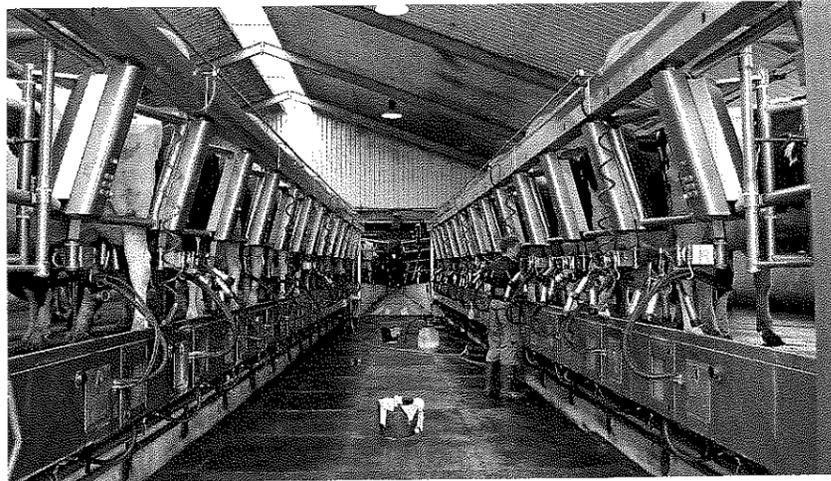


Europäische Milchbauern schreiben schwarze Zahlen

Das Ziel die Kosten zu senken und die Milchleistung beträchtlich zu steigern, haben die Milcherzeuger in Europa in den letzten Jahren erreicht. Hohe Grundstücks- und Pachtpreise sowie geeignete Mitarbeiter zu finden, das bereitet den Landwirten jedoch Probleme.

Von Christina VETTA, LANDWIRT Redakteurin



Es ist schwierig, geeignete Mitarbeiter zu finden. Viele Melker stammen aus der Ukraine oder Rumänien. Fotos: Vetta

„Wirtschaften auf Messers Schneide“ war das Thema des diesjährigen EDF (European Dairy Farmers) -Kongresses in Dänemark. Am EDF-Produktionskostenvergleich beteiligten sich 325 Milchproduzenten aus 13 europäischen Ländern. Steffi Wille-Sonk, wissenschaftliche Mitarbeiterin, präsentierte die aktuellen Zahlen. Die Auswertung zeigte, dass viele europäische Milchbetriebe ihre Kosten in den vergangenen Jahren senken konnten, allen voran jene in Irland, Schweden und in der Schweiz.

Break Even Point steigt

Der Milchpreis, der zur Vollkostendeckung erzielt werden muss (Break Even Point), lag im Milchjahr 2017/2018 durchschnittlich bei 32 Ct/kg energiekorrigierte Milch (ECM). Im Vergleich zur Vorjahresabrechnung stieg er damit um 0,8 Cent. Damit blieb den EDF-Milchbauern aus unternehmerischer Perspektive ein Gewinn in Höhe von 2,7 Ct/kg ECM. Zwischen den Ländern gibt es aber große Unterschiede. Während der Break Even Point in Großbritannien bei 26 und in der Tschechischen Republik bei 27 Ct/kg ECM liegt, ist dieser in Italien (39 Ct/kg ECM) und den Niederlanden (37 Ct/kg ECM) weitaus höher. Deutschland liegt mit 31 Ct/kg ECM im Mittelfeld. Im Vergleich produzieren jedoch fast

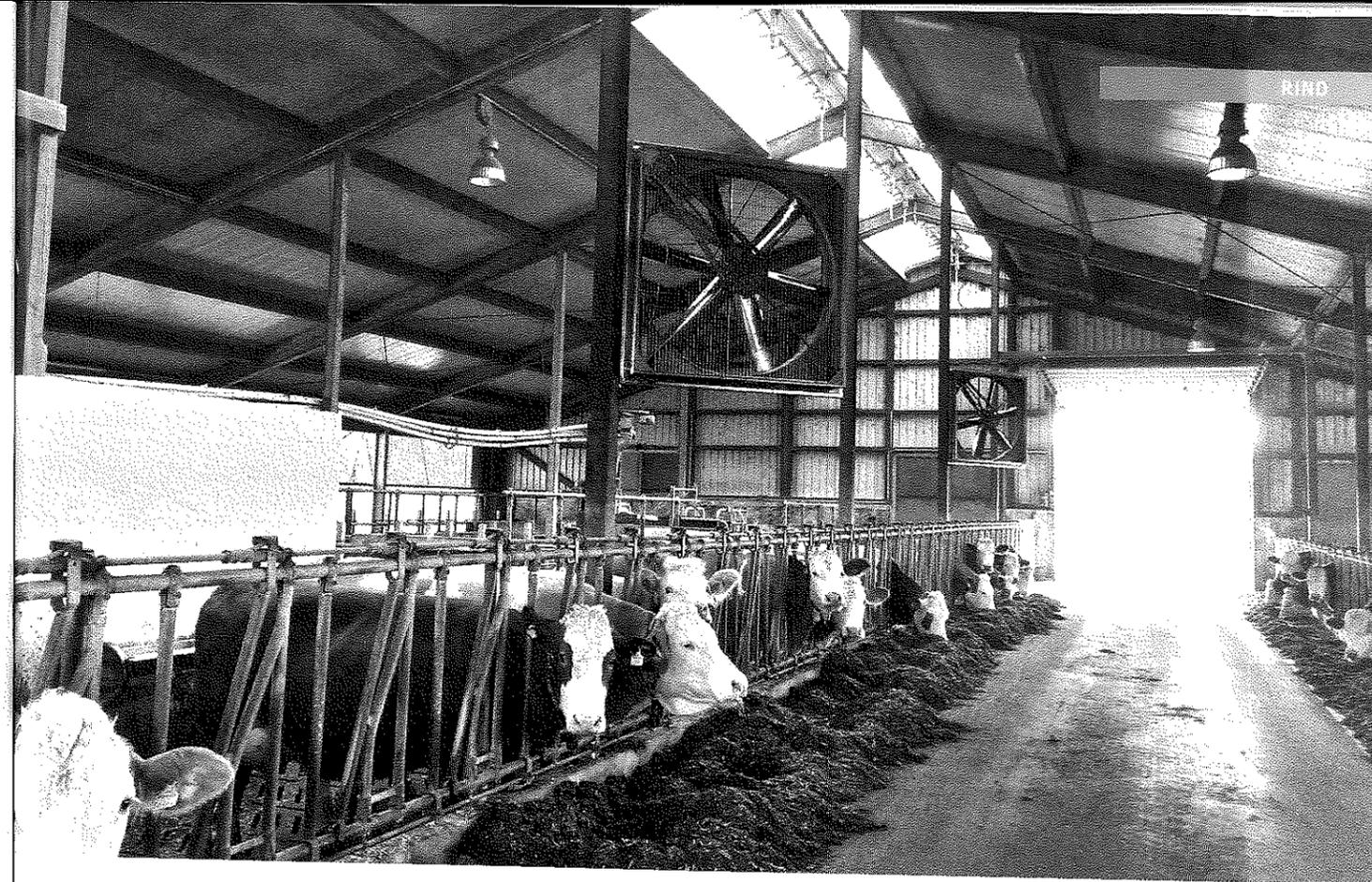
alle EDF-Mitglieder zu einem geringeren Break Even als noch vor drei Jahren. Irische Milchbauern schafften es innerhalb eines Jahres sogar, den Break Even Point um 6 Ct zu senken.

Mehr Milch produziert

„In Zeiten der Quotenregelung war die Milchproduktion ziemlich stabil, gegen Ende ist diese gestiegen und danach explodiert“, erklärt Wille-Sonk. Die durchschnittliche Milchproduktion kletterte in den vergangenen drei Jahren um 7 % auf 9.728 kg ECM. Auch die Herdengrößen sind stark angewachsen. Mittlerweile hält ein durchschnittlicher EDF-Mitgliedsbetrieb 256 Kühe und bewirtschaftet 341 ha. Da stellt sich natürlich die Frage, inwieweit die Betriebe noch weiter wachsen können. Dänische Milchbauern erklärten den Kongressmitgliedern, dass die Herausforderungen vor allem bei den steigenden Grundstücks- und Pachtpreisen sowie den hohen Lohnkosten der Arbeiter liegen. Peter Timmerman, Milchbauer mit 400 Kühen, sagt: „Es ist sehr schwierig, geeignete Mitarbeiter zu finden. Vor allem für die wichtige Melk- und Stallarbeit sind wir auf Arbeitskräfte aus osteuropäischen Ländern angewiesen.“

European Dairy Farmers

Ähnlich wie beim Arbeitskreis Milch in Österreich analysieren die European Dairy Farmers betriebswirtschaftliche und produktionstechnische Daten zur Milchviehhaltung. Die teilnehmenden Landwirte füllen einmal im Jahr einen Fragebogen zu den Kosten und Erlösen aus. Die ausgewerteten Daten werden in einem Bericht zusammengefasst. Ziel dieses Vergleiches ist es, voneinander zu lernen. Die Milcherzeuger können ihre Betriebsstrategie so ausrichten, dass sie mit den wechselnden Rahmenbedingungen besser umgehen können. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 180 Euro im Jahr. Dafür gibt es dann unter anderem ermäßigte Gebühren für EDF-Veranstaltungen sowie freien Eintritt zur Euro-Tier und zur Agritechnica sowie die EDF News. Der nächste EDF-Kongress wird 2020 in Irland stattfinden.



Praxistest Das leisten Ventilatoren im Rinderstall Teil 1

Rinder reagieren auf Hitze mit Leistungseinbußen. Gezielt zugeführte Frischluft kann Abhilfe schaffen. Die HBLEA Raumberg-Gumpenstein hat 13 Ventilatoren für einen Einsatz im Rinderstall getestet.

Von Irene MÖSENBACHER-MOLTERER und Eduard ZENTNER

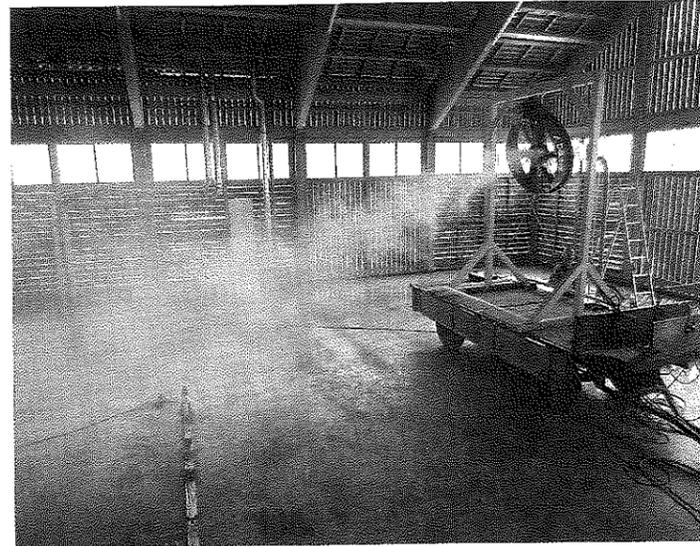
Anhaltende Hitzeperioden und zunehmende Wetterextreme – der Sommer des Vorjahres ist uns prägend in Erinnerung geblieben. Vor allem im Hochleistungsbereich (sowohl Milchvieh als auch die Mast betreffend) lassen sich Temperaturextreme allerdings abfedern. In Kooperation mit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Grub wurde eine Versuchsreihe an der HBLEA Raumberg-Gumpenstein durchgeführt, um die Kühlwirkung und Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Ventilatoren zu untersuchen.

Frischluft gegen Leistungsabfall

Bereits ab einer Temperatur von 18 °C sind erste Auswirkungen von Hitzestress erkennbar. Gut durchdachte Baulösungen, wobei hier sowohl Neubauten als auch Adaptierungen zählen, können im Bereich der Be- und Entlüftung bereits einen wesentlichen Beitrag leisten. Mit Hilfe richtig platzierter und leistungsangepasster Ventilatoren können Sie einer sinkenden Futteraufnahme/Milchleistung, verringerter Fruchtbarkeit sowie erhöhter Krankheitsan-

Serie:
Kühltechnik für
Rinderfalle

• Teil 1: Ergebnisse
Praxistest
• Ventilatoren richtig
montieren



Messstand zur Überprüfung von Ventilatoren.

Fotos: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

fälligkeit vorbeugen. Ventilatoren führen Frischluft kontrolliert in den Stall. Das Ziel: die „gefühlte“ Temperatur bei Rindern reduzieren. Dabei wird auf den sogenannten Wind-Chill-Effekt zurückgegriffen: Durch eine Erhöhung der Luftgeschwindigkeit an der Körperoberfläche der Tiere kann die Wärmeabgabe erleichtert werden. Für einen Abkühleffekt sind Luftgeschwindigkeiten ab 2 m/s nötig.

Ventilatoren im Test

Die Messserie wurde am Forschungsgelände der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in einer adaptierten Maschinenhalle durchgeführt. Die 13 getesteten Axialventilatoren hatten einen Durchmesser von 45–200 cm. Sie wurden

auf einem Holzgerüst mit einer Unterkantenhöhe von 2,7 m über dem Boden aufgehängt. Mittels Stahlketten ließen sich verschiedene Neigungswinkel von 15, 20 und 25° einstellen. Durch das große Gebäudevolumen und die geschlossene Hülle können freigelüftete Situationen simuliert werden, ohne dass eine Beeinflussung durch die Umwelt stattfindet.

Die Messungen wurden für jeden Ventilator mit einer Energiestärke von 50, 40 und 30 Hz – dies entspricht einer Leistung von 100, 80 und 60 % – durchgeführt. Neben dem Energieverbrauch (durchschnittlicher Verbrauch in kWh) wurde die tatsächliche Drehzahl der Ventilatoren bei allen Ener-

giestärken über ein berührungslos arbeitendes, optisches Messgerät erfasst. Zur Messung der Windstärke, der Wurfweite (siehe Abb.) sowie der Streuung der Ventilatoren wurden Strömungssensoren direkt auf der Achse der Hauptwurfrichtung sowie zwei und vier Meter nach links entfernt aufgestellt. Die Windstärke wurde in einer Entfernung von 5, 10, 15 und 20 m ermittelt.

Ein nicht unwesentlicher Punkt ist die Ermittlung der Lärmemissionen in einer Entfernung von sieben Metern und einem Winkel von 45° zur Hauptwurfrichtung des Ventilators. Der Schalldruckpegel wurde über einen Zeitraum von 15 Minuten bei jedem Ventilator und verschiedenen Energiestärken in Dezibel (dB) ermittelt und mit Hilfe einer Formel auf eine

Entfernung von zwei Metern umgerechnet. Für jeden geprüften Ventilator wurde ein Datenblatt erstellt, auf dem die Leistungsparameter Drehzahl, Leistungsaufnahme, Nennspannung und Schalldruckpegel dargestellt sind. Des Weiteren sind die Ergebnisse der Luftgeschwindigkeitsmessungen grafisch für alle drei Neigungswinkel dargestellt. Hiermit soll eine neutrale Beratungsempfehlung für den Einsatz der getesteten Produkte gegeben werden.

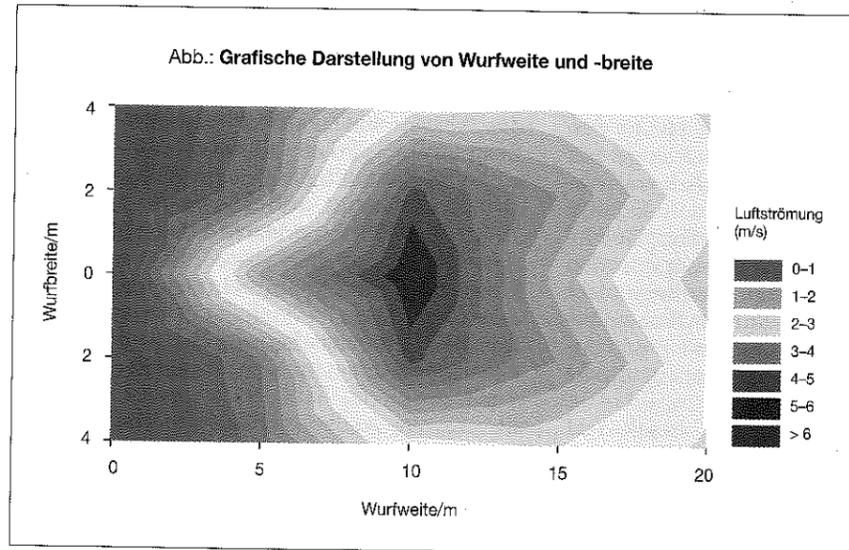
Vor- und Nachteile: ein Überblick

Die Tabelle zeigt die Ergebnisse, welche bei einer Leistung von 100 % erfasst wurden. Bei der Beurteilung der Ergebnisse sind sämtliche Vor- und Nachteile der einzelnen Produkte einander gegenüberzustellen. Entscheidende Fak-

toren sind in erster Linie die Leistungsfähigkeit bzw. Wurfweite und erreichte Strömungsgeschwindigkeit, in puncto Anrainersituation auch die entstehende Lärmemission sowie längerfristig betrachtet der Energieverbrauch der Geräte.

Bestehende Gebäude können durch den gezielten Einsatz von Ventilatoren deutlich aufgewertet und dadurch den Ansprüchen der Tiere gerechter werden. In Bezug auf den Test gibt es keine „schlechten“ Produkte – es gilt nur, das passende Gerät für den individuellen Bedarf zu finden. Hier ist eine intensive Zusammenarbeit sowohl mit Firmen als auch Beratern nötig. Von Alleingängen und Internet-Shopping raten wir dezidiert ab.

Eine professionelle Planung und die Verwendung geprüfter Produkte mit Schutzklasse mindestens IP 54 sind zu empfehlen. ■



Irene Mösenbacher-Molterer und Eduard Zentner arbeiten an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in der Abteilung Tierhaltungssysteme, Technik und Emissionen

LANDWIRT Tipp

Der vollständige Messbericht mit umfangreichen Ergebnissen der Test-Produkte ist zum Preis von 4,50 Euro (zzgl. Versand) an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein erhältlich.

Tab.: Ergebnisse der einzelnen Test-Produkte

Bezeichnung	Ziehl Abegg FC 045-4EQ4FA7	Vostermans Multifan TB4E50Q	Ziehl-Abegg ECblue ZN063 6IL-BD.V7P2	Vostermans Multifan K6E71	DeLaval DF 710	Ziehl Abegg FF091-6EQ6FA3P2
Lieferant	Moser	Schauer	Moser	Schauer	DeLaval	Moser
Durchmesser	45 cm	50 cm	63 cm	71 cm	71 cm	91 cm
Volt	230	230	200/277	230	230/400	230
Drehzahl	1.410 U/min	1.350 U/min	660 U/min	910 U/min	750 U/min	845 U/min
Schall 2m	69 dB	77 dB	59 dB	71 dB	65 dB	74 dB
Schall 7m	58 dB	66 dB	48 dB	59,8 dB	54 dB	63 dB
Leistungsaufnahme	0,33 kW	0,43 kW	0,12 kW	0,52 kW	0,36 kW	0,86 kW
Höchste Windstärke absolut (m/s)	3,5	1,9	1,6	2,5	1,7	4,9
Entfernung (m)	5	10	10	5	5	5
Genutzter Winkel	25°	20°	20°	25°	25°	25°
Höchste Windstärke nach 20 m (m/s)	1,1	1,3	1,0	1,2	0,9	2,3
Genutzter Winkel	15°	15°	20°	15°	25°	15°

Großraumlüfter EcoStar 1x1m	Topload Panel Fan 55“ 1,5 HP	DeLaval DDF 1200 P	DeLaval DDF 1200 S	QCHS 53“ 1250	Vostermans K4D130-3PP-55	Großraumlüfter 2x2m
Moser	Bräuer Stalltechnik	DeLaval	DeLaval	Schauer	Schauer	Moser
100 cm	120 cm	120 cm	120 cm	125 cm	130 cm	200 cm
230/400	400	230/400	230/400	220/380	230/400	230/400
560 U/min	400 U/min	610 U/min	600 U/min	430 U/min	517 U/min	275 U/min
75 dB	80 dB	85 dB	80 dB	79 dB	76 dB	71 dB
64 dB	70 dB	74 dB	69 dB	68 dB	65 dB	59,8 dB
0,68 kW	1,17 kW	1,32 kW	0,82 kW	1,32 kW	1,15 kW	1,58 kW
2,1	3,2	4,3	3,4	3,4	4,5	2,9
5	5	5	5	5	5	10
20°	15°	20°	25°	20°	25°	15°
1,3	1,2	2,1	1,9	1,1	2,4	1,9
15°	15°	15°	15°	20°	15°	15°