

Der Food-Waste-Tesla

Zürcher Start-up Im Stadtspital Zürich landeten jeden Monat rund 5000 Kilo Lebensmittel im Müll. Dank der Erfindung von zwei jungen Frauen konnte die Verschwendung halbiert werden.

Jan Bolliger

Die gesammelten Frühstücksrreste des Stadtspitals Waids sehen unappetitlich aus. In einem grossen Behälter in der Spitalküche mischen sich Birchermüesli mit angebissenen Brotscheiben, Butter und Marmelade. Sie sind kaum mehr auseinanderzuhalten. Genau das ist jedoch die Aufgabe des Messgeräts Kitro. «Kitro misst und analysiert mithilfe von künstlicher Intelligenz alle Essensabfälle, die in einer Küche anfallen», sagt Anastasia Hofmann. Mit Naomi MacKenzie hat sie die gleichnamige Firma vor sechs Jahren gegründet. Die beiden sind noch leicht ausser Atem. Sie sind mit dem Velo von ihrem Büro in Altstetten ins Waid hochgefahren.

Das Messsystem Kitro, kurz für «Kitchen Hero», besteht aus einer Waage auf Rädern, über der an einer Stange eine Kamera schwebt. Es erinnert entfernt an eine Giraffe aus Edelstahl. In der auf Hochglanz polierten Industrieküche fällt es damit kaum auf.

Gerade wirft ein Küchenmitarbeiter Brotscheibe um Brotscheibe in den Behälter auf der Waage. Jedes Mal macht das Kitro-Gerät ein Foto und schickt es direkt an die Computer der Firma. Diese erkennen dann, was gerade im Abfall gelandet ist. Das Spital erhält dadurch den genauen Überblick darüber, was weggeworfen wurde. So endeten im März im Waid 80 Kilogramm Brot und 3 Kilo Gipfeli im Müll. Insgesamt wurden im März 903 Kilo Essen fortgeworfen.

Team von 14 Personen

Jedes Kilo davon schmerzt Enrico Dahl. Er ist Küchenchef im Stadtspital Waid. Ihn reut die Verschwendung von Essen nicht nur wegen der Umweltbelastung, sondern auch wegen der Zeit und der Arbeit, die dahinterstecken. «Alles, was wir wegwerfen müssen, haben wir vorher mal gekocht», sagt er. Dazu kommt der finanzielle Schaden. Kitro hat errechnet, dass allein im März Lebensmittel im Wert von über 6000 Franken im Abfall landeten.

Dahl hat deshalb bereits vor der Zusammenarbeit mit Kitro begonnen, alle Essensabfälle zählen zu lassen – von Hand. «Das war eine ziemlich schmutzige Aufgabe», sagt er. Seine Mitarbeitenden hätten dafür täglich gut eine Stunde aufgewendet. Dementsprechend froh seien sie um das neue Messgerät.

Damit die Geräte heute alles selbstständig erfassen können, war jedoch ebenfalls einiges an Handarbeit nötig. Die Kitro-Gründerinnen Hofmann und MacKenzie mussten das Programm zuerst darauf trainieren, wie sich ein Gipfeli im Müll von Pommes unterscheidet. Dafür brauchte es mehrere Hundert beschriftete Müllbilder von jedem Lebensmittel. «Das war keine sehr appetitliche Arbeit», sagt Hofmann.

Die zwei 30-jährigen Frauen kennen sich von der Hotelfachschule in Lausanne. Dort entwickelten sie im Rahmen eines Wettbewerbs die Idee zu Kitro. «Wir kommen aus der Gastronomie, nicht aus der Technik. Aber wir dachten uns: Hey, wenn ein Tesla bei Tempo 120 Strassenschilder erkennt, dann wird ein



Anastasia Hofmann (links), Naomi MacKenzie und das Kitro-Gerät: Es registriert, welche Essensreste in ihm landen. Foto: Sabina Bobst

Algorithmus das doch auch mit Broccoli im Müll können», sagt Hofmann. Sie seien vielleicht etwas naiv an die Sache herangegangen. Denn es stellte sich heraus, dass so ein Programm gar nicht so einfach zu entwickeln ist. Schliesslich fanden sie aber junge Programmierer und Ingenieure, die ihnen das Messgerät bauen konnten. Heute besteht das Kitro-Team aus 14 Personen.

Weltweit in Anwendung

Auf das Problem der Lebensmittelverschwendung wurden die beiden Frauen 2015 bei einem gemeinsamen Praktikum in Miami aufmerksam. «Wir haben in einem Luxushotel gearbeitet, und die Mengen an Essen, die wir täglich wegwerfen mussten, waren unglaublich», sagt die gebürtige Amerikanerin MacKenzie. Gleichzeitig hätten Obdachlose in den Strassen um Essen gebettelt.

Die beiden vertieften sich ins Thema und merkten schnell, dass es zu Lebensmittelverschwendung kaum genaue Daten gab. Generell sei das Bewusstsein für Food-Waste noch gering gewe-

sen. «Viele Restaurants waren überzeugt, dass Lebensmittelverschwendung bei ihnen kein Problem sei. Doch ein kurzer Blick in den Mülleimer bewies meistens das Gegenteil», sagt MacKenzie. Das habe sich zum Glück geändert.

Heute sind rund 150 Kitro-Geräte in über 60 Betrieben weltweit im Einsatz, unter anderem in Frankreich, Schweden, Australien und Abu Dhabi. Die Kunden sind vor allem grosse Hotels und Kantinen. In Zürich benutzen etwa die Hotels Baur au Lac und Widder die Geräte von Kitro – gemietet im Abo. Je nach Service kostet das 350 oder 485 Franken im Monat. Das entspreche in etwa zehn Prozent der eingesparten Kosten, sagt Hofmann.

Angst, dass die Küchen sie nicht mehr brauchen, wenn sie erst einmal wissen, wo sie Lebensmittelabfälle vermeiden können, haben Hofmann und MacKenzie nicht. «Zurzeit erneuern 95 Prozent unserer Kunden ihr Abo.»

Auch beim Stadtspital Zürich hat man nicht vor, sich von Kitro zu trennen. Dabei konnte seit dem Einsatz der Messgeräte der Food-

Waste pro Teller teilweise halbiert werden. So wurden am Standort Triemli, wo Kitro schon länger Müll misst, im November 2020 90 Gramm pro Teller fortgeworfen. Im November 2021 waren es dann 70 Gramm und nochmals ein Jahr später noch 45 Gramm.

Passgenaue Portionen

«Dank Kitro konnten wir auch im Waid sehr genau erkennen, wo viel Essen zurückkommt», sagt Küchenchef Dahl. So sei etwa in den Schüsseln des Mitarbeitendenbuffets besonders viel übrig geblieben. Er lasse diese deshalb jetzt in kleineren Mengen aufs Mal auffüllen, damit nicht mehr als wirklich nötig bereitstehe. Bei den Patientinnen und Patienten versuche das Spital, die Portionsgrössen immer mehr an die individuellen Wünsche anzupassen.

Ein weiterer Ansatz von Dahl ist es, die Qualität der Menüs zu verbessern: «Was schmeckt, wird auch besser gegessen.» Bevor Dahl beim Stadtspital anfang, hatte er jahrelang für Fünfsternhotels gekocht. Auf ein ähnliches Level möchte er auch das Essen

im Waid bringen. Eine Fotogalerie in der Küche zeigt, wie die Gerichte über die Jahre immer raffinierter aussehen.

Um Food-Waste zu vermeiden, setzt das Stadtspital auch bei den eigenen Mitarbeitenden an. Im Personalrestaurant mahnen Flyer und Plakate zum sorgsamen Umgang mit Lebensmitteln und werben für ein neues Angebot, bei dem am Ende des Tages günstig Reste gekauft werden können.

«Das ist einer der Gründe, weshalb wir so gerne mit Kantinen zusammenarbeiten», sagt MacKenzie. «Wir können so indirekt auch Privatpersonen für Food-Waste sensibilisieren.» Das sei fast noch wichtiger, als die Gastronomie zu erreichen. Denn laut einer Statistik des Bundes entfielen 2019 nur 14 Prozent der Umweltbelastung durch weggeworfene Lebensmittel auf diese. Private Haushalte waren dagegen für 38 Prozent verantwortlich.

Da hilft bis jetzt auch keine Technik. Beim eigenen Verbrauch müssen sich derzeit noch alle selber an der Nase nehmen.

Zwei über...

...die kleinen weissen Dinger

Paulina Szczesniak: Neulich sprach mich beim Anstehen für meinen Coffee-to-go die Dame vor mir an. Sie hatte Earbuds in den Ohren – du weisst schon, diese Zahnbürstenkopf-artigen Kopfhörer –, und ich wusste nicht, ob ich sie jetzt anschreien soll, damit sie mich hört.

Isabel Hemmel: Und, für welche Lautstärke hast du dich entschieden?

Szczesniak: Normal. Aber ich hab meine Lippen extra deutlich bewegt und zusätzlich Handzeichen gemacht.

Hemmel: Mit anderen Worten: Du hast dich noch vor dem ersten Kafi öffentlich zum Affen gemacht.

Szczesniak: Aber du musst doch zugeben: Diese Knöpfe im Ohr haben massives Irritationspotenzial. Wie oft bin ich schon ins Tram gestiegen, und da sass jemand und parlierte vermeintlich ins Leere. Erst auf den zweiten Blick wird jeweils klar, dass da weder Drogen noch eine exzentrische Ader im Spiel sind, sondern schlicht munzige Kopfhörer.

Hemmel: Wobei ich letzts an der Langstrasse unterwegs war und dachte, ah, der Typ telefoniert, bis ich gemerkt habe, der trägt weder Telefon noch Stöpsel in den Ohren. Positiv betrachtet, könnte man sagen, die Dinger fördern die Integration.

Szczesniak: Ich seh schon, bei dir ist das Glas heute halb voll. Ich für meinen Teil finde ja eher, die Dinger entfremden. Jeder dümpelt in seiner eigenen akustischen Realität herum, während ihm oder ihr der Rest ringsum hinten links vorbeigeht.

Hemmel: Und ich merke: Du bist heute eher fatalistisch unterwegs... Gib zu: Als wir in den 80s noch mit Walkman unterwegs waren und in den 90s mit Discman, hatte man zwar diese dünnen Metallhaarreif-Kopfhörer – aber schon damals waren alle in ihrer eigenen Welt.

Szczesniak: Da hast du auch wieder recht. Und ich habe gleich etwas bessere Laune, wenn ich an die guten alten Zeiten zurückdenke. Und an den Sound, den wir mit uns rumtrugen. Bei mir wars Roxette in Dauerschleife!

Hemmel: Ich hörte die mitgeschnittene Radio-Hitparade – im besten Fall aufgenommen ohne Reinquatscher des Moderators. Apropos Walkman: Mein Sohn entdeckte unlängst mein altes Gerät. Er fand nicht nur das Ding sehr befremdlich, sondern offenbar auch den Namen wenig eingängig, jedenfalls rief er aus seinem Zimmer: «Wann kaufst du endlich Batterien, ich will diesen komischen Runboy benutzen.»



Isabel Hemmel und Paulina Szczesniak entdecken jede Woche ein Stück Zürcher Alltag.

Diese Kolumne erscheint jeweils am Freitag.