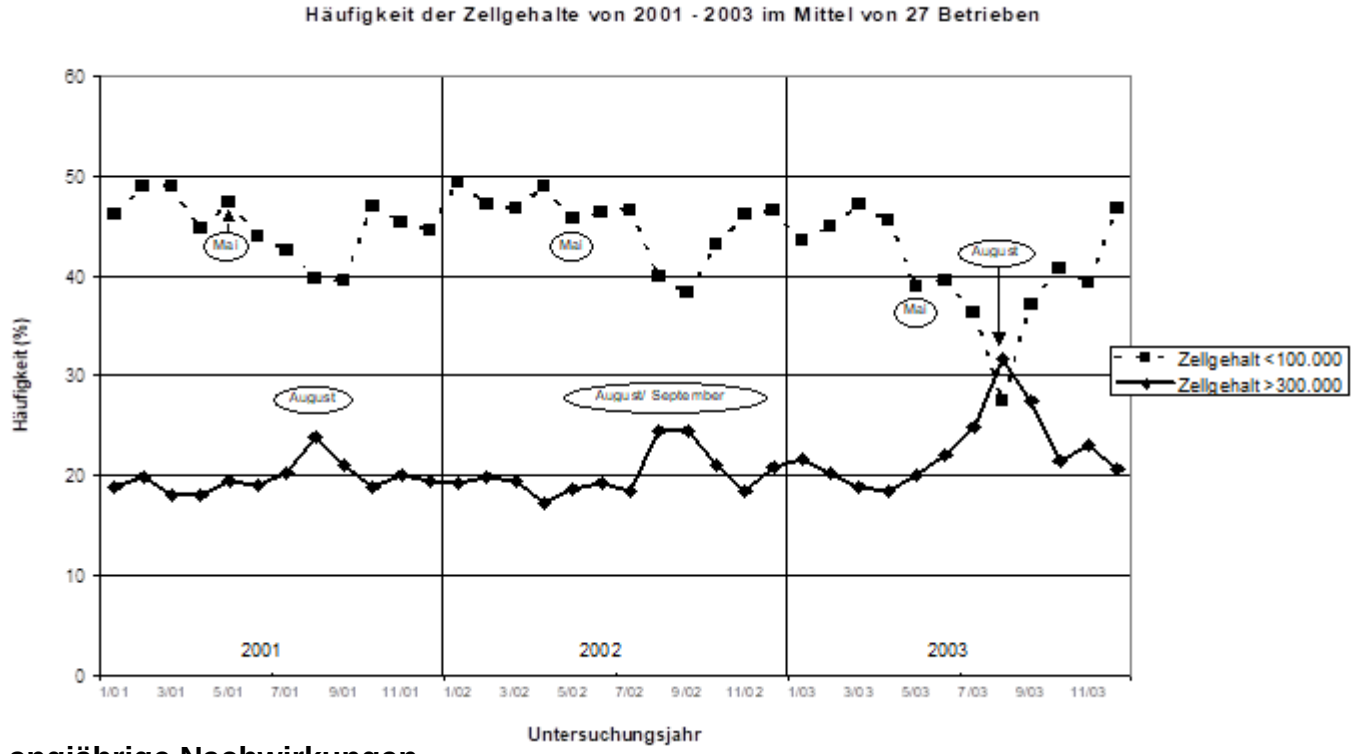
Hitzestress kann Kühe langjährig beeinträchtigen

(Dr. Edmund Leisen, Tessa Alkemper, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Fazit: Der mehrjährige Vergleich zeigt: Extreme Stresssituationen führen nicht nur kurzfristig zu hohen Zellgehalten und tragen zu erhöhten Abgängen bei, die Kühe zeigen häufig auch nach Jahren noch erhöhte Zellgehalte.

Kennworte: Hitze, Gesundheit

Hitzestress gab es auch in früheren Jahren, jedoch nicht so häufig, wie in den vergangenen Jahren. Wie stark die Auswirkungen von Hitzestress sein können, zeigen die Nachwirkungen des Sommers 2003. Im Sommer werden üblicherweise höhere Zellgehalte auf den meisten Betrieben (aber nicht auf allen) gemessen. Im heißen Sommer 2003 fiel der Anteil an Kühen mit hohen Zellgehalten besonders hoch aus. Im August 2003 wiesen, nach mehreren Hitzeperioden innerhalb von 2 Monaten, etwa 33 % der Kühe Zellgehalte von über 300.000 Zellen pro Milliliter auf. Zudem sank der Anteil an Kühen mit weniger als 100.000 somatischen Zellen pro Milliliter auf nur noch 27%. Diese Untersuchungen wurden in Öko-Betrieben durchgeführt, die Ergebnisse sind ebenso auf konventionelle Betriebe übertragbar.



Langjährige Nachwirkungen

Welche langjährigen Folgen derartiger Stress haben kann, ließ sich anhand eines Betriebes mit 7-jähriger Nutzungsdauer erkennen. Im Sommer 2008, 5 Jahre nach dem Hitze-Sommer 2003, zeigten keine derjenigen Kühe, die erst nach dem Extremjahr als Rinder erstmals auf die Weide kamen, Euterprobleme oder hohe Zellgehalte (sieht man einmal ab von vereinzelt erhöhten Zellgehalten bei der 1. oder letzten LKV-Messung in der Laktation). Die Tiere, die damals als Rind oder Kuh, bereits auf der Weide waren, zeigten zu 67 % auch nach 2003 immer wieder erhöhte

Zellgehalte. Derzeit liegen 33 % dieser Kühe über 300.000 Zellen. Offensichtlich reagieren diese Kühe auf Stressoren wie Hitze, Futterumstellungen oder Mückenplagen mit erhöhten Zellgehalten.

Knappe Wasserversorgung bei hohen Temperaturen als Ursache für hohe Zellgehalte

Nach Einbeziehung der Haltungsbedingungen und der Witterungsdaten konnten als Ursachen für die hohen Zellgehalte während der heißen Tage folgende Faktoren aufgedeckt werden:

- nicht ausreichende Wasserversorgung (oder -qualität), teilweise zu wenige Tränken
- großer Abstand zwischen Liegeflächen und Tränke (Kühe bewegen sich bei Hitze wenig!)
- ungünstige Bedingungen bei Stallhaltung: hier kann oft die Lüftung verbessert werden
- unbefriedigende Futterqualität, insbesondere bei Nacherwärmung und Schimmelbildung.

Auf die Wasserqualität sollte auch deshalb geachtet werden, weil sie entscheidend die Milchqualität und –menge beeinflussen kann, wie Erfahrungen in mehreren Praxisbetrieben zeigen (ggf. Wasser wechseln). Wenn die Wasserversorgung auf der Weide nicht optimal ist, kann es besser sein, die Kühe tagsüber im Stall zu halten und nachts weiden zu lassen.

Weniger oder keine Probleme mit hohen Zellgehalten gab es dagegen:

- bei Nachtweide und guten Stall- und Futterbedingungen
- bei Tagweide und ausreichender Wasserversorgung mit Wasser guter Qualität in erreichbarer Nähe (maximal 50 m zwischen Liegefläche und Tränke).

Bei Hitze oder fehlendem Aufwuchs: Kühe im Stall lassen

Wer nachhaltig wirtschaftet, der sollte Milchkühe nur dann auf der Weide lassen, wenn die Kühe auch tatsächlich weiden. Nicht also, wenn sie in der Hitze im Schatten liegen oder auf der Weide kein Futter finden. Ansonsten ist der innerbetriebliche Mineralstoffkreislauf unterbrochen.

Empfehlung: Die Wasserversorgung im Stall und auf der Weide muss gesichert sein. Das Stallklima durch Einbau von Ventilatoren oder durch Schaffung von Öffnungen verbessern. Vor Investitionen Erfahrungen von Berufskollegen einholen.
Entwicklung: Auf vielen Projektbetrieben wurde die Wasserversorgung zwischenzeitlich verbessert. Ausschläge wie 2003 hat es in den letzten 3 Hitzejahren deshalb auf diesen Betrieben nur noch selten gegeben.