

Bachelorarbeit: Studentin untersucht Essverhalten von autistischen Menschen

Studie Sarah Geiselhart betrat weitgehend wissenschaftliches Neuland. Sie hat 18 erwachsene Autisten sowie die Eltern von 30 autistischen Kindern und Jugendlichen zu deren Essverhalten befragt.

Essen Autisten eigentlich immer dasselbe? Wie sieht das perfekte Restaurant für Autisten aus? Was können Eltern tun, wenn ihr autistisches Kind kein Obst und Gemüse mag? Diesen und weiteren Fragen ist eine Studentin der Hochschule Albstadt-Sigmaringen für ihre Bachelorarbeit beim Magazin „Autismus verstehen“ auf den Grund gegangen. Sarah Geiselhart (Studiengang Lebensmittel, Ernährung, Hygiene) betrat für ihre Studie weitgehend wissenschaftliches Neuland und befragte 18 erwachsene Autisten sowie die Eltern von 30 autistischen Kindern und Jugendlichen zu deren Essverhalten.

Autorin ist selbst Autistin

„Es gibt nicht das autistische Essverhalten, so wie es nicht den Autisten gibt“, sagt Sarah Geiselhart, die selbst Autistin ist und bereits zum zweiten Mal für das Magazin schreibt – in ihrer von Prof. Dr. Gertrud Winkler betreuten Bachelorarbeit verbindet sie ihre persönlichen Interessen mit ihrem Studium. „An Ernährungsbesonderheiten gibt es bei Autisten eigentlich nichts, was es nicht gibt.“ Der Großteil der Auffälligkeiten im Essverhalten sei auf die besondere Wahrnehmungsverarbeitung autistischer Menschen zurückzuführen: „Hier machen sich Über- und Unterempfindlichkeiten der fünf Sinne sowie der Körperwahrnehmung bemerkbar.“

Wie Sarah Geiselharts Studie ergab, dürfen sich beispielsweise intensiv riechende Speisen wie Käse, Zwiebeln, Knoblauch oder Fisch in einigen Haushalten mit



Am liebsten gefrorene Himbeeren: Autisten nehmen Temperaturen häufig anders wahr. Für ihre Bachelorarbeit hat sich die LEH-Studentin Sarah Geiselhart intensiv mit den Ernährungsbesonderheiten autistischer Menschen beschäftigt. Foto: Shutterstock

autistischen Personen nicht auf dem Esstisch befinden. Bei einem Autisten sei die Geruchsempfindlichkeit so stark ausgeprägt, dass er in seinem Kühlschrank ausschließlich Getränke lagert. „Einige Autisten haben wiederum Unterempfindlichkei-

ten des Geschmackssinns, was zur Folge haben kann, dass süße Speisen mit zusätzlichem Zucker nachgeschüst werden müssen.“

Auch Temperaturen würden von Autisten oft anders wahrgenommen: Ein autistisches Kind esse beispielsweise unter ande-

rem bevorzugt Eiswürfel und gefrorene Himbeeren, während ein erwachsener Autist berichtet, er habe als Kind nur warme, aus Fleisch und einer stärkereichen Beilage bestehende Gerichte gegessen. Ähnlich verhält sich das bei der Konsistenz von Lebens-

mitteln: Mehrere Eltern gaben an, dass ihr Kind ausschließlich weiche Speisen esse. Ein sechsjähriger Junge hingegen bevorzuge kalte, feste, trockene Speisen, die phasenweise alle sechs bis zwölf Monate wechseln. „Darüber hinaus gibt es Autisten, die kein Hunger- oder Durstgefühl haben und deshalb regelmäßig ans Essen oder Trinken erinnert werden müssen.“

Für Sarah Geiselhart waren die Interviews mit den erwachsenen Autisten eine spannende Erfahrung. „Einige Interviewpartner hatten sich zuvor bei ihren Eltern extra über ihr Essverhalten als Kind erkundigt und konnten interessante Anekdoten erzählen.“

Die Vielfalt nimmt zu

Für die Eltern autistischer Kinder kommt Sarah Geiselhart zu einem beruhigenden Ergebnis: „Bei den meisten Autisten wird die Essensauswahl mit zunehmendem Alter vielfältiger. Sie möchten auch zur Gemeinschaft dazugehören und das Gleiche wie alle anderen essen.“ Dass Autisten im Erwachsenenalter ihre Essensauswahl in einer ungesunden Weise weiter einschränken, komme fast ausschließlich bei denjenigen vor, die als Kind gezwungen wurden, bestimmte Speisen zu essen. „Diese Lebensmittel werden mit dieser negativen Erfahrung verknüpft und deshalb nicht gern gegessen. Dann haben Eltern das Gegenteil von dem erreicht, was sie wollten“, sagt Sarah Geiselhart.

Ein ausführlicher Artikel von Sarah Geiselhart erscheint im März 2022 im Magazin „Autismus verstehen“.

Digitalisierung und KI in der Produktion

Buch Prof. Dr. Mockenhaupt widmet sich der Frage, wie Unternehmen Künstliche Intelligenz für sich nutzen können.

Albstadt/Sigmaringen. Wie können die starken Werkzeuge im Bereich der Künstlichen Intelligenz so in Unternehmen etabliert werden, dass diese mit der technischen Anwendung wirtschaftliche Erfolge generieren können? Dieser Frage hat sich Prof. Dr. Andreas Mockenhaupt für sein neues Buch „Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion“ gewidmet. Kernpunkte sind die Umsetzung der KI im produktiven Wertschöpfungsprozess, in der klassischen Produktion sowie in der Medizintechnik.

Das Vorwort hat der frühere nordrhein-westfälische Ministerpräsident Jürgen Rüttgers geschrieben. Das Buch „Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion“ ist im Springer/Vieweg-Verlag als Printausgabe sowie als E-Book erhältlich.



Jürgen Rüttgers (links), hat das Vorwort für das neue Fachbuch von Prof. Dr. Andreas Mockenhaupt geschrieben. Foto: Privat

Dokortitel in der Tasche

Promotion Baye Berhanu forscht in Kooperation mit einem Albstädter Studiengang auf dem Gebiet der Plasmatechnologie.

Albstadt. Seit Herbst 2017 hat Baye Berhanu aus Äthiopien in Kooperation mit dem Studiengang Material and Process Engineering auf dem Gebiet der Plasmatechnologie promoviert – nun hat er seine Doktorarbeit mit Erfolg (sehr gut) abgeschlossen. An der Hochschule begleitete Prof. Dr. Jörn Lübbers seine Arbeit als Doktorvater. Baye Berhanus akademische Heimat ist die Dire Dawa University mit dem Institute of Technology, an dem er seinen Bachelorabschluss im Fach Textiltechnik erwarb. Er schloss einen Master in Textilchemie an, doch für sein Promotionsvorhaben war die technische Ausstattung dort unzureichend – deshalb bewarb er sich erfolgreich beim Deutschen Akademischen Austauschdienst für ein Stipendium. In seinem Forschungsprojekt ist es ihm gelungen, die Eigenschaften von Mischfaserge-



An der Plasmaanlage der Hochschule konnte Baye Berhanu (links) seine Experimente durchführen. Unterstützt wurde er vom akademischen Mitarbeiter Ziad Heilani (rechts) sowie Prof. Dr. Jörn Lübbers, der seine Doktorarbeit als Erstbetreuer zusammen mit einem fünfköpfigen Prüfungsstab begutachtet hat. Foto: Hochschule

webe zu optimieren und dadurch den Tragekomfort zu verbessern.

Baye Berhanu verbrachte immer wieder ein halbes Jahr in Albstadt, um seine Experimente durchzuführen. „Ich freue mich, dass Baye Berhanu neben seiner erfolgreichen wissenschaftli-

chen Arbeit auch einiges aus dem Schwäbischen mitbekommen konnte und sich freundlich, kulturell, offen und informativ in seinem neuen Umfeld eingebracht hat“, sagt Jörn Lübbers. „In diesem Sinne erhoffe ich mir eine weitere Zusammenarbeit.“

Pseudogetreide unter der Lupe

Projekt Eine Studierendengruppe befasste sich intensiv mit Amaranth, Quinoa und Buchweizen und deren Eigenschaften.

Albstadt/Sigmaringen. Pseudogetreide wie Amaranth, Quinoa oder Buchweizen enthalten viele Nährstoffe. Doch wie steht es um ihre Backeigenschaften? Und können sie geschmacklich mithalten? Diesen Fragen haben sich jetzt Studierende des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene gewidmet. Hierfür verglichen die Studierenden Brote aus Buchweizen- und Weizenmehl und machten sich zu Hause selbst ans Werk: In einem kleinen Pilotprojekt buken sie unter standardisierten Bedingungen Brote mit Buchweizenmehl und Weizenmehl. Anschließend wurden diese anhand eines allgemeinen Leitfadens zur Erstellung eines

sensorischen Profils verkostet. Die Ergebnisse zeigten signifikante Unterschiede bei den Merkmalen Festigkeit, Geruch, Geschmack und Mundgefühl.

„Durch die erfolgreiche Zusammenarbeit zweier Forschungsgruppen und den Studierenden konnte das Thema Pseudogetreide und insbesondere der Buchweizen praxisnah und ganzheitlich betrachtet und vermittelt werden“, sagt Prof. Dr. Andrea Maier-Nöth (Sensorik). Dem schließt sich Prof. Dr. David Drissner (Lebensmittellehre) an: „Damit haben wir den Grundstein für die künftige Kooperation in den Fächern Lebensmittel- und Sensorik gelegt.“

Leute im Blick



Michaela Link hat an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen den Masterstudiengang IT

Governance, Risk and Compliance Management (IT-GRC) absolviert und wurde jetzt auf dem IT-GRC-Kongress 2021 für die beste wissenschaftliche Abschlussarbeit mit dem ISACA Germany Thesis Award ausgezeichnet. Die 40-Jährige widmete sich dem Thema „Bedeutung von IT-GRC bei der Digitalisierung von Großunternehmen – Vergleichende Analyse der Kapitalmarktberichte der DAX-Unternehmen“. Betreut wurde sie von Prof. Dr. Nils Herda (Hochschule Albstadt-Sigmaringen) und Prof. Dr. Michael Klotz (Hochschule Stralsund). Michaela Link ist heute als „Senior Expertin IT Performance Management“ bei der Deutschen Bahn AG beschäftigt.

Karrierebörse Unternehmen präsentieren sich

Albstadt/Sigmaringen. Im 20. Jahr ihres Bestehens findet die Karrierebörse der Hochschule coronabedingt online statt. Rund 50 Unternehmen und Verbände präsentieren sich mit einem Profil auf der Internetseite der Karrierebörse und können dort Praktikumsplätze, Themen für Abschlussarbeiten und Stellen anbieten. Auch externe Interessierte können das Angebot nutzen. Geöffnet ist das Portal ab Mittwoch, 10. November. Nähere Info auf karriereboerse-alsig.de.

Hochschule entwickelt innovative und nachhaltige Verpackungen für den Versandhandel

Albstadt/Sigmaringen. Der Online-Versandhandel erlebt derzeit einen Boom. Doch wenn Kleidung, Bücher, Elektroartikel und Co. direkt nach Hause geliefert werden, benötigen sie auch eine entsprechende Verpackung; dass das nicht immer nachhaltig ist, liegt auf der Hand. Hier knüpft ein aktuelles Forschungsprojekt an, das das Sustainable Packaging Institute (SPI) der Hochschule gemeinsam mit dem Unternehmen Hugo Beck Maschinenbau durchführt. Ziel ist es, eine nachhaltige Verpackungslösung zu entwickeln. Im Kern sollen Verpackungen aus



Die Projektpartner arbeiten gemeinsam an ressourcenschonenden Verpackungen. Foto: Hochschule

Papier so beschichtet werden, dass sie wasserabweisend werden und recycelbar bleiben. „Wir entwickeln daher ein automati-

siertes Beschichtungsmodul zur Herstellung solcher Packmittel“, sagt Prof. Dr. Markus Schmid, der das SPI leitet. „Damit wollen wir

eine ressourcenschonende und umweltfreundlichere Alternative zur Folienverpackung schaffen.“ Um dem Vorhaben zum Er-

folg zu verhelfen, ist Forschungs- und Entwicklungsarbeit erforderlich. Und am Ende könne nur die Kombination der Kompetenzen zum Ziel führen: „Das Partnerunternehmen verfügt über innovative Anlagentechnik, und wir haben mit nachhaltigen Verpackungskonzepten den passenden Forschungsschwerpunkt.“ So könnten Forschung und Wirtschaft in enger Zusammenarbeit einen Beitrag zur Anwendung von ökologisch nachhaltigeren Packmitteln im wachsenden Online-Versandhandel leisten und Impulse für weitere Forschung und Entwicklung setzen.