

Mag.^a Sonja Raus
PR-Managerin
Universitätskommunikation

T +43 732 2468 3008
M +43 664 60 2468 299

sonja.raus@jku.at

PRESSEGESPRÄCH

„50 Jahre Informatik an der JKU – Gestern, heute, morgen“

Freitag, 8. November 2019, 12.30 bis 13.30 Uhr
OÖ Presseclub, Saal A, Landstraße 31, 4020 Linz

Ihre GesprächspartnerInnen:

- Univ.-Prof. Dr. Meinhard Lukas, Rektor Johannes Kepler Universität Linz
- Prof. Dr. Joseph A. Paradiso, MIT Media Lab, USA
- o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.Dr.h.c. Hanspeter Mössenböck, Senatsvorsitzender,
Leiter Institut für Systemsoftware sowie der Studienkommission Informatik, JKU
- Dipl.-Ing. Helmut Fallmann, Fabasoft
- Dipl.-Ing. Bernd Greifeneder, Dynatrace
- Dipl.-Ing. Dr. Christoph Steindl, Catalysts

50 Jahre Informatik an der JKU – Gestern, heute, morgen

Die Mondlandung, Woodstock, Proteste gegen den Vietnamkrieg – 1969 war ein denkwürdiges und prägendes Jahr, das die Welt in vielerlei Hinsicht verändert hat. Das Düsenflugzeug Concorde durchbricht erstmals die Schallmauer und ForscherInnen der Harvard University gelingt es, ein einzelnes Gen zu isolieren. In der University of California wird die erste Nachricht über zwei entfernte Rechner verschickt und mit dem Vorläufer Arpanet das Internet geboren. 1969 schlägt auch die Geburtsstunde des Informatikstudiums in Österreich – an der jungen „Linzer Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften“, der heutigen Johannes Kepler Universität Linz.

Angesichts unserer vernetzten Welt ist es kaum vorstellbar, dass es das Studium Informatik erst seit einem halben Jahrhundert gibt. Vor 50 Jahren war die Idee, ein solches Studium einzuführen, durchaus umstritten. KritikerInnen argumentierten, dass die Inhalte der Studienrichtungen „Technische Mathematik“ und „Nachrichtentechnik“ als Ausbildung ausreichen würden und mit einem eigenständigen Informatik-Studium kein weiteres Bildungspotenzial erschlossen werden könne.

„Der Pioniergeist wurde der JKU schon in die Wiege gelegt. Als erste Universität in Österreich wurde mit Informatik ein Studium etabliert, an dessen Erfolg damals nur wenige glaubten. Der Erfolg hat gezeigt, dass es Mut sowie visionäres Denken und Handeln braucht, um innovativ zu forschen und zu lehren. Die JKU hat diese Werte verinnerlicht und stets in die Zukunft geblickt und mit neuen Studienrichtungen wie Mechatronik und Artificial Intelligence Pionierarbeit geleistet. Im Namen der gesamten Universität gelten meine Glückwünsche und mein Dank all jenen Menschen, die vom Beginn bis zum heutigen Tag an der Erfolgsgeschichte der Linzer Informatik mitgewirkt haben“, sagt JKU-Rektor Meinhard Lukas.

Gegen alle Widerstände

Prof. Adolf Adam, der 1966 als Statistiker an die neuerrichtete Linzer Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften berufen wurde, agiert als engagierter Geburtshelfer. Er setzt der Kritik an einem Informatik-Studium Fakten entgegen und erstellt das Linzer Informationstechnische Programm (LIP). Damit ebnet er den Weg zur Etablierung der Informatik als anerkannte Studienrichtung. Im Sommer 1969 verabschiedet der Nationalrat das Bundesgesetz zur Einrichtung technischer Studienrichtungen, in dem nun auch eine Studienrichtung Informatik (Computerwissenschaften) aufgenommen wird. Im Wintersemester 1969/70 wird der offizielle Studienbetrieb an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät aufgenommen. Informatik kann erstmals in Österreich inskribiert und studiert werden. Gestartet wird mit 43 Studierenden. Laut damaliger Presseaussendung ist der Studienbetrieb gesichert durch „personelle Ausstattung“ und „die nötigen maschinellen Voraussetzungen“, einer Rechenanlage: IBM 1130 mit 64 KB Hauptspeicher.

„Die Linzer Informatik war immer unter den Pionieren: das erste Informatikstudium Österreichs (1969), das erste Bachelor-/Masterstudium der JKU (2002), das erste englischsprachige Mainstream-Masterstudium der JKU (2013). Dafür wird sie von den Studierenden, von der österreichischen Wirtschaft, aber auch international geschätzt“, so Hanspeter Mössenböck, Senatsvorsitzender und Leiter des Instituts für Systemsoftware sowie der Studienkommission Informatik an der JKU.

Entwicklung und Meilensteine

In den 50 Jahren ist das Angebot an Informatikstudien und informatiknahen Studiengängen in Österreich auf 20 Bachelor- und 30 Masterprogramme angewachsen. Zur Stärkung der Zusammenarbeit der Informatik an österreichischen Universitäten haben sich diese mit Unterstützung der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) zum Verein Informatik Austria zusammengeschlossen und mit der Erstellung einer sogenannten „Durchlässigkeitmatrix“ eine Übersicht zum Zusammenspiel dieses Bildungsangebots geschaffen. *„Die Linzer Informatik hat sich in den 50 Jahren ihres Bestehens nicht nur als wichtige Partnerin für die regionale Wirtschaft etabliert, sondern vor allem in den letzten 15 Jahren durch die wissenschaftlichen Leistungen unserer Forscherinnen und Forscher hohes internationales Ansehen erreicht“,* so Prof. Mössenböck.

Erfolgsgeschichten: Firmengründungen und Start-ups

Mit vier Wittgensteinpreisträgern und 12 ERC-Grants zeigt sich die wissenschaftliche Exzellenz österreichischer InformatikerInnen. Die anwendungsorientierte Ausrichtung der Informatik in Linz hat auch erfolgreiche Kooperationen mit der Wirtschaft hervorgebracht, wie z.B. das Software Competence Center Hagenberg, das COMET-Zentrum Pro2Future, die Zusammenarbeit mit den ORACLE Labs oder Spin-Offs und Ausgründungen wie zum Beispiel DICE.

Erfolgsgeschichten zeigen sich auch in den Biografien von drei prominenten Informatik-Absolventen:

„Ich habe 1988 als Informatikstudent der JKU zusammen mit Leo Bauernfeind die Fabasoft gegründet. Wir konnten damals die Begeisterung über neueste Technologielösungen und das überragende Gefühl des Unternehmertums mit einem Studium verbinden. Wenn wir jedoch die Anforderungen der Digitalisierung bewältigen wollen, müssen wir viel mehr technisch begabte Talente mit internationalem Weitblick erfolgreich ausbilden. Ich wünsche mir, dass gerade die JKU Informatik, die für den Industriestandort Oberösterreich so bedeutend ist, hierbei eine Vorreiterrolle einnimmt“, sagt DI Helmut Fallmann, Mitglied des Vorstands des Linzer Softwareherstellers und Cloud-Dienstleisters Fabasoft.

Bernd Greifeneder, CTO Dynatrace: *„Die JKU hat mir 1991 den Zugang zum frühen Internet ermöglicht. In Kombination mit hervorragender Ausbildung und Forschung hat dieser Zugang mir die Grundlage zu Technologien verschafft, die damals ungleich schwerer zur Verfügung standen als heute. Entrepreneurship ist ein weiteres Interessensgebiet, welches ich durch die Informatik für mich entdecken konnte und trug maßgeblich zu meinem ersten Unternehmens-Exit an einer NASDAQ notierten Firma bei. 2005 folgte gemeinsam mit zwei Partnern die Gründung von Dynatrace. Heute beschäftigen wir global über 2.000 Mitarbeiter und sind seit August dieses Jahres an der NYSE notiert. Die mitarbeiterstärkste und am schnellsten wachsende Business-Unit des Konzerns stellt dabei der Bereich Forschung&Entwicklung (F&E) mit klarem Schwerpunkt auf Informatik dar. Alleine in Linz beschäftigen wir aktuell rund 450 Expertinnen und Experten, Tendenz stetig steigend. Die JKU hat für mich deshalb einen besonderen Stellenwert in den Bereichen Forschung sowie Ausbildung von Talenten für Dynatrace.“*

„Die JKU ist verantwortlich dafür, dass ich meinen Lebensmittelpunkt seit 30 Jahren in Linz habe. Ich bin 1990 wegen des Studiums Mechatronik nach Linz an die JKU gekommen, das damals – im ersten Jahrgang als Studienversuch – ausschließlich an der Johannes Kepler Universität Linz angeboten wurde. Der Pioniergeist der JKU hat mir getaugt. 1998 habe ich im Universitäts-Orchester der JKU meine spätere Frau kennengelernt und bin dadurch in Linz geblieben. Die JKU bietet ein vielfältiges wissenschaftliches Umfeld, aber auch ein reges Campusleben mit Sport am USI und Musik im Uni-Orchester. In so einem Umfeld kann man wachsen und sich entfalten. 2005 habe ich mich selbstständig gemacht, Catalysts gegründet und bin glücklich über alles, was ich bisher in meinem Leben erreichen konnte“, sagt Christoph Steindl, Geschäftsführer von Catalysts.

Blick in die Zukunft

Die Informatik an der Linzer Johannes Kepler Universität Linz feiert ihr 50-jähriges Bestehen heute ab 15.00 Uhr mit einer Festveranstaltung. Am Programm stehen Vorträge, Talkrunden und Ausstellungen über Geschichte und aktuelle Projekte der Linzer Informatik. Die Keynote „How We Will Connect To Our Networked Future in a Post-IoT-World“ hält Joseph A. Paradiso, Prof. Media Arts and Sciences am MIT Media Lab, USA.

„We have already witnessed profound and often unanticipated developments as IoT is built out and the world is mediated via a mainly graphic wireless device held at arms length. But what will happen once the world is precognitively interpreted by what we term ‘sensory prosthetics’ that change what and how humans physically perceive, a world where your own intelligence is split ever more seamlessly between your brain and the cloud? Accordingly, I address the broad theme of interfacing humans to the ubiquitous electronic “nervous system” that sensor networks will soon extend across things, places,

and people, going well beyond the 'Internet of Things,' challenging the notion of physical presence and the boundary of self. I'll illustrate this through two avenues of research – one looking at a new kind of digital "omniscience" (e.g., different kinds of browsers for sensor network data & agile frameworks for sensor/data representation) and the other looking at buildings & tools as "prosthetic" extensions of humans (e.g., making HVAC and lighting systems an extension of your natural activity and sense of comfort, or smart tools as human-robot cooperation in the hand), drawing from many projects that are running in my group at the MIT Media Lab and touching on technical areas ranging from low-power wearable sensing/robotics to cognitive audio and distributed sensor networks."

Genau ein halbes Jahrhundert nach den InformatikerInnen starten wieder PionierInnen mit einem weiteren Zukunftsstudium an der Johannes Kepler Universität Linz: Artificial Intelligence (Künstliche Intelligenz) ist europaweit eines der ersten Studien dieser Art.

Geschichte der Informatik an der JKU

- 1966 Prof. Adolf Adam wird als Statistiker an die neuerrichtete Linzer Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften berufen, unter anderem, um die Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät aufzubauen. Sein Linzer Informationswissenschaftliches Programm (LIP) bildet die Grundlage der Linzer Informatik.
- 1967 Im Wintersemester 1967/68 werden vom Institut für Statistik und Datenverarbeitung die ersten Vorlesungen zum Linzer Informationswissenschaftlichen Programm angeboten.
Prof. Ernst R. Reichl beginnt die Planungen zum ersten Rechenzentrum der Universität.
Prof. Adam wird zum Rektor für das Studienjahr 1967/1968 gewählt.
- 1968 Die Professoren Adolf Adam, Gerhard Derflinger und Hans Knapp konstituieren die Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät. Prof. Adam wird zum Dekan der neuen TNF gewählt.
Das neue Rechenzentrum der Universität geht unter der Leitung von Prof. Derflinger in Betrieb. Dr. Jörg R. Mühlbacher ist operativer Leiter des Rechenzentrums.
- 1969 Im Wintersemester 1969/70 beginnt der offizielle Studienbetrieb an der TNF. Es wird auch eine provisorische Studienrichtung Informatik eingerichtet, die ihren Schwerpunkt auf Anwendungen hat. Prof. Adam verfasst seine wegweisende Denkschrift "Informatik".
- 1970 Prof. Derflinger wird zum Rektor für das Studienjahr 1970/71 gewählt.
- 1971 Am 29. Juni 1971 wird durch Erlass des Ministeriums das Informatikstudium an der JKU genehmigt. Mit dem darauffolgenden Wintersemester 1971/72 beginnt somit der reguläre Studienbetrieb.
Prof. Arno Schulz übernimmt die Leitung des Rechenzentrums.
- 1977 Am 12. Dezember 1977 wird der TNF-Turm noch vor Abschluss der Bauarbeiten in Betrieb genommen und am 28. November 1978 offiziell eröffnet. Ein Großteil der Informatik-Institute ist seitdem darin angesiedelt.
- 1981 Der Informatikprofessor Ernst R. Reichl wird zum Rektor für die Studienjahre 1981-1983 gewählt.
- 1984 Abschied von den Lochkartenstanzern. Informatik-Studierende benutzen zur Programmierung ab jetzt Datenerfassungsterminals der Marke Phillips P2000. Der Rechnerbetrieb findet nach wie vor am Großrechner des Rechenzentrums statt.

Im Rahmen einer Kooperation mit Austria Micro Systeme (AMS) wird der erste VLSI-Chip an der JKU entworfen.

1985 Inbetriebnahme des ersten LANs an der JKU für Lehr- und Forschungszwecke. In Kooperation mit der TU Graz werden die ersten E-Learning-Kurse (auf Basis von BTX) entwickelt.

1987 Die Programmierausbildung im Informatikstudium wird auf Macintosh-Computer umgestellt.

1991 Einführung des Informatikstudiums für Blinde und Sehbehinderte.

1994 Die Programmierlabors werden mit Windows-PCs und 17"-Monitoren ausgerüstet.

1996 Die European Conference on Object-oriented Programming (ECOOP) findet an der JKU statt. General Chair ist Prof. Gerti Kappel. Tutorial Chair Prof. Hanspeter Mössenböck.

1998 Eröffnung des CAVE (Virtual Reality Raum) an der JKU.

2001 Unter Federführung von Prof. Alois Ferscha wird ein Antrag auf Förderung eines Schwerpunkts Pervasive Computing aus der Universitätsmilliarde 2002 gestellt und genehmigt.

2002 Das Informatikstudium wird als erstes Studium der JKU auf das Bologna-konforme Bachelor/Master-System umgestellt.

Im selben Jahr wird in Linz das Lehramtsstudium "Informatik und Informatikmanagement" eingerichtet.

Pervasive Computing wird als einer von fünf Exzellenzschwerpunkten in die Strategie und den Entwicklungsplan der JKU aufgenommen.

2003 Der Wireless Campus der JKU ist Realität.

2006 Das englischsprachige Masterstudium Bioinformatics nimmt seinen Betrieb auf. Es ist dies ein interdisziplinäres Studium zwischen den Studienrichtungen Informatik, Biophysik, Mathematik und Chemie.

Am Institut für Systemsoftware wird ein Christian Doppler Labor für Automated Software Engineering eingerichtet.

2007 Zusätzlich zum Masterstudium Informatik werden drei neue Masterstudien "Netzwerke und Sicherheit", "Pervasive Computing" und "Software Engineering" eingerichtet.

Der Informatikprofessor Richard Hagelauer wird zum Rektor der JKU gewählt, die Informatikprofessorin Gabriele Kotsis zur Vizerektorin für Forschung und der Wirtschaftsinformatikprofessor Friedrich Roithmayr zum Vizerektor für

Kommunikation und Außenbeziehungen. 2011 werden sie für weitere vier Jahre in ihrem Amt bestätigt.

- 2009 Der Linzer Informatikprofessor Gerhard Widmer erhält den Wittgensteinpreis (den höchsten Wissenschaftspreis Österreichs).
- 2012 Alle Institute des Fachbereichs Informatik übersiedeln zusammen mit der Wirtschaftsinformatik ins Informatikgebäude des Science Park. Die Informatik ist somit unter einem Dach.
- 2013 Am Institut für Systems Engineering and Automation wird ein Christian Doppler Labor für Monitoring and Evolution of Very Large-scale Software Systems eingerichtet.

Als erstes Mainstream-Studium der JKU wird das Masterstudium Computer Science zur Gänze auf Englisch angeboten. Ein neues Bachelorstudium Bioinformatics wird zusammen mit der Universität Budweis eingeführt.

- 2015 Der Informatikprofessor Alexander Egyed wird Vizerektor für Forschung. Der Informatikprofessor Alois Ferscha wird Dekan der TNF.
Das Linz Institute of Technology (LIT) wird gegründet.
- 2016 Die School of Education wird gegründet, die unter anderem auch das Lehramtsstudium Informatik durch eine neue Didaktik-Professur unterstützt.
- 2017 Das Masterstudium Computer Science wird um einen neuen Schwerpunkt "Data Science" erweitert.

Am Institut für Signalverarbeitung wird ein Christian Doppler Labor für Digitally Supported High-Frequency Transceivers for the Future of Mobile Communication Systems eingerichtet.

Im Shanghai-Ranking wird die JKU-Informatik im Bereich 101-150 angesiedelt (bestgerankter Fachbereich der JKU).