

Zweifel am Schöpfer

Nestlé Wurden die erfolgreichen Nespresso-Kapseln wirklich allein in den Labors des Schweizer Nahrungsmittelmultis erfunden? Ehemalige Mitarbeiter erzählen eine andere Geschichte und verweisen auf US-Forscher.

NELE HUSMANN

Von aussen wirkt das Gebäude in Columbus im amerikanischen Bundesstaat Ohio wie einer der vielen gesichtslosen amerikanischen Bürokomplexe – nur die Sicherheitsmassnahmen sind maximiert. Um reinzukommen, benötigen Gäste einen vorher zugestellten Strichcode und ihren Pass. Für Nichtamerikaner ist der Zugang besonders schwierig. Vieles, was in dem Forschungskomplex vorgeht, ist Militärsache. Auch Kunden jenseits des Pentagon wollen meist nicht, dass jemand erfährt, dass sie kritische Teile ihrer Entwicklung hierhin auslagern.

Willkommen im Hauptquartier von Battelle Memorial Institute, dem grössten unabhängigen Forschungslabor der Welt. «Achtung, der Kaffee schmeckt fürchterlich, nehmen Sie lieber einen Tee», warnt David Nothmann, Leiter des Bereichs Agrar und Lebensmittel. Schwer vorstellbar, dass ausgerechnet hier die Nespresso-Kaffeekapseln ihre Wurzeln haben sollen. Aber genau diese Geschichte erzählen ehemalige Mitarbeiter – und widersprechen damit Nestlés offizieller Version von der Kapselgenese.

An der nötigen Innovationskraft mangelt es Battelle jedenfalls nicht. Hier wurde die Kopiermaschine erfunden, der nichtschmelzende Überzug von M&M, der Strichcode auf Produkten oder auch der Nacktscanner. 22000 Mitarbeiter forschen für Battelle an 130 Orten weltweit an etwa 5000 Projekten für 1000 Auftraggeber. Weltkonzerne wie Syngenta, Bayer oder BASF ziehen die Experten von Battelle zurate. «Wir können ein Problem von völlig verschiedenen Standpunkten aus angehen und ein Team von Wissenschaftlern aus allen Bereichen zusammenstellen», so Nothmann.

Erinnerungen an die Maschine

«Wir sind die Welt», schwärmt Battelle-Chef Jeff Wadsworth – und wirklich gibt es wenige drängende Probleme auf Erden, an denen Battelle-Forscher nicht arbeiten – sei es der Bau einer Stahlkuppel über dem Tschernobyl-Reaktor, die Sicherung von Informationen im Internet oder die Effizienzsteigerung der Landwirtschaft.

Auch die Nespresso-Kapsel ist mit Battelle verbunden. Vor 40 Jahren entwickelte ein Forscherteam für Battelle einen «Apparat zur Zubereitung eines Getränks», so steht es in den Patenten aus dem Jahr

storbener Forscher des Ablegers in Genf, hatte die Idee, Kaffeepulver und Wasser in einer Kapsel zu kombinieren. Eine speziell entwickelte Membrane trennte den Kaffee von besonders aufbereitetem Wasser. Jahrelang soll Battelle mit Nestlé in Kontakt gestanden haben, um die Patente zu verkaufen, erzählen Ehemalige. «Das System war um einiges komplexer als die Nespresso-Kapseln heute», sagt Matthias Wiedenauer von Battelle Genf.

Doch heute steht Aussage gegen Aussage. «Die Entwicklung des Nespresso-Systems ist die Erfindung der Nestlé-Forschung und -Entwicklung», sagt Nespresso-Sprecher Julian Liew. Frühe Nestlé-Mitarbeiter, welche an Nespresso arbeiteten, erinnern sich dagegen an die ursprüngliche Maschine von Battelle, auf der ihre Entwicklung aufbaute. Sie waren immer davon ausgegangen, dass Nestlé die

«Die Maschine stammt ganz klar ursprünglich von Battelle.»

Jean-Paul Gaillard
Ex-Nespresso-Chef

Patente von Battelle gekauft hatte. Nestlé selbst meldete erst 1976 das erste eigene Patent für portionierten Kaffee an. «Seitdem haben wir das System ständig verbessert», sagt Liew. Durch die Erteilung des Patents sei Nespresso «als eine Originalerfindung von Nestlé anerkannt» worden.

Jean-Paul Gaillard dagegen, der ab 1988 die Entwicklung von Nespresso vorantrieb und das System zum wirtschaftlichen Erfolg machte, erinnert sich, dass damals bei Nestlé ganz offen über den Battelle-Apparat gesprochen wurde. «Die Maschine stammt ganz klar ursprünglich von Battelle, das Geschäftsmodell von mir», sagt Gaillard, der Nespresso inzwischen mit seinem neuen Unternehmen Ethical Coffee Company konkurrenziert. «Uns wurde damals sogar gesagt, man habe das Patent von Battelle für 50000 Franken gekauft – nicht gerade viel Geld.»

Genau das bestreitet Nespresso: «Die Nespresso-Kapseln beruhen nicht auf dem Battelle-Patent. Es gab Kontakte zwischen Battelle und Nestlé, aber wir haben uns damals entschieden, unser eigenes System weiterzuentwickeln, das komplett anders war als das von Battelle», sagt Nespresso-Mann Liew. In den 90er-Jahren aber, als Nestlé von dritter Seite mit einer

der Konzern sogar um Schützenhilfe bei Battelle an – und erkannte damit indirekt an, dass Battelle zumindest ein sehr ähnliches System entwickelt hatte.

Patentrecht ist ein sensibles Thema für ein Forschungslabor, das mit seinen heutigen Erfindungen die Projekte der Zukunft finanziert. Auf der anderen Seite sind Patentrechtsklagen teuer und langwierig. «Nestlé ist heute ein guter Kunde, mit dem wir gern zusammenarbeiten», sagt Unternehmenssprecher T.R. Massey.

Grosser Arbeitgeber in Genf

Zugleich war der Weg hin zum heutigen Nespresso-Schlagler für Nestlé sehr steinig. Die 80er-Jahre verbrachte sie mit der Konzeptionierung und der Markteinführung, und mehrmals drohte die Konzernleitung, die Initiative einzustampfen. Wahrscheinlich wird die ganz genaue Urhebererschaft an Nespresso nie ganz genau zu klären sein – zu oft kommt es in der Wissenschaft zu einer Gleichzeitigkeit, weil eine Idee in der Luft liegt und von Forschern völlig unabhängig voneinander entwickelt wird.

Damals arbeiteten 900 Leute für Battelle in Genf. Noch heute benennt sich der Stadtteil, in dem sie damals angesiedelt waren, nach dem Institut. Doch Battelle hat die Rhonestadt als Forschungsstandort vor Jahren verlassen. Heute sitzen die europäischen Forscher im britischen Chelmsford. In Genf verbleibt nur eine Mannschaft von knapp zehn Leuten.

«Sehr oft haben wir eine Technologie, die dem Markt weit voraus ist», sagt Mark Davis aus der Battelle-Sicherheitspartie. «Dann muss man sie ins Regal stellen und warten, bis die Zeit reif ist.» Neben den Auftragsarbeiten, die dem Institut übertragen werden, dürfen die Forschungsmitarbeiter eigene Ideen vorschlagen und entwickeln. Den Grundsockel an Einnahmen verdient Battelle durch das Management von sieben nationalen Forschungslabors der amerikanischen Regierung. Der Rest seiner Erträge kommt aus Auftragsforschung und der Entwicklung eigener Produkte bis zur Marktreife.

Das Battelle Memorial Institute entstammt dem Nachlass von Gordon Battelle, dem Sohn eines reichen Industriellen, der mit einem Stahlwerk in Ohio zu Beginn der Industriellen Revolution Millionen scheinete. Anfang der 1920er-Jahre setzte Battelle junior sein Testament auf, nachdem er sich von seiner Ehefrau hatte scheiden lassen. Die ersten 20 Punkte be-

Verwandte und Freunde verteilte. Punkt 21 aber macht Geschichte: Mit seinem Vermögen von 1,6 Millionen Dollar soll ein gemeinnütziges Forschungslabor gegründet werden, das drängende Probleme der Menschheit löst und die Erfindungen in der Industrie anwendet.

Zunächst befasst sich das 1929 eröffnete Battelle Memorial Institute mit Metallurgie. 1936 aber erscheint Chester Carlson an der Türschwelle, ein Patentrechtsanwalt, der es leid war, Zeichner zu bezahlen, die ihm für Patentanmeldungen zehnmal dasselbe Bild anfertigten. Er hatte in seiner Garage die erste Kopiermaschine erfunden und bei allen Grosskonzernen – etwa auch General Electric – vorgesprochen und sich nur Absagen eingefangen. Battelle aber begrüßte ihn mit offenen Armen. Aus Carlsons Methode entstand die Xerox-Maschine – der Schlagler in den Büros in den 50er-Jahren. Später verkauften sie die Technologie für 500 Millionen. 150 Millionen gingen an Carlsons Erben, der Rest macht Battelle zum Weltkonzern.

Die Aufstellung als gemeinnütziges Labor macht Battelle einzigartig. «Weil wir keine Aktionäre haben, die kurzfristige Gewinne sehen wollen, können wir uns den grossen Problemen der Welt widmen – Fragen, wo es vielleicht zehn Jahre dauert,

bis man eine Lösung findet», erklärt Nothmann.

Zurzeit hat Battelle in Zusammenarbeit mit einem kleinen Unternehmen aus Ohio einen Scanner für Flüssigkeiten in verschiedensten Behältern fertiggestellt, der mittels einer Kombination aus Ultraschall und Radiofrequenzen in fünf Sekunden analysiert, ob man es mit einer gefährlichen Substanz zu tun hat. Die europäische Luftfahrtbehörde prüft bereits die Zulassung bei den Sicherheitskontrollen an Flughäfen. Und Battelle arbeitet schon an der Nutzung derselben Radiofrequenzen, um damit grosse Datenpakete sicher drahtlos zu versenden. Das könnte Glasfasernetze als Rückgrat des Internets eines Tages obsolet machen.

In Zusammenarbeit mit der Genfer Firma ID Quantique entwickelte Battelle jetzt den ersten kommerziellen Quantenschlüssel-Verteiler zur Datensicherung und hat ihn auf dem amerikanischen Markt eingeführt. Mit der steten Steigerung der Computerleistung ist es für Datendiebe inzwischen ein Leichtes, die reguläre Verschlüsselungstechnik im Internet zu knacken. Bei der Quantenschlüssel-Verteilung werden Protonen durch die Leitung geschickt, die sich verändern, wenn ein Dritter die Leitung anzapft. Das ist wohl mindestens so genial wie die Kaffeekapsel.

KAPSELSTREIT

Nespresso gegen alle

Milliardengeschäft Nespresso ist eine Erfolgsgeschichte. Letztes Jahr setzte die Nestlé-Tochter mit Sitz in Lausanne VD gut 3,5 Milliarden Franken mit ihrem Kaffee aus Kapseln um – ein Plus von einem Fünftel. Pro Tag verkauft das Unternehmen über 19 Millionen Portionen. In Westeuropa kommt das Nespresso-System auf einen Marktanteil von einem Viertel und liess damit Lavazza hinter sich. Das Potenzial ist weiterhin riesig. Weltweit werden erst 11 Prozent des Kaffees portioniert. Die Hälfte des Kaffees wird nach wie vor in Bohnen verkauft. Der Rest wird zu löslichem Kaffee – wie zum Beispiel Nescafé – verarbeitet.

Patentstreitigkeiten Nespresso verteidigt sein durch diverse Patente geschütztes System mit allen rechtlichen Mitteln im In- und Ausland. Gegen die Coop-Tochter Fust hat das Unterneh-

men kürzlich ein Verkaufsverbot für deren Kapsel-Kopien erwirkt. Am weitesten fortgeschritten ist aber das Verfahren gegen die Nespresso-Klone von Denner. Es ist vor dem St. Galler Handelsgericht hängig, ein Entscheid ist für den Herbst zu erwarten.

Formfragen Nespresso wirft Denner vereinfacht gesagt vor, die Form der Denner-Kapsel sei derjenigen von Nespresso zu ähnlich. Diese ist als 3D-Marke geschützt. Entscheidend vor Gericht ist die Frage, ob die Form technisch quasi zwingend ist oder nicht. Wie der «Blick» schreibt, argumentiert Nespresso im St. Galler Verfahren neuerdings auch mit den jüngst lancierten Kapsel-Kopien der Denner-Mutter Migros. Diese zeigten, dass es bei der Form der Kapseln Spielraum gebe. Gegen die Migros-Kapseln ging Nespresso bislang nicht vor. (spm)