



Im neuen Liegeboxenlaufstall finden 700 Kühe Platz. Die Tiere haben viel Licht und Luft und können bequem ruhen.

FOTOS: FRITZ FLEEGE

Planung & Baudurchführung
Innovationsteam

Plus 2 000 Liter im zweiten Jahr

Einen neuen Stall mit viel Kuhkomfort hat die **SADISDORFER LANDWIRTSCHAFTS GMBH** vor eineinhalb Jahren in Betrieb genommen. Ihre Erwartungen wurden weit übertroffen. Die Wirtschaftlichkeit in der Milchviehhaltung hat sich wesentlich verbessert.

Bei dichtem Nebel im Oktober 2004 kamen 700 Neugierige aus nah und fern nach Hennersdorf ins östliche Erzgebirge, um sich einen neuen Milchviehstall anzusehen. Die Sadisdorfer Landwirtschafts GmbH (Sachsen) hatte hier einen Liegeboxenlaufstall für 700 Rinder errichten lassen und zum Tag der offenen Tür eingeladen. Denn in den beiden veralteten Milchviehanlagen ließ sich nicht mehr wirtschaftlich Milch erzeugen. Die Ställe waren mit Freiliegeboxen, Gußspaltenböden und Krippeneinzugsbändern ausgerüstet. Das Tränkesystem war marode und das Stallklima schlecht. Es herrschten ungünstige Arbeitsbedingungen. Die Folgen waren stagnierende Leistungen (unter 7 600 kg verkaufte Milch je Kuh und Jahr), hohe Reproduktionsraten (48 %) und schlechte Tiergesundheit.

Mit Rindern das Grünland veredeln

Ende 2002 stand fest, daß in Hennersdorf ein neuer Kuhstall gebaut werden soll. Von dem Vorhaben erhoffte man sich eine Wende. Nikolaus Flämig, der Geschäftsführer der Landwirtschafts GmbH, rechnete sich durch diese Maßnahme eine si-

chere Wirtschaftlichkeit in diesem Produktionszweig beziehungsweise des Gesamtunternehmens aus. Vor allem die Rinder tragen in dieser Mittelgebirgsregion zur Verwertung des absoluten Grünlandes bei. Außerdem wollte man durch die Konzentration der Milchkuhe auf den Standort Hennersdorf und der Kälber und Jungrinder in Sadisdorf auch Synergieeffekte nutzen. So sollten dadurch auch die Kosten für die Arbeits erledigung sinken.

Für Planung und Baubetreuung wurde das Innovationsteam Christiane Brandes gewonnen.

„Dieses Planungsbüro hat uns völlig neue Sichtweisen zur Rinderhaltung und zum Management offeriert“, meint Geschäftsführer Nikolaus Flämig. So konnten gute bauliche und technologische Lösungen umgesetzt werden, die sich durch viel Komfort für das Vieh und gute Arbeitsbedingungen für das Personal auszeichnen.

Viel Komfort für das Milchvieh

Im November 2004 zogen die ersten Kühe in den neuen Liegeboxenlaufstall ein. Seit gut ei-

nem Jahr ist er nahezu voll belegt. Das Gebäude ist 35 m breit, 168 m lang, an den Traufen 5 m und im First knapp 14 m hoch. Es wurde als Stahlkonstruktion auf einem erhöhten Standort errichtet und mit Stahltrapezplatten bedacht.

Die Belüftung erfolgt über First und Traufe. Die Stallängsseiten sind offen, wo Licht und Zuluft hereinkommen. Sie lassen sich je nach Witterung über vollautomatisch gesteuerte Rollos schließen. Die Stallluft kann über einen 60 cm hohen Kamin im First entweichen.

In sechs Gruppen haben insgesamt 700 Tiere Platz. Die Tief- und Freiliegeboxen mit Einstreu und offenen Trennbügeln bieten maximalen Kuhkomfort. Frostgeschützte V2A-Kipptränken sichern die Wasserversorgung.

Längs durch den Stall führt ein breiter Futtergang. Links und rechts davon befinden sich je ein Freß- und Laufgang sowie eine Doppelliege- und eine Einzelligerieihe sowie ein weiterer Laufgang. An den Übergängen wurden ausreichend Trogränken angebracht. Alle Stallgänge wurden mit Rautenmuster versehen, damit die Kühe sich darauf gut bewegen können. Die Reinigung der breiten, planebenen Laufgänge sichern zwei große Faltschieberanlagen. Die Tie-



Im Fischgrätenmelkstand mit zweimal 16 Plätzen und Schnellaustrieb läßt sich eine hohe Arbeitsproduktivität erreichen.

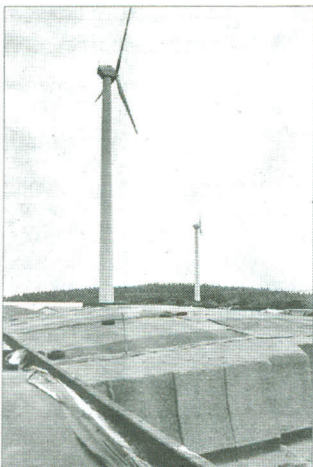
fliegeboxen werden wöchentlich mit einem Gemisch aus Häckselstroh und Kalk eingestreut und täglich gepflegt. Die Trennbügel sind so konstruiert und angebracht, daß die Tiere genügend Raum zum Hinlegen und Aufstehen haben.

Ein Büfett rund um die Uhr

Die Stallgrundfläche beträgt etwa 9 m² je Kuh. Die Tiere haben gute Bewegungsmöglichkeiten und jederzeit Zugang zum Futter und Wasser, also ein Büfett rund um die Uhr. Die leistungsabhängige Total-Misch-Ration wird täglich zweimal ausgebracht und mehrmals an die Krippe herangeschoben. Die Kühe können aus großen Kipptränken zügig saufen. Alles ist so eingerichtet, daß sich Rangkämpfe um Futter, Wasser und Liegeflächen erübrigen. Die Tiere können sich immer aus dem Wege gehen.

Das Melkhaus als Stahlkonstruktion mit Sandwichelementen und Doppelstegplatten ist ein Ergänzungsbau zu bestehenden Gebäuden. Gemolken wird in einem Fischgrätenmelkstand mit 2 x 16 Plätzen (V2A-Standardgerüst). Er ist mit Rotiergatter als Schnellaustrieb ausgestattet. Servicearme zum leichteren Ansetzen der Melkzeuge, ein höhenverstellbarer Fußboden und der ebenerdige Eingang in den Melkstand sorgen für höchsten Arbeitsplatzkomfort. Das Herdenmanagement wird über Milchmengenmessung und die Erfassung der Bewegungsaktivität unterstützt. Ein mechanischer Kuhlreiber sorgt für kontinuierliche Beschickung des Melkstandes über den 320 m² großen Vorwartehof.

Für optimale Luft- und Lichtverhältnisse im Melkhaus sorgen an den Seitenwänden zwei durchgehende Lichtbänder aus



Die Siloanlage besteht aus sechs kleinen und einer großen Kammer.

Tabelle 1: LKV-Leistung der A+B-Kühe

Jahr	Kühe	Milchmenge	Fett (%)	Eiweiß (%)	Fett+Eiweiß (kg)
1996	779	6 256	4,30	3,53	490
2000	653	8 108	4,32	3,58	640
2004	601	8 141	4,35	3,62	649
2006*	580	10 100	3,85	3,38	730

* entspricht dem Trend nach sieben Prüfmonaten

Tabelle 2: Milchleistung*

Position	20. 12. 04	14. 06. 06
Färsen	25,76	30,96
Kühe	30,62	38,14
Insgesamt	28,98	36,62

* im Kuhstall Hennersdorf

Tabelle 3: Kostenvergleich*

Position	2002	2005
Futterkosten	16,12	11,12
Personalkosten	9,80	6,33
Veterinärbetreuung	2,07	1,17
Zinsen	0,38	1,41
Summe	28,37	20,03

* ct/kg an die Molkerei gelieferte Milch

Doppelstegplatten, die bei Hitze vollständig geöffnet werden können. Auch der Lichtfirst ist verstellbar. Der Eingang vom Wartehof in den Melkstand kann bei Wind oder Kälte mit einer Plane stufenlos geschlossen werden. Für zusätzliche Beleuchtung sorgen Hochdrucklampen. Zur Erwärmung des Melkstandes im Winter werden im Melkflur Gasstrahler installiert. Sie halten den Melkstand auch bei minus 15 °C frostfrei.

Für den Vorwartehofbereich, die Milchlager- und Servicerräumen sowie den Reproduktionsstall wurde kostensparend Altbausubstanz genutzt. Im Reproduktionsstall befinden sich zahlreiche Selektionsmöglichkeiten und Einzelbehandlungsplätze. Der Stall wurde auf Strohhöfen umgebaut und mit Rollos an den Seitenwänden ausgerüstet.

Für die trockenstehenden Tiere wird eine ehemalige Bergehalle genutzt, die sich unweit des neuen Stalles befindet. Die Kühe sind auf dicker Einstreu untergebracht und kalben dort auch ab. Die Neugeborenen erhalten umgehend Kolostralmilch und ziehen dann in die

Rinderanlage nach Sadisdorf um.

Hinter den Ställen wurde eine Siloanlage gebaut. Sie umfaßt sechs Kammern mit je 1 650 m³ Fassungsvermögen und einer Endwand, eine Kammer mit 7 000 m³ als Durchfahrtsilo sowie einen Sickersaftbehälter. In den kleineren Silos wird Gras und in dem großen Mais konserviert.

Die Güllelagerung ist um 4 500 m³ erweitert worden. Der monolithische Behälter hat einen Durchmesser von 34 m und eine Höhe von 5 m.

Die Baukosten für den neuen Stall beliefen sich auf 1 084 Euro je Tierplatz. Insgesamt gab man für den Neu- und Umbau der Milchviehanlage in Hennersdorf etwas über 2 Mio. Euro aus, je Tierplatz 2 744 Euro.

Kälber und Jungrinder in Sadisdorf

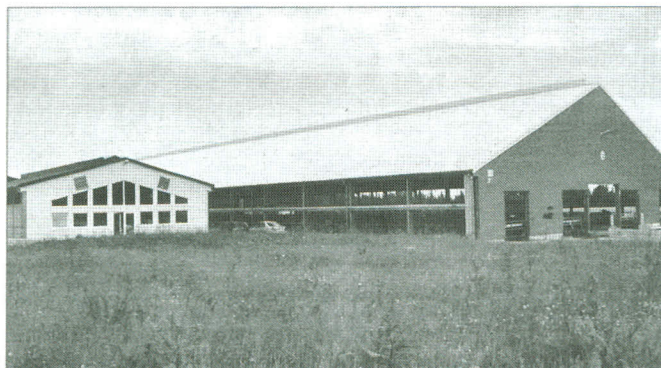
Nach den Um- und Neubaumaßnahmen in Hennersdorf kam die Anlage in Sadisdorf dran, wo nun die Kälber- und Jungrinderaufzucht sowie die

Bullenmast erfolgt. Die Jungtiere sind dort in den ersten Wochen in Einzelglug untergebracht, wo sie neben Milchtränke auch Wasser, Kraftfutter und schon eine TMR der Milchkühe erhalten. Die Absetzer kommen dann in einer umgebauten Bergehalle unter, wo sie in großen Gruppen in zweigeteilten Buchten fressen und ruhen können. Mit gut einem halben Jahr wechseln sie in den Jungrinderstall, wo sie ähnlich wie das Milchvieh in Liegeboxen gehalten werden. Hier sind die Laufgänge aber mit Spaltenböden ausgelegt. Vom Kalb bis zur Kuh ist alles aufeinander abgestimmt, was für den wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung von entscheidender Bedeutung ist.

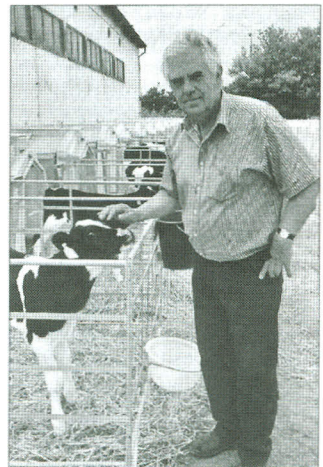
Leistungsanstieg im neuen Stall

Inzwischen liegen aussagekräftige Betriebszweigergebnisse vor. Die hohen Erwartungen sind teilweise noch übertroffen worden. So stieg die Milchleistung bereits im ersten Jahr nach Belegung des neuen Stalles um gut 1 000 Liter je Kuh gegenüber dem Vorjahr. In diesem Jahr ist ein Plus von weiteren 1 000 Litern zu erwarten, und wenn man den jetzigen Stalldurchschnitt von über 36 Liter auf eine Laktationsleistung von 305 Tagen hochrechnet, können es sogar 11 000 Liter je Kuh werden (Tabellen 1 und 2).

Wenn man früher die Quote nicht ausgeschöpft hat, wurde sie inzwischen überliefert. Da es nun aber kaum noch Saldierungsmöglichkeiten für Milch gibt, hat man sich entschlossen, Quote zuzukaufen. Schließlich kann man nun nach vielen schwierigen Jahren in der Milchproduktion eine gute Wirtschaftlichkeit nachweisen (Tabelle 3). So sind die Futterkosten infolge steigender Leistungen →



Das Melkhaus (links) läßt sich ebenerdig betreten. Daneben befindet sich der neue Kuhstall, dessen Dachhaut hell und hitzeabweisend ist.



Nikolaus Flämig schwört auf Einzelhaltung bei den Kälbern.

→ und besserer Grundfutterqualität von 16 auf 11 ct/kg verkaufte Milch zurückgegangen. Dazu hat auch der Bau einer neuen Siloanlage beigetragen. Vor allem die Grassilage ist seitdem von bedeutend besserer Qualität. Die beste kann nun auch immer für die Hochleistungskühe genutzt werden und weniger gute Partien für Altmelker oder die Mastbullen.

Aber auch die Personalkosten sind stark zurückgegangen. Waren früher in den beiden Melkständen je drei Arbeitskräfte tätig, sind es im neuen Melkstand nur noch zwei, wovon eine auch noch andere Aufgaben im Stall erledigt. Heute geht das Melken viel schneller von der Hand und ist auch leichter geworden. Wenn man früher je Arbeitskraftstunde beim Melken auf 200 kg Milch kam, so sind es nun über 1 000 kg. Auch beim Füttern und bei der Tierbetreuung konnte Arbeitszeit eingespart werden. Dadurch sind die Personalkosten in der Milchviehhaltung um ein gutes Drittel zurückgegangen.

Da im neuen Stall auch weniger Tiere erkrankten, haben sich die Veterinärkosten fast halbiert. Lediglich die Zinskosten sind aufgrund der Investitionen um etwa 1 ct/kg Milch gestiegen. In der Summe hat sich der Kostenblock (Futter, Personal, Tierarzt und Zinsen) um gut 8 ct/kg Milch reduziert.

Auf Wettbewerbsdruck eingerichtet

„Mit dem Stallbau kam die Wende: Nicht nur mehr Kuhkomfort war das Ziel, sondern auch Fütterung, Aufzucht, Klauenpflege, tierärztliche Leistungen, Arbeitsabläufe und Melkintervalle wurden zugleich reformiert. Dazu bedurfte es Anregungen von außen. Das InnovationsTeam hat hier über die Aufgaben eines Bauplanungsbüros hinaus uns auch bei wichtigen Managementfragen beraten“, erklärt der Geschäftsführer.

Bei weiter steigenden Leistungen im neuen Stall und Auslastung aller Plätze mit laktierenden Kühen könnte künftig im Vergleich zu 2004 sogar fast doppelt soviel Milch erzeugt werden – und das mit der Hälfte an Arbeitskräften. Damit dürfte man in Zukunft bei zunehmender Globalisierung auch auf dem Milchsektor wettbewerbsfähig sein. „Deshalb bin ich froh, daß wir mit dem Neubau eines Milchviehstalles auch eine Kehrtwende im Management der Herde durchsetzen konnten“, lautet Flämigs Resümee.

FRITZ FLEEGE



700 Kühe fressen an einem Futtertisch



Komfortable Tiefboxen mit Stroh



Fischgräten-Melkstand mit Schnellaustrieb



„Sieger: Innovative Großanlage“

top agrar **BFL**
BAUWETTBEWERB

Melkhaus und Stall als Neubau, vorhandene Gebäude wurden integriert und ausgebaut