



KÜCHENHELFER FÜR SENIOREN

„Diafit“ ist ein intelligenter Küchenhelfer, der ältere Menschen beim gesunden Kochen unterstützt – abgestimmt auf die individuellen Bedürfnisse.

Terminal

Der Computer mit Touch-Screen ist das Herzstück von „Diafit“. Hier sind die Ernährungsbedürfnisse des Benutzers gespeichert. Auf dieser Basis macht das System Menüvorschläge, warnt vor Lebensmitteln, die man besser nicht essen sollte und berechnet die nötigen Kalorien.

Waage

Alle Zutaten für ein Menü werden abgewogen und der Terminal berechnet, welche Menge für das Rezept notwendig ist. Hier braucht es Konsequenz: Jedes Lebensmittel, das gegessen wird, muss von Waage und Kamera erfasst werden, um zu überprüfen, was und wie viel man gegessen hat.

Kamera

Die integrierte Kamera erkennt die verwendeten Lebensmittel, entweder durch den Barcode der Verpackung oder am Aussehen. Mit einer Datenbank, die 10.000 Lebensmittel umfasst, werden Inhaltsstoffe und Nährwerte der Zutaten berechnet.



Ich sag dir, was du essen sollst

An der FH Joanneum wurde der Prototyp eines Küchenhelfers entwickelt, der Senioren bei der gesunden Ernährung unterstützt.

SONJA SAURUGGER

Diafit“ sagt Nein. Und wenn die Lust auf Schweinsbraten bei Herrn Pichler auch noch so groß ist – „Diafit“ bleibt hart. Der intelligente Küchenhelfer achtet darauf, dass sich sein Benutzer gesund ernährt – und

Schweinsbraten passt nicht in das Ernährungskonzept für den Übergewichtigen. Zwei Jahre Entwicklung stecken in dem Küchenterminal, der Senioren helfen soll, sich gesünder zu ernähren und so Erkrankungen wie Diabetes sowie Über- und Untergewicht im Alter zu verhindern.

„Es wird immer wichtiger, im Alter gesund zu bleiben“, sagt Projektleiter Walter Scheitz vom Institut für eHealth. Gemeinsam mit Diätologen und Ergotherapeuten sowie mit externen Partnern wie Joanneum Research wurde der intelligente Koch-Assistent entwickelt, der – auf die Bedürfnisse seines Benutzers eingestellt – Nährwerte und Ka-

era
e Kamera
rwendeten
ntweder am
ckung oder nur
Mittels einer
.000 Lebens-
werden die
Nährwert der
echnet.

Benutzer

Der Küchenhelfer kennt die individuellen Bedürfnisse seiner Benutzer: Nach einer Voruntersuchung gibt eine Diätologin ein, worauf bei der Ernährung zu achten ist – zum Beispiel aufgrund von Vorerkrankungen wie Diabetes oder Übergewicht.

Bewegung

Zusätzlich misst ein Bewegungsmessgerät die Schritte, die man pro Tag zurücklegt – z. B. über das Handy, das man ohnehin bei sich hat. Die tägliche Bewegung beeinflusst die Kalorienmenge, die man pro Tag benötigt. Hat man sich also viel bewegt, darf man auch mehr essen, muss aber auch mehr trinken.

PROJEKTLEITER



Walter Scheitz
vom Institut eHealth,
FH Joanneum

„Gerade im Alter sind Menschen sehr gesundheitsbewusst und wollen sich gesund ernähren. In den Testgruppen brauchte es eine Gewöhnungsphase, doch dann wurde das Terminal gut angenommen.“

„Diafit“ wurde unter der Leitung vom Institut für eHealth an der FH Joanneum in Kooperation mit den Instituten Diätologie und Ergotherapie realisiert. Joanneum Research steuerte die Software für die Lebensmittel- und Bewegungs-erkennung bei.

Fotos: PHILIPP NEUROHR/DIAFIT (2); Quelle: FH JOANNEUM

lorienzufuhr überwacht. In der Praxis würde das so funktionieren: Herr Pichler zeigt „Diafit“ die Zutaten für sein gewünschtes Mittagessen, Schweinsbraten mit Sauerkraut. Das intelligente Helferlein weiß aber, dass Herr Pichler wegen seines Übergewichts fettarm essen sollte und schlägt statt Schwein Fisch vor. Dazu gibt es das Rezept mit passender Beilage. Herr Pichler kann die Alternative akzeptieren – oder nicht. Oder sich gleich vorschlagen lassen, was er heute essen könnte. Den ersten Test mit Menschen zwischen 65 und 80 Jahren hat „Diafit“ bestanden – „es brauchte Erklärungen und eine Eingewöhnungsphase, Berührungsgänge

gab es aber nicht“, sagt Scheitz. Das Kochen mit „Diafit“ dauere zwar zehn bis 20 Minuten länger, dafür wisse man, dass man „g’scheit“ isst. Vom Prototyp zur Marktreife ist es aber noch ein weiter Weg, es werden noch Firmen als Partner gesucht. Für den alltäglichen Gebrauch könnte sich Scheitz vorstellen, handelsübliche Tablets zu verwenden und das System auch mit dem Handy zu verknüpfen – denn so könnte der Ernährungsassistent Herrn Pichler auch ins Restaurant begleiten.

Mehr Wissen.
Noch mehr steirische Forschung
www.kleinezeitung.at/uni