

Die 3 populärsten Missverständnisse über Umweltüberwachung

Ein exklusives Interview mit Dr. Jeff Banks, Experte für Lebensmittelqualität und -sicherheit

22. Februar 2021

Der erste Irrglaube bei der Umweltüberwachung ist die Vorstellung, dass man einen pathogenen Organismus in der Umwelt findet, wenn man ihn testet. Das ist einfach nicht der Fall. Einen Organismus in einer Fabrik zu finden, ist wie der Versuch, einen bestimmten Stern im ganzen Universum zu finden. Es ist sogar noch schwieriger, weil Sie kein Teleskop haben, mit dem Sie diese besonderen Sterne (Mikroorganismen) erkennen können, da sie für das bloße Auge unsichtbar sind. Vielleicht schaffen Sie es, innerhalb eines Jahres ein Prozent Ihrer Fabrikumgebung zu beproben, aber Sie werden nie die Zeit oder die Mittel aufbringen können, um jeden Winkel zu beproben. Außerdem werden Sie bei einer zufälligen Probenahme ein zufälliges Ergebnis erhalten. Wenn Sie jedoch eine gute Vorstellung davon haben, wo sich die Mikrobe befindet, steigen Ihre Chancen, sie zu finden, erheblich. Deshalb ist das Wissen darüber, wo sich diese Mikroorganismen aufhalten, von großer Bedeutung.

Der zweite Irrglaube ist, dass man den Erreger mit Sicherheit findet, wenn man die Probe an der richtigen Stelle nimmt. Nehmen wir an, Sie verfügen über das notwendige Wissen und wissen, an welchen Stellen die Wahrscheinlichkeit einer Kontamination am höchsten ist. Werden Sie hundertprozentig erfolgreich sein, wenn der Erreger genau dort ist, wo Sie ihn vermuten? Die Antwort ist nein. Es ist ein Irrglaube, dass man die Wanze aus ihrer Nische herauslösen kann, dass sie auf dem Tupfer landet und dass man sie mit der Methode der Wahl nachweisen kann. Das stimmt einfach nicht und ist, gelinde gesagt, zu optimistisch. Wanzen lassen sich nicht ohne weiteres abtupfen. Einige Mikroben sind so klebrig, dass man sie unmöglich ablösen kann, selbst wenn man mit allen möglichen Mitteln schrubbt. Das ist wirklich unglaublich. Wenn der Test negativ ausfällt, bedeutet das, dass die Wanze nicht vorhanden war? Möglicherweise. Es könnte aber auch bedeuten, dass sie so fest an der Stelle saß, dass Sie sie nicht entfernen konnten. Deshalb sollten Sie regelmäßig dieselbe Stelle erneut beproben, auch wenn Ihre vorherigen Tests negativ waren. Das bedeutet nicht, dass die Überwachung der Umwelt eine Zeitverschwendung ist. Es bedeutet nur, dass Sie sich Ihrer Grenzen und Zwänge bewusst sein müssen.

Der dritte Irrglaube ist, dass ein negativer Test an einer bestimmten Stelle bedeutet, dass der Organismus endgültig verschwunden ist. Dies mag offensichtlich erscheinen, ist aber häufiger der Fall, als man denkt. Wenn man eine Probe entnimmt, spiegelt sie den Hygienestatus genau dieser Stelle zu einem bestimmten Zeitpunkt wider. Aber nach der Untersuchung könnten einige Lebensmittel die Probe passiert haben, vielleicht wurde etwas gereinigt und vielleicht kam es zu einer Kreuzkontamination. Einige Wanzen verbleiben an einer Stelle und lassen sich nur sehr schwer entfernen und vernichten - sie werden als "hartnäckige Krankheitserreger" bezeichnet und gelten zu Recht als besonders problematisch. Andere Ungeziefer kommen und gehen - wir nennen sie flüchtige Kontaminanten. Vielleicht hatten Sie ein schlechtes Teil in einer Charge von Zutaten. Eben war die Anlage noch sauber, und plötzlich ist das ganze Fließband kontaminiert. Deshalb ist es so wichtig, dass Sie nicht nur Proben von Ihren Geräten und Ihrer Umgebung nehmen, nachdem Sie sie gereinigt haben. Sie sind nicht repräsentativ für den mikrobiologischen Zustand Ihres Betriebs während der wichtigsten Zeit, nämlich während der Herstellung der Lebensmittel. Kreuzkontaminationen sind das größte Risiko in modernen Lebensmittelfabriken. Organismen werden unbeabsichtigt von Menschen, durch Luftbewegungen über die Anlagen oder sogar durch winzige Wasserspritzer bei der Reinigung übertragen. Es ist eine Ironie des Schicksals, dass es zahllose Beispiele gibt, bei denen Ausbrüche von Lebensmittelvergiftungen eine direkte Folge davon waren, dass die Menschen falsch gereinigt haben.

Die beste Möglichkeit für ein wirksames Risikomanagement in Ihrem Betrieb ist ein "Suchen und Vernichten"-Ansatz mit schnellen, einfachen und vor Ort durchführbaren Nachweistests, mit dem Wissen, wo man am besten suchen muss, und mit einem dynamischen und strukturierten Programm, das in Umfang und Intensität auf die Größe und Komplexität Ihrer Produktionsstätte abgestimmt ist.



Dr. Jeffrey Banks ist ein renommierter Experte für Lebensmittelqualität und -sicherheit und blickt auf eine mehr als 30-jährige Karriere in der Lebensmittelindustrie zurück. Er hat einen Dokortitel in Lebensmittelmikrobiologie und hat für und mit einigen der größten Namen gearbeitet, darunter Campden BRI, DuPont, Cadbury, Kraft Foods und Barry Callebaut. Er fordert weiterhin den Status quo der Qualitäts- und Sicherheitsstandards auf der ganzen Welt heraus und definiert ihn neu.