



## für die Kälberfütterung

Neben hochverdaulichen Milchbestandteilen sind Zusatzstoffe mit ihren unterschiedlichen Wirkungsweisen ein wichtiger Baustein für eine optimale Kälbergesundheit.

Das **Likra Protection System** sorgt seit Jahren für maximale Tiergesundheit und starke Leistungen bei jungen Kälbern. Dies bestätigen uns viele zufriedene Kunden mitsamt ihren vitalen Jungtieren.

Durch das Hinzufügen von **Präbiotika** wurde die bewährte Formel zum **Likra Protection System 2.0** weiterentwickelt. Vorstellen möchten wir Ihnen aber auch die anderen hochwirksamen Zusatzstoffe, die in Bosch Milchaustauschern enthalten sind.

**Vorteile für die Praxis**

- ✓ **Gesundheit:** Niedrigere Medikamentenkosten, vitalere Tiere
- ✓ **Verdauung:** Darmgesundheit, Immunsystem
- ✓ **Hygiene:** geringere Verschmutzungen, niedrigerer Infektionsdruck

### 1 Hefemembranen

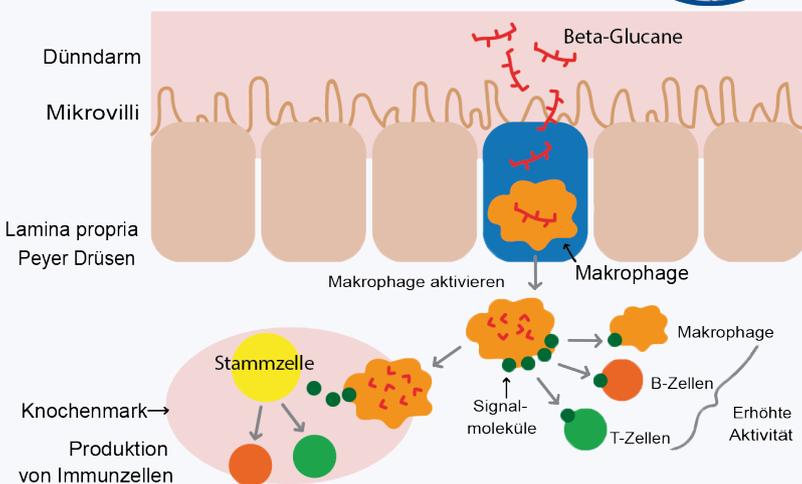


Abbildung 1: Wirkung von Beta-Glucanen.

**Hefezellenmembranen** eignen sich ausgezeichnet, um das **Immunsystem** für junge Kälber zu **stimulieren**. In den Zellmembranen von Hefen sind säurebeständige **Beta-Glucane** enthalten, die unversehrt den Darm erreichen.

Im Dünndarm werden die Beta-Glucane durch die Mikrovilli in die Darmepithelzellen absorbiert. Dort aktivieren sie die nicht-spezifischen Abwehrzellen (Makrophagen, T- und B-Zellen). Dies ist die erste **Schutzschicht gegen Bakterien und Infektionen** (s. Abbildung 1).

## 2 Organische Säuren

Organische Säuren, wie z.B. Milchsäure, sorgen für:

- Senkung des pH-Wertes
- Antibakterielle Wirkung
- Verbesserung der Proteinverdaulichkeit
- Herabsenkung des Durchfallrisikos
- Stabilisierung des Magen-Darmgleichgewichtes



## 3 Fettsäuren

Fettsäuren wirken sehr breit im Kälber-Darm:

- Stimulation der Mikrovilli
- Absorptionsfähigkeit der Darmwand wird erhöht
- Antibakterielle Wirkung
- Positive Wirkung auf Darmgesundheit, Immunsystem und tägl. Wachstum

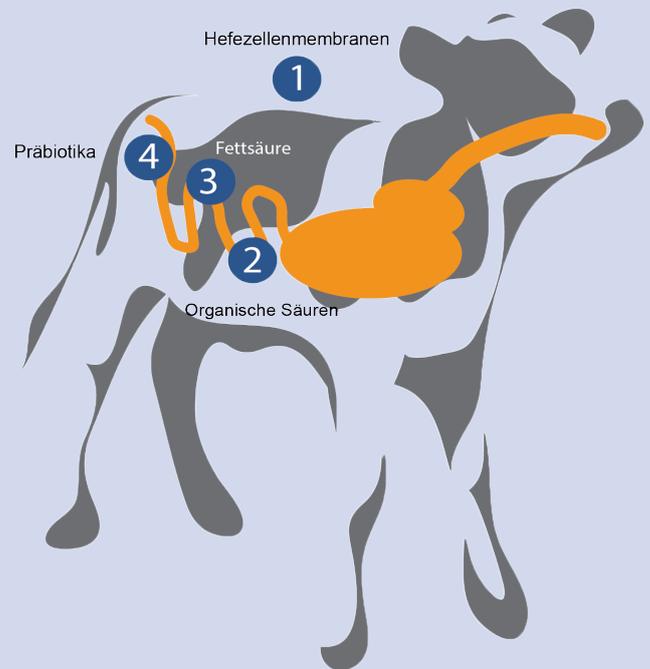


## 4 Präbiotika

Präbiotika sind komplexe Kohlenhydrate, die im Magen-Darm-Trakt nicht verdaulich sind, aber ein fermentierbares Substrat für die Bakterienflora im Darm bilden (faserartiger Nährstoff). Dies trägt zur Entwicklung einer gesunden Bakterienflora im Darm bei und unterdrückt das Wachstum von pathogenen Mikroorganismen.

### Vorteile von Präbiotika:

- Widerstand gegen saure Labmagen-Umgebung
- Stimulierung des Wachstums von nützlichen Bakterienstämmen im Dünndarm
- Hält die Darmflora im Gleichgewicht
- Unterstützung der Darmgesundheit und der Abwehrkräfte des Kalbes



ist in allen Bosch  
Milchaustauschern  
enthalten!

# Likra West

Likra West GmbH  
Borsigstr. 10, D-85053 Ingolstadt  
Tel.: +49 (0) 8 41/379 27-0  
Fax: +49 (0) 8 41/379 27- 30  
www.likrawest.de