

1. Gruyère, beim Konsumenten beliebt

Der Gruyère ist der beliebteste Hartkäse des Schweizer Konsumenten. Ueber 70% der gesamten Produktion werden in der Schweiz konsumiert.

Auf dem europäischen Markt wird er ebenso geschätzt. Er wird in die meisten Länder der EU exportiert.

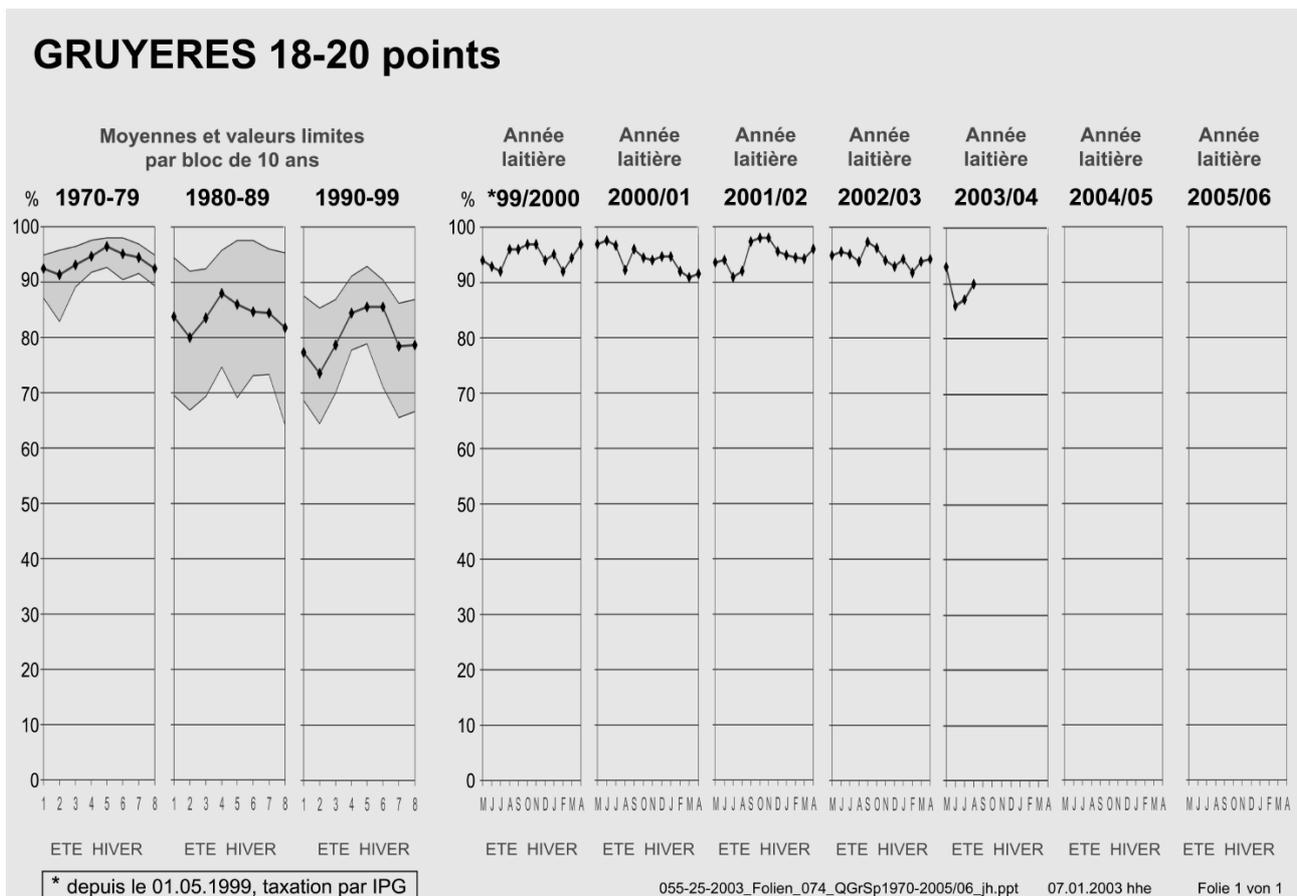
Der Greyerzer ist vor allem wegen seiner sensorischen Eigenschaften beliebt. Seine Teig- und Geschmackseigenschaften sind einzigartig und unvergleichlich.

Wenn es darum geht, die gute Position auf dem in- und ausländischen Markt zu erhalten, so müssen die Beteiligten unserer Branche alles daran setzen, die hochstehende Qualität des Gruyère AOC zu erhalten.

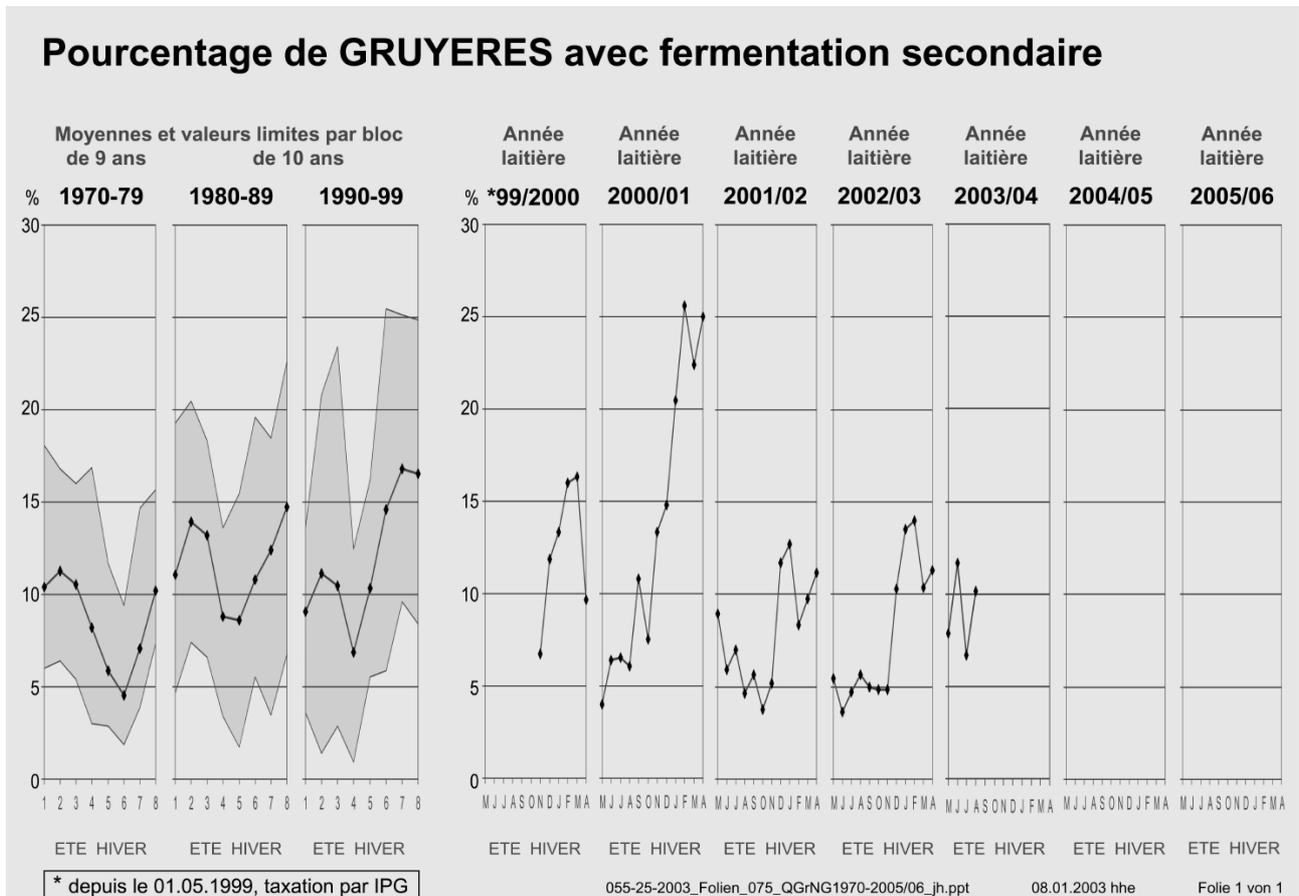
2. Die Entwicklung der Qualität von Gruyère

Die Zahlen der IPG zeigen leider eine sinkende Qualität auf. Seit rund einem Jahr steigt der Anteil der IB-Qualität an.

Die Graphik (unten) zeigt diese Tendenz auf.



Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung der Lagerfähigkeit beim Gruyère:



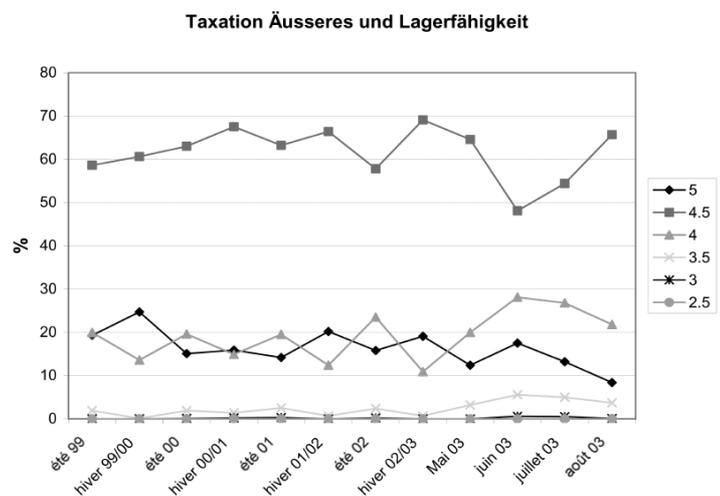
Die am häufigsten festgestellten Mängel beim Gruyère sind:

Graphik 1: Entwicklung der Position «Äusseres und Lagerfähigkeit» (Quelle IPG)

Das Äussere und die Lagerfähigkeit der Gruyère werden am häufigsten beanstandet. Nur rund 15% der Partien erhalten bei dieser Position die Note 5. 85% der Partien verlieren einen halben Punkt oder mehr.

Die häufigsten Fehler sind:

- Für das Winterhalbjahr: «Format»
«gefleckt»
«Aussehen»
- Für das Sommerhalbjahr: «Fettschwitzen»
«gefleckt»
«Format»

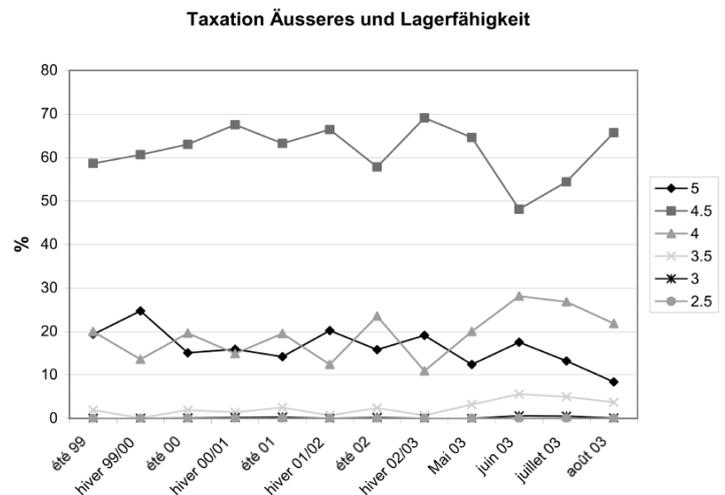


Graphik 2: Entwicklung der Position «Geschmack und Aroma» (Quelle IPG)

Am Zweithäufigsten wird der Geschmack beanstandet. Hier erhalten weniger als 25% der Partien die Note 5. Mehr als 75% der Partien müssen einen Abzug von einem halben Punkt oder mehr in Kauf nehmen.

Folgende Fehler werden am häufigsten erwähnt:

- «bitter»
- «süßlich»
- «frühreif-beissend»
- «fad»
- «unrein»

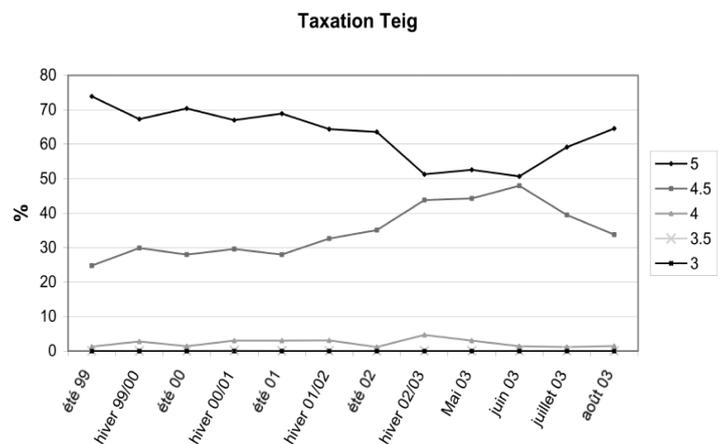


Graphik 3: Entwicklung der Position «Teig und Farbe» (Quelle IPG)

An dritter Stelle werden die Teigfehler beanstandet. Im Sommer erhalten über 50% der taxierten Mulchen die Note 5, im Winter ist dieser Anteil deutlich tiefer.

Folgende Fehler werden am häufigsten festgestellt:

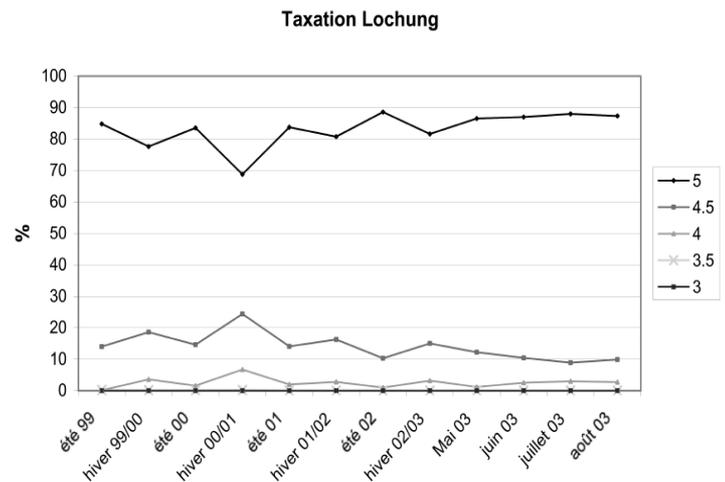
- «fest»
- «kurz»
- «unregelmässig»
- «sandig»
- «zu fein»



Graphik 4: Entwicklung der Position «Lochung» (Quelle IPG)

Am wenigsten Abzug gibt es bei der Position Lochung. Über 85% der Partien werden mit 5 Punkten in der Position Lochung bewertet. 15% müssen einen Abzug in dieser Position hinnehmen.

In den Positionen Äusseres, Teig und Geschmack gibt es die häufigsten und höchsten Abzüge. Hier verlieren die Käser am meisten Geld. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit diesen Fehlern. Fehlerursachen und Lösungsmöglichkeiten werden aufgezeigt.



4. Fehler im Äussern

Bezüglich des Äusseren werden vor allem die Fehler «gefleckt», «Fettschwitzen», «Format», und «Aussehen» am häufigsten erwähnt.

Fehler im Format und im Aussehen können mit geeigneten Massnahmen während der Fabrikation, dem Abfüllen und während der Reifung behoben werden.

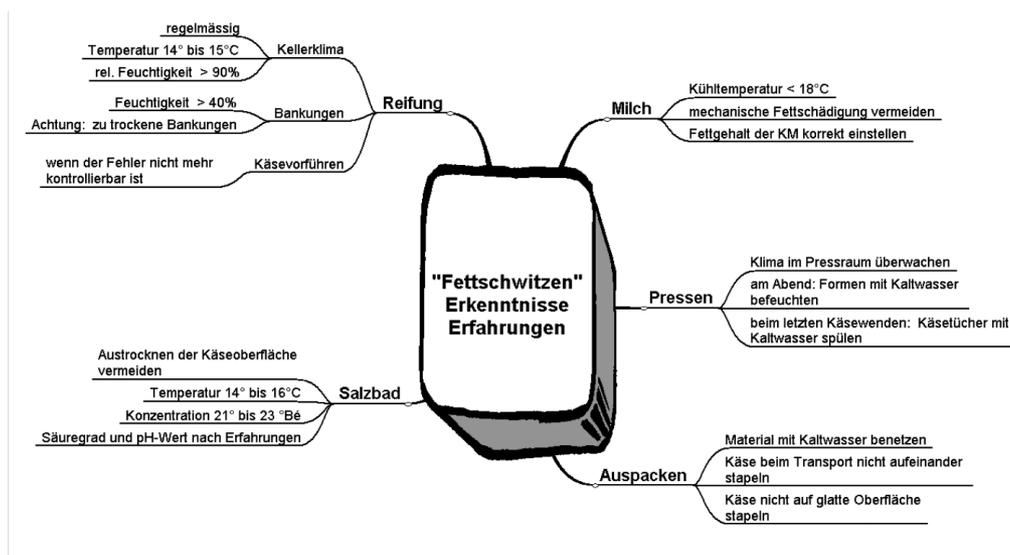
Der Fehler gefleckt steht oft mit mangelhafter Kellerpflege im Zusammenhang, speziell mit dem dadurch bedingten Wachstum des Milchsimmels. Verschiedene Versuche haben gezeigt, wie dieser Fehler behoben werden kann. Die gewonnenen Erkenntnisse zusammen mit den Erfahrungen aus der Praxis können wie folgt zusammengefasst werden:

- Partien mit einem hohen Wassergehalt und gleichzeitig einem geringen Salzgehalt neigen häufig zu Fehler im Äussern.
- Starkes Salzen der jungen Käse verhindert ein zu starkes Wachstum des Milchsimmels.
- Der Gebrauch von stark salzhaltigem Wasser hemmt die Entwicklung des Milchsimmels.
- Ein eher trockenes und kühleres Kellerklima verhindert die zu starke Entwicklung des Milchsimmels.
- Ebenso hemmt ein häufiges Lüften des Kellers das Milchsimmelwachstum.

Bei hartnäckigen Problemen hilft der Beratungsdienst gerne. Empfehlenswert ist ein Austausch von Käse mit einer Käserei mit fehlerfreier Schmiere oder das Neuansetzen des Schmierewassers mit käuflichen Oberflächenkulturen.

Fettschwitzen ist ein saisonales Problem. Während des Hitzesommers 2003 sind 42% der Betriebe mit diesem Fehler beanstandet worden.

Das nachfolgende Schema zeigt die Punkte, die bei der Bekämpfung des Fettschwitzens beachtet werden müssen:



5. Ursachen für Geschmacksfehler

Die Ursachen der meisten Geschmacksfehler sind bekannt. Die geeigneten Massnahmen sind:

süss

Der süsse Geschmack hängt immer mit einer unerwünschten Propionsäuregärung zusammen.

fad

Ein zu geringer Salzgehalt kann einen faden Geschmack ergeben.

bitter

Der Fehler bitter wird durch Peptide aus der Proteolyse des Kaseins verursacht. Bitterkeit ist in einem faden Käse stärker wahrnehmbar.

stechend beissend

Ein stechend beissender Geschmack ist häufig im Zusammenhang mit ungünstigen Kellerbedingungen zu suchen, vor allem bei zu hohen Kellertemperaturen.

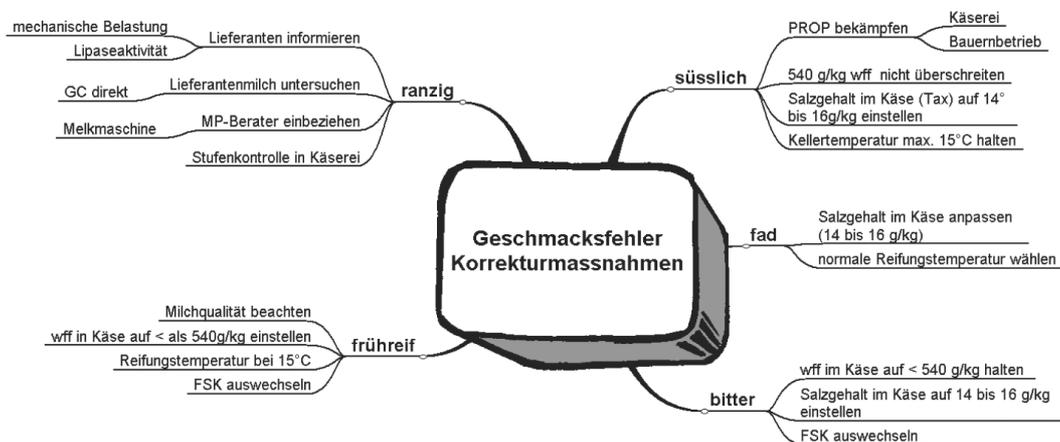
ranzig

Der Fehler ranzig wird durch eine Spaltung des Milchfettes verursacht. Die Fettsäurespaltung wird durch eine mechanische Schädigung der Fettkügelchenhülle und durch eine starke Aktivität des Enzyms Lipase hervorgerufen.

unrein

Der Fehler unrein ist schwieriger zu umschreiben. Dieser Fehler wird in den meisten Fällen durch Gärprodukte von unerwünschten Mikroorganismen aus der Kessmilchflora verursacht.

Massnahmen im Überblick zeigt die nachfolgende Graphik:



6. Teigfehler

Die Teigkonsistenz hängt mit der Zusammensetzung und/oder dem Säuerungsverlauf im Käse zusammen. Wasser und Fett sind die «Weichmacher».

Eine starke Säureentwicklung während der ersten 4 Stunden auf der Presse führt zu einem festen Käseteig, während eine schwache Säuerung einen weichen Teig begünstigt.

Die Zusammensetzung der Milchfettes beeinflusst die Teigeigenschaften ebenfalls. Das an Palmitinsäure reiche Winterfett verursacht einen festen Teig, während das oelsäurehaltige Sommerfett einen weichen Teig begünstigt.

Massnahmen:

Vorgehen bei festem oder weichem Teig

- Fettgehaltseinstellung der Kessmilch, damit der Käse rund 50 % FiT aufweist.
- Das Vorkäsen so wählen, dass der wff rund 535 g/kg beträgt
- Ein nicht zu starker Säuerungsverlauf auf der Presse (pH-Wert nach 4 Stunden 6.0 ± 0.05).
- mit finanziellen Anreizen die Bauern zur Verfütterung von Oelseen im Winter anhalten. Diese Massnahme ersetzt die ersten drei Massnahmen nicht.

Vorgehen bei kurzem, unregelmässigem und sandigem Teig

- Verkäsen von qualitativ einwandfreier Milch
- Exakte Gehaltseinstellung der Kessmilch
- Säuerungsverlauf im Käse auf der Presse beachten
- Einwandfreie und exakte Fabrikationsschritte
- Kontrolle und Lenkung der Reifungsbedingungen im Keller

7. Lochungsfehler

Die häufigsten Lochungsfehler sind nestig, Pick und Gläs. Nestige Käse hängen in den meisten Fällen mit dem Bruchabfüllen, dem Einpacken und dem Pressen der Käse zusammen.

Pick und Gläs entstehen durch eine zu intensive Gasbildung und eine ungenügende Elastizität des Käseteiges während der Reifung.

Massnahmen bei nestig

- Sirtenniveau auf einige cm anheben, bevor der Käsebruch gepumpt wird.
- Abdecken der Laibe, bevor zuviel Sirte abgeflossen ist.
- Mit genügend Druck anpressen
- Käse sorgfältig auspacken (Achtung beim manuellen Auspacken!)

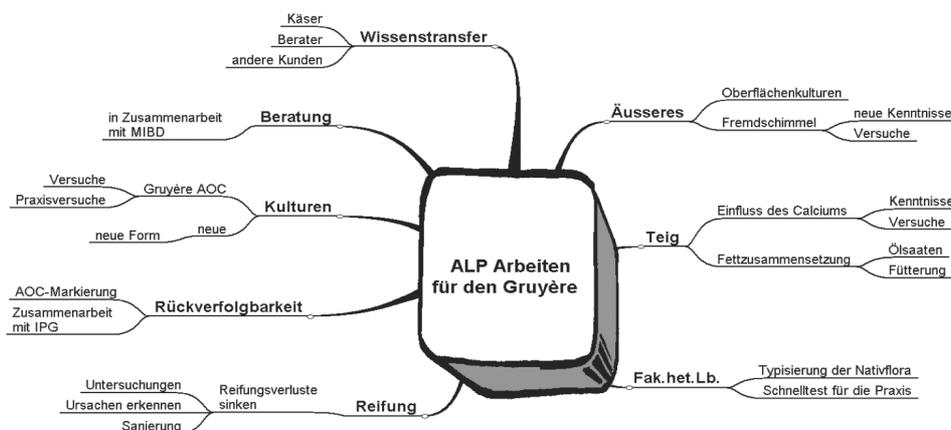
Massnahmen beim Fehler nestig und bei Gläs

- Infektionsquellen von Propion- und Buttersäurebakterien wirksam bekämpfen.
- Fabrikationsanpassungen, damit der Wassergehalt bei den handelsreifen Käsen 365 g/kg und der wff 540 g/kg nicht übersteigt.
- Käse genügend salzen, damit der Salzgehalt bei 15 g/kg und der Salzgehalt bezogen das Wasser im Käse mindestens 40 g/kg beträgt.
- Wirksame Bekämpfung der fak het Laktobazillen
 - Sanieren der Lieferantenmilchproben mit mehr als 15 °SH im Säuerungstest.
 - Ausschalten von Infektionsquellen, wenn bei Stufenkontrollen steigende Säuregrade festgestellt werden.
 - Faktoren ausschalten, die zu ungenügenden Gärproben bei Stufenkontrollen führen.

8. Was unternimmt die ALP für die Qualität des Gruyère

ALP misst der Qualität des Gruyère eine grosse Bedeutung zu. Die Käseerikonsulenten sind Bindeglied zwischen Forschung und Praxis. Sie nehmen Anliegen aus der Praxis entgegen und geben sie an die Forschung der ALP weiter. Diese werden nach Möglichkeit ins Tätigkeitsprogramm aufgenommen und den verschiedenen Projekten zugeordnet.

Das nachfolgende Schema zeigt die hauptsächlichsten Forschungsbereiche der ALP auf:



9. Folgerungen

Die Mehrzahl der Käsefehler beim Greyerzer und deren Ursachen sind heute bekannt. Im konkreten Fall besteht die Schwierigkeit aber oft darin, dass der Fehler durch eine Ansammlung negativer Faktoren verursacht wird. Dies bedingt jeweils eine sorgfältige Analyse der betrieblichen Situation.

Damit die Betriebsanalyse unter optimalen Bedingungen durchgeführt werden kann, ist eine detaillierte Dokumentation durch den Käser und den Berater vorteilhaft, und zwar bezüglich folgender Punkte:

- Die Resultate der individuellen Qualitätsbezahlung der Lieferantenmilch
- Die Kessilmilchkontrollen
- Die Resultate der Stufenkontrollen
- Die Resultate des Säuerungsverlaufes der Käse auf der Presse
- Die Resultate der Käse nach 24 Std und der handelsreifen Käse
- Die Aufzeichnungen der Fabrikationskontrolle und des Gärungsverlaufes

Diese Punkte tragen nicht nur zur Sanierung des Problems bei; sie helfen dem Käser zusätzlich, Fehler frühzeitig zu erkennen und wirtschaftliche Verluste zu vermeiden. Nach dem Motto «lieber vorbeugen, als heilen» trägt dieses Vorgehen zu einer konstant guten Käsequalität bei.