

# Einfluss verschiedener Kriterien auf die salztoleranten Keime

Diplomarbeit zum Agrotechniker - Höhere Fachschule Inforama

Simon Antener

## Ziel

Diese Diplomarbeit befasst sich mit der Fragestellung: «Welcher von den vier Teilbereichen Stallhygiene/Umgebung, Tierhygiene, Melkhygiene und Anlage/Reinigung hat den grössten Einfluss auf die salztoleranten Keime?» Das Ziel der Arbeit ist, sagen zu können, welchem der erwähnten Teilbereiche die grösste Beachtung geschenkt werden muss und welche Massnahmen zur Reduktion der salztoleranten Keime den Milchproduzenten am meisten helfen würden.

## Material und Methode

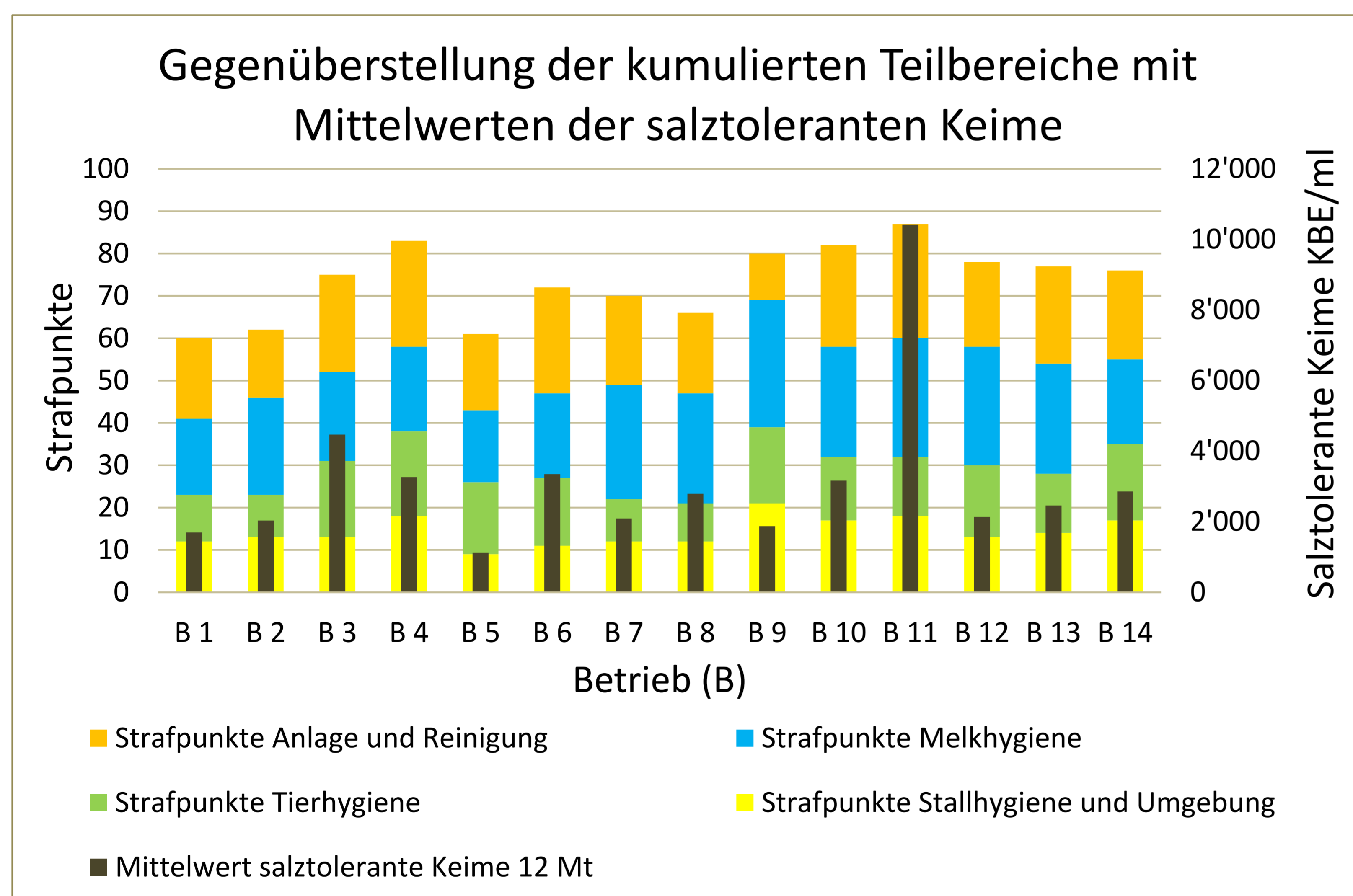
Mit Hilfe von Fachspezialisten wurden verschiedene Kriterien der Teilbereiche, die einen Einfluss auf die salztoleranten Keime haben können, gewichtet. Die Bewertung wurde bei 14 Betrieben vorgenommen. Es wurden Strafpunkte bei jedem Betrieb für die zusammengestellten Kriterien verteilt. Die Strafpunkte der Teilbereiche jedes Betriebes wurden anschliessend den salztoleranten Keimen gegenübergestellt.

## Ergebnisse

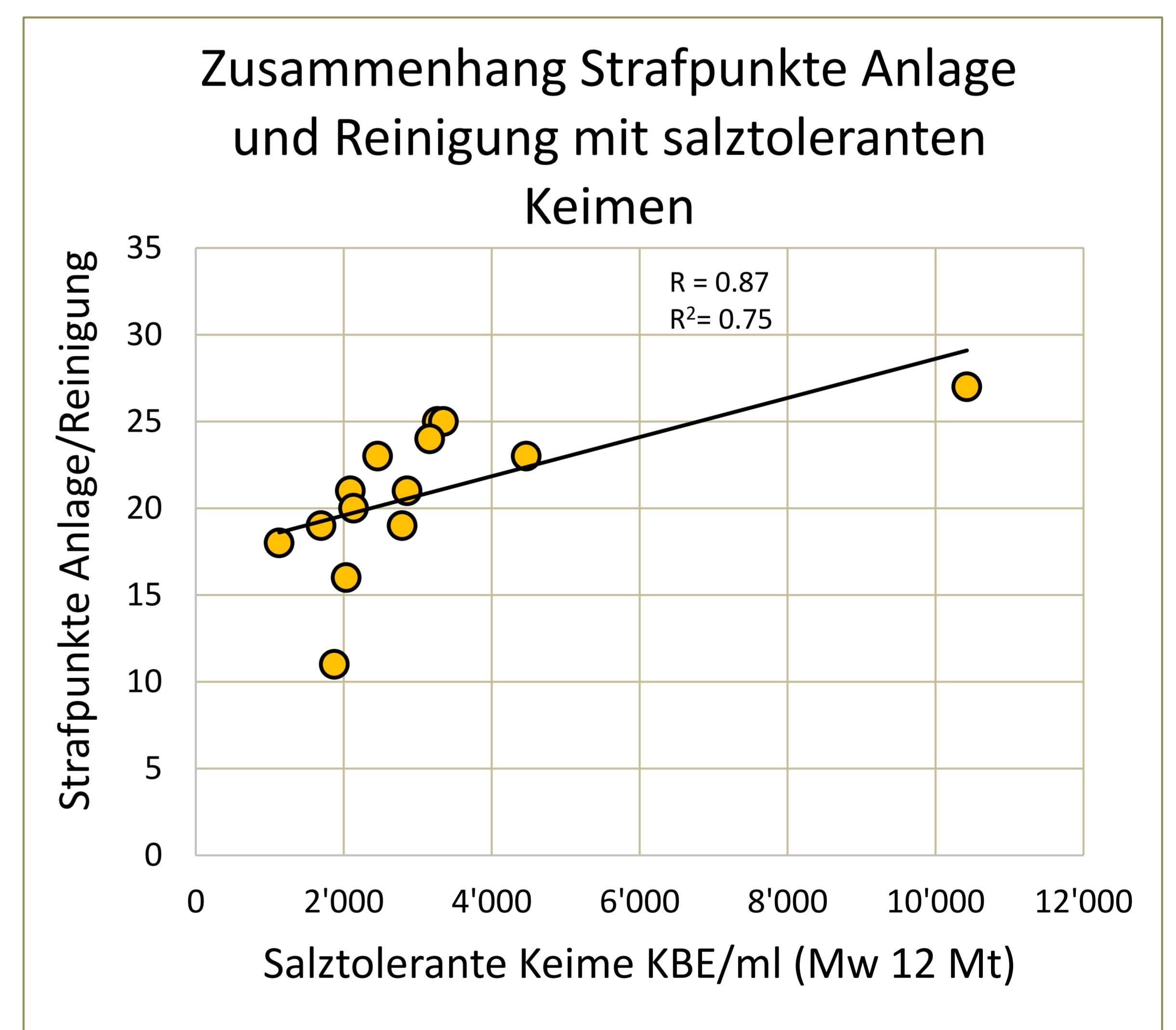
Es wurden folgende Korrelationen zwischen den Strafpunkten der Teilbereiche und den salztoleranten Keimen festgestellt:

- Teilbereich Melkhygiene = sehr geringe Korrelation (Korrelationskoeffizient  $R = 0.11$ )
- Teilbereiche Stallhygiene/Umgebung und Tierhygiene = geringe Korrelation ( $R = 0.34 / R = 0.24$ )
- Teilbereich Anlage/Reinigung = hohe Korrelation ( $R = 0.87$ )

Das errechnete Bestimmtheitsmass ( $R^2$ ) ergab im Teilbereich Anlage/Reinigung 0.75. Dies sagt aus, dass 75% der Veränderung der Strafpunkte in Zusammenhang mit der Anzahl salztoleranter Keime steht.



Gegenüberstellung der kumulierten Teilbereiche mit dem Mittelwert der salztoleranten Keime



Zusammenhang der Strafpunkte Anlage und Reinigung mit dem Mittelwert der salztoleranten Keime

## Schlussfolgerungen

Die vorliegenden Korrelationen sprechen eher gegen die vorgenommene Kriteriengewichtung in den drei Teilbereichen Stallhygiene/Umgebung, Tierhygiene und Melkhygiene. Die Arbeit stellt den Bezug des Vormelkens zu den salztoleranten Keimen in Frage. Auch das Euterscheren könnte seine Bedeutung für die salztoleranten Keime verlieren, wenn den Kühen eine saubere Liegefläche zur Verfügung steht. Die Arbeit spricht dafür, dass unter dem Teilbereich Anlage/Reinigung den Einzelkriterien «Reinigungsmittel i.O.», «Sauberkeit Milchgeschirr» und «Zustand Milchleitung und Ansteckhähne» die grösste Beachtung geschenkt werden kann. Um die Fragestellung abschliessend zu beantworten, sind weitere Untersuchungen erforderlich.