

GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E. V.

JAHRESBERICHT 2018/2019

DES PRÄSIDENTEN DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E. V.

WWW.GI.DE

JAHRESBERICHT 2018/2019

DES PRÄSIDENTEN DER GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK E. V. (GI)

vorgelegt auf der ordentlichen Mitgliederversammlung
am 24. September 2019

VORBEMERKUNG: Dieser Bericht bezieht sich satzungsgemäß auf das abgelaufene Geschäftsjahr. Deshalb sind Dinge, die in der Planung sind, nicht explizit aufgeführt, sondern allenfalls im Text erwähnt.

IMPRESSUM

HERAUSGABE

Gesellschaft für Informatik e. V.
Spreepalais – Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 – 10178 Berlin
Telefon +49 30 7261566-15 – Telefax +49 30 7261566-19
berlin@gi.de – www.gi.de

REDAKTION/GESTALTUNG

Nikolas Becker, Teodora Grosu, Daniel Krupka,
David Krystof, Frithjof Nagel, Elisabeth Schaueremann

STAND

September 2019

BILDNACHWEIS

S. 8/9 Unsplash: Jordan Encarnacao, S. 14/15, S. 22/23, S. 30/31,
S. 36/37, S. 42/43, S. 48/49, S. 54/55, S. 68/69 iStockphoto

INHALT

- 06 Geleitwort des Präsidenten
- 08 Informatik in der Gesellschaft
- 13 Zur Sache: Interview mit Prof. Dr. Ulrike Lucke
- 14 Informatik in der Wirtschaft
- 18 Zur Sache: Interview mit Luise Kranich
- 22 Informatik in der Politik
- 28 Zur Sache: Interview mit Saskia Esken
- 30 Informatik in der Bildung
- 35 Zur Sache: Interview mit Dr. Lutz Hellmig
- 36 Informatik in Wissenschaft und Forschung
- 41 Zur Sache: Interview mit Prof. Dr. Ina Schieferdecker
- 42 Informatik an Universitäten und Hochschulen
- 47 Zur Sache: Interview mit Sven Kallet
- 48 Informatik vor Ort
- 53 Zur Sache: Interview mit Manuel Friedrich
- 54 Informatik International
- 59 Zur Sache: Interview mit Dr. Ronald Bieber
- 60 Köpfe der Informatik
- 67 Zur Sache: Interview mit Prof. Dr. Katharina Zweig
- 68 Die Gesellschaft für Informatik
- 76 Zur Sache: Interview mit Cornelia Winter und Daniel Krupka

SEHR GEEHRTE INFORMATIK-GEMEINSCHAFT, LIEBE MITGLIEDER DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK,

2019 ist das Jahr der Jubiläen: Vor 70 Jahren trat das Grundgesetz in Kraft, vor 30 Jahren wurde das Internet, wie wir es heute kennen, von Tim Berners Lee erfunden und die Berliner Mauer ist gefallen. Ein wichtiges Ereignis lag genau dazwischen und jährt sich dieses Jahr zum 50. Mal: Nach einem internationalen Kolloquium in Dresden im Vorjahr setzte sich 'Informatik' als Bezeichnung auch im deutschen Sprachraum durch und wurde 1969 u.a. durch die Etablierung erster Studiengänge als Begrifflichkeit in Deutschland etabliert – und mit ihr die Gesellschaft für Informatik.

Am 16. September 1969 fand in Bonn am Rande einer Sitzung im damaligen Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung die Gründungssitzung der Gesellschaft für Informatik statt. 25 Gründungssitzungsteilnehmer wählten den ersten Vorstand unter der Leitung von Prof. Dr. Günter Hotz. Mitte Juni 2019 hat die TU Dresden

gemeinsam mit Darmstadt, Karlsruhe, München und Saarbrücken das 50-jährige Bestehen der Informatik gefeiert. An diesen Standorten wurden 1969 bundesweit die ersten universitären Informatikstudiengänge etabliert.

Auch wir als Gesellschaft für Informatik begehen dieses Jubiläum in diesem Jahr: mit 50 ausgewählten Veranstaltungen, einem Festakt in Berlin, der GI-Jahrestagung in Kassel und einer eigenen Kampagne, deren Ergebnisse Sie teilweise bereits in diesem Jahresbericht erkunden können. Doch auch jenseits unseres Jubiläums ist die GI aktiv in Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Politik – auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene.

Gesellschaftspolitisch hat sich die GI im zurückliegenden Jahr nicht nur mit einer Vielzahl von Stellungnahmen und Positionspapieren zu Wort gemeldet – u.a. zur Strategie für Künstliche Intelligenz, zur Ächtung autonomer Waffensysteme, zum digitalen Versorgungsgesetz oder dem IT-Sicherheitsgesetz –, sondern ist auch zur Tat geschritten, beispielsweise indem wir auf der GI-Jahrestagung im vergangenen Jahr in Berlin den gesellschaftspolitischen Austausch in den Mittelpunkt gestellt haben.

Auch unser Engagement im aktuellen „Wissenschaftsjahr Künstliche Intelligenz“ des Bundesbildungsministeriums zeugt davon: Mit dem Projekt #KI50 soll Licht in das Mysterium Künstliche Intelligenz gebracht werden. Wer sind die Köpfe,

die die KI-Entwicklung in Deutschland geprägt haben und prägen werden, welche popkulturellen Vorstellungen formen unser Bild der KI und was sind die drängendsten KI-Zukunftsfragen? Der Turing-Bus zieht bereits im zweiten Jahr durch die Lande und vermittelt Schülerinnen und Schülern in diesem Jahr, was es mit KI tatsächlich auf sich hat und wie sie selbst gestaltend tätig werden können.

Die informatische Schulbildung liegt dabei nicht nur der GI, sondern auch mir persönlich ganz besonders am Herzen. Trotz der Omnipräsenz informatischer Konzepte und Systeme ist das Fach Informatik leider noch kein obligatorischer Bestandteil aller Schulcurricula hierzulande. Wir als Fachgesellschaft haben auch im vergangenen Jahr intensiv daran gearbeitet dies zu ändern, u.a. mit politischen Initiativen beispielsweise in Nordrhein-Westfalen, aber auch mit eigenen Projekten wie den Bundesweiten Informatikwettbewerben oder dem Turing-Bus. Sehr aktiv sind wir auch in der Initiative MINT Zukunft, die MINT-freundliche und Digitale Schulen auszeichnet und eine sehr große Reichweite entfaltet. Dies nur als kleiner Appetithappen, der Ihnen Lust auf diesen Jahresbericht machen soll.

Ich bekleide das Amt des Präsidenten der Gesellschaft für Informatik nun seit gut 20 Monaten und mache das noch immer mit großer Freude und viel Elan. Gemeinsam mit Ihnen, liebe Mitglieder, haben wir einiges bewegt und viel zur Sichtbarkeit unserer Disziplin und der GI beigetragen.

Auch was die Attraktivität der GI und die Services für die Mitglieder angeht, haben wir viel getan: Über den internen Bereich stehen Ihnen für die GI-Arbeit verschiedene Kollaborationstools zur Verfügung und über die Digitale Bibliothek können Sie alle GI-Publikationen herunterladen, um nur zwei Neuerungen zu nennen. Mein vorrangiges Ziel ist es, diesen Weg fortzusetzen – gerne als Präsident für weitere zwei Jahre.

Jetzt wünsche ich Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieses Jahresberichts und freue mich darauf, Sie bei einer der unzähligen GI-Veranstaltungen im kommenden Jahr persönlich zu treffen.

Wir, die GI-Aktiven, brauchen mehr denn je Ihre Unterstützung und Tatkraft, denn die Sichtbarkeit der GI erzeugt neue Chancen zur Mitgestaltung, die wir nur nutzen können, wenn Sie Ihre Kompetenz und Ihr Engagement auch in die GI aktiv mit einbringen. Schreiben Sie mir Ihre Ideen und eigenen Umsetzungsvorschläge!

IHR HANNES FEDERRATH




INFORMATIK IN DER GESELLSCHAFT

Das Jahr 2019 markiert die 50-jährige Geschichte der Gesellschaft für Informatik. Unter dem Jahresmotto „Gesellschaft für Informatik – Informatik für die Gesellschaft“ bietet sich im besonderen Maße die Chance, über die gesellschaftliche Relevanz der Informatik und die besondere Verantwortung von Informatikerinnen und Informatikern zu reflektieren. Seit einem halben Jahrhundert steht die GI als Fachgesellschaft im Dialog mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit, um über Fragen der Informatik und deren Auswirkungen zu diskutieren. Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Vernetzung, Automatisierung und Digitalisierung unserer Welt ist dieser Dialog so wichtig wie nie zuvor. Als Fachgesellschaft liegt es maßgeblich in unserer Verantwortung, die informationstechnischen Systeme, die uns immer mehr umgeben, menschengerecht fortzuentwickeln, das Recht auf informationelle Selbstbestimmung zu wahren und das Recht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität zu fördern.

GI FORDERT MEHR ANSTRENGUNGEN IN DER DIGITALEN BILDUNG

Selten hat eine GI-Meldung eine derart hohe Aufmerksamkeit erhalten. Bereits seit Jahren hatten Teile der GI mit der offiziellen Facebook-Präsenz der Fachgesellschaft gehadert. Grund waren vor allem die sich immer wiederholenden Verstöße gegen den Datenschutz, undurchsichtige Geschäftspraktiken und der dem Konzern vorgeworfene Datenmissbrauch. Nach langer Diskussion und einem öffentlichen Statement wurde die GI-Facebookseite am 15. Mai 2019 schließlich nach 10 Jahren offline genommen.

„Facebook trägt den Datenschutz als Lippenbekenntnis vor sich her, kann ihn aber nicht ernsthaft umsetzen, weil das dem Geschäftsmodell des Konzerns zuwiderlaufen würde. Hier ist keine Besserung in Sicht, und ein Zuwarten also vergeblich“, so Alexander von Gerner, Vizepräsident der GI. „Deshalb haben wir uns entschieden, nicht mehr Teil dieses sozialen Netzwerks sein zu wollen. Als Fachgesellschaft von verantwortungsbewussten Informatikerinnen und Informatikern können und wollen wir dieses Verhalten durch unsere Mitgliedschaft nicht weiter unterstützen.“

Die fundierte Begründung des Austritts wurde von vielen Medien aufgegriffen. Auch weil sich die Kunde, dass sich die GI von Facebook abwendet, schnell auf der Facebook-Entwicklerkonferenz verbreitete. Besonders eine Formulierung wurde dabei von den Medien viel zitiert: „Facebook ist ein Feind des Datenschutzes.“ Zahlreiche Mails an die GI-Geschäftsstelle zeigten, dass viele der Mitglieder diese Auffassung teilten. Das öffentliche Statement zum Facebookaustritt finden Sie hier:

www.gi.de/meldung/gi-zentrale-verlaesst-facebook/

VÖLLIG UNSICHERE GESUNDHEITS-APPS?

Allein mit der neuen gemeinsamen Gesundheits-App „Vivy“ von 13 gesetzlichen und zwei privaten Krankenversicherungen sollen ca. 13,5 Millionen Kunden zukünftig verstärkt Gesundheits-Services über ihr Smartphone abrufen können. Services, die das Potenzial haben, das Gesundheitswesen in Deutschland positiv zu beeinflussen. Prof. Dr. Hartmut Pohl, Sprecher des GI-Präsidiumsarbeitskreises „Datenschutz und IT-Sicherheit“, wies jedoch auf die Risiken der neuen Apps hin: „Die angebotenen Funktionen mögen tatsächlich funktionieren. Die entscheidendere Frage bei dem Abruf von Gesundheitsdaten (elektronische Patientenakte) ist aber,

wer liest Befunde, Blutwerte, Medikationspläne, Impfpässe und Röntgenaufnahmen noch mit, und noch schlimmer, an wen werden Daten versandt und wer kann die Gesundheitsdaten verändern?“

Eine App steht nämlich nicht allein. Gesundheits-Apps laufen auf Hardware wie Smartphones und Tablets und Betriebssystemen, die erfahrungsgemäß von Angreifern ausnutzbare Sicherheitslücken enthalten. Aber auch vor Hacking sind die Systeme nicht gefeit. Der Präsidiumsarbeitskreis „Datenschutz und IT-Sicherheit“ hat sich daher ausführlich geäußert und in einer Stellungnahme unterschiedlichste Aspekte skizziert, die Behörden und Krankenkassen berücksichtigen sollten. Die vollständige Stellungnahme finden Sie hier:

www.gi.de/meldung/voellig-unsichere-gesundheits-apps/



Prof. Dr. Hartmut Pohl, Sprecher des GI-Präsidiumsarbeitskreises „Datenschutz und IT-Sicherheit“ © Hartmut Pohl

MIT DEM TURING-BUS DURCH DIE KI-GALAXIS

„Uns ist wichtig, das kritische Denken über Digitalisierung und ihre gesellschaftlichen Konsequenzen anzuregen. Der Blick auf die viel beworbene Künstliche Intelligenz wird deutlich realistischer, wenn Schülerinnen und Schüler sie selbst programmieren und so verstehen lernen“, beschreibt Projektleiterin Dr. Andrea Knaut von der GI den Turing-Bus. Der Turing-Bus ist ein mobiles Informatik-Bildungsangebot. In Zusammenarbeit mit der Open Knowledge Foundation und mit der Unterstützung des Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft sollen Schülerinnen und Schülern in interaktiven Workshops Grundlagen der Informatik vermittelt werden und Interesse an den gesellschaftlichen Conse-



quenzen der Digitalisierung wecken. Es wird im Rahmen des „Wissenschaftsjahres Künstliche Intelligenz“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Bildungsministerin Anja Karliczek freut sich insbesondere, „dass wir [den gesellschaftlichen] Dialog mit dem Turing-Bus auch in den ländlichen Raum bringen. Mit der Gesellschaft für Informatik und der Open Knowledge Foundation haben wir dafür gute Partner gefunden.“

Mit dem nach Informatik-Pionier Alan Turing benannten Bus besuchen die Infonautinnen und Infonauten Schulen, Makerspaces und offene Werkstätten im ländlichen Raum Deutschlands. Nach dem diesjährigen Projekt-Auftakt im „Verstehbahnhof“ in Fürstenberg/Havel folgten weitere Stationen in Lübbenau, Potsdam, Binz, Perleberg und Hannover. Im Spätsommer wird der Bus Gifhorn, Stadthagen, Minden, Hermeskeil, Kusel, Speyer und Magdeburg besuchen. Das Programm des Turing-Busses umfasst eine Vielzahl von Workshops. So lernen die 13-19-jährigen Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wie vermeintlich objektive Daten – die Grundlage vieler KI-Systeme – entstehen, wie sich ein Chatbot programmieren lässt oder wie 3D-Drucker und Lasercutter funktionieren.

Der Turing-Bus reist nunmehr im zweiten Jahr durch Deutschland. 2018 stand die Tour unter dem Motto des „Wissenschaftsjahres 2018 – Arbeitswelten der Zukunft“. Zum Abschluss der letztjährigen Tour besuchte der Turing-Bus das Planetarium am Insulaner in Berlin. Dort konnten die Gewinnerinnen und Gewinner des Ideenwettbewerbs „Turing-Bus goes Space“ des Rudolf Stempel Gymnasiums aus Riesa mit unterschiedlichen Microcontrollern eigene digitale Projekte verwirklichen.

Weitere Informationen zum Projekt und zu den nächsten Stationen finden Sie unter: www.turing-bus.de.

Ansprechpartner: Nikolas Becker



1. Der Turing-Bus in Potsdam © Gesellschaft für Informatik
2., 3. Der Turing-Bus in Fürstenberg.

CC-BY 4.0 Open Knowledge Foundation DE, © Leonard Wolf



Prof. Dr. Barbara Schwarze bei der 2. Fachtagung der „Initiative Klischeefrei“, © Gesellschaft für Informatik

MÄDCHEN IN DIE INFORMATIK! DIE GI IN DER „INITIATIVE KLISCHEEFREI“

Die Gesellschaft für Informatik ist Partner der „Initiative Klischeefrei“, deren 2. Fachtagung im Mai 2019 in Berlin stattfand. Es wurden Hürden und Möglichkeiten der Berufswahl aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Eine zentrale Frage ist: Wie bringt man Mädchen und junge Frauen in MINT-Berufe?

Bundesfamilienministerin Dr. Franziska Giffey eröffnete die Fachtagung mit dem Appell, in allen Abschnitten des Bildungswegs Talente und Interessen von jungen Menschen zu fördern, ohne sich dabei von Geschlechterklischees leiten zu lassen. Der Fachkräftemangel in technischen, handwerklichen und pflegenden Berufen verstarke die Dringlichkeit zusehends. Die Politik sei daher gefordert, in der gesamten

Bildungskette unterstützend einzuwirken. Prof. Dr. Barbara Schwarze, Mitglied des Beirats „IT-Weiterbildung“ der Gesellschaft für Informatik e.V., erläuterte, welche Faktoren besonders wichtig sind, um junge Frauen erfolgreich an Informatik zu interessieren. Die Interdisziplinarität von technischen und sozialen Berufen stellt eine große Chance dar. In vielen Sparten sind inzwischen informatische Kompetenzen notwendig – als Beispiel hierfür sind die Leitlinien der GI für die Pflege 4.0 zu nennen. Neben weiblichen Vorbildern geht es vor allem darum, frühzeitig praktische Erfahrungen machen zu können.

Die GI arbeitet an vielen Stellen daran, Informatik für junge Menschen erlebbar zu machen, z.B. über die Bundesweiten Informatikwettbewerbe und den Turing-Bus. Die Förderung von weiblichem Informatik-Nachwuchs ist ein Kernziel der GI. Die Prozesse dafür werden laufend weiterentwickelt, zuletzt über den Arbeitskreis „Gender und Diversität“.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT PROF. DR. ULRIKE LUCKE, GI-VORSTANDSMITGLIED

Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrike Lucke hat seit 2010 den Lehrstuhl für Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen an der Universität Potsdam inne. In der GI war sie von 2008 bis 2014 als Sprecherin der Fachgruppe „E-Learning“, seit 2014 als Mitglied des Präsidiums sowie seit 2015 im Präsidiums-arbeitskreis „E-Science“ aktiv. Ulrike Lucke ist Teil des erweiterten Vorstands der GI.

Frau Lucke, Sie beschäftigen sich seit langem mit E- und Online-Learning. Wie steht es denn um das Online-Lernen im Jahr 2019?

Zunächst lässt sich sagen, dass Online-Lernen an Universitäten und Schulen durchaus sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. In meinem unmittelbaren Wirkungsfeld an der Universität gibt es wesentlich mehr Initiativen und Experimente mit digitalem Lernen als bisher an den Schulen.

Wir haben diverse Vorteile des Mediums entdeckt und versuchen nun auszuloten, wie es sich weiter gestalten lässt. Digitale Lernmedien eignen sich, um einfache Tätigkeiten leichter zu gestalten, sie können Wissen leichter abrufbar machen und so dafür sorgen, dass wir uns mit ganzer Kraft auf die kreativen Aufgaben stürzen können.

Ein weiterer Vorteil des Online-Lernens kann sein, dass es als Türöffner fungiert. Als Türöffner zu neuen Themen, an denen die oder der Lernende sonst nicht vorbeigekommen wäre. Man kommt über Online-Lernen leichter mit neuen Menschen, neuen Kulturen und Ländern in Kontakt – das passiert vor Ort eher selten.



Digitale Medien können auch genutzt werden, um Unterschiede im Vorwissen zu nivellieren beziehungsweise diese auszugleichen, indem wir personalisierte Lernangebote bereitstellen. Ich sehe darin große Chancen – aber an unseren Schulen ist dies noch nicht angekommen. Stattdessen ist das Bild

© Gesellschaft für Informatik e.V. Kathrin Richter / Trendsetter

dort sehr heterogen. Es hängt weiterhin stark von den Lehrerinnen und Lehrern, vom Umfeld und Klima ab, ob an Schulen schon online mit digitalen Medien gelehrt wird.

Im Moment sehe ich daher eher eine Chance darin, dass die Schülerinnen und Schüler oder ihre Eltern Online-Learning für sich persönlich als Ergänzung zum institutionalisierten Lernen nutzen.

Die GI führt zusammen mit der Open Knowledge Foundation (OKF) und dem Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft das Lernprojekt Turing-Bus durch. Mit dem nach Informatik-Pionier Alan Turing benannten Mobil reisen die Infonautinnen und Infonauten an Schulen und Lernorte im ländlichen Raum und gestalten dort Informatik-Workshops. Das Projekt ist somit ein klassisches Offline-Lernerlebnis. Warum ist es Ihrer Meinung nach dennoch gut geeignet, digitale Inhalte zu vermitteln?

Ohne etwas zum Anfassen geht es nicht. Denn Lernen ist ein sozialer Vorgang. Es braucht Menschen, die zusammenkommen und in den Dialog treten. Schon Platon hat den Dialog mit seinem Lehrer Sokrates als didaktische Methode genutzt, um Wissen zu vermitteln. Er hat damit angefangen, wir machen es heute nicht anders: Wir brauchen den Austausch miteinander und Situationen, an denen – nicht nur in denen – wir lernen.

Wir brauchen diese Stofflichkeit, also etwas „zum Anfassen“ auch, um Gefühle entwickeln zu können. Die Emotionen, die dabei entstehen, befördern das Lernen. Ohne Präsenz setzt sich oben im Kopf nicht viel fest. Wenn ich etwas am Bildschirm an mir vorbeiflackern sehe, ist das wie wenn ich mit dem Zug durch die Landschaft fahre, da bleibt nicht viel hängen. Offline-Angebote sind also die Basis. Statt eines Entweder-Oder muss es ein Sowohl-als-Auch geben, um die Vorteile beider Welten zu kombinieren.

Lassen Sie uns einen Ausblick wagen. Wie sieht Ihrer Meinung nach die Zukunft des Lernens aus?

Wir sind gerade erst dabei, die Zukunft des Lernens auszuloten. Bisher haben wir noch nicht verstanden, was wann und unter welchen Umständen am besten funktioniert. Fest steht für mich aber, dass wir in Zukunft wesentlich mehr auf die Individualität der Lernenden Rücksicht nehmen werden. Ich denke auch, dass wir so etwas wie Sinneseindrücke wesentlich präsenter im Lernangebot verankern werden, um das, was funktioniert, besser wirken zu lassen und das, was nicht funktioniert, vor der Tür lassen zu können. Wie ein solches Lernerlebnis am Ende genau aussieht, weiß ich leider auch noch nicht.

INFORMATIK IN DER WIRTSCHAFT

Viele GI-Mitglieder sind als Managerinnen und Manager, als Beraterinnen und Berater oder als Entwicklerinnen und Entwickler in der freien Wirtschaft tätig. Für diese und die korporativen Mitglieder ist die Gesellschaft für Informatik ein wichtiger Ansprechpartner. Im vergangenen Jahr lag der wirtschaftliche Fokus auf der Künstlichen Intelligenz und dem Innovationsstandort Deutschland. Die Gesellschaft für Informatik stellt den Austausch zwischen den Akteuren her und liefert Input über Projekte und Gremien.



AI2YNET: GI KONZIPIERT EINE PLATTFORM ZUR KI-INNOVATIONS-FÖRDERUNG IM MITTELSTAND

Ob Produktion, Kundenbetreuung oder Marketing – bereits heute bieten Technologien Künstlicher Intelligenz (KI) auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) enormes Entwicklungspotenzial. Doch die Suche und Implementierung der passenden KI-Komponenten auch über Branchengrenzen hinweg stellt gerade KMU oft vor große Herausforderungen. Eine neue Apply-It-Yourself-Plattform namens AI2Ynet soll Abhilfe schaffen.

Mit dem Projekt legen das FZI Forschungszentrum Informatik, die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und das European Center for Information and Communication Technologies (EICT) sowie weitere Partner den Grundstein für ein Ökosystem zum Transfer von KI-Innovationen. Durch branchenübergreifende Vernetzung und Vermittlung von Akteuren und Technologien sollen kleine und mittlere Unternehmen beim Auffinden und bei der Anwendung passender KI-Technologien unterstützt werden.

Die Apply-It-Yourself-Plattform soll KMU erleichtern, KI-Komponenten wie Daten und Verfahren des maschinellen Lernens zu bewältigen und somit weitere Geschäftsmodelle und Verwertungsmöglichkeiten zu erschließen. Mit dem Projekt bewerben sich die Partner für den KI-Wettbewerb 2019 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

www.ai2y.net



AI2YNET: MEILENSTEINE IM PROJEKT

HINTERGRUND

Der erste Entwurf des Konzepts AI2Ynet wurde im März 2019 als Antrag für den Innovationswettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie eingereicht. „Künstliche Intelligenz als Treiber volkswirtschaftlich relevanter Ökosysteme“ – mit diesem Schwerpunkt hatte das BMWi Anfang 2019 zur Entwicklung von innovativen Ansätzen für die Anwendung von KI aufgerufen. Nach der Bewilligung des Ministeriums zum vorgelegten Konzept startete im April 2019 die sechsmontatige Wettbewerbsphase. In diesem Zeitraum wurde die Idee der Plattform mittels Förderung des BMWi für das zweite Auswahlverfahren geschärft.

11 WORKSHOPS, 20 AKTIVE NETZWERK- UND TECHNOLOGIEPARTNER IN 4 MONATEN

Für die geplante Ökosystem-übergreifende KI-Innovations-transfer-Plattform für KMU wurden in der Wettbewerbsphase rund 20 Netzwerk- und Technologiepartner mobilisiert: Branchenverbände, regionale Netzwerke, Forschungsanstalten und mittelständische Unternehmen. Diese Akteure übernahmen die Organisation von einzelnen Workshops zu Themen wie Technologietransfer, Branchenspezifika oder Plattform-Betreibermodelle und holten dadurch Input aus den eigenen Netzwerken, der in das finale Konzept der Plattform floss. Die Überzeugung dieses breiten Netzwerks lautete: KI kann das Potenzial des Mittelstands stärken. Vor



09.07.2019, Workshop „Branchenspezifika und Anwendungsfelder“, organisiert vom Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. © BVDW



01.07.2019, Workshop „Code of conduct für einen Marktplatz für KI-Anwendungen“, organisiert von eco – Verband der Internetwirtschaft. © eco – Verband der Internetwirtschaft.



19.04.2019, Auftaktworkshop: Das Kernteam sowie die Netzwerkpartner von AI2Ynet (v.l.n.r.): Frithjof Nagel (GI), Christin Eckerle (Cyberforum), Michael Stamm (Berlin Partner), Filiz Elmas (DIN), Teodora Grosu (GI), Lisa Risch (DIN), Elisabeth Schaueremann (GI), Nicolaus von Schorlemer (BVDW), Thomas Bendig (Fraunhofer IUK-Verbund), Heike Nachtigall (BVDW), Daniel Krupka (GI), Patricia Schwietzke (BITMi), Luise Kranich (FZI), Hauke Timmerman (eco), Jan Sürmeli (FZI), Nikolas Becker (GI), Niko Papamichail (eict), Henrike Inhuelsen (eict). © Gesellschaft für Informatik

allem unternehmerische Erfahrungen, Wünsche und Bedarfe von KMU waren innerhalb der Workshops stark gefragt. So richteten sich die Workshops vorrangig an Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen, die Erfahrung mit KI-Systemen haben oder machen wollen. Ihnen bot sich die Möglichkeit, neue Basistechnologien von KI kennenzulernen, sich mit potenziellen Kunden oder Partnern deutschlandweit zu vernetzen und die neu entstehende KI-Plattform aktiv mitzugestalten.

Parallel zu den Workshops wurde im Zeitraum Mai - August online eine Unternehmensumfrage durchgeführt. Ziel war es, eine erste Stichprobe der Erfahrungen, Bedarfe und Wünsche hinsichtlich einer KI-Plattform zu bekommen. Mit über 100 teilnehmenden Unternehmerinnen und Unternehmern lieferte die Umfrage eine grobe Orientierung hinsichtlich der Bereiche, in denen KMU bereit sind, KI anzuwenden sowie der KI-Quellen, die KMU bereits benutzt haben. Die Ergebnisse werden nach dem Abschluss der Wettbewerbsphase ab September 2019 veröffentlicht.

ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVE

Mit dem finalen Antrag zum Innovationswettbewerb des BMWi im August 2019 reichen die GI, das FZI und das EICT das Konzept und die Roadmap für die Plattformentwicklung, -verbreitung und -verwertung von AI2Ynet ein. Die Entscheidung des Ministeriums bezüglich der Förderung in der Umsetzung ab Januar 2020 fällt im Frühherbst 2019. Ob Sie konkrete Anregungen zum Projekt haben oder den AI2Ynet-Werdegang im Blick behalten möchten – wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme und halten Sie gern auf dem Laufenden.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT LUISE KRANICH, FORSCHUNGSZENTRUM INFORMATIK

Luise Kranich ist Leiterin der Außenstelle Berlin des FZI Forschungszentrums Informatik, im Leitungsgremium der GI-Regionalgruppe Berlin-Brandenburg und im Arbeitskreis „Gender & Diversity“ aktiv. Das FZI verantwortet das Konzept der Plattform AI2Ynet, an der im Rahmen des vom Bundeswirtschaftsministeriums geförderten KI-Innovationswettbewerbs auch die GI mitwirkt.

Die Digitalisierung der Wirtschaft ist noch im vollen Gang – und schon ermöglicht die Technik einen neuen Schub geschäftlicher Entwicklungspotenziale: durch Künstliche Intelligenz (KI). Wo stehen heute deutsche Unternehmen, wenn es um den Einsatz von KI-Anwendungen geht?

Im Wesentlichen sind hier zwei Facetten zu betrachten: Zum einen gibt es bereits heute zahlreiche effizienzsteigernde KI-Anwendungen, die ihren Mehrwert in der Wirtschaft bewiesen haben. Doch sind es immer noch vor allem die großen Unternehmen und IT-Konzerne, die vom KI-Boom profitieren, während kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) beim KI-Einstieg hauptsächlich mit Hürden konfrontiert werden. Vielen mittelständischen Unternehmen fehlt es an eigenen Entwicklungs- und Umsetzungskapazitäten, an strategischen Technologiepartnern und am Zugang zu den notwendigen Datenpools. In vielen Branchen ist das Thema KI noch abstrakt. Die verbreitete Metapher „KI als Black Box“ findet sich auch in der generellen Wahrnehmung in vielen KMU wieder: Chancen sind nicht greifbar, Risiken können nur schwer eingeschätzt werden, es besteht eine Diskrepanz zwischen Erwartung und Realität. Raum für eine optimistische Zukunftsperspektive gibt es trotzdem: Denn 45 % der deutschen Unternehmen sehen KI inzwischen als sehr wichtige oder sogar die wichtigste Priorität in ihrer Digitalstrategie.¹

Sie arbeiten aktuell mit der GI und weiteren Partnern an einem Innovationskonzept, das gerade bei diesen Realitäten des Mittelstands ansetzt: die Plattform AI2Ynet. Was ist Ihre vorgeschlagene Lösung?

Die Skalen- und Plattformeffekte, die für KI so bedeutend sind und die den großen Digitalkonzernen zu immer mehr Marktmacht verhelfen, können von einzelnen KMU nicht genutzt werden. Ein möglicher Weg zur KI-Innovationsförderung im Mittelstand ist es, eine Allianz aus mehreren KMU zu schaffen, die sich gegenseitig mit der jeweiligen Perspektive und Erfahrung bei der Implementierung der neuen Technologien unterstützen. Konkret wollen wir mit der Plattform AI2Ynet einen branchenübergreifenden Transfer von KI-Komponenten zwischen Unternehmen ermöglichen sowie zwischen verschiedenen KMU strategische Partnerschaften für die KI-Umsetzung vermitteln.

Der Ansatz zur Innovationsförderung im Mittelstand, den Sie beschreiben, hat mehrere strategische Säulen. Die erste Frage: Wie wird eine KI-Innovation zum handelbaren Gut?

Ein Beispiel für eine praxisnahe KI ist die Suche nach Effizienzpotenzialen innerhalb von Geschäftsprozessen. Das Wissen darüber, welche Komponenten an welche Systeme angeschlossen werden müssen und welche Abläufe sich besonders für den Einsatz dieser Technologie eignen, kann auf der Plattform zur wertvollen Ware werden. In dieser Idee des Transfers von eigenen Erfahrungen auf andere Anwendungsgebiete liegen geschäftliche Entwicklungspotenziale für die unterschiedlichsten Unternehmen – und eben nicht nur für besonders innovationsbedürftige KMU. KI-Methoden und -Anwendungen können z.B. für die Optimierung einzelner Produkte, Dienstleistungen, Prozesse oder die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle verwendet werden. So entsteht eine KI-Innovation, die neben der Vermarktung der so entstandenen Produkte einen Innovationstransfer als Verwertungsstrategie anbietet. Wie jeder funktionelle Marktplatz ist AI2Ynet ein interessantes Umfeld nicht nur für innovationssuchende Akteurinnen und Akteure, sondern auch für KI-Pioniere, die Wert aus ihren Innovationen schöpfen wollen.

Stellen wir uns vor, ein obstverarbeitender Betrieb hat ein KI-Verfahren entwickelt, das auf Basis von Kameradaten und Qualitätskennzahlen das Sortiersystem für angelieferte Ware optimiert hat und nur Früchte mit optimalem Reifegrad für die weitere Verarbeitung auswählt. Die Grundprinzipien des gleichen Verfahrens könnten genutzt werden, um im Baustoffgroßhandel Kies für verschiedene Anwendungen mit immer gleichbleibender Qualität zu produzieren und frühzeitig Verschmutzungen oder Verformungen der Sortiermaschinen zu erkennen. Gelingt es Betrieb A, sein

Verfahren auf abstrakter Ebene zu beschreiben, etwa „Bilder aus Hochgeschwindigkeitskamera werden mithilfe eines neuronalen Netzes auf Farbe, Größe und Beschaffenheit der Ware untersucht und Eigenschaften der Charge mit gewissen Indikatoren beschrieben“, dann kann Betrieb B schnell herausfinden, ob sich die Lösung auch für seinen Anwendungsfall eignet. Bei der Beschreibung der Komponenten, dem Auffinden der passenden Lösung und der Vermittlung der Partner soll AI2Ynet unterstützen.

Warum branchenübergreifend denken?

Indem wir Unternehmen aus unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen wie der Landwirtschaft, der Mobilitätsbranche, der Produktion oder dem Handel zusammenbringen, wollen wir mit dem Projekt mittelfristig dazu beitragen, Technologie- und Unternehmens-Silos aufzubrechen und branchenübergreifende Synergien zu nutzen.

Wenn sich technologische Anforderungen und mögliche Lösungsansätze der einzelnen Ökosysteme trotz unterschiedlicher Anwendungsbereiche ähneln, kann durch einen verbesserten Austausch beiderseitiger Mehrwert generiert werden. Dem Innovationstransfer über die Grenzen des Ökosystems hinweg stehen weniger Zielkonflikte und Ängste im Wege: KMU fokussieren sich im Gegensatz zu Konzernen zumeist auf ein einzelnes Ökosystem und stehen selten in Konkurrenz mit KMU aus anderen Ökosystemen. Ökosysteme unterscheiden sich durch ihre jeweiligen soziokulturellen, technologischen, ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen. Dem großen Wertschöpfungspotenzial eines Ökosystem-übergreifenden Transfers steht daher auch ein hoher technisch-organisatorischer Aufwand entgegen. Neben den aus unterschiedlichen Rahmenbedingungen resultierenden Herausforderungen fehlt es häufig an technischen, organisatorischen und vertraglichen Standards für den Austausch digitaler Innovationen. Das durch strukturelle Unterschiede gegebene Ungleichgewicht zwischen KMU und global agierenden Konzernen soll durch dieses Projekt erheblich abgemildert werden, was zu einem „Level Playing Field“² beiträgt.

AI2Ynet ist ein Treffpunkt von Akteurinnen und Akteuren, die sich vor allem in ihren Kenntnislagen hinsichtlich KI stark unterscheiden. Wie werden sich diese Gruppen miteinander verstehen?

Die Bindung zwischen diesen Akteurinnen und Akteuren ist eine wichtige kommunikative Aufgabe der Plattform. Auf der einen Seite sollten Interessierten die KI-Impulse nachvollziehbar vermittelt werden. Andererseits sollten die Realitäten – z.B. Hürden und Erfolge – des Mittelstandes zurück an die Expertinnen und Experten gespielt werden. Wir wollen im Rahmen der Umsetzungsphase Use-Cases von innovativen Unternehmen darstellen, Best-Practice-Fälle der KI-Umsetzung auszeichnen und ihnen eine Bühne bieten. Geplant sind schon eine Reihe an Maßnahmen, die Austauschmöglichkeiten schaffen, inhaltlich vermitteln und vor allem die Wissenslage einzelner Unternehmen verbessern.

Werden wir in der Zukunft alle KI-Experten sein?

Das ist eher unwahrscheinlich – und definitiv nicht das Ziel von AI2Ynet. Vielmehr geht es uns darum, in einem ersten Schritt Licht in den „KI-Dschungel“ zu bringen: also auch bei denjenigen KMU, die sich bisher nur wenig mit KI befassen haben, Einstiegshürden beim KI-Einsatz abzubauen und die Innovationsgeschwindigkeit dadurch zu erhöhen, dass auch KMU von den Erfahrungen Dritter profitieren, anstatt bei Null anfangen zu müssen. Auf der gestärkten Entscheidungsgrundlage erfolgt dann unsere Vermittlung von Technologiepartnern für die Umsetzung. Denn KI ist und bleibt Sache von Expertinnen und Experten.

¹ Vgl. www.ey.com/de/de/newsroom/news-releases/ey-20190517-kuenstliche-intelligenz-hat-fuer-deutsche-unternehmen-hohe-prioritaet.

² Vgl. auch www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.html, S. 42.



ZUKUNFT DER ARBEITSWELT: DISKUSSION MIT BSA UND FRAUNHOFER IUK IN BERLIN

„Jeder Job ist ein Software Job“ – unter diesem Motto lud am 12. März 2019 die BSA The Software Alliance zusammen mit der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und dem Fraunhofer IUK-Verbund ins Fraunhofer Forum nach Berlin ein. Ziel der Abendveranstaltung war es, innovative Visionen für Arbeitskräfte zu diskutieren und den transatlantischen Austausch anzuregen.

Victoria Espinel, Präsidentin und CEO der BSA, appellierte dabei an das Verständnis von Software als zentralen Aspekt der Arbeitswelt. Sie betont: „Angefangen von der hochentwickelten Fertigung bis hin zu neuen Ansätzen im Kundenservice und Einzelhandel – kein Job bleibt derselbe. Wir müssen überlegen, inwiefern sich auch unser Bildungsmodell anpassen muss, um jene Fähigkeiten und Interessen zu wecken und zu fördern, die zu einer erfolgreichen Karriere im digitalen Zeitalter notwendig sind.“

Bei der im Anschluss stattfindenden Podiumsdiskussion herrschte Einigkeit darüber, dass das deutsche Bildungssystem auf allen Ebenen den neuen Herausforderungen der Digitalisierung begegnen muss. Nur so können Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer den Anforderungen der Digitalisierung Rechnung tragen. Gleichzeitig entstehen aber auch neue Branchen und Berufsbilder. Die Chancen, die dadurch geschaffen werden, dürfen nicht verpasst werden.



Podiumsdiskussion mit Ina Schieferdecker, Ronja Kemmer (MdB, CDU), Danyal Bayaz (MdB, B90/DIE GRÜNEN) und GI-Neumitglied Mario Brandenburg (MdB, FDP) © Fraunhofer IUK-Verbund

GI-WIRTSCHAFTSBEIRAT BEFASST SICH MIT NATIONALER KI-STRATEGIE

Im Rahmen der INFORMATIK 2018 sowie erneut im darauffolgenden Frühjahr 2019 befasste sich der Wirtschaftsbeirat der Gesellschaft für Informatik im Fraunhofer Forum im Spreepalais Berlin mit dem Thema „Künstliche Intelligenz“. Die nationale KI-Strategie der Bundesregierung und der Vorschlag eines Daten-Für-Alle-Gesetzes waren dabei wesentliche Themen. Die GI freute sich mit Saskia Esken (SPD) und Andreas Steier (CDU) auch zwei Bundestagsabgeordnete als Gäste begrüßen zu dürfen.



Das Fachgespräch fand im Fraunhofer Forum in Berlin statt.
© Gesellschaft für Informatik

Die nationale Strategie „Künstliche Intelligenz“ der Bundesregierung soll vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklungen der Technologie die wesentlichen Rahmenbedingungen vorgeben. Die KI-Strategie ist als lernende Strategie angelegt, die es kontinuierlich gemeinsam durch Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft neu zu justieren gilt.

Dr. Ingo Timm, Sprecher des Fachbereichs „Künstliche Intelligenz“ in der GI, bewertete die Strategie wie folgt: „Wir begrüßen das Vorhaben einer signifikanten Förderung von KI in Forschung, Lehre und praktischer Anwendung. Wir unterstützen, dass unter der Bezeichnung ‚Artificial Intelligence (AI) made in Germany‘ – besser: made in Europe – eine breite wissenschaftliche und technologische Basis unter Berücksichtigung bereits bestehender, exzellenter Kompetenzen in der KI erfolgen soll, die nicht nur auf das KI-Teilgebiet Maschinelles Lernen beschränkt ist.“ Weitere Informationen zum Wirtschaftsbeirat der GI unter: www.gi.de/giwi/

GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK SETZT SICH FÜR IT-FREIBERUFLER EIN

Der Beirat für Selbständige der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) kritisierte das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz zwei Jahre nach dessen Inkrafttreten und forderte konkrete Verbesserungen für Freiberufler. Beirats-Sprecherin Barbara Beenen: „Das Gesetz hat die Arbeitnehmerüberlassung kostspieliger und aufwendiger gemacht und gleichzeitig die Rechtsunsicherheit für Selbständige erhöht. Durch die Deckelung der Überlassung auf 18 Monate müssen Zeitarbeitnehmerinnen und -nehmer teilweise mitten im Projekt abgezogen werden, viele Projekte werden vorzeitig abgebrochen. Das führt zu einem erheblichen Know-how-Verlust für den Standort Deutschland und beeinträchtigt die gesamte IT-Branche.“

Vor diesem Hintergrund machte der Beirat drei Wege zur Verbesserung der derzeitigen Situation aus:

1. Alle Selbständigen sollten zum Eintritt in die Sozial- und Rentenversicherung verpflichtet werden, so wie das der Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD vorsieht.
2. Ein anderer wirkungsvoller Weg wäre, wenn der Gesetzgeber Mindeststundensätze definieren würde, ab denen Selbständige selbst vorsorgen und dies dann auch nachweisen müssen.
3. Zuletzt bliebe noch der Weg, die alten Regeln vom Jahr 2000 zu reaktivieren. Wichtig ist jedoch die eindeutige Rechtslage.

Weitere Informationen unter www.gi.de/selbstaendige/.

GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK SETZT SICH FÜR MODERNISIERUNG DER BERUFSBILDUNG EIN

Der Beirat für IT-Aus- und Weiterbildung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) bezog Stellung zum Berufsbildungsmodernisierungsgesetz (BBiMoG). Das Ziel, die duale berufliche Bildung in Deutschland attraktiver zu gestalten und sie so als einen hochwertigen Bildungsweg weiterzuentwickeln, wurde im Allgemeinen zwar begrüßt. Im Rahmen einer Stellungnahme machte der Beirat aber auch kritische Anmerkungen und konkrete Verbesserungsvorschläge. Simone Opel (Universität Paderborn), Beirätin für IT-Aus- und Weiterbildung der GI: „Die Digitalisierung, der demografische Wandel, die mangelnde gesellschaftliche Teilhabe von Jugendlichen mit schlechteren Startchancen und die fehlende Ausbildungsqualität in einigen Branchen machen es notwendig, die berufliche Bildung zu modernisieren. Allerdings lehnen wir insbesondere die geplanten Bezeichnungen „Berufsbachelor“ und „Berufsmaster“ ab, weil dadurch die unterschiedlichen akademischen und beruflichen Kompetenzen mit fast identischen Bezeichnungen belegt werden. Die notwendige Aufwertung der dualen Berufsausbildung muss über andere Wege geschehen, wie beispielsweise eine bessere Bezahlung oder die Anerkennung überwertiger Erwerbstätigkeit.“

Darüber hinaus kritisiert der Beirat, dass die Politik mit dem Gesetz die Chance verpasst, der steigenden Bedeutung digitaler Kompetenzen gerecht zu werden. Zudem müsse die Attraktivität der beruflichen Bildung für Frauen verbessert werden. Deshalb plädiert der Beirat u.a. dafür, im BBiMoG auf den Begriff „Lehrling“ zu verzichten und ausschließlich von „Auszubildenden“ zu sprechen.

Die gesamte Stellungnahme kann hier heruntergeladen werden:

www.gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/GI-Stellungnahme_BBiMoG_2019-04-09.pdf



INFORMATIK IN DER POLITIK

Die Politik auf nationaler, europäischer und globaler Ebene braucht zunehmend informatische Expertise, um die Herausforderungen der Gegenwart bewältigen zu können: IT-Sicherheit und kritische digitale Infrastruktur, Internetregulierung, Künstliche Intelligenz und Digitalwirtschaft. Die Gesellschaft für Informatik und ihre Mitglieder bringen sich in vielfältiger Art und Weise ein – als gewählte Volksvertreterinnen und -vertreter, in Ministerien oder in der Verwaltung. Gleichzeitig sind die Expertinnen und Experten der GI gefragte Ansprechpartner in Fragen informationstechnischer Entwicklungen, im Zusammenhang mit Prozessen und Technologien sowie deren Wirkungsweisen.

GI-MITGLIEDER IN DER KI-ENQUETE UND KOMMISSION „WETTBEWERBSRECHT“

Mit der Berufung von Prof. Dr. Hannah Bast, Prof. Dr. Antonio Krüger und Prof. Dr. Katharina Zweig in die Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“ des Deutschen Bundestags sowie des langjährigen GI-Mitglieds Martin Schallbruch als Leiter der Kommission „Wettbewerbsrecht 4.0“ sind GI-Mitglieder in zwei wichtigen Gremien der deutschen Digitalpolitik vertreten.

Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung und der zunehmenden Verbreitung der Künstlichen Intelligenz will die Bundesregierung das Wettbewerbsrecht modernisieren. Zu diesem Zweck hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Kommission „Wettbewerbsrecht 4.0“ eingesetzt. Die Kommission dient als politische Plattform für eine Debatte zur Weiterentwicklung des Wettbewerbsrechts. Sie befasst sich mit den wettbewerbspolitischen Fragestellungen, die sich durch die fortschreitende Entwicklung der Datenökonomie, die Verbreitung von Plattformmärkten und durch die Industrie 4.0 ergeben. Martin Schallbruch leitet die Kommission zusammen mit dem Vorsitzenden der Monopolkommission Prof. Dr. Achim Wambach und der Juristin Prof. Dr. Heike Schweitzer.



PROF. DR. ANTONIO KRÜGER
© DFKI



PROF. DR. HANNAH BAST
© Uni Freiburg



PROF. DR. KATHARINA ZWEIF
© Uni Kaiserslautern



MARTIN SCHALLBRUCH
© ESMT Berlin

Die Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz – Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche, soziale und ökologische Potenziale“ ist hingegen eine Institution des Deutschen Bundestages. Sie soll unabhängig von und zusätzlich zu aktuellen Gesetzgebungsverfahren insbesondere die Chancen und Potenziale der Künstlichen Intelligenz (KI) sowie die damit verbundenen Herausforderungen untersuchen und Antworten auf die Vielzahl von technischen, rechtlichen, politischen und ethischen Fragen im Kontext von KI erarbeiten. Der Kommission gehören 19 Mitglieder des Bundestags sowie 19 Sachverständige an. Mit **Prof. Dr. Hannah Bast**, langjährige Sprecherin der GI-Fachgruppe „Algorithmen“ und Mitglied im Leitungsgremium des Fachbereichs „Grundlagen der Informatik“ und des Fachausschusses „Theoretische Informatik“, **Prof. Dr. Antonio Krüger**, langjähriger Sprecher des GI-Fachbereichs „Künstliche Intelligenz“, und **Prof. Dr. Katharina Zweig**, Junior Fellow der GI, Sprecherin der Regionalgruppe Kaiserslautern und Mitherausgeberin des Informatik Spektrums, sind auch drei Mitglieder der Gesellschaft für Informatik in der Kommission vertreten.

GI KOMMENTIERT ECKPUNKTE DER KI-STRATEGIE DER BUNDESREGIERUNG

Im Dezember 2018 veröffentlichte die Gesellschaft für Informatik unter Federführung des Fachbereichs „Künstliche Intelligenz“ (FBKI) eine ausführliche Stellungnahme zur KI-Strategie der Bundesregierung, nachdem die GI sich bereits in den vorgelagerten Konsultationsprozess eingebracht hatte.

In ihrer Stellungnahme bewertet die GI die „Strategie Künstliche Intelligenz“ der Bundesregierung als einen sehr wichtigen und vielversprechenden ersten Schritt auf dem Weg, Deutschland und Europa zur KI-Weltspitze zu entwickeln. Gleichwohl schlägt die GI Konkretisierungen im Zuge der Umsetzung der Strategie vor, insbesondere bei der interdisziplinären Forschung, bei der Vermeidung militärischer KI-Forschung und bei der Stärkung des akademischen Mittelbaus.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der GI: „Die Gesellschaft für Informatik und insbesondere der Fachbereich ‚Künstliche Intelligenz‘ begrüßen die Bestrebung der Bundesregierung, sowohl Forschung und Entwicklung als auch Anwendung von KI in Deutschland und Europa auf ein weltweit führendes Niveau zu bringen. Wir unterstützen insbesondere die verantwortungsvolle und am Gemeinwohl

orientierte Entwicklung und Nutzung von KI. Die Strategie hat alle wesentlichen Vorschläge aufgenommen, die die GI im Rahmen des Konsultationsprozesses eingebracht hat. Jetzt muss die Bundesregierung schnell in den Umsetzungsmodus kommen und die aufgezeigten Maßnahmen in konkretes Regierungshandeln überführen.“

Prof. Dr. Christina B. Class, Sprecherin des GI-Fachbereichs „Informatik und Gesellschaft“: „Der zunehmende Einsatz von KI wird nicht nur die Arbeitswelt und Geschäftsbeziehungen verändern, sondern die gesamte Gesellschaft. Daher müssen nicht nur die Sozialpartner, sondern alle betroffenen Gruppen einbezogen werden. Ein sogenanntes ‚ethics by, in and for design‘ ist nicht ausreichend, um allen Fragen zu begegnen. Forschungsförderung muss sich auch auf interdisziplinäre Fragen beziehen. Die Veränderungen, die auf uns zukommen, müssen in allen Bereichen bewusst gestaltet werden, um die Grundwerte unserer freiheitlich demokratischen Grundordnung zu bewahren. Wir hoffen, dass die Bundesregierung die Strategie um tragfähige Vorhaben in diesen Fragen ergänzt.“

www.gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/2018-12-05_Stellungnahme_KI_Strategie_.pdf



Prof. Dr. Christina B. Class, Sprecherin des Fachbereichs „Informatik und Gesellschaft“ © Gesellschaft für Informatik

GI-FACHGRUPPE KRITISIERT ENTWURF ZUM „IT-SICHERHEITSGESETZ 2.0“

Auch der Entwurf für ein „IT-Sicherheitsgesetz 2.0“ wurde von GI-Seite kommentiert. Die Fachgruppe „ADA – Zuverlässige Software-Systeme“ wies in einer Stellungnahme auf erhebliche Schwachstellen im Gesetzesentwurf hin. So hält

die Fachgruppe insbesondere die Ausstattung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) mit offensiven Befugnissen zur Bekämpfung von Cyberangriffen für höchst problematisch, da sie dem Ziel der Behörde zuwiderlaufe, für Sicherheit in der Informationstechnik zu sorgen und Bürgerinnen und Bürger vor Angriffen auf ihre IT-Systeme zu schützen.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik e.V. und Professor für Sicherheit in verteilten Systemen, warnte vor einem Glaubwürdigkeitsverlust des BSI: „Die Aufrüstung des BSI zur ‚Hackerbehörde‘ mit Befugnissen zur sogenannten ‚aktiven‘ Cyberabwehr beschwört einen Zielkonflikt innerhalb des Amtes herauf. Eine Behörde kann sich nicht glaubhaft für das Schließen von Sicherheitslücken in deutschen IT-Systemen stark machen, wenn sie gleichzeitig auf eben diese Schwachstellen angewiesen ist, um offensive Angriffsszenarien zu verfolgen. Gleichzeitig wird es eine solche Neuausrichtung der Behörde erschweren, dringend benötigten Nachwuchs zu finden, da viele IT-Sicherheitsexperten hohe ethische Standards an Ihre Arbeit anlegen.“

Eine weitere Schwachstelle des Entwurfes sehen die IT-Sicherheitsexpertinnen und -experten in einem Mangel an Gewaltenteilung zwischen verschiedenen Akteuren im Bereich der IT-Sicherheit, um systematische Fehler besser zu erkennen und möglichst zu vermeiden.

Dr. Peter Dencker, Sprecher der Fachgruppe „ADA – Zuverlässige Software-Systeme“, wies in diesem Zusammenhang auf bereits etablierte Strukturen in der Luftfahrtindustrie hin, die im Rahmen des IT-Sicherheitsgesetzes als Vorbild dienen könnten: „Um Interessenkonflikte zu vermeiden, empfehlen wir, aus der Luftfahrtindustrie schon lange bewährte Strukturen zur Gewaltenteilung aufzusetzen. Konkret bedeutet das: Wir brauchen eine klare Trennung zwischen denjenigen, die IT-Sicherheitsstandards entwickeln, denjenigen, die IT-Sicherheitsvorfälle untersuchen, und den IT-Herstellern.“

Die vollständige Stellungnahme der Fachgruppe „ADA – Zuverlässige Software-Systeme“ finden Sie unter www.cloud.gi.de/f/75aff641b405484896ba/

MEHR ANSTRENGUNG ZUR ABSICHERUNG SICHERHEITSKRITISCHER INFRASTRUKTUREN NOTWENDIG

Auf sicherheitskritische Versäumnisse bei Betreibern kritischer Infrastrukturen wies die GI im Dezember 2018 hin. Von der deutschen Politik forderte sie eine Abkehr vom digitalen Wettrüsten und eine auf das verantwortungsvolle und schnelle Schließen von Sicherheitslücken ausgerichtete Politik.

Aus Anlass mehrerer Medienberichte über schlecht gesicherte Wasser- und Kläranlagen machte die GI auf die Notwendigkeit der Informationssicherheit bei Versorgungsunternehmen aufmerksam. Das seit 2015 gültige und von der GI ausdrücklich begrüßte „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme“ (IT-Sicherheitsgesetz) betrifft derzeit eine absolute Minderheit von Versorgungsanlagen in Deutschland, da in der „Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz“ (BSI-Kritisverordnung) ein Schwellenwert von 500.000 versorgten Einwohnern vorgesehen ist.

GI Junior-Fellow Tim Philipp Schäfers, der die Sicherheitsmängel mit aufgedeckt hat, sieht darin eine Schwachstelle der aktuellen Gesetzgebung: „Anlagen, die weniger als eine halbe Millionen Menschen versorgen, gelten nicht als kritische Infrastrukturen und müssen insoweit nicht die gesetzlichen Auflagen des IT-Sicherheitsgesetzes umsetzen, obwohl diese mitunter ebenfalls essenzielle Leistungen für die Gesellschaft erbringen. Da es bei kleineren Anbietern bisher in der Regel keine staatlich auferlegten Kontrollen gibt, haben manche Betreiber nicht einmal absolut grundlegende Sicherheitsmaßnahmen ergriffen.“

Die GI fordert aus diesem Grund eine Senkung der Schwellenwerte und stärkere Kontrollen in Bezug auf die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben durch Behörden.

Die GI fordert zudem eine Abkehr von der derzeitig überwiegend offensiven Cybersicherheitspolitik und der Teilnahme am „digitalen Wettrüsten“. Stattdessen ist eine Hinwendung zu einer verantwortlich-defensiven Cybersicherheitspolitik notwendig.

Bausteine einer neuen IT-Sicherheitsstrategie sollten der Aufbau eines unabhängigen Computer Emergency Response Teams (CERT), die Etablierung eines behördenübergreifenden Prozesses zum Umgang mit IT-Sicherheitslücken und das Vorantreiben internationaler Standards sein. Durch ent-

sprechende Maßnahmen könnte letztlich eine Verschwendung von Ressourcen vermieden und eine nachhaltige Basis für den sicheren Betrieb von kritischen Infrastrukturen geschaffen werden.

GI BEGRÜSST FORDERUNG NACH EINEM RECHT AUF VERSCHLÜSSELUNG UND FORDERT ANSTRENGUNGEN VON WEBDIENSTEN

Im Dezember 2018 mischte sich die GI in die Diskussion um ein „Recht auf Verschlüsselung“ ein. Sie unterstützte den Vorschlag der FDP-Fraktion ein entsprechendes Recht zu etablieren sowie die Forderung „Telekommunikations- und Telemedienanbieter zu verpflichten, ihre Kommunikationsdienste nach einer Übergangsfrist für zukünftige technische Systeme als Standard abhörsicher (Ende-zu-Ende verschlüsselt) anzubieten“. Gleichzeitig weist die GI die Kritik zurück, ein solches Recht erschwere die Arbeit der Ermittlungsbehörden.

Alexander von Gernler, Vizepräsident der Gesellschaft für Informatik e.V.: „Das Grundrecht auf Verschlüsselung ist wichtig für unsere Demokratie – so wie es das Postgeheimnis in der analogen Welt war. Das Volk ist der Souverän und darf nicht Gegenstand dauerhafter Beobachtung sein. Politische Willensbildung und Gestaltung einer freien Gesellschaft beginnen immer im Privaten, und dafür brauchen wir eine verlässlich vertrauliche Kommunikation. Außerdem fordern wir, dass die Anbieter von Webdiensten ihre Server auf die Verwendung aktueller Verschlüsselungsstandards wie TLS 1.3 überprüfen.“

Die Gesellschaft für Informatik und das Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT wollen durch eine strategische Partnerschaft verschlüsselte Kommunikation als allgemein übliche Form in der Gesellschaft etablieren. Durch die strategische Partnerschaft wollen GI und SIT die Volksverschlüsselung, die seit Juni 2016 online ist, weiter fördern. Dazu legen GI und SIT geeignete Arbeitsgruppen fest, die konkrete Maßnahmen ergreifen.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik e.V.: „Software, die verschlüsselte Kommunikation ermöglicht, ist weithin verfügbar. Ihr Einsatz wird aber durch das Fehlen kryptografischer Schlüssel stark behindert. Die Volksverschlüsselung von Fraunhofer SIT verfolgt das

Ziel, Schlüssel für alle, insbesondere für Nicht-Experten, auf benutzerfreundliche Weise zur Verfügung zu stellen. Die private Nutzung der Schlüssel soll dabei dauerhaft kostenfrei sein. Damit wollen wir einen Beitrag leisten, dass das Recht auf Verschlüsselung auch praktisch umgesetzt werden kann.“

DIGITALE-VERSORGUNG-GESETZ: GI FORDERT NACHBESSERUNGEN

Im Juni 2019 hat die GI im Rahmen einer Anhörung des Bundesministeriums für Gesundheit zum „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG) Stellung genommen. Die Stellungnahme entstand in Zusammenarbeit der kürzlich gegründeten Fachgruppe „Digital Health“ und des Präsidiumsarbeitskreises „Datenschutz und IT-Sicherheit“.

Dr. Hannes Schlieter, Sprecher der Fachgruppe „Digital Health“, begrüßt die Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit, die Digitalisierung im Gesundheitsbereich weiter voranzutreiben: „Die Integration digitaler Innovationen in die nationale Gesundheitsversorgung stellt sowohl Hersteller als auch Leistungserbringer immer noch vor große Herausforderungen. Die mangelnde Dynamik und unzureichende Konsequenz bei der Anpassung des regulatorischen Rahmens haben sowohl die Innovationsfreude als auch den grundsätzlichen Markteintritt für kleine und mittlere IT-Unternehmen negativ beeinflusst. Vor diesem Hintergrund begrüßen wir als Fachgruppe den Gesetzesentwurf. Grundsätzlich wird mit der zunehmenden Verbindlichkeit der richtige Schritt in Richtung eines funktionierenden Innovationsökosystems genommen, in dem digitale Innovationen einen gleichberechtigten Baustein innerhalb der Gesundheitsversorgung einnehmen.“

Um die Wirkung des Digitale-Versorgung-Gesetzes zu optimieren und auch bestehenden internationalen Entwicklungen und Standards gerecht zu werden, ist jedoch in verschiedenen Themenfeldern des Entwurfes Nachbesserungsbedarf vorhanden. So kritisieren die IT-Expertinnen und -Experten aus den Bereichen Gesundheit sowie IT-Sicherheit und Datenschutz vor allem folgende Punkte:

1. Der Umgang mit Standards und Standardisierungsgremien muss verbessert werden.
2. Die Marktdominanz der Krankenkassen wird im bestehenden Entwurf weiter zementiert.
3. In Bezug auf digitale Gesundheitsanwendungen sind Interoperabilitätsvorgaben und Verfahrenswege für

Leistungserbringer und Patienten festzulegen, damit nicht nur bei der Patientenakte ein Wechsel des Anbieters unter weitergehender Nutzung der anfallenden Daten durch den Patienten möglich ist.

4. Bei der Einführung einer elektronischen Patientenakte sollten Patientinnen und Patienten unabhängig von den Vorgaben ihrer Krankenkasse zwischen bestehenden Lösungen frei wählen können.
5. Markteintrittsbarrieren für Start-ups und Kleinunternehmen könnten verringert werden.
6. Bei Fördermaßnahmen wie dem Innovationsfond sollten Mindestanforderungen an die Rahmenbedingungen wie IT-Sicherheit und Datenschutz, aber auch hinsichtlich Integration in bestehende in der Patientenversorgung eingesetzte Systeme gestellt werden.
7. Das Thema Datenschutz wird nicht angemessen adressiert. Datenschutz sollte höchste Priorität haben und vor Geschwindigkeit und Kosteneinsparungen stehen.

www.gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/GI-Stellungnahme_DVG_2019-06-07_final.pdf

NEIN ZU VIDEOÜBERWACHUNGSTESTS AM BAHNHOF BERLIN SÜDKREUZ

Neuerliche Tests der Deutschen Bahn und der Bundespolizei am Berliner Bahnhof Südkreuz zur Erprobung eines Kamerasystems, welches selbstständig auffällige Verhaltensweisen erkennen soll, kritisierte der Fachbereich „Informatik und Gesellschaft“ als unverhältnismäßige Einschränkung der individuellen Freiheitsrechte. Der Fachbereich sieht die Gefahr einer verhaltensverändernden Wirkung.

„Wir sehen zunehmend Projekte, um Daten in neuen Kontexten sammeln und auswerten zu können und hören von Vorschlägen, Verschlüsselung einzuschränken und vertrauliche Kommunikation aufzuweichen“, so Prof. Dr. Christina B. Class, Sprecherin des Fachbereichs „Informatik und Gesellschaft“. „Die sich abzeichnende Tendenz, Freiheitsrechte mit Hilfe von Technologie zu schwächen, ist äußerst besorgniserregend und wir fordern dazu auf, geplante Projekte wie das am Bahnhof Berlin Südkreuz zu beenden.“

www.gi.de/meldung/gi-fachbereich-iug-lehnt-erneute-videoeueberwachungstests-am-bahnhof-berlin-suedkreuz-ab/

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT SASKIA ESKEN, MDB UND GI-MITGLIED

Saskia Esken ist seit 2013 Mitglied des Deutschen Bundestages und vertritt dort den Wahlkreis Calw/Freudenstadt. Sie ist Teil der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“ des Bundestages sowie des Ausschusses „Digitale Agenda“ und des Ausschusses für „Inneres und Heimat“. Saskia Esken ist staatlich geprüfte Informatikerin und Mitglied der Gesellschaft für Informatik.

Eines der bestimmenden Themen des vergangenen GI-Jahres war Künstliche Intelligenz. Auch das politische Deutschland beschäftigt sich an vielen Stellen damit, die GI hatte sich u.a. zur KI-Strategie der Bundesregierung geäußert und trägt über Projekte und Stellungnahmen dazu bei, den technisch fundierten Blick hinter den Hype an die Öffentlichkeit zu bringen. Aus Sicht einer Informatikerin im Bundestag und in der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz – Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche, soziale und ökologische Potenziale“ – wie entwickelt sich die Debatte? Ich glaube, dass wir die aktuelle Debatte dazu nutzen müssen, eine gemeinsame Idee davon zu entwickeln, was wir überhaupt meinen, wenn wir von KI reden. „I, Robot“ oder „Terminator“ sind es nicht, aber es ist auch nicht alles KI, wo ein Algorithmus drin ist. Erst diese Abgrenzung ermöglicht es uns, gemeinsam eine positive Idee davon zu entwickeln, mit welchem Ziel wir KI wo und in welchem klar definierten Rahmen einsetzen wollen. Ich bin überzeugt, dass wir auf Basis unserer Grundrechte wie dem Datenschutz und dem Diskriminierungsverbot sowie mit der Orientierung am Wohl des Menschen und am Gemeinwohl gute Voraussetzungen haben, einen europäischen Weg für den Einsatz von KI zu gestalten.

Die Forderung der SPD nach „Daten für alle“ hat für kontroverse Diskussionen rund um das Thema Innovation und den Wirtschaftsstandort Deutschland gesorgt. Was sind die Grundüberlegungen – auch im Hinblick auf die Hoffnungen in den KI-Standort Deutschland?

Die Verfügbarkeit valider und integrierter Daten ist für das Training und den Nutzen von KI von erheblicher Bedeutung. Im Gegensatz zu solchen Ressourcen, die endlich sind, weil sie verbraucht werden, verlieren Daten durch das Teilen nicht an Wert. Selbstverständlich geht es dabei aber niemals um personenbezogene Daten, die nach der DSGVO gar nicht weitergegeben oder offengelegt werden dürften. Große, monopolartige Datensilos ermöglichen einen Missbrauch von Marktmacht und behindern damit Wettbewerb und Innovation. Die Idee des „Daten für Alle“-Konzepts stellt einen Versuch dar, diese Marktmacht durch Daten zu begrenzen, ohne gleich Konzerne zu zerschlagen. Der größte Datenmonopolist ist aber immer noch der Staat. Insofern ist für mich der erste Schritt zu einer Kultur des Datenteilens ein klares Bekenntnis zu Open Data.

Die GI hatte sich kritisch zum IT-Sicherheitsgesetz 2.0. geäußert. Konkret ging es um das Nutzen von IT-Schwachstellen durch Behörden. Der Verein spricht sich kontinuierlich für die Sicherheit von Nutzerinnen und Nutzern aus, insbesondere durch den Präsidiumsarbeitskreis „Datenschutz und IT-Sicherheit“. Welcher politischen Maßnahmen bedarf es, um den Schutz von Menschen und Infrastruktur in der Digitalisierung effektiv zu stärken? Was kann die GI tun?

Zahlreiche Vorhaben aus dem Referentenentwurf des IT-SiG2.0 haben nach meiner Auffassung in einem IT-Sicherheitsgesetz nichts verloren und sind zum Teil geradezu kontraproduktiv für die IT-Sicherheit. Das gilt beispielsweise für die Beschädigung von Verschlüsselungsverfahren oder die Kriminalisierung anderer Maßnahmen zum Schutz von Privatsphäre und Anonymität, z.B. durch das sogenannte Darknet. Auch das Offenhalten und Nutzen von IT-Schwachstellen durch Sicherheitsbehörden ist hochproblematisch. Insgesamt gibt es gute Gründe, warum der zuständige Minister immer wieder von seinem „Internet-Sicherheitsgesetz

2.0“ spricht. Ich bin der GI für ihre fachlich gut begründete kritische Haltung in diesen Fragen jedenfalls sehr dankbar.

Dabei brauchen wir so dringend eine Fortschreibung des IT-SiG1, beispielsweise die Ausweitung der Definition von kritischer Infrastruktur, die zu sehr auf die Größe der Institution schaut und zu wenig auf ihre Vernetztheit. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik muss als unsere zentrale Behörde für IT-Sicherheit ausgebaut und gestärkt werden. Wir halten es aber für notwendig, die Behörde spätestens mit den neuen Aufgaben und Kompetenzen im Verbraucherschutz nach dem Muster des Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit unabhängig zu stellen.

Wir müssen die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für Informatik und insbesondere für Data Science und für IT-Sicherheit vorantreiben, die fehlen überall. Ich bin mir sicher, da kann die GI gute Lobbyarbeit in der Sache leisten und an Schulen und Hochschulen zur Sichtbarkeit und Attraktivität der Fachrichtung beitragen.

Abgesehen von den bereits angesprochenen Themen, was sollte im nächsten Jahr im digitalpolitischen Fokus stehen? Zu welchen Themen sollte sich die GI, und Informatikerinnen und Informatiker allgemein, künftig positionieren?

Ich wünsche mir, dass die Gesellschaft für Informatik auch weiterhin digital- und netzpolitisch kritisch bleibt und auch damit das Bild der Informatik als Wissenschaft inmitten der Gesellschaft stärkt. Natürlich ist es immer auch die Aufgabe der GI, wissenschaftliche und technologische Entwicklungen zu debattieren und diese Debatte auch in die Gesellschaft zu tragen. Gerade unsere aktuelle gesellschaftliche Debatte über die Ziele, die Qualität und die Ethik von Daten und (lernenden) Algorithmen profitiert davon, in der Informatik fachlich begründete Resonanz zu finden.



Saskia Esken, Mitglied des deutschen Bundestages (SPD)

INFORMATIK IN DER BILDUNG

Informatische Kompetenzen werden in mehr und mehr Berufsfeldern zum Zukunftsfaktor. Die Gesellschaft für Informatik setzt sich unermüdlich dafür ein, Informatik in allen Schulformen und allen Bundesländern zu verankern und jungen Menschen Freude an der digitalen Bildung zu vermitteln. Wir zeichnen Engagement und Einsatz von Institutionen aus und ermöglichen Schülerinnen und Schülern, ihr informatisches Können unter Beweis zu stellen und zu erweitern.





Alle Preisträger "Digitale Schulen" in Niedersachsen © MINT Zukunft

DIGITALE UND MINT-FREUNDLICHE SCHULEN GEEHRT

Über das vergangene Jahr wurden deutschlandweit wieder viele Schulen für ihre Bemühungen ausgezeichnet, die Digitalisierung im Lehrangebot abzubilden. Die gemeinsame Initiative der Gesellschaft für Informatik, der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik und der Initiative „MINT Zukunft schaffen“ ehrt das besondere Engagement von Lehrerinnen und Lehrern, ihre Schülerinnen und Schüler auf die digitale Transformation der Gesellschaft vorzubereiten. Die teilnehmenden Schulen haben eine Standortbestimmung und eine Selbsteinschätzung zum Thema Digitalisierung entlang eines von der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) mitentwickelten Leitfadens vorgenommen. Die ausgezeichneten Schulen konnten eine entsprechende Profilbildung nachweisen und dürfen sich nun „Digitale Schule“ nennen. Dabei geht es neben der technischen Ausstattung vor allem um die pädagogischen Konzepte, eine nachhaltige Schulstrategie und entsprechend qualifizierte Lehrkräfte. Ebenso wurden „MINT-freundliche Schulen“ für ihre MINT-Schwerpunktsetzung (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) geehrt.

In Niedersachsen bekamen sieben Schulen das Prädikat Digitale Schule, 14 wurden als Mint-freundliche Schulen ausgezeichnet. Die Ehrung stand unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz (KMK) und wurde vom niedersächsischen Kultusminister Grant Hendrik Tonne vorgenommen.

In Hessen waren es 37 MINT-freundliche Schulen und 10 Digitale Schulen. Es wurden des Weiteren in Nordrhein-Westfalen 32 Digitale Schulen und 92 MINT-freundliche Schulen ausgezeichnet. In Bremen waren es drei Digitale und vier



Oben: GI-Präsident Prof. Dr. Hannes Federrath (ganz rechts) und Brandenburgs Bildungsministerin Britta Ernst (Dritte von links) mit Vertretern und Vertreterinnen einer der ausgezeichneten Schulen in Brandenburg. © Daniel Krupka – Gesellschaft für Informatik

Links: Alexander von Gerner, GI-Vizepräsident bei der Preisverleihung in München © Fabian Vogl

MINT-freundliche Schulen, in Hamburg wurden jeweils zwei bzw. zwölf Ehrungen vergeben. In Baden-Württemberg wurden 24 Digitale Schulen ernannt, sowie 58 MINT-freundliche. In Berlin und Brandenburg waren es fünf Digitale Schulen. 155 ehrenamtliche Jurorinnen und Juroren werteten die Bewerbungen aus.

GI-Präsident Prof. Dr. Hannes Federrath würdigte auf den Ehrungsfeiern in Potsdam und Berlin das Engagement der Digitalen Schulen: „Die Automatisierung, Digitalisierung und Vernetzung unserer Lebens- und Arbeitswelten schreitet rasant voran. Schülerinnen und Schüler zu mündigen und verantwortungsvollen Gestaltern dieses technologischen und kulturellen Wandels auszubilden, ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Ich danke für Ihr herausragendes Engagement.“

INFORMATIK ALS PFLICHTFACH IN NRW UND NIEDERSACHSEN

Der Wechsel von G8 auf G9 in Nordrhein-Westfalen und der Digitalpakt böten die einmalige Chance, die Einführung des Pflichtfachs Informatik ohne Einschnitte in andere Fächer durchzuführen. Die GI war Teil eines breiten Bündnisses, das genau das forderte. In einem offenen Brief forderten die Präsidenten der Gesellschaft für Informatik e.V., des Bundesverbands Künstliche Intelligenz e.V., des Bundes-

verbands IT-Mittelstand e.V. sowie die Geschäftsführer von eco – Verband der Internetwirtschaft und von MINT Zukunft e.V. und der Vorsitzende des Beirats Junge Digitale Wirtschaft im BMWi die Einführung des Pflichtfachs Informatik in Nordrhein-Westfalen. Auf www.informatiknrw.de sprachen sich über 1000 Digitalexpertinnen und -experten sowie Digitalverbände für die Aufnahme von Informatik als Pflichtfach in die Verordnung zur Änderung der Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe I (APO-S I) in Nordrhein-Westfalen aus. Die Landesregierung sowie die Landtagsabgeordneten wurden aufgefordert, den Anforderungen der zunehmenden digitalen Vernetzung im Schulcurriculum Rechnung zu tragen. Das Land NRW setzt jedoch auf einen rein fächerintegrierten Ansatz. In den neuen Lehrplänen ist keine Integration erfolgt.

In Niedersachsen wurde von der Direktorenvereinigung (NDV) gefordert, dass Informatik ein neues Schulfach wird. 185 der 224 Schulleitungen der niedersächsischen Gymnasien sind in dem Verband organisiert. Der niedersächsische Kultusminister Tonne äußerte sich zu seinen Plänen, Informatik schrittweise als Pflichtfach einzuführen.

INFORMATIK-BIBER 2018

2018 verzeichnete der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Informatik-Biber mehr als 30.000 zusätzliche teilnehmende Kinder und Jugendliche im Vergleich zum Vorjahr, das ist eine Zunahme von gut 9 %. Die Nachfrage nach informatischen Bildungsangeboten wird immer größer, wenngleich an vielen Schulen keine Informatiklehrkräfte vorhanden sind. Das ist aber nicht unbedingt ein Hinderungsgrund. „Für die Teilnahme am Online-Test des Informatik-Biber brauchen weder Schüler noch Lehrkräfte Programmierkenntnisse. Dank des Informatik-Bibers gelingt es uns, bereits früh das Interesse an Informatik sowohl bei den Schülern als auch bei den Schulen selbst zu stärken“, erklärt Dr. Wolfgang Pohl, Geschäftsführer der Bundesweiten Informatikwettbewerbe. „Durch diesen offenen, inklusiven Ansatz kann der Wettbewerb mit Stereotypen brechen. Fast die Hälfte derer, die mitmachen, sind Mädchen.“ Kinder können bereits ab der Primarstufe mitmachen und erfolgreiche Teilnehmende und Klassen erhalten kleine Preise.

Doch das Interesse ist nicht überall gleich hoch. Es zeigen sich markante Unterschiede zwischen den Bundesländern. In Mecklenburg-Vorpommern nehmen anteilig die meisten

Kinder und Jugendliche teil, an zweiter Stelle liegt Sachsen und auch in Bayern sind überdurchschnittlich viele Beteiligungen zu verzeichnen.

Ob und welche Schülerinnen und Schüler mitmachen, ist in hohem Maße von der Motivation und der thematischen Sensibilisierung der jeweiligen Schulen und Lehrkräfte abhängig. Durch die Teilnahme an Informatikwettbewerben sollen bei jungen Menschen Begeisterung für Informatik geweckt und Begabungen gefördert werden.

2019 wird der Informatik Biber im November stattfinden.

BUNDESWETTBEWERB INFORMATIK UND INFORMATIK-OLYMPIADE 2019

Sie haben komplexe Probleme gelöst, in Gesprächen mit Informatik-Expertinnen und -Experten überzeugt und sich als Teamplayer bewiesen – am 28. September 2018 standen die fünf besten Nachwuchsinformatikerinnen und -Informatiker aus ganz Deutschland fest. Die Sieger des 36. Bundeswettbewerbs Informatik wurden am Heinz Nixdorf Institut (HNI) ausgezeichnet. 25 Finalistinnen und Finalisten hatten ihr Können in der Endrunde des ebenfalls vom BMBF geförderten Wettbewerbs unter Beweis gestellt. Insgesamt nahmen rund 1.500 Jugendliche am Wettbewerb teil.



Bundeswettbewerb Informatik

Das Finale wurde vom Heinz Nixdorf Institut und dem Institut für Informatik der Universität Paderborn ausgerichtet. Unterstützt wurde die Endrunde außerdem von den Firmen Atos und dSPACE sowie dem Sonderforschungsbereich 901 „On-the-fly Computing“ der Universität Paderborn. Fünf Nachwuchstalente wurden als Bundessieger ausgezeichnet: Kamal Abdellatif aus Jena, Lorenzo Conti aus Bonn, Tim Gerlach aus Gotha, Janine Lohse aus Dresden und Paul Weiß aus Sinzing

Sie erhielten jeweils ein Preisgeld in Höhe von 750 Euro und werden in die Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen. Wegen ihrer herausragenden Gesamtleistung wurde Janine Lohse außerdem mit dem Ingo-Wegener-Preis ausgezeichnet. Ebenfalls 2018 war sie eine von vier deutschen Teilnehmenden an der Internationalen Informatik-Olympiade im japanischen Tsukuba gewesen. Das deutsche

Team konnte sich insgesamt drei Medaillen sichern. Tobias Schindler aus Kelheim gewann eine Silbermedaille, Bronze gab es für Erik Sünderhauf aus Werdau und Florian Jüngermann aus Mayen.



Die Bundessieger des 36. Bwlnf – eingerahmt von Bwlnf-Geschäftsführer Dr. Wolfgang Pohl (l.) und dem Vorsitzenden der Jury Prof. Dr. Till Tantau (r.).
© Heinz Nixdorf Institut



Das deutsche Team bei der Internationalen Informatik-Olympiade in Tsukuba, Japan. © Bundesweite Informatikwettbewerbe

GI BEGRÜSST DEN DIGITALPAKT

Bund und Länder haben sich 2019 auf den Digitalpakt geeinigt. In den kommenden fünf Jahren fördert der Bund die digitale Ausstattung der Schulen mit fünf Milliarden Euro. Die Gesellschaft für Informatik begrüßte die Einigung, mahnte aber an, dass die Digitalisierung allein mit digitalen Endgeräten und der Infrastruktur nicht gelingen kann. Es bedarf entsprechender pädagogischer Konzepte, mehr Raum für das Fach Informatik – die Bezugswissenschaft der Digitalisierung – und damit einhergehend einer besseren informatischen Qualifizierung der Lehrkräfte im Allgemeinen sowie der Ausbildung von mehr Informatik-Lehrkräften im Speziellen.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der GI: „Wir begrüßen die Einigung zum Digitalpakt. Jetzt müssen die Länder ihrer Verantwortung gerecht werden und die entsprechenden pädagogischen Konzepte entwickeln und umsetzen sowie die nötigen Inhalte implementieren. Dafür braucht es auch die

entsprechend qualifizierten Lehrkräfte. Wer digitale Bildung konsequent umsetzen will, der muss obligatorischen Informatikunterricht einführen.“

Laut einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage des Branchenverbandes Bitkom aus dem vergangenen Jahr befürwortet die Mehrheit der deutschen Bevölkerung (69 %) Informatik als Pflichtfach ab der fünften Klasse in der Schule. Bisher haben allerdings mit Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen lediglich ein Viertel der Bundesländer verpflichtenden Informatikunterricht eingeführt, und das teilweise auch nur für vereinzelte Jahrgangsstufen.

GI VERÖFFENTLICHT EMPFEHLUNGEN ZUR INFORMATISCHEN BILDUNG IM PRIMARBEREICH

Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) hat Anfang 2019 Empfehlungen zu den Zielen informatischer Bildung in der Grundschule veröffentlicht. Damit liegen nun nach den bereits verfügbaren Empfehlungen zu Bildungsstandards der Informatik in den Sekundarstufen I und II sowie zur Ausgestaltung von Informatikstudiengängen an Hochschulen Richtlinien für die gesamte Bildungskette von der Grundschule bis hin zum Hochschulstudium vor.

Mit der Empfehlung für den Primarbereich soll der Bildungspolitik sowie Lehrerinnen und Lehrern an Grundschulen ein Leitfaden an die Hand gegeben werden, welche Informatik-Inhalte und -Kompetenzen sinnvollerweise bereits in den ersten Schuljahren in die schulische Ausbildung integriert werden sollten. Prof. Dr. Torsten Brinda, Sprecher des GI-Fachbereichs „Informatik und Ausbildung/Didaktik der Informatik“, zeigte sich erfreut: „Mit diesem letzten Baustein können wir als GI nun Empfehlungen für die gesamte Ausbildungskette in der Informatik anbieten. Informatische Bildung gehört mit zur ‚digitalen Bildung‘ und zwar selbstverständlich und von Anfang an.“

Die Empfehlungen des Arbeitskreises „Informatische Kompetenzen im Primarbereich“ wurden Ende Januar einstimmig vom Präsidium der GI beschlossen. Die Empfehlungen für „Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich“ finden sich zusammen mit weiteren Bildungsempfehlungen der GI unter www.gi.de/service/publikationen/empfehlungen/ sowie in der *Digitalen Bibliothek der GI*.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT DR. LUTZ HELLMIG, SPRECHER DES GI-FACHAUSSCHUSSES „INFORMATISCHE BILDUNG IN SCHULEN“

Dr. Lutz Hellmig war Diplomlehrer für Informatik, Mathematik und Physik. Seit 2006 forscht und lehrt er an der Universität Rostock praktische Informatik und Didaktik der Informatik. In der GI und anderen Gremien setzt er sich für mehr und bessere informatische Bildung ein.

Informatik in der Bildung – und vor allem in der Schule – ist ein Kernthema der GI und im vergangenen Jahr gab es wieder unzählige Aktivitäten. Was ist Ihnen ein besonderes Anliegen?

Für den GI-Fachausschuss „Informatische Bildung in Schulen“ steht ein Thema ganz klar im Vordergrund: Informatik als verbindliches Fach in allen Bundesländern. Informatik muss in den weiterführenden Schulen verpflichtend über alle Jahrgangsstufen und Schularten hinweg mit mindestens einer Wochenstunde unterrichtet werden, um die Defizite bei den digitalen Kompetenzen zu beheben. Leider erkennen das die Länder in sehr unterschiedlichem Maße. Während Sachsen mit einem eigenen Fach Informatik für alle Schüler seit den 90er-Jahren Maßstäbe setzt und Mecklenburg-Vorpommern der informatischen Bildung durch die Einführung des Fachs „Informatik und Medienbildung“ in den Klassenstufen 5 bis 10 aller Schularten ein solides Fundament verleiht, erkennen andere Länder die Zeichen der Zeit nach wie vor nicht. Nordrhein-Westfalen beispielsweise hat mit dem Wechseln vom achtjährigen auf das neunjährige Gymnasium die Möglichkeit verpasst, freie Stundenkapazitäten für die Informatik zu nutzen.

Wie stellt sich das Problem in NRW genau dar?

Leider hatten sich die politischen Versuche als nicht ausreichend erwiesen. NRW sieht Informatik lediglich als Wahlfach im Gymnasium vor. Im Koalitionsvertrag hatte die Landesregierung angekündigt, den Informatikunterricht in allen Schulformen zu stärken und die Vermittlung von Fähigkeiten im Programmieren als elementaren Bestandteil im Bildungssystem zu verankern. Da das Unterrichtsfach Informatik in der neuen Stundentafel weiterhin reinen Wahlstatus hat, ist dieser Punkt des Koalitionsvertrags nicht erfüllt worden. Das Versprechen, das Fach Informatik zu stärken, wird bestenfalls nur in Ansätzen erfüllt. Selbst mit einem verbindlich

anzubietenden Wahlpflichtfach Informatik an allen Gymnasien würden nicht alle Schülerinnen und Schüler erreicht werden.

Warum ist es so wichtig, dass sich Kinder und Jugendliche informatische Grundlagen aneignen?

In einer von der Digitalisierung geprägten Welt wird informatisches Wissen zum Zukunftsfaktor. Technische Kompetenzen spielen inzwischen in fast allen Berufen eine Rolle und dieser Trend wird in Zukunft auf jeden Fall weiterhin zunehmen. Also selbst die jungen Menschen, die nach dem Schulabschluss nicht Informatik studieren oder eine Ausbildung in diesem Bereich machen werden, profitieren enorm von einem Pflichtfach Informatik. Außerdem wird auch der Beruf des Informatik-Lehrers und der Informatik-Lehrerin attraktiver und mehr Lehramtsstudierende werden sich für Informatik als eines ihrer Fächer entscheiden.

Die GI hat mit den Empfehlungen zur informatischen Bildung im Primarbereich und der Auszeichnung von MINT-Schulen auch im vergangenen Jahr viel dafür getan, Informatik in der Bildung voranzubringen.

Genau, außerdem entwickeln wir gerade eine Charta „Digitale Bildung“. Schon in der Grundschule sollten Kinder bereits eine erste Vorstellung davon bekommen, wie sie ihre Umwelt mithilfe der Informatik verstehen und gestalten können – in einer Art und Weise und einem ähnlichen Umfang, wie wir das z. B. auch aus den Naturwissenschaften kennen. Dazu eignet sich auch der Informatik-Biber. Damit können bereits frühzeitig Interessen entwickelt und gerade auch Mädchen an diese Thematik herangeführt werden. Junge Frauen sind in der Informatik nach wie vor unterrepräsentiert, sowohl im Studium als auch in Ausbildungsberufen. Die GI ist auf einem guten Weg und die kontinuierliche Fürsprache ist besonders wichtig. Wir sind aber noch lange nicht am Ziel.





INFORMATIK IN WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Die Jahre 2018 und 2019 stehen ganz im Zeichen der Wissenschaftsjahre „Arbeitswelten der Zukunft“ und „Künstliche Intelligenz“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). An Hochschulen und Instituten in ganz Deutschland arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Antworten auf die drängendsten Fragen zur Gestaltung der Arbeitswelten von morgen. Sie wollen ermöglichen, was heute unmöglich erscheint: der Kollege ein Roboter, der Arbeitsplatz im Grünen, neuartige Arbeitszeitmodelle – das Wissenschaftsjahr blickt gemeinsam mit wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren über den Tellerrand hinaus in die vielfältigen Chancen der Künstlichen Intelligenz. Dabei steht die Informatik mit ihren Werkzeugen in der ersten Reihe. Die GI beteiligt sich deshalb mit zahlreichen Veranstaltungen und eigenen Projekten an den Wissenschaftsjahren.



Übergabe der Studie an Dr. Katarina Barley, Bundesministerin der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV). © Gesellschaft für Informatik

STUDIE ZUR REGULIERUNG VON ALGORITHMISCHEN ENTSCHEIDUNGSSYSTEMEN

Eine interdisziplinäre Expertengruppe aus Juristinnen und Juristen sowie Informatikerinnen und Informatikern der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) hat im Auftrag des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen (SVRV) eine Studie zum Thema algorithmische Entscheidungsverfahren (Algorithmic Decision Making, ADM) erstellt. Die Untersuchung mit dem Titel „Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren“ formuliert politische Handlungsempfehlungen zu algorithmischen Entscheidungsverfahren.

Die Studie befasst sich mit der Frage, wie Diskriminierung in einer zunehmend durch ADM-Verfahren geprägten Wirtschaft verhindert werden kann, in der viele Entscheidungen nicht mehr von Menschen, sondern durch Computerprogramme getroffen werden. So werden algorithmische Entscheidungsverfahren unter anderem bei der Bewertung der Kreditwürdigkeit von Personen (Kreditscoring) sowie bei der Preisermittlung im Online-Handel (Dynamic Pricing) eingesetzt.

Prof. Dr. Dr. Erich Schweighofer von der Universität Wien, Sprecher der Fachgruppe „Rechtsinformatik“, wies jedoch auf den langen Weg hin, der bis zu einer umfassenden Regulierung noch zu gehen ist: „Es ist wichtig, dass wir algorithmische

Entscheidungsverfahren rechtlich regulieren. Das Gutachten zeigt, dass es mit Test-, Auditierungs- und Zertifizierungsverfahren wirkungsvolle Werkzeuge gibt, um eine stärkere Transparenz und letztlich einen besseren Schutz für Verbraucherinnen und Verbraucher zu schaffen.“

Zudem bedarf es laut der Studie weiterer, vor allem internationaler und interdisziplinärer Forschungsanstrengungen an den Schnittstellen zwischen Informatik und den Rechtswissenschaften (aber auch darüber hinaus), um die vielfältigen offenen Fragen zu adressieren.

Die Studie der Fachgruppe „Rechtsinformatik“ kann hier heruntergeladen werden:
www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/GI_Studie_Algorithmenregulierung.pdf

DATA-LITERACY-STUDIE IN BERLIN VORGESTELLT

Im Auftrag der Arbeitsgruppe „Curriculum 4.0“ des Hochschulforums Digitalisierung haben das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software-Engineering IESE und die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) eine Studie durchgeführt, die umsetzbares Wissen für Hochschulen und Fächer für die Curriculum-Entwicklung im Hinblick auf Data Literacy zusammenstellt. Der Fokus lag dabei auf europäischen und internationalen Best-Practice-Beispielen.

Dr. Jens Heidrich, Mitglied des Fraunhofer IESE und Stellvertretender Sprecher der GI-Fachgruppe „Software-Messung und -Bewertung“, betonte diesbezüglich: „Die Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen und sie im jeweiligen Kontext bewusst einsetzen und hinterfragen zu können, wird im Zuge der digitalen Transformationen zunehmend wichtig und stellt eine zentrale Kompetenz in allen Sektoren und Disziplinen dar.“

Im Rahmen der Studie wurden dazu Best-Practice-Beispiele recherchiert, essenzielle Literaturquellen und existierende Studien analysiert, Interviews mit Fachexperten geführt, eine Online-Umfrage durchgeführt sowie mögliche Handlungsempfehlungen in einem internationalen Experten-Workshop erarbeitet.

Weitere Informationen und die Möglichkeit zum Download der Studie finden Sie hier:
www.gi.de/themen/beitrag/studie-ansatze-zur-vermittlung-von-data-literacy-kompetenzen/

INFORMATIKPREIS BEI JUGEND FORSCHT 2019

In jedem Jahr vergibt die GI beim Wettbewerb Jugend forscht einen Sonderpreis für Arbeiten, die in besonderer Weise den Nutzen der Informatik verdeutlichen. Die Siegerinnen und Sieger des 54. Bundeswettbewerbs von Jugend forscht wurden am 19. Mai 2019 in Anwesenheit von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und Bundesbildungsministerin Anja Karliczek in Chemnitz ausgezeichnet.

Den Sonderpreis für Informatik übergab Prof. Dr. Michael Fothe von der Universität Jena im Namen der GI an Robert Pietsch (16) vom Staatlichen Heinrich-Heine-Gymnasium Kaiserslautern für die Erzeugung und Optimierung nichtdeterministischer Zufallszahlen.

Wer etwas im Internet bestellt, verlässt sich auf eine sichere Übertragung seiner Zahlungsdaten – weshalb sie verschlüsselt werden. Eine zentrale Rolle bei vielen Verschlüsselungsverfahren spielen Zufallszahlen. Diese darf ein möglicher Angreifer nicht erraten, ansonsten kann er den Code knacken. Üblicherweise werden die Zufallszahlen durch Computeralgorithmen erzeugt. In den Augen von Robert Pietsch ist das ein Sicherheitsrisiko, denn im Grunde sind diese Zahlen nicht wirklich zufällig generiert. Daher entwickelte er einen Zufallsgenerator, der Zufallswerte aus natürlichen Prozessen gewinnt – etwa aus dem Umgebungsrauschen, das ein Mikrofon aufnimmt. Das Gerät wird per USB an einen Rechner angeschlossen und liefert dann die erforderlichen Zufallswerte für Verschlüsselungsprogramme.



Prof. Dr. Michael Fothe mit Robert Pietsch, © Stiftung Jugend forscht

Für sein Projekt „Rauschender Zufall – Erzeugung und Optimierung nichtdeterministischer Zufallszahlen“ bekam Pietsch eine Förderung in Höhe von 1.500 Euro.

Alles über den Wettbewerb Jugend forscht im Bereich Mathematik/Informatik und die Möglichkeit einer Teilnahme finden Sie unter:
www.jugend-forscht.de/teilnahme/fachgebiete/mathematikinformatik.html

GI-MITGLIEDER IM HIGHTECH-FORUM FÜR MEHR DYNAMIK IN FORSCHUNG UND INNOVATION

Im Januar 2019 hatte das Hightech-Forum, das Beratungsgremium zur Hightech-Strategie 2025, seine konstituierende Sitzung. Die 20 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sollen gemeinsam mit der Politik beraten, wie die Hightech-Strategie 2025 umgesetzt und weiterentwickelt werden kann. Auf der Agenda des Hightech-Forums stehen wichtige Zukunftsfragen: Wie kann unser Innovationssystem neue technologische Chancen schneller aufgreifen? Wie können wir auch bei der Digitalisierung ökonomisch und ökologisch nachhaltig sein? Wie positionieren wir uns im internationalen Wettbewerb? Auf diese Fragen sollen bis zum Ende der Legislaturperiode Antworten gefunden werden. Den Vorsitz des Hightech-Forums teilen sich Christian Luft, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, und Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft.

Unter den 20 Expertinnen und Experten der Kommission sind auch zwei Mitglieder der Gesellschaft für Informatik:



Links: Prof. Dr. Sabina Jeschke © DBAG-Pablo Castagnola
 Rechts: Prof. Dr. Ina Schieferdecker © Matthias Heyde

Prof. Dr. Sabina Jeschke ist seit 2017 Vorstand für Digitalisierung & Technik bei der Deutschen Bahn AG. Nach Forschungsaufhalten in Hongkong und Singapur widmete sie sich bei Volvo Car Corporation in Göteborg dem Aufbau eines Think Tanks für „Starke Künstliche Intelligenz“.

Jeschke hat umfangreiche Industrieerfahrung in vielen Projekten und Kooperationen mit renommierten Unternehmen gesammelt, insbesondere in den Branchen Mobilität, Fahrzeuge und Logistik. Sie war Direktorin des Cybernetics Lab IMA/ZLW & IfU sowie Prodekanin der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Zu ihren Schwerpunkten gehören die Bereiche „Verkehr und Mobilität“, „Internet of Things“, „Robotik und Automatisierungstechnik“ und „Künstliche Intelligenz“. Sie wurde 2014 von der Gesellschaft für Informatik als „Digitaler Kopf Deutschlands“ ausgezeichnet.

Prof. Dr.-Ing. Ina Schieferdecker ist Institutsleiterin des Fraunhofer FOKUS und Gründungsdirektorin des Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft. Parallel dazu hat sie eine Professur an der Technischen Universität Berlin und leitet dort den Fachbereich „Quality Engineering of Open Distributed Systems“ am Institut für Telekommunikationssysteme. Bei FOKUS ist Prof. Dr. Ina Schieferdecker bereits seit 1993 in verschiedenen Positionen tätig und baute dort zwei Kompetenzzentren auf. Von 1997 bis 2004 war sie Leiterin des Kompetenzzentrums für Testen, Interoperabilität und Performanz (TIP) und bis Dezember 2013 Leiterin des Kompetenzzentrums für Modellierung und Testen (MOTION, heute System Quality Center – SQC). Sie ist in der GI-Fachgruppe „TAV“ (Test, Analyse und Verifikation von Software), Präsidentin des Arbeitskreises „Software-Qualität & Fortbildung (ASQF)“, Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) und Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung „Globale Umweltveränderungen“ (WBGU).

Weitere Informationen finden Sie unter www.hightech-forum.de.

PROF. DR. JANA KOEHLER IST NEUE CHEFIN DES DFKI

Im Oktober 2018 feierte das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) sein 30-jähriges Bestehen. Bei dem Anlass wurde auch bekanntgegeben, dass eine neue Leitung erwartet wird: Prof. Dr. Jana Koehler von der Universität Luzern. Kurz danach, im Februar 2019, trat Koehler, ein langjähriges GI-Mitglied, die Nachfolge von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster an. Mehr als 20 Jahre lang war Wahlster Vorsitzender der DFKI-Geschäftsführung und entwickelte das Zentrum zur weltweit größten KI-Forschungseinrichtung mit über 800 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Saarbrücken, Kaiserslautern, Bremen und Berlin.



Prof. Dr. Jana Koehler © DFKI

Koehler forscht und lehrt seit 2010 an der Universität Luzern in der Schweiz zu den Themen Künstliche Intelligenz, Kognitive Robotik, Software Architektur, Digitalisierung von Geschäftsprozessen sowie zu Strategischem IT-Management und -Governance. Zuvor war sie bei IBM Research in Zürich tätig, als Projektleiterin bei der Schindler AG sowie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin am DFKI in Saarbrücken hat sie 1994 ihre Promotion abgeschlossen. Forschungsaufenthalte haben sie bereits an die Universitäten Linköping, Maryland und Berkeley geführt.

Seit mehr als 20 Jahren ist Koehler Mitglied der Gesellschaft für Informatik und war lange Zeit Sprecherin der Fachgruppe „Planen/Scheduling und Konfigurieren/Entwerfen“. Prof. Dr. Jana Koehler tritt in große Fußstapfen: Die Forschungsarbeiten von Prof. Dr. Wolfgang Wahlster wurden vielfach ausgezeichnet, u.a. mit dem Zukunftspreis des Bundespräsidenten, mit dem Bundesverdienstkreuz erster Klasse, dem Verdienstkreuz des Saarlandes, der Ehrenbürgerwürde und drei Ehrendoktorwürden. Weitere Informationen zum Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz finden Sie unter www.dfki.de.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT PROF. DR. INA SCHIEFERDECKER, INSTITUTSLEITERIN FRAUNHOFER FOKUS UND GRÜNDUNGSDIREKTORIN DES WEIZENBAUM-INSTITUTS FÜR DIE VERNETZTE GESELLSCHAFT

Prof. Dr. Ina Schieferdecker leitet das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme und Gründungsdirektorin des Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft in Berlin, mit dem die GI an vielen Stellen kooperiert u.a. Beim Turing-Bus im Wissenschaftsjahr 2018 und 2019. Sie ist darüber hinaus u.a. Präsidentin des Arbeitskreises Software-Qualität & Fortbildung (ASQF), Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderung (WBGU), Mitglied im Lenkungskreis der Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 sowie Vorstandsmitglied der Technologiestiftung Berlin. Im Herbst übernimmt Ina Schieferdecker die Leitung der Abteilung 5 "Forschung für Digitalisierung und Innovationen" im Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Frau Prof. Dr. Schieferdecker, Sie sind seit 2008 Mitglied in der GI. Warum sind Sie seinerzeit eingetreten?

Ich habe lange an der Technischen Universität Berlin „Entwurf und Testen von Telekommunikationssystemen“ gelehrt und dann an der Freien Universität Berlin die Fachgruppe „Modellbasierte Entwicklung und Qualitätssicherung von Software-basierten Systemen“ geleitet. Wenn man sich derart tiefgehend mit Fragen des Testings und der Modellierung von Softwaresystemen auseinandersetzt, ist es wichtig sich auch außerhalb des eigenen akademischen Wirkens auszutauschen. Deshalb bin ich dann vor mehr als zehn Jahren in die GI eingetreten.

Wie hat sich die Informatik in Wissenschaft und Forschung seitdem verändert?

Viele der Fragestellungen heute unterscheiden sich nicht besonders von denen vor 10 Jahren. Es geht immer noch um Fragen der Stabilität, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit der neuen Techniken selber und insbesondere um die Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt. Diese Fragen waren vor zehn Jahren schon virulent und haben heute eine noch größere Relevanz. Das liegt einerseits an der Komplexität und dem Wirkungskreis der von Informatikerinnen und Informatikern entwickelten

Systeme. Mittlerweile steckt Software in vielen Alltagsprozessen. Denken Sie nur an die Omnipräsenz des Internets. Das stellt auch neue Anforderungen an die Verantwortung derjenigen, die diese Systeme bauen.

Wo wünschen Sie sich ein größeres Gewicht der Informatik im Allgemeinen und der GI im Speziellen?

Ich würde mir wünschen, dass sowohl die in der Informatik Tätigen und auch die GI sich stärker mit Fragen der Nachhaltigkeit auseinandersetzen. Wir stehen mit dem Klimawandel vor grundlegenden Herausforderungen. Die Globalisierung aber auch die Digitalisierung sind für ein Gros des CO₂-Ausstoßes zumindest mitverantwortlich. Ein immer mehr, weiter, höher entlang der Digitalisierung und ihrer Möglichkeiten muss deshalb kritisch hinterfragt werden. Wir sollten die Frage in den Mittelpunkt stellen, inwiefern die Digitalisierung zur Meisterung des Klimawandels genutzt werden kann. Gelingt es uns beispielsweise, ein Monitoring in Gang zu setzen, das weltweit die Implikationen unseres Handelns auf das Erdsystem verdeutlicht und schaffen wir es, uns weltweit so zu vernetzen, dass wir zu den Maßnahmen für die Erreichung der Klimaziele konzentriert zusammenarbeiten? Auch in der GI und nicht nur im Fachausschuss Umweltinformatik.

Sehen Sie darüber hinaus weitere Handlungsfelder für die GI?

Grundsätzlich glaube ich, dass die GI auf einem guten Weg ist. Insbesondere die erst kürzlich überarbeiteten Ethischen Leitlinien, die Bundesweiten Informatikwettbewerbe und unser gemeinsames Engagement mit dem Turing-Bus in der Informatik-Bildung sind wichtige Initiativen. Aus meiner Sicht bedarf es noch vieler weiterer solcher Aktivitäten, die die Lust an den Gestaltungsmöglichkeiten der Informatik bei jungen Menschen weckt, insbesondere bei den Mädchen. Denn was die Sichtbarkeit von und die Attraktivität für Mädchen und Frauen angeht, hat nicht nur die Informatik sondern auch die GI noch viel zu tun.

Prof. Dr. Ina Schieferdecker
© Matthias Heyde



INFORMATIK AN UNIVERSITÄTEN UND HOCHSCHULEN

2019 feiert die Gesellschaft für Informatik ihren 50. Geburtstag. Dabei wird nicht vergessen, wo die Wurzeln der GI liegen. Im Jahr 1969 schlossen sich Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zur GI zusammen, um das Studienfach Informatik an deutschen Hochschulen zu etablieren und zu entwickeln. Dabei setzt die GI bis heute Standards in der Informatikausbildung, entwickelt Empfehlungen für die curriculare Gestaltung, die in den Hochschulen Anwendung finden, und modernisiert diese regelmäßig.



DevCamp in Karlsruhe. Auf der Bühne diskutierten: Alexander Salomon, MdL (Bündnis90/Die Grünen), Mario Brandenburg, MdB (FDP), Beatrice Luggler (Geschäftsführerin NaWik), Prof. Dr. Eric Sax (Direktor FZI Forschungszentrum Informatik, Bereich ESS), Prof. Dr. Caroline Robertson-von Trotha (Gründungs- und Direktorin Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft am KIT).

© Gesellschaft für Informatik.

DEVCAMPS – DIE INFORMATIKTAGE

Das erfolgreiche Format der DevCamps wurde auch 2018 und 2019 weitergeführt und fand in mehreren deutschen Städten statt. Bei jedem DevCamps kommen rund 100 Informatikstudierende für einen Tag zusammen, um sich in Workshops intensiv mit technischen Fragestellungen zu befassen und in Kontakt mit Unternehmen und Expertinnen und Experten zu treten. Im Wissenschaftsjahr 2019 zum Thema Künstliche Intelligenz stehen die DevCamps unter dem Motto „Challenging AI“. Es geht darum, das Themenfeld Künstliche Intelligenz zu entmystifizieren und Zukunftsfragen, Erfindungen und Phänomene zu diskutieren, die unser Verständnis von KI maßgeblich geprägt haben – und zukünftig prägen werden. Meist beginnt der Tag mit einer Keynote oder einer interaktiven Podiumsdiskussion. Im Anschluss können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwei bis drei Stunden intensiv einem Thema widmen. Am Nachmittag findet sich die gesamte Gruppe zusammen, um in einem Barcamp das weitere Programm zu gestalten. Nach einem langen Tag gibt es immer einen informellen Ausklang.

Bei den unterschiedlichen Stationen standen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Praktikerinnen und Praktiker sowie Politikerinnen und Politiker Rede und Antwort. Für Unternehmen aus der Region bietet sich die Möglichkeit zum Austausch mit jungen Informatikerinnen und Informatikern. Der interaktive Aufbau der devcamps macht es



Prof. Dr. Rainer Schmidt (Hochschule München), Gabriele Kramer (Deutsches Museum München/KIrmes im Wissenschaftsjahr 2019), Benjamin Adjei (Digitalpolitischer Sprecher Bündnis90/Die Grünen im Bayrischen Landtag), Alexander von Gernler (GI-Vizepräsident/genua GmbH) und Frithjof Nagel (Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, GI) diskutieren mit Studierenden über Chancen der KI für Wirtschaft und Gesellschaft.

© Gesellschaft für Informatik

möglich, dass die Expertise und Interessen aller Teilnehmenden Platz finden. Das Format wird auch künftig durch Deutschland touren.

Mehr Informationen gibt es bei www.dev-camp.com

KIF 47,0 – KONFERENZ DER INFORMATIKFACHSCHAFTEN

Zwei Mal im Jahr tagt die Konferenz der Informatikfachschaften (KIF). Zur KIF kommen Fachschaffterinnen und Fachschaffter aus ganz Deutschland, der Schweiz und Österreich. Sie tauschen sich über Erfahrungen und Probleme aus, die alle bewegen, erarbeiten gemeinsame Lösungen und bringen zusammen Entschlüsse auf den Weg. Ihr Ziel ist es, die Qualität und Attraktivität des Informatikstudiums zu verbessern. Darüber hinaus vernetzen sich die Studierenden und es bleibt viel Raum für den informellen Austausch.

Die Gesellschaft für Informatik ist offizielle Partnerin der KIF und war im Juni 2019 dabei, um Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für junge Informatikerinnen und Informatiker zu präsentieren. Von der Teilnahme am Studierendenwettbewerb InformatiCup, über Workshops als Infonautin bzw. Infonaut beim Turing-Bus bis hin zum

Engagement in den Hochschulgruppen und im Beirat „Junge GI“ haben wir ganz unterschiedliche Formate aufgezeigt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer berichteten über eigene Projekte, Veranstaltungen und Wünsche an die GI. Über die vermehrte Einbindung von Informatikstudierenden in der GI erfahren die verschiedenen Projekte und Gremien wertvollen Input und Feedback.

INFORMATICUP – DER STUDIERENDENWETTBEWERB

Der 14. Studierendenwettbewerb der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) verzeichnet eine Rekordteilnahme. Die Endrunde des 14. Studierendenwettbewerbs informatiCup der Gesellschaft für Informatik (GI) fand an der AutoUni in Wolfsburg statt. Passend zur Aufgabe über das autonome Fahren war die Endrunde in der Autostadt zu Gast. Die fünf eingeladenen Teams haben sich gegen mehr als 30 qualitativ sehr hochwertige Einreichungen durchgesetzt und durften ihre Lösung vor einer neunköpfigen Jury aus Expertinnen und Experten präsentieren. Die Studierenden sollten eine Software implementieren, die Bilder generiert, mit denen sich ein künstliches neuronales Netz für die Erkennung von Verkehrszeichen überlisten lässt. Die von ihrer Software generierten Bilder sollten für Menschen nicht als Verkehrszeichen erkennbar sein. Die diesjährige Aufgabe wurde entwickelt von den ehemaligen informatiCup-Preisträgern Marcus Soll und Philipp Naumann (Universität Hamburg). Die Jury des Wettbewerbs mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Industrie hat folgende Preisträger ausgezeichnet:

- Lukas Pirch und Jonas Möller von der TU Braunschweig gewannen den von Amazon gestifteten und mit 4.000 Euro dotierten ersten Preis;



Die Gewinner des ersten Preises beim informatiCup 2019: Lukas Pirch und Jonas Möller von der TU Braunschweig mit den Juroren Pascal Hahn (Amazon) links und Dr. Karl Teille (Volkswagen) rechts sowie Daniel Krupka (Geschäftsführer der GI) © Gesellschaft für Informatik

- Tobias Mähl und Mohamed Kari von der Universität Duisburg-Essen erhielten den mit 2.000 Euro dotierten zweiten Preis von der PPI AG;
- Tanja Bien und Jasmin Greissl von der DHBW Karlsruhe erhielten von Netlight den mit 1.000 Euro dotierten dritten Preis;
- Peter Bauer, Florian Stöckl, Leonhard Applis und Andreas Porada von der TH Nürnberg freuten sich über 500 Euro von der GI als vierten Preis und erhielten zudem den ebenfalls mit 500 Euro dotierten, von TWT Science and Innovation gestifteten Sonderpreis für den besten wissenschaftlichen Transfer.
- Mateusz Ryzewsk, Andreas Bremer, Jan Wolff und Mohibullah Obaidi von der Universität Hannover erhielten 250 Euro als fünften Preis, ebenfalls von der GI gestiftet, außerdem den Sonderpreis von GitHub für die beste Präsenz auf der Entwicklungsplattform.

Weitere Informationen zum informatiCup unter www.gi.de/informaticup/.



Alle Teilnehmenden und die Juroren der Endrunde des 14. informatiCup der GI © Gesellschaft für Informatik



V.l.n.r. Christoph Rensing (Sprecher Fachgruppe „E-Learning“), Preisträger Alisan Öztürk, Johannes Konert (stellvertretender Sprecher und Beauftragter für Nachwuchsförderung Fachgruppe „E-Learning“). © Linda Rustemeier – Goethe Universität FFM



V.l.n.r. Christoph Rensing (Sprecher Fachgruppe „E-Learning“), Preisträger Majd Edriss, Johannes Konert (stellvertretender Sprecher und Beauftragter für Nachwuchsförderung Fachgruppe „E-Learning“). © Linda Rustemeier – Goethe Universität FFM

AUSGEZEICHNETE ABSCHLUSSARBEITEN E-LEARNING

Im Rahmen der DeLFI 2018 an der Goethe Universität in Frankfurt am Main wurden am 11. September 2018 die besten Abschlussarbeiten des Jahres 2017 im Bereich E-Learning ausgezeichnet. Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) gratuliert Majd Edriss (B. Sc.) und Alisan Öztürk (M. Sc.) zu ihren hervorragenden Arbeiten.

Die Auszeichnung für die beste Bachelorarbeit ging an Herrn Majd Edriss von der Beuth Hochschule Berlin für seine Arbeit mit dem Titel „Entwicklung eines Chatbot-Prototypen für die Erstellung von Übungsaufgaben im E-Learning“. Die Unterstützung bei der Erstellung von passenden Lernressourcen ist insbesondere mit dem Thema Open Educational Resources (OER) wieder stark in den Fokus gerückt.

Die Auszeichnung für die beste Masterarbeit ging an Herrn Alisan Öztürk von der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr Hamburg für seine Arbeit mit dem Titel „A Data-Driven Approach to Improve the Teaching of Programming“. Programmierkenntnisse sind in praktisch allen Berufsfeldern hilfreich, in manchen auch notwendig. Wie beim Erlernen von Fremdsprachen tun sich Lernende besonders

mit den ersten Schritten der Grammatik schwer. Herr Öztürk hat für die Unterstützung der Programmierausbildung einen Web-basierten Code-Editor weiterentwickelt und die kryptischen Compiler-Fehlermeldungen in „friendly errors“ überführt.

DISSERTATIONSPREIS 2018

Am 26. September 2018 verliehen die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), die Österreichische Computer Gesellschaft (OCG) sowie die Schweizer Informatikgesellschaft (SI) den GI-Dissertationspreis an Dr. techn. Daniel Gruss (TU Graz) für seine Arbeit „Software-based Microarchitectural Attacks“ und Dr. Ämin Baumeler (Österreichische Akademie der Wissenschaften) für seine Arbeit „Causal Loops: Logically Consistent Correlations, Time Travel, and Computation“.

Dr. Ronald Bieber, Generalsekretär der OCG: „Daniel Gruss hat eine ingenieurwissenschaftliche Arbeit im Bereich der Mikroarchitekturangriffe verfasst, in der er zeigt, dass Angriffe vollständig automatisiert werden können, es neue Seitenkanäle gibt und Angriffe auch in stark eingeschränkten Umgebungen und auf jedem Computersystem durchgeführt werden können.“

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der GI: „Herr Baumeler hat eine theoretische Arbeit auf höchstem Niveau im Spannungsfeld zwischen Physik und Informatik vorgelegt. Die Dissertation beschäftigt sich mit quantenmechanischen und relativistischen Effekten und mit Fragen der Berechenbarkeit in selbstreferenzierenden Modellen. Gerade vor dem Hintergrund neuartiger Rechnerarchitekturen wie etwa dem Quantencomputer zeigt die Arbeit aber auch die Grenzen der Berechenbarkeit und leistet so einen wichtigen Beitrag zum Verständnis zukünftiger Informatik-Systeme.“

Der Dissertationspreis zeichnet hervorragende Arbeiten aus, die einen Fortschritt für die Informatik oder andere Disziplinen bedeuten und die die Wechselwirkungen zwischen Informatik und Gesellschaft untersuchen.



Die Preisträger des Dissertationspreises 2018

© Links: Dr. techn. Daniel Gruss, Rechts: © Dr. Ämin Baumeler

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT SVEN KALLET, SPRECHER DER JUNGEN GI

Sven Kallet studiert Informatik an der BTU Cottbus-Senftenberg und ist Sprecher des Beirats „Junge GI“.

Die Gesellschaft für Informatik hat mit der Gratis-Mitgliedschaft für Studierende und Auszubildende einen deutlichen Anreiz geschaffen, Mitglied zu werden. Die Anzahl der Studierenden ist auch beachtlich gestiegen. Was macht die GI für junge Menschen und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler attraktiv?

Die GI bietet für junge Informatikstudierende viele Partizipationsmöglichkeiten. Einerseits gibt es an mehreren Universitäten und Hochschulen Hochschulgruppen, die auch jedes Jahr einen Unterstützungsbeitrag aus dem Verein bekommen können, um Projekte umzusetzen. Darüber fällt die Vernetzung am Standort leichter. Die „Junge GI“ fasst als Beirat alle diese Hochschulgruppen zusammen und schafft Angebote für junge Mitglieder. Die Fachbereiche und Fachgruppen der GI kommen den unterschiedlichen Interessenlagen entgegen. Aus Projekten und Initiativen der GI ergeben sich immer wieder Möglichkeiten zu gestalten und das eigene Wissen weiterzugeben. Mitglieder der „Jungen GI“ sind zum Beispiel Infonautinnen und Infonauten im Turing-Bus und geben Workshops zu Grundlagen der Informatik. Eine weitere Station war die „Go Digital Night“ der SAP Young Thinkers und MINT-EC im Februar 2019, in deren Rahmen wir ebenfalls einen Workshop halten konnten. Die DevCamps, die über das Jahr verteilt in mehreren deutschen Städten stattfinden, bieten eine Möglichkeit, sich regional auszutauschen.

Die „Junge GI“ war bis zu diesem Jahr als Hochschulbeirat bekannt. Wie kam es zur Umbenennung, wie wird man Teil der Gruppe und welche Aktivitäten sind geplant?

Die Grundüberlegung ist es, inklusiver zu werden und Auszubildende explizit in den Kreis der „Jungen GI“ einzuschließen. Jedes GI-Mitglied ist herzlich eingeladen an den Beiratssitzungen teilzunehmen. Der Sprecher oder die Sprecherin nimmt stellvertretend für die Mitglieder an Präsidiumssitzungen teil und weist dabei auf aktuelle Probleme, Gedanken, Wünsche und Anregungen der Studierenden und Auszubildenden hin, welche während der Beiratssitzungen aufkommen. Wir treffen uns drei bis vier Mal im Jahr, auf

jeden Fall immer im Zuge der jeweiligen Jahrestagung. Wir arbeiten zur Zeit an Ideen, wie Mitglieder der „Jungen GI“ ihr Wissen lokal und regional weitergeben können, zum Beispiel in der Form von Workshops oder Projekttagen für Schulen. Weitere Aktivitäten sind 2019 auf jeden Fall das „Youth Internet Governance Forum“, ebenfalls ein Projekt der GI. Darüber hinaus soll es künftig noch engere Zusammenarbeit mit der Konferenz der Informatikfachschaften geben, die ja ebenfalls mit einem Sitz im Präsidium der GI vertreten sind. Wir arbeiten auch an einer Neuauflage unseres Newsletters, dem wir ein jüngeres Erscheinungsbild verpassen, um künftig noch mehr junge GI-Mitglieder zu mobilisieren.

Vor welchen Herausforderungen stehen junge Informatikerinnen und Informatiker an Universitäten und Hochschulen?

Ein vorgelagertes Problem ist natürlich, dass viele Schülerinnen und Schüler keinen oder nur sehr wenig Informatikunterricht hatten, weshalb der Studieneinstieg für manche ungleich schwieriger wird. Ein dringendes Problem an den Universitäten und Hochschulen ist, dass der wissenschaftliche Informatik-Nachwuchs in Deutschland oftmals prekäre Bedingungen vorfindet. Finanzielle und strukturelle Defizite in der deutschen Hochschullandschaft machen die Informatik-Forschung vieler Promovierenden und Postdoktoranden zu einem Kraftakt. Dem sich abzeichnenden Brain-Drain müssen wir entgegenwirken.

© Sven Kallet



INFORMATIK VOR ORT

Seit 1978 ist die GI auch regional organisiert. Heute verfügt sie über 34 aktive Regionalgruppen, in denen engagierte Informatikerinnen und Informatiker vor Ort Praxis, Forschung und Lehre der Informatik zusammenführen. Die Regionalgruppen werden gemeinschaftlich mit dem German Chapter of the ACM betrieben.

REGIONALGRUPPE MÜNCHEN FEIERT 40-JÄHRIGES BESTEHEN

„40 Jahre Regionalgruppe: Gestern – Heute – Morgen der IT-Szene Münchens“: Unter diesem Titel feierte die GI-Regionalgruppe München vier Dekaden des lebhaften Austausches zu informatischen Themen vor Ort. Gegründet im Herbst 1979, als zweite Regionalgruppe nach Stuttgart, gehört sie zu den traditionsreichsten GI-Institutionen. Doch stand weniger der Rückblick als die Präsentation aktueller Entwicklungen und der Blick in die Zukunft im Zentrum der Veranstaltung, die am 3. Dezember 2018 im Hotel Eden-Wolff in München stattfand.

Auf der Festveranstaltung der mit über 2.000 Mitgliedern heute größten GI-Regionalgruppe sprachen unter anderem Wolfgang Glock, Sprecher der Regionalgruppe, Florian Sesser, Gründer der accu:rate GmbH, und Sascha Rehbock vom Innovations Centers UnternehmerTUM.

CYBERABWEHR: REGIONALGRUPPE BONN INFORMIERT ZU AKTUELLEN THEMEN

Die Stadt Bonn und ihre Umgebung hat sich zum Zentrum der Cyberabwehr in Deutschland und inzwischen auch in Europa entwickelt. Mittlerweile hängt eine 4-stellige Zahl von Arbeitsplätzen an der Cyberabwehr. Auf dem Themenabend der RG Köln/Bonn am 9. Juli 2019 in der Universität Bonn sollten die Teilnehmenden die Organisation der Cyberabwehr aus Sicht einzelner Player kennenlernen und erfahren, welche Bedrohungsszenarien es gibt, welche Maßnahmen angedacht sind, wie die Zusammenarbeit organisiert ist und welche Unterstützungen für Firmen und auch Privatpersonen durch das Cyberabwehr-Zentrum bestehen bzw. geplant sind. Zu der Veranstaltung hatten sich innerhalb kürzester Zeit 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer angemeldet. Dazu gab es drei Vorträge von Stefan Ritter, stellvertretender Fachbereichsleiter Operative Cyber-Sicherheit Reaktion, Oberst Guido Schulte vom Kommando Cyber- und Informationsraum der Bundeswehr sowie Dr. Thomas Breitbach, dem Leiter des Cyber Defense Center.

www.gi.de/meldung/cyberabwehr-in-deutschland/

TREFFEN ZUM THEMA SOFTWARE-ARCHITEKTUR IN KARLSRUHE

Bei der Jahrestagung 2019 der GI-Fachgruppe „Architekturen“ in Zusammenarbeit mit der GI Regionalgruppe Karlsruhe konnten Interessierte aus Wirtschaft und Wissenschaft erfahren, welche Entwicklungen sich im Bereich der Softwarearchitektur abzeichnen. Unter dem Motto „Architectures in the Age of Data-Driven Systems“ diskutierten die Teilnehmenden am FZI Forschungszentrum Informatik in Karlsruhe, was aktuelle Trends datengetriebener Softwareentwicklung für praktizierende und forschende Softwarearchitekten und -architektinnen bedeuten. Die Tagungsreihe hat sich zu einer der wichtigsten Plattformen für IT-Architektur entwickelt und bringt mit über 80 Teilnehmenden viele Fachleute aus Praxis, Forschung und Forschungstransfer im Bereich der Softwarearchitekturen zusammen.

REGIONALGRUPPE SÜDBADEN ENGAGIERT SICH FÜR INDUSTRIE 4.0 FORUM

Die Regionalgruppe Südbaden der Gesellschaft für Informatik hat in den letzten drei Jahren zusammen mit bwcon und microTEC eine Vortragsreihe zu IT-Themen rund um Industrie 4.0 organisiert. Im Mittelstand 4.0 Kompetenz-

zentrum „Textil vernetzt“ fand am 3. Juli die Veranstaltung „Industrielles Internet der Dinge (IIoT) in der Produktion“ statt. Ziel der Veranstaltung war es, den Teilnehmenden zu zeigen, wie sie durch die Nachrüstung vernetzter Sensoren ihre bestehenden Produktionsanlagen leistungs- und damit konkurrenzfähig halten können.

REGIONALGRUPPE RHEIN-MAIN AUF DEM DIGITAL-KONGRESS 2019

Die Gesellschaft für Informatik (GI) war als Kongresspartner mit einem Stand der Regionalgruppe Rhein-Main auf dem Digital-Kongress 2019 am 15. Mai in Frankfurt vertreten. Informative Vorträge und interessante Diskussionen widmeten sich der Frage, wie Daten und intelligente Algorithmen zu effizienten Prozessen und neuen Geschäftsmodellen führen. Die Rahmenbedingungen für innovative Entwicklungen, ein Vergleich zum internationalen Wettbewerb sowie rechtliche und ethische Aspekte wurden dazu beleuchtet.

Highlight war der Vortrag von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster, Chief Executive Advisor am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI). Kurzweilig informierte er über das Thema Künstliche Intelligenz als



Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster und Uwe Rupp von der GI-Regionalgruppe Rhein-Main auf dem Digital-Kongress 2019 © Uwe Rupp

Treiber der zweiten Digitalisierungswelle, wobei er Chancen und Risiken in der wirtschaftlichen Praxis aufzeigte und anschließend am Stand der GI-Regionalgruppe Rhein-Main weiter diskutierte.

www.rg-rhein-main.gi.de/nachbericht-digital-kongress-2019/

ANGRIFF AUFS REGIERUNGSNETZ: THEMENABEND DER REGIONALGRUPPE INGOLSTADT

Die Technische Hochschule Ingolstadt (THI) lud alle Informatik-Interessierten zur dritten Vortragsreihe „Aktuelle Themen der Informatik“ ein, die sich über den Zeitraum des Wintersemesters erstreckte. Der Fokus lag auf den Themen IT-Sicherheit, Digitale Landkarten und aktuelle Entwicklungen bei Programmiersprachen.

Die Vorträge behandelten aktuelle Themen wie zum Beispiel den Hackerangriff auf das Regierungsnetz des Bundes, Cyberkriege oder Autonomes Fahren und die Notwendigkeit hochgenauer Karten. Die Referenten, die allesamt aus der wirtschaftlichen, politischen und wissenschaftlichen Praxis stammen, standen nach den Vorträgen jeweils für eine Diskussion mit dem Publikum zur Verfügung.

Organisiert wurde die Veranstaltungsreihe von Prof. Dr. Hans-Joachim Hof, Professor für IT-Sicherheit an der Fakultät Elektrotechnik und Informatik der THI und Leiter der Ingolstädter Forschungsgruppe für Angewandte IT-Sicherheit sowie des deutschen Ablegers der weltweit größten Fachgesellschaft für Informatik (German Chapter of the ACM).

www.rg-ingolstadt.gi.de/veranstaltung/angriff-auf-das-regierungsnetz/

Die Digitale Mobilität gewinnt stetig an Bedeutung. Schon heute wird kaum noch ein Auto ohne Navigation produziert, betrieben und gefahren – vernetztes Fahren wird zur Regel.



Stellvertretender Fachbereichsleiter Operative Cyber-Sicherheit Reaktion des BSI Stefan Ritter bei seinem Vortrag © Cyber Security Cluster Bonn e.V.



Peter Schaar bei der #KI50-Jurysitzung der Gesellschaft für Informatik © Gesellschaft für Informatik – Leonard Wolf

PETER SCHAAR BEI DER RG BRAUNSCHWEIG

Immer ausgefeiltere Assistenzsysteme versprechen das autonome und fahrerlose Kraftfahrzeug, für mehr Sicherheit und Komfort. Die innerstädtischen Strecken werden zunehmend mit App-basierten Leihfahrradsystemen, Mietwagen und elektrischen Ridesharing-Plattformen zurückgelegt. Die digitale Mobilität hat jedoch auch spezifische Herausforderungen: Immer mehr personenbezogene Daten werden erzeugt und liefern ein genaues Profil über die Nutzer. In seinem Vortrag ging Schaar der Frage nach, wie mit den

datenschutzrechtlichen Herausforderungen neuer Mobilitätstechniken und -formen umgegangen werden sollte. Peter Schaar ist Vorsitzender der Europäischen Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz (EAID) in Berlin. Von 2003 bis 2013 war er Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI). Er ist Vorsitzender der Schlichtungsstelle der Gesellschaft für die Telematik-Anwendungen der Gesundheitskarte.

www.rg-braunschweig.gi.de/veranstaltung/vortrag-peter-schaar-digitale-mobilitaet-und-datenschutz/

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT MANUEL FRIEDRICH, SPRECHER DER REGIONALGRUPPE BERLIN-BRANDENBURG

Manuel Friedrich setzt sich für eine diverse und lebhafte Informatik-Community in Berlin und Brandenburg ein. Dafür will er vor allem auch junge Informatikerinnen und Informatiker aus der Praxis für die GI gewinnen.

Vor 50 Jahren hat sich die GI gegründet, vor 40 Jahren die ersten Regionalgruppen. Warum braucht die GI diese regionalen Netzwerke?

Als Fachgesellschaft ist es eine wichtige Aufgabe der GI den Dialog zwischen den unterschiedlichen Informatik-Disziplinen zu stärken. Aber auch der Austausch von Wissenschaft und Praxis ist essenziell für unsere Community. Mit ihren Veranstaltungen und Initiativen treiben die Regionalgruppen diese Vernetzung der Informatik mit der Gesellschaft und der Wirtschaft maßgeblich voran.

Jede Regionalgruppe steht vor eigenen Herausforderungen. Worauf legen Sie Ihren Fokus?

Ich sehe eine Herausforderung der GI darin, verstärkt junge Mitglieder aus der Praxis zu gewinnen. Dafür engagieren wir uns mit neuen Veranstaltungsformaten und der Zusammenarbeit mit Partnernetzwerken und Unternehmen.

Berlin hat sich zu einer Startup- und IT-Metropole entwickelt, in der viele talentierte junge Menschen an neuen IT-Lösungen arbeiten und den digitalen Wandel aktiv gestalten. Ich würde mich sehr freuen, wenn wir mehr von ihnen für die GI gewinnen könnten. Denn wir als Fachgesellschaft können sehr von diesen klugen Köpfen aus der Wirtschaft sowie aus allen Alters- und Gesellschaftsgruppen profitieren.

Die GI wird oft als Fachgesellschaft für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wahrgenommen, als förmlich und wenig in der Praxis verankert. Passt sie damit überhaupt in die viel beschworene Startup-Kultur Berlins?

Gerade in den Leitungsgremien der Fachbereiche und dem Präsidium der GI ist die Wissenschaft sehr stark vertreten. Das wirkt sich natürlich auch auf die Außenwirkung der GI als Ganzes aus. Schaut man sich aber die Mitgliederstruktur an, ist das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis sehr ausgewogen. Auf regionaler Ebene finden sich vor allem praxisorientierte Informatikerinnen und Informatiker aus Wissenschaft und Wirtschaft im Leitungsgremium. Nicht zuletzt in der Ansprache für Zielgruppen außerhalb des Wissenschaftsbetriebs bieten die Regionalgruppen einen entscheidenden Mehrwert für die GI. Unabhängig davon würde ich mich freuen, wenn wir uns als GI noch stärker von dem förmlichen und manchmal elitär anmutenden Gestus anderer Wissenschaftsorganisationen abgrenzen würden. Hier gehen wir den Weg, dass wir Informatik verständlich und zum Anfassen oder Anschauen in den Vordergrund unserer Angebote stellen.

Meetups, Tech-Talks, Konferenzen – gerade jungen Menschen wird in Berlin und Umland viel geboten. Wie schafft man es bei der Vielzahl von Angeboten nicht unterzugehen?

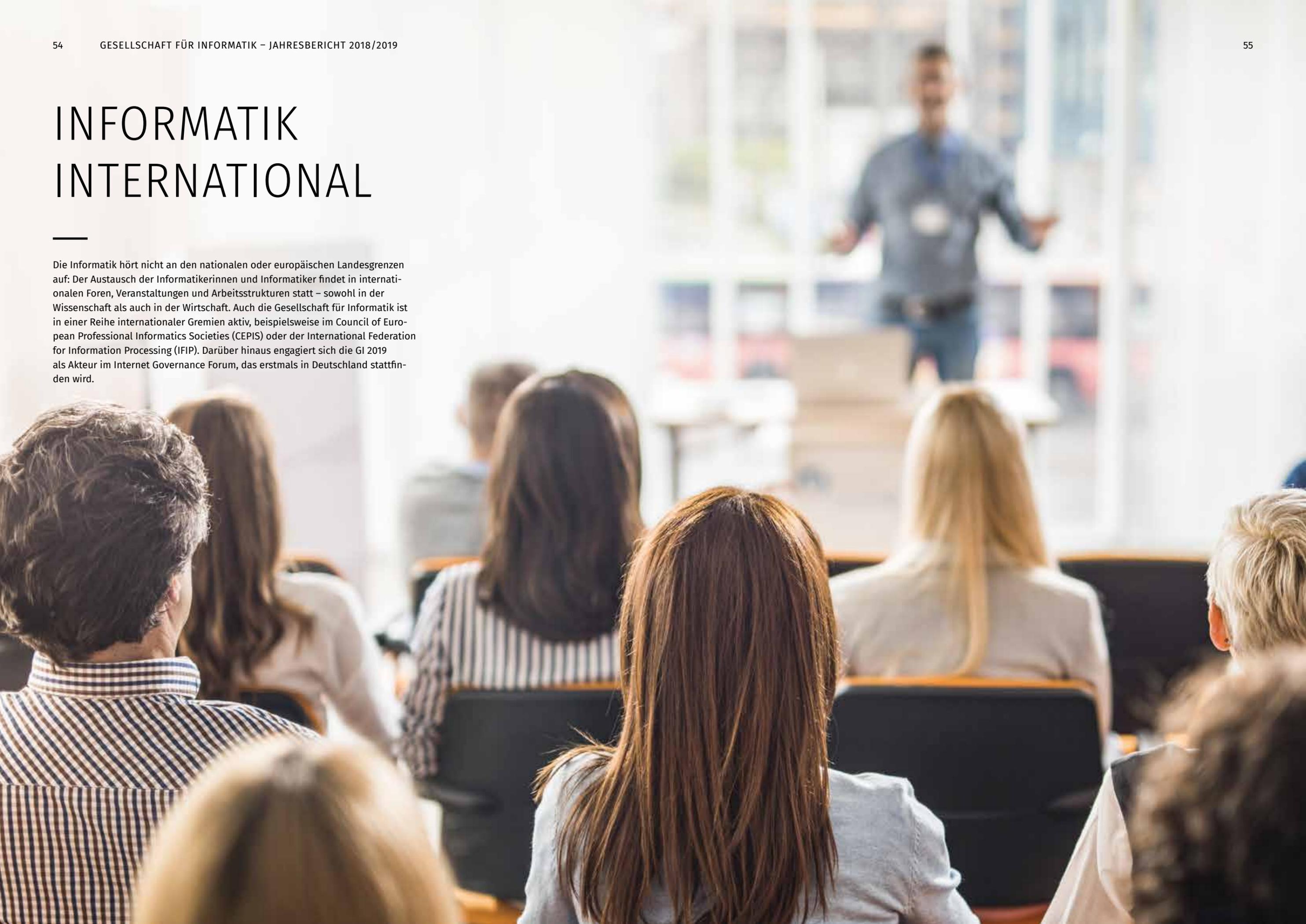
Das ist auch für uns eine große Herausforderung. Um in diesem Umfeld zu bestehen ist es wichtig auch die Arbeit und das Angebot der Regionalgruppe weiterzuentwickeln. Das bedeutet auch, neue strategische Partnerschaften mit anderen Netzwerken einzugehen. Wer nur sein eigenes Süppchen kocht, läuft schnell Gefahr am Rand zu stehen. Dabei sollte man durchaus auch neue Formate austesten und sich nicht entmutigen lassen, wenn sie auch mal nicht funktionieren.



Manuel Friedrich, Sprecher der Regionalgruppe Berlin-Brandenburg
© berlin partner - Fotostudio Charlottenburg

INFORMATIK INTERNATIONAL

Die Informatik hört nicht an den nationalen oder europäischen Landesgrenzen auf: Der Austausch der Informatikerinnen und Informatiker findet in internationalen Foren, Veranstaltungen und Arbeitsstrukturen statt – sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft. Auch die Gesellschaft für Informatik ist in einer Reihe internationaler Gremien aktiv, beispielsweise im Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS) oder der International Federation for Information Processing (IFIP). Darüber hinaus engagiert sich die GI 2019 als Akteur im Internet Governance Forum, das erstmals in Deutschland stattfinden wird.



PROF. DR. KAI RANNENBERG IN CEPIS-VORSTAND GEWÄHLT

Prof. Dr. Kai Rannenberg vertritt die Interessen der deutschen Informatik-Community seit November 2018 im Vorstand des Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS).



Prof. Dr. Kai Rannenberg, Mitglied im GI-Präsidium und neu gewählter CEPIS-Vorstand © Kathrin Richter/Trendsetter

Im Rahmen des 61. Council Meetings wurde er in Berlin mit großer Mehrheit in den siebenköpfigen Vorstand des Rates der Europäischen Informatik-Gesellschaften gewählt. Das Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS) ist die Vertretung der nationalen Informatikverbände im gesamten europäischen Raum und vertritt mehr als 450.000 IKT- und Informatikexpertinnen und -experten in 31 Ländern. CEPIS fördert die Entwicklung der Informationsgesellschaft und insbesondere der IT-Kenntnisse in ganz Europa. Der CEPIS-Vorstand steuert die Aktivitäten des Rates.

Das Hauptziel von Prof. Dr. Kai Rannenberg besteht darin, die Kompetenz und Stärke von CEPIS stärker zu nutzen, damit die politischen Entscheidungsinstanzen in Europa zu kritischen Fragen der Informationstechnologie und Digitalisierung bessere Entscheidungen treffen können. Er setzt sich dafür ein, dass CEPIS die Vermittlertätigkeit zwischen Informatikerinnen und Informatikern und politischen Entscheidungsträgern fortsetzt und intensiviert.

GI ÄUSSERT SICH ZU EU-GESETZGEBUNG

Im vergangenen Jahr standen Digitalisierungsthemen auf EU-Ebene im politischen Rampenlicht. Die Gesellschaft für Informatik äußerte sich zu mehreren Gesetzesvorlagen und -initiativen.

Darunter waren die EU-Richtlinie zur Urheberrechtsreform, insbesondere Artikel 17. Die Richtlinie sieht u.a. vor, dass Internetseiten und Apps die von den Nutzerinnen und Nutzern hochgeladenen Inhalte mit einem Uploadfilter auf Urheberrechtsverletzungen prüfen müssen.

Die Gesellschaft für Informatik unterzeichnet auch einen offenen Brief, der die EU-Verordnung zur Verhinderung der Verbreitung terroristischer Online-Inhalte durch Hosting-Dienste kritisiert. Die GI unterstreicht, dass Terrorismus und andere Straftaten wie die Verbreitung rechtswidriger Inhalte mit allen Möglichkeiten des Rechtsstaates zu verfolgen und mit der ganzen Härte des Gesetzes zu bestrafen sind. Gleichwohl wurde darauf hingewiesen, dass automatisierte Identifizierung und Entfernung rechtswidriger Inhalte niemals fehlerfrei funktionieren kann. Der offene Brief kann heruntergeladen werden:

www.digitalegesellschaft.de/offener-brief-gegen-den-verordnungsentwurf-zur-verhinderung-der-verbreitung-terroristischer-online-inhalte-2/

In einem weiteren offenen Brief an die Europäische Kommission, den Europäischen Datenschutzausschuss (EDSA) und das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) sprach sich die GI gegen die Aufweichung des Verbots von Deep Packet Inspection aus. Der kontinuierliche Einsatz der GI für Datenschutz, Datensicherheit und IT-Sicherheit geht somit über die Grenzen Deutschlands hinaus. Der offene Brief kann heruntergeladen werden:

www.edri.org/ngos-and-academics-warn-against-deep-packet-inspection/

GI FORDERT VÖLKERRECHTLICHE ÄCHTUNG TÖDLICHER AUTONOMER WAFFENSYSTEME

Neben der Kommentierung der KI-Strategie veröffentlichten die Fachbereiche „Künstliche Intelligenz“ und „Informatik und Gesellschaft“ im Februar 2019 eine Stellungnahme, in der sie von der Bundesregierung fordern, ein UN-Abkommen zur Ächtung tödlicher autonomer Waffensysteme zu unterzeichnen.

Ein solches Verbot tödlicher autonomer Waffensysteme (Lethal Autonomous Weapon Systems, LAWS) wird derzeit im Rahmen der UN-Waffenkonvention diskutiert. Durch neueste Fortschritte in der Hard- und Softwareentwicklung, insbesondere im Bereich Künstliche Intelligenz, wurden Waffen-

systeme ermöglicht, die die Auswahl und Bekämpfung eines Ziels ohne menschliche Intervention durchführen.

Die Fachbereiche „Künstliche Intelligenz“ und „Informatik und Gesellschaft“ der Gesellschaft für Informatik teilen die ethischen und technologischen Bedenken der zahlreichen Expertinnen und Experten des International Committee for Robot Arms Control (ICRAC) an tödlichen autonomen Waffensystemen und fordern die Bundesregierung auf, auf einen solchen Bann hinzuwirken. Zudem soll die weitere Erforschung solcher Waffensysteme auf nationaler Ebene streng reguliert werden.

www.gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/GI-Stellungnahme_LAWS_2019-02.pdf



Das Organisationsteam des YOUthDIG 2019 in Den Haag. Elisabeth Schauerermann (GI) ist 4. v.l. © Virginija Balciunaite

DIE GI BEIM EUROPEAN DIALOGUE ON INTERNET GOVERNANCE

Seit 2008 findet jährlich die europäische Internetkonferenz European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG) statt. Stakeholder aus Politik, Wirtschaft, Technik und Zivilgesellschaft diskutieren über drei Tage Zukunftsfragen des Internets und identifizieren spezifisch europäische Positionen. EuroDIG 2019 fand vom 19.-20. Juni in Den Haag statt und versammelte hunderte Expertinnen und Experten sowie Interessierte aus ganz Europa.

Die Gesellschaft für Informatik war dieses Jahr erstmals vor Ort dabei und an mehreren Stellen involviert. Das Nachwuchsformat YOUthDIG, das vom 16.-18. Juni 30 junge Menschen an Kernfragen der Internet Governance herangeführt,

wurde von Elisabeth Schauerermann aus der GI-Geschäftsstelle Berlin ko-organisiert. In den darauffolgenden Tagen wurden technische und politische Aspekte von Cybersicherheit, Plattformen, künstlicher Intelligenz und vielem mehr diskutiert.

Die technische Expertise von Informatikerinnen und Informatikern ist ein zunehmend wichtiger Teil in Diskussionen über Internetregulierung und -innovationen. GI-Geschäftsführer Daniel Krupka sagt: „Die GI bringt sich über Stellungen, Gremien und kontinuierlichen Austausch schon lange in verschiedene Aspekte der Digitalpolitik ein. Unsere Aktivitäten im Bereich Internet Governance weiten den Blick über den deutschen Kontext hinaus und tragen dem grenzüberschreitenden Charakter des globalen Internets Rechnung. Deshalb engagiert sich die Gesellschaft für Informatik mit unterschiedlichen Formaten im Jahr des Internet Governance Forum in Berlin dafür, den interdisziplinären Transfer zu bereichern.“

DAS INTERNET GOVERNANCE FORUM 2019 UND DIE GI



Im November 2019 wird das Internet Governance Forum (IGF), eine jährliche globale Konferenz der Vereinten Nationen, erstmals in Deutschland stattfinden. Die Gesellschaft für Informatik bringt sich unter diesem Gesichtspunkt dieses Jahr vermehrt in internationale Diskurse der Digitalpolitik ein. Internetregulierung, technische Innovation und wirtschaftliche Aspekte sind in einer vernetzten Welt nicht mehr abgegrenzt auf nationaler Ebene zu behandeln. Deshalb betreibt die GI in diesem Jahr mit einem besonderen Fokus die Vernetzung zwischen deutschen und internationalen Organisationen, aber bietet auch Anknüpfungspunkte für interessierte GI-Mitglieder. Die Vorschläge für Konferenz-

workshops mussten im Frühjahr eingereicht werden und stellten durch ihre Anforderungen an die regionale Diversität und die Zusammensetzung der Podien eine besondere Herausforderung dar. Die Gesellschaft für Informatik hat mit der Hilfe bei der Koordinierung der Einreichungen mehrere hundert Menschen erreicht und unterstützt.

Im Herbst 2019 werden im Kontext des IGF mehrere von der GI organisierte Nachwuchsformate stattfinden, in denen jungen Expertinnen und Experten ihre digitalpolitischen Forderungen und Thesen untereinander abstimmen und verbreiten können. Höhepunkt dieses Projekts wird der Youth Internet Governance Summit sein, bei dem Teilnehmende aus allen Weltregionen zusammenkommen und sich auf die „Youth Messages 2019“ verständigen werden. Das Internet Governance Forum 2019 findet von 25.–29. November in Berlin statt. Die Teilnahme ist gratis, es bedarf lediglich einer Anmeldung auf www.intgovforum.org.

Ansprechpartnerin: Elisabeth Schauerermann.

OCG UND GI SCHLIESSEN ASSOZIIERUNGSVEREINBARUNG

Die Österreichische Computer-Gesellschaft und die deutsche Gesellschaft für Informatik schlossen im Februar 2019 eine Assoziierungsvereinbarung und wollen künftig im DACH-Raum auch mit der bereits assoziierten Schweizer Informatik-Gesellschaft noch enger zusammenarbeiten.



Dr. Ronald Bieber (OCG) und Prof. Dr. Hannes Federrath (GI),
© Gesellschaft für Informatik

Die OCG fördert als gemeinnütziger Verein mit Sitz in Wien seit 1975 die Informatik und Informations- und Kommunikationstechnologien an der Schnittstelle zum Menschen und der Gesellschaft in Österreich. Die beiden Fachgesellschaften pflegen seit vielen Jahren einen intensiven inhaltlichen und persönlichen Austausch und arbeiten freundschaftlich auf allen Gebieten der Informatik zusammen, u.a. im Rahmen der Aktivitäten des Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS), bei der Vergabe des Dissertationspreises und gemeinsamen Veranstaltungen wie dem Internationalen Rechtsinformatik Symposium IRIS oder der Konferenz „Energieinformatik“. Mit der Assoziierungsvereinbarung soll diese Grundlage verfestigt und erweitert werden.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT DR. RONALD BIEBER, GENERALSEKRETÄR DER ÖSTERREICHISCHEN COMPUTER GESELLSCHAFT (OCG)

Dr. Ronald Bieber ist seit 2011 Generalsekretär der OCG. Neben der Leitung der Aktivitäten in Österreich, ist er verantwortlich für die europäische und internationale Vernetzung.

Die Gesellschaft für Informatik und die Österreichische Computer Gesellschaft arbeiten schon viele Jahre eng zusammen. Bei der Präsidentsitzung der GI am 1. Februar 2019 wurde die Assoziierung der beiden Gesellschaften feierlich beschlossen. Was sind die wichtigsten Gründe für eine verstärkte Zusammenarbeit?

Es war uns wichtig, die schon gute Zusammenarbeit durch den Schulterschluss der Assoziierung zu bekräftigen. Gemeinsam mit der Schweizer Informatik-Gesellschaft bilden unsere Organisationen die größte Vereinigung von Informatikerinnen und Informatikern im deutschsprachigen Raum. Die Vereinbarung unterstreicht, dass wir unsere Anstrengungen für eine intensivere internationale Zusammenarbeit in ganz Europa verstärken werden. Wir wollen den gemeinsamen grenzübergreifenden Projekten und Veranstaltungen künftig noch mehr Bedeutung beimessen.

Was sind aktuell Fokusthemen der OCG?

Eine wesentliche Initiative, die wir seit drei Jahren fokussiert betreiben, ist unsere Initiative „Bildung 4.0“, in die wir auch das Dagstuhl-Dreieck der GI aufgenommen haben. Informatisches Denken muss im Bildungssystem verankert werden wie Lesen, Schreiben und Rechnen. Neben diesen Fähigkeiten sind auch die digitalen Anwenderkenntnisse von Bedeutung. Die OCG steht schon seit mehr als 20 Jahren hinter dem ECDL, den wir weiterentwickeln und der erfolgreich in derzeit über 800 Schulen angeboten wird.

Die OCG ist nur so stark wie ihre Mitglieder bzw. Arbeitskreise. Darum freut es mich insbesondere, dass wir letztes Jahr gemeinsam mit dem Arbeitskreis „Barrierefreiheit durch IKT“ eine Zertifizierung für barrierefreie Webseiten, das „Web

Accessibility Certificate Austria“ (WACA), ins Leben gerufen haben, welche ein unabhängiges Qualitätssiegel ist und bereits bei einigen namhaften großen Firmen versucht wird umzusetzen. Vor kurzem wurde im österreichischen Parlament das Web-Zugänglichkeits-Gesetz beschlossen, das wir natürlich sehr begrüßen.

Nicht vergessen werden darf unsere Arbeit zur Förderung von IT-Kompetenzen. An der österreichischen Ausgabe des Informatik-Biber nahmen 2018 rund 33.000 Schülerinnen und Schüler aus ganz Österreich teil – Tendenz steigend! Davon waren mit 48 % fast die Hälfte Mädchen, worüber wir uns ganz besonders freuen. Daneben werden von der OCG noch der „computer creative wettbewerb“ und die nationale sowie die internationale „Informatik-Olympiade“ für Schülerinnen und Schüler organisiert.

Was sind Ihre Hoffnungen für die OCG auf der internationalen Bühne?

Informatische und informationstechnische Systeme erfassen zunehmend alle Lebens- und Arbeitsbereiche, und das grenzüberschreitend. Deshalb ist die internationale Zusammenarbeit insbesondere in Europa so wichtig. Gemeinsam mit der Gesellschaft für Informatik in Deutschland wollen wir Treiber, Mahner und Sprachrohr einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf den Einsatz von sowie den Umgang mit Informationstechnologien sein – im DACH-Kontext, aber auch darüber hinaus.





KÖPFE DER INFORMATIK

Die engagierten Mitglieder sind das Herz der GI. Mit ihrer ehrenamtlichen Arbeit treiben sie die Informatik voran und tragen dazu bei, dass die gesamte Gesellschaft von ihr profitiert. Die GI fördert dieses Engagement mit Auszeichnungen, Fellowships und Ehrenmitgliedschaften.



Die #KI50-Jury auf dem Dach des Weizenbaum-Instituts in Berlin © Gesellschaft für Informatik – Leonard Wolf

GI ZEICHNET 10 PRÄGENDE KÖPFE DER DEUTSCHEN KI-GESCHICHTE AUS

Im Rahmen des Projekts „#KI50: Künstliche Intelligenz in Deutschland – gestern, heute morgen“ der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) hat eine mit insgesamt 18 KI-Expertinnen und -Experten besetzte Jury „zehn prägende Köpfe“ und „zehn bedeutende Technologien“ der deutschen KI-Geschichte ausgewählt. Die fast siebenstündige Beratung fand Mitte Mai 2019 im Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft in Berlin statt. Mit #KI50 will die GI in Anlehnung

an ihr 50-jähriges Bestehen und des „Wissenschaftsjahres 2019 – Künstliche Intelligenz“ dazu anregen, über die deutsche KI-Geschichte zu reflektieren, einen Blick nach vorne zu werfen und das Thema einer breiten Öffentlichkeit besser zugänglich machen. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

In der Kategorie „zehn prägende Köpfe der deutschen KI-Geschichte“ wurden Persönlichkeiten aus allen Bereichen der KI-Forschung ausgezeichnet. Darunter:



PROF. DR. ELISABETH ANDRÉ
(Mensch-Maschine-Interaktion, Multiagentensysteme)
© Elisabeth André



PROF. DR. EM. WOLFGANG BIBEL
(Wissensrepräsentation und Schlussfolgern) © Nora Bibel



PROF. DR. SUSANNE BIUNDO-STEPHAN
(Planen)
© Susanne Biundo-Stephan



PROF. DR. GERHARD BREWKA
(Wissensrepräsentation und Schlussfolgern)
© Gerhard Brewka



PROF. DR. OTTHEIN HERZOG
(Multiagentensysteme/ Bildverstehen/Anwendungen)
© Otthein Herzog



PROF. DR. BERNHARD NEBEL
(Wissensrepräsentation und Schlussfolgern/Planen)
© Bernhard Nebel



PROF. DR. BERNHARD SCHÖLKOPF
(Maschinelles Lernen)
© Bernhard Schölkopf



PROF. DR. JÖRG H. SIEKMANN
(Wissensrepräsentation und Schlussfolgern)
© Jörg Siekmann



PROF. DR. WOLFGANG WAHLSTER
(Mensch-Maschine-Interaktion/Dialogsysteme) © Jim Rakete



PROF. DR. STEFAN WROBEL
(Maschinelles Lernen)
© Stefan Wrobel

Prof. Dr. Ingo Timm (Vorsitzender der #KI50-Jury) und PD Dr. Matthias Klusch sehen als Sprecher des GI Fachbereichs „Künstliche Intelligenz“ (FBKI) in den Auszeichnungen vor allem einen Diskursbeitrag zur deutschen KI-Geschichte: „Wir wollen uns mit #KI50 ganz explizit nicht dem Anspruch verschreiben, ein unumstößliches Top-10-Ranking zu erstellen oder ein Geschichtsbild der KI zu zementieren. Wir wollen unsere Listen als Diskussionsbeiträge zur Disposition stellen. Insbesondere soll #KI50 dazu anregen, über die lange

Tradition der KI in Deutschland zu reflektieren und vielleicht einige noch nicht so allgemein bekannte Erfindungen und Personen der deutschen KI-Geschichte zu entdecken.“

Die von der GI berufene Jury umfasste KI-Expertinnen und -Experten aus den Bereichen Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Journalismus. Die Jury selbst war paritätisch mit 9 Frauen und 9 Männern besetzt. Allerdings haben es in der Kategorie „zehn prägende Köpfe“ lediglich zwei Frauen



Jurymitglieder Diana Serbenscu, Lorena Jaume Palasi, Dr. Manuela Lenzen und Alexander Rabe bei der Jury-Beratung © Gesellschaft für Informatik – Leonard Wolf

auf die Liste geschafft. GI-Vizepräsidentin und Jurymitglied Christine Regitz sieht darin einen Ansporn für die Zukunft: „Wir bedauern, dass sich unter den ausgezeichneten Köpfen lediglich zwei Frauen befinden. Die Auswahl reflektiert den bis heute anhaltenden Mangel an Frauen in der Informatik. Im Sinne der GI-Satzung, welche die faktische Gleichstellung von Frauen in der IT fordert, muss das Ergebnis Ansporn sein, die KI-Geschichte zusammen mit mehr Frauen fortzuschreiben.“

www.gi.de/meldung/gi-kuert-zehn-praegende-koepfe-und-technologien-der-deutschen-ki-forschung-im-wissenschaftsjahr-2019/

GI-MITGLIED PROF. DR. KATHARINA ZWEIG ERHÄLT COMMUNICATOR-PREIS

Die Informatikerin Prof. Dr. Katharina Anna Zweig von der TU Kaiserslautern hat am 1. Juli 2019 den Communicator-Preis von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Stifterverband erhalten. Die Junior-Fellow und Gründerin der GI-Regionalgruppe Kaiserslautern wurde für ihren Beitrag zur Kommunikation über Entwicklung, Einsatz und gesellschaftliche Auswirkungen von Algorithmen ausgezeichnet. Der Communicator-Preis ist mit 50.000 Euro dotiert. Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik, lobte ihren Einsatz für die Informatik: „Wir gratulieren Katharina Zweig zu dieser Auszeichnung. Mit ihrer Arbeit, die die Auswirkungen von informatischen und algorithmischen Systemen auf Individuen, Organisationen und Gesellschaft untersucht, hat sie nicht nur die Bedeutung der Informatik für andere – insbesondere die sozialwis-

senschaftlichen Disziplinen – unterstrichen, sondern auch einen wichtigen Beitrag zur interdisziplinären Forschung geleistet. In einer zunehmend digital vernetzten Welt, in der die Bedeutung informatischer Konzepte und Technologien in vielen Lebens- und Arbeitsbereichen wächst, ist die Auszeichnung für ihre Arbeit ein wichtiges Signal.“ Prof. Dr. Katharina Zweig hat den deutschlandweit ersten Studiengang der „Sozioinformatik“ an der TU Kaiserslautern ins Leben gerufen und erfolgreich etabliert. Der neue Studiengang wurde 2017 mit dem Ars-legendi-Fakultätenpreis in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik ausgezeichnet.

www.gi.de/meldung/gesellschaft-fuer-informatik-gratuiert-katharina-zweig-zum-communicator-preis/



Prof. Dr. Katharina Zweig beim Festvortrag © DFG

PROF. DR. FRIEDER NAKE MIT KLAUS-TSCHIRA-MEDAILLE AUSGEZEICHNET

Auf der GI-Jahrestagung INFORMATIK 2018 in Berlin wurde erstmalig die Klaus-Tschira-Medaille verliehen. Mit Prof. Dr. Frieder Nake ehren die Gesellschaft für Informatik (GI) und die Klaus Tschira Stiftung (KTS) einen herausragenden Wissenschaftler, der die Wechselwirkungen zwischen der Informatik einerseits und künstlerischen und gesellschaftspolitischen Prozessen andererseits frühzeitig und nachhaltig erforscht und dokumentiert hat. Im Gedenken an Klaus Tschira wird die Medaille dieses Jahr zum ersten Mal an eine Persönlichkeit für ihre besonderen Verdienste um die Nutzung und Weiterentwicklung informatischer Methoden in unterschiedlichen Anwendungsgebieten verliehen.



Der Empfänger der Klaus-Tschira-Medaille Prof. Dr. Frieder Nake und GI-Präsident Prof. Dr. Hannes Federrath © Gesellschaft für Informatik

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik, würdigte in seiner Laudatio den Empfänger der Klaus-Tschira-Medaille für sein Engagement an der Schnittstelle von Informatik und Kunst: „Frieder Nake wird weltweit als einer der Pioniere der Computerkunst geschätzt. Noch während seiner Studienzeit unternahm er die ersten Versuche zur Erstellung künstlerischer Zeichnungen mit Hilfe des von Konrad Zuse entwickelten computergesteuerten Zeichentisches „Graphomat“. Zusammen mit anderen Pionieren dieses Gebietes organisierte er schon 1965 eine der weltweit ersten Ausstellungen der Computerkunst.“

Schon früh beklagte Frieder Nake, dass die Diskussion über die Nutzung des Computers in der Kunst in die falsche Richtung gehe. Bereits seit den frühen 1970er-Jahren beschäftigt er sich mit der Bedeutung des zentralen Konzeptes der Informatik, des Algorithmus, für den Umgang mit Informationen und deren Rückwirkungen auf die verschiedenen Aspekte des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens. Prof. Dr. Frieder Nake ist ein Mittler zwischen den verschiedenen Wissenschaftsgebieten mit kritischer Haltung gegenüber dem unreflektierten Umgang mit der Informationstechnik.

Beate Spiegel, Geschäftsführerin der Klaus Tschira Stiftung: „Klaus Tschira war selbst Physiker, aber die Informatik war eine seiner großen Leidenschaften. Er hat sich ganz besonders für die Schnittstellen der unterschiedlichen Disziplinen interessiert. Die Verbindung von Informatik und Kunst, wie sie Frieder Nake betreibt, hätte Klaus Tschira sicher fasziniert.“

www.gi.de/meldung/frieder-nake-mit-klaus-tschira-medaille-ausgezeichnet/

PROF. DR. DEBORA WEBER-WULFF UND PROF. DR. RALF STEINMETZ ZU GI-FELLOWS ERNANNT

Mit Wirkung zum 1. Oktober 2018 hat die Gesellschaft für Informatik Prof. Dr. Debora Weber-Wulff und Prof. Dr. Ralf Steinmetz zu GI-Fellows ernannt. Die Ehrung erfolgte im Rahmen eines Festaktes auf der INFORMATIK 2018, der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik im Fraunhofer Forum Berlin. In seiner Laudatio würdigte Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der GI, die herausragenden Leistungen der beiden engagierten Mitglieder:

„Mit Debora Weber-Wulff ehrt die GI eine Hochschullehrerin, die zur internationalen Medieninformatik lehrt und forscht und sich mit großem Engagement für die Förderung von Frauen in der Informatik einsetzt. Darüber hinaus hat sie sich auf dem Gebiet der Plagiatserkennung und der Ethik in der Informatik, sowohl in der Wissenschaft als auch in der breiten Öffentlichkeit, einen Namen gemacht. In der GI hat Debora Weber-Wulff die Fachgruppe ‚Ethik‘ geleitet und die Neufassung der Ethischen Leitlinien aktiv mitgestaltet. Mit der Kolumne ‚Gewissensbits‘ befördert sie darüber hinaus den Diskurs zu ethischen Fragen in der Informatik und hat dazu zahlreiche Praxisbeispiele für Lehre und Anwendung formuliert.“



Prof. Dr. Hannes Federrath mit Prof. Dr. Debora Weber-Wulff © Gesellschaft für Informatik

„Prof. Dr. Ralf Steinmetz hat sich als Wissenschaftler und Hochschullehrer auf dem Gebiet der Rechnernetze, multimedialen Systeme und Anwendungen mit seiner Forschung zur Synchronisation multimedialer Daten und adaptiver Kommunikationssysteme national wie international verdient gemacht. Dabei hat er sich bei seiner Arbeit stets für den Brückenschlag zwischen der Informatik und anderen Disziplinen sowie den Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft eingesetzt. In der GI hat er sich darüber

hinaus in verschiedenen Fachgruppen, bei Tagungen, der Herausgabe von Publikationen und in der Nachwuchsförderung engagiert.“



Prof. Dr. Hannes Federrath mit GI-Fellow Prof. Dr. Ralf Steinmetz

Seit 2002 zeichnet die Gesellschaft für Informatik e.V. herausragende Persönlichkeiten der Informatik mit dem GI-Fellowship aus. Alle GI-Mitglieder sind dazu aufgerufen Kandidaten und Kandidatinnen zu benennen. Die Auswahl erfolgt durch einen Nominierungsausschuss.

GI ERNENNT VIER HERAUSRAGENDE INFORMATIK-TALENTE ZU JUNIOR-FELLOWS

Die Gesellschaft für Informatik e.V. ernennt Prof. Dr. Ziawasch Abedjan (TU Berlin), Prof. Dr. Viktor Leis (Uni Jena), Dr. Sandra Schulz (HU Berlin) und Dr. Felix Gessert (Baqend) zu Junior Fellows 2019. Mit dem Junior-Fellowship will die Gesellschaft für Informatik herausragende Informatik-Talente aus Wissenschaft und Praxis dazu ermutigen, sich für die weitere Entwicklung der Informatik zu engagieren. Die Junior-Fellows erhalten hierzu fachliche, ideelle und finanzielle Unterstützung der GI, um eigenverantwortlich Ideen zur Gestaltung der Informatik in Gesellschaft und Wissenschaft umzusetzen. Das Junior-Fellowship wird seit 2003 jedes Jahr durch eine hochkarätig besetzte Auswahl-Jury vergeben.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik, freut sich auf die Zusammenarbeit mit den neuen Junior-Fellows: „Trotz ihres jungen Alters haben sich alle vier Persönlichkeiten bereits durch ihre hervorragenden Leistungen und ihr Engagement für die Informatik einen Namen gemacht. Mit dem Junior-Fellowship wollen wir diese vorbildhaften Talente weiter fördern. Ich freue mich schon jetzt auf die gemeinsame Arbeit und die vielen neuen Impulse, die sie innerhalb und außerhalb unserer Fachgesellschaft setzen werden.“



Prof. Dr. Ziawasch Abedjan ist Juniorprofessor an der TU Berlin und leitet dort die Fachgruppe „Big Data Management“. Die Forschung seiner Gruppe befasst sich mit der Entwicklung von Methoden zur Automatisierung zeitintensiver Datenvorbereitungsschritte wie Datenintegration und Datenreinigung, um Data-Science-Anwendungen zu beschleunigen. Als Junior-Fellow möchte er die GI bei der Erprobung und Dissemination der Idee von Data Literacy und bei Empfehlungen für die universitäre Ausbildung von Data Scientists unterstützen.



Prof. Dr. Viktor Leis ist Professor für Datenbanken und Informationssysteme an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Sein Forschungsgebiet ist die Entwicklung von Datenbanksystemen zur effizienten Speicherung und Verarbeitung von großen Datenmengen auf moderner Hardware. Er setzt sich für die Verbesserung der Softwareentwicklungsausbildung an Universitäten und die Stärkung der Startup-Kultur in Deutschland ein.



Dr. Sandra Schulz forscht an der Humboldt-Universität zu Berlin zu Didaktik der Informatik und ist darüber hinaus an einer Berliner Schule tätig. Sie untersucht Problemlöseprozesse beim Umgang mit Physical-Computing-Geräten in der Informatik sowie fächerübergreifende MINT-Problemlöseprozesse. Um die informatische Bildung an der Basis – vor allem in der Schule – zu fördern, hat sie die „Schülergesellschaft Informatik“ an der HU Berlin ins Leben gerufen sowie weitere Kooperationen von Universitäten und Schulen initiiert.



Dr. Felix Gessert ist Gründer und CEO von Baqend, einer Ausgründung der Universität Hamburg mit mittlerweile 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die eine neue Technologie für Ladezeiten-Optimierung von E-Commerce-Webseiten entwickelt. In seiner Promotion an der Universität Hamburg hat Felix Gessert die zugrundeliegenden Caching-Algorithmen erforscht. Für seine Vision eines Webs ohne Ladezeiten möchte er Wissenschaft und Praxis enger zusammenbringen.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT PROF. DR. KATHARINA ZWEIG, SPRECHERIN DER GI-REGIONALGRUPPE KAISERSLAUTERN

Als Gründerin des ersten Studiengangs der Sozioinformatik befasst sich Prof. Dr. Katharina Zweig mit gesellschaftlichen Effekten von IT-Systemen. Die Gründerin der GI-Regionalgruppe Kaiserslautern wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem GI Junior Fellowship, dem Ars legendi Fakultätenpreis in Informatik und den Ingenieurwissenschaften (2017) sowie dem Communicator-Preis der DFG und des Stifterverbandes. Darüber hinaus ist sie Mitglied der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“ des Bundestages. Zweigs neues Buch „Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl“ erscheint im Oktober 2019 bei Heyne.

Sie machen sich für eine verständliche und inklusive Wissenschaft stark, gerade in Bezug auf das Thema Künstliche Intelligenz. Warum liegt Ihnen dieses Thema so am Herzen? Der Begriff ist so missverständlich, dass die Diskussion über „Künstliche Intelligenz“ auf völlig falschen Vorstellungen beruht. Es geht ja im Moment vor allen Dingen um „maschinelles Lernen“, und das kann viel, wenn es genügend Daten gibt und andere Voraussetzungen gegeben sind. Aber „there is no magic inside“ – es ist keine Zauberei. Oftmals wird aber genau dieser Eindruck erweckt, wenn behauptet wird, dass „der Computer“ jetzt plötzlich alles besser kann als der Mensch.

In diesem Jahr wurden Sie mit dem Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgesellschaft und des Stifterverbandes ausgezeichnet, der besonders herausragende Wissenschaftskommunikation würdigt. Was macht denn gute Wissenschaftskommunikation aus?

Für mich war das größte Kompliment nach einem Vortrag, dass eine Zuschauerin meinte, sie hätte jetzt endlich verstanden, was ein Algorithmus sei und dass sie das jetzt sogar ihrer Freundin erklären könnte. Wissenschaftskommunikation bedeutet für mich daher, viele verschiedene Kommunikationskanäle zu nutzen und dort möglichst nahe an die Alltagserfahrung des Publikums zu gehen. Jede Person, die danach besser versteht, was Computer können und was sie nicht können, ist ein Gewinn.

Als Sozioinformatikerin beschäftigen Sie sich mit der Wechselwirkung zwischen sozialen Gruppen und IT-Systemen. Haben Sie das Gefühl, dass diese soziotechnische Perspektive bei der Gestaltung von Software aktuell genügend Beachtung findet?

Die „kleine“ soziotechnische Perspektive zwischen direktem Nutzer und Gerät ist meiner Meinung nach gut verstanden. Der Bereich Human-Computer-Interfaces und das Requirements Engineering, das die direkten Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer eruiert und berücksichtigt, ist gut etabliert. Es fehlt aber die Gesamtbetrachtung von Nutzerinnen und Nutzern sowie Software auf gesellschaftlicher Ebene. Denn Software ermöglicht neue Kommunikationskanäle und schafft Anreize. Wenn z.B. eine Software die Nutzerinnen und Nutzer einer Jobplattform wie LinkedIn oder Xing nach möglicherweise passenden Kandidatinnen und Kandidaten für eine Jobanzeige durchsucht, dann werden Menschen ihre Lebensläufe so optimieren, dass der Computer sie möglichst einfach bewerten kann. Eine solche Software könnte aber auch dafür sorgen, dass beispielsweise Personen, die Abschlüsse aus dem Ausland haben, die nicht so leicht zu übersetzen sind, gar nicht erst als „passend“ zu einem Jobgesuch angegeben werden. Hier gibt es also gesellschaftliche Effekte, die ebenfalls beachtet werden sollten – und dieser systemische Ansatz fehlt. Daher haben wir an der TU Kaiserslautern den Studiengang Sozioinformatik gegründet, der auf einer soliden Software-Engineering-Ausbildung beruht und dazu Grundlagen in den Sozialwissenschaften, Recht, Wirtschaft und Ethik vermittelt. Damit können die Absolventinnen und Absolventen diese notwendigen gesamtgesellschaftlichen Analysen durchführen. Dadurch können entweder Phänomene wie Filterblasen, Fake News und Social Bots besser verstanden werden oder – im Idealfall – schon während des Designs unerwünschte Nebenwirkungen prognostiziert werden, um ihnen dann entgegenzusteuern.



DIE GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

Die GI ist ein Zusammenschluss von Menschen, die einen engen Bezug zur Informatik haben und sich für dieses Fachgebiet mit all seinen Facetten und Anwendungsgebieten interessieren und einsetzen. Sie ist die größte Fachgesellschaft für Informatik im deutschsprachigen Raum. Als solche setzt sich die GI für die Interessen der Informatik in Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und Politik ein. Derzeit hat sie etwa 20.000 persönliche und rund 240 korporative Mitglieder.



Staatssekretär Björn Böhning (BMAS) mit Dr. Hannes Federrath (Präsident der GI) und Dr. Dieter W. Fellner (Vorsitzender Fraunhofer IUK-Verbund) © Fraunhofer IUK-Verbund – Valentin Heller, Fabian Sperk

NEUJAHRSEMPFANG 2019 DER GI UND DES FRAUNHOFER IUK VERBUNDS IN BERLIN

Unter dem Motto „Vertrauenswürdige KI? – Chancen und Herausforderungen“ fand am 12. Februar der Neujahrsempfang der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fraunhofer Verbunds IUK-Technologie im Fraunhofer Forum Berlin statt. Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der GI, und Prof. Dr. Dieter W. Fellner, Vorsitzender des Fraunhofer-Verbunds IUK-Technologie, begrüßten die Gäste und sprachen mit Björn Böhning, Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit und Soziales, über die Vertrauenswürdigkeit der KI. Böhning betonte in seinem Impulsvortrag: „Digitalisierung und insbesondere Künstliche Intelligenz werden unsere Arbeitswelt und Gesellschaft weiter verändern. Die KI-Strategie der Bundesregierung ist ein Schritt, um dieser Realität gerecht zu werden. Deutschland muss sich stark positionieren, um neue Arbeitsplätze zu schaffen und um Innovationen zu ermöglichen und zu nutzen. KI-Technologien schüren auch Ängste, vom Wegfall von Arbeitsplätzen über Kontroll-

verlust bis hin zur Fremdsteuerung. Doch die Chancen überwiegen und Deutschland hat viel Potenzial.“ Über 100 Gäste aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft tauschten sich im Anschluss an das Panel lebhaft aus und stießen gemeinsam auf das neue Jahr an.

50 JAHRE GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK – 50 JAHRE INFORMATIK FÜR DIE GESELLSCHAFT

Ihren 50. Geburtstag feierte die Gesellschaft für Informatik am 16. September 2019 mit einem Festakt in Berlin. Auf den Tag genau ein halbes Jahrhundert zuvor fand die Gründungssitzung der GI in Bonn am Rande einer anderen Sitzung im damaligen Forschungsministerium statt. 25 Teilnehmer der Gründungssitzung wählten den ersten Vorstand und ernannten Prof. Dr. Günter Hotz als Präsidenten, der im gleichen Jahr einen Ruf nach Saarbrücken erhielt. Die GI begleitet seitdem die fachliche Entwicklung der Informatik an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen.



Gäste beim Neujahrsempfang © Fraunhofer IUK-Verbund – Valentin Heller, Fabian Sperk

In diesem Jahr begeht die GI ihr 50-jähriges Bestehen im Rahmen einer großen Beteiligungskampagne, bei der unter anderem das Titelbild dieses Jahresberichts entstanden ist. Anlässlich des Jubiläums werden außerdem verschiedene Festivitäten ausgerichtet.

50 Jahre Informatikausbildung wurden beispielsweise am 20. und 21. Juni an den fünf Universitätsstandorten Dresden, München, Karlsruhe, Saarbrücken und Darmstadt gemeinsam mit den Jubiläums-Fakultäten in einer standortübergreifenden Veranstaltung gefeiert. Die zweitägige Festveranstaltung wurde durch zahlreiche Vorträge, Grußworte und Demonstrationen bereichert. Neben dem sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer und Bundeskanzlerin Angela Merkel, per Video zugeschaltet, sprach auch Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik, ein Grußwort.

Auch die INFORMATIK 2019 in Kassel steht ganz im Zeichen des 50-jährigen Bestehens der GI: Die 49. GI-Jahrestagung INFORMATIK 2019 bringt Informatikerinnen und Informatiker aus Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft zusammen, um aktuelle Entwicklungen zu diskutieren, neue Kontakte zu knüpfen und gemeinsame Aktivitäten zu planen. Anlässlich des 50. Geburtstages der Gesellschaft für Informatik lautet das Tagungsmotto: „50 Jahre Gesellschaft für Informatik - 50 Jahre Informatik für die Gesellschaft“.

Weitere Informationen unter www.50jahre.gi.de.

NEU IM PRÄSIDIUM DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

Für die Amtszeit 2019 bis 2021 wurden im vergangenen Jahr drei GI-Mitglieder neu in das Präsidium gewählt:

- **Prof. Dr. Daniela Nicklas** von der Universität Bamberg hat seit 2014 den damals neu eingerichteten Lehrstuhl für Informatik, insbesondere „Mobile Software Systeme/ Mobilität“ inne. Seit 2019 steht sie der Kandidatenfindungskommission für das Präsidium 2020 vor.
- **Prof. Dr. Dominik Herrmann** hat seit 2017 den Lehrstuhl „Privatsphäre und Sicherheit in Informationssystemen“ an der Universität Bamberg inne und ist seit 2018 Herausgeber und Chefredakteur des 14-tägigen Newsletters GI-Radar. Er war bereits von 2005 bis 2018 Mitglied des Präsidiums und wurde wiedergewählt.



1. Prof. Dr. Daniela Nicklas 2. Prof. Dr. Dominik Herrmann 3. Dr. Jan Sürmeli, 4. Prof. Dr.-Ing. Philipp Slusallek 5. Prof. Dr. Oliver Thomas 6. David Richter

• **Dr. Jan Sürmeli** forscht an der TU Berlin und dem FZI Forschungszentrum Informatik und ist in der GI im Leitungsgremium der Regionalgruppe Berlin-Brandenburg sowie im Beirat für den wissenschaftlichen Nachwuchs aktiv. Darüber hinaus leitet er das vom Bundeswirtschaftsministerium geförderte Projekt AI2Ynet, an dem auch die GI beteiligt ist.

Die Kandidatenfindungskommission unter der Leitung von Prof. Dr. Oliver Deussen hat für diese Präsidiumswahl sechs Kandidatinnen und Kandidaten gefunden. Am 10. Dezember kam der Wahlausschuss in Kassel unter der Leitung von Prof. Dr. Alexander Rosnagel zusammen und hat ausgezählt: Insgesamt haben 2.439 GI-Mitglieder gewählt. Darunter waren 43 Briefwahlstimmen, 20 elektronische Stimmen und drei Briefwahlstimmen waren ungültig. Die Wahlbeteiligung betrug 16,0 %.

Darüber hinaus wurden weitere Persönlichkeiten der Informatik an die Spitze ihrer Fachbereiche gewählt und vom GI-Präsidium damit auch als neue Präsidiumsmitglieder bestätigt:

- **Prof. Dr.-Ing. Philipp Slusallek** wurde zum Sprecher des GI-Fachbereichs „Graphische Datenverarbeitung“ (GDV) gewählt. Der Professor für Computergrafik an der Universität des Saarlandes ist außerdem Wissenschaftlicher Direktor und Leiter des Forschungsbereichs „Agenten und Simulierte Realität“ (ASR) am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) sowie Sprecher des Kompe-

tenzzentrums „Informatik Saarland“. Slusallek ist Principal Investigator des Exzellenzclusters „Multimodal Computing and Interaction“ (M2CI) an der Universität des Saarlandes, das in enger Zusammenarbeit mit dem Max Planck Institut für Informatik und für Software Systeme, dem DFKI sowie dem Helmholtz Zentrum für Informationssicherheit (CISPA) geführt wird.

Im Rahmen der 14. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik in Siegen Ende Februar ist **Prof. Dr. Oliver Thomas** von der Universität Osnabrück zum neuen Sprecher des Fachbereichs „Wirtschaftsinformatik“ (FB WI) in der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) gewählt und im Juni vom Präsidium bestätigt worden. Die Forschungsarbeiten von Prof. Thomas fügen sich ein in das neu gegründete DFKI-Labor Niedersachsen, welches aus der seit 2011 existierenden Osnabrücker Außenstelle „Planbasierte Robotersteuerung“ des Bremer Robotics Innovation Center (RIC) des DFKI hervorgegangen ist und zum 1. April seine Arbeit aufgenommen hat. In dem DFKI-Labor arbeiten jeweils zwei Arbeitsgruppen in Osnabrück und Oldenburg.

Im Rahmen der 12. Fachtagung „Verwaltungsinformatik“ sowie der 5. Fachtagung „Rechtinformatik“, die am 6. und 7. März 2019 als gemeinsame Fachtagung des Fachbereichs „Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung“ (RVI) der Gesellschaft für Informatik e.V. in Münster gastierte, wurde **David Richter** zum neuen Sprecher des Fachbereichs gewählt. Er ist Leiter der Stabsstelle „Zentrale Antrags- und Programmverwaltung“ bei der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAKKS)

Die GI dankt allen Kandidatinnen und Kandidaten, die sich zur Verfügung gestellt haben, und freut sich auf die Zusammenarbeit mit den Gewählten. Auch dankt die GI Prof. Dr. Johann-Christoph Freytag und Dr. Kerstin Lenk, die mit dieser Wahl aus dem Präsidium ausscheiden, Prof. Dr. Stefan Strecker und Prof. Dr. Maria Wimmer als Sprecher und Sprecherinnen der Fachbereiche „Wirtschaftsinformatik“, „Grafische Datenverarbeitung“ und „Informatik in Recht und Verwaltung“ für ihre Arbeit und ihr Engagement.

Weitere Informationen zum GI-Präsidium unter: www.gi.de/ueber-uns/leitung/praesidium/

FACHGRUPPE DIGITAL HEALTH GEGRÜNDET



Das Sprecherteam der neu gegründeten Fachgruppe Digital Health, Prof. Dr. Ali Sunyaev (Sprecher) und Dr. Hannes Schlieter (stv. Sprecher)
Foto links: © KIT 2018, Foto rechts: © Svea Paukstadt

Die interdisziplinäre Fachgruppe soll aktuelle Fragestellungen zum Einsatz von IT im Gesundheitswesen und der Medizin aus unterschiedlichsten Perspektiven beleuchten.

Die auf der Fachbereichssitzung „Wirtschaftsinformatik“ gegründete Fachgruppe soll als Austauschplattform für die Akteure im Themenfeld Digital Health dienen. „Forschenden, Praktizierenden und politischen Entscheidungsträgern soll damit eine zentrale Anlaufstelle zum Austausch und zur Konsolidierung von Forschungsarbeiten und praktischen Themenstellungen geboten werden“, erläutert Dr. Schlieter, einer der Initiatoren und stellvertretender Sprecher.

Der designierte Sprecher Prof. Sunyaev betont zudem, „dass die thematische Bandbreite der Fachgruppe ganzheitlich ausgelegt ist – ob personalisierte Medizin, Krankenhausinformationssysteme oder IT in der Sportwissenschaft, ob aus einer ökonomischen oder einer informatischen Perspektive – alle Fragestellungen rund um den Einsatz von IT im Gesundheitswesen oder in der Medizin sind herzlich willkommen.“ Unabhängig von der fachlichen Verwurzelung in der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Medizininformatik möchte die Fachgruppe ein breites Publikum ansprechen und zur Mitwirkung aufrufen. Die Fachgruppe hat sich direkt in einer umfangreichen Stellungnahme zu einem Gesetzentwurf des Bundesgesundheitsministeriums zu Wort gemeldet.

Weitere Informationen unter www.gi.de/meldung/fachgruppe-digital-health-gegruendet/



1. GI-Präsident Prof. Dr. Hannes Federrath eröffnet die INFORMATIK 2018
2. Gerd Billen (Mitte) mit GI-Vizepräsident Alexander von Gernler (links) und GI-Geschäftsführer Daniel Krupka (rechts) nach seinem Impulsvortrag zur Regulierung von Algorithmischen Systemen.
© Gesellschaft für Informatik – Wolfgang Borrs

INFORMATIK 2018: ZUKUNFT DER ARBEIT – ZUKUNFT DER INFORMATIK

2018 stand der gesellschaftspolitische Austausch im Fokus der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik: Unter dem Motto „Zukunft der Arbeit – Zukunft der Informatik“ diskutierten mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft mit der deutschen Informatik-Community am 26. und 27. September im Fraunhofer Forum in Berlin. Auf drei Bühnen wurden in Workshops, Vorträgen und Paneldiskussionen die drängenden Fragen zur Zukunft der Arbeitswelt, zur digitalen Bildung, zu Sicherheit, Schutz und Vertrauen in einer digitalen Gesellschaft sowie zur Ethik in der Informatik und zur Regulierung von Algorithmen diskutiert.

Zwei Tage, drei Bühnen, vier Themenbereiche in 15 Sessions, 40 Stunden Programm mit 85 Referierenden und mehr als 300 Teilnehmenden – eingerahmt wurde die 48. GI-Jahrestagung zusätzlich durch mehr als 20 Satellitenveranstaltungen vom 24. bis 28. September. Das war die INFORMATIK 2018. Nachdem in den 47 bisherigen Auflagen immer eine Hochschule Ausrichter der GI-Jahrestagung war, wurde das

Familientreffen der Gesellschaft für Informatik im Jahr 2018 erstmals von der Berliner Geschäftsstelle organisiert. Und während in der Vergangenheit immer der wissenschaftliche Austausch im Fokus stand, wurden in diesem Jahr vorrangig gesellschaftspolitische Themen adressiert.

Prof. Dr. Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik, im Deutschlandfunk: „Wir glauben, dass die Informatik inzwischen in so viele Lebensbereiche hineinreicht, dass wir eigentlich nicht nur als Fachleute über das Thema sprechen können, sondern wir müssen eben auch in angrenzende Bereiche gehen. Und dann spielen eben Fragen von Industrialisierung und Robotern, die uns die Arbeit wegnehmen könnten, aber auch die Chancen auf der anderen Seite eine große Rolle. Und wenn ich sehe, dass etwa ethische Aspekte auch in anderen Bereichen mehr und mehr eine Rolle spielen, dann haben wir das natürlich auch in unserem Programm.“

Die einzelnen Vorträge, Sessions und Panels wurden video-dokumentiert und sind über die Links im AV-Portal der Technischen Informationsbibliothek (TIB) sowie auf dem Youtube-Kanal der GI abrufbar.

Weitere Informationen unter www.informatik2018.de.



1.



2.

1. Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar mit einer spannenden Keynote zur Ethik in der Informatik.
2. Cathryn Carson von der UC Berkeley gibt Einblick in den Data8-Kurs für mehr digitale Kompetenzen in der Breite der Hochschulausbildung.
3. Die Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer zum Thema „digitale und informatische Bildung“ (v.l.n.r.): Thomas Sattlberger, Gerald Swarat, Anna Christmann, Thomas Bachem und Ira Diethelm.



3.

4. Der ehemalige GI-Präsident Prof. Dr. Stefan Jähnichen (Mitte) folgt gespannt der Diskussion.
5. Christine Regitz, Vize-Präsidentin der GI, eröffnet den zweiten Tag der INFORMATIK 2018.
6. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Panels zur „Ethik und Regulierung von algorithmischen Entscheidungssystemen“ (v.l.n.r.): Wolfgang Micklitz, Constanze Kurz, Saskia Esken, Petra Sitte, Andreas Steier und Alexander von Gernerl.
7. Peter Schaar, ehemaliger Bundesdatenschutzbeauftragter, bringt sich in die Diskussion über Datenschutz und IT-Sicherheit ein ...
8. ... u.a. mit seinem Nachfolger Ulrich Kelber (links, hier mit Susanne Dehmel, Marit Hansen und Dominik Herrmann)
9. Währenddessen findet parallel ein weiteres Panel zur digitalen Bildung statt, mit Dieter Brückner, Margit Stumpp, Juliane Petrich, Dr. Lutz Hellmig und Prof. Dr. Ira Diethelm.
10. Prof. Dr. Judith Simon von der Universität Hamburg sprach über Big Data, Algorithmen und Regulierung aus ethischer Sicht.
11. Prof. Achim Wambach PhD, Präsident des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung und Vorsitzender der deutschen Monopolkommission über algorithmenbasierte Preisbildung und Schutz des Wettbewerbs, beim Vortrag.

© Gesellschaft für Informatik – Wolfgang Borrs



4.



5.



6.



7.



8.



9.



11.



10.

ZUR SACHE

INTERVIEW MIT CORNELIA WINTER UND DANIEL KRUPKA, GESCHÄFTSFÜHRUNG DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

Seit 2017 werden die Geschäftsstellen der Gesellschaft für Informatik von Daniel Krupka und Cornelia Winter geleitet. Im Gespräch blicken die beiden auf die letzten knapp drei Jahre zurück, sprechen über die aktuelle Situation der GI und werfen einen Blick in die Zukunft.

Frau Winter, Herr Krupka, Sie leiten nun seit knapp drei Jahren die Geschäfte der Gesellschaft für Informatik.

Wie läuft es?

Cornelia Winter: Aus meiner Sicht läuft es sehr gut. Wir haben auf der Arbeitsebene eine sinnvolle und konstruktive Arbeitsteilung gefunden. Während sich Herr Krupka in erster Linie um alle Fragen der Außendarstellung und der Vernetzung der GI kümmert, konzentriere ich mich auf die GI-interne Arbeit. Natürlich gibt es manchmal Überschneidungen, aber wir bezeichnen uns gerne als Außen- und Innenminister bzw. -ministerin.

Daniel Krupka: Ja, das klappt sehr gut. Auch die räumliche Trennung – Cornelia in Bonn und ich in Berlin – hat sich als sehr sinnvolle Lösung erwiesen. So haben wir auch geografisch eine gute Abdeckung, die unseren Aufgaben entgegenkommt. Es gibt eine Reihe von wichtigen und auch neuen Aufgaben, von denen wir viele bereits angegangen sind bzw. umgesetzt haben, wie zum Beispiel unser Erscheinungsbild, zu dem auch die neue Webseite gehört. Wir haben aber noch eine ganze Reihe an Ideen, die wir gemeinsam mit dem Vorstand angehen werden.

Was waren aus Ihrer Sicht die wichtigsten Dinge, die in Ihrer bisherigen Amtsführung umgesetzt wurden?

Daniel Krupka: Ein zentraler Punkt ist sicherlich die IT-Infrastruktur, sowohl in der Geschäftsstelle als auch darüber hinaus. Der Relaunch der Webseite war dabei nur die offensichtlichste Maßnahme. Mittlerweile können wir unseren Mitgliedern auch Kollaborationstools anbieten, mit denen sie ihre ehrenamtliche Arbeit in der GI effizienter und moderner leisten können. Aus meiner Sicht ist natürlich auch die Entwicklung des Berliner Standortes ganz wichtig. Waren wir vor zwei Jahren noch zu zweit, arbeiten in der Geschäftsstelle mittlerweile acht Kolleginnen und Kollegen vornehmlich in Projekten. Hier streben wir mehr Nachhaltigkeit und Kontinuität an.

Cornelia Winter: Ein wichtiger Punkt für die Schlagkraft der GI ist die kontinuierliche Konsolidierung unserer Finanzen. Natürlich haben wir uns damit in den letzten Jahren nicht nur Freunde gemacht, aber die erste Beitragsanpassung nach 20 Jahren war für das Jahr 2017 einfach überfällig. Und auch das Angebot eines digitalen Informatik Spektrums wird von den allermeisten Mitgliedern gut angenommen – auch wenn mancher natürlich den Wegfall des gedruckten Heftes als Verlust empfindet. Parallel dazu haben wir eine umfangreiche Digitale Bibliothek mit mittlerweile nahezu allen GI-Publikationen aufgebaut – ein wertvolles Recherchetool für unsere Mitglieder, das es so bislang nicht gab.

Was sind die großen Herausforderungen für die kommenden Jahre?

Cornelia Winter: Aus meiner Sicht gibt es drei große Aufgaben: Als erstes müssen wir unsere IT-Infrastruktur weiter ausbauen. Dazu gehört die Konsolidierung unserer Mitgliederdatenbank ebenso wie die Erweiterung unseres Serviceangebots für Mitglieder – damit der „Mehrwert“ einer Mitgliedschaft noch deutlicher spürbar wird. Eine weitere, große Herausforderung ist die Struktur der GI mit mehr Transparenz und größerer Attraktivität. Hier finden lebhaftere Diskussionen statt, was noch zeitgemäß ist und was nicht mehr, wie man unsere Mitglieder besser einbindet und ihnen eine bessere Partizipation ermöglicht. Und drittens wollen und müssen wir dem immer noch leichten

Mitgliederrückgang begegnen. Wir haben zuletzt zwar knapp 1.000 neue studierende Mitglieder dazu gewonnen, aber wir wollen einen nachhaltigen Anstieg der Mitgliedschaften erreichen. Und das geht nur mit vereinten Kräften in Bonn und Berlin, mit den Mitgliedern, mit gemeinsamen Projekten, Elan und Freude an dem, was wir tun.

Daniel Krupka: Auch aus meiner Sicht ist die Mitgliederentwicklung die größte Herausforderung. Deshalb ist es unerlässlich, dass wir für unsere Mitglieder attraktiv sind und von potenziellen Neumitgliedern und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft als kompetente Ansprechpartner wahrgenommen werden. Um das zu erreichen, mischen wir uns in enger Zusammenarbeit mit unseren Mitgliedern schon heute an vielen Stellen in den politischen Diskurs ein. Auch wollen wir künftig noch stärker geförderte Projekte und Initiativen umsetzen, wie zuletzt in den Wissenschaftsjahren des Bundesforschungsministeriums mit dem Turing-Bus, der KI-Plattform AI2Ynet für das Bundeswirtschaftsministerium, der Algorithmenstudie für das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz oder einem Nachfolgeprojekt zum Thema Testing und Auditing von KI-Systemen für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.







GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIK E. V. (GI)

Geschäftsstelle Bonn
Wissenschaftszentrum
Ahrstr. 45
53175 Bonn
Tel.: +49 228 302-145
Fax: +49 228 302-167
E-Mail: bonn@gi.de

Geschäftsstelle Berlin
Spreepalais am Dom
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2
10178 Berlin
Tel.: +49 30 7261 566-15
Fax: +49 30 7261 566-19
E-Mail: berlin@gi.de

gs@gi.de
www.gi.de

 [/informatikradar](https://twitter.com/informatikradar)
 [/company/gesellschaft-fuer-informatik](https://www.linkedin.com/company/gesellschaft-fuer-informatik)
 [/net/gi](https://x.com/net/gi)