

Arbeitsbelastung beim Melken

Projektarbeit im FG Agrartechnik

Betreuer : Prof. Dr. O. Hensel

Vorgelegt von: Denise Knop

Witzenhausen, 2014

Zusammenfassung

Ziel dieses Projektes war es die Daten, die bei der Untersuchung eines Zusammenhang zwischen der Höhe des Euters über der Melkflurkante, dem Gewicht des Melkzeugs und der physischen Belastung des Muskel-Skelett-Systems des Melkers von Frau Dr. Jakob am Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. gewonnen wurden, auf ihre Relevanz in der Praxis zu prüfen.

Die körperliche Belastung „resultiert aus der Dauer und der Schwere der Arbeit“ (JAKOB ET AL., 2007). Großen Einfluss haben vor allem die häufige Arbeit über Schulterniveau mit vielen Wiederholungen und statischer Haltearbeit, das Gewicht der Melkzeuge und das hohe Arbeitstempo (TUURE ET AL., 2009). Die steigende Automatisierung der Melkstände hat eine Reduzierung der Pausen zwischen den Melkvorgängen sowie der Aufgabenvielfältigkeit zur Folge, wodurch die physische sowie psychische Belastung nachweislich zugenommen hat (W. W. ,MRGENS ET AL., 1982). Die geistige Belastung von Landwirten, steigt bei einer Umstellung auf ein automatisches Melksystem weiter an, jedoch verringert sich durch diese Veränderung die Anzahl an gemeldeten Muskel-Skelett-Erkrankungen deutlich (VAN DOOREN ET AL., 2009).

Für die Reduzierung der körperlichen Belastung von Melkern sollte zum einen auf das Gewicht des Melkgeschirrs sowie die Zeit, die für das An- und Abrüsten benötigt wird, geachtet werden. Eine Reduzierung beider kann die Belastung der Schultern reduzieren (ARBORELIUS ET AL., 1986). Weiter entlastet werden kann die Muskulatur der oberen Extremitäten durch den Einbau von Servicearmen, die das für den Melker zu haltende Gewicht verringern. Dies ist besonders für Frauen wichtig, da das Risiko eines weiblichen Melkers, Beschwerden in Händen und Handgelenken zu entwickeln, größer ist, als für Frauen in anderen Berufen (LUNDQVIST ET AL., 1997). Bei der Auswertung von BAuA Arbeitsunfähigkeitsdaten aus dem Jahr 2003 von vier deutschen, gesetzlichen Krankenkassen zeigte sich „eine signifikant über dem Durchschnitt liegende Häufigkeit von Arbeitsunfähigkeitsfällen durch degenerative Erkrankungen im Bereich des Muskelskelett-Systems“ (LIEBERS ET AL., 2006) bei Frauen in einigen landwirtschaftlichen Berufen. Besonders bei Melkerinnen sowie Tierpflegerinnen wurden häufige Arbeitsunfähigkeiten durch Nervenkompressionssyndrom der oberen Extremitäten nachgewiesen (LIEBERS ET AL., 2006).

Im Rahmen des Projektes wurden 8 Milchviehbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland besucht. Während des Betriebsbesuches wurden während einer

Melkzeit alle laktierenden Kühe vermessen. Erhoben wurden der Abstand zwischen Euter und Melkflurkante horizontal und vertikal sowie die diagonale Entfernung zwischen zwei Zitzen. Zusätzlich füllten alle mit dem Melken beauftragten Personen eine Kopie des Standardisierten Nordischen Fragebogens aus. Die Gegebenheiten im Melkstand sowie die Maße aller Kühe des jeweiligen Betriebes wurden mit den Angaben der Angestellten zu Muskel-Skelett-Beschwerden verglichen. Deutlich wurde, dass der Stichprobenumfang zu gering ist, um eindeutige Aussagen aus den Ergebnissen ableiten zu können. Trotzdem zeigten sich Tendenzen, die einige Aussagen der Laboruntersuchung sowie aus der Literatur bestätigten. Die befragten Melkerinnen leiden im Durchschnitt häufiger unter Beschwerden in mehreren Muskel-Skelett-System-Regionen als ihre männlichen Kollegen, besonders betroffen sind bei den Frauen die Schulter-, Ellenbogen- und Handgelenkregionen. Zudem zeigte sich, dass der Einsatz eines Servicearms die Belastung in den oberen Extremitäten reduzieren kann und es ist zu vermuten, dass das Körpergewicht des Melkers einen Einfluss auf körperliche Belastung hat.

Kein Zusammenhang konnte jedoch nachgewiesen werden zwischen der Häufigkeit von Beschwerden im Muskel-Skelett-System und dem Vorhandensein eines Hubbodens im Melkstand sowie dem Einfluss von Rauchen und regelmäßigen Sport.

Abschließend ist zu betonen, wie wichtig die Wahl von richtiger und für die Situation auf dem Betrieb passender Melktechnik ist. Sie kann nicht nur positive Auswirkungen auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Kühe oder auf die Effizienz des Melkers haben, sondern auch das körperliche und geistige Wohlbefinden des Melkpersonales stark beeinflussen. Aus diesem Grund sollten Neuerungen im Melkstand nicht nur vorgenommen werden, um die Produktivität oder die Durchsatzrate zu erhöhen, sondern auch, um die Ergonomik und die Arbeitsbelastung für das Melkpersonal stetig zu verbessern, da auch diese maßgeblichen Einfluss auf die Produktivität der Arbeit und Qualität des Erzeugnisses sowie auf die Zufriedenheit der Arbeitnehmer haben kann.