

## Beurteilungsschema Eiweiß- und Harnstoffgehalt

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| Eiweiß % | <b>VII</b><br>Rohproteinmangel<br>und<br>Energieüberschuß         | <b>VIII</b><br>Energieüberschuß                       | <b>IX</b><br>Energieüberschuß<br>und<br>Rohproteinüberschuß      |
| 3,8-4,4  |   |   |  |
| 3,2-3,8  | <b>IV</b><br>Rohproteinmangel<br>und leichter<br>Energieüberschuß | <b>V</b><br>Rohprotein und<br>Energie<br>ausgeglichen | <b>VI</b><br>Rohproteinüberschuß<br>und leichter<br>Energemangel |
| < 3,2    | <b>I</b><br>Rohproteinmangel<br>und<br>Energemangel               | <b>II</b><br>Energemangel                             | <b>III</b><br>Rohproteinüberschuß<br>und<br>Energemangel         |
|          | <b>0-150</b>  | <b>150-300</b>  | <b>300-500</b>   |
|          | Harnstoff mg/l  |   |  |

### Kommentar zum Beurteilungsschema

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>I +II</b><br><b>Auswirkungen:</b> | auffälliger Milchleistungsrückgang, starker Körpermasseverlust, Leberbelastungen(Ketosegefahr), Fruchtbarkeitsstörungen(stille Brunst, verzögerte Ovulation, Ovarialzysten), Klauenprobleme  |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Anteil an eiweiß-und energiereichem Grundfutter bzw. Kraftfutter erhöhen , Fütterung der Trockensteher, Anfütterung n. Abkalben kontrollieren, an Frischlaktierende mehr energiereiches Grobfutter anbieten, bei ausgeschöpfter Grobfutteraufnahme die Kraftfuttermenge erhöhen. |
| <b>III</b><br><b>Auswirkungen:</b>   | starke Leberbelastung, Fruchtbarkeitsprobleme, atypisches Festliegen, Klauenprobleme, sehr weiche Kotkonsistenz, Leistungsminderung  |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Grobfutterration ausgleichen, energiereiches Ausgleichsfutter einsetzen, Anteil eiweißreicher Grassilage verringern, Maissilageanteil erhöhen  |
| <b>IV</b><br><b>Auswirkungen:</b>    | Fruchtbarkeitsstörungen, Leistungsminderung  |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Anteil an eiweißreichem Grobfuttermittel (Grassilage) erhöhen oder eiweißreiche Ausgleichsfuttermittel einsetzen(z. B. Sojaex., Birtreber)   |
| <b>V</b>                             | <b>Harnstoff- und Eiweißgehalte liegen im optimalen Bereich</b>  |
| <b>VI</b><br><b>Auswirkungen:</b>    | Leberbelastung, Ovarialzysten, Leistungsminderung  |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Anteil an energiereichem Grobfutter (Maissilage) erhöhen bzw. energiereiche Ausgleichsfutter(Melasseschnitzel, Getreide) einsetzen und/oder eiweißreiche Kraftfutter reduzieren  |
| <b>VII</b><br><b>Auswirkungen:</b>   | Gefahr der Verfettung bei almelkenden Kühen, Leistungsminderung, Schweregeburten, Azetonämien, Leistungsminderung  |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Grobfutterration ausbalanzieren, Mehr eiweißreiche Grobfuttermittel anbieten(Anwelksilagen), Kraftfuttermenge reduzieren   |
| <b>VIII</b><br><b>Auswirkungen:</b>  | Verfettungsgefahr, Schweregeburten, Leberschäden   |
| <b>Empfehlungen:</b>                 | Kraftfuttermenge reduzieren, bedarfsgerecht nach Leistung füttern, Futtermenge kontrollieren, ev. mit Stroh "verdünnen"  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>IX</b>            | Verfettungsgefahr, Leberschäden, Ketosegefahr, Festliegen, Freßunlust,                               |
| <b>Auswirkungen:</b> | Fruchtbarkeitsstörungen  |
| <b>Empfehlungen:</b> | konsequent nach leistung und Körperkondition füttern, Kraftfutter senken, Grobfutteraufnahme erhöhen |

### Hinweise zum Fettgehalt der Milch als weiterer Kontrollparameter

|                              |  |
|------------------------------|--|
| hoher<br>Milchfettgehalt     | > 5,0% in den ersten 30 Tagen p.p. bei sehr niedrigem Eiweißgehalt(FEQ> 1,5)ist ein Anzeichen für Energiemangel, extremen Abbau von Körperreserven, Kühe waren in der Regel vor dem Abkalben zu fett = Ketosegefahr  |
| niedriger<br>Milchfettgehalt | unter 4,0 %, ab 28l Leistung unter 3,8% kann deuten auf:<br>-Rohfasermangel(unter 0,4 kg strukturwirksameRohfaser je 100 kg LM)<br>-zu hohe Stärkeanteile in der Ration (mehr als 25% bzw. 30% bei Maisseinsatz)<br>-zu hohe Fettanteile in der Ration (mehr als 4-5% Fett in der TS der Ration)<br>-Na-Mangel in der Ration |