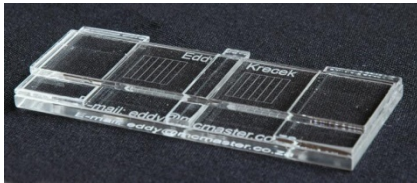


## HERDEN EPG

Das Thünen Institut für Ökologischen Landbau verwendet Zählkammern der Firma **Focal Point**, E. Krecek, PO Box 12832, Onderstepoort, 0110 South Africa, [www.mcmaster.co.za](http://www.mcmaster.co.za)



Die Herden-EPG von Wiederkäuern wird aus einer gut durchmischten Sammelprobe (Frischkot von z.B. 10 - 15 Tieren, je Tier ein flach gehäufte(r) Eszlöffel beim Rind und je ein Teelöffel bei kleinen Wiederkäuern) bestimmt.

(Siehe auch [www.weide-parasiten.de/Jungrinder/Monitoring](http://www.weide-parasiten.de/Jungrinder/Monitoring)).

Wir verwenden ein modifiziertes McMaster-Verfahren. Der Kot sollte möglichst frisch untersucht werden. Dazu kann er bei ca. + 5 Grad kurzfristig gelagert werden (Kühlschrank). Längerfristig sollte die Probe zusätzlich unter Luftabschluss liegen. Nicht Tiefgefrieren! Beim Versand der Proben muss darauf geachtet werden, dass die Probe werktags im Labor ankommt.

Das McMaster-Verfahren wird zur quantitativen Bestimmung der Eier von Magen-Darm-Strongyloiden (MDS), *Nematodirus spp.*, *Strongyloides papillosus.*, Bandwurmeiern und Kokzidienoozysten im Kot von Wiederkäuern verwendet. Seine untere Nachweisgrenze beträgt je nach Zählkammer 50 oder 33 Eier per Gramm Frischkot (EPG).

Dazu werden:

1. 4 g Frischkot genau abwogen und mit etwa 20 ml **gesättigter NaCl-Lösung** in einem Gefäß (Reibschale mit Pistill) zu einer Suspension verrührt.
2. Suspension durch ein Sieb (Durchmesser ca. 5 cm, 0,5 - 0,8 mm Maschenweite) und Trichter in einen Messzylinder (100 ml) gießen, Siebrückstand gründlich mit gesättigter NaCl-Lösung durchspülen (Spritzflasche) bis der Messzylinder auf 60 ml aufgefüllt ist.
3. Suspension durch Rühren oder Einblasen von Luft gut durchmischen, mit langer Pipette etwa 2 ml entnehmen und in eine Abteilung der Zählkammer füllen. Jeweils neu mischen und dann die andere(n) Abteilung(en) ebenso befüllen. Jede Abteilung der Zählkammer enthält 0,15 ml Suspension unter dem Zählfeld.
4. Zählkammer 5 Min (Flotationszeit) stehen lassen.
5. Mikroskopische Untersuchung bei 50- bis 100-facher Vergrößerung, Hellfeld, ggf. die Lichtstärke an die Trübung der Suspension anpassen.
6. Zählung aller Parasitenstadien innerhalb eines jeden Zählfeldes der Zählkammer und **Addition der Ergebnisse** getrennt nach Arten (s.o.).

Berechnung (je nachdem, ob die Zählkammer 2 oder 3 Felder hat):

<i>Empfindlichkeit 50 EPG (2 Felder)</i>	<i>Empfindlichkeit 33 EPG (3 Felder)</i>
4g Frischkot in 60 ml NaCl	
<b>2 Zählfelder</b> werden ausgezählt = 0,30 ml	<b>3 Zählfelder</b> werden ausgezählt = 0,45 ml
1ml Suspension enthält 4/60 g Frischkot	
4/60 g Frischkot mal 0,30 = 0,02 g Frischkot wird ausgezählt	4/60 g Frischkot mal 0,45 = 0,03 g Frischkot wird ausgezählt
ein gezähltes Ei entspricht dann 100/2 = 50 Eiern pro Gramm Frischkot (EPG)	ein gezähltes Ei entspricht dann 100/3 = 33,333 Eiern pro Gramm Frischkot (EPG)