

Wenn Bakterien ein Licht aufgeht

Dübendorf Das Start-up Nemis Technologies hat in Dübendorf einen neuartigen Bakterientest entwickelt. Damit sollen krankheitserregende Keime schnell und günstig aufgespürt werden.

Listerien im Reibkäse oder Salmonellen in gemahlenden Mandeln – auch 2019 gab es schweizweit zahlreiche Rückrufaktionen, die für die betroffenen Unternehmen mit einem nachhaltigen Imageverlust verbunden waren. Zum Wohl ihrer Kunden wie auch ihrer Marke gilt es für Lebensmittelproduzenten, die Gefahr der Keime in den Griff zu bekommen.

Dabei will ein Dübendorfer Start-up nun für mehr Effizienz sorgen: Nemis Technologies bringt mit einem neuen Testverfahren Bakterienstämme zum Leuchten und verspricht der Lebensmittelindustrie dadurch einen schnelleren Nachweis von Krankheitserregern.

Die Diagnose-Kits sollen noch in diesem Jahr auf den Markt kommen. Ihre Innovation brachte der Firma Ende 2019 eine Nominierung für den Swiss Technology Award ein (wir berichteten).

Licht im Röhrchen

«Für herkömmliche Tests auf krankheitserregende Keime müssen Unternehmen externe Labors kontaktieren und teilweise mehrere Tage auf die Resultate warten», erklärt Mitgründer und Sicherheitschef Mario Hupfeld. Die Entwicklung von Nemis soll das Ergebnis vor Ort und bereits innerhalb weniger Stunden liefern. Mittels Tupper nimmt ein Mitarbeiter eine

Probe der Arbeitsoberfläche, die mit den Lebensmitteln in Berührung kam, und steckt sie in ein Röhrchen.

Die darin befindliche Anreicherungsboouillon sorgt dafür, dass sich Bakterien stark vermehren. Da eine Anreicherung immer auch ein gewisses Risiko darstellt, wird das Röhrchen mit einem Sicherheitsdeckel verschlossen.

Per Druck auf den Verschluss fällt eine Tablette mit synthetischen Molekülen in das Röhrchen. Wenn Bakterien vorhanden sind, reagieren die Moleküle mit den Enzymen der Bakterien – und es entsteht Licht, das von einem Analysegerät gemessen wird. Der Nachweis ist erbracht.

Idee aus Tel Aviv

In der Lebensmittelsicherheit, der klinischen Diagnostik und der Wasseranalyse sieht die Dübendorfer Firma für ihre patentierte Technologie namens «Aqua-Spark» das grösste Potenzial. «Wir wollen am Ende eine möglichst breite Palette an Bakterien abdecken», sagt Hupfeld, der an der ETH Zürich im Bereich Lebensmittel-Mikrobiologie promovierte.

Die Idee für das Verfahren stammt von einer israelischen Hochschule und hat via Biosynth AG den Weg in die Schweiz gefunden. Das Chemieunternehmen mit Sitz in Staad gründete im Januar 2018 zu-



Mario Hupfeld und Arnaud Muller (v. l.) sind Gründer des Dübendorfer Start-ups Nemis Technologies.

Foto: PD

sammen mit Ramot, der Technologietransfergesellschaft der Uni Tel Aviv, Nemis Technologies.

Unter CEO und Mitgründer Arnaud Muller sind im Rahmen einer Kollaboration mittlerweile auch drei Mikrobiologen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften für das Start-up tätig. Diese entwickeln die Tests für Listerien und Salmonellen – von der ersten Molekülproduktion bis zum zertifizierungsfähigen Produkt.

Überzeugende Vorteile

Gegenüber bisherigen auf dem Markt zugelassenen Diagnose-Technologien habe diejenige von Nemis nebst kürzeren Wartezeiten noch weitere Vorteile, wie Hupfeld sagt. Da nur Röhrchen und Analysegerät angeschafft werden müssen, sei das von ihnen entwickelte Verfah-

ren günstiger als Tests in externen Labors.

«Ausserdem ist der Ablauf so einfach und sicher, dass keine Fachkenntnisse dafür benötigt werden», sagt er.

ren ein positives Resultat anzeigen. «Genetische Tests können das Genmaterial von Bakterien selbst dann noch nachweisen, wenn diese bereits lange vorher durch Desinfektion ab-

einer Startfinanzierung durch Biosynth konnte Nemis in zwei Finanzierungsrounds in den Jahren 2018 und 2019 private Investitionen in Millionenhöhe verbuchen.

Arbeit an Zertifizierung

Im Herbst sollen die ersten Testkits auf den Markt kommen. Vorher muss jedoch ein unabhängiges Labor den Beweis erbringen, dass die Technologie die Anforderungen im praktischen Einsatz erfüllt.

Für den Listerien-Test bedeutet dies etwa, dass 50 verschiedene Stämme auf unterschiedlichen Oberflächen wie Plastik, rostfreiem Stahl oder Gummi nachgewiesen werden müssen. Hupfeld ist jedoch zuversichtlich, dass seinen Molekülen jeweils im richtigen Moment ein Licht aufgeht.

Silvan Hess

«Der Ablauf ist so einfach und sicher, dass keine Fachkenntnisse dafür benötigt werden»

Mario Hupfeld

ist Sicherheitschef von Nemis Technologies

Nicht zuletzt erkennt der Test ausschliesslich lebende Bakterien, während herkömmliche Methoden auch bei toten und damit ungefährlichen Bakte-

getötet wurden.» Die Folge seien mehr positive Resultate und damit mehr Zeitaufwand.

Diese Argumente überzeugten zahlreiche Geldgeber: Nebst



Künftig bräuchte es keine externen Tests mehr.

Foto: PD

Richtiges Netzwerk hilft bei der Stellensuche

Wetzikon Fachleute referierten an einem Anlass des Wetziker Wirtschaftsforums über Mentoring-Programme, die älteren Menschen bei der Jobsuche durch Zugang zu Netzwerken nützlich sein können.

Wenn Arbeitnehmer der Ü50-Generation ihre berufliche Beschäftigung verlieren, müssen sie sich oft auf einen länger andauernden Bewerbungsprozess einstellen. Gerade bei hoch qualifizierten Berufsleuten sind die Hürden bis zu einer Anstellung bisweilen hoch. Ein gut genutztes Netzwerk kann dann bei der Stellensuche nützlich sein.

Als Türöffner hat sich dabei Mentoring als Coaching- und Begleitmethode bewährt. Daher

widmete das Wirtschaftsforum Wetzikon dem Thema «Mentoring» am 29. Januar einen eigenen Anlass. Die Präsidentin des Forums, Sandra Elliscasis, begrüßte im Kronen-Saal rund 60 Interessierte. «Über 55-Jährige sind bei der Stellensuche oft stark benachteiligt», sagte sie mit Bezug auf aktuelle Berichterstattungen in den Medien.

Ziel der Veranstaltung sei es jedoch nicht, schwarz zu malen. Man müsse vielmehr die Debatte darüber führen, wie dieser Herausforderung begegnet werden könne.

Wichtige Kooperation

Im ersten Teil der Veranstaltung äusserten sich drei Referenten zum Thema Mentoring, insbesondere über die Bedeutung eines gut genutzten Netzwerkes. Astrid Erdmann, Leiterin RAV Rütli, betonte, dass man nicht nur bei der Arbeitssuche auf ein gutes Netzwerk angewiesen sei. «Sie als Arbeitgeber sind für uns enorm wichtig», sagte sie zu den

Vertretern aus Gewerbe und Industrie. Mario Frei, Leiter Mentoring beim Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich, begleitet das Mentoring-Programm von Beginn weg.

Dieses sei 2014 gestartet worden und habe damals rund 30 Mentoren, die in 50 Tandems Stellensuchende begleiteten, umfasst. Mittlerweile würden über 400 Mentoren ihr Know-how 2000 Mentees zur Verfügung stellen.

Kompetenz im Vordergrund

Mentoren, zumeist erfahrene Fach- und Führungsexperten, würden mit einem Stellensuchenden der Zielgruppe 45+ ein Tandem bilden und ihn beim Wiedereintritt ins Berufsleben begleiten. Die Mentees könnten von gut vernetzten Mentoren enorm viel profitieren.

Wichtig sei dabei, über sich selbst und seine Positionierung auf dem Arbeitsmarkt nachzudenken. Der Nutzen für die Mentoren liege in der Bereicherung

des Arbeitsalltages sowie in der Anerkennung und Wertschätzung für sinnstiftendes Engagement.

Mehrfach gefordert

Die Sichtweise der Wirtschaft vertrat Leo Keller. Er berichtete über seine Praxiserfahrungen als Mentor. Dabei stellte er fest, dass sich die Altersgrenze der Stellensuchenden in den letzten Jahren nach unten verschoben habe.

Die Ü50-Generation sei gefordert, nicht nur wegen der rasanten Technologiefortschritte, sondern auch bezüglich der Bereitschaft, sich fit für den sich verändernden Arbeitsmarkt zu halten.

Keller hielt ein Plädoyer für die Anstellung erfahrener, gut qualifizierter Arbeitskräfte. Ältere Mitarbeiter seien oft besser qualifiziert, methodisch kompetenter und verfügten über eine hohe Eigenmotivation.

Kompetenz und interdisziplinäres Arbeiten sei entscheidend,

um auch als älterer Arbeitnehmer wieder eine Anstellung zu finden. Er begrüsst es, wenn Arbeitssuchende Social Media als Netzwerk-Plattformen nutzen.

Dauerthema Digitalisierung

Anschliessend lud Sandra Elliscasis zum Podiumsgespräch. Sie wollte von Ursula Eleganti, Personalleiterin der Embru Werke AG in Rütli, wissen, wie die Firma die Suche nach Arbeitskräften gestalte. Eleganti betonte, dass man bezüglich des Alters eines Bewerbers keine Vorgaben habe. Gewisse Berufsbilder machten es möglich, dass man auch ältere Arbeitskräfte rekrutieren könne.

Die Digitalisierung sei ein Dauerthema, ältere Arbeitnehmer müssten sich arbeitsmarktfähig halten. Sie sprach sich dafür aus, über 60-jährige Arbeitnehmer nicht mehr zu entlassen, sondern für diese soziale Verantwortung zu übernehmen.

Marcel Vollenweider

Weniger profitabel als erwartet

Dübendorf Givaudan ist 2019 erneut gewachsen, wie der Aromen- und Riechstoffhersteller mit Sitz in Dübendorf kürzlich meldete. Allerdings habe die Profitabilität mit der Umsatzentwicklung nicht ganz Schritt halten können. Der Umsatz stieg um 12,2 Prozent auf 6,2 Milliarden Franken. Organisch lag das Plus bei 5,8 Prozent. Der Ebitda stieg um 11,4 Prozent auf rund 1,3 Millionen Franken, die entsprechende Marge verringerte sich von 20,7 auf 20,6 Prozent. Unter dem Strich resultierte ein um 6 Prozent höherer Reingewinn von 702 Franken.

Den Margenrückgang begründete Givaudan mit Kosten aus dem Sparprogramm GBS (Givaudan Business Solutions) sowie Akquisitions- und Restrukturierungskosten. Diese seien von den Analysten zwar teilweise auch so erwartet worden, dennoch hätten sie im Durchschnitt mit einer höheren Profitabilität gerechnet. Die Dividende wird trotzdem um zwei Franken auf 62 Franken pro Aktie erhöht. 20