

readme

Bulletin des UZH Alumni Informatik | Ausgabe 53/2025



**Bildung,
Aus und
Weiter**

**UZH alumni
informatik**

ALUMNI.CH



**Universität
Zürich** UZH

Inhalt

Inhalt und Impressum	02	Zwischen LötKolben und Laptop Michael Schneider	17	Event: GenAI & Prompt Engineering Kornél Szabó	32
Editorial Nathan Labhart	03	Und jetzt bin ich Berufsschullehrer Harald G. Müller	19	Event: Abendvortrag von Amazon Web Services Esther Rölli	35
Aus dem Präsidium Brigitte Bailer	04	Informatikdidaktik – Oder: Wie ich in den Bildungsbereich gerutscht bin Dorit Assaf	22	Event: Fondueplausch einmal mehr ausgebucht Marc-André Pradervand	35
Neues aus dem IfI Burkhard Stiller	06	Informatik für unseren Nachwuchs Brigitte Bailer	26	Event: 28. GV Brigitte Bailer	36
Bildung, Aus und Weiter <i>Hauptthema</i>	08–31	Von der Uni ans Gymi Dennis Komm	28	Event: Alumni-Geburtstagsbrunch im Stars and Stripes in Brütten Michael Böhler	37
Wie die interne Informatik einer (technischen) Hochschule tickt... Rui P. Brandao	10	Die Fachkarriereprogramme in der IT der Zürcher Kantonalbank Rebecca Böniger-Derron, Michael Jucker	30	Neues Angebot der Goldwyn Partners Group AG für unsere Alumni-Mitglieder	38
Wir sollten über den Geist in unserer Führung sprechen Patrick Renz	12	Unsere Sponsoren und Partner	39		
OLAT – gestern und heute Carmen Kaiser	15				

Impressum

Ausgabe «readme» Nr. 53 / 2025
Herausgeberin UZH Alumni Informatik,
Schönberggasse 15a, 8001 Zürich,
www.alumni.ch
Redaktion Brigitte Bailer, Sinja Christiani,
Nathan Labhart (Lead Redaktion), Marc-André
Pradervand, Esther Rölli, Damaris Schmid,
Christian Schneider, Kornél Szabó

Redaktionsadresse readme@alumni.ch
Bildnachweise iStock, Freepik, Porträts und
Eventfotos privat, Claudio Brentini (S. 13/14)
Produktion und Druck brain'print, Niederhasli
Auflage 850 Exemplare
Grafikdesign Vera Grönegress
Redaktionsschluss nächste Ausgabe
am 24. September 2025



Liebe Alumna, lieber Alumnus

Nach dem Studium ist vor dem Studium: Mit einem Lizentiat, Bachelor- resp. Masterdiplom oder einem Doktorat in der Tasche ist man vielleicht ein bisschen ein-, aber noch lange nicht ausgebildet. Manche von uns nehmen eine Weiterbildung im Rahmen ihrer beruflichen Entwicklung in Angriff, andere beginnen ein zusätzliches Studium – und wir alle erweitern unsere Kenntnisse und Fähigkeiten, um die grauen Zellen in Schwung zu halten und zu verhindern, dass das Gehirn käst.

Die Fokusbeiträge in diesem «readme» drehen sich um Bildung, Ausbildung und Weiterbildung. Die meisten Autorinnen und Autoren sind an Bildungseinrichtungen tätig und gewähren uns teilweise sehr persönliche Einblicke in ihren Werdegang. Sie treiben E-Learning-Tools weiter, leiten Informatikdienste, erforschen Führung und Ethik, unterrichten Informatik auf unterschiedlichen Stufen und bilden Informatik-Lehrpersonen aus. Überlegungen zur Bildungslandschaft ergänzen die Berichte aus der Praxis und schliessen den Thementeil ab.

Auf die vielen Veranstaltungen, die wir im letzten halben Jahr durchführten und die in diesem «readme» beschrieben werden, dürfen wir uns durchaus etwas einbilden. Von generativer künstlicher Intelligenz (die von gewissen Leuten als Käse abgetan

wird) über den Fondueplausch bis zum Geburtstagsbrunch (mit Käsebrötchen) zieht sich die beeindruckende Teilnahmefreude der Informatik-Alumnae und -Alumni wie ein (Käse-)Faden durch den Eventkalender. So viel Käse macht dick – und dick ist auch dieses «readme» geworden. Ein dicker Dank gilt drum den Autorinnen und Autoren der zahlreichen Beiträge!

Ich hoffe, dass die Leserinnen und Leser spannende, überraschende, unterhaltsame und auch ein bisschen lehrreiche Stunden mit der Lektüre verbringen werden und grüsse euch herzlich –

Nathan



Nathan Labhart
promovierte 2013 bei Rolf Pfeifer zum Thema «ShanghAI Lectures», eine mehrere Kontinente verbindende Videokonferenzvorlesung über künstliche Intelligenz. Nach einem Intermezzo an der Vetsuisse-Fakultät trat er 2016 am IfI die neu geschaffene Stelle des Akademischen Koordinators an. Seit 2018 sitzt er als IfI-Vertreter im Vorstand des UZH Alumni Informatik.
► nathan.labhart@alumni.ch

Aus dem Präsidium

Von Dr. Brigitte Bailer

Musstet ihr auch nachschlagen, was denn Zölle eigentlich genau bedeuten? Könntet ihr den Wohlfahrtsverlust noch im Preis-Mengen-Diagramm einzeichnen? Hat euch das an Fächer im Gymnasium wie Wirtschaft und Recht oder die Wirtschafts-module im Studium erinnert? Ein Crash-Weiterbildungskurs in Mikroökonomie war oder ist also angesagt. Unser aktuelles «readme» passt hier thematisch perfekt.

Ob all der Turbulenzen in den letzten Monaten soll aber nicht vergessen gehen, dass es Orte gibt, die sich zum Auftanken eignen. Unsere Alumni ist so ein Ort. Wir pflegen die Bestseller unserer Veranstaltungen, ergänzen sie mit Neuem und verdichten das Ganze mit aktuellen Inhalten. Auch dieses Jahr hatten wir bereits wieder eine unserer schon legendären GVs (herzlichen Dank an die CREATEQ AG, Bericht S. 36), den Geburtstagsbrunch (Bericht S. 37), einen Besuch bei Radio SRF und einen Weiterbildungstalk mit Prof. Dr. Giorgia Ramponi im Angebot. Dazu unterstützten wir dieses Jahr den ICU-Fondueplausch im Bündnerland. Und wir hoffen, dass unsere Limmatböötlifahrt mit dem ICU und die Sommernachtsparty dieses Jahr vom Wetter begünstigt sein werden.

Das aktuelle Programm findet ihr wie immer unter www.alumni.ch

Herzlich willkommen im Vorstand, Alain Küng!



Einen Wermutstropfen gibt es zu vermelden: Wir mussten den Selbstbehalt für die Social Events für Vollzahlende von CHF 35.– auf CHF 40.– erhöhen. Die Kosten für die Restaurants und die Unterhaltung sind in den letzten Jahren stark gestiegen. Wir hoffen sehr, dass ihr trotzdem wieder zahlreich teilnehmt. Und alle anderen Events sind für unsere Mitglieder ja meist gratis – und für die Kids sowieso.

Und zum Abschluss noch dies: Kornél Szabó hat nach 18 Jahren seinen Abschied aus dem Vorstand gegeben. Seine strategische Stärke und seine gewichtige Stimme werden uns fehlen. Herzlichen Dank, lieber Kornél, für deinen herausragenden Einsatz für uns alle. Als Nachfolger ist es uns gelungen, Alain Küng, MSc25, zu gewinnen. Er war bereits 5 Jahre in der Eventplanung des ICU aktiv und wird bei uns dieses Ressort an der Seite von Esther Rölli übernehmen. Herzlich willkommen, Alain!

Im Namen von uns allen bedanke ich mich bei unseren Sponsoren und Partnern für ihre Unterstützung – nicht nur mit Geld, sondern auch mit Locations, Menschen und persönlichem Erscheinen an unseren Events.

Euch allen wünsche ich eine wunderschöne Sommer- und Herbstzeit.

Herzliche Alumni-Grüsse
Brigitte Bailer, Präsidentin UZH Alumni Informatik



Dr. Brigitte Bailer ist Mitinhaberin und Geschäftsführerin der Basec Services AG. Sie ist aktuell Stiftungsratspräsidentin bei der Swiss Life AG (Pensionskasse), St. Galler Handelsrichterin und Mitglied der Schulkommission der Kantonsschule Zürich Nord. Sie hat Anfang 2024 das Lehrdiplom für Maturitätsschulen und die BPZQ für Berufsschulen in Wirtschaft und Recht erworben und unterrichtet auf Anfrage an Kantons- und Berufsmaturitätsschulen. Seit 2018 präsidiert sie den UZH Alumni Informatik.
► brigitte.bailer@alumni.ch



Geburtstagsbrunch in Brütten mit «feurigem» Rahmenprogramm (links) und 28. GV mit Abschied von Kornél Szabó (oben).

Unser Aushängeschild braucht DICH!

Unser Banner, welches nicht nur auf unserer Webseite thront, sondern auch zu anderen Gelegenheiten hervorgeholt wird, ist bereits etwas in die Jahre gekommen. Deshalb suchen wir mindestens fünf Alumni als Repräsentant:innen der fünf Dekaden unserer gemeinsamen IFl-Vergangenheit. Egal, ob du in den 70ern, 80ern, 90ern, 2000ern oder erst vor wenigen Jahren abgeschlossen hast, wir wollen die Vielfalt unserer Alumni sichtbar machen.

Hast du Lust, das Gesicht des neuen Alumni-Banners zu werden? Dann lass dich mit einem symbolischen Zeitzeugen aus deiner Studienzeit ablichten – sei es ein alter Computer, ein ikonisches Lehrbuch oder ein anderes Erinnerungsstück.

Melde dich mit einem Foto und deinem Vorschlag für den Gegenstand bei Damaris unter damaris.schmid@alumni.ch



Neues aus dem IfI

Von Prof. Dr. Burkhard Stiller

Liebe Alumna, lieber Alumnus!

Es ist aus ... und es geht weiter! Unser Leben ist von einem Rhythmus bestimmt, der immerwährende Periodizität beinhaltet und gleichzeitig mit dem «A und O», Alpha und Omega (erster und letzter Buchstaben im griechischen Alphabet und neben den Griechen besonders den Mathematikern gut geläufig) bezeichnet wird und damit den Rhythmus «vom Anfang und Ende» immer wiederkehrend gestaltet: «while TRUE» in der Informatikersprache.

Natürlich bezeichnet dieser Rhythmus ausschliesslich den Blick auf ein Ganzes – die Gesellschaft, das Fachgebiet oder die Lehre. Den Einzelnen oder die Einzelne von uns betreffend, kann dies jedoch häufig ganz anders aussehen: Da geht so manches mal eben nicht einfach weiter – oder doch? Backtracking sollte jedoch jedem Informatiker und jeder Informatikerin nicht nur ein Begriff, sondern als eine Mut machende Methode bekannt sein – es geht weiter, weil man nun doch noch einen alternativen Weg vor sich hat; auch wenn dieser nach n Schritten mühsam sein dürfte. Mit diesem Blick auf das Ganze kennen wir uns als Informatiker und Informatikerinnen typischerweise ebenfalls sehr gut aus. Denn das Anwenden des geeigneten Abstraktionsgrades erlaubt uns das Fokussieren auf die präzisen Abstraktionsebenen des zu behandelnden Problems oder einer Situation, in welcher wir gerade etwas bereinigen sollten, erweitern dürfen oder gar verändern müssen! Damit haben wir per Abstraktion einen Werkzeugkasten an Modellen beisammen, der das «immer weiter» unterstützt und Lösungen erlaubt zu finden.

Wir sollten jedoch nicht immer die normale oder unnormale Situation – in der sich ein Mensch befinden kann oder in der sich unser Denken gerade aufhält – gleich als ein mögliches «Problem» bezeichnen, denn Probleme von anderen werden mehr als nur genügend oft an uns herangetragen. Auch ist der neudeutsche Begriff der «Challenge» – genau dann eingesetzt, wenn einem das Wort Problem eben doch nicht so richtig zu behagen scheint – auch nicht besonders spannend, denn echte Herausforderungen stellt uns das Leben auf ganz anderen und wichtigeren Ebenen.

Jedoch werden wir diese täglichen Situationen mit einer gewissen Routine, mit Erfahrungen, per Intuition, über erlerntes Wissen oder auch das eine oder andere Mal mit einem Nachdenken behandeln – alles basierend auf Aus- und Weiterbildung; vielleicht dieser Tage gar KI-unterstützt? Und wenn wir uns nun täglich – dem Rhythmus des Lebens auf unserer blauen Kugel folgend – demjenigen hingeben, was gerne als «in jedem Problem steckt die Lösung» bezeichnet wird, dann folgen wir einer Erkenntnis der Philosophie. Also direkt und mit einem Lächeln:

Haben Sie in Ihrem Informatikstudium, der Philosophie nach-eifernd, beispielsweise in der Info-I-Abschlussklausur des ersten Semesters beim Lesen der zweiten Frage sofort gesehen, dass diese Frage X die passende Lösung X' beinhaltet?!?? Jedoch im Ernst: Wir sollten nicht vergessen, dass das Problemlösen die Schlüsselkompetenz von Menschen ist, die klar darauf abzielt, uns zu intelligentem Handeln zu bewegen.

Und da stellt die Sichtweise des J. W. von Goethe zugeschriebenen Zitats «Ein Problem zu lösen heisst, sich vom Problem zu lösen» uns gedanklich schon viel umfassender auf: Wir müssen uns für die entstandene Situation sensibilisieren, diese Situation behutsam von aussen analysieren und vor allen Dingen, basierend auf Eingabewerten, klar definieren, was wir (oder andere) eigentlich erreichen wollen (Ausgabewerte, basierend auf einer Zielfunktion). Nicht alle Parameter in solch einem Prozess sind nur numerische oder logische Variablen, sondern vielfältig komplexe Datenstrukturen (vielleicht gar imaginäre Zahlen, sic!) und vielfach auch einfach nur Erfahrungswerte, die auf verfügbarem Wissen basieren. Deswegen sind jedoch sowohl das Nachdenken über ein Problem sowie das Bereitstellen von neuen Perspektiven auf dieses Problem entscheidend, um passende Lösungsräume zu schaffen – es gibt viele Wege nach Rom! Wir müssen uns für gute Lösungen eben vom Problem lösen und den Kontext viel stärker gewichten, als wir es gemeinhin tun.

Genau dieser Gedankengang lässt uns den Prozess des Problemlösens nochmals in den Vordergrund rücken, welcher gerade durch Bildung und Weiterbildung immer wieder hinterfragt werden muss und neu aufzustellen ist. Grayson H. Wheatleys wohl eher schelmisch gemeinte Definition: «Problemlösen ist das, was man tut, wenn man nicht weiss, was man tun soll», skizziert eben indirekt dasjenige, was einen Menschen auszeichnet: Durch das Problemlösen wird der Ist-Zustand aktiv und intelligent verändert, und er (der Ist-Zustand) soll in einen (hoffentlich) neuen, besseren, effizienteren, sich anders darstellenden und geeigneten Soll-Zustand überführt werden. Und darin kann uns die KI schon unterstützen, aber sie wird uns kaum überflüssig machen – allen Unkenrufen zum Trotz (allerdings fehlt uns dafür noch der Beweis). Aber genau dieser Graubereich der aktuellen Erkenntnisse oder eben derjenige der noch fehlenden Erkenntnisse kann nur durch Ausbildung der jungen Generationen und durch Weiterbildung der älteren Generationen näher beleuchtet, erweitert und schlussendlich auch verstanden werden. Das heisst, hier ist klar die (Weiter-)Bildung nicht «aus», sondern ganz deutlich «weiter» zu treiben!

Und gerade aus Sicht der Weiterbildung der Gesellschaft in Sachen Sicherheit kann das IfI mit Stolz vermelden, dass wir

endlich eine Professur für Cybersecurity nicht nur haben schaffen, sondern auch besetzen können. Zum 1. Februar 2025 hat Prof. Dr. Ivan De Oliveira Nunes als Assistenzprofessor am IfI seine Arbeiten aufnehmen können. Nach seinem Doktorat an der University of California Irvine (UCI) in Kalifornien zog es ihn zuerst als Assistenzprofessor an das Rochester Institute of Technology (RIT) in Upstate New York. Nun befasst er sich am IfI technisch-wissenschaftlich sowie innerhalb der Lehre mit Sicherheit und Datenschutz, Computernetzwerken, eingebetteten Systemen sowie angewandter Kryptografie. Damit können wir nicht nur die Ausbildung der IfI-Studierenden stärken, sondern auch ich habe mit meiner Forschungsgruppe zu Kommunikationsnetzwerken nun auch einen starken Partner an meiner Seite.

Ferner hat vor kurzem Prof. Dr. Anikó Hannák den UZH Mentoring Award 2025 verliehen bekommen, welcher vom Graduate Campus der UZH an herausragende Betreuer von Doktorierenden verliehen wird. Fast gleichzeitig erhielt Stefanie Ionescu unter der Betreuung von Aniko für ihre Dissertation zum Thema «Society as a Stakeholder: Understanding the Societal Impact of Systems Allocating Visibility Algorithmically» den FAN Award 2025, welcher Nachwuchsforschende der UZH für herausragende wissenschaftliche Leistungen in den Geistes-, Sozial-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, der Medizin und den Naturwissenschaften auszeichnet.

Und schliesslich ist neben einer Reihe von erfolgreichen Projekteinwerbungen des IfI-Kollegiums und seiner Oberassistentierenden 2025 auch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – als eine wichtige Basis der Ausbildung zukünftiger akademischer Generationen mit aktueller Expertise – explizit zu erwähnen: Dr. Eder John Scheid, ehemaliger Doktorand von mir, hat einen Ruf als Assistenzprofessor mit Tenure Track der Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, zum 1. April 2025 erhalten und angenommen. Ferner hat Dr. Muriel Franco, ebenso ehemaliger Doktorand von mir, einen Ruf als Assistenzprofessor mit Tenure Track der Federal University of Health Sciences Porto Alegre, Brasilien, ebenfalls zum 1. April 2025 erhalten und angenommen. Und schliesslich hat Dr. Alexandra Diehl, ehemalige Postdoktorandin von Renato Pajarola, einen Ruf als ausserordentliche Professorin an die University of Southern Denmark zum 1. Juni 2025 erhalten sowie angenommen. Wir wünschen allen viel Erfolg und viel Gelassenheit in dieser gerade leicht hyperventilierenden Welt!

Auch im neuen Frühjahr 2025 ist damit eine Facette des IfIs dargelegt worden, welche sich neben der erfolgreichen Lehre – eben der «Ausbildung» und in Form der CASes genauso in der «Weiterbildung» – gleichermassen wie in der durch die Gesellschaft wahrnehmbaren Forschung des IfIs widerspiegelt.

Auf einen guten Sommer und verbunden mit den besten Grüssen bleiben Sie dem IfI gewogen,

Ihr Burkhard Stiller
Direktor Institut für Informatik IfI

P.S.: Die «IfI Research Talk Series» (siehe für zukünftige Vorträge und Themen <https://www.ifi.uzh.ch/en/research/research-talkseries.html>) werden auch im laufenden Jahr fortgesetzt. Schauen Sie doch einmal vorbei! Ferner freuen wir uns ebenso, wenn Sie dem IfI auf den sozialen Medien folgen:

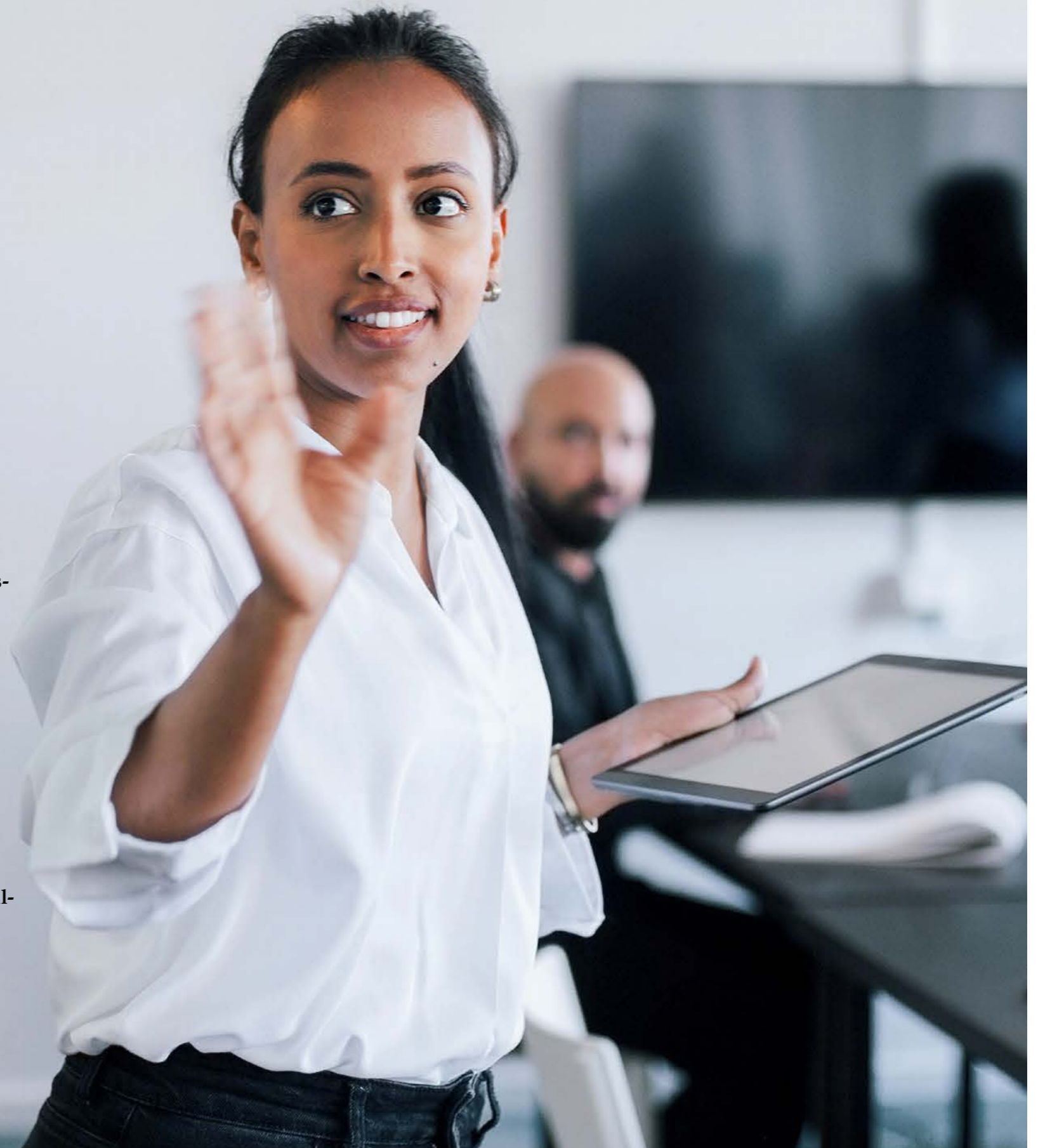
- <https://www.facebook.com/uzh.ifi>
- https://www.instagram.com/uzh_ifi
- <https://www.linkedin.com/company/uzh-ifi>



Prof. Dr. Burkhard Stiller absolvierte sein Studium der Informatik an der Universität Karlsruhe (TH), Deutschland, und schloss dort 1994 mit der Promotion ab. Über die University of Cambridge, U.K., die ETH Zürich, Schweiz, und die Universität der Bundeswehr München, Deutschland, wechselte er zum September 2004 auf die Professur für Kommunikationssysteme am Institut für Informatik der Universität Zürich. Nach der Gründung der Communication Systems Group (CSG) 2004, der Übernahme der CTO-Rolle des IfI 2006 und der vierjährigen Stellvertreterrolle des Institutsvorstehers ab 2018 wurde er am 1. August 2022 zum Institutsvorsteher und Direktor ernannt. Burkhard's Forschungsinteressen liegen in den Bereichen der vollständig verteilten Kontrolle, z.B. von Blockchains, Clouds und Peer-to-Peer-Systemen, dem Management von Netzwerken und Netzwerkdiensten, der Sicherheit u.a. von IoT (Internet of Things) und ökonomischen Fragestellungen von Telekommunikationsanbietern und Netzwerken.
► stiller@ifi.uzh.ch

Bildung, Aus und Weiter

- 10 | Wie die interne Informatik einer (technischen) Hochschule tickt ...
Rui P. Brandao
- 12 | Wir sollten über den Geist in unserer Führung sprechen
Patrick Renz im Gespräch mit Claudio Brentini
- 15 | OLAT – gestern und heute
Carmen Kaiser
- 17 | Zwischen LötKolben und Laptop
Michael Schneider
- 19 | Und jetzt bin ich Berufsschullehrer
Harald G. Müller
- 22 | Informatikdidaktik – Oder: Wie ich in den Bildungsbereich gerutscht bin
Dorit Assaf
- 26 | Informatik für unseren Nachwuchs
Brigitte Bailer
- 28 | Von der Uni ans Gymi
Dennis Komm
- 30 | Die Fachkarriereprogramme in der IT der Zürcher Kantonalbank
Rebecca Böniger-Derron, Michael Jucker



Wie die interne Informatik einer (technischen) Hochschule tickt...

Von Dr. Rui P. Brandao

Innovation entsteht dort, wo Menschen offen sind für Veränderung – bei Technologien ebenso wie bei sich selbst.

Auch mein beruflicher Werdegang hat sich immer wieder verändert. Nach meinem Studium an der UZH hat mich mein Weg im Jahr 1996 zunächst sieben Jahre in die ICT-Beratung und das ICT-Audit und danach mehr als 13 Jahre in die IT einer Grossbank geführt. Von Letzterer bin ich 2016 an die ETH Zürich gewechselt, zu dieser Lichtgestalt unter den Schweizer Universitäten, die seit Jahren je nach Ranking irgendwo in den Top 7 bis 20 weltweit abschneidet. Ich konnte es kaum fassen, dass ich an der ETH Zürich die Informatikdienste leiten würde, die zentrale interne Informatik, welche die Lehre, Forschung und Verwaltung mit ICT-Diensten unterstützt sowie die flächendeckenden Infrastrukturen, Informationssysteme und Applikationen betreibt, (weiter-)entwickelt und für Cybersicherheit sorgt.

Schon bald durfte ich feststellen, dass viele der Mythen über die Exzellenz der ETH wahr sind. So habe ich beispielsweise an der ETH eine Vielzahl von Kolleginnen und Kollegen mit hervorragender technischer Fachkompetenz kennengelernt, wie sie mir in den 20 Jahren davor in dieser Dichte selten begegnet sind. Überraschenderweise sind sich viele meiner ETH-Kolleg:innen

ihres hervorragenden Fachwissens nicht bewusst. Viele glauben sogar, dass es in der Privatwirtschaft viel mehr und bessere Fachleute gibt. Das Gras scheint jenseits des Zauns immer grüner.

Wenn es um Strukturen, Prozesse oder generell um Governance in der IT geht, werden jedoch an vielen Universitäten Lücken sichtbar, auch an der ETH Zürich. So fehlte es zu Beginn meiner Zeit an der ETH zum Beispiel noch am konsequenten Einsatz von Projektvorgehen, Prozessen für Disaster Recovery und Business Continuity. Und das Thema Cybersecurity war im Wesentlichen auf die Netzwerksicherheit beschränkt. Über die Jahre konnten wir diese Lücken weitgehend schliessen, doch bedeutete dies für viele der Mitarbeitenden ein Umdenken.

Bei genauerem Hinschauen ist es aber nicht erstaunlich, dass Universitäten wie die ETH sich schwer mit Strukturen tun. Die ETH hat seit 170 Jahren Innovation in ihrer DNA, und Innovation entfaltet sich am besten, wenn man ihr möglichst wenig Grenzen setzt. Forschung lebt zu guten Teilen davon, Neues zu versuchen, daran zu scheitern und daraus für den nächsten Versuch zu lernen. Diese Forschungskultur strahlt auch in die interne Informatik aus, und so sind strikte Prozesse, Vorgehen, Reglemente und Dokumentationen vielen suspekt. Eine Anekdote dazu: Zu Beginn



meiner ETH-Zeit haben mich viele der neuen Kolleg:innen nach der Arbeitsumgebung in der Banken-IT gefragt. Unter anderem erwähnte ich, dass wir in der Bank eine Abteilung für Innovation hatten. Viele ETH-Kolleg:innen konnten das nicht verstehen, ganz nach dem Motto: Was machen denn die anderen Mitarbeitenden der Banken-IT?

Eine meiner grösseren Herausforderung an der ETH besteht daher einerseits darin, den Mitarbeitenden die Freiheiten für Innovation zu bewahren, nur schon damit sie ihre Dienste den sich ständig wandelnden Bedürfnissen der Forschung flexibel anpassen können. Andererseits sollen ebendiese Dienste auch effizient bereitgestellt werden und sicher sein. Erschwerend kommt hinzu, dass – wie an den meisten Universitäten – die Professuren der ETH eine weitreichende Autonomie haben, nicht nur was ihre Forschung und Lehre betrifft, sondern auch, welche IT-Mittel sie für ihre Arbeit einsetzen. Wir unterscheiden daher, so weit wie möglich, zwischen standardisierten IT-Mitteln (Hardware, Software) für den Büroeinsatz («Commodity-IT») und den häufig speziell konfigurierten IT-Werkzeugen für den Einsatz in der Forschung und Lehre. Gleichzeitig wenden wir verschiedene Schutzmechanismen an, um die IT-Werkzeuge der Forschung und Lehre vor möglichen Cyberangriffen zu schützen oder um zu verhindern, dass fehlerhaft konfigurierte Systeme zu Problemen in anderen Systemen führen.

Über alles gesehen, ähneln viele der Herausforderungen der IT an der ETH Zürich jenen in Unternehmen. Standardisierung, Automatisierung, Cloud-Dienste, Cybersicherheit sind nur einige Stichworte, die uns ebenso beschäftigen wie andere Organisationen auch. Die Unterschiede liegen in den besonderen Anforderungen aus Forschung und Lehre, der kleingliedrigen Struk-

tur mit Hunderten Professuren, am inhärenten Bedürfnis, mit vielen anderen Organisationen eng zusammenzuarbeiten, und nicht zuletzt unseren rund 25000 Studierenden, die mit allen möglichen Rechnern, Tablets und anderen Geräten in unserem Netzwerk arbeiten. All das ermöglichen wir. All das sind Herausforderungen und Inspiration zugleich. Und genau deshalb liebe ich meinen Job.



Dr. Rui Brandao ist der Direktor der Informatikdienste, der zentralen internen Informatikeinheit der ETH Zürich. Die Informatikdienste unterstützen Lehre, Forschung und Verwaltung mit ihren Dienstleistungen, Systemen und Infrastrukturen, vom IT-Arbeitsplatz der einzelnen Mitarbeitenden bis zur Bereitstellung von spezialisierten Hochleistungs-Clustern für die Forschung sowie spezialisierten Systemen für die Lehre und digitale Prüfungen. Zusätzlich ist Rui Brandao Mitglied des Stiftungsrats und des Stiftungsratsausschusses der Stiftung Switch, die mit ihren Dienstleistungen und Infrastrukturen eine wichtige Stütze des Forschungs- und Hochschulstandorts Schweiz ist.
► www.id.ethz.ch
► rui.brandao@ethz.ch



Wir sollten über den Geist in unserer Führung sprechen

Mit Patrick Renz sprach Claudio Brentini

Patrick Renz hat zunächst einen Weg als Wirtschaftsmann bei renommierten, weltweit tätigen Firmen eingeschlagen, bevor er in die Welt der Non-Profit-Organisationen wechselte und sich für deren Entwicklung einsetzte. Heute befasst er sich mit dem Spirit der Führung. Im Interview erklärt er, warum dies auch aus gesellschaftlicher Sicht essenziell ist.

Wenn Sie auf die unterschiedlichen Stationen Ihrer Karriere schauen, denken Sie, dass sich nun mit Ihrer Arbeit an einer Universität der Kreis schliesst? Schliesslich hat auch bei Ihnen alles mit Bildung angefangen, nämlich mit Ihrer eigenen Ausbildung.

Ich ziehe es vor, die einzelnen Stationen als Fäden zu sehen, die sich zu Strängen vereinen. Aber ja, irgendwie kommen nun all diese Stränge mit meiner jetzigen Arbeit tatsächlich zusammen.

Alles eine Frage des Zufalls?

Das denke ich eher nicht. Jede Station, gut oder schwierig, ergibt rückblickend Sinn, jede Erfahrung hat mich geprägt.

Sie befassen sich aktuell mit der Sinnhaftigkeit des Führens. Tauchte dieses Thema bereits auf, als Sie sich als Führungskraft mit rein wirtschaftlichen Themen beschäftigten?

Ich habe mich immer für mehr als nur für Zahlen oder Formeln interessiert und bereits früh erlebt, wie wichtig, kraftvoll und effektiv Teams sein können, beispielsweise in einem Turnaround. Mein Chef damals bei Procter & Gamble Portugal hat mich nachhaltig beeindruckt, indem er vorlebte, was Laozi sagte: A leader is best when people say: «We did this ourselves».

Ihr beeindruckender Lebenslauf zeigt Stationen bei namhaften Firmen, aber auch einige Wechsel. Womit hatte das zu tun?

Ich wollte zunächst international tätig sein, daher Procter & Gamble. Mein Wunsch erfüllte sich dann in Südamerika, wo ich fünf Jahre in diversen Ländern arbeitete. Irgendwann aber kam

in mir die Frage auf, was dereinst auf meinem Grabstein stehen sollte. Auf jeden Fall sicher nicht: Er hat den Waschmittelumsatz verdoppelt. Daher war für mich klar, dass der nächste berufliche Schritt ansteht.

Sie blieben in der Wirtschaftswelt und arbeiteten anschliessend als CEO von IT-Firmen in New York und der Schweiz.

Ja, ich hatte die Chance, eine kundennahe Beratungsfirma zu führen. Allerdings wurde ich dort unter anderem mit Korruption und gefälschten Dokumenten konfrontiert. Das Mutterhaus hatte kein Interesse, dies zu bereinigen. Dieses Mal fragte ich mich also, ob ich so überhaupt noch in einen Spiegel schauen kann. So habe ich gekündigt, ins Leere hinaus und sogar mit schlechten Jobaussichten, weil kurz zuvor die Dot.com-Blase geplatzt war.

Waren diese Erfahrungen der Grund, warum Sie schliesslich den Schritt in die Welt der NGOs wagten?

Es war schon immer mein Wunsch, mein Know-how in der Entwicklungszusammenarbeit zu erweitern. In dieser Situation der Leere wie der Chancen schrieb ich eine einzige Blindbewerbung, und zwar an eine NPO, welche mich beeindruckt hatte, und ich erhielt innerhalb kürzester Zeit eine Zusage.

Führte dies zu Ihrem Aufenthalt in Bangladesch?

Ja. Zwei Jahre arbeitete ich in diesem von Armut, aber auch Vitalität geprägten Land in Südostasien. Wir bauten die damals grösste KMU-Förderungsinitiative auf. Gleichzeitig sammelte ich Daten für meine Dissertation.

Mit dieser führten Sie bereits damals einige Stränge zusammen.

Absolut. Ich konnte meine Erfahrungen und mein Know-how beforschen und daraus ein Buch schreiben. Ehrlich gesagt, dachte ich damals, das würden nur meine Betreuer lesen.

Daraus ist aber mehr geworden.

Es entstanden grosse Forschungsprojekte an der Hochschule Luzern, Unterrichtsinhalte, mehrere Bücher, die Gründung einer eigenen Stiftung für nachhaltige Entwicklungszusammenarbeit und einiges mehr.



Foto Claudio Brentini

Und dann wieder ein Wechsel, zurück zur konkreten Führungsarbeit.

Ich wollte wieder an die Front, Verantwortung übernehmen, quasi «walk the talk». So übernahm ich zunehmend Führungsaufgaben auch in kirchennahen Organisationen wie Fastenaktion oder der Schweizerischen Bischofskonferenz. Dies alles führte schliesslich dazu, dass der heutige Schwerpunkt an der Theologischen Fakultät der Universität Luzern zu Leadership & Purpose entstand.

Blieben wir beim Begriff Purpose. Wie wichtig ist es denn aus Ihrer Sicht, dass sich Führungskräfte generell mit Sinnhaftigkeit, dem Zweck ihres Handelns auseinandersetzen?

Schauen Sie sich diese Welt an, welche Führungspersönlichkeiten diese zurzeit prägen und wie sie das tun. Dann ist aus meiner Sicht vollkommen klar, wie wichtig dieses Thema ist. Gelebt werden veraltete Führungsansätze und Haltungen, die vor allem mit Macht und auch Manipulation zu tun haben. Wohin das führt, können wir alle leider miterleben und man kann wirklich behaupten, dass die Gesellschaft zurzeit in einer Leadership-Krise steckt.

Führung also als gesellschaftlich relevantes Thema?

Ja, denn die Gesellschaft wird schliesslich geprägt von Führungskräften, was man zurzeit leider eher negativ erleben kann. Dies zu verändern ist aus meiner Sicht eine grosse und wichtige Arbeit, die mich zurzeit beschäftigt. Aber, und das ist ja das Erfreuliche, nicht nur mich.

Die diversen Weiterbildungen, wie zum Beispiel das «CAS Leadership & Purpose», werden von der Theologischen Fakultät der Universität Luzern angeboten. Ist denn diese Fakultät das passende Umfeld für Führungsthemen?

Aus meiner Sicht passt das sehr gut sogar, reden wir hier doch auch vom Spirit. Das kann, muss man aber nicht spirituell oder theologisch betrachten. Denken Sie nur an den vielbeschworenen Teamspirit. Eine Kraft, die man nicht unterschätzen sollte.

Und wie sieht es mit der Zielgruppe oder ganz konkret mit den Studierenden aus? Stammen alle aus einem kirchlichen Umfeld?

Überhaupt nicht. Aktuell haben wir – neben kirchlichen Führungskräften – Weiterbildungsteilnehmende aus der Wirtschaft wie Versicherungen, der IT, von Fachstellen und von Hochschulen. Die Teilnehmenden brauchen lediglich eine Offenheit gegenüber den unterschiedlichen Situationen und Systemen, in denen Führung stattfindet. Die Frage nach der Sinnhaftigkeit hat schliesslich viel mit Selbstreflexion zu tun, und dies ist ein wichtiger Aspekt in der Führung. Vor allem wenn es darum geht, Veränderungen anzugehen.

Wie vermitteln Sie diese Themen? Kaum in einer mehrstündigen Vorlesung mit Frontalunterricht, oder etwa doch?

(lacht) Ganz im Gegenteil. Es ist ein gemeinsames Lernen, ein Austausch. Ich bin eher Coach, ein Begleiter im hügeligen Gelände, denn ein klassischer Dozent. Wir gehen mit den Studierenden auf einen Weg. Da diese aus unterschiedlichen Bereichen stam-

men, bringen sie auch unterschiedliche Beispiele mit. Wichtig ist, an die eigenen Erfahrungen anzuknüpfen und diese durch Inputs von unserer Seite, durch den Austausch mit den Mitstudierenden, durch Reflexion zu erweitern, sodass die eigene Führungswahrnehmung gestärkt und das Handlungsrepertoire vielfältiger wird.

Ein konstruktivistischer Bildungsansatz also.

Das unterstreiche ich, eigentlich ein sozialkonstruktivistischer Ansatz, wo Know-how erst durch den Diskurs in der Gruppe erarbeitet und aufgenommen wird.

Dennoch sind Sie in einer vermittelnden Position und wir wären mit Ihrem Lebenslauf wieder beim Kreis, der sich schliesst, oder den Strängen, die zusammenkommen.

Ich kann von meinen ganz unterschiedlichen Erfahrungen profitieren, diese hier einbringen. Natürlich weiss ich auch nicht alles, das betone ich immer wieder. Wenn wir in unseren Weiterbildungen alle lernen, ich inklusive, haben wir ein Ziel erreicht.

Können Sie sich bei Ihrer Arbeit auf Forschungsgrundlagen in diesem Bereich stützen?

Es gibt mittlerweile viele namhafte Personen, die vertieft am Thema Leadership sowie Purpose oder Spirit forschen oder sich damit befassen. Einige von ihnen sind vor rund einem Jahr an unserer internationalen Konferenz zu Theologie und Leadership in Luzern zusammengekommen. Wir führen einen Diskurs der interdisziplinär ist, ja sein muss. Das ist alles andere als einfach, zum Beispiel weil methodisch anders geforscht wird, aber sehr inspirierend.

Bildung zielt, um auch die Stränge dieses Interviews zusammenzuführen, auch auf die Entwicklung des Menschen ab, damit dieser zu einem wertvollen Teil einer Gesellschaft werden kann, so zumindest ein Bildungsideal. Geht es in Ihrer Arbeit nicht auch genau darum?

Da bin ich ganz bei Ihnen. Sinnhaftigkeit hat mit dem Menschsein zu tun, denn Leadership kann nur mit den Menschen gelingen. Die Entwicklung fängt aber bei einem selber an, durch, wie erwähnt, Selbstreflexion: Was ist der Geist, die Essenz meiner Führung? Vielen Führungskräften fällt es schwer, solche Fragen anzugehen, über den Sinn ihrer Leadership nachzudenken. An unserer Tagung vor einem Jahr haben Wissenschaftler aus mehreren Disziplinen erläutert, dass Führungskräfte oft nie gelernt haben, solche Themen zu reflektieren. Das zeigt, wir sind auf einem richtigen und auch wichtigen Weg.

Mehr Informationen zum Programm

«Leadership & Purpose»:

www.unilu.ch/thls



Patrick Renz

ist seit 2009 Professor für Management an der Hochschule Luzern und seit 2023 Lehr- und Forschungsbeauftragter an der Universität Luzern. Er studierte von 1985–1990 Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft an der Universität Zürich. 2006 hat er an der Universität St. Gallen bei Prof. Peter Ulrich und Prof. Martin Hilb zu Governance und Wirtschaftsethik promoviert. Zuvor war er zehn Jahre bei dem Konsumgüterkonzern Procter & Gamble in Europa und Südamerika tätig und später Geschäftsführer in internationalen Informatik- und Beratungsunternehmen in New York, Südafrika und Europa. Seit 2004 engagierte er sich in der Entwicklungszusammenarbeit sowie für Non-Profit-Unternehmen. 2011 wurde er Mitglied des Stiftungsrates des katholischen Hilfswerks Fastenopfer (heute Fastenaktion) und von 2014–2016 dessen Direktor. 2017 wurde er von der Schweizer Bischofskonferenz zum Nationaldirektor für Migrationspastoral berufen. 2019–2023 war Mitglied des Managementboards der FHNW Wirtschaft. Zudem hat er Erfahrung als Verwaltungsrat und Mitglied verschiedenster Aufsichtsgremien sowie als Gründer einer Stiftung.
► patrick.renz@unilu.ch



Abb. 1: Aktuelles OLAT, das jetzt an der Uni Zürich im Einsatz ist.

OLAT, das sagt mir doch was ... Alle von uns, die 1999 oder später an der Uni Zürich Wirtschaftsinformatik studierten, kamen höchstwahrscheinlich irgendwann mit OLAT in Kontakt. Im Folgenden möchte ich euch die bisherige Lebensgeschichte von OLAT und auch ein wenig von meiner Beziehung zu OLAT erzählen.

OLAT steht für «Online Learning And Training» und wurde im Frühling 1999 von drei Wirtschaftsinformatik-Studierenden als studentisches Projekt am Ifl entwickelt. Der Hintergrund war, dass für die Tutorate zur Vorlesung «Einführung in die Informatik» zu wenig Computerarbeitsplätze zur Verfügung standen und daher die Idee von «Blended Learning»-Übungen aufkam.

Schon im Wintersemester 1999/2000 (ja genau, damals hatten wir noch Winter- und Sommersemester, heute gibt es Frühlings- und Herbstsemester) wurde OLAT zum ersten Mal vom Ifl für die Informatik-Übungen bei 854 Studierenden eingesetzt. Die Gruppeneinteilungen wurde über OLAT gemacht, es gab Skripts und weitere Unterlagen zum Herunterladen, und auch schon die ersten Tests konnten in OLAT aufgesetzt werden.

Da ich 1999 mein Studium begonnen habe, gehörte ich also mit zu den Ersten, die OLAT benutzten. Ich muss gestehen, dass ich nicht mehr sehr viele Erinnerungen an das damalige System habe. Da ich mich aber noch lebhaft erinnern kann, wie es zu chaotischen Szenen bei der Einschreibung für die Übungsgruppen im Haldeliweg kam (die Einschreibebblätter lagen vorne beim Dozierenden und wir alle stürmten darauf los), war die Registrierung über OLAT sicherlich ein Segen.

Bald wurde OLAT auch ausserhalb von Zürich bekannt, und im September 2000 gewann das OLAT-Team den Prix MeDiDa, einen mediendidaktischen Hochschulpreis. An unserer Uni nahm OLAT rasch einen festen Platz ein. 2001 wurde OLAT vom Ifl befristet an die Informatikdienste der UZH ins sogenannte OLAT-Zentrum überführt. Die ICT-Fachstelle (später das E-Learning Center) hatte mit Mitteln des Suisse Virtual Campus einen Rebuild von OLAT im Rahmen eines Projektes finanziert. Im Fokus dieses Rebuilds standen die Portierung von PHP auf Java und die Modularisierung der Funktionen für verschiedene didaktische Szenarien. Im Mai 2004 wurde das Projekt mit der erfolgreichen Inbetriebnahme des OLAT Release 3.0 abgeschlossen. Das OLAT-Zentrum wurde in die neue Abteilung Multimedia & E-Learning Services (MELS) überführt und die personellen Ressourcen und finanziellen Mittel verstetigt.¹

Ich selber hatte während des Studiums bei der Credit Suisse im Sicherheitsdienst gearbeitet. Das hört sich aufregender →

an als es war, doch konnte ich in verschiedenen E-Learning-Projekten zu Themen wie Informationssicherheit oder Verhalten im Brandfall mitarbeiten. Dies hat wohl mein Interesse an E-Learning geweckt. Meine Diplomarbeit habe ich dann auch zum Thema «Konzept und Gestaltung eines E-Learning-Lehrgangs «Einführung in die Informatik für Ökonomen»» geschrieben. Die Arbeit habe ich für diesen Artikel hervorgegraben, da ich mich erinnert habe, damals verschiedene LMS (Learning Management Systems) verglichen zu haben, unter anderem natürlich auch OLAT.

Zu dieser Zeit war die OLAT-Version 2 aktuell und ich möchte euch den Printscreen aus meiner Arbeit nicht vorenthalten (siehe Abbildung 2, unten). Als Vergleich dazu das OLAT, das aktuell an der Uni Zürich im Einsatz ist² (siehe vorherige Seite).

Eine kleine Randbemerkung: Falls ich meinen Recherchen von damals trauen kann, stand OLAT noch nicht für «Online Learning And Training» sondern für «Online Learning And Testing».

2006 entstand als Spin-off der UZH die Firma frentix. Sie wird seither von einem der drei OLAT-Gründungsmitglieder geführt. Fünf Jahre später wurde aus OLAT dann die heutige Open Source Software OpenOlat.³ Diese ist in der Zwischenzeit auch in Schulen, Institutionen und Firmen im Einsatz.

Meine erste Arbeitsstelle nach dem Uni-Abschluss führte mich wiederum ins E-Learning-Universum, dieses Mal in ein Start-up, welches digitale Weiterbildungen für Ärzte anbieten wollte. Das Ganze kam leider nicht so richtig zum Fliegen, und meine nächsten beruflichen Stationen hatten dann nichts mehr mit Online-Learning zu tun. Anfang 2023 wollte ich nochmals eine berufliche Veränderung. Bei all meinen Stellensuchen hatte ich immer auch Jobabos von Unis abonniert, da ich das akademische Umfeld inspirierend finde. Und siehe da, die UZH suchte gerade einen Requirements Engineer fürs OLAT. Seit September 2023 bin ich wieder an der Uni und arbeite in der Zentralen Informatik in der Abteilung Multimedia & E-Learning Services im OLAT-Projekte-Team.

OLAT resp. OpenOlat hat sich in all diesen Jahren natürlich stark entwickelt. Letztes Jahr feierten wir sein 25-jähriges Jubiläum und OpenOlat ist inzwischen mit der Version 20 unterwegs. Die Grundlage von unserem OLAT ist OpenOlat, wir entwickeln in unserem Team aber auch eigene Module. Zwei Beispiele möchte ich euch vorstellen.

Eine wichtige Eigenentwicklung, die schon einige Jahre alt ist, ist der Campuskurs. Kurse aus dem Vorlesungsverzeichnis werden mittels SAP-Schnittstelle mit OLAT abgeglichen. Dozierende sehen in OLAT eine Liste mit ihren Veranstaltungen und können mit wenigen Klicks einen OLAT-Kurs erstellen, der direkt einsatzbereit ist. Studierende werden automatisch zu ihren gebuchten Kursen hinzugefügt und müssen sich nicht separat für die OLAT-Kurse registrieren.

Eine neue Entwicklung ist der OLAT-Kursbaustein Zutrittskontrolle. Dieser erlaubt eine physische Zutrittskontrolle mittels Barcode-Scan. Damit kann zum Beispiel bei Prüfungen sichergestellt werden, dass nur berechnete Teilnehmende in den Raum eingelassen werden und an der Prüfung teilnehmen können.

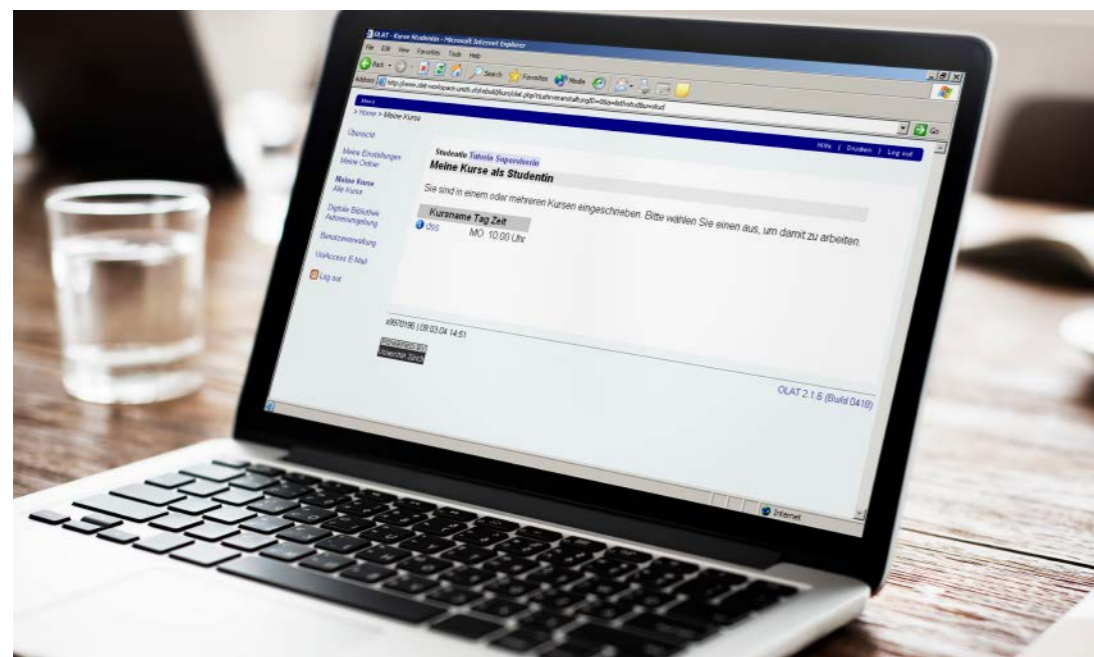
Ich mag mich erinnern, im Hauptstudium ein Seminar zum Thema «Lifelong Learning» belegt zu haben. Bei mir trifft lebenslanges Lernen definitiv zu, ich besuche immer wieder Kurse und Weiterbildungen. Falls auch ihr wieder einmal Lust auf Uni habt: An der UZH kann man sich für gewisse Vorlesungen als Auditorin einschreiben⁴. Die Chance ist gross, in diesem Fall wieder OLAT zu benutzen. Es ist ganz spannend, nach 20 Jahren wieder in den gleichen Hörsälen zu sitzen. Vieles hat sich geändert, aber vieles ist – zum Glück – auch gleich geblieben.

- 1 <https://www.zi.uzh.ch/de/support/e-learning-and-examination/students/olat.htm>
- 2 <https://lms.uzh.ch>
- 3 <https://www.openolat.com>
- 4 <https://www.uzh.ch/de/studies/programs/audit.html>



Carmen Kaiser
hat 2004 das Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich abgeschlossen und ist seit 2023 als Requirements Engineer in der Zentralen Informatik der Universität Zürich in der Abteilung Multimedia & E-Learning Services tätig.
► carmen.kaiser2@uzh.ch

Abb.2: OLAT-Version 2



Zwischen LötKolben und Laptop

Von Michael Schneider



Mein Weg in die Informatik – und die Zukunft des Fachs am Gymnasium

Mit sechzehn stand ich vor einer schwierigen Entscheidung: Die damalige Computertechnik und die Möglichkeiten des Programmierens faszinierten mich zwar sehr, doch eine Lehre als Informatiker gab es damals noch nicht, und eigentlich hatte ich wirklich genug von der Schule. Deshalb entschied ich mich für eine Lehre als Physiklaborant. Diese Wahl entsprach zwar meinem naturwissenschaftlichen Interesse, aber eigentlich schlug mein Herz von Anfang an für Computer und Technik. Zum Glück bot die Lehre als Physiklaborant, die ich immer noch als eine sehr gute Zeit in Erinnerung habe, die Möglichkeit, sich zum Teil auf computernahe Gebiete zu spezialisieren. In dieser Zeit lernte ich nicht nur fachliche Inhalte, sondern auch wertvolle grundlegende Kompetenzen für das Berufsleben: Wie geht man mit Menschen, Vorgesetzten, Fehlern und Problemen um? Wie verhält man sich an Meetings? Wie formuliert man E-Mails richtig? Dinge, die meine Kolleginnen und Kollegen an der Kanti teilweise erst viel später gelernt haben.

Eine Reise über Umwege

Dank der Durchlässigkeit des Schweizer Bildungssystems konnte ich direkt nach meiner Lehre, ohne jemals im gelernten Beruf gearbeitet zu haben, an die Fachhochschule (damals noch HTL) wechseln. Es war die Sturm-und-Drang-Zeit des Internets, was mir die Möglichkeit eröffnete, schon während des Studiums mit einigen Freunden zusammen eine eigene Firma zu gründen.

Trotz wilder Haarfarben und unkonventioneller Frisuren gelang es uns, einige lukrative Aufträge zu gewinnen. Besonders gefragt waren damals einfache Webapplikationen und Einführungskurse ins Internet (mit den damals aktuellen Highlights Yahoo und Altavista). Die in dieser Zeit entstandenen Kontakte erwiesen sich später als äusserst wertvoll und bestehen zum Teil bis heute.

Nach mehreren Jahren in unterschiedlichen Funktionen in der Informatik fand ich meinen Weg zurück in den Bildungsbereich: zunächst in einer Teilzeitstelle für Erwachsene an Abendschulen, danach als Lehrperson an der kaufmännischen Berufsschule. Nach meinem Wechsel in eine Vollzeitanstellung unterrichtete ich während vieler Jahre an einer Berufsfachschule als Informatiklehrer.

Erst mit 40 entschied ich mich für den nächsten grossen Schritt und absolvierte berufsbegleitend einen Master of Science in Informatik an der Universität Zürich. Das flexible ECTS-System ermöglichte mir ein Studium, das sich gut mit meiner beruflichen Tätigkeit vereinbaren liess. Dass ich diesen Schritt erst relativ spät wagte, erwies sich keineswegs als Nachteil – im Gegenteil: Die praktischen Erfahrungen, die ich zuvor in Wirtschaft und Unterricht gesammelt hatte, ermöglichten mir eine neue Perspektive auf die akademischen Inhalte.

Informatik im Wandel

Heute arbeite ich sowohl an der Kantonsschule als auch an der Berufsfachschule. In den letzten Jahren hat sich im Fach Informatik am Gymnasium viel bewegt: Aus dem einstigen Freifach wurde zuerst ein obligatorisches Fach, und ab 2027 wird Informatik sogar zum Grundlagenfach mit erhöhtem Lektionsumfang und verbindlichen Bestehensnormen. →



Das Areal der Kantonsschule Baden thront über der Hochbrücke.

Gleichzeitig entsteht im Kanton Aargau neu die Möglichkeit, «Informatik und ihre Anwendungen» als Schwerpunktfach zu wählen. Mit grosszügigen sechs Wochenlektionen erhalten Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit, sich vertieft mit Programmierprojekten, Algorithmen, Datenstrukturen, Robotik und Fragen rund um Digitalisierung und Gesellschaft zu beschäftigen. Informatik hat in der schulischen Bildung endgültig an Bedeutung gewonnen: Es geht längst nicht mehr nur darum, Office-Programme bedienen zu können, sondern Informatik wird heute als wissenschaftliche Disziplin mit grossem kreativem Potenzial wahrgenommen.

Wie an allen Schulen sind auch wir derzeit mit den Herausforderungen der künstlichen Intelligenz konfrontiert. Einerseits bietet KI wunderbare Möglichkeiten, das Lernen zu unterstützen und viele Routinearbeiten zu erleichtern; andererseits ermöglicht sie es aber auch, das eigentliche Lernen zu umgehen. Paradoxerweise scheint KI zu einem Rückschritt in den Prüfungs-

formaten zu führen: von vielfältigen Prüfungsformen zurück zu klassischen Prüfungen in Präsenz, auf Papier oder mündlich. Vielleicht bietet jedoch auch hier der neue Lehrplan an der Kantonsschule eine Chance, indem Raum geschaffen wird, um neben Funktionen und Bedienung insbesondere ethische Fragen und gesellschaftliche Auswirkungen von KI gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern zu diskutieren.

Lehren, lernen und selbst Lernender bleiben

Gerade weil mein eigener Weg nicht geradlinig verlief, möchte ich den jungen Menschen in meinen Klassen zeigen, wie vielfältig Informatik sein kann – vom Tüfteln an Software und Hardware bis hin zur interdisziplinären Forschung in Medizin, Biologie oder Wirtschaft. Nicht alle müssen später Informatik studieren, aber alle sollten verstehen, wie digitale Technologien unsere Welt gestalten, und Kompetenzen erwerben, um mit ihnen umgehen zu können. Das wird ihnen helfen, bei den grossen Fragen, die künftig auf sie zukommen, kompetent mitzudiskutieren und hoffentlich gute und nachhaltige Lösungen zu entwickeln.

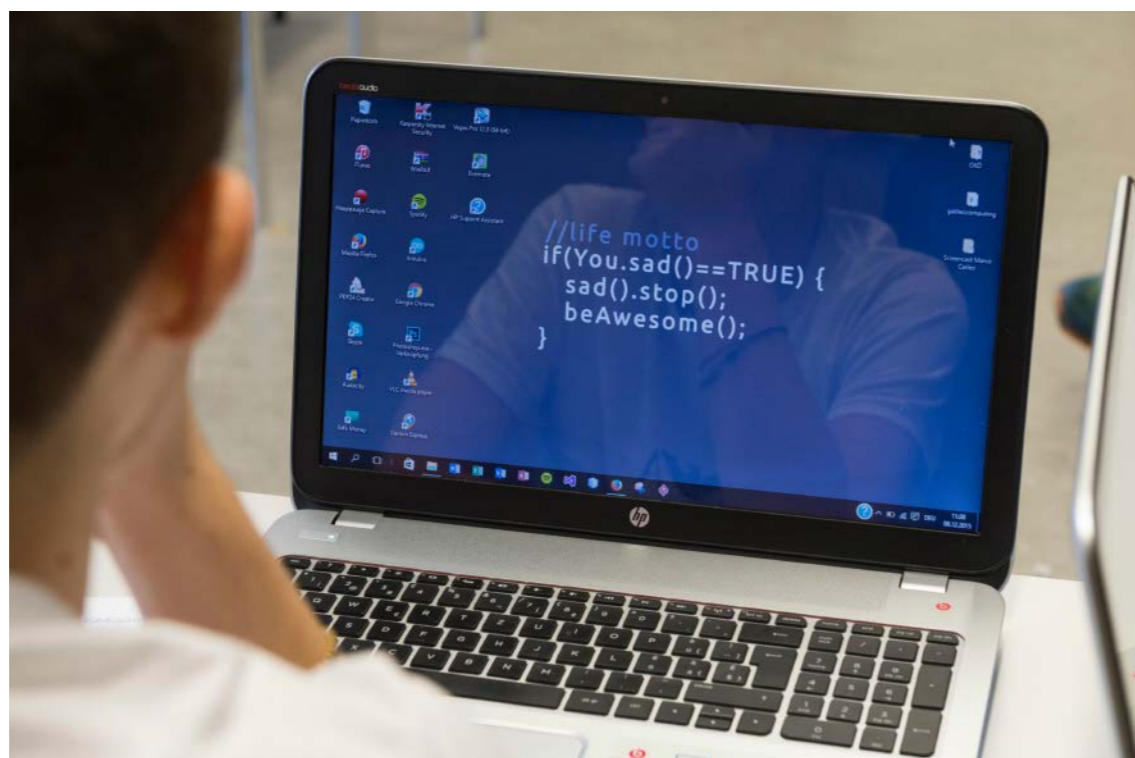


Michael Schneider

unterrichtet Informatik sowohl an der Berufsfachschule BBB als auch an der Kantonsschule Baden, wo er sich zudem aktiv als Fachschaftsvorstand Informatik engagiert. In dieser Funktion beteiligt er sich an der Ausarbeitung und Umsetzung der neuen kantonalen Lehrpläne im Rahmen des Projekts Gymnasium 27+. Neben seiner beruflichen Tätigkeit erweitert er seinen Horizont durch ein berufsbegleitendes Studium der Philosophie und Literaturwissenschaften und arbeitet an einem Buchprojekt zur Didaktik der Informatik.

► michael.schneider@kanti-baden.ch

Aufmunternde Worte für Schülerinnen und Schüler.



Und jetzt bin ich Berufsschullehrer

Von Harald G. Müller

Als ich für diesen Artikel eingeladen wurde, dachte ich, ob ich Minderwertigkeitsgefühle haben müsse ob den vielen Doktoren, Abteilungsleiter und Firmenführer bei den Wirtschaftsinformatiker-Alumni, weil ich «bloss» in der Informatik-Grundbildung arbeite statt vielleicht als Dozent an der Uni.

Hier ist mein Weg, wie ich vom Nichtbestehen der Sekundarschulprüfung über drei Hochschulen und zwei Studienabschlüsse zum heutigen, vierten Beruf gelangt bin.

Von der Realschule zum Studienabschluss

Ich habe in den 70ern nach der Realschule eine vierjährige Lehre als Tiefbau- und Eisenbetonzeichner gemacht und so mit 19 mein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis und damit meinen ersten Beruf in der Tasche gehabt. Nach der Rekrutenschule machte ich in zweieinhalb Jahren die Matura (Institut Minerva) und studierte dann zwei Jahre Bauingenieur an der ETH. Als ich das erste Vordiplom zum zweiten Mal nicht schaffte, ging ich für ein Semester ins Bauingenieurstudium am Tech Rapperswil.

Aber ich hatte ja die Matura, und so liess ich mich dann als Baukostenanalyst und -planer anstellen. Hier kam ich das erste Mal in Kontakt mit den aufkommenden PCs, die man nicht nur als Formelrechner einsetzen konnte. Nach einem Jahr wechselte ich zu einem Softwarehersteller als Schulungsleiter und Supporter der Baukosten-Branchenlösung. Nach eineinhalb Jahren, inzwischen 29, schrieb ich mich an der Uni ZH für das Lizentiatsstudium ein und schaffte nach allen Ehrenrunden doch noch 1995 den Abschluss.

Vielleicht hätte ich doch einen anderen Weg wählen sollen

Als ich die letzten Prüfungen im Studium hatte und auf die Promotionsfeier wartete, traf ich im Hallenbad Uster ein Kumpel aus der Primarschule in der Umkleidegarderobe. «Was machst denn du jetzt?» und so weiter. Ich erzählte vom Studienabschluss und er lud mich gleich ein, mich beim neuen CEO seiner Firma vorzustellen. Ich hatte schon Bewerbungen geschrieben und Absagen und Nichtantworten bekommen. Es schien schwer zu werden, als 33-jähriger Frischabsolvent «ohne Erfahrung» eine Stelle zu finden. Aber so hatte ich dann das Glück, über ein «Netzwerk» meine erste Stelle als Informatiker zu finden. Geholfen hat mir, dass ich schon Mitte des Studiums eine Software für den Einsatz von Servicetechnikern und Artikelverkauf geschrieben hatte und so bereits erste Erfahrungen vorzeigen konnte. Ich hatte nicht nur eine Programmiersprache gelernt, sondern auch praktisch angewendet und verkauft.

Da ich mich mit Visual Basic mittlerweile gut auskannte, konnte ich für diese Firma einige MS-Access-Applikationen und

sogar die damals ganz neuen Multimedia-Schulungsanwendungen bauen sowie erste Internet- und Web-Erfahrungen sammeln (1995). Zwei Jahre später habe ich eine GmbH gegründet und verkaufte meine Dienstleistungen an wenige, aber langjährige Kunden, u.a. eine Grossbank. Nach 10 Jahren war Mitte der Nullerjahre der Druck auf die «externen» Mitarbeiter gross geworden, ich gründete eine Familie und nahm deshalb das Job-Angebot an, ein Angestellter der Grossbank zu werden. Endlich mal richtige Ferien.

Ende der Nullerjahre kam die Finanzkrise und alle Projekte wurden gestoppt. Die «Externen», was ich nun nicht mehr war, wurden auf Monatsende entlassen. Wir «Internen» bekamen aber nach weiteren zwei Monaten auch die Kündigung mit Sozialplan präsentiert. Ich konnte mich «intern» nochmals bewerben und habe dann in einer angrenzenden Abteilung im Grossbetrieb weiterarbeiten dürfen.

Drittes Studium, vierter Beruf

In einer der weiteren Entlassungswellen wurde ich durch drei indische Kollegen ersetzt, nachdem wir unsere Systeme denen zuerst erklären durften und uns dann 2012 entfernen mussten.

Ich war mit den neuesten Web- und Java-Technologien vertraut. Wer aber über 50 ist, einen mitteleuropäischen Namen und ein vollen Schulrucksack hat, bekam nach der Finanzkrise monatelang nicht einmal Gelegenheit, sich vorzustellen, trotz dem sogenannten Fachkräftemangel. Ich hielt mich wieder als Selbstständiger in meiner GmbH mit verschiedenen und kurzen Teilzeitpensen 2–3 Monate mit 20–50%-Engagements über Wasser.

Im Januar 2016 konnte ich mich im Zuge der Akquisition neuer Aufgabenfelder und als Ergänzung zu den wegfallenden und nicht gestarteten Projekten an der Technischen Berufsschule Zürich vorstellen. Ich konnte gleich nach 10 Tagen mit den ersten Stellvertretungen anfangen. Als dann im April absehbar war, dass ein Lehrer aus dem Burn-out nicht mehr so schnell zurückkehren wird, bekam ich 12 Wochenlektionen bis zu den Sommerferien, was einem «Projekt» für 3 Monate gleichkam.

Für das kommende Schuljahr wurde ich dann schon für 20 Lektionen eingeteilt und man sagte mir, dass ich, wenn man so viel an der Schule arbeitet und weiter als Lehrer tätig sein will, ein Pädagogikstudium beginnen sollte. So begann ich dann auch gleich das «kleine» Pädagogikdiplom an der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH), mit dem ich mich für ein 50%-Pensum wählen lassen konnte.

Ich bekam einen 100%-Stundenplan und begann gleichzeitig das zweijährige berufsbegleitende Studium zum dipl. Berufsschullehrer an der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung (EHB). Mit der Präsentation des Diploms 2020 beim kantonalen Bildungsamt erhalte ich jetzt einen höheren Lohn als Entwickler und Teilprojektleiter in der Bank. →

Sehr grosser Selbstbestimmungsgrad

Inzwischen war ich 58 geworden, wurde als Lehrperson gewählt und ich bekam, statt 100% mit 26 Wochenlektionen, die offizielle «Altersentlastung» auf 100% mit 24 Lektionen. Dazu kommen die normalen 12 Wochen Schulferien und je nach Stundenplan einen Tag und zwei Halbtage pro Woche frei.

Ich geniesse jetzt einen hohen Grad an Selbstbestimmung – weit mehr als als Selbstständiger mit dem Druck der Kunden oder als Angestellter in einem kleinen oder grossen Unternehmen. Ich habe als «Kunden» die Schülerinnen und Schüler (wir nennen sie Berufslernende), die in vier Jahren als Informatiker/in EFZ in Richtung Applikationsentwicklung oder in Richtung Plattformentwicklung abschliessen. Dank meinem grossen Rucksack kann ich viele unterschiedliche Module unterrichten und begleiten sie in allen Lehrjahren.

Ich habe zwar einen Chef. Aber der redet im Schulzimmer nicht mit. Da habe ich sehr grosse Freiheit, wie ich «in die Köpfe der Lernenden reinkomme». Einmal im Semester kommt unangemeldet eine externe Schulaufsicht und ich werde bewertet.

Wir haben ein tolles Kollegium. Wir tauschen gegenseitig die Unterrichtsunterlagen aus, bzw. stellen sie uns gegenseitig auf GitLab zur Verfügung. Neben der Arbeit im Schulzimmer mit der Vor- und Nachbereitung kommt die Aufarbeitung der neuen Kursinhalte hinzu, die bei der periodischen Berufsprofilüberarbeitung anfallen.

Der Unterricht in der Grundausbildung (Berufslehre)

Zuallererst sei gesagt, es gibt bei uns kaum mehr Frontalunterricht im Vorlesungsstil. Mit der pädagogischen Ausbildung und von den Kollegen lernte ich viele Unterrichtsformen kennen. Wir reden eigentlich nur noch von «Inputs». Also von kleinen Instruktionen oder Einordnungen.

Aus Hirnfunktionsstudien wissen wir, dass bei einer längeren einseitigen Kommunikation nur ganz wenig hängen bleibt. Wir haben die Überzeugung, aber auch die Auflage, «handlungsorientierten Unterricht» zu machen. Zusätzlich kommt die Erschwernis dazu, dass die 15- bis 20-jährigen Berufsanfänger, aus der Sekundarschule kommend, eine immer kürzere Aufmerksamkeitsspanne haben. So bieten wir anstelle von Frontalunterricht verschiedene handlungsorientierte Unterrichtsformen an, wie z.B. selbstgesteuerten und selbstorganisierten Unterricht. Dazu gehört das Bearbeiten von Projekten.

In der Schweiz haben wir ein duales Berufsbildungssystem, wenn jemand eine Lehre macht, ist man in einem (Lehr-)Betrieb angestellt und hat die Berufsfachschule (BFS) und die überbetrieblichen Kurse (üK) zu besuchen. Der Abschluss ist ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ, 3 oder 4 Jahre) oder ein eidgenössisches Berufsattest (EBA, 2 Jahre).

Ich arbeite in der Berufsfachschule und unterrichte nicht «Fächer», die jeweils Schuljahre dauern, sondern wir haben Fachmodule zu 40 Lektionen. Die meisten schweizerischen BFS halten diese Module über ein Semester mit 20 Wochen zu 2 Lektionen ab. In unserer Schule unterrichten wir 4 Lektionen über 10 Wochen. Das ist ein Quartal.

Die Lernenden haben in unserer Schule an ihrem Fachschultag statt 4 unterschiedliche Module zu 2 Stunden jeweils nur 2 unterschiedliche Module, die aber zu 4 Stunden. Das bringt den Vorteil mit sich, dass wir uns mit den Lernenden besser in ein Thema vertiefen können. Das erlaubt es uns, Projekte und tiefere Aufgaben durchführen zu lassen. Dazu später. Die Mo-

dule im Fachunterricht werden von der Organisation der Arbeit (OdA) vorgegeben, sind schweizweit einheitlich definiert und auf www.modulbaukasten.ch zu finden. Wir machen jeweils zuerst eine kantonale und dann auch noch eine schulhausweite Umsetzung. Je nach Thema gestalten wir unterschiedliche Unterrichtsformen, zu denen ich auch aktiv beitrage. Das ist deshalb wichtig, damit wir einerseits sicherstellen können, dass alle 13–14 Parallelklassen dieselben Lehrinhalte bekommen, und andererseits alle unsere Lehrpersonen die Unterrichtsinhalte nicht selber von Grund auf erarbeiten müssen. So teilen wir uns die Aufarbeitungsarbeiten und stellen sie allen zur Verfügung.

Da ich einen relativ grossen Rucksack und eine grosse Motivation habe, mein Repertoire jetzt schon gegen 30 Module umfasst, wobei jedoch einige Module in den 5-jährigen Berufsüberprüfungen schon wieder weggefallen sind.

Meine Unterrichtsgebiete

Meine Unterrichtsschwergebiete sind Projektmanagement (klassisch und SCRUM), Skript- und Programmiersprachen wie HTML/CSS, Linux-Bash, Java und Objektorientierung sowie funktionales Programmieren, Daten analysieren, Datenbanken, Webtechniken, aber auch Applikationstesting, System- und Applikationssicherheit und anderes, wie Server aufsetzen und betreiben. Alles kann man nicht machen. So habe und werde ich mich auch nicht mehr in die neuen Cloud-Techniken einarbeiten und für Netzwerke gab es von der Stundenplankoordination her auch noch keine Prioritäten für mich.

Wie eingangs schon erwähnt, machen wir kaum frontalen Unterricht. Ich rede also nicht sehr viel vor der Klasse. Ich mache nur einige einleitende Erklärungen und schicke die Lernenden relativ rasch in die Handlung. Wir sind gehalten, Kompetenzen zu vermitteln. Nicht nur das Wissen und Fachkenntnisse sind gefragt, sondern auch das Können und wie vorgegangen wird ist mitentscheidend. Nach dem EFZ erwartet die Industrie Berufsleute, die die Kompetenz haben, selbstständig zu handeln und richtig vorgehen zu können.

Kompetenzen

Wir haben im schweizerischen Berufsbildungssystem die Vorgabe, folgende Handlungskompetenzen zu erwerben:

- **Fachliche Kompetenzen:** Wissen und Fähigkeiten, die spezifisch für ein Fachgebiet sind.
- **Methodische Kompetenzen:** Fähigkeiten, die helfen, Probleme systematisch zu lösen und Aufgaben effizient zu bewältigen.
- **Soziale Kompetenzen:** Fähigkeiten im Umgang mit anderen Menschen, wie Kommunikation und Teamarbeit.
- **Personale Kompetenzen:** Selbstreflexion, Selbstmanagement und die Fähigkeit, sich selbst zu motivieren.

Eine Kompetenz ist die Fähigkeit, Wissen und Können sinnvoll zu kombinieren, um Aufgaben und Herausforderungen eigenständig, selbstverantwortlich und situationsgerecht zu meistern.

Man sieht schnell, dass die Berufslernenden immer mehr zur selbständigen Arbeit hingebracht werden sollen, damit mit **Kopf, Herz und Hand** gehandelt werden kann. Um dies zu erreichen, setzen wir verschiedene Unterrichtsarten ein:

Die Programmiersprachen lassen wir die Lernenden in Selbstinstruktion oder in leicht angeleiteter Selbstorganisation mit Zielvorgaben selber erarbeiten und üben, damit alle in ihren eigenen Geschwindigkeiten lernen können. Zumeist im Zweiertandem.

Die Projektmanagementthemen lassen wir die Lernenden nach theoretischen Einleitungen erarbeiten, indem sie kleinere Projekte managen und in Teams von 4–9 Personen zusammenarbeiten. Hier wird nicht nur das Produkt hergestellt (z.B. eine Software), sondern auch die notwendigen Dokumente erstellt, auch Meetings und Sitzungen werden geübt.

Installationen wie Server oder Verbindungen werden in der Regel auch in Kleinteams mit den entsprechenden Dokumentationen hergestellt, wobei in der Dokumentation auch die theoretischen und die technischen Grundlagen sowie die sozialen und die persönlichen Reflexionen und Lernfortschritte mitaufgenommen werden.

Meine Rolle als Lehrperson hat sich weiterentwickelt. Ich bin nicht mehr nur Vortragender und Gestalter von Übungen und Prüfungen, sondern zunehmend Coach und Lernberater. Ich unterstütze die Lernenden dabei, effektive Selbstlernstrategien zu entwickeln und Projekte erfolgreich umzusetzen.

Ich steuere den Unterricht nur noch im Grossen. Ich breche die in Moduldefinition und Kompetenzraster vorgegebenen Themen in Unterrichtsphasen herunter und in die Ausgabe von Aufträgen. Dazu gehören auch das fristgerechte Einziehen der Arbeiten sowie die Prüfung, Wertschätzung und Bewertung der Projekte. Wenn ich die Lernjournale und Reflexionen guthessen muss, kann man gut sehen, dass ich als Lehrer eher vor und nach dem Unterricht viel zu tun habe und nicht als Vortragender im Präsenzteil.

Mein Hobby, das Schwimmen: Was habe ich vom Schwimmen für mein Leben gelernt?

Schwimmen ist ein Sport und Hobby, das mich all die Jahre begleitet hat. Ich begann mit der Eröffnung des Hallenbades in Uster 1972 als 11-Jähriger. Ich betrieb Leistungssport mit nationalen Wettkämpfen bis zur Rekrutenschule. Es reichte mir, obwohl ich dasselbe Training wie meine Trainingskollegen absolviert hatte, die später zu Medaillen an nationalen Meisterschaften gelangten, nur zum schweizerischen Mittelmass. Ich wurde gerade mal an **Schweizer Meisterschaften** mitgenommen. Mit dem Eintritt in die Rekrutenschule mit 19 habe ich mit dem täglichen Training aufgehört, um mich der weiteren Ausbildung zu widmen (Erwachsenenmatura). Schnell habe ich eine Gruppe des 8-jährigen Nachwuchses als Trainer übernommen. Als die Gruppe dann älter, grösser und stärker wurde, kamen Wettkämpfe und Trainingslager dazu, die ich zu organisieren hatte.

Einschneidend war später, als ich schon im Bauingenieurstudium an der ETH war, dass eines Abends im Mai 1985 die **Decke des Ustermer Hallenbades einstürzte**. Ich hatte zum Glück an dem Tag kein Training, aber danach kam eine strenge Zeit auf uns zu. Die Solidarität in der Bevölkerung war gross und wir bekamen einen Kleinbus, um mehrmals die Woche zu den umliegenden Hallenbädern zu fahren, um dort unser Training abzuhalten. Das konsumierte so viel Energie, dass ich mir zu wenig Zeit für das Vordiplom an der ETH nehmen konnte und dann prompt, auch bei der Wiederholung, durchflog.

Fürs Lizenzstudium habe ich mir dann Zeit genommen und bin erst nach dem Studium wieder als Trainer eingestiegen. Dann jedoch im **Erwachsenentraining** bei den Triathleten, um den Athleten des damals neu aufkommenden Sportes das Schwimmen beizubringen. Das war nicht einfach für Leute, die aus der Leichtathletik oder dem Lauf- oder Velosport kamen.

Ich interessierte mich zunehmend für die Funktionärszene im Schwimmverband und wurde 1996 Regionalpräsident.

Durch eine neu entstandene Vakanz im Jahr 1998 wurde ich im Ehrenamt für vier Jahre **Zentralpräsident des Schweizerischen Schwimmverbandes** (800 Jahresstunden für die vier Sportarten Schwimmen, Wasserball, Wasserspringen, Synchronschwimmen). Ich hätte im Jahr 2000 an die Olympischen Spiele nach Sydney fahren können. Ich habe aber den Vortritt meinem Vizepräsidenten überlassen, damit er seine Tochter begleiten konnte, die Ersatzschwimmerin im Synchronschwimmduett war. Er konnte mich so für die Schweiz auf Verbandsebene vertreten.

Nach 4 Jahren konnte ich nach intensiver Suche im Jahr 2002 das Amt weitergeben. Ich richtete mich wieder lokal aus, gab weiterhin den Triathleten Schwimmtraining und erfand dann ein Jahr später das **Blaueierschwimmen**. Ein Kältebad am Ostermontag für die Bevölkerung rund um den Greifensee. Bei ca. 5–10 Grad Wassertemperatur holt man sich beim 20 m entfernten Sprungturm blaue Eier. Beim ersten Mal 2004 dachte ich, dass hoffentlich 10 Weicheier kommen würden, aber es kamen 42. Nach mittlerweile über 20 Jahren kommen inzwischen bis zu 538 Hartgesottene. Es ist zum Traditionsanlass geworden, über den die Lokalmedien gerne berichten.

Ich selber schwimme immer noch wöchentlich zwei bis drei Mal, aber ich gebe keine Trainings mehr. Dafür organisiere ich seit ein paar Jahren das **Greifenseeschwimmen**. Das ist ein Anlass ohne Zeitmessung für etwa 150 geübte Schwimmerinnen und Schwimmer über 13 km, 9 km, 4 km und 2 km.

Im Sommer schwimme ich häufig in Seen und in Flüssen. Weil ich das nicht alleine machen will, habe ich eine WhatsApp-Gruppe erstellt, in welcher bereits 130 Mitglieder sind, die informiere ich mittwochs darüber, wo am Wochenende mitgeschwommen werden kann. Ich nenne dies die «Nussgipfel-Tour», und der Name ist jeweils Programm. Nach dem Schwimmen wird zusammengesessen beim Kaffee.

Was ich über die Jahre gelernt habe, ist: **«Nicht lockerlassen, aber immer locker bleiben»**. Wer richtig schwimmen kann, weiss, dass Wasser keine Hektik erträgt, man immer locker mit gutem Schwimmstil und gestreckt im Wasser liegen und schön im Dreierzug auf die Atmung achten muss, um mit schönem Druck auf den Armen nach vorne zu kommen.



Harald G. Müller

hat 1981 eine Tiefbauzeichnerlehre mit dem EFZ abgeschlossen, die ETH-Aufnahmeprüfung 1984 gemacht und ein Bauingenieurstudium an der ETH aufgenommen und dies nach 2 Jahren abgebrochen, um dann nach einer Anstellung als Baukostenplaner und Softwaresupporter das Wirtschaftsinformatikstudium 1995 abzuschliessen. Nach Berufsjahren als Angestellter und als selbstständiger in der Finanz-, Versicherungs- und Dienstleistungsbranche hat er 2016 an der Technischen Berufsschule Zürich zu unterrichten begonnen und 2020 unterrichtsbegleitend das Lehrdiplom abgeschlossen.

► harald.mueller@bluewin.ch



Didaktik der Informatik

Oder: Wie ich in den Bildungsbereich gerutscht bin

Von Dorit Assaf



Ist das Informatikunterricht? Kinder und Jugendliche setzen ihre eigenen Projektideen um, indem sie in Gruppen Mikrocontroller programmieren (oben links) und mit Sensoren und Aktoren sowie mit Bastel- und Recyclingmaterial interaktive Musikinstrumente (links) oder Minigolfanlagen mit beweglichen Teilen, Licht und Ton bauen (siehe nächste Seite).

Als ich mich im Jahr 2006 nach meinem Studium der Wirtschaftsinformatik (mit Schwerpunkt Informatik) an der Universität Zürich für ein Doktorat am damaligen Artificial Intelligence Laboratory (AI Lab) interessierte, ging ich davon aus, dass ich biologisch inspirierte Roboter bauen und im Bereich der künstlichen Intelligenz forschen würde. Als Prof. Dr. Rolf Pfeifer mir vorschlug, einen Roboterbausatz für den Unterricht zu entwickeln, um die Prinzipien des «Embodiment» zu veranschaulichen, war mir nicht bewusst, dass dies meinen beruflichen Werdegang derart beeinflussen würde. Ich war für alles offen und dachte mir, Hauptsache Roboter bauen!

Mit meinem Projekt galt ich im Forschungslabor thematisch als Exotin und musste mich plötzlich nicht nur mit technischen, sondern auch mit pädagogisch-didaktischen Fragen auseinandersetzen. Im Vergleich zu heute konnte man damals niederschwellige, für den Unterricht geeignete Roboterbausätze an einer Hand abzählen und das Forschungsgebiet der «Educational Robotics» steckte noch in den Kinderschuhen. Im Laufe der Jahre entwickelte ich zahlreiche Hard- und Softwareprototypen meines Bausatzes und testete diese mit Studierenden, Lehrpersonen, Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sowie mit Kindern und Jugendlichen im Rahmen von Events und Ferienworkshops.

Etwa zeitgleich im Jahre 2008 verabschiedete die Schweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) den Rahmenlehrplan Informatik für die Einführung des «Ergänzungsfachs Informatik» an Gymnasien (eine Art Wahlpflichtfach). Davor, in den 80er-Jahren, lag der Schwerpunkt des Informatikunterrichts an Gymnasien auf der Programmierung. Mit der Verbreitung von PCs in den 90er-Jahren wandelte sich die Informatik an Gymnasien zum «ICT-Fach». Das bedeutete, dass die fachwissenschaftlichen Inhalte der Informatik durch Kompetenzen in der Anwendung von Softwareprogrammen wie Textverarbeitung und Tabellenkalkulation abgelöst wurden. Vereinzelt gab es noch Program-

mierkurse, die aber nur auf Initiative von Lehrpersonen angeboten wurden. Mit dem Ergänzungsfach Informatik kam die Fachwissenschaft wieder zurück und wurde bereits 2012 an den meisten Schweizer Gymnasien angeboten. In den Jahren 2010/2011 wurde mit dem von der Hasler-Stiftung unterstützten MAS EFI-CH auch ein Studiengang angeboten, der Gymnasiallehrpersonen befähigte, das Ergänzungsfach Informatik zu unterrichten. Unser Forschungslabor war damals für die Durchführung des Wahlmoduls «Robotik» des Studiengangs zuständig, welches ich hauptsächlich verantwortete. Dadurch konnte ich meine didaktischen Kompetenzen in der Hochschullehre ausbauen und ein für meine Forschung wichtiges Netzwerk unter Gymnasiallehrpersonen aufbauen.

Während meines Postdoc-Aufenthalts in den Jahren 2013 und 2014 am Center for Engineering Education and Outreach (CEEEO) der Tufts University in Boston lernte ich viele neue, interdisziplinäre Ansätze kennen, wie Educational Robotics und Engineering Education auf der Primar- und Sekundarschulstufe unterrichtet werden kann. Im Vergleich zur Schweiz waren die USA in diesen Forschungsgebieten für diese Zielstufen führend.

Pünktlich auf meine Rückkehr stand der neue Lehrplan 21 für die Volksschule (Kindergarten/Primarschule/Sekundarschule) in den Deutschschweizer Kantonen vor der gestaffelten Einführung. Mit dem Modul «Medien und Informatik» hielt somit erstmals die Informatik neben der Medienbildung als neue Disziplin Einzug in die obligatorische Grundbildung. Dies löste einen enormen Bedarf an methodisch-didaktischen Konzepten, Unterrichtsmaterialien und technischen Tools aus, die auf die unterschiedlichen schulischen IT-Infrastrukturen und Kompetenzen der Lehrpersonen angepasst waren. Aus- und Weiterbildungen für Lehrpersonen wurden entwickelt und an Pädagogischen Hochschulen und anderen Einrichtungen angeboten.



In meiner Tätigkeit an verschiedenen Pädagogischen Hochschulen in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen realisierte ich, dass keineswegs eine etablierte Fachdidaktik für Informatik auf dieser Zielstufe existierte. Dafür gab es unterschiedliche Stossrichtungen und Meinungen, wie Informatik für Kinder und Jugendliche in der Grundbildung unterrichtet werden sollte, oftmals abgeleitet aus der universitären und gymnasialen Informatikausbildung. Somit flossen klassische Informatikinhalte und Unterrichtsmethoden, wie ich sie aus meinem Studium an der Uni kannte, «zielstufengerecht» bzw. etwas vereinfacht und abgespeckt in die Fachdidaktik auf der Volksschulstufe ein. Zudem sah sich die Informatik mit bestimmten mathematikorientierten Stereotypen und Vorurteilen konfrontiert. Insbesondere unter Primarschullehrpersonen herrschte eine gewisse Skepsis gegenüber der Informatik als neuer Disziplin und der Digitalisierung an Schulen im Allgemeinen. Zu theoretische, technologiezentrierte und alltagsferne Ansätze untermauerten die Stereotype eher.

Durch meinen Hintergrund am AI Lab und am CEEO verfolgte ich mit der «Maker Education» einen eher experimentellen und interdisziplinären Ansatz, der einen ganzheitlichen und projektorientierten Zugang zur Informatik ermöglichen sollte. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Umsetzung eigener interaktiver Projektideen durch die Programmierung von Mikrocontrollern mit Robotik- und Elektronikkomponenten und dem Bau von Prototypen mittels Recyclingmaterialien und digitaler Fertigung (z.B. 3D-Drucker, Schneideplotter, Lasercutter). Mit diesem stark ergebnisoffenen und auf Gruppenarbeit fokussierten Ansatz rannte ich keineswegs offene Türen ein. Für viele

Lehrpersonen war diese Unterrichtsform oft zu unstrukturiert, zeitaufwendig und technisch anspruchsvoll, für die Informatik-Fachdidaktikerinnen und -Fachdidaktiker zu wenig «seriöse» Informatik. So finden sich beispielsweise in vielen Lehrmitteln für die Zielstufe traditionelle informatiktheoretische Aufgaben wie das Addieren binärer Zahlen, das Verschlüsseln von Daten und das Verstehen der Funktionsweise von fehlererkennenden und -korrigierenden Codes, die sehr gut mit standardisierten Tests bewertet werden können. Dass viele dieser und weitere Grundlagen der Informatik auch durch die Anwendung im projektorientierten Ansatz vermittelt werden können (z.B. durch die Digitalisierung analoger Sensorsignale bei der Arbeit mit Mikrocontrollern), ist nicht immer offensichtlich und schwerer zu messen. Dazu kommen noch die wenig «greifbaren» überfachlichen Kompetenzen, wie Kollaboration, Kreativität, Kommunikation und kritisches Denken, die beim maker-orientierten Ansatz ebenso zentral und für die Arbeitswelt höchstrelevant sind.

In den letzten 10 Jahren hat sich die Informatikdidaktik auf der Volksschulstufe stark weiterentwickelt. Sie ist vielseitiger, zielgruppenorientierter und innovativer geworden. So sind neben der Maker Education auch weitere innovative Ansätze aufgenommen worden, die Pädagogische Hochschulen in ihren Aus- und Weiterbildungen vermitteln und an einigen Schulen bereits praktiziert werden.

Im Jahr 2021 durfte ich die Leitung der neu geschaffenen «Professur für Didaktik der Informatik und Medienbildung» am Institut Sekundarstufe I und II der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) übernehmen. Mit



Die Didaktik der Informatik ist eine sich ständig weiterentwickelnde Wissenschaft, die innovative und interdisziplinäre Ansätze erfordert. Kindern und Jugendlichen Problemlösekompetenzen in der Informatik («Computational Thinking») zu vermitteln und sie zu befähigen, verantwortungsvoll und kompetent die digitale Welt mitzugestalten, ist eine herausfordernde, aber sehr erfüllende Aufgabe. Zum Roboterbauen komme ich leider nur noch selten, jedoch macht es umso mehr Freude, andere bei der Umsetzung ihrer Projektideen zu unterstützen.

einem kleinen Team sind wir verantwortlich für die Bachelor-/Masterausbildung von Lehrpersonen für das Fach «Medien und Informatik» auf der Sekundarstufe I (7.–9. Klasse). In unseren Lehrveranstaltungen vermitteln wir fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen in den Disziplinen Informatik und Medienbildung (Medienpädagogik, Mediendidaktik etc.). Zudem sind wir für die Informatikdidaktik-Lehrveranstaltungen im Studiengang Sekundarstufe II «Lehrdiplom für Maturitätsschulen in Informatik» zuständig. Darüber hinaus sind wir in der Forschung und Entwicklung tätig.

Die rasante Entwicklung der künstlichen Intelligenz beschäftigt derzeit den Bildungsbereich sehr stark. Schülerinnen und Schüler sowie Studierende an Hochschulen nutzen regelmässig generative Sprachmodelle für ihre Hausaufgaben und Seminararbeiten. Dies zwingt praktisch alle Fächer, ihre traditionellen Arbeitsaufträge und Prüfungsaufgaben zu hinterfragen. So stellt sich die Frage, ob Chatbots an (Hoch-)Schulen verboten werden sollten oder ob dies weder zielführend noch realistisch wäre. Andere sind der Meinung, dass Schülerinnen und Schüler bereits in der Grundbildung befähigt werden sollten, sicher und effizient mit diesen Tools zu arbeiten. Denn die weite Verbreitung eines Tools bedeutet noch lange nicht, dass die Nutzerinnen und Nutzer auch verantwortungsvoll und kompetent damit umgehen können. «AI-Literacy» rückt zunehmend in den Fokus digitaler Grundkompetenzen und es besteht noch viel Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

Mit der aktuellen Maturarevision wird Informatik endlich auch als Grundlagen- und Schwerpunktfach an den Gymnasien eingeführt. Wie üblich im Föderalismus erfolgt die Umsetzung je nach Kanton anders, jedoch bedeutet dies grundsätzlich, dass nun alle Gymnasiastinnen und Gymnasiasten Informatikunterricht erhalten und nicht nur diejenigen, die das Ergänzungsfach freiwillig wählen. Dies wiederum führt zu einer hohen Nachfrage nach Informatiklehrpersonen auf Gymnasialstufe und nach Unterrichtssettings, die einerseits dem Zeitalter der KI-Tools Rechnung tragen und andererseits alle Jugendlichen «abholen». Zudem ist Informatik nach wie vor eine Disziplin mit einem sehr grossen Gender-Gap. Interdisziplinäre, kollaborative und projektorientierte Ansätze, die die Lebenswelt und die Interessen der Jugendlichen miteinbeziehen, können für das Interesse förderlich sein und Stereotype abbauen.

Lehrdiplom für Maturitätsschulen (PH FHNW, UZH und ETH)

Absolventinnen und Absolventen eines universitären Masterstudiengangs in Informatik können das Lehrdiplom für Maturitätsschulen (Sekundarstufe II) in Informatik erwerben. Wir bieten den Diplomstudiengang an der PH FHNW auch berufsbegleitend mit abwechselnden Präsenz- und Onlineveranstaltungen an. Ein Doppeldiplom für die Sekundarstufe I im Fach «Medien und Informatik» und für die Sekundarstufe II im Fach «Informatik» ist ebenfalls möglich. Es ist auch sehr gut vereinbar, nebenberuflich als Informatiklehrperson an einem Gymnasium zu unterrichten.

► www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-2

Die UZH und die ETHZ bieten ebenso einen Studiengang für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen in Informatik an.



Prof. Dr. sc. Dorit Assaf

ist Leiterin der Professur für Didaktik der Informatik und Medienbildung an der Pädagogischen Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. Am Institut Sekundarstufe I und II verantwortet sie die Bachelor-/Masterausbildung von Lehrpersonen der Sekundarstufe I (7.–9. Klasse) im Fach «Medien und Informatik» sowie das Lehrdiplom für Maturitätsschulen in Informatik. Die Professur ist zudem in Forschung und Entwicklung tätig. Sie hat an der Universität Zürich Wirtschaftsinformatik studiert und in Informatik am AI Lab bei Prof. Dr. Rolf Pfeifer doktoriert. Seit dem Doktorat ist sie im Bildungsbereich in der Informatikdidaktik tätig.

► dorit.assaf@fhnw.ch
 ► www.fhnw.ch/de/personen/dr-dorit-assaf

«For talents only» - Information Technology & Financial Services
Professionelle Talentrekrutierung seit über 20 Jahren

Nicht verpassen:
 27.08.2025
 CV-Check und
 Porträt-Fotoshooting
 bei Alumni.ch

- Hochkarätiges Kundenportfolio
- Freundliches und professionelles Team
- Umfassendes Talentnetzwerk
- Langjährig zuverlässig mit nachhaltigen Resultaten
- Über 2000 erstklassige Talent-Vermittlungen

Gestalten Sie ihren nächsten Karriereschritt mit uns! Rufen Sie uns an: 041 769 36 00

www.goldwynpartners.com www.goldwynjobs.com

Informatik für unseren Nachwuchs

Von Dr. Brigitte Bailer

Die aktuelle Reform der gymnasialen Maturität

2018 hat der Bund die nationale Maturitätsreform WEGM (Weiterentwicklung gymnasiale Maturität) angestossen. Auf das Schuljahr 2024 wurden das revidierte Maturitätsreglement, die dazugehörige Verordnung (MAR/MAV 2024) und ein neuer Rahmenlehrplan, gültig für die ganze Schweiz, in Kraft gesetzt. Das heisst noch nicht, dass unser Nachwuchs bereits danach geschult wird. Die Umsetzung muss aber bis spätestens August 2029 erfolgen.

Warum ist das ein Thema für dieses «readme»? Nun, mit der neuen Maturitätsverordnung und dem neuen Rahmenlehrplan wurde das Fach «Informatik» zu einem sog. Grundlagenfach aufgewertet. Das bedeutet: allgemeine Bildungsziele, vorgegebene Lerngebiete und Fachkompetenzen, geregelte Stundendotationen und – eine Maturitätsnote für alle.

In den Kantonsschulen der Schweiz hat das Fach «Informatik» heute unterschiedliche Bedeutung und weist verschiedene Ausprägungen auf. Die Homogenisierung wird also zu spüren sein.

Am Beispiel des Kantons Zürich kann die Umsetzung der Reform online verfolgt werden: Hier läuft das Umsetzungsprojekt unter dem Namen «WegZH». Um die Mindestprozentsätze an Anzahl Lektionen von MAV/MAR zu erfüllen, wurde – aktueller Stand – festgelegt, dass die Informatik als neues Grundlagenfach 8 Semesterlektionen erhält. Zum Vergleich: Mathematik und Deutsch liegen heute und je nach zur Diskussion stehender neuer Variante bei 29–31 Semesterlektionen. Das bedeutet, dass z.B. während 4 Semestern, also 2 Schuljahren, pro Woche mindestens 2 Lektionen Informatik auf dem Stundenplan stehen. Abgeschlossen wird die Informatik, wie jedes der dazumal 12 Grundlagenfächer, mit einer Maturitätsnote, was nicht gleichbedeutend mit einer Maturitätsprüfung ist. Daneben kann das Fach «Informatik» auch Teil eines Schwerpunktfaches werden oder als Ergänzungsfach definiert werden. Wie genau, ist noch Gegenstand der Diskussionen.

Was aber soll in diesen 8 Semesterlektionen erlernt werden? Die Abbildung auf der nächsten Seite zeigt den Inhalt aus dem neuen Rahmenlehrplan im Überblick. Als studierte/r Informatiker/in sind uns die Terminologie und die Inhalte bekannt. Ab ca. 2033 sind sie auch jeder Maturandin und jedem Maturanden ein Begriff. Bildet euch selbst ein Urteil.

Für alle unter uns, die Wirtschaftsinformatik studiert haben, noch eine weitere Nachricht: Auch das Fach «Wirtschaft und Recht» wird zum Grundlagenfach mit Maturitätsnote für alle aufgewertet. Auch hier steht z.B. im Entwurf «WegZH» eine minimale Dotation von 8 Semesterlektionen. Auch hier sind die Diskussionen betreffend Schwerpunktfach und Ergänzungsfach noch nicht abgeschlossen. Was aber definitiv zu Grabe getragen wird, sind die Typen. Viele Kantonsschulen haben die Terminologie ja bereits auf «Schwerpunktfach» geändert.

Persönlich werde ich die Umsetzung von «WEGM» und «WegZH» verfolgen und euch ab und zu auf dem Laufenden halten.

Falls ihr selbst am Ball bleiben wollt

Hier alle Links (in der PDF-Version des «readme» auf unserer Website www.alumni.ch oder in der Mediengalerie unserer Organisation unter uzhalumni.ch/topics/10018/media_center online verfügbar):

- www.zh.ch/de/bildung/schulen/maturitaetsschule/projekte-maturitaetsschulen/gemeinsam-die-zukunft-der-gymnasien-gestalten.html
- www.edk.ch/de/bildungssystem/beschreibung/lehrplaene



Dr. Brigitte Bailer ist Mitinhaberin und Geschäftsführerin der Basec Services AG. Sie ist aktuell Stiftungsratspräsidentin bei der Swiss Life AG (Pensionskasse), St. Galler Handelsrichterin und Mitglied der Schulkommission der Kantonsschule Zürich Nord. Sie hat Anfang 2024 das Lehrdiplom für Maturitätsschulen und die BPZQ für Berufsschulen in Wirtschaft und Recht erworben und unterrichtet auf Anfrage an Kantons- und Berufsmaturitätsschulen. Seit 2018 präsidiert sie den UZH Alumni Informatik. [▶ brigitte.bailer@alumni.ch](mailto:brigitte.bailer@alumni.ch)

Rahmenlehrplan Informatik, August 2024 (Start 2029)

Lerngebiete, Teilgebiete und fachliche Kompetenzen, die die Maturandinnen und Maturanden erlernen

1. Algorithmen und Programme

1.1 Grundlagen

- den Begriff Algorithmus definieren und seine Eigenschaften benennen
- Algorithmen anwenden und entwickeln

1.2 Algorithmische Problemlösung

- Probleme lösen, indem sie diese in Teilprobleme zerlegen
- einfache Algorithmen zur Lösung von Problemen entwerfen oder sich kreativ mittels Programmierung ausdrücken (z. B. interaktive Kunst) (ID)
- klassische Algorithmen (z. B. für Sortieren oder Suchen) zur Lösung eines Problems beschreiben, anwenden und vergleichen

1.3 Programmieren

- einen gut lesbaren, strukturierten und modularisierten Programmiercode schreiben und dokumentieren
- Befehlssequenzen manuell (Schritt für Schritt) durchführen und das Ergebnis bestimmen
- bestehende Programme sinnvoll abändern und erweitern
- Fehler in einem Programm durch systematisches Testen identifizieren und korrigieren
- Datentypen und -strukturen sinnvoll einsetzen

3. Systeme und Vernetzung

3.1 Informatiksysteme

- die Architektur eines Computers und die Funktionsweise seiner Hauptkomponenten beschreiben
- die Interaktion zwischen Hardware, Betriebssystem und Anwendungsprogrammen erklären

3.2 Netzwerke

- die Bestandteile (z. B. Hardware, Protokolle) von Netzwerken beschreiben
- die Funktionsweise von vernetzten Systemen erläutern (z. B. Aufrufen eines Weblinks, Versenden einer E-Mail)
- Netzwerkarchitekturen vergleichen (z. B. Client-Server-Modell, Cloud-Computing, P2P)

3.3 Sicherheitsprinzipien

- verschiedene Cyber-Bedrohungen (z. B. Malware, Social Engineering), Abwehrstrategien und Vorsichtsmassnahmen erklären (DIG, PB)
- die Grundprinzipien der Informationssicherheit darlegen (Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit);
- mit verschiedenen Methoden der Informationssicherheit experimentieren (z. B. Kryptographie, Prüfwaffen, Authentifizierung)

2. Daten und Information

2.1 Datenrepräsentation

- verschiedene Darstellungen von Informationen erläutern, deren Besonderheiten und Grenzen analysieren (z. B. Zahlen, Bilder, Texte, Töne)
- mit verschiedenen Arten der Codierung und ihren inhärenten Grenzen experimentieren (z. B. Umwandlung in verschiedene Zahlensysteme, Komprimierung und Dekomprimierung)

2.2 Datenmanagement

- unterschiedliche Systeme der Organisation und zur Speicherung von Daten vergleichen
- die Eigenschaften verschiedener Datenspeichersysteme bewerten (z. B. zentrale, dezentrale Speicherung) (BNE)

2.3 Data-Science

- Informationen aus Daten extrahieren und die Ergebnisse diskutieren (z. B. Punktwolken, Diagramme)
- automatische Informationsverarbeitungssysteme untersuchen
- grundlegende Konzepte der künstlichen Intelligenz erklären

4. Historische Perspektiven und aktuelle Herausforderungen

4.1 Historische Perspektiven

- in ausgewählten Themen der Lerngebiete 1 bis 3 die Entstehung und den historischen Kontext darstellen (BNE, DIG, PB)

4.2 Aktuelle Herausforderungen

- aktuelle und zukünftige Probleme und Herausforderungen in ausgewählten Themen der Lerngebiete 1 bis 3 identifizieren und diskutieren (BNE, DIG, PB)



Von der Uni ans Gymi

Von Dennis Komm



Nach dem Informatikstudium stehen Ihnen als Alumni unzählige Türen offen: in der Wirtschaft oder der Wissenschaft werden Informatikerinnen und Informatiker trotz Copilot und ChatGPT auch in Zukunft attraktive Job-Angebote erhalten. Jedoch gibt es eine weitere Türe, die vielleicht viele gar nicht in Betracht ziehen: die der Lehrperson.

Lehrerinnen und Lehrer an Schweizer Gymnasien verfügen über eine hohe fachliche Qualifikation, namentlich in der Regel einen Masterabschluss; in unserem Fall in Informatik oder in einer eng verwandten Disziplin. Das fachdidaktische und pädagogische Wissen erwerben sie im Anschluss durch das Lehrdiplom, das beispielsweise von der Universität Zürich oder der ETH angeboten wird.

Wenn Sie Ihr Wissen gerne weitergeben und einen sinnstiftenden und erfüllenden gesellschaftlichen Beitrag leisten möchten, sollten Sie die Option womöglich in Betracht ziehen. In der Schweiz hat die Informatik in der Schule allgemein und im Gymnasium speziell mittlerweile ihren fest verankerten Platz. Vor Kurzem wurde sie vom «obligatorischen Fach» zum Grundlagenfach aufgewertet und taucht damit prominent im Maturazeugnis zukünftiger Maturandinnen und Maturanden auf.

Lassen Sie mich nicht in Plattitüden darüber verfallen, was für engagierte und kompetente Lehrpersonen ich bei meinen Reisen durch die Schweizer Schullandschaft kennenlernen durfte. Obwohl ich viel davon erzählen könnte und obwohl ich immer wieder aufs Neue beeindruckt bin.

Lassen Sie mich Ihnen lieber kurz davon erzählen, was (Informatik-)Lehrpersonen eigentlich tun; nämlich den Schülerinnen und Schülern die Grundlagen eines grossen Teils der sie umgebenden Welt erklären. Es geht in diesem Job nicht einfach darum, die «Future Workforce» auszubilden. Die Mission greift viel tiefer: Es geht darum, den Schülerinnen und Schülern eine Art des Denkens zu vermitteln und die oft zitierten Problemlösekompetenzen, die nicht selten als «Computational Thinking» zusammengefasst werden, zu fördern. Es geht darum, die Grundlagen vieler Phänomene zu beleuchten, die für die Schülerinnen und Schüler einen kaum zu überbietenden Alltagsbezug haben.

Es geht darum, Brücken zu bauen zu anderen Fächern, eher naheliegenden wie der Physik und Mathematik und eher überraschenden wie der Musik. Es geht darum, den Schülerinnen und Schülern die Werkzeuge in die Hand zu geben, ihre Zukunft selbstbestimmt zu gestalten und nicht bloss Konsumentinnen und Konsumenten digitaler Produkte zu werden. Es geht um kritisches Denken und Hinterfragen, um Wissenschaftspropädeutik und die sogenannten basalen Kompetenzen.

Die Informatik ist Teil der Allgemeinbildung, ihre Grundlagen sind schon lange nichts mehr, das nur einem eingeschworenen Kreis von «Geeks» vorbehalten ist. Sie bilden einen wesentlichen Teil der von Menschen gemachten Welt. Und darum ist die Informatik in der Schule. Und darum ist sie auch richtig da. Die aktuelle Lage in der Schweiz, mit einem Grundlagenfach Informatik, ist zunächst einmal erfreulich. Und umso erfreulicher für Sie als junge Lehrperson, denn Sie leben in einer Pionierzeit, in der Sie vielleicht die Umsetzung der Rahmenlehrpläne mitgestalten, interdisziplinäre Angebote mit anderen Fachschaften entwerfen oder Lobbyarbeit für ein Schwerpunktfach leisten können. Glauben Sie mir: Es gibt noch viel zu tun!

Ich weiss aus eigener Erfahrung um die motivierten Studierenden an der Universität Zürich, und zwar aus mehreren Jahrgängen. Einige von Ihnen würden phänomenale Lehrerinnen und Lehrer abgeben. Falls Sie Interesse haben, empfehle ich Ihnen wärmstens den von der Universität Zürich und der ETH gemeinsam angebotenen virtuellen Infoanlass Lehrberuf und Lehrdiplom am 21.01.2026 um 18.30 Uhr; weitere Informationen finden Sie online.¹

Dahinten ist die Tür. Klopfen Sie doch einmal!

¹ www.ife.uzh.ch/de/llbm/infoanlass.html#Informationsveranstaltung_Lehrberuf_und_Lehrdiplom



Dennis Komm
leitet die Professur für Algorithmen und Didaktik an der ETH Zürich und das Ausbildungs- und Beratungszentrum für Informatikunterricht. Davor hatte er eine Professur für Informatik und Informatikdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Graubünden inne. Sehr gerne erinnert er sich an seine Zeit an der Universität Zürich und insbesondere an die vielen Male, die er dort die Vorlesung «Foundations of Computing II» halten durfte.
► dennis.komm@inf.ethz.ch

Zur Grundausbildung gehört inzwischen die Informatik dazu.

Die Fachkarriereprogramme in der IT der Zürcher Kantonalbank

Von **Rebecca Böniger-Derron** und **Michael Jucker**

In modernen Banken wie der Zürcher Kantonalbank spielt die IT eine zentrale Rolle, sie eröffnet vielfältige Karrieremöglichkeiten in verschiedenen Fachbereichen: ob in der Softwareentwicklung, den Datenwissenschaften, der Netzwerktechnologie oder der Cybersecurity. Für diejenigen, die nicht den traditionellen Weg hin zu einer Führungsposition anstreben, bietet eine Fachkarriere eine attraktive Alternative. Sie ermöglicht es, technische Fähigkeiten weiterzuentwickeln und beruflich voranzukommen, ohne die Verantwortung für ein Team tragen zu müssen.

Innovationstreiber und Agilität

Die IT-Landschaft in Banken ist geprägt von hoher Komplexität, einer breiten Palette an Technologien und kontinuierlichem Fortschritt. Tagtäglich werden Programmiersprachen wie Python und Java, Datenbankmanagementsysteme wie SQL sowie Cloud-Dienste wie AWS und Azure genutzt, um den strengen Anforderungen des Bankensektors gerecht zu werden. Insbesondere im Bereich der Cybersecurity sind Expertinnen und Experten

gefragt, um die hohen Standards in Bezug auf Datenschutz, Datenintegrität und Systemstabilität zu gewährleisten. Zudem müssen ständig neue technologische Innovationen eingeführt und umgesetzt werden, häufig mithilfe agiler Frameworks.

IT-Fachkarrieren als Win-win

Wie eingangs erwähnt: Eine Fachkarriere in der IT bietet aufregende Chancen zur Spezialisierung und beruflichen Weiterentwicklung, ohne dass Führungsverantwortung übernommen werden muss. Durch eine Kultur der offenen Kommunikation und kontinuierliche Weiterbildung können IT-Experten nicht nur den ständig steigenden technischen und regulatorischen Anforderungen gerecht werden, sondern auch massgeblich zur technologischen Innovation und Stabilität der Bank beitragen. Aus diesem Grund fördert die Zürcher Kantonalbank die Entwicklung von Fachkarrieren durch spezielle Weiterbildungsprogramme und Zertifizierungen.

Förderung von IT-Fachkarrieren bei der Zürcher Kantonalbank

Die Zürcher Kantonalbank (ZKB) legt grossen Wert auf die individuelle Förderung ihrer Mitarbeitenden auf verschiedenen Ebenen. Ein Team aus IT-Spezialisten hat das innovative Fachkarriereprogramm «Level Up» ins Leben gerufen, das speziell für IT-Mitarbeitende mit hoher Innovationsbereitschaft konzipiert

wurde. Während des Programms haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, zehn Prozent ihrer Arbeitszeit für die Entwicklung neuer Lösungsansätze und die Erweiterung ihrer Fähigkeiten zu nutzen. Level Up unterstützt die persönliche Entwicklung, indem es die Selbstreflexion und das Erkennen eigener Stärken in den Fokus rückt. Darüber hinaus werden Fähigkeiten wie Präsentationskompetenz, Kreativität und Innovationskraft gefördert. Innerhalb eines Jahres arbeiten selbstorganisierte Teams an bereichsübergreifenden Technologieprojekten und erhalten bei Bedarf Coachings von erfahrenen Kolleginnen und Kollegen.

Level Up – das Fachkarriereprogramm

Das Programm beinhaltet massgeschneiderte Entwicklungspläne sowie Impulstage zur persönlichen Weiterentwicklung. Die erarbeiteten Projekte werden an einem Abschluss-Event einem grösseren Publikum vorgestellt, was zusätzliche Aufmerksamkeit und Anerkennung bringt. Eine Level-Up-Alumni-Gruppe erweitert das Netzwerk und fördert den fortlaufenden Austausch. Auf diese Weise schafft die Zürcher Kantonalbank eine Plattform, die Fachkarrieren aktiv unterstützt und langfristig engagierte Mitarbeitende bindet. Die Einbindung des Programms in das Kulturtransformationsteam betont die enge Verbindung zwischen individueller Förderung und kultureller Entwicklung innerhalb der ZKB.

Gezielte Förderung der Persönlichkeitsentwicklung

Neben dem Level-Up-Programm bietet die Geschäftseinheit IT, Operations & Real Estate der Zürcher Kantonalbank das MAEL-Programm (Mitarbeiteraufbau- und Entwicklungsinitiative) an; dieses richtet sich an erfahrene IT-Fachkräfte, denen attestiert wird, in absehbarer Zeit verantwortungsvollere Rollen oder Führungspositionen übernehmen zu können. Das MAEL-Programm

ist darauf ausgelegt, die Persönlichkeitsentwicklung der Teilnehmenden zu fördern und ihnen die Chance zu geben, ihr Potenzial voll zu entfalten und sich zentrale Führungskompetenzen anzueignen. Das Programm kombiniert während zwei Jahren Theorieimpulse mit Räumen für experimentelles Lernen und einem begleitenden Mentoring durch erfahrene Führungskräfte.

MAEL – die Entwicklungsinitiative

Die Teilnehmenden durchlaufen verschiedene Impulstage, Workshops und Module, die Themen wie Persönlichkeitsentwicklung, emotionale Intelligenz, systemisches Denken und Evolutionary Leadership abdecken. Die Absolvierenden des MAEL-Programms werden Teil eines exklusiven Netzwerks, das ihnen auch nach Abschluss des Programms Unterstützung und Austauschmöglichkeiten bietet.

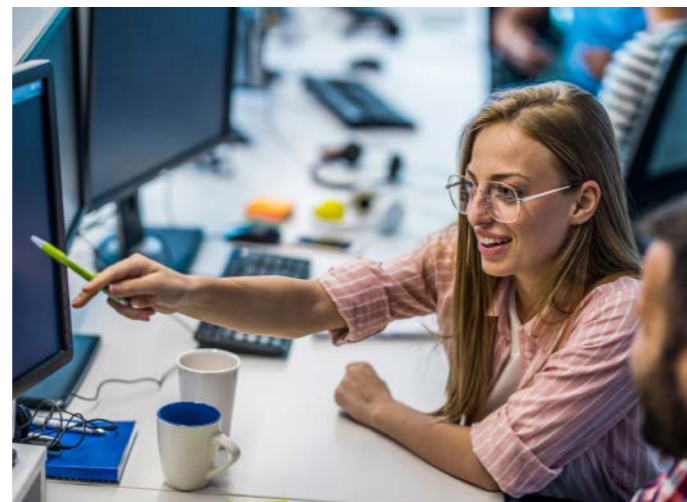
Durch die Kombination von Level Up und MAEL bietet die Zürcher Kantonalbank ein umfassendes Angebot zur Förderung von IT-Fachkarrieren. Beide Programme unterstreichen das Engagement der ZKB, ihre Mitarbeitenden kontinuierlich zu fördern und ihnen vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.



Rebecca Böniger-Derron ist Expertin für Coaching, Organisationsberatung und Teamentwicklung. Als Mitglied des Teams für Kulturtransformation und Programmleiterin des IT-Fachkarriereprogramms Level Up bei der Zürcher Kantonalbank bringt sie ihre umfassenden Kenntnisse und Fähigkeiten ein, um nachhaltige Veränderungen zu fördern und die berufliche Weiterentwicklung von IT-Fachkräften voranzutreiben.
► rebecca.boeniger-derron@zkb.ch



Michael Jucker ist als Themen-Owner in der Kulturtransformation in der IT ein Experte für Coaching, Team- und Persönlichkeitsentwicklung. Daneben führt er das IT-Talentförderungsprogramm MAEL. Hiermit fördert er gezielt die Persönlichkeitsentwicklung und den Erwerb neuer Kompetenzen der Teilnehmenden im Rahmen von Impulstagen, Workshops und Brown-Bag-Sessions.
► michael.jucker@zkb.ch



Auch in einer Bank sitzen Informatiker nicht permanent vor dem Bildschirm.



Mehr über die Förderprogramme in IT, Operations und Real Estate der ZKB

GenAI & Prompt Engineering

Von Dr. Kornél Szabó



nicht patentiert werden können. Er liess von der GenKI (via Suno AI) einen Alumni-Song texten und vertonen. Potz Blitz, was hier alles schon möglich ist. HAL und Sonny lassen grüssen. Als weiteres Schmeckerl stellte Christian der KI-Dame die Frage, was denn die Uni Zürich im Angebot habe. Die KI antwortete mit einer synthetisch generierten Frauenstimme in recht einwandfreiem Züri-Dütsch. Als Fazit meinte Christian, dass die Limite bei KI wohl die eigene Vorstellungskraft und die eigenen Kommunikationsfähigkeiten sein werden. Beim Prompting soll man möglichst spezifisch sowie konkret sein und jeweils auch Hintergrundinformationen mitliefern.

Das Feedback zur Veranstaltung war während und auch nach dem Event sehr positiv. Das freute uns und den Referenten natürlich sehr. Gerne bieten wir vom Alumni Informatik Hand für Initiativen aus unserer Alumni-Community, die über spezielle Themen informieren wollen.

Meldet euch einfach bei uns:
info@alumni.ch



Dr. Kornél Szabó
 studierte an der Universität Zürich Wirtschaftsinformatik und promovierte 1998 am IfI bei Prof. Peter Stucki. Kornél Szabó ist Gründer und CEO der Alpnet Engineering AG, wo er unter anderem in den Bereichen Programm- und Projektleitung sowie Business und Requirements Engineering tätig ist.
 ▶ szabo@alpnet.ch



UZHAI-Event, 10. Oktober 2024

Im Mai 2024 haben wir von unserem Alumnus Pascal Bänninger die Anfrage erhalten, ob wir im Rahmen unseres Jahresprogramms nicht einen Abendvortrag zum Thema «KI und Prompt Engineering» unterbringen könnten. Ein Firmenkollege von ihm, Christian Bosshard, ebenfalls Alumnus, könnte diesen Vortrag gerne halten. Obschon unser Jahresprogramm für 2024 bereits sehr gut mit diversen Veranstaltungen belegt war, haben wir dafür gerne noch einen Slot im Oktober gefunden. Gerade auch deshalb, weil künstliche Intelligenz (KI) immer noch ein topaktuelles Thema ist und wir noch die Gelegenheit ergreifen wollten, mit unserer Alumni Community etwas tiefer in die Materie einzutauchen.

Die Abendveranstaltung war für den Donnerstag, 10. Oktober 2024, ab 18 Uhr ausgeschrieben. Das Interesse war so gross, dass die maximale Teilnehmerzahl von 25 auf 30 hochgeschraubt werden musste. Wie bereits 2022 konnten wir wiederum den Freiraum an der Bahnhofstrasse 9 am Hauptsitz der ZKB buchen. Das Catering wurde durch den Referenten Christian Bosshard (resp. seine Firma MMG Management Consulting) organisiert und gesponsert. Als Host seitens ZKB stellte sich unser Alumnus Michael Olivo zur Verfügung, da wir den Anlass nach 17 Uhr (offizielle Öffnungszeit) durchführten. Der Freiraum mit Grossbildschirm, Stühlen und Tischen und dem daneben befindlichen Co-Working Space «Büro Züri» (beides gleich links vom

ZKB-Haupteingang) kann beliebig gebucht werden, ohne gleich ZKB-Kunde sein zu müssen. Eine tolle Sache, die den meisten Teilnehmenden vorher so gar nicht bekannt war.

Für den Anlass setzten wir voraus, dass sich die Teilnehmenden bereits vorgängig zum Thema KI und Neuronale Netzwerke etwas informiert und schlau gemacht hatten. Wir hatten ihnen dazu noch weitere Informationsquellen und Links zugeschickt.

Christian führte uns in das Thema Generative KI, Neuronale Netze sowie Prompt Engineering weiter ein und zeigte uns deren Nuancen sowie die Dos und Don'ts im Prompt Engineering anhand von diversen Beispielen auf. Lustig fand ich den Trailer, wie der generativ erzeugte resp. fotorealistisch animierte Will Smith innerhalb eines Jahres seine Spaghetti «feiner und geschmeidiger» zu essen lernte, weil sich das dahinterliegende Modell unterdessen auch verbessert hatte. Schon frappant und gleichzeitig etwas scary, wie gut diese Technologien und Modelle mittlerweile ihre Wirkung erzielen. Gemäss Christian ist es v.a. die Kombination verschiedener Tools, die den Unterschied macht und den Erfolg bringt. Zudem existieren inzwischen bereits viele Modelle, deren Verhalten und Eigenschaften es abzugleichen gilt. Hier die Übersicht in der nötigen Tiefe zu behalten wird immer schwieriger.

Interessant fand ich auch Christians Ausführung, dass generativ erzeugte Bilder oder Songs in vielen Fällen keinen automatischen urheberrechtlichen Schutz erhalten und in der Regel

Übersicht über die KI-Terminologie

Künstliche Intelligenz
 Riesiges Gebiet, welches Maschinen ermöglicht, menschliches Denken und Entscheiden in verschiedenen Anwendungen nachzuahmen.

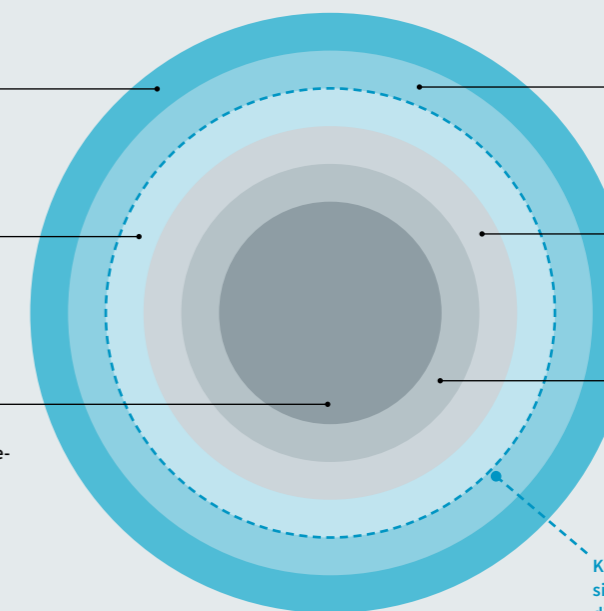
Deep Learning
 Komplexes maschinelles Lernen mit mehrschichtigen neuronalen Netzen, die komplizierte menschliche Gehirnfunktionen und -verarbeitungen simulieren.

Generative Pre-Trained Transformers (GPT)
 Fortgeschrittene LLMs, die mit verschiedenen Internettexten trainiert wurden und in der Lage sind, kontextrelevante Sprache vorherzusagen und zu generieren.

Machine Learning
 Zweig der KI, in dem sich Algorithmen durch Erfahrung verbessern und aus Daten lernen, um Entscheidungen zu treffen.

Generative KI
 Art der KI, die sich auf die Erstellung neuer, bisher nicht vorhandener Daten und Inhalte wie Text oder Bilder konzentriert.

Large Language Models (LLM)
 Ausgeklügelte generative KI, die entwickelt wurde, um menschliche Sprache in grossem Umfang zu verstehen, zu interpretieren und zu generieren.



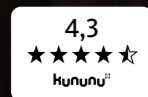
Künstliche neuronale Netzwerke sind die zentrale Technologie für diese Bereiche der KI.

**MIGROS
BANK**

Bereit für ein berufliches Upgrade?

Starte durch mit digitalem Drive und präge mit uns das Banking von morgen.

Wir suchen dich: Eine Persönlichkeit, die beim Eintauchen in Codes und Konzepte erst so richtig aufgeht. Wir bieten dir die spannende IT-Herausforderung, die du suchst. Komm weiter.



migrosbank.ch/uzh

Abendvortrag von Amazon Web Services

Von Esther Rölli

Am Mittwoch, den 13. November 2024, fand in Zürich am Mythenquai 10 unser Abendvortrag bei Amazon Web Services (AWS) statt. Milica Lasic, eine Alumna, organisierte für uns einen Vortrag von Chris Keller, General Manager Central Europe bei AWS, und bot damit den Teilnehmenden interessante Einblicke in die Unternehmenskultur von AWS.

Nach einer herzlichen Begrüssung führte Chris die Gäste durch die Welt von AWS und erklärte, was das Unternehmen als Marktführer im Cloud-Geschäft auszeichnet. Besonders betont wurden die Innovationskraft von AWS sowie die vielfältigen Lösungsmöglichkeiten in der Schweiz und im Ausland. Chris

beantwortete schon während seiner Präsentation viele Fragen aus dem neugierigen Publikum. Und bald wurde klar, dass die vorgesehene Präsentationszeit zu knapp war und der Austausch zwischen Interessierten abendfüllen sein kann. Genau das, was das Ziel des UZH Alumni Informatik ist.

Zum Glück aller Anwesenden hat Milica einen feinen Apéro eingeplant, damit Fragen beantwortet und Diskussionen in gemütlichem Rahmen ausführlich weitergeführt werden konnten.

Vielen Dank, Milica und Chris, für den gelungenen Abend aus fachlichem Input und Networking.

Fondueplausch einmal mehr ausgebucht

Von Marc-André Pradervand

Am Montag, 2. Dezember 2024, traf sich die Community des UZH Alumni Informatik und des Informatik-Clubs der UZH (ICU) bzw. diejenigen, die einen der begehrten Plätze ergatterten konnten, zum traditionellen Fondueplausch in der rustikalen Atmosphäre des Chalets neben dem Sorell Hotel Zürichberg beim Zoo. Der Anlass, der zu einem festen Bestandteil unseres Eventkalenders geworden ist, erfreut sich nach wie vor einer grossen Beliebtheit, waren doch die limitierten Plätze innert kürzester Zeit ausgebucht.

Begrüsst wurden die anwesenden Fondueliebhaberinnen und -liebhaber von unserem langjährigen Vorstandsmitglied und Organisator des Fondueplausches, Kornél Szabó. Im Speziellen konnte er auch unseren Premiumsponsor Createq willkommen heissen, der mit CEO Philipp Ringgenberg und unserem Alumni-Mitglied Marc Gasser vertreten war.

Nach einem Apéro mit feinem Waadtländer Weisswein wurde die Vorspeise in Form einer üppigen Fleisch- und Käseplatte serviert. Schon hier zeigte sich der Unterschied zwischen den älteren und den jüngeren Alumni-Mitgliedern: Während die Jüngeren herzhaft bei der Vorspeise zugriffen, hielten sich viele ältere Semester zurück, um noch Platz fürs Fondue zu lassen. 😊

Kurz darauf folgte der Höhepunkt des Abends in Form von vollen Fondue-Caquelons, die von allen Anwesenden mehr oder weniger rasch geleert wurden. Es gab auch Tische, die eine zwei-

te Runde Fondue bestellt haben. Und wer noch etwas zum Verdauen brauchte, konnte sich einen Kirsch genehmigen. So sind alle auf ihre Kosten gekommen, und die Zeit am Anlass verging mit Essen und anregten Gesprächen wie im Fluge.

Ein grosser Dank geht an Kornél Szabó, der den Fondueplausch zum letzten Mal organisiert hat. Aber wir freuen uns schon jetzt auf den nächsten Fondueplausch mit einem neuen Organisator, aber am gleichen Ort. Danken möchten wir auch allen unseren Sponsoren und Partnern, die uns finanziell unterstützen, damit solche Events möglich sind.



28. GV vom 20. März 2025

Von Dr. Brigitte Bailer

An unserem 28. Alumni-Geburtstag war es wieder so weit: Unsere GV mit Rückblick auf das Jahr 2024 und Ausblick auf 2025 war angesagt. Und angesagt war sie wirklich: Neben 50 stimmberechtigten Mitgliedern und vier Gästen und Referenten waren wir 54 Personen, die sich am Hauptsitz der SWISS auf Einladung der CREATEQ AG einfanden.

Die GV ging rank und schlank über die Bühne. Sie war geprägt von einem Wechsel: dem Rücktritt von Kornél Szabó und der Neuwahl von Alain Küng. Lieber Kornél, es war uns eine Ehre und ein Vergnügen, dich über 17 Jahre in unserem Vorstand zu haben, wir danken dir für dein Engagement aufs Herzlichste, oder in deiner Kurzsprache: ♥ h&p@b, cheers – UZH Alumni Informatik (*honour & pleasure to have you on board*).

Alain Küng, frisch mit einem MSc versehen, wird die Position von Kornél im Event-Ressort übernehmen. Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit mit einem der ehemaligen ICU-Eventmanager.

Es folgten drei Vorträge von René Schmassmann (SWISS), Marc Gasser (CREATEQ AG und Mitglied) und Burkard Stiller (Ifl-Direktor). Wie organisiert man eine Softwareentwicklung für mehrere Fluggesellschaften? Müssen wir noch programmieren lernen, wenn KI das für uns erledigt? Und: Was lief am Ifl und was bringt die Zukunft? Das waren die Fragestellungen unserer Gastredner. Die kurzen Antworten: als Powerhouse, jein und – Wachstum. Was uns freut und sich aufgrund der zahlreichen Bemühungen dereinst hoffentlich auch in neuen Mitgliedern auszahlt. Der Vorstand unternimmt hier grosse Anstrengungen, was bei Vorstandsmitgliedern fruchtet, noch nicht aber bei den Mitgliederzahlen.

Danach ging es zum «Apéro mehr als riche», gesponsert von unserem Gastgeber CREATEQ. Das Bild wird ihm, dem Apéro 😊, kaum gerecht: Er war wie eine Kombination aus First Class der SWISS, gebucht über Software der CREATEQ und entwickelt von Ifl-Studierenden.



Alumni-Geburtstagsbrunch im Stars and Stripes in Brütten

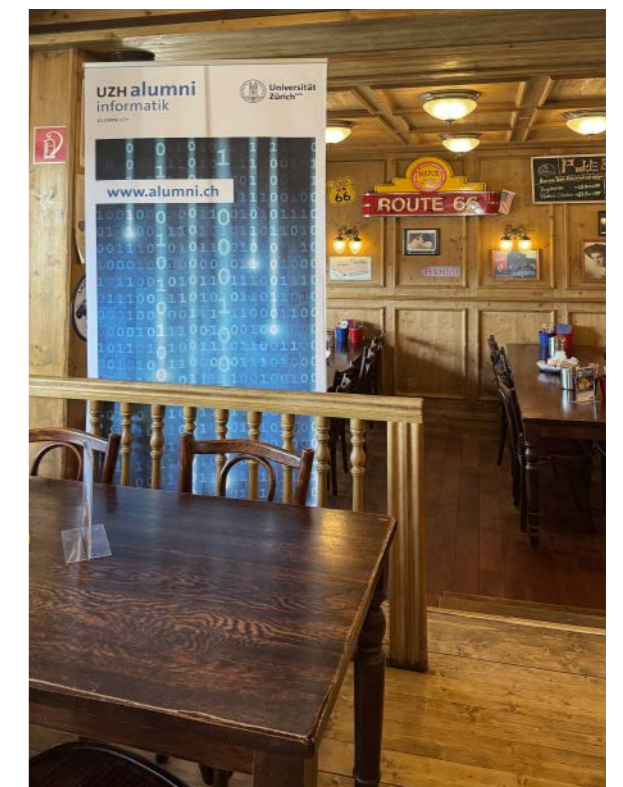
Von Michael Böhler

Am Sonntag, den 6. April 2025, lud der UZH Alumni Informatik der Universität Zürich seine Mitglieder und deren Familien zum traditionellen Geburtstagsbrunch ein. Die Veranstaltung fand dieses Jahr im amerikanischen Restaurant «Stars and Stripes» in Brütten statt und bot ein «feuriges» Rahmenprogramm.

Das Restaurant bietet einen reichhaltigen Sonntagsbrunch an: von klassischen schweizerischen Frühstücksoptionen wie Gipfeli, Zopf und Kaffee bis hin zu American Specials wie Spare Ribs und Chicken Wings. Die grosszügige Buffet-Auswahl sorgte für Begeisterung bei den Teilnehmenden, auch wenn Eltern gelegentlich abgelenkt waren, um kleine Missgeschicke ihrer Kinder zu verhindern.

Trotz des lebhaften Familienbetriebs kam der Austausch unter den Alumni nicht zu kurz. Viele nutzten die Gelegenheit, alte Kommilitoninnen und Kommilitonen wiederzutreffen, Erfahrungen auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen. Die entspannte Atmosphäre und das gemeinsame Geniessen stärkten das Gemeinschaftsgefühl innerhalb des Netzwerks.

Nach dem Brunch wartete ein besonderes Highlight auf die Gäste: Unter fachkundiger Anleitung konnten sowohl Kinder als auch Erwachsene ihre handwerklichen Fähigkeiten beim Schmieden ausprobieren. →



28. GV am Hauptsitz der SWISS



Abschied von Kornél Szabó



Neues Vorstandsmitglied: Alain Küng



Burkard Stiller, René Schmassmann und Marc Gasser.



Philipp Ringgenberg, CEO des Gastgebers CREATEQ AG

Apéro mehr als riche



Die nächste GV findet am Donnerstag, 19. März 2026, statt. Unbedingt den Abend reservieren.



Nach dem Anlegen der Schutzkleidung – Schürze, Handschuhe und Schutzbrille – konnte mit der Arbeit begonnen werden. Diese kreative Aktivität war nicht nur für die Kinder ein spannendes Erlebnis, sondern bot auch uns Wirtschaftsinformatikerinnen und -informatikern die interessante Abwechslung, mit Hammer und Amboss ein persönliches materielles Werkstück herzustellen. Weder das frostige Wetter noch der von der Steinkohle aufsteigende Rauch konnten die begeisterte Runde vom Hämmern und Feuern abhalten. Die erfahrenen Schmiede gaben dabei wertvolle Tipps und unterstützen Klein und Gross bei den Herausforderungen, sodass alle selbst geschmiedete Unikate nach Hause nehmen konnten.

Es war schön, alte Bekannte wiederzutreffen und gemeinsam mit der Familie einen kreativen Tag zu verbringen. Das Schmieden war ein echtes Highlight!



Michael Böhler schloss sein Wirtschaftsinformatikstudium im Jahr 2006 ab und ist heute als IT Portfolio Manager bei der Zürcher Kantonalbank für die Erbringung der IT-Leistungen für den Handelsbereich über alle Assetklassen verantwortlich. Bevor er 2021 in den Handel wechselte, sammelte er in verschiedenen Positionen in der IT sowie im Fachbereich der Finanzindustrie umfassende Erfahrung – unter anderem in der Zahlungsverkehrsbranche auf Issuer- und Acquirer-Seite sowie bei der Credit Suisse.
► michael.boehler@zkb.ch

Neues Angebot der Goldwyn Partners Group AG für unsere Alumni-Mitglieder



Während vielen Jahren hat unser langjähriger Alumni-Partner, die Goldwyn Partners Group AG, mit Erfolg das Executive Videotraining kostenlos für unser Mitglieder angeboten. Dieses wird ab diesem Jahr durch ein neues Mitgliederangebot abgelöst.

Ein professioneller Auftritt ist bei einer Bewerbung sehr wichtig. Deshalb offeriert die Goldwyn Partners Group neu den Mitgliedern des UZH Alumni Informatik ein kostenloses Porträtschooting, einschliesslich persönlichem CV-Check durch einen erfahrenen Consultant. Vielleicht brauchst auch du ein neues Profilbild für dein CV, für deinen LinkedIn-Auftritt oder als Anzeigebild für deine Videocalls? Gemeinsam mit ihrer Foto-Partnerin Linda Pollari (www.lindapollari.com) garantiert die Goldwyn Partners Group ein Porträtfoto für höchste Ansprüche.

Das Fotoshooting findet am **Mittwoch, den 27. August 2025**, in Zürich statt. Anmeldeschluss ist der 15. August 2025. Weitere Infos findest du unter: uzhalumni.ch/events/177663

Unsere Sponsoren und Partner

Das vielfältige Angebot des UZH Alumni Informatik wäre ohne die tatkräftige Unterstützung unserer Sponsoren und Partner nicht möglich. Ihr Engagement erlaubt uns, unsere Aktivitäten frühzeitig zu planen und mit attraktivem Inhalt durchzuführen. Weitere Informationen findet ihr auf www.alumni.ch («Sponsoren & Partner»).

Premiumsponsoren



CREATEQ ist ein Schweizer Software-Engineering-Unternehmen mit Hauptsitz in Pfäffikon SZ und eigenen Nearshore-Entwicklungszentren in Serbien, Rumänien, Moldawien und Marokko. Erfahrene und professionelle Solution Architects, Software Engineers und Projektleiter schaffen täglich Mehrwert für anspruchsvolle Kunden. 350 Mitarbeiter entwickeln in optimal zusammengestellten Teams komplexe kundenspezifische Softwarelösungen. Die Ausführung erfolgt KI-unterstützt, cybersicher und in höchster Qualität. Unsere Philosophie: «Wo Kreativität auf Technologie trifft».

Kontakt: Philipp Ringgenberg
www.createq.com



Der Migros-Gründer Gottlieb Duttweiler legte der Migros Bank bereits 1958 seine einzigartige und starke Werthaltung zugrunde, den Menschen statt das Kapital ins Zentrum des eignen Handelns zu stellen. Seitdem ist es unser Ziel und unser Auftrag, Menschen, die ideal mit ihrem Geld umgehen wollen, überzeugende Lösungen anzubieten. Die Migros Bank ist die menschliche Bank – auch für IT-Fachkräfte.

Kontakt: Patrick Wolf
www.migrosbank.ch



Als Universalbank und eine der sichersten Banken weltweit mit mehr als 6000 Mitarbeitenden sind wir die grösste Kantonalbank der Schweiz. Was viele dabei nicht wissen: Jeder fünfte Mitarbeitende arbeitet bei uns in der IT, und davon alle im Zürcher Kreis 5. Gemeinsam betreuen und pflegen wir mehr als 650 Applikationen: von unserem eBanking und Mobile Banking über Twint bis zu frankly. Genau diese Bandbreite macht uns als spannende IT-Arbeitgeberin aus.

Kontakt: Amir Dedic
www.zkb.ch/it

Basissponsor



Die Modula AG betreibt das Bildungsportal Ausbildung-Weiterbildung.ch, welches sich in den letzten Jahren zur führenden Bildungsplattform innerhalb der beruflichen Erwachsenenbildung der Schweiz entwickelt hat. Das Bildungsportal bietet zahlreiche Informations- und Entscheidungshilfen für die Wahl des richtigen Bildungsangebots und der passenden Schule. Als Alumnus/Alumna findest du rasch den gewünschten Lehrgang, Kurs oder ein Angebot aus dem Bereich berufliche Neuorientierung.

Kontakt: Stefan Schmidlin
www.ausbildung-weiterbildung.ch

Partner



Die Goldwyn Partners Group AG ist ein seit 25 Jahren etabliertes Beratungsunternehmen für die gezielte nationale Suche und Vermittlung von Fach- und Führungskräften, schwerpunktmässig im IT und Finanzumfeld. Wir sind tätig für ein hochkarätiges Portfolio führender nationaler und internationaler Unternehmenskunden. Einmal jährlich führt die Goldwyn Partners Group AG für Mitglieder des UZH Alumni Informatik einen kostenlosen CV-Check und ein Porträt-Fotoshooting durch.

Kontakt: Matthias Kyburz
www.goldwynpartners.com



Als kompetenter Recruiter bringt PRO ACADEMICS Fachspezialisten und Unternehmen zusammen. Unser Fokus liegt auf Informatikern und Wirtschaftsinformatikern aus den Bereichen Technologie und Strategie. Wir unterstützen dich bei der Planung und Umsetzung deines nächsten Karriereschritts. PRO ACADEMICS bietet für Mitglieder des UZH Alumni Informatik einen professionellen CV-Check sowie ein kostenloses Standort-Karrieresgespräch an.

Kontakt: Stephan Jost
www.proacademics.ch

► **Hat deine Firma Interesse, Sponsor oder Partner des UZH Alumni Informatik zu werden? Gerne steht dir Marc-André Pradervand (marc.pradervand@alumni.ch) für weitere Informationen zur Verfügung.**



CREATEQ

Don't Hire a Dev Team. Subscribe to One.

#1 Talent Hub for Secure, Compliant Software
Engineering and Tech Leadership

- ✓ Tailored Enterprise Software
- ✓ Cybersecurity & Compliance
- ✓ AI Refactoring & Modernisation

Custom Software Engineering

25+ Years

Swiss Quality

300+ Employees

37% Gender Diversity

8 Offices

 createq.com