

«Das Rohmilch-Know-how ist ein wertvolles Kulturgut»

Roland Wyss-Aerni

Hans-Peter Bachmann wurde am 27. November mit dem Werder-Preis für Lebensmittelsicherheit und -qualität ausgezeichnet. Im Interview mit foodaktuell blickt er zurück auf 35 Jahre Forschung, vor allem im Käsebereich.



«Mit der neuen Reifungsmethode hat man viel weniger Pflegeaufwand und geschmacklich bessere Resultate.» Agroscope-Forscher Dr. Hans-Peter Bachmann. | «La nouvelle méthode d'affinage permet d'obtenir de meilleurs résultats gustatifs avec beaucoup moins d'entretien.» Hans-Peter Bachmann, chercheur à Agroscope.

Ein Leben für die Käseforschung

Dr. Hans-Peter Bachmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Käsequalität, Kulturen und Terroir und Projektleiter beim Kompetenzzentrum für Rohmilchprodukte bei Agroscope in Liebefeld (BE). Bachmann ist in einer Dorfkäserei aufgewachsen, hat an der ETH Zürich ein Studium der Lebensmittelwissenschaften abgeschlossen und promovierte über die Lebensmittelsicherheit von Rohmilchkäsen. Seit 1994 arbeitet Bachmann bei Agroscope in Liebefeld (BE), viele Jahre auch in leitenden Funktionen. Er hat zusammen mit Jean-Claude Villettaz das Innovationsnetzwerk Swiss Food Research erfunden, gegründet, etabliert und sechs Jahre lang geleitet.

foodaktuell: Herr Bachmann, was bedeutet der Werder-Preis für Sie?

Hans-Peter Bachmann: Es war für mich eine grosse Überraschung, ich hätte nie damit gerechnet. Ich war wohl auch zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort. Die Ehrung freut mich natürlich sehr und ich habe viele positive Reaktionen erhalten. Ich empfinde auch eine grosse Dankbarkeit gegenüber meinen zahlreichen Weggefährtinnen und Weggefährten, denn ich habe stets in Teams gearbeitet. Ich bin ein überzeugter Teamplayer und ein Netzwerker.

Der Werder-Preis ist ein Preis für Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität. Welches waren die bedeutendsten Forschungsergebnisse, die Sie in der Praxis umsetzen konnten?

Das ist sicher die Hürdentechnologie zu erwähnen, mit der die Lebensmittelsicherheit von Hart- und Halbhartkäse aus Rohmilch wissenschaftlich belegt werden kann. Wegweisend war auch die Erkenntnis, dass der Aspartat-Stoffwechsel der Propionsäurebakterien eine wichtige Rolle spielt bei der Lochbildung und Ausreifbarkeit von Emmentaler Käse. Die neue Propionsäurebakterien-Kultur Prop.96, die

auf diesem Wissen basiert, ist noch heute das Mass der Dinge. Und als dritten Erfolg möchte ich «die klebrigen Sechs» erwähnen. Das war ein multidisziplinäres Team, welches die Problematik der klebrigen Schmiere bearbeitete und dabei verschiedene Oberflächenkulturen entwickelte, die sich noch heute einer steigenden Nachfrage erfreuen.

Von Ihnen stammt die Aussage, dass bei Ihrem Hauptthema, dem Rohmilchkäse, die Qualität und die Sicherheit wie zwei Seiten der gleichen Medaille sind.

«Es ist sehr schwierig, für Milchproduzenten und Käsehersteller einen fairen Preis zu generieren.»

Grundsätzlich kann man festhalten, dass wir heute das Wissen haben, um Rohmilchkäse herzustellen, die genauso sicher sind wie Käse aus pasteurisierter Milch. Wir wissen, wie wir verhindern können, dass Krankheitserreger vom Tier über die Milch zum Menschen übertragen werden. Die Milch von einem kranken Tier ist stark in der Zusammensetzung verändert. Wenn man die Milch trotzdem verarbeitet, wirkt sich die Veränderung auch negativ auf die Käsequalität aus. Eine Fehlgärung kann man sensorisch wahrnehmen. Aber dafür braucht es Fachleute, die Erfahrung mit der Verarbeitung von Rohmilch haben und ihre Sinne geschult haben.

Dieses Know-how der Verarbeitung von Rohmilchkäse ist ein Kulturgut, das extrem wertvoll ist. Die gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien für das Qualitätsmanagement nehmen aus meiner Sicht zu wenig Rücksicht darauf, ob jemand eine solide Ausbildung, geschulte Sinne und breite Erfahrung hat, oder keine Ahnung vom Thema.

Sie sagen, dass Rohmilchkäse unter seinem Wert verkauft wird. Aber sogar beim Erfolgsprodukt Gruyère AOP wird es heute im Export schwierig mit den aktuellen Preisen.

Ich finde, dass die Milchproduktion global gesehen zu intensiv betrieben wird. Es ist sehr schwierig, für Milchproduzenten und Käsehersteller, einen Preis zu generieren, der eigentlich fair wäre. Eine typische Produzentin oder ein typischer Produzent von Rohmilchkäse hat den Anspruch, ein Lebensmittel zu produzieren, das alle bezahlen können. Beim Wein ist das anders. Ein Winzer hat kein Problem, wenn er seine Flaschen für 100 Franken pro Stück verkaufen kann, er ist stolz darauf.

Wieso?

Es sind Menschen, die stark von Werten getrieben sind. Ihnen ist es wichtiger, mit der Natur zu arbeiten und mit den Kunden ins Gespräch zu kommen, als mehr Geld zu erhalten.

Bei Agroscope gibt es das Kompetenzzentrum für Rohmilchprodukte, das zusammen mit dem Kanton Freiburg gegründet wurde. Welche Rolle spielt dieses genau?

Das Kompetenzzentrum Rohmilchprodukte verfolgt ein doppeltes Ziel: den Mehrwert von Rohmilchprodukten steigern und sicherstellen, dass mit deren Konsum keine erhöhten Risiken verbunden sind. Das Kompetenzzentrum hilft dem Kanton Freiburg, im Forschungsfeld Rohmilchprodukte an Renommee zu gewinnen. Und für Agroscope ist die politische Unterstützung der Kantone wichtig. Wir haben zum Beispiel die wissenschaftlichen Grundlagen erarbeitet, um eine Praxismethode zu entwickeln, mit welcher die Käserin oder der Käser selektiv die erwünschte Mikrobiota der Rohmilch anreichern kann, ohne dass da-

Promotion

**Investieren Sie in Ihre Zukunft.
Entwickeln Sie sich beruflich weiter!**

**NEU:
Berufsbegleitende
Fachschulen
1 und 2**

**Vorbereitung auf die Berufsprüfung
Milchtechnologie/in mit eidg. Fachausweis (Fachschule 1)**

Vollzeit-Kurs 2026 / 27: 24. August 2026 – Mitte Mai 2027

Berufsbegleitender Kurs: 24. August 2026 – Mitte Mai 2028

Infotag Fachschule 1:
Dienstag, 10. März 2026 von 9.00 bis ca. 14.00 Uhr

**Vorbereitung auf die Höhere Fachprüfung Milchtechnologie/in
mit eidg. Diplom / Käser- und Molkereimeister/in
(Fachschule 2)**

Kurs 2026 / 27 Vollzeit: 16. November 2026 – Ende März 2027

Kurs 2027 / 28 Teilzeit: 30. August 2027 – Mitte Juni 2028

**Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung
Milchwirtschaft**

Centralstrasse 21
6210 Sursee
Telefon 041 349 73 64
milchwirtschaft.bbzn@sluz.ch

**Berufsbildungszentrum
Natur und Ernährung
bbzn.lu.ch**



durch die Sicherheit und die Qualität gefährdet werden. Diese Erkenntnisse haben wir in zwei wissenschaftlichen Publikationen dokumentiert. Es braucht aber noch weitere Abklärungen bis zur Praxistauglichkeit.

Gibt es Forschung für Rohmilchprodukte in anderen Ländern?

Ja, wir haben das an der FACE-Konferenz vor zwei Jahren in Grangeneuve thematisiert. Wir wollten auch zeigen, dass in Europa die handwerkliche Herstellung und die Hofverarbeitung eine Renaissance haben. Da gibt es viele Junge und auch viele Frauen, die mit grosser Kompetenz tolle Produkte herstellen und sehr erfolgreich am Markt sind. Wir wollten der Schweizer Käsebranche zeigen, dass hier neue Kundenbedürfnisse entstehen, dass viele bereit sind, etwas mehr zu bezahlen für ein authentisches Produkt, von dem man weiss, wer es hergestellt hat und wo es herkommt.

Sie haben bei Agroscope eine neue Reifungsmethode entwickelt, mit der die Käse in Stoff eingepackt werden. Wie ist da der aktuelle Stand?

Wir haben vor einem Jahr eine Art Stabübergabe an die Wirtschaftspartner gemacht. Mit dem finalen Stoff haben wir noch einmal eine grosse Versuchsreihe bei den 13 Umsetzungspartnern aus der Käsebranche und bei uns gemacht. Die wissenschaftlichen Fragen sind geklärt. Grundsätzlich ist es in jedem der beteiligten Unternehmen umsetzbar. Die Umsetzung in die Praxis braucht nun aber etwas Zeit, weil es ein grosser Schritt ist. Die Vorteile sind aus meiner Sicht eklatant: Man hat mit viel weniger Pflegeaufwand geschmacklich bessere Resultate. Und für den Konsumenten fällt die klebrige Rinde der verpackten Käsestücke weg.

Von 2012 bis 2021 waren Sie Jurypräsident bei den Swiss Cheese Awards. Wie schauen sie darauf zurück?

Es war eine Ehre, aber auch eine Verpflichtung. Mir war es wichtig, dass Qualität das entscheidende Kriterium sein soll. Diesen Anspruch zu erfüllen, wurde mit dem Erfolg und mit der stets steigenden Zahl von Käsen immer schwieriger. Aber ich habe das gern gemacht. Ich war auch immer beeindruckt von dem Einsatz des Fromarte-Teams, da wurde ein sehr grosser Aufwand betrieben. Das geht nur mit grossem persönlichem Engagement.

Sie haben auch den Simmentaler Original Käse erfunden. Wie geht es dem?

Nicht so gut. Dafür gibt es viele Gründe. Die Umsetzung in den Käsereien hätte wohl enger begleitet werden müssen. Wir hatten aber auch Pech mit den Käsern. Für den Simmentaler Original braucht es Simmentaler Milch, und es gibt keine Genossenschaft, die 100 % Simmentaler Milch hat, man muss das getrennt sammeln. Richtig in die Produktion eingestiegen ist die Käserei Schwarzenegg. Leider musste die Käserei geschlossen werden, weil man keine Nachfolge fand. Der Verein Simmentaler Original hat auch nicht die Finanzkraft, um Werbespots zu machen.

«Ich darf mit grosser Genugtuung zurückschauen.»

Sie haben viele Dinge in der Käsebranche angestossen, nicht alles wurde in der Produktion umgesetzt. Ist das enttäuschend?

Ich darf mit grosser Genugtuung zurückschauen. Ich hatte nie den Anspruch, dass Forschungsergebnisse eins zu eins umgesetzt werden. Aber ich habe mich dafür eingesetzt, dass sie umgesetzt werden. Die Steuerzahler sollen etwas finanzieren, was ihnen auch einen Mehrwert bringt: Bessere Produkte, günstigere Produkte, nachhaltigere Produkte.

Ich durfte 35 Jahre lang hier in einem idealen Forschungsumfeld arbeiten. Wir haben einen hohen Anteil Sockelfinanzierung und müssen nicht immer dem Geld nachrennen. Wir haben eine super Infrastruktur und wir haben viele sehr kompetente Mitarbeitende in der Technologie und Analytik.

Was wird Sie bis Juni 2026 noch beschäftigen?

Was ich noch abschliessen werde, ist ein Projekt zur Authentizität von Walliser Roggenbrot. Da bin ich dran, die Resultate zusammenzufassen und einen Bericht zu schreiben. Und ich habe die Gelegenheit bekommen, zusammen mit Catherine W. Donnelly, emeritierte Professorin der Universität Vermont (USA) und ausgewiesene Listerien-Spezialistin, die Co-Edition der 2. Ausgabe des Fachbuches «Cheese and Microbes» übernehmen zu dürfen. Ich kann mein Wissen und meine Erfahrung aus 35 Jahren Käseforschung in dieses Buch einfließen lassen. Ich konnte auch viele Kolleginnen und Kollegen aus meinem internationalen Netzwerk für das Buchprojekt begeistern. Zusätzlich werde ich zusammen mit Co-Autorinnen und Co-Autoren aus Italien, Österreich und der Schweiz ein Kapitel schreiben über zukunftsorientierte Anforderungen bei der Herstellung von Rohmilchkäse. Dieses Buch soll 2027 im Rahmen der amerikanischen Gesellschaft für Mikrobiologie erscheinen. Das wird mich über die Pensionierung hinaus beschäftigen. Und ich freue mich auf neue Tätigkeitsfelder.

Fromage au lait cru: un précieux savoir-faire

Roland Wyss-Aerni

Hans-Peter Bachmann a reçu en novembre le prix Werder pour la sécurité et la qualité alimentaires. Il revient sur 35 années de recherche, principalement dans le domaine du fromage.

foodaktuell: Monsieur Bachmann, que représente pour vous le prix Werder, qui récompense la sécurité et la qualité alimentaires?

Hans-Peter Bachmann: Je ne m'y attendais pas du tout. J'étais sans doute au bon endroit au bon moment. Je suis bien sûr très heureux, mais aussi très reconnaissant envers mes nombreux collègues, car j'ai toujours travaillé en équipe.



Roland Wyss-Aerni

«Les contribuables doivent financer quelque chose qui leur apporte une valeur ajoutée: des produits meilleurs, moins chers et plus durables.»

«Die Steuerzahler sollen etwas finanzieren, was ihnen auch einen Mehrwert bringt: Bessere Produkte, günstigere Produkte, nachhaltigere Produkte.»

Quels sont vos résultats de recherche les plus importants?

La technologie des barrières, qui permet de prouver scientifiquement la sécurité alimentaire des fromages à pâte dure et mi-dure au lait cru. La découverte selon laquelle le métabolisme de l'aspartate des bactéries propioniques joue un rôle important dans la formation des trous et la maturité de l'emmental a également été révolutionnaire. Enfin, le développement de différentes cultures de surface pour résoudre le problème de la couche collante.

Vous avez déclaré que dans le cas du fromage au lait cru, la qualité et la sécurité sont les deux faces d'une même médaille.

Nous disposons aujourd'hui des connaissances nécessaires pour produire des fromages au lait cru aussi sûrs que ceux fabriqués à partir de lait pasteurisé. Nous savons comment empêcher la transmission d'agents pathogènes de l'animal à l'homme via le lait. Le savoir-faire en matière de transformation du fromage au lait cru est un bien culturel extrêmement précieux. À mon avis, les dispositions légales et les directives relatives à la gestion de la qualité ne tiennent pas suffisamment compte de la formation solide et de la vaste expérience des artisans.

Vous avez développé chez Agroscope une nouvelle méthode d'affinage qui consiste à emballer les fromages dans du tissu. Où en êtes-vous?

Il y a un an, nous avons en quelque sorte passé le relais à nos partenaires économiques. Nous avons réalisé une nouvelle série d'essais à grande échelle avec le tissu final chez les 13 partenaires issus de l'industrie fromagère et chez nous. Les questions scientifiques ont été clarifiées. En principe, cette méthode est applicable dans chacune des entreprises participantes. La mise en œuvre pratique prendra toutefois encore du temps, car il s'agit d'un grand pas en avant. À mon avis, les avantages sont évidents: on obtient de meilleurs résultats gustatifs avec beaucoup moins d'entretien. Et pour le consommateur, la croûte collante du fromage emballé disparaît.

Vous avez lancé de nombreuses initiatives dans le secteur fromager, mais toutes n'ont pas été mises en œuvre dans la production. Est-ce décevant?

Je peux regarder en arrière avec une grande satisfaction. Je n'ai jamais prétendu que les résultats de la recherche seraient mis en œuvre à 100%. Mais je me suis engagé pour qu'ils le soient. Les contribuables doivent financer quelque chose qui leur apporte une valeur ajoutée: des produits meilleurs, moins chers et plus durables.

J'ai eu la chance de travailler pendant 35 ans dans un environnement de recherche idéal. Nous bénéficions d'un financement de base important et n'avons pas toujours besoin de courir après l'argent. Nous disposons d'une excellente infrastructure, de nombreux collaborateurs très compétents dans les domaines de la technologie et de l'analyse, et d'une grande autonomie.