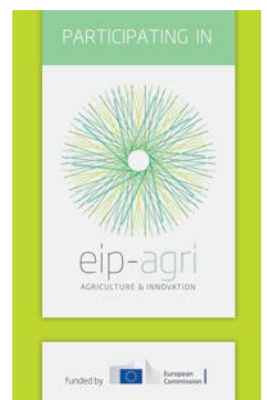
Dass es gar nicht so leicht ist, auch nur einen einzigen Blumentopf in einen Schweinestall zu stellen, wird schon bei Beginn des Stallbesuchs deutlich. Nicht nur Blumentöpfe, auch Menschen

können einem Stall mit gesundem Sauenbestand gefährlich werden, nicht erst in Zeiten drohender Afrikanischer Schweinepest. Also heißt es für die Gäste, sich komplett der Alltagskleidung zu entledigen und nach gründlicher Dusche in einen betriebseigenen Overall zu schlüpfen. Selbst Handys und Kamera werden mit UV-Licht bestrahlt, bevor sie in den Stall dürfen.

Für Christian Rußig, Leiter der Tierproduktion in der Agrargenossenschaft Ranzig eG, ist das Hygienisierungsprozedere eine Selbst-

verständlichkeit. Seit vier Jahren arbeitet der junge Mann aus Ranzig nach dem Agrarstudium in Neubrandenburg und Kiel im Betrieb. Neben der Schweineproduktion managt er die Milchproduktion mit 650 Milchkühen plus Nachzucht und die Mutterkuhhaltung mit 280 Mutterkühen plus Nachzucht und Mast. Und seine engagierte Führung durch den 20 Jahre alten Schweinestall zeigt, dass er mit Leib und Seele dabei ist.

Ausgelegt ist der Stall an der Kohlsdorfer Straße eigentlich für 500 Sauen. Derzeit ist er nur mit







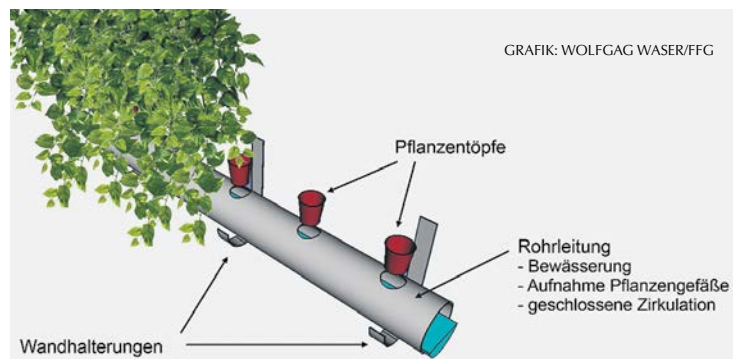
120 Sauen belegt, denn die Ranziger setzen ausschließlich auf die Schlachtung im eigenen Betrieb. Im Schweinestall arbeiten anderthalb Arbeitskräfte, die sich gegenseitig vertreten. Eigentlich zu viel, so Rußig. 250–300 Tiere pro Arbeitskraft wären betriebswirtschaftlich angemessen. „Aber wir gönnen uns eben die ganze Produktion vom Ferkel bis zum schlachtreifen Schwein, das selbst vermarktet wird“, so Rußig. Zweimal wöchentlich wird geschlachtet, die verarbeiteten Produkte vermarktet die Landfleischerei Ranzig mit sechs Filialen im Osten Brandenburgs. Das Grundfutter wird im Betrieb produziert (1.800 ha bei durchschnittlich 26 Bodenpunkten). Wie anderenorts macht die anhaltende Trockenheit Sorgen, die Futtersituation ist angespannt. So grün wie im Stallinnern ist es draußen nicht.

## QS und Tierwohl

Die Abstockung des Bestandes kommt der Teilnahme am QS-System und an der Initiative Tierwohl entgegen. Für letztere mussten einige Fenster nachgerüstet werden. Die tragenden Sauen stehen in Gruppen von 12 bis 18 Tieren. An Platzmangel leiden sie mit drei Quadratmetern pro Tier nicht. Die Sonne scheint durchs neue Fenster, überall ist Spielzeug angebracht. Zweimal am Tag werden die Sauen gefüttert. Rußig und sein Kollege in der Fleischerei setzen auf dänische Genetik, angepaart mit Duroc. Grünpflanzen gibt es hier keine.

34 Ferkel setzt eine Sau hier durchschnittlich im Jahr ab, die Ranziger arbeiten mit Ammensauen und Wurfausgleich, die Ferkelverluste liegen bei neun Prozent. Die vier Wochen Säugezeit verbringen Sauen und Ferkel in herkömmlichen Buchten mit Ferkelschutzkörben. Bewegungsbuchten sieht Rußig kritisch. „Die Ferkelverluste werden steigen. Und wir werden Sauen aufstocken müssen, um die Anzahl an abgesetzten Ferkeln zu halten“, ist Rußig überzeugt.

Die Absetzer werden familiär durchmischt und auf zwei Abteile verteilt: einer mit, der andere ohne Begrünung, ansonsten alles gleich – Futter, Wasser, Lüftung. Gemessen werden in beiden Ställen u. a. Amoniak- und Kohlendioxidgehalt der Luft, Veränderungen an den Tieren nach der Richtlinie des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL). Und natürlich wird auch das Gewicht beim Ein- und Ausstellen erfasst. Wissenschaftlich belastbare Aussagen zu diesem Thema gibt es noch nicht. Bei den nächsten Durchgängen sollen Tierbeobachtungen mittels Kame-



ra die bisher gesammelten Daten ergänzen.

In den ersten Durchgängen konzentrierten sich die Bemühungen der Akteure der operationellen Gruppe darauf herauszufinden, welche Pflanzen überhaupt infrage kommen, wie man sie in den Stall integriert und wie sie effektiv hygienisiert werden können. Hier war die Lebenswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität, Lehr- und Forschungsgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme, gefragt. Nachgedacht wurde über vieles: Pflanzenmatten, Sukkulenten, immergrüne Sträucher. Am Ende setzten sich die robusteren Vertreter der typischen Büroflora durch: Aglaonema, Epipremnum und Sansevieria – landläufig: Kolbenfaden, Efeutute und Bogenhanf. Sie überstehen die Hygienisierung, können gut vermehrt werden und sind praktikabel.

## Die richtigen Pflanzen

Der erste Blick in den begrünten Stall erstaunt. Schweine und Pflanzen wirken gleichermaßen wohl auf und frohwüchsig. Allerdings schnüffeln die Schweine auf dem Gitterrost, an den Spielzeugen und den sich bietenden Gummistiefeln herum, mit den Pflanzen kommen sie nicht in Berührung. Zum Glück für die Pflanzen wahrscheinlich. Im Schnitt sei es im Stall zwei Grad kühler, die Luftfeuchtigkeit 10–15 % höher, lässt Unrath durchblicken, das sei aber noch nicht mit genügend Daten belegt. Bei Versuchen in einem Putenstall, die klimatisch ganz anders funktionieren, absorbieren die Blätter zudem sehr deutlich eine Menge Staub.

Der Aufwand scheint allerdings beträchtlich. Die Pflanzen werden in den Gewächshäusern der Humboldt-Uni vorgezogen und an ihr Schattendasein gewöhnt, bevor sie im Eingangsbereich des Stalls mit Zitronen- oder Essigsäure (die Versuche laufen noch) benetzt, also desinfiziert, und eingestallt werden. Das Bürogrün steht in Einzeltöpfen in keimfreiem Blähton und gedeiht als Hydrokultur. Die Töpfe sind in Plasterohren platziert, die sie zugleich mit Wasser versorgen. Das Wasser wird dafür angestaut und wieder abgelassen, damit die Wurzeln nicht faulen. In der Mastzeit von rund 57 Tagen soll das System möglichst wartungsfrei laufen. Noch werden die Pflanzen nach jedem Durchgang gewechselt, aber auch die Wiederverwendbarkeit bzw. Kompostierung in der Biogasanlage gehört zur Forschungsaufgabe.

Staatssekretärin Schilde zeigte sich erfreut über Ansatz und Zwischenergebnisse zu einem Thema, mit dem sich in Deutschland noch niemand befasst hat. Dass es letztlich Büroflora ist, die für die Begrünung am ehesten infrage kommt, war auch für sie verblüffend. Jetzt komme es darauf an, die Erkenntnisse zu verallgemeinern, das Ganze durchzurechnen und zur Nachnutzung aufzubereiten. Zuvor stehen laut Unrath weitere Untersuchungen, vor allem zum Tierverhalten auf dem Plan. Und vielleicht werden irgendwann die Bilder der Webcam aus dem begrünten Stall in der Landfleischerei gezeigt. Das EIP-Projekt läuft bis Ende Juli 2020.

HEIKE MILDNER

## EIP-Projektpartner

Zur operationellen Gruppe des Projektes „Stallgrün“ gehören neben der Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH als sogenannte Lead-Partner die Agrargenossenschaft Ranzig eG, Gut Jäglitz GmbH & Co. Agrar KG (Puten), Böhmer Galabau GmbH, Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH (Wandkonstruktionen), Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH (Sensoren, Messung), Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät, LFG Gärtnerische Pflanzensysteme, Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie Potsdam e. V. (ATB). Mehr Infos unter:

[www.eip-agri.brandenburg.de](http://www.eip-agri.brandenburg.de)