
Rohmilch-Monitoring in Bayern.

Wie Milchbauern auf
der sicheren Seite sind



Inhalt:

Vorwort

Mehr Sicherheit durch Monitoring!	3
-----------------------------------	---

Wissen kompakt

Monitoring – was ist das?	4
Lebensmittel – unser höchstes Gut.	6
Wie kommen Rückstände in die Milch?	8
Ross und Reiter: Das sind die kritischen Stoffe.	10
Monitoring in Bayern – früher und heute.	14
Könnte die Milch weißer sein?	16

Aus der Praxis

Auf eigenes Risiko!	20
Interview: „Das Monitoring-System hat Brandschutz-Funktion!“	22

Hinweise und Impressum	Rückseite
------------------------	-----------

Mehr Sicherheit durch Monitoring!

„Monitoring“ ist ein Überbegriff für alle möglichen Arten von systematischer Messung, Beobachtung oder Überwachung von Vorgängen oder Prozessen. Mit Monitoring will man feststellen, ob etwas den gewünschten Verlauf nimmt. Oder ob bestimmte Ziel- oder Schwellenwerte eingehalten werden, damit man rechtzeitig eingreifen kann, wenn etwas schiefzugehen droht.

Das ist die theoretische Erklärung des Begriffs. Was versteht man als Praktiker unter Monitoring?

Vertrauen ist gut,
Kontrolle ist besser!

Wenn man seine Ziele erreichen will, dann braucht man Informationen über wichtige Zwischenschritte. Man muss wissen, ob die getroffenen Maßnahmen wirksam sind oder nicht.

Als Milcherzeuger und Lebensmittelunternehmer sind Sie verantwortlich dafür, dass Ihre Milch, die Sie in Verkehr bringen, alle gesetzlichen Bestimmungen einhält. Dies heißt auch, es dürfen keine Rückstände enthalten sein, die über den Maximalen Rückstandshöchstwerten (MRL) liegen. Können Sie das wirklich sicherstellen?

Bei Antibiotika ist das noch relativ einfach und von Ihnen selbst steuerbar. Sie wissen, wann Sie eine Kuh mit Medikamenten behandelt haben. Und Sie können einen Hemmstofftest machen, bevor Sie die Milch abliefern. Trifft das aber auch auf Schwermetalle wie Blei oder Zink zu? Auf Stoffe, die aus der Umwelt oder über das Futter in die Milch kommen könnten? Dafür gibt es keine Schnelltests für eine Prüfung auf Ihrem Hof.

Dafür ist „Monitoring“ da! Gott sei Dank gibt es sehr wenige Fälle, in denen bedenkliche Rückstände in Milch auftreten. Um solche seltenen Ereignisse aufzuspüren, kann man wissenschaftlich fundierte Monitoring-Systeme verwenden. Mit risikobasierten Stichproben – also absichtlich zufällig – erhöhen sie die Sicherheit, dass unsere Milch so rein und unbelastet ist, wie wir alle uns das wünschen.

Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen näherbringen, wie durch Monitoring ein Mehr an Sicherheit für Milch aus Bayern und für Sie als Milcherzeuger und Lebensmittelunternehmer geschaffen werden kann.

Dr. Christian Baumgartner

Monitoring – was ist das?

„Monitoring“ heißt „beobachten“ und ist ein Überbegriff für alle möglichen Arten von systematischer Messung oder Überwachung von Vorgängen oder Prozessen.



Monitoring findet so gut wie bei jeder zielgerichteten Aktivität statt. Schließlich will man wissen: Habe ich das Ziel erreicht oder bin ich auf dem richtigen Weg dorthin?

Im Bereich der Lebensmittelproduktion wird Monitoring häufig im engeren Sinn als „Überwachung der Lebensmittelqualität“ und im Zusammenhang mit „Rückstandsfreiheit“ verstanden und wird meist behördlichen Maßnahmen zugeordnet.

Heute ist das Monitoring von Prozessen und das Rückstandsmonitoring von Lebensmitteln fest im Werkzeugkasten jedes Lebensmittelunternehmers verankert. Es gehört zu den Maßnahmen zur Wahrung der Sorgfaltspflicht, wenn man Lebensmittel in Verkehr bringt.

Monitoring auf allen Ebenen

Monitoring findet auf vielen Ebenen statt. Als Milcherzeuger überwachen Sie selbst, z.B. die Milchtemperatur im Kühltank, die Tagesmilchmengen Ihrer Kühe oder den Füllstand des Kraftfuttersilos. Und Sie werden überwacht, z.B. durch die Molkerei, die die Temperatur Ihrer Anlieferungsmilch aufzeichnet. Oder durch den Milchprüfing, der regelmäßig Ihre Milch auf Keimzahl, Zellzahl oder Hemmstoffe prüft.



Da man nicht alles und alles nicht immer monitoren kann, ist die schlaue Auswahl der Prüfgrößen und die angemessene Häufigkeit der Prüfungen von entscheidender Bedeutung für die Qualität, das heißt den Erfolg des Monitorings, das man durchführt. Häufig werden dazu statistische Methoden zur Bestimmung der Zahl und der Häufigkeit der Prüfungen herangezogen.

Da sich verschiedene Prozesse selten zu 100 % decken, müssen Monitoring-Programme immer individuell geplant und flexibel an die Entwicklungen angepasst werden, um erfolgreich zu sein.



Lebensmittel – unser höchstes Gut.

Die Rückstandsfreiheit von Lebensmitteln ist heute eine der drei wichtigsten Anforderungen, die Verbraucher stellen.

Preiswert, von hoher Qualität und leicht zu handhaben müssen moderne Lebensmittel sein. Das schließt natürlich ein, dass sie gesund sein müssen – also frei von Rückständen jeglicher Art.

Der Gesetzgeber hat verschiedene Regelungen getroffen, um die Gesundheit der Verbraucher zu schützen und die Qualität der Lebensmittel entsprechend zu überwachen. Ziel ist es, repräsentative, d. h. auf die Allgemeinheit übertragbare und damit aussagekräftige Daten zu bekommen, ob, und wenn ja, welche unerwünschten Stoffe in welcher Konzentration in der Milch vorkommen. So sollen Gefahren für die Verbraucher frühzeitig erkannt und beseitigt werden können.

Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) – § 50



„Monitoring ist ein System wiederholter Beobachtungen, Messungen und Bewertungen von Gehalten an gesundheitlich nicht erwünschten Stoffen wie Pflanzenschutzmitteln, Stoffen mit pharmakologischer Wirkung, Schwermetallen, Mykotoxinen und Mikroorganismen in und auf Erzeugnissen, einschließlich lebender Tiere im Sinne des § 4 Absatz 1 Nummer 1, die zum frühzeitigen Erkennen von Gefahren für die menschliche Gesundheit unter Verwendung repräsentativer Proben einzelner Erzeugnisse oder Tiere, der Gesamtnahrung oder einer anderen Gesamtheit desselben Erzeugnisses durchgeführt werden.“



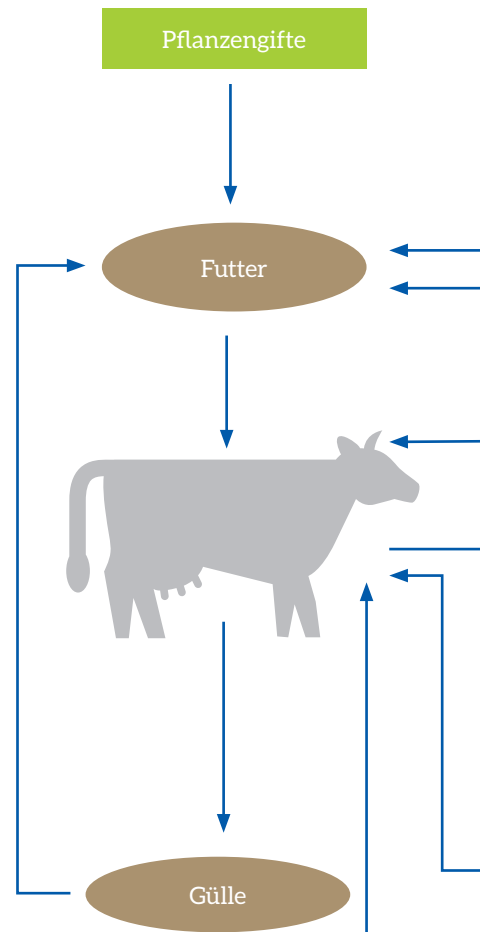
Wie kommen Rückstände in die Milch?

Die Produktion der Milch und das Melken auf dem landwirtschaftlichen Betrieb, also die Primärproduktion, sind für die Milchqualität die kritischsten Abschnitte der Lebensmittelkette „Milch“.

Ziel ist es, die Milch möglichst unbeeinflusst von außen unverändert in den Tank und weiter in den Milchsammelwagen zu bekommen. Dabei ist aber zu beachten:

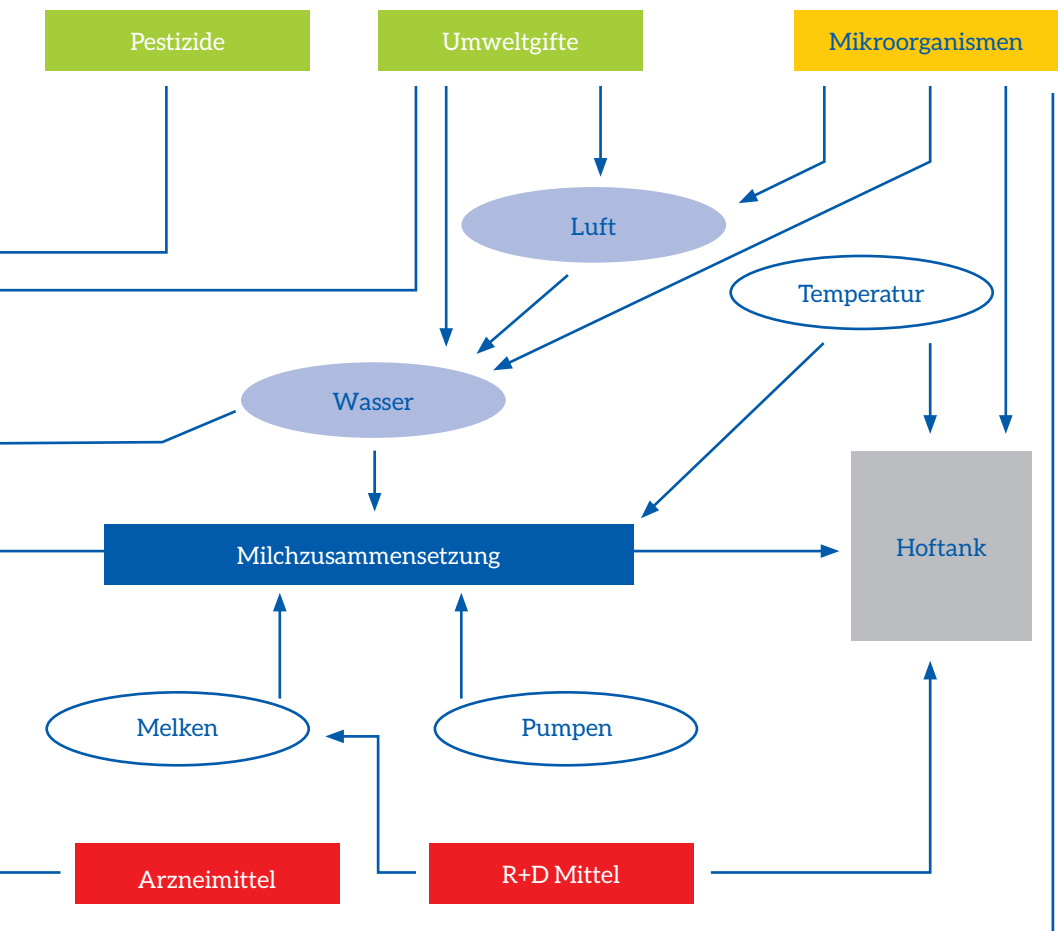
- Das Umfeld im Stall ist für das hochsensible Lebensmittel Milch hygienisch gesehen die denkbar ungeeignetste Umgebung.
- Kühe werden mit allen möglichen Einflüssen aus der Umwelt und über das Futter konfrontiert, die zu einer Kontamination der Milch – also zu Rückständen – führen können.

Monitoring-Systeme prüfen und überwachen, ob es gelungen ist, diese schädigenden Einflüsse von der Milch fernzuhalten.



RISIKEN FÜR DIE ROHMILCHQUALITÄT

Futtermittel, Umwelt (Luft, Wasser, Stall und Weide), Behandlungen mit Tierarzneimitteln sowie Anwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (z. B. Dippen) wirken direkt auf die Kuh. Dadurch kann es zum Transfer von Kontaminanten (grüne Kästen) oder Rückständen (rote Kästen) in die Milch kommen. Die mikrobielle Belastung der Rohmilch erfolgt während des Melkens durch Mikroorganismen auf der Zitze und Haut des Euters, über Luft und Wasser, vor allem aber über die Milchgerätschaften. Reinigung und Desinfektion sowie Kühlung sind die entscheidenden Maßnahmen, um den Keimgehalt der Milch auf einem niedrigen Niveau zu halten. Durch mechanische Einflüsse beim Melken (Vakuum) und Pumpen (Druck) kann es zu unerwünschten Veränderungen bei einzelnen Milchbestandteilen kommen.



Ross und Reiter: Das sind die kritischen Stoffe.

Die im Bayerischen Milchmonitoring geprüften Stoffe unterscheiden sich nicht nur in ihren Eigenschaften, sondern auch in der Art, wie sie entstehen und in die Milch gelangen können.

1. Aflatoxin M 1

Auf Futtermitteln werden unter feuchtwarmen Lagerbedingungen von bestimmten Schimmelpilzen die krebserregenden Pilzgifte (Mykotoxine) Aflatoxin B und G gebildet. Im Stoffwechsel der Kuh werden sie in das ebenfalls krebserregende Aflatoxin M 1 umgewandelt, das zu einem geringen Prozentsatz in die Milch übergeht. Normalerweise ist bei den in Deutschland produzierten Futtermitteln wegen der klimatischen Bedingungen kein Aflatoxin M 1 in bayerischer Milch nachweisbar. Gefahr droht aber bei importierten Futtermitteln, z. B. aus Südeuropa. In Italien und den Balkanländern kommt es immer wieder zu kritischen Befunden in Rohmilch und in den daraus hergestellten Käsen.

2. Dioxine (PCDD, PCDF) und dioxin-ähnliche Polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)

Diese ebenfalls als krebserregend bzw. -erregend eingestuft sogenannten Kontaminanten (Stoffe, die andere Stoffe verunreinigen können) entstehen durch Erhitzungsvorgänge, wie z. B. Verbrennung, unter Beteiligung organischer Substanzen und Chlor. Sie sind fettlöslich, schwer abbaubar, reichern sich in der Nahrungskette an und bestehen aus vielen Einzelkomponenten. Zumeist handelt es sich um eine „importierte“ Kontamination, da die bisher bekannten Fälle durch zugemischte verunreinigte Komponenten entstanden sind.



Die „klassischen“ PCB sind weniger giftig als die dioxinähnlichen PCB, aber in höheren Konzentrationen enthalten. PCB waren insbesondere als Transformatorenöle und in Dichtungsmassen eingesetzt. Als schwer abbaubare Stoffe sind sie in der Umwelt praktisch überall vorhanden und reichern sich zudem in der Nahrungskette an. Seit den 1980er-Jahren sind sie verboten; die Gehalte in Milch gehen seither immer mehr zurück.

3. Polychlorierte Biphenyle (nicht dioxinähnlich: ndl-PCB)

OCP sind Pestizide, die zur Insektenbekämpfung eingesetzt wurden (Insektizide). Wegen ihrer Stabilität können sie in der Umwelt nur schwer abgebaut werden und sind deshalb inzwischen verboten. Weil sie gut fettlöslich sind, werden sie z. B. im Körper von Säugetieren angereichert und gelangen so auch in die Milch. Obwohl sie nicht mehr angewendet werden (dürfen), sind Spuren von Hexachlorbenzol, Lindan und DDT in Milch noch nachweisbar, jedoch weiterhin rückläufig.

4. Organochlor-Pestizide (OCP)

5. Trichlormethan (Chloroform)

Trichlormethan steht unter dem Verdacht, krebserregend zu sein und schädigt in höheren Konzentrationen die Leber. Es entsteht durch eine chemische Reaktion bei der Vermischung von Milchresten mit Aktivchlor-Reinigern bei ungenügendem Nachspülen. Durch die Fettlöslichkeit reichert es sich im MilCHFett an. Dadurch können auch geringe Gehalte in Milch zu relativ hohen Gehalten in Käse und Butter führen.

6. Quartäre Ammoniumver- bindungen (QAV)

QAV sind oberflächenaktive Stoffe (Tenside), die an der Oberfläche von Stahl und Gummi sehr gut haften (z. B. in Melkanlagen). Mit Wasser werden sie sehr schlecht ausgewaschen. Sie lösen sich aber gut in Milch, weshalb Rückstände praktisch unvermeidbar sind. Neben der erwünschten toxischen Wirkung auf Mikroorganismen (Desinfektion) können sie in hohen Dosen aber auch gesundheitsschädlich für den Menschen sein.

7. Chlorat, Perchlorat

Bei Chlorat handelt es sich um ein Nebenprodukt, das in Aktivchlorreinigern vorhanden ist, aber auch in gechlortem Wasser enthalten ist.

Perchlorat ist ein Umweltkontaminant, der praktisch unvermeidbar ist und daher in Spuren auch in Milch vorkommt.





Tierarzneimittel sind pharmazeutische Wirkstoffe, die zu Rückständen in Milch führen können, wenn z. B. die Wartezeit nicht eingehalten wird. Bis in die 1990er-Jahre wurden sie unter dem Sammelbegriff Hemmstoffe zusammengefasst. Der Begriff zielte lediglich auf die unerwünschte Wirkung in der Molkerei ab (Wachstumshemmung von Kulturkeimen). Erhöhte Gehalte an Tierarzneimitteln können darüber hinaus allergische und toxische Wirkungen hervorrufen. Die Entwicklung gefährlicher Resistenzen von Mikroorganismen wird immer wieder auch mit dem Einsatz von Tierarzneimitteln und ihren Rückständen in Verbindung gebracht.

8. Tierarzneimittel (Penicilline, Sulfonamide, Tetracycline usw.)

Monitoring in Bayern – früher und heute.

Seit den 1980er-Jahren wird Milch in Bayern systematisch auf Rückstände untersucht.

Mit dem Aufkommen eines stärkeren Umweltbewusstseins in den 1970er-Jahren und der Entwicklung geeigneter Analysengeräte wurde bekannt, dass Lebensmittel mit unerwünschten und z. T. gesundheitsschädlichen Stoffen (Schadstoffen) belastet waren. Zu dieser Zeit wurde an der muva kempten bereits der Grundstock für die möglichst repräsentative Erfassung der zu dieser Zeit bekannten Schadstoffe in Milch aus Bayern gelegt.

In den 1980er-Jahren wurden die Schadstoffanalysen der Milch immer systematischer durchgeführt. Die ständige Verbesserung der Analysengeräte trug dazu bei, die Untersuchungen genauer und wirtschaftlicher zu machen.

Ständige Aufnahme von Schadstoffen

Während bestimmte Schadstoffe von Anfang an erfasst wurden, wie z.B. Organochlorpestizide, PCB und toxische Schwermetalle, wurden immer auch neu auftretende Verunreinigungen (Kontaminationen) oder bisher unbekannte Belastungen aufgenommen. Dabei handelte es sich oft um Schadstoffe, die in anderen Lebensmitteln gefunden wurden und für die zu klären war, ob auch die Milch betroffen sein konnte. So wurden Rückstände aus der Desinfektion mit Aktivchlor aufgenommen und Dioxine, aber auch Tierarzneimittel, die von den üblichen Hemmstofftests nur unzureichend erfasst wurden.

Ziele der Untersuchungen waren:

Die allgemeine Belastung der bayerischen Milch mit den unerwünschten und häufig auch in der Öffentlichkeit stark diskutierten Stoffen festzustellen. Ungewöhnliche Gehalte zu erkennen und schnell die Ursachen zu ermitteln, um in Kooperation mit den Beteiligten wirksame Gegenmaßnahmen einzuleiten.



Radionuklide sind seit Tschernobyl auf dem Radar

Radionuklide stellten eine weitere kritische Substanzgruppe dar, die regelmäßig erfasst wurden. Beim Unfall im Kernkraftwerk in Tschernobyl wurden verschiedene Radionuklide freigesetzt und gelangten teilweise bis nach Bayern. Seit dieser Zeit wurde die Radioaktivität in Milch durch die muva kempten überwacht. Es wurde außerdem eine entsprechende Messkapazität geschaffen, die für den Fall vorgehalten wird, falls erneut ein entsprechender Störfall auftreten sollte.

Andere Fragestellungen wurden durch das Monitoring aufgegriffen und auf ihre Bedeutung für die bayerische Milchwirtschaft geprüft. So wurden Milchproben untersucht, ob Schadstoffe (PAK) aus Teeranstrichen aus Fahrhilfen in die Milch übergehen oder ob (nach Bekanntwerden krimineller Milchpanscherien in China) in bayerischer Milch Melamin gefunden werden kann. Vor allem für den Export waren die Analysen auf Melamin und der Nachweis, dass dies in bayerischer Milch nicht nachgewiesen werden konnte, sehr wichtig.

Neustart im Jahr 2016

Wegen einer langwierigen förderungsrechtlichen Prüfung der EU musste die Durchführung leider im Jahr 2013 unterbrochen werden. Der Neustart im Jahr 2016 knüpfte zunächst an die vorangegangenen Programme an, um die Kontinuität vor allem bei den wichtigen Leitparametern zu gewährleisten. Natürlich werden aber auch neue Fragestellungen aufgegriffen: Die inzwischen bekannt gewordenen Kontaminanten Chlorat und Perchlorat wurden z. B. neu aufgenommen. Für das zweite Halbjahr 2017 ist die Erfassung von Mineralölrückständen vorgesehen, deren Ursachen noch nicht eindeutig geklärt sind.

Könnte die Milch weißer sein?

Die Monitoringergebnisse in Bayern belegen, dass die bayerische Milch nur sehr gering mit Schadstoffen belastet ist.

Die Ergebnisse der Milchuntersuchungen des 1. Halbjahres 2017 zeigen, dass die gesetzlich festgelegten Höchstgehalte nicht nur eingehalten, sondern deutlich unterschritten werden (siehe Tabelle S.17). Aufgrund der langjährigen Beprobung kann sogar eindeutig verfolgt werden, wie bestimmte Schadstoffe zurückgehen, die insbesondere aus der Umwelt auf die Milchproduktion einwirken. Der Grund dafür ist, dass durch umweltpolitische Maßnahmen und durch Vermeidungsstrategien beim Einsatz kritischer Komponenten es weniger Quellen gibt. Beispiele hierfür sind: kein Bleizusatz mehr bei Benzin.

Maßnahmen zur Verringerung der Dioxinemissionen zeigen Wirkung

Faktor Mensch

Einzelne Fälle von erhöhten Schadstoffkonzentrationen sind aufgetreten, die i. d. R. durch Fehler bei der Anwendung von Desinfektionsmitteln oder Pflanzenschutzmitteln verursacht wurden. Diese konnten durch schnelle und unbürokratische Zusammenarbeit der Beteiligten aufgespürt und abgestellt werden.

Hohe Qualität bayerischer Milch

Der große Vorteil eines bayernweiten Monitoringprogramms liegt in der zentralen Durchführung und Auswertung. Repräsentativ für ganz Bayern werden die Untersuchungsergebnisse von neutraler Stelle erhoben. Die Auswertungen



können von der bayerischen Milchwirtschaft, vom Milch-
erzeuger bis zu den Verbänden genutzt werden und kommen
so der gesamten bayerischen Milchwirtschaft zugute.
Die gewonnenen Daten beweisen die hohe Qualität der
bayerischen Milch.

Untersuchungsprogramm BayMiMon

Ergebnisübersicht für 50 Proben 1. Halbjahr 2017

Gruppe	Analyt	Einheit	gefundenes Maximum	Normal- gehalt	gesetzlicher Höchst- gehalt	Bestim- mungs- grenze
LHKW	Chloroform	mg/kg	0,007	0,0015	0,1	0,001
QAV	Summe BAC	mg/kg	n.n.	<0,005	0,1	0,005
	DDAC	mg/kg	n.n.	<0,005	0,1	0,005
Organochlor- pestizide	Hexachlor- benzol	mg/kg	0,0002	0,0001	0,01	0,0001
	DDT und Isomere	mg/kg	0,0001	<0,0001	0,04	0,0001
Toxische Elemente (Schwer- metalle)	Blei	mg/kg	0,004	0,002	0,02	0,001
	Cadmium	mg/kg	0,0004	<0,0001	- (0,005)	0,0001
	Arsen	mg/kg	<0,01	<0,01	-	0,01
	Quecksilber	mg/kg	0,0001	<0,0001	0,01	0,0001
Chlorat und Perchlorat	Chlorat	mg/kg	0,006	<0,005	0,01	0,005
	Perchlorat	mg/kg	0,010	<0,005	0,05	0,005
Dioxine und dl-PCB	Dioxine	pg/g Fett	0,37	<0,5	2,5	0,3
	dioxinähn- liche PCB (dl-PCB)	pg/g Fett	0,47	0,5	-	0,3
	Dioxine incl. dl-PCB	pg/g Fett	0,83	<1	5,5	0,3
Nitroimidazole	Metronidazol	µg/kg	n.n.	n.n.	Anwendung verboten	0,1 (Nach- weisgrenze)

n. n. = nicht nachgewiesen

Quelle: muva Kempten

PCB-Gehalte in bayerischer Milch



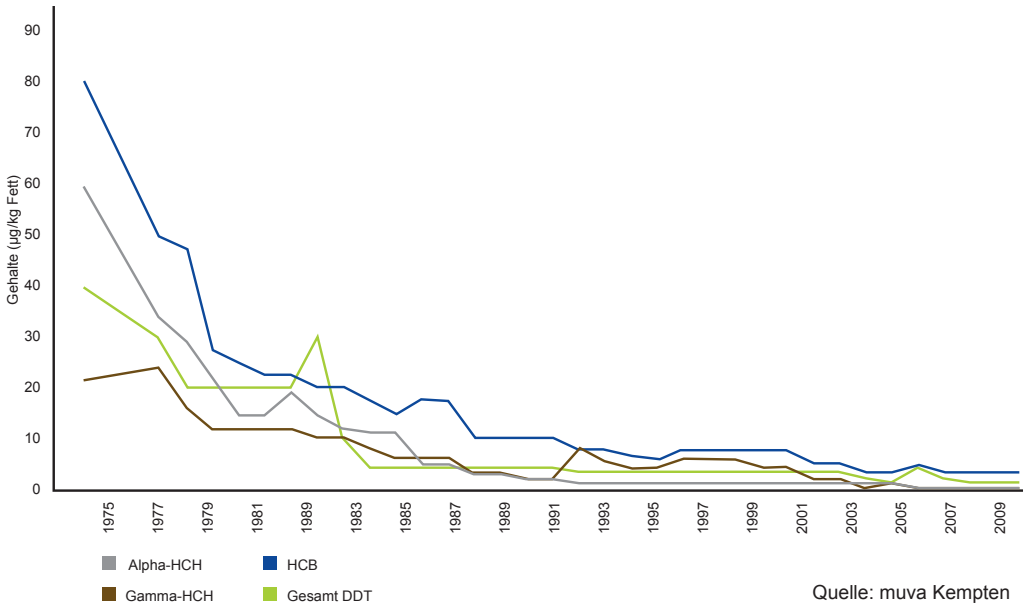
PCB-Komponente 153 in Milchl
Bayerisches Milch-Monitoring 1985-2012

Quelle: muva Kempten

Seit 1989 ist die Herstellung und Verwendung von PCB in Deutschland verboten. Seitdem werden immer geringere Rückstände der Schadstoffe in der Milch gemessen.



Gehalte von persistenten Organochlorpestiziden in bayerischer Milch



Lindan (Gamma-Hexachlorcyclohexan mit Alpha-HCH als Verunreinigung) und DDT (mit dem Abbauprodukt DDE) wurden früher als Insektizide angewendet, sind aber mittlerweile in Deutschland aufgrund der Pflanzenschutzmittelanwendungsverordnung verboten. Hexachlorbenzol (HCB) wurde überwiegend als Saatgutbeizmittel gegen Pilzbefall (Fungizid) eingesetzt.

Die Monitoringergebnisse der muva Kempten GmbH zeigen, dass heute Milch so gut wie unbelastet ist. Nur noch geringste Spuren dieser Mittel sind als Hintergrundbelastung im Milchlipo nachzuweisen.

Auf eigenes Risiko!

Wer trägt die Verantwortung, wenn Lebensmittel nicht den Erwartungen entsprechen, die der Verbraucher oder der Gesetzgeber an sie stellen? Wenn sie vielleicht sogar die Gesundheit gefährden, weil sie Rückstände von giftigen Stoffen enthalten?

Bis in die 1990er-Jahre hinein wäre zur Frage nach der Verantwortung ganz oft „der Staat“ an erster Stelle genannt worden. Spätestens mit der BSE-Krise wurde aber deutlich, dass staatliche Überwachungsmaßnahmen keine Sicherheit schaffen können, wenn nicht die Hersteller der Lebensmittel – Urproduzenten wie Verarbeiter – an erster Stelle alles tun, um Sicherheit zu schaffen.

Heute gilt: Lebensmittelunternehmer sind verantwortlich für ihre Produkte, die sie auf den Markt bringen. Deshalb müssen sie ein geeignetes Kontrollsystem einrichten, das sie in die Lage versetzt, die Lebensmittelsicherheit zu garantieren und alle gesetzlichen Bestimmungen sowie die „gute fachliche Praxis“ einzuhalten.



DER STAAT KONTROLLIERT DIE KONTROLLE

Und welche Rolle hat der Staat? Seit der Etablierung des neuen Lebensmittelhygienerechts in der EU, das im Jahr 2000 mit der Veröffentlichung des „Weißbuches zur Lebensmittelsicherheit“ eingeleitet wurde, kommt den staatlichen Behörden in erster Linie die Aufgabe der „Kontrolle der Kontrolle“ zu. Dies bedeutet, dass vor allem die Maßnahmen der Eigenkontrollen der Lebensmittelunternehmer im Fokus der Überwachungsbehörden stehen. Es wird darauf geachtet, dass die Eigenkontrollen möglichst lückenlos eventuelle Probleme aufdecken.

Arbeitet also jeder Lebensmittelunternehmer auf eigenes Risiko? Im Prinzip ja! Aber weil es bei den Lebensmittelunternehmern eine rie-

sige Spannweite von Unternehmensformen und auch Betriebsgrößen gibt, kann nicht jeder die gleiche Intensität von Überwachungsmaßnahmen einrichten. Hier setzt das betriebsübergreifende gemeinschaftliche Monitoring an.

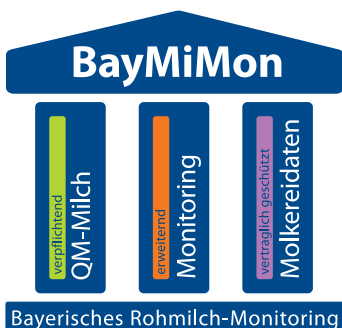
Kleine Lebensmittelunternehmer, wie sie z. B. auch Milcherzeugerbetriebe darstellen, können nicht denselben Aufwand für Rückstandsuntersuchungen betreiben wie große Konzerne. Selbst mittelständische Molkereien stoßen hier bald an die Grenzen des Machbaren. Denn immer neue Stoffe gelangen in das Visier der Öffentlichkeit, von denen Untersuchungsergebnisse eingefordert werden, die oft nur mit teuren Analysemethoden zu bekommen sind.

WENIGER AUFWAND UND KOSTEN

Besonders in Bayern macht aufgrund der relativ kleinen Betriebsstrukturen ein übergreifendes Rohmilch-Monitoring Sinn und spart Aufwand und Kosten. In den Jahren 2016 und 2017 wurde das Programm „BayMiMon“ durch den Milchförderungsfonds des Bayerischen Bauernverbandes finanziert. Das Programm konnte zeigen, dass gemeinsames Handeln zu vorzeigbaren Ergebnissen führt und das Risiko für jeden einzelnen Betrieb reduziert.

GEMEINSAM STÄRKER

Ja, es stimmt, letzten Endes trägt jeder Lebensmittelunternehmer die Verantwortung für seinen Betrieb und seine Produkte. Aber auch beim Monitoring für Lebensmittelsicherheit gilt: Gemeinsam sind wir stärker!



**Bayerisches Rohmilch-Monitoring –
weitere Informationen unter:**

Internet: www.milchzert.de/rohmilch-monitoring

E-Mail: monitoring@milchzert.de

„Das Monitoring-System hat Brandschutz-Funktion!“

Im Jahr 2012/13 wurden im Rahmen eines Forschungsprojektes der LfL beim Screening der Sammelwagenmilch auf Rückstände Quartäre Ammoniumverbindungen (QAV) gefunden. QAVs sind in Reinigungs- und Desinfektionsmitteln für die Melkanlagen und Milchtanks zu finden. Wie sind Sie damals damit umgegangen?

Burger: Vor einigen Jahren wurde unserer Molkerei von der LfL dieses Monitoring angeboten. Da wir das Problem der QAVs kannten, aber für unsere Milcherzeuger einen praktikablen Weg ohne kurzfristiges QAV-Verbot finden wollten, kam uns dieses Projekt sehr gelegen. Wir nutzten dieses, um zu schauen, wo die Probleme vor Ort liegen. Dies war für uns auch wichtig, um eine Aussage für die Beratung zu bekommen. Es wurden damals 20 Sammelwagentouren untersucht, bei zwei Touren wurden erhöhte Werte festgestellt.

Bei diesen Touren wurden dann die Einzelproben nachuntersucht, um den Verursacher ausfindig zu machen. Letztendlich haben wir dann QAVs bei fünf Milcherzeugern nachweisen können.

Wie haben Sie als Molkerei reagiert?

Burger: Die Milcherzeuger wurden von unseren Erzeugerberatern und auch von einem LfL-Experten besucht. Die Landwirte waren für die Beratung sehr dankbar und haben unsere Hinweise schnell umgesetzt. Die Ursachen waren sehr unterschiedlich. Teilweise reichte es, das Reinigungsmittel zu wechseln. Aber auch einen Spezialfall gab es, wo sich das Pulver im Reinigungsautomaten festgesetzt hatte und somit eine permanente Kontamination stattfand. Letztendlich haben wir uns als Molkerei entschieden, die Empfehlung auszusprechen, keine QAV-haltigen Mittel mehr zu verwenden.

Als Molkerei produzieren Sie Lebensmittel für den Verbraucher und die Industrie und müssen für den Krisenfall jederzeit vorbereitet sein. Wie kann Ihnen planmäßiges Monitoring dabei helfen?

Kraus: Wir betreiben in der BMI ein aufwändiges molkeinternes Monitoring, welches sich über alle Verarbeitungsstufen von der Anlieferung bis zum fertigen Produkt erstreckt. In diesem Zusammenhang ist das aktuelle Projekt BayMiMon eine schöne Ergänzung, da hier nochmal die Aspekte der landwirtschaftlichen Urproduktion mit reingenommen werden.

Aktuell wird im Rahmen des Bayerischen Rohmilch-Monitorings (BayMiMon) die Sammelwagenmilch auf 16 verschiedene Parameter überwacht. Damit soll die Rückstandsfreiheit der Rohmilch stichprobenartig abgesichert und dokumentiert werden. Wie profitieren Sie als Molkerei von BayMiMon?



i

Sebastian Kraus (kleines Foto) und Max Burger (rechts) sind Erzeugerberater bei der Bayerischen Milchindustrie eG (Bmi). In dieser Funktion sind sie bei Problemen erste Ansprechpartner der Milcherzeuger – wie hier für Herrn Grillmeier – und stehen ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Kraus: Für uns ist das Projekt BayMiMon eine super Ergänzung in Sachen nachhaltiger Problemlösung. Es werden immer wieder neue Stoffe oder Rückstände auftreten, die durch die Presse getrieben werden. Wenn so etwas wie QAV hochkocht, werden als Feuerwehrmaßnahme jede Menge Proben untersucht, bis das Problem abgestellt ist. Aber es gilt dann auch auf Dauer einen Blick auf die einzelnen Rückstände zu haben, ob diese wieder auftreten. Das Monitoring-System hat quasi Brandschutz-Funktion, damit es möglichst keine Feuerwehrmaßnahmen braucht.

Wie sollte in Ihren Augen ein Milch-Monitoring der Zukunft aussehen?

Kraus: Das Monitoring muss sich an die Herausforderungen anpassen. Es sollen immer wieder neue Stoffe untersucht werden, wenn hier Probleme auftauchen. Oberstes Ziel ist, die weiße Weste zu behalten, die wir uns im Bereich Milch in den letzten Jahren hart erkämpft haben. Die Vielzahl der Untersuchungen trägt massiv dazu bei und unterscheidet die Milch von anderen Lebensmitteln.

Herr Burger, Herr Kraus, vielen Dank für das Interview.

Ein herzliches Dankeschön an Dr. Monika Knödseder, muva kempten GmbH,
für die fachliche Mitarbeit und an Eva Herz für die redaktionelle Unterstützung.

Herausgeber:

milchZert GmbH
Hochstatt 2
85283 Wolnzach
Telefon: +49 8442 9599 650
E-Mail: monitoring@milchzert.de
Internet: www.milchzert.de

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dr. Christian Baumgartner
(verantwortlich für den Inhalt)
Eingetragen unter der Nummer HRB 7220 im Handelsregister B
des Amtsgerichts Ingolstadt
Steuernummer: 124/132/40520; USt.-ID Nr.: DE297169138

Bildnachweis:

BMI, FOSS, LVBm, mpr, muva Kempten, pixabay



Gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten