

GV MANAGER

- 10 **GV-MANAGER DES JAHRES**
MANFRED ROTH UND
LOTHAR STÜTZLE
- 20 **MANAGEMENT**
WIE FUNKTIONIEREN LEBENS-
ARBEITSZEIT-MODELLE?
- 24 **PRAXIS**
LEBENSMITTELABFÄLLE BESSER
REDUZIEREN

1-2/20 | WWW.GVMANAGER.DE

frischli

**Dessertgenuss
jetzt im Becher**

Vom Marktführer für Desserts!

Ungekühlt
haltbar

85 g e

INTERGASTRA
Leitmesse für Hotellerie & Gastronomie
15.-19.2.2020 | Messe Stuttgart

Die ganze
Welt der
Gastlichkeit

Besuchen Sie uns auf der INTERGASTRA:
Halle 1 · Stand 1135

KI statt Wetterfrosch

Steigt ein Frosch im Glas die Leiter emporkommt, kommt die Sonne hervor!? Wer sich auf ein solch wagen, tierisches Orakel bei der Speiseplanung nicht verlassen möchte, kann stattdessen auf künstliche Intelligenz setzen.

Skepsis stand zunächst auf der Stirn der Küchenleitungen des Studierendenwerks Vorderpfalz geschrieben, ehe das Projekt mit Delicious Data vor etwa eineinhalb Jahren startete. „Unsere Geschäftsführung und der damalige Leiter der Hochschulgastronomie hatten auf der Mensatagung des Deutschen Studentenwerks von dem Startup gehört“, erzählt Andreas Dubiel, der seit Ende 2018 die Leitung der Hochschulgastronomie am Studierendenwerk Vorderpfalz innehat. „Anhand der in unseren Mensen bis dato vorherrschenden Mengen an Überproduktion hatte man gesehen, dass es für uns noch Spielraum gibt, sich zu verbessern“, führt der Leiter Hochschulgastronomie aus. Der Algorithmus von Delicious Data habe sich als Tool angeboten, um in puncto Lebensmittelverschwendung einzugreifen. Denn das Unternehmen unterstützt GV-Betriebe mittels künstlicher Intelligenz bei der Bedarfsanalyse, prognostiziert dementsprechend Absätze und hilft, die Überproduktion zu verringern.

Über seine Erfahrungen mit dem Algorithmus berichtete Andreas Dubiel auch auf der Herbst-Akademie 2019 des VKK: Für viele der Mitarbeiter sei das Thema zu Beginn zu abstrakt gewesen. „Uns war es daher wichtig, unsere Mitarbeiter von Anfang an auf unserer Seite zu haben, indem wir verdeutlichten, dass der Algorithmus die Küchenleiter in ihrer Tätigkeit lediglich unterstützen soll“, berichtet er. So sind mittlerweile auch alle Beteiligten überzeugt – die meisten bereits seit der ersten Auswertung, die als Resultat 38 Prozent weniger Überproduktion hatte.

Die Einbindung der Software bedarf im Vorfeld eines gewissen Aufwands von Seiten der Anwender wie auch der Entwickler von Delicious Data, wie Andreas Dubiel aus eigener Erfahrung weiß: „Bis der Algorithmus so funktionierte, dass er verlässliche Daten liefert, ist rund ein Jahr vergangen.“ Grundlegende Voraussetzung für die Anwendung des Algorithmus: der Zugriff von Entwicklerseite auf die Datenbank des jeweiligen Kunden, damit ein permanenter Datenaustausch erfolgen kann.

„Anhand der in unseren Mensen bis dato vorherrschenden Mengen an Überproduktion hatte man gesehen, dass es für uns noch Spielraum gibt, sich zu verbessern.“

Andreas Dubiel
Leiter Hochschulgastronomie, Studierendenwerk Vorderpfalz



Prognose im Kleinen

Auch das Augustinum setzt im Kampf gegen Lebensmittelverschwendung auf die künstliche Intelligenz von Delicious Data zur Prognose und testet diese ab sofort zunächst in vier von 23 Häusern. „Wir haben bei der Abfallmes-

sung gemerkt, dass die Produktionsplanung der größte Hebel ist, bei gleichbleibendem Qualitätsanspruch die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Wir erhoffen uns daher natürlich eine deutliche Verringerung der Überproduktion und damit weniger Food Waste“, sagt Christoph Specht, Geschäftsführer der Augustinum Gastronomie, und ergänzt: „Damit schonen wir Ressourcen und sparen zudem Geld, das wir dann in die Fortbildung unserer Mitarbeiter und eine noch höhere Qualität der Lebensmittel investieren können.“

„Unser derzeitiges Warenwirtschaftssystem zeigt unseren Betriebsleitern zwar die Anzahl der Bestellungen des Gerichts beim letzten Einsatz, aber setzt sie nicht in Bezug zu anderen Daten, wie etwa dem Wetter oder Gerichte in parallelen Menülinien auf der Speisekarte“, erklärt Christoph Specht von der Augustinum Gastronomie: „Daher suchten wir nach einer standardisierten Lösung zur Unterstützung der Mengenplanung.“ Das erste Quartal 2020 nutzt das Augustinum, um zu prüfen, wie gut die Software mit den vorhandenen historischen Daten umgehen kann oder ob die Qualität des Datensatzes noch verfeinert werden muss. „Wenn das System dann so funktioniert, wie erhofft, können wir es bundesweit einsetzen“, so Christoph Specht. Mehr dazu wird er sicher im Mai berichten können, wenn er bei der Fachkonferenz Bau und Betrieb von Großküchen referiert (s. S. 62).

Auch im Studierendenwerk Vorderpfalz kommt die Prognose-Software bislang nur in den zwei größten Betrieben, den Mensen in Landau und Ludwigshafen, zum Einsatz. Aufgrund der guten Erfahrungen soll die Nutzung zeitnah ausgeweitet werden.

Erfahrung plus KI

Unterstützung ist dabei ein ganz wichtiger Aspekt: „Die Prognosen des Algorithmus werden in unserer Produktionsplanung abgebildet und die Küchenleiter entscheiden dann, ob sie die Zahlen so übernehmen oder ob sie diese noch anpassen“, erläutert Andreas Dubiel das Vorgehen. Neben einer Portionszahl pro Menü informiert der Algorithmus zusätzlich noch in Schriftform, ob er sich mit seiner Prognose (sehr) sicher oder eher unsicher ist und mit welcher Abweichung er rechnet. „Es hat sich herauskristallisiert, dass unsere Küchenleiter in der Regel einen Durchschnittswert aus den

„Unser derzeitiges Warenwirtschaftssystem zeigt unseren Betriebsleitern zwar die Anzahl der Bestellungen des Gerichts beim letzten Einsatz, aber setzt sie nicht in Bezug zu anderen Daten.“

Christoph Specht

Geschäftsführer,
Augustinum Gastronomie



Zahlen der KI und ihren Erfahrungswerten bilden und damit nah an der tatsächlichen Ausgabemenge sind“, resümiert der Leiter der Hochschulgastronomie. Da der Algorithmus selbst „ziemlich auf Kante plant“ – die Küchenleiter hingegen etwas großzügiger, laufen die Mensateams nicht Gefahr, dass ihnen noch vor Ende der Ausgabzeit ein Gericht ausgeht. Auch in den Häusern des Augustinums haben die Betriebsleiter immer das letzte Wort. „Der Faktor Mensch spielt immer noch eine sehr große Rolle“, betont Christoph Specht. „Ich glaube aber, dass das gleiche Ergebnis nur mit einem sehr großen zeitlichen Aufwand zu stemmen wäre.“

Gesunde Mischung

Auch große Caterer, wie Aramark, setzen auf die Software: In drei Betrieben findet aktuell eine Testphase statt. „Mit Delicious Data haben wir eine Software gefunden, mit der wir Lebensmittelabfälle noch besser vermeiden können. Noch dazu wurde sie mit den gleichen Visionen für die Zukunft entwickelt, wie wir sie seit Jahren vertreten“, erklärt Martin Dietrich, Bereichsleiter Business Support Services bei Aramark. Zusätzlich zur Speisekalkulation wollen die Aramark-Betriebe die Prognosen auch nutzen, um langfristig einen optimalen Personalplan zu erstellen.

Wie gut wurden die Gerichte beim letzten Mal verkauft und in welchem Kontext? In welcher Portionsgröße bzw. welchem Gebinde wurden die Mahlzeiten angeboten? All das sind Fragen, die die Software von Delicious Data in

ihre Prognose einfließen lässt. Bei einem – wie im Studierendenwerk Vorderpfalz – 10-Wochen-Speiseplan kann es so z. B. sein, dass ein und dasselbe Gericht vor Wochen sehr gut verkauft wurde, die Nachfrage beim nächsten Mal hingegen geringer ausfällt, weil z. B. vorleistungsfreie Zeit ist und eine andere Wetterlage vorherrscht. Parameter wie das Wetter oder die zu erwartende Gästezahl macht sich die Software also ebenfalls zunutze.

„Unsere Küchenleiter wissen mittlerweile sehr gut, was der Algorithmus kann und was er nicht kann. Über ein Seminar, das für einen Tag 200 Personen mehr an den Campus bringt, erhält die Software z. B. keine Information. Diese zusätzlichen Gäste planen die Küchenleiter dann mit ein“, nennt Andreas Dubiel ein Beispiel. „Ich finde gut, dass das System auf einer gesunden Mischung aus Mensch und künstlicher Intelligenz basiert – und so soll es auch bleiben“, resümiert er und wagt einen Blick in die Zukunft: „Ich bin gespannt, ob die KI künftig auch den Speiseplan selbst generiert und so z. B. von unglücklichen Menükombinationen abrät, um bessere Absatzmengen zu generieren. Das wäre dann die Kür.“ sar



ZUSAMMENGEFASST

- Delicious Data stellt GV-Betrieben einen Algorithmus zur Verfügung, der eine Bedarfsanalyse ermöglicht (www.delicious-data.com).
- Der Zugang zur Datenbank (WaWi) des GV-Betriebes ist zwingend erforderlich.
- Der Algorithmus nutzt historische Daten zu Abverkäufen und setzt diese in den Zusammenhang mit z. B. dem Wetter oder Konkurrenzgerichten.
- Erfahrungswerte der Küchenleiter und die Daten des Algorithmus werden kombiniert.
- Die Absatzprognosen unterstützen bei der Planung und reduzieren so Überproduktion.