

# Gefrierpunkt der Milch

**Die Ergebnisse der Gefrierpunktbestimmung waren 2019 wie auch in den ersten Monaten 2020 höher. Die SMP ruft die Milchkäufer dazu auf, bis zur Klärung der Fragen auf Beanstandungen und Sanktionen beim Kriterium "Gefrierpunkt" zu verzichten.**

Der Gefrierpunkt ist ein Mass für die in der Milch gelösten Stoffe. Früher war dieses Kriterium wichtig zum Feststellen von Wässerungen der Milch (absichtlich oder technisch bedingt). Die kantonalen Lebensmittelbehörden haben die Konsummilch und die Milch in Sammelstellen geprüft. Weil der Gefrierpunkt der Milch kein Kriterium der EU mehr war, wurde das Kriterium auch öffentlich rechtlich in der Schweiz aufgehoben. Die Schweizer Verarbeiter wollten aber am Kriterium festhalten, deshalb wurde das Kriterium privatrechtlich, national bei der Milchprüfung weitergeführt. Inzwischen gibt es kaum mehr Gefrierpunktbestimmungen der kantonalen Behörden bei Sammelstellen und Verarbeitern. Die Gehaltsbezahlung der Milch ist weitverbreitet und Wässerung ist auch damit nachweisbar.

Weststrasse 10  
 Postfach  
 CH-3000 Bern 6

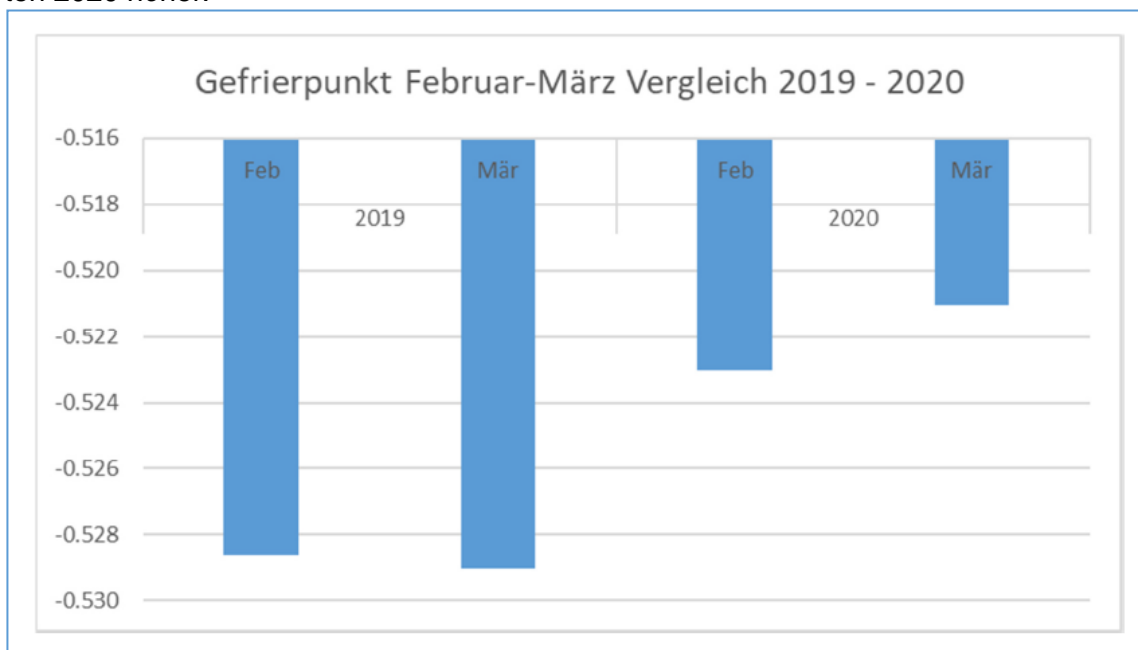
In der Vereinbarung zwischen Fromarte, VMI und SMP zur Ausgestaltung der Milchkaufverträge vom 15. Dezember 2015 wurden die Beanstandungen und Sanktionen wie folgt festgelegt:

<b>Gefrierpunkt</b> (IR-Spektrometrie) **	Zwei Einzelergebnisse der Milchprüfung je Monat, das schlechtere Ergebnis zählt.	tiefer oder gleich $-0.520^{\circ}\text{C}$ **	0.5 Rappen Zuschlag *
		Werte zwischen $-0.520^{\circ}\text{C}$ und $-0.516^{\circ}\text{C}$ höher oder gleich $-0.516^{\circ}\text{C}$	Beanstandung Mengen- oder Preiskorrekturen, in den Verträgen oder Reglementen zu verankern

\* Zuschlag von 0.5 Rappen für Molkereimilch, sofern die Anforderungen bei allen vier Kriterien kumulativ erfüllt sind.

\*\* Probenmaterial der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung oder Analyse in zertifiziertem oder akkreditiertem Labor.

Die Ergebnisse der Gefrierpunktbestimmung waren 2019 wie auch in den ersten Monaten 2020 höher.



Quelle: Suisselab AG

Telefon 031 359 51 11  
 Telefax 031 359 58 51  
 smp@swissmilk.ch  
 www.swissmilk.ch



Seit Ende 2019 gibt es viele Fragen zu den Ergebnissen der Gefrierpunktbestimmung. Sind die Analysen und die Kalibrierung der Geräte korrekt? Die SMP hat Auskunft von der Suisselab AG verlangt. Diese hat nach Nachfrage am 15. April 2020 schriftlich bestätigt, es habe keine Änderungen bei der Kalibrierung und den Analysen gegeben. Was sind die Gründe der höheren Ergebnisse? Die Suisselab AG gab ein neues Merkblatt heraus. Als mögliche Gründe für erhöhte Werte werden darin genannt:

Folgende Faktoren haben einen Einfluss auf den Gefrierpunkt der Milch

- Futterzusammensetzung
- Bei Temperaturen > 25°C einsetzender Stress im Stoffwechsel
- Salzmenge
- Schnellwachsendes Gras, Schattenseiten-Gras und Waldrand-Gras enthalten alle weniger Zucker, weniger Inhaltsstoffe
- Bei Durchfall der Kühe gehen die Nährstoffe zu schnell durch die Kuh, die Nährstoffaufnahme für die Milchproduktion ist schlechter
- Schnelle Futterumstellungen. Die Verdauung ist noch nicht dem Futter angepasst
- Die Verdauung ist besser, wenn zuerst Strukturfutter verabreicht wird und nachher mehrmals Kraftfutter in nicht zu grossen Mengen
- Die Kuh muss mit allen Nährstoffen gut versorgt sein
- Einhalten genügend langer Fresszeiten verbessert die Futteraufnahme
- Laktationsstadium
- Fremdwasser

Grundsätzlich kann festgehalten werden: Je besser eine Kuh gehalten wird und je besser der Versorgungsgrad mit allen Nährstoffen ist, umso geringer ist die Abweichung im Gefrierpunkt.

Quelle Merkblatt Suisselab:

<https://www.suisselab.ch/?s=Gefrierpunkt&lang=de>

Die biologischen Zusammenhänge sind komplex. Bei richtiger Einstellung und Handhabung der Melk- und Milchkühanlagen sollen die Milchviehhaltenden nicht für etwas bestraft werden, was sie nur bedingt ändern können. Eine Umfrage der SMP bei den regionalen Organisationen und bei Erstmilchkäufern gab nicht eindeutige Ergebnisse dazu, ob das Kriterium "Gefrierpunkt" in der privatrechtlichen Milchprüfung abgeschafft werden soll. Die Kommission Milchprüfung hat eine Arbeitsgruppe zur Klärung der Fragen eingesetzt. Die SMP möchte das Kriterium "Gefrierpunkt" aufheben oder zumindest den Sanktionsrahmen in der Vereinbarung anpassen oder aufheben, benötigt dazu aber die Bereitschaft der Fromarte und der Vereinigung der Schweizer Milchindustrie VMI. **Die SMP ruft die Milchkäufer dazu auf, bis zur Klärung der Fragen auf Beanstandungen und Sanktionen beim Kriterium "Gefrierpunkt" zu verzichten.** Käser der West- und der Ostschweiz wie auch einzelne grössere Milchkäufer handhaben dies bereits so.

Thomas Reinhard, SMP

