

Mehr Frauen in die Informatik

Einschätzung von österreichischen Schülerinnen zu Barrieren und Attraktivierungsmaßnahmen von Informatik-Studiengängen

Dr.ⁱⁿ Martina Gaisch & Victoria Rammer MA

Studiengänge rund um Informatik und Technik haben in den letzten Jahren große Bedeutung erlangt und sind Grundlagen für Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit in der heutigen Wissensgesellschaft (Friedrich et al, 2018). Vor dem Hintergrund einer zunehmend digitalisierten und automatisierten Welt werden am Arbeitsmarkt laufend IT-Expert/innen gesucht. Aufgrund des demografischen Wandels und des prekären Fachkräftemangels wird es für Unternehmen immer schwieriger geeignetes qualifiziertes Personal zu finden (Burkert et al, 2018). Um dem entgegen zu wirken, ist es wesentlich gezielt Frauen für MINT Berufe zu adressieren und sowohl Studiengänge als auch die Arbeitswelt für den weiblichen Nachwuchs attraktiver zu gestalten.

Trotz Anstieg der Frauenanteile in MINT-Studiengängen (28,5 %) diversen Förderinitiativen und -maßnahmen, gilt die IT-Branche nach wie vor als Männerdomäne (Förtsch & Schmid, 2018). Um den Frauenanteil in Informatikstudiengängen weiter zu erhöhen, müs-

sen zusätzliche Erfolgsfaktoren eruiert und entsprechende Initiativen gesetzt werden, die die Attraktivierung von Berufsfeldern der Informationstechnologie zum Ziel haben. Wesentlich sind hierbei die Dekonstruktion von Stereotypen innerhalb der Gesellschaft und der Abbau von strukturellen Barrieren für weibliche Studierende.

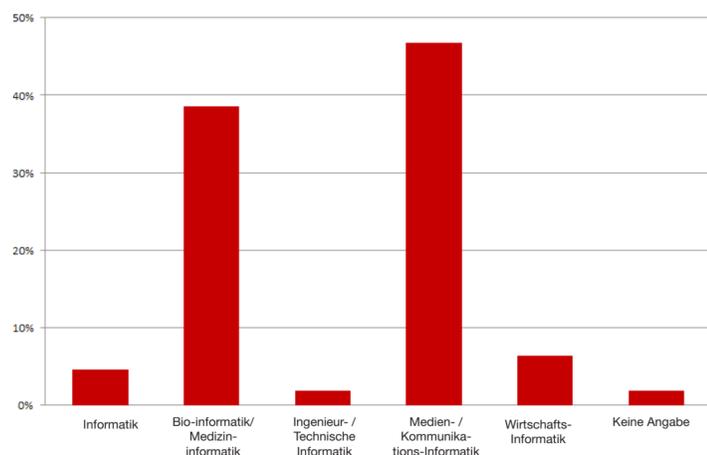
Es gilt Eintrittsbarrieren für Frauen in der IT zu identifizieren und diskriminierende und Stereotype produzierende Prozesse und Strukturen unter die Lupe zu nehmen. In dieser Studie wird untersucht, welche Faktoren für Frauen ausschlaggebend sind, sich für oder auch gegen ein Informatik-Studium zu entscheiden. In diesem Zusammenhang werden auch die inhaltliche Gestaltung, der Anwendungs- bzw. Praxisbezug sowie die Flexibilität innerhalb der Studiengänge näher beleuchtet und ein Blick auf die Rahmenbedingungen des Arbeitsumfelds geworfen.

Hintergrund und Zielgruppe der Studie

Im Rahmen der StudienInfoMesse (SIM) in Linz wurde eine Befragung unter 100 oberösterreichischen Schülerinnen der 11. Schulstufe durchgeführt. Von den Teilnehmerinnen planen 69,8 % ein Studium zu beginnen, 10,3 % einen direkten Berufseinstieg und 19,8 % sind diesbezüglich noch unschlüssig. Das Ziel war ihre Einschätzungen hinsichtlich Informatik-Studien und Berufswahl zu eruiern und mögliche Barrieren und Attraktivierungsmaßnahmen zu identifizieren.

Wie soll ein Informatik Studium gestaltet sein?

Die Ergebnisse der Studie zeigen auf, dass Frauen ein IT-Studium präferieren, welches interdisziplinär und gut strukturiert ist. Das größte Interesse wecken Studienrichtungen, die Bindestrich-Informatik adressieren wie Medien-Informatik, Bio-Informatik oder Medizin-Informatik.



Priorisierung der Informatik-Studiengänge in %

In Bezug auf die Gestaltung der Curricula wurde für 75 % der Befragten ein zeit- und ortsunabhängiges Studium als signifikant eingestuft. Dementsprechend sind geblockte Lehrveranstaltungen und Blended Learning-Einheiten für 85,6 % der Teilnehmerinnen ein präferiertes Setting. Zudem ist die Möglichkeit, das IT-Studium berufsbegleitend zu absolvieren für 86,6 % ein wichtiger Entscheidungsgrund für die Studienwahl. Ein guter Ausgleich zwischen Theorie und Praxis sowie Lehrende, welche Erfahrungen aus der Wirtschaft, mitbringen, spielen für 91,8 % der Befragten eine zentrale Rolle. Auch ein gesicherter Studienplatz ist für 81,5 % ein wesentliches Kriterium bei der Wahl des Studiums.

| stimme... | voll und ganz zu | eher zu | teilweise zu | eher nicht zu | überhaupt nicht zu |
|--|------------------|---------|--------------|---------------|--------------------|
| Zeit- und ortsunabhängiges Studium | 42,3 % | 33,0 % | 20,6 % | 2,1 % | 2,1 % |
| Geblockte Lehre und Blended Learning-Einheiten | 46,4 % | 39,2 % | 9,3 % | 3,1 % | 2,1 % |
| Berufsbegleitendes Studium | 59,8 % | 26,8 % | 9,3 % | 1,0 % | 1,0 % |
| Guter Ausgleich zw. Theorie und Praxis | 61,9 % | 28,9 % | 7,2 % | 2,1 % | 0,0 % |
| Gesicherte Studienplätze | 52,6 % | 28,9 % | 12,4 % | 4,1 % | 2,1 % |

Warum studieren nicht mehr Frauen Informatik?

Für mehr als 60 % der Befragten fehlt es an Informationen hinsichtlich der Berufsmöglichkeiten im IT-Sektor. Auch die Prägung durch das Elternhaus und die Schule wurde als wesentlicher Einflussfaktor auf die Studienwahl identifiziert. Rund 85 % der Teilnehmerinnen gaben an, dass auch das Fehlen weiblicher Role Models entscheidend sei. Mehr Frauen in der Informatik, die auch sichtbar und hörbar wären, würden die Entscheidung, ein IT-Studium zu beginnen, positiv beeinflussen. Zudem spielen Selbstzweifel, schlechte Erfahrungen mit Lehrenden von MINT-Fächern sowie fehlende Ermutigung durch das unmittelbare Umfeld eine große Rolle. In Bezug auf stereotypisches Denken und Handeln gaben rund 85 % der Befragten an, dass ihnen nahegelegt wurde, etwas Frauenspezifisches, Soziales oder Kommunikatives zu studieren.

| stimme... | voll und ganz zu | eher zu | teilweise zu | eher nicht zu | überhaupt nicht zu |
|---|------------------|---------|--------------|---------------|--------------------|
| Fehlende Informationen durch Schule oder Eltern | 25,8 % | 36,1 % | 19,6 % | 12,4 % | 4,1 % |
| Fehlende weibliche Role Models | 33,0 % | 35,1 % | 16,7 % | 11,5 % | 3,1 % |
| Selbstzweifel ein Informatikstudium zu bewältigen | 36,1 % | 27,8 % | 12,4 % | 13,4 % | 10,3 % |
| Schlechte Erfahrungen mit Lehrenden in MINT-Fächern | 21,6 % | 21,6 % | 12,4 % | 25,8 % | 18,6 % |
| Stereotypisches Denken und Handeln im Umfeld | 23,7 % | 35,1 % | 25,8 % | 7,2 % | 8,2 % |
| Fehlende Ermutigung durch Eltern oder Lehrende | 18,6 % | 15,5 % | 25,8 % | 21,6 % | 17,5 % |

Was können Arbeitgeber/innen tun?

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass für 92,7 % der befragten Schülerinnen abwechslungsreiche Tätigkeitsbereiche und Eigenverantwortung im Vordergrund stehen. Auch gute und fachliche Weiterbildungsmöglichkeiten sind für 90,7 % ein wichtiges Kriterium bei der Berufswahl. Hinsichtlich der Gleichbehandlung von Frauen und Männern gaben 94,8 % an, dass dies für sie ein wesentlicher Faktor sowohl bei der Bezahlung als auch bei der Wertschätzung sei. Für rund 95 % spielt hierbei das entgegengebrachte Vertrauen durch den/die Arbeitgeber/in eine zentrale Rolle. Zudem ist die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für die Teilnehmerinnen von großer Bedeutung. Dementsprechend plädieren 56,7 % der Befragten für die Möglichkeit zur Arbeit im Home-Office. Ein weiteres Entscheidungskriterium liegt mit 88,7 % an möglichen Aufstiegschancen in den jeweiligen IT-Unternehmen.

| stimme... | voll und ganz zu | eher zu | teilweise zu | eher nicht zu | überhaupt nicht zu |
|--|------------------|---------|--------------|---------------|--------------------|
| Abwechslungsreiche, verantwortungsvolle Aufgaben | 54,6 % | 38,1 % | 4,1 % | 1,0 % | 1,0 % |
| Gute fachliche Entwicklungsmöglichkeiten | 57,7 % | 33,0 % | 7,2 % | 1,0 % | 1,0 % |
| Gleiche Behandlung von Frauen und Männern | 94,8 % | 3,1 % | 0,0 % | 0,0 % | 2,1 % |
| Vereinbarkeit von Beruf und Familie | 64,9 % | 17,5 % | 7,2 % | 8,2 % | 2,1 % |
| Möglichkeit zur Arbeit im Home-Office | 30,9 % | 25,8 % | 35,1 % | 5,2 % | 3,1 % |
| Vertrauen durch den/die Arbeitgeber/in | 63,9 % | 32,0 % | 3,1 % | 0,0 % | 1,0 % |
| Gute Aufstiegschancen im Unternehmen | 69,1 % | 19,6 % | 7,2 % | 3,1 % | 1,0 % |

Was braucht es?

Die Studie zeigt auf, dass es wesentlich ist, jungen Frauen Mut zu machen und Wege zu finden sie entsprechend zu unterstützen und zu fördern. Weibliche Vorbilder sind diesbezüglich unerlässlich. Es bedarf einer niedrigschwelligen Vernetzungsplattform unter Informatik-affinen Frauen um potentielle Studentinnen, die für ihre Entscheidungsfindung noch etwas Klärungsbedarf benötigen, aus erster Hand zu informieren.

Referenzen

Burkert, C., Kislak, J., & Schaade, P. (2018). MINT-Berufe: Strukturen und Trends der Beschäftigung in Hessen (No. 01/2018). IAB-Regional. IAB Hessen.
Friedrich, J. D., Hachmeister, C. D., Nickel, S., Peksen, S., Roesler, I., & Ulrich, S. (2018). Frauen in Informatik: Welchen Einfluss haben inhaltliche Gestaltung.
Förtsch, S., & Schmid, U. (2018). Frauen in der Informatik: Können sie mehr als sie denken? Eine Ana-lyse geschlechtsspezifischer Erfolgserwartungen unter Informatikstudierenden. GENDER-Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft, 10(1).
Binder, D., Thaler, B., Unger, M., Ecker, B., Mathä, P., & Zaussinger, S. (2017). MINT an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen sowie am Arbeitsmarkt. Eine Bestandsaufnahme. IHS Forschungsbericht, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), Wien



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA