

# Neues Curriculum an der ZHAW

Das Curriculum des Bachelorstudiums in Lebensmitteltechnologie der ZHAW wurde überarbeitet und modernisiert. Ab dem Herbstsemester 2020 werden drei neue Vertiefungen angeboten. Ausserdem werden die Wahlmöglichkeiten stark ausgeweitet und ein attraktives Teilzeitmodell eingeführt. Die LT sprach mit der Studiengangsleiterin Dr. Anja Schnyder.

*Frau Schnyder, warum sollte ich Lebensmitteltechnologie an der ZHAW studieren? Oder anders gefragt: Wo setzt die ZHAW generell ihre Schwerpunkte gegenüber anderen Hochschulen?*

**Dr. Anja Schnyder:** Wir möchten uns gar nicht gegenüber anderen Hochschulen positionieren, sondern einfach ein gutes Programm anbieten. Unser Schwerpunkt liegt sicherlich beim technologischen Know-how. Im neuen Curriculum stehen ausserdem Themen wie Management, Nachhaltigkeit, Automation und Food Safety im Fokus.

*Ich möchte gern in Teilzeit studierenden und nebenberuflich arbeiten. Welche Chancen habe ich an der ZHAW?*

**A. S.:** Wir hatten in den letzten Jahren sehr viele Anfragen nach einem gut planbaren Teilzeitstudium. Daher wurde unser Studiengang auch in dieser Hinsicht stark überarbeitet. An der ZHAW kann man nun in Teilzeit in nur vier Jahren den Bachelor erwerben. Sie studieren 75 Prozent im Vergleich zu Vollzeitstudenten. Dies beinhaltet einen dreitägigen Präsenzunterricht. Zwei Tage pro Woche können Sie arbeiten. In den Semesterferien natürlich mehr.

*Was war überhaupt der Hauptbeweggrund, den Studiengang um neue Schwerpunkte anzureichern?*

**A.S.:** In den letzten zehn Jahren hat sich unser Studienprogramm nur wenig verändert. Es ging vor allem darum, neue Trends und Bedürfnisse aus der Lebensmittelbranche abzudecken. Es wurde uns immer wieder nahegelegt, dass es mehr Lebensmitteltechnologien und -technologInnen braucht mit Kompetenzen und Skills in Automatisierung.



Dr. Anja Schnyder ist Leiterin des Studiengangs (BSc) Lebensmitteltechnologie und Dozentin an der ZHAW.

Dies ermöglichen wir in unserer neuen Vertiefung «Food Processing & Automation».

*Was wurde vorher zu wenig abgedeckt?*

**A.S.:** Der ganze Nachhaltigkeitsbereich wurde wenig behandelt. Nun führen wir zwei Module, die diesen Bereich ganz gezielt abdecken. Darüber hinaus ist die Nachhaltigkeit im ganzen Vertiefungsbereich «Food Management & Sustainability» ein zentrales Thema. Zuvor war unser Studiengang relativ «starr» und bot nur wenig Wahlmöglichkeiten.

Entsprechend hoch war das Bedürfnis, mehr Wahlmöglichkeiten anzubieten und so ein besonders breites Angebot zu schaffen. Das haben wir mit dem neuen Curriculum nun abgedeckt. Im Gegenzug haben wir auch den Pflichtbereich nochmal stark überarbeitet, Doppelspurigkeiten beseitigt und Inhalte vermehrt auch auf die zukünftigen Aufgaben ausgerichtet.

*Wie reagiert die ZHAW auf neue Industrietrends der nächsten Jahre?*

**A.S.:** Mit dem Bereich der Forschung ist unser Institut in der Entwicklung der Zukunft vorne dabei. Das Wissen aus der Forschung fliesst bei uns im Studium direkt mit ein. Zudem bearbeiten Studierende in ihren Semester- und Bachelorarbeiten immer aktuellen Forschungsaufträgen. Schwerpunkte für die Zukunft sehen wir beispielsweise bei der Neuerschliessung und Verarbeitung von Proteinquellen und bei der verbesserten Ressourcennutzung in Lebensmittelverarbeitungsketten. Auch an der Entwicklung von innovativen und nachhaltigen Verpackungsmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen sind wir direkt involviert. Neue oder optimierte biologische Verfahren (Bakteriophagen und funktionelle Kulturen) zur Gewährleistung und Verbesserung der Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln sind sicher wichtige zukunftsorientierte Bereiche, wo wir grosse Kompetenzen mitbringen. Mit der weiteren Digitalisierung und Vernetzung der Lebensmittelbranche stehen zudem grosse Veränderungen an. Blockchain und Automatisierung sind zwei Stichworte dazu und wir erachten es als sehr wichtig, hier aktiv zu sein.

*Bringt mir der Minor Vorteile bei der Anrechnung der Credits?*

**A.S.:** Der Studiengang ist so konzipiert, dass Studierende eine Vertiefung wählen. Im Wahlbereich können sie individuell viele weitere Themen abdecken. Darin sind teilweise auch Module der anderen Vertiefungen enthalten. Der Minor ist freiwillig. Wenn ein Studierender alle Module dieses Angebots belegt, bekommt er oder sie ein zusätzliches Zertifikat: den Minor in «Consumer Science & Nutrition». Der

Minor hat 16 Credits und entspricht somit einem Studienaufwand von 480 Stunden. Dies ist ein toller Leistungsnachweis und belegt eine grosse Kompetenz in diesem Bereich. Wir werden Studierenden auch erlauben, bei Interesse fachfremde Module aus anderen Studiengängen, zum Beispiel aus Umweltingenieurwesen, Biotechnologie oder Chemie zu belegen oder durch die Teilnahme an Summerschools im In- oder Ausland Credits zu sammeln. Studierende können maximal sechs fachfremde Credits dazunehmen, denn natürlich stehen wir wie bisher dafür ein, dass unsere Absolventinnen und Absolventen als kompetente Lebensmitteltechnologe aus dem Studium kommen.

*Was muss ein Studierender bzw. eine Studierende mitbringen, um generell oder an der ZHAW Lebensmitteltechnologie studieren zu können? Sagen wir, ich bin trotz langjähriger Berufserfahrung aus der Branche oder als gelernter Fachmann, etwa aus dem Lebensmittelhandel, unsicher, weil naturwissenschaftliche Fächer an der Kantonsschule bzw. Berufsschule nie meine Stärke waren, da ich diese damals nur genügend oder teils ungenügend abgeschlossen habe. Das wären dann doch einige Jahre, seit die letzte Mathe- oder Physikstunde geschlagen haben ...*

**A.S.:** Wenn die Ausbildung sehr weit zurückliegt, muss man sich schon drauf einstellen, dass es intensiv wird. Es ist ein naturwissenschaftliches Studium. Wir sind das auch der Branche schuldig. Wenn es Leute nicht schaffen, scheitert es besonders häufig an der Chemie oder auch der Mathematik. Wer fleissig ist, kann es aber schaffen. Es gibt auch viele gute Vorbereitungskurse, die man bereits vor Beginn des Studiums absolvieren kann, um wieder ins Thema reinzukommen. Wir haben etliche erfolgreiche Studierende, die im Gegensatz zu Gymnasiasten vorher noch nie mit Chemie und Physik zu tun hatten, etwa BMS-Absolventinnen und Absolventen mit einer kaufmännischen Ausbildung.

*Dann hätte ich etwa mit einer gymnasialen Matura doch auch Vorteile?*

**A.S.:** Wir starten bei den praktischen Tätigkeiten in der Chemie und Mikrobiologie



Mit dem neuen Curriculum der ZHAW können die Studierenden ihr Studienprogramm individuell zusammenstellen. (Bild: ZHAW, Wädenswil / Foto: Frank Brüderli)

bei Null. Aber es geht dann recht schnell. Verglichen mit einem ETH-Studium, sind wir anders unterwegs. Bei uns ist es dual; wir haben von Anfang an viele praktische Übungen in Labors und Techniken und durch das etwas weniger Theorie in den Grundlagenfächern wie Chemie, Physik, Mathematik. Wir haben jedoch auch den Anspruch, dass wir die Studierenden nicht einfach so durchschleusen. Wer von einer gymnasialen Matura kommt, hat sicher einen gewissen Wissensvorsprung in den Grundlagen, muss aber umso mehr im Bereich Lebensmitteltechnologie nachlernen, was mit einer gymnasialen Matura nicht abgedeckt werden kann.

*Wie ist die ZHAW während der Corona-Zeit organisiert? Im Moment fallen offenbar Präsenzveranstaltungen bis zum 31. Juli 2020 aus. Wenn die Krise weiter anhält, wird dann die ZHAW die Vorlesungen hauptsächlich online führen?*

**A.S.:** Während der Corona-Krise haben wir alle Veranstaltungen auf Online umgestellt. Wir setzen dabei vor allem auf Moodle und digitale Tools für Off- oder Online-Meetings. Lebensmitteltechnologie-Übungen müssen in der «studentischen Küche» zuhause ausgeführt werden. Prüfungen

werden auch online als sogenannte «Open Book»-Prüfungen abgehalten. Dabei haben wir ein System entwickelt, das Betrug weitestgehend ausschliessen wird.

*Und das klappt gut?*

**A.S.:** Ja. Wir haben ein ganzes Supportteam, und sind positiv überrascht, wie gut das funktioniert. Klar, es läuft noch nicht ganz perfekt und insbesondere Praktikumseinheiten in Mikrobiologie und Chemie sind nicht in gleicher Qualität möglich. Wir denken jedoch, dass die Erfahrung uns auch nach der Corona-Zeit von Nutzen sein wird. Durch «Corona» sind wir alle gezwungen, auf digital umzustellen. Sowohl die Studierenden als auch unsere Mitarbeitenden in der Lehre erwerben so viel schneller als gewöhnlich neue wichtige Kompetenzen, um auch hinterher die Lehre nachhaltig digitaler zu machen. ■

Simon Gröflin

Mehr Informationen zum neuen Studienprogramm finden sich unter [www.zhaw.ch/ilgi/bachelor](http://www.zhaw.ch/ilgi/bachelor)