

Jahresbericht 2020 des GI-Fachbereichs „Informatik und Ausbildung / Didaktik der Informatik (IAD)“

Torsten Brinda



Aufgaben

Der Fachbereich befasst sich mit allen Fragen, die sich aus der Informatik als Bildungsinhalt oder Medium in den verschiedenen Bildungs- und Ausbildungsbereichen ergeben. Er initiiert und verabschiedet geeignete Empfehlungen zu Lehrplänen, Ausbildungsordnungen, Strukturveränderungen im Bildungswesen. Der zweite Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Analyse der Berufssituation von Informatikerinnen und Informatikern und die sich hieraus ergebenden Konsequenzen für den Berufsstand und die notwendige Aus- und Weiterbildung.

Gliederungen

Zum Fachbereich IAD gehören der Fachausschuss *Informatische Bildung an Schulen* (IBS), dessen Fachgruppen regional organisiert sind, sowie die Fachgruppen *Berufliche Bildung in Informatik* (BBI), *Didaktik der Informatik* (DDI), *Bildungstechnologien* (BiT/IAD, ehem. FG E-Learning) und *Informatikstudiengänge an Hochschulen* (ISH). Weiterhin besteht ein Arbeitskreis zur *Lehrerbildung Informatik* (AK-L-Bildg).

Mitglieder des Leitungsgremiums (Stand Januar 2021)

- Prof. Dr. Torsten Brinda, Universität Duisburg-Essen (Sprecher FB-IAD)
- Prof. Dr. Jörg Desel, FernUniversität Hagen (Fachexperte, Sprecher FG-ISH)
- Prof. Dr. Ira Diethelm, Univ. Oldenburg (Sprecherin AK-L-Bildg)
- Dr. Andreas Grillenberger, FU Berlin (Sprecher FG DDI)
- Prof. Dr. Jörg Haake, FernUniversität Hagen (Fachexperte)
- Dr. Steffen Jaschke, Universität Siegen (Sprecher FG-BBI)
- Lennard Kerber, Otto-Nagel-Gymnasium Berlin (Stellv. Sprecher FA-IBS)
- Prof. Dr. Johannes Konert, Hochschule Fulda, Sprecher FG-BiT/IAD)
- Prof. Dr. Ralf Romeike, FU Berlin (Stellv. Sprecher FG-DDI)
- Prof. Dr. Johann S. Magenheimer, Universität Paderborn (Fachexperte, National Representative in IFIP TC3)
- Dipl.-Ing. (FH) Simone Opel, FernUniversität Hagen (Sprecherin FG-BBI)
- Prof. Dr. Ulrik Schroeder, RWTH Aachen (Stellv. Sprecher FB-IAD)
- Prof. Dr. Andreas Schwill, Universität Potsdam (Fachexperte)
- Dr. Peer Stechert, RBZ Technik, Kiel (Sprecher FA-IBS)
- Prof. Dr. Jan Vahrenhold, Universität Münster (Fachexperte)
- Dr. Raphael Zender, Universität Potsdam (Stellv. Sprecher FG-BiT/IAD)
- Prof. Dr. Olaf Zukunft, HS für angewandte Wissenschaften, Hamburg (Stellv. Sprecher FG-ISH)

Personelle Änderungen im Leitungsgremium

Die Sprecherteams des FA-IBS und der FG-BIT wurden im Berichtszeitraum neu gewählt. Dr. Lutz Hellmig (bisheriger Sprecher des FA-IBS) und Dr. Christoph Rensing (bisheriger Sprecher der FG BIT) schieden deshalb aus dem Leitungsgremium aus. Weiterhin wurde Prof. Dr. Jan Vahrenhold neu als Fachexperte in das Leitungsgremium berufen.

Sitzung des Leitungsgremiums

Das Leitungsgremium des Fachbereichs IAD tagte im Berichtszeitraum einmal am 19.01.2021 per Videokonferenz aufgrund der Corona-Pandemie. Schwerpunkt der 70. Sitzung war die Neuwahl des Sprecherteams.

Fachbereichsübergreifende Aktivitäten und Berichtspunkte

- Die gemeinsame Empfehlung der GI und des Verbandes zur Förderung des MINT-Unterrichts (MNU) „Gemeinsamer Referenzrahmen Informatik (GeRRI) - Mindeststandards für die auf Informatik bezogene Bildung“ wurden in der Januarsitzung des GI-Präsidiums verabschiedet und veröffentlicht <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/34419>.
- Vertreter*innen des Fachbereichs waren an der „Offensive Digitale Schultransformation“ beteiligt, die diesbezügliche Handlungsempfehlungen gemeinsam mit anderen Verbänden erarbeitete, s. <https://offensive-digitale-schultransformation.de/>
- Die für das Jahr 2020 geplante Fachtagung des Fachbereichs „Hochschuldidaktik Informatik – HDI 2020“ wurde aufgrund der Corona Pandemie in das Jahr 2021 verschoben und findet gemeinsam mit der DELFI 2021 statt, s. <https://delfi-tagung.de/2021/delfi-2021-tagung>

Nachfolgend folgen die Berichte der Gliederungen in alphabetischer Reihung.



Fachgruppe Berufliche Bildung in Informatik (BBI) – 2020

Simone Opel und Steffen Jaschke

Die Fachgruppe umfasst mit Stand November 2020 81 Mitglieder, hierin ist seit 2017 das GSO Berufskolleg der Stadt Köln als Mitglied enthalten.

Die reguläre Fachgruppensitzung findet am 12. Januar 2021 online statt.

Vertretung in weiteren Gremien:

- Die Fachgruppe BBI wird weiterhin durch Simone Opel (seit 2016) im Zertifizierungsrat der Personenzertifizierungsstelle am Fraunhofer Instituts FIT mit Sitz in St. Augustin als Verbandsvertreterin vertreten. Die wichtigsten Aufgaben dieses Gremiums sind die Überwachung der Durchführung der Zertifizierungstätigkeit sowie die Beratung bei verschiedenen Verfahren und Aufgabenstellungen der Zertifizierung und damit das Leisten eines Beitrags zur Qualitätssicherung.
- Weiterhin ist die Fachgruppe BBI durch Simone Opel im Beirat IT-Aus- und Weiterbildung der GI vertreten.

Jahresbericht 2020

Fachgruppe *Bildungstechnologien*

(gemeinsame Fachgruppe der Fachbereiche IAD, MCI und WI)

1. Fachgruppenleitung

Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Johannes Konert
Hochschule Fulda
Fachgebiet Allgemeine Programmierung und Web Technologien
Leipziger Straße 123
36037 Fulda
Tel.: +49 661 9640-3111
E-Mail: johannes.konert@informatik.hs-fulda.de

Stellvertreter: Dr.-Ing. Raphael Zender, Universität Potsdam, zender@uni-potsdam.de

2020 gewählte Mitglieder des Leitungskreises:

- Jörg Haake - FernUniversität Hagen
- Andrea Kienle – FH Dortmund
- Johannes Konert – HS Fulda (Sprecher)
- Ulrike Lucke - Universität Potsdam
- Niels Pinkwart - Humboldt Universität zu Berlin
- René Röpke - RWTH Aachen (Newsletterbeauftragter)
- Sven Strickroth - Ludwig-Maximilians-Universität München (Nachwuchsverantwortlicher)
- Michael Striewe - Universität Duisburg-Essen (Newsletterbeauftragter)
- Raphael Zender - Universität Potsdam (stellv. Sprecher)

2. Arbeitskreise

- Learning Analytics
(Sprecher: Albrecht Fortenbacher, Niels Pinkwart)
Im Rahmen der DELFI 2020 hat der Arbeitskreis ein Workshop mit einer Vielzahl von Teilnehmer*innen durchgeführt. Als Ergebnis eines durchgeführten DFG-NSFC-Workshops in Wuhan (China) 2019 wurde ein Beitragsband *Artificial Intelligence Supported Educational Technologies* veröffentlicht (Springer).
Detaillierte Informationen <http://akla.f4.htw-berlin.de/>
- E-Learning in Schulen
(Sprecher*in: Nadine Bergner, Thiemo Leonhardt)
Der Arbeitskreis ist weiter aktiv, arbeitet an einer weiteren Belebung des Themenfeldes und des Arbeitskreises. Auch über eine Neuausrichtung wird nachgedacht. Interessierte finden aktuelle Informationen aus dem Arbeitskreis sind u.a. unter <https://twitter.com/Bildungstechnol>
- VR/AR-Learning
(Sprecher: Rolf Kruse, Anja Richert, Heinrich Söbke, Matthias Weise)
Der Arbeitskreis ist sehr aktiv. Auf der LEARNTEC 2020 in Karlsruhe konnte der Arbeitskreis an der VR/AR-Area planerisch und ausführend mitwirken. Gemeinsam

mit dem Stifterverband wurde der AVRIL-Wettbewerb zu gelungenen VR/AR-Lernszenarien durchgeführt. Es gibt derzeit eine Online-Sprechstunde des Arbeitskreises (jeden 1. Donnerstag im Monat). Der Tag des VR/AR-Learning wurde online am 29.09.2020 durchgeführt.
Detaillierte Informationen des Arbeitskreises unter <https://www.uni-potsdam.de/vrarl/>

3. Wahlen des Leitungskreises und neuer Sprecher vollzogen

Unter Wahlleitung des bisherigen Sprechers, Christoph Rensing, und Herrn Karl-Heinz Künkel der GI Geschäftsstelle wurde mittels des GI Wahlsystems der Leitungskreis in 2020 turnusmäßig neu gewählt. Nach dem Kandidatenaufwurf und Auflistung mittels Profil über die Fachgrppenseite fand vom 12.08.- 08.09.2020 die Wahl online statt. Alle ordentlichen Mitglieder der Fachgruppe waren stimmberechtigt.

Es standen zehn Kandidaten*innen zur Auswahl. Die Wahlberechtigten hatten maximal zehn Stimmen, wobei pro Kandidat*in maximal eine Stimme vergeben werden konnte. 76 der 425 Wahlberechtigten haben abgestimmt (17,88 %). Eine Wahl wurde ungültig durchgeführt. Demnach benötigte eine Kandidat*in mindestens 38 Stimmen (Modus: mehr JA als NEIN Stimmen) um gewählt zu sein. Dies war für neun der zehn Kandidaten*innen der Fall. Der neue Leitungskreis ist oben genannt. Auf der Mitgliederversammlung vom 17.09.2020 17 Uhr dankten alle anwesenden ausdrücklich den ausscheidenden Leitungskreismitgliedern, welche zum Teil Gründungsmitglieder der Fachgruppe (damals FG E-Learning) sind.

4. Veranstaltungen

4.1 DELFI Tagung

Das Motto der 18. Fachtagung Bildungstechnologien (DELF) dieses Jahr lautete *Educational Realities*. Erstmals wurde die DELFI gemeinsam mit der EC-TEL durchgeführt. Aus diesem Grund wurde ein englisches Motto gewählt. Das Programmkomitee wählte auf Basis von jeweils mindestens drei Gutachten aus den insgesamt eingegangenen 85 Einreichungen verschiedene Beiträge aus: Von 36 Langbeiträgen wurden 13 angenommen (36%), von 17 Kurzbeiträgen wurden 8 angenommen (47% inkl. Herunterstufungen), von 11 Praxisbeiträgen wurden sechs angenommen (73% inkl. Herunterstufungen), von 11 Postern wurden sechs angenommen (55% inkl. Herunterstufungen) und von 8 Demos wurden 7 angenommen. Insgesamt gab es damit 13 Langbeiträge, 15 Kurzbeiträge, 13 Praxisbeiträge, 12 Poster und 7 Demos. Das im letzten Jahr neu etablierte Format des Positionspapiers wurde im Gegensatz zu 2019 dieses Jahr nicht gut angenommen. Es gab nur zwei Einreichungen, die beide abgelehnt wurden.

Auf den verschiedenen Tracks der DELFI und EC-TEL und den vertiefenden Workshops (sieben im Rahmen der DELFI) präsentierten und diskutierten über 300 Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen Themen rund um Konzeption, Realisierung, Evaluation und Reflexion digitalisierten Lernens und Lehrens.

Ausgezeichnet wurden mit dem Best Paper Award erstmals in der Geschichte der DELFI zwei Arbeiten:

- Best Paper: Johannes Funk, Ludger Schmidt (Universität Kassel): *Evaluation einer Augmented-Reality-Anleitung für eine komplexe Montageaufgabe*
- Best Paper: Christian Plotzky, Ulrike Lindwedel-Reime, Alexander Bejan, Peter König, Christoph Kunze (Hochschule Furtwangen): *Virtual Reality in Health Care Education:*

A Study about the Effects of Presence on Acceptance and Knowledge Improvement among Health Care Students

- Den Preis für das Beste Poster erhielten Marvin Kastner, Janna Franzkeit und Anna Lainé (Technische Universität Hamburg) für ihren Beitrag *Teaching Machine Learning and Data Literacy to Students of Logistics using Jupyter Notebooks*,
- und der Preis für die Beste Demo wurde an Svenja Noichl und Ulrik Schroeder (RWTH Aachen) für *InfoBiTS - Informatische Bildung für Technikferne Seniorinnen und Senioren* verliehen.

Die Konferenz-Proceedings sind wie gewohnt in der GI Reihe LNI <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/34203> erschienen.

Die Workshop Proceedings werden online in der GI Digital Library veröffentlicht. Die Publikation verzögert sich 2020, da die Frist für die Einreichung der Camera Ready Versionen für 22.11.2020 festgesetzt wurde. Die Proceedings werden demnach Ende des Jahres erwartet.

Die 20. Fachtagung Bildungstechnologien (**DELFI 2021**) wird gemeinsam mit der Tagung Hochschuldidaktik Informatik (HDI) nach aktueller Planung am Campus der Fachhochschule Dortmund vom 13. bis 16. September 2021 stattfinden. Veranstalter sind die Fachhochschule Dortmund und die Fernuniversität Hagen gemeinsam. Als PC-Chairs für die DELFI konnten Andrea Kienle, Andreas Harrer und Jörg Haake gewonnen werden.

Weitere Informationen zur DELFI 2021 unter <https://delfi-tagung.de/>.

Für 2022 werden interessierte Ausrichtende gesucht. Bewerbungen an die Sprecher der FG Bildungstechnologien. Eine Gemeinschaftstagung, z.B. mit der GMW, ist denkbar.

4.2 Junges Forum für Medien und Hochschulentwicklung (JFMH)

2020 hat nach acht Jahren jährlicher Ausrichtung das JFMH eine Pause eingelegt für eine Neuausrichtung. 2021 findet das JFMH an der FernUniversität Hagen – Informatikzentrum statt. Das Junge Forum für Medien und Hochschulentwicklung (JFMH) versteht sich als Nachwuchstagung unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW), der Gesellschaft für Informatik (GI; Fachgruppe Bildungstechnologien) sowie der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE; Sektion Medienpädagogik). Die Tagung zeichnet sich aus durch ihre Interdisziplinarität und offene Diskussionskultur. Ein Tagungsband mit ausgewählten Beiträgen wird im Nachgang des Jungen Forums unter Einbezug von wissenschaftlichen Mentoren erstellt.

4.3 Workshop Hochschule 2028

Der *Workshop Hochschule 2030*, der aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Trends zu IT-Infrastrukturen und Organisationsformen für die Hochschule der Zukunft adressierte, fand im Rahmen der 50. Jahrestagung der GI am 28.09.2020 statt, siehe <https://www.cs.uni-potsdam.de/hochschule2030/>

4.4 Social VR Tagung

Die SocialVR-Tagung "Verankerung von VR/AR-Technologien in der beruflichen Bildung", federführend durch den Arbeitskreis *VR/AR Learning* mitorganisiert, läuft aktuell online mit einem umfangreichen Tagungsprogramm zwischen 02.11.-11.12.2020, siehe <https://www.cs.uni-potsdam.de/socialvr/>

5. Nachwuchsförderung

5.1 Junges Forum Medien in der Hochschullehre

Auf das *Junges Forum Medien in der Hochschullehre* einer interdisziplinären Nachwuchstagung wurde bereits unter 4.2 hingewiesen.

5.2 Auszeichnung der besten studentischen Abschlussarbeiten im Feld Bildungstechnologien

Für die Auswahl 2019 wurden 2 Bachelor- und 7 Masterarbeiten eingereicht. Die Begutachtung und Entscheidung über die Preisträger erfolgte durch die Mitglieder/innen des Leitungskreises der Fachgruppe.

Preisträger für die besten Arbeiten 2019 sind

- Beste Masterarbeit 2019: Sebastian Serth mit dem Titel *Individual Worksheets with Interactive Programming Exercises within the HPI Schul-Cloud*
- Beste Bachelorarbeit 2019: Sven Schöbel mit dem Titel *Phishing Academy: Entwicklung und Umsetzung eines digitalen Lernspiels zu Website-URLs und Phishing*

Beide ausgezeichnete Arbeiten sind als PDF auf der Fachgruppenseite verfügbar.

Die Ausschreibung für 2020 ist veröffentlicht unter

<https://fg-bildungstechnologien.gi.de/nachwuchsfoerderung/beste-abschlussarbeit/>

5.3 Doktorandenkolloquium

Im Rahmen der DELFI 2020 fand ein Doktorandenkolloquium unter Führung des bis September ernannten Nachwuchsverantwortlichen Raphael Zender statt. Das Konzept sah Einreichungen eines Beitrags zum Promotionsthema vor. Diese wurden im Vorfeld durch DELFI-Gutachter*innen begutachtet, nicht mit dem Ziel einer Annahme/Ablehnung sondern zur Rückmeldung und Qualitätsverbesserung. Im Anschluss erfolgte eine Überarbeitung des Beitrags, sowie die Diskussion des Beitrags und anderer promotionsrelevanter Themen innerhalb des Kolloquiums auf der DELFI.

6. Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit

Aus der Fachgruppe erscheint weiterhin ein *Newsletter*, der zwei Mal jährlich Tagungsberichte, Call for Papers, Dissertationen, Bücher, Tools und Web-Fundstücke aus dem Bereich der Bildungstechnologien zusammenfasst. Dieser wird auf der Webseite der Fachgruppe zur Verfügung gestellt. Alle Mitglieder der Fachgruppe werden per E-Mail auf den Newsletter hingewiesen. Mit der Ausgabe November 2020 wurde das Layout durch die Newsletterverantwortlichen der Fachgruppe, René Röpke und Michael Striewe, neu gestaltet und an das Design der GI angepasst. Die Fachgruppe dankt der Geschäftsstelle der GI für die Unterstützung.

Zum Newsletterarchiv: <https://fg-bildungstechnologien.gi.de/newsletter/>

Der *Twitter*-Account https://twitter.com/fg_bit der Fachgruppe wird gepflegt, um aktuelle Ankündigungen und Hinweise zu verbreiten.

Fulda, im November 2020



Johannes Konert
Sprecher der Fachgruppe



Gesellschaft für Informatik e. V.
Fachgruppe Didaktik der Informatik

Der Sprecher
Dr. Andreas Grillenberger

c/o Freie Universität Berlin
Didaktik der Informatik
Königin-Luise-Straße 24/26
14195 Berlin

andreas.grillenberger@fu-berlin.de

Dienstag, 10. November 2020

Jahresbericht 2020 der Fachgruppe Didaktik der Informatik

Fachgruppentagung WiPSCE 2020 und Mitgliederversammlung der Fachgruppe

Im Berichtsjahr beschränkten sich die Aktivitäten der Fachgruppe Didaktik der Informatik auf die Durchführung der jährlichen Fachgruppentagung und die Durchführung der jährlichen Mitgliederversammlung – beide aufgrund der SARS-CoV2-Pandemie in virtueller Form. Beide konnten trotz der erschwerten Situation eine erfreuliche Teilnehmerzahl verzeichnen.

Die Fachtagung WiPSCE 2020 fand unter Leitung von Torsten Brinda (Universität Duisburg-Essen) und Michal Armoni (Weizmann Institute of Science, Israel) statt. Es wurden insgesamt 64 Beiträge (inkl. Posterbeiträge) eingereicht, davon konnten nach einem Double Blind Peer Review zehn Full Papers, drei Short Papers, fünf Practical Reports und 16 Poster akzeptiert werden. Ergänzt wurde das Programm durch Keynotes von Michal Armoni und Ute Schmid. Durch das lokale Organisationsteam am eigentlichen Veranstaltungsort Essen wurde eine interessante und gut geplante Tagung organisiert, die trotz der virtuellen Durchführung durch eine Kombination von Zoom-Meetings, Diskussionen in Breakout-Rooms und virtuelle Besuche in „gather.town“ zur Gestaltung der sozialen Programmpunkte, Kaffeepausen sowie Postersessions ein rundum zufriedenstellendes Paket bildete. Erfreulich war, dass durch das Onlineformat und die damit geringeren Konferenz-/Reisekosten auch vermehrt Lehrkräfte und Studierende teilnehmen konnten.

Die nächste WiPSCE wird 2021 in Israel (Chair: Michal Armoni) oder erneut virtuell stattfinden.

Doktorandenpreis der Fachgruppe

Auf die Vergabe des Doktorandenpreises der Fachgruppe musste dieses Jahr leider aufgrund einer zu geringen Anzahl an Einreichungen, die den Anforderungen an eine Auszeichnung leider nicht vollständig genügten, abgesehen werden. Im Leitungsgremium werden daher Maßnahmen ergriffen, um die Attraktivität des Preises zu steigern und die Doktoranden aus der Fachgruppe somit weiter zu motivieren, sich in der Fachgemeinschaft national wie international zu präsentieren, an einschlägigen Konferenzen teilzunehmen und dort ihre Arbeit zur Diskussion zu stellen.

Jahresbericht 2020

Der Schwerpunkt der Fachgruppenarbeit besteht in der Erstellung von Empfehlungen für die Gestaltung von Studiengängen mit Informatikanteil.

Im Jahre 2016 sind die letzten "Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen" als offizielles Dokument der GI erschienen, wobei der Begriff "Hochschule" auch Universitäten umfasst. Eine besondere Neuigkeit dabei war dabei die Erstellung und Verwendung einer neuen, für Informatikmodule besonders geeigneten Kompetenztaxonomie. Geplante weitergehende Aktivitäten der Fachgruppe waren Erweiterungen dieser Empfehlungen, zum Beispiel zu kompetenzorientierten Prüfungen. Der Anspruch der Fachgruppe ist allerdings den Status-Quo zu standardisieren und zu beschreiben, aber nicht selbst forschend Lehr- oder Prüfungsformen zu entwickeln. Nur so lässt sich die Akzeptanz von Empfehlungen in der deutschen Hochschullandschaft sicherstellen. Weitergehende Fragestellungen, wie zum Beispiel die bereits genannten Prüfungsformen, werden mit Mitgliedern der Fachgruppe auch anderswo diskutiert, zum Beispiel in der Studienkommission des Fakultätentages Informatik, bei Veranstaltungen des Stifterverbands oder in Akkreditierungskommissionen. Dabei stellt sich heraus, dass noch keine Reife des Themas erreicht wurde, die für Empfehlungen aber Voraussetzung wäre. Mittlerweile ist zu hinterfragen, ob die inhaltlichen Aspekte der letzten Empfehlungen für Informatikstudiengänge noch aktuell sind. Heute hochaktuelle Bereiche wie Künstliche Intelligenz oder Data Science hatten zum Zeitpunkt der Erstellung der Empfehlungen noch faktisch einen anderen Status in der Lehre und kommen deshalb nicht so prominent in den Empfehlungen vor, wie man heute erwarten könnte. Es ist deshalb geplant statt neuer Empfehlungen zunächst (mit den bisherigen Mitgliedern der Fachgruppe) eine entsprechende Aktualisierung vorzubereiten. Viele dieser Mitglieder haben bereits angekündigt für den Entwurf neuer Empfehlungen - deren Ausformulierung erfahrungsgemäß Jahre dauert - nicht mehr zur Verfügung zu stehen, meist aus Altersgründen.

Die Fachgruppe war im Jahr 2020 an der Weiterentwicklung des Arbeitspapiers "Data Science: Lern- und Ausbildungsinhalte" der GI aus Dezember 2019 beteiligt. Auch wenn dieses "white paper" den Untertitel "Vorschläge" enthält, handelt es sich dabei noch nicht um konkrete Empfehlungen zur Studienganggestaltung von Studiengängen Data Science bzw. von entsprechenden Anteilen in Informatikstudiengängen. An einer Konkretisierung wurde und wird, auch mit Rücksprache der Gremien der Akkreditierungsagentur ASIIN, gearbeitet. Entsprechende Empfehlungen werden auch als fachliche Grundlage zu Akkreditierungsverfahren dienen.

Unter der Regie von Informatics Europe hat sich die Fachgruppe maßgeblich an einem Europäischen Feedback zu den ACM/IEEE Computing Curricula CC2020 beteiligt, mehrere Mitglieder werden in der jüngsten Version unter "Contributors and Reviewers" namentlich genannt.

Mitverantwortlich sieht sich die Fachgruppe für die alle zwei Jahre stattfindende Tagung "Hochschuldidaktik Informatik", die offiziell in der Hand des GI-Fachbereichs IAD liegt. Neben didaktischen Aspekten, die insbesondere in anderen Fachgruppen des Fachbereichs thematisiert werden, geht es dabei auch um die Gestaltung von Studiengängen im weiteren Sinne. Im Jahr 2020 sollte diese Tagung vom Sprecher der Fachgruppe ISH organisiert werden, wegen der Corona-Pandemie wurde sie aber um ein Jahr verschoben und ist nun zusammen mit der DELFI 2021 für September 2021 an der Fachhochschule Dortmund geplant.

Hagen, 18.01.2021
Jörg Desel
Sprecher der GI-FG ISH



Der Sprecher

Jahresbericht 2020

Inhalte

1) Allgemeines	1
2) Fachtagung INFOS.....	3
3) Fachdidaktische Gespräche	3
4) Sitzungen des Fachausschusses.....	3
5) Berichte der Arbeitskreise	4
Referenzrahmen Informatik (GeRRI)	4
Informatische Bildung in der Primarstufe [AK IBPS].....	4
5) Aktivitäten der Fachgruppen	4
Informatiklehrkräfte Baden-Württemberg (ILL-BW)	4
Bayerische Informatiklehrkräfte (BIL).....	4
Informatik-Bildung in Berlin und Brandenburg (IBBB).....	4
Hessische und Rheinland-Pfälzische Informatiklehrkräfte (HRPI).....	4
Informatische Bildung in Mecklenburg-Vorpommern (IBMV)	4
Informatische Bildung in Niedersachsen und Bremen (IBNB).....	4
Informatische Bildung in Nordrhein-Westfalen (IBN).....	4
Informatische Bildung in Sachsen und Thüringen (IbiSaTh).....	5
Informatische Bildung in Sachsen-Anhalt (IBST)	5
Informatik-Lehrerinnen und -Lehrer in Schleswig-Holstein und Hamburg (SH-HILL).....	5

1) Allgemeines

Der Fachausschuss „Informatische Bildung in Schulen“ (FA IBS) bündelt Fragen der Informatik in der schulischen Allgemeinbildung. Dazu gehören neben dem Unterricht im Schulfach Informatik auch die informatische Grundbildung sowie Formen der außerunterrichtlichen informatischen Bildung. Der FA IBS ist die koordinierende Instanz der zehn GI-Fachgruppen in den Bundesländern. In diesem Sinne sind dem FA IBS die Fachgruppen der Bundesländer mit ihren Sprechern und deren Vertretern zugeordnet. Zur Unterstützung der inhaltlichen Arbeit der Fachgruppen gehören dem FA IBS weitere Experten an.

Derzeitige Schwerpunkte der Arbeit des Fachausschusses „Informatische Bildung in Schulen“ sind die Entwicklung eines Papiers zu „Kompetenzen für die informatische Bildung im Primarbereich“ sowie gemeinsam mit dem MNU die Entwicklung eines Referenzrahmens „Informatische Bildung“, für die entsprechende Arbeitskreise aktiv sind.

Zum Jahresende 2020 bestand der Fachausschuss aus folgenden Personen:

<http://www.informatische-bildung.de>

peer.stechert@gi.de

Postadresse
GI-Fachausschuss Informatische Bildung in Schulen
Dr. Peer Stechert (Sprecher)
RBZ Technik Kiel
24143 Kiel

Besucheradresse

Geschwister-Scholl-Str. 9

Michael Albrecht	Sprecher der FG IBN	
Peter Brichzin	stellv. Sprecher der FG BIL	
Prof. Dr. Michael Brinkmeier	Sprecher der FG IBNB	
Christiane Bull	Sprecherin der FG IBMV	
Katrin Büttner	Fachexpertin der FG IBiSaTh	
Volker Denke	Sprecher der FG BIL	
Prof. Dr. Ira Diethelm	Fachexpertin der FG IBNB	
Leonore Dietrich	Sprecherin der FG ILL-BW	
Alexander Dietz	stellv. Sprecher der FG IBBB	
Prof. Dr. Beat Döbeli Honegger	Fachexperte des FA	
Mario Eschrich	stellv. Sprecher der FG IBST	
Sarah Felsmann	stellv. Sprecherin der FG IBNB	
Prof. em. Dr. Steffen Friedrich	Sprecher der FG IBiSaTh	
Dr. Andreas Grillenberger	Vertreter der GI-FG DdI	
Dr. Lutz Hellmig	Fachexperte FG IBMV	Sprecherteam FA IBS
Tino Hempel	Sprecher der FG IBMV	
Dr. Henry Herper	Sprecher der FG IBST	
Prof. Dr. Ludger Humbert	Fachexperte der FG IBN	
Dr. Lennart Kerber	stellv. Sprecher der FG IBBB	Stellv. Sprecher FA IBS
Bernhard Koerber	Öffentlichkeitsarbeit	
Urs Lautebach	stellv. Sprecher der FG ILL-BW	
Harald Linke	stellv. Sprecher der FG IbiSaTh	
Tamara Malzahn	stellv. Sprecherin der FG IBN	
Hauke Morisse	stellv. Sprecher der FG SH-HILL	
Marion Nagel	Sprecherin der FG IBBB	
Dr. Wolfgang Pohl	Fachexperte BWINF	
Prof. Dr. Jürgen Poloczek	stellv. Sprecher der FG HRPI	
Dr. Hermann Puhmann	Fachexperte der FG BIL	
Gerhard Röhner	Fachexperte der FG HRPI	
Dr. Hanno Schauer	Vertreter Rheinland-Pfalz in der FG HRPI	
Philipp Schüßler	stellv. Sprecher der FG IBST	

Dr. Peer Stechert

Sprecher der FG SH-HILL

Sprecher FA IBS

StD Otto Wehrheim

Sprecher der FG HRPI

2) Neuwahl des Leitungsgremiums

Am 1. Oktober hat der Fachausschuss einstimmig ein neues Sprecherteam gewählt, da der bisherige Sprecher bereits 2 volle Wahlperioden im Amt war. Mit Wirkung vom 1. November 2020 wird der Fachausschuss durch Peer Stechert als Sprecher und Lennard Kerber als stellvertretender Sprecher vertreten. Lutz Hellmig unterstützt das Leitungsteam weiter als verantwortlicher Fachexperte für die Organisation der fachdidaktischen Gespräche.

3) Fachtagung INFOS

Die Vorbereitung der INFOS 2021 in Wuppertal läuft planmäßig. Die Aufrufe zur Einreichung von Beiträgen und die Zusammensetzung des Programmkomitees sind beschlossen und veröffentlicht worden.

Die INFOS 2023 wurde an ein Konsortium aus den Universitäten Würzburg (Martin Hennecke) und Rostock (Lutz Hellmig) vergeben. Rostock zeichnet für die programmatische Arbeit verantwortlich, während Würzburg den Veranstaltungsort stellt. Die Tagung soll vom Mittwoch, dem 20.9. bis Freitag, 22.9.2023 unter dem Motto „*Informatikunterricht zwischen Aktualität und Zeitlosigkeit*“ stattfinden.

4) Unterrichtspreis

Parallel zum Call für die INFOS ist der Aufruf für die Einreichung von Beiträgen zum Unterrichtspreis der GI veröffentlicht worden. Die Jury besteht aus Katrin Büttner, Lutz Hellmig, Lennard Kerber, Tamara Malzahn, Klaus Reinold, Gerhard Röhner, Peer Stechert und Otto Wehrheim.

<https://gi.de/aktuelles/wettbewerbe/unterrichtspreis>

5) Fachdidaktische Gespräche

Die 27. Königsteiner Gespräche mussten aufgrund der Pandemieentwicklung abgesagt werden.

Die 28. Fachdidaktischen Gespräche sollen vom 17.3.-19.3.2021 stattfinden.

6) Offensive Digitale Schule

Vertreter des Fachausschusses haben bei der Formulierung des gemeinsam mit dem BitKom initiierten Aufrufs <https://offensive-digitale-schultransformation.de/> mitgearbeitet und den dadurch angestoßenen Prozess begleitet. In der Folge fanden Gesprächsrunden mit Landtagsfraktionen verschiedener Parteien in mehreren Bundesländern (Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen) statt, an denen auch Mitglieder des Fachausschusses beteiligt waren

7) Sitzungen des Fachausschusses

Im Berichtszeitraum führte der FA IBS zwei Sitzungen durch. Aufgrund der besonderen Situation wurde jede Sitzung online auf zwei Tage verteilt abgehalten.

21.4. und 24.4.2020

Auf der Frühjahrssitzung standen die inhaltliche Ausrichtung der INFOS 2021 sowie die Vergabe der INFOS 2023 sowie die Ausschreibung des Unterrichtspreises 2021 im Vordergrund. Weiterhin wurde die Verantwortlichkeit für die Organisation der fachdidaktischen Gespräche durch Benennung eines Fachexperten konsolidiert. Es bestand Einigkeit, die Fachdidaktischen Gespräche 2020 ohne Nachholveranstaltung ausfallen zu lassen.

24.9 und 1.10.2020

Auf der Herbstsitzung fand die Wahl für das neue Sprecherteam des Fachausschusses statt. Weitere Themen waren sich der Stand der Vorbereitung der INFOS 2021 und 2023 sowie ein umfangreicher Austausch zur Arbeit der Fachgruppen und der dem Fachausschuss nahen Gremien (BWINF, FG DDI, MNU) unter den besonderen Bedingungen der Pandemie. Die Ergebnisse einer aktuellen Synopse zum Informatikunterricht in Deutschland und die Aktivitäten um die „Offensive digitale Schultransformation“ wurden ebenfalls vorgestellt.

8) Aktivitäten der Fachgruppen

Kolleginnen und Kollegen aus 15 Bundesländern arbeiten in insgesamt 10 Fachgruppen unter dem Dach des Fachausschusses zusammen. Aus den Fachgruppen liegen die folgenden Jahresberichte für das Jahr 2020 vor.

Informatiklehrkräfte Baden-Württemberg (ILL-BW)

Die Tagung wurde in diesem Jahr abgesagt, auch da eine digitale Variante nicht als Ersatz angesehen wird. Baden-Württemberg ist bisher exzellent ausgestattet mit Open Source Schul-IT: Moodle mit BigBlueButton, Communigate Groupware für Mail, Kalender, XMPP inklusive, ASV-BW, alles auf landeseigener Infrastruktur. Die aktuellen Pläne des Kultusministeriums, auf Microsoft Office 365 umzusteigen – vermutlich wahlkampfbedingt – führen dazu, dass wir versuchen, gemeinsam mit Philologenverband und den Elternverbänden das Ausrollen von MS Office 365 in der Schul-IT zu verhindern. Aktuell gab es einen Big Brother Award für das Kultusministerium.

Bericht aus dem Protokoll des FA IBS (übernommen von Peer Stechert); Sprecherteam: Leonore Dietrich, Urs Lautebach

Bayerische Informatiklehrkräfte (BIL)

Das Jahr 2020 war für die Fachgruppe kein gutes Jahr. Der 13. Informatiklehrtag Bayern (ILTB) konnte aufgrund der Corona-Problematik nicht wie geplant am 11.03.2020 an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Würzburg stattfinden und fiel aus.

Somit konnte auch keine aktive Mitgliederwerbung betrieben werden. Unsere Mitgliederanzahl blieb im vergangenen Jahr bei wenigen Veränderungen insgesamt konstant (160 Mitglieder).

Die Planungen für den nächsten ILTB an der Universität Erlangen-Nürnberg (Prof. Marc Berges, Professur für Didaktik der Informatik), der am 09. März 2021 stattfinden sollte, ruht derzeit, eine Verschiebung in den September wird erwogen.

Aufgrund der schulischen Turbulenzen und der Verschiebung des Abiturs im letzten Schuljahr wurde die Verleihung des Abiturpreises Informatik Bayern für 2020 ausgesetzt, der Abiturpreis Informatik soll 2021 aber wieder verliehen werden. Dadurch bedingt wurden auch Ausgaben

in Höhe von 750 € nicht abgerufen, der Kontostand der Fachgruppe erhöht sich daher entsprechend.

Weiterhin unterstützt die Fachgruppe finanziell das kostenlose Angebot zweier Informatikkollegen: *InstaHub* von *Julian Dorn* ist ein soziales Netzwerk, welches speziell für den Einsatz im Unterricht entwickelt wurde (Unterrichtseinheit zum Thema Datenbanken, <https://instahub.org>) und *Social Bots* von Benjamin Knorr (Funktionsweise und Programmierung eines einfachen Social Bot bereits mit wenigen Zeilen Code in Java und BlueJ in einem didaktisch reduzierten sozialen Netzwerk (<http://www.socialbotnet.de>).

Klaus Reinold (Seminarlehrer und zentraler Fachberater Informatik in Bayern) und Peter Brichzin (Seminarlehrer, stellvertretender Sprecher der GI-FG BIL und Sprecher der Fachgruppe Informatik im Bayerischen Philologenverband) nehmen als Mitglieder des Leitungsteams die Vertretung der Fachgruppe nach außen wahr (v.a. Sitzungen des Fachausschusses, INFOS).

Das neunjährige Gymnasium in Bayern ist nun in der achten Jahrgangsstufe angekommen. Im Schuljahr 2021/22 tritt der neue Lehrplan*Plus* für die neunte Jahrgangsstufe in Kraft, nach dem im naturwissenschaftlich-technischen Gymnasium je zwei Wochenstunden Informatik verpflichtend unterrichtet werden. Die Fachgruppe bringt sich aktiv bei der Planung und Durchführung von Fortbildungen zum neuen Lehrplan*Plus* ein, v.a. durch Vernetzung der Akteure und Nutzung gemeinsamer Ressourcen. Leider gibt es noch immer keine offiziellen Informationen zu den Inhalten der zukünftigen elften Klasse mit zwei Stunden Pflichtunterricht für die Schülerinnen und Schüler aller gymnasialen Zweige im Fach Informatik und zu den Inhalten der neuen Oberstufe.

Volker Denke

Informatik-Bildung in Berlin und Brandenburg (IBBB)

Die Fachgruppe "Informatik-Bildung in Berlin und Brandenburg" (IBBB) musste beide Präsenz-Tagungen im Frühjahr und Herbst 2020 absagen. Die Planung und Durchführung der Frühjahrstagung fielen in die Lockdown-Zeit. Die Fachgruppe hat für ihre Mitglieder einen Bereich zu den wichtigsten Informationen in den beiden Ländern auf der Fachgruppenseite bereitgestellt, da viele Fachgruppenmitglieder in ihren Schulen zu Beginn erste Ansprechpartner*innen und Umsetzer für das Distanzlernen waren. der

Für die Herbsttagung konnten wir mit viel Engagement unseres stellvertretenden Sprechers Alexander Dietz eine Online-Lösung finden. Der 12. Informatiktag am 22. September 2020 wurde halbtägig mit verschiedenen Kurzvorträgen (6 Lightning Talk á 10 min) rund um die Probleme und Lösungen zur Coronazeit, wie z. B. zum Thema „Blended-Learning“, und [7 Workshops](#) zu Schwerpunktthemen des Informatik-Unterrichts und der Medienbildung durchgeführt.

Die Aktivitäten des Otto Nagel Gymnasiums können so übernommen werden, wie im Protokoll aufgenommen.

Besonderes vom Otto-Nagel-Gymnasium, Berlin

Mediale Aufmerksamkeit durch Luke Mockridge: <https://www.instagram.com/tv/CD1SL9lqZgj/?igshid=vdgm63wdah8>

Antwort der Schülersprecher / Schule mit der Forderung #PflichtfachInformatik:
https://youtu.be/GFkT_YITXk

Offener Brief der Kolleginnen und Kollegen an Frau Scheeres mit der Forderung
#PflichtfachInformatik: <https://de-de.facebook.com/ongofficial/photos/a.158296975801/10158783289585802/?type=3&theater>

Marion Nagel

Hessische und Rheinland-Pfälzische Informatiklehrkräfte (HRPI)

Der Arbeitsschwerpunkt lag in der Planung und Durchführung der Schulinformatiktage und in der bildungspolitischen Durchsetzung der GI-Bildungsstandards.

Wegen der Corona-Pandemie musste der fertig geplante Schulinformatiktag in Rheinland-Pfalz einen Tag vorher abgesagt werden. Auch der hessische Schulinformatiktag am 24. September wurde auf Beschluss des Leitungsteams abgesagt.

Im März erhielt die FDP eine Antwort des hessischen Kultusministers auf die „Kleine Anfrage vom Juli 2019“ zur Situation des Informatikunterrichts in Hessen.

Ende April lag dem hessischen Landtag ein Gesetzesentwurf der FDP zur Stärkung der digitalen Bildung im hessischen Schulgesetz vor. Jürgen Poloczec erstellte dazu eine Expertise mit unseren Forderungen, die er im September im kulturpolitischen Ausschuss des hessischen Landtags vortrug. Davor gab es Videokonferenzen mit den bildungspolitischen Sprecherinnen und Sprechern der CDU, SPD und den Linken, an denen Otto Wehrheim oder Jürgen Poloczec teilnahmen. Auch dabei wurden unsere Forderungen massiv vorgetragen.

Im Oktober 2020 gaben wir eine kritische Stellungnahme zu dem Entwurf des KCH-G Info ab, der dem HPRLL vorgelegt und an die Lehrerverbände weitergeleitet wurde.

Otto Wehrheim

Informatische Bildung in Mecklenburg-Vorpommern (IBMV)

14. Landestagung der Informatiklehrerinnen und -lehrer

Die GI-Fachgruppe "Informatische Bildung in Mecklenburg-Vorpommern" lud alle interessierten Lehrkräfte am 7. März 2020 zur 14. Landestagung der Informatiklehrer des Landes Mecklenburg-Vorpommern in das Institut für Informatik der Universität Rostock ein. Die Veränderungen in der informatischen Bildung des Landes mit der Einführung des Pflichtfachs „Informatik und Medienbildung“ durchgängig, einstündig von Klasse 5 bis 10 an allen Schularten sowie die Realisierung des Fachs Informatik in der gymnasialen Oberstufe als 3stündiger Grund- oder 5stündiger Leistungskurs aber auch in der Gesellschaft bildeten sich auf der Landestagung ab. So gab es den Hauptvortrag „Informatik und Ethik: Was jenseits des gegenwärtigen Ethik-Hypes wichtig ist“, in dem der feste Platz der Ethik in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Debatte um die »Digitalisierung« beleuchtet und die Frage, wie Informatik und Ethik sinnvoll kombiniert werden können, an praxisbezogenen Beispielen diskutiert wurden. In den Workshops der Tagung wurden Ziele und Inhalte aus den neuen Rahmenplänen handlungsorientiert vorgestellt und konnten direkt vor Ort ausprobiert werden. Dazu reisten wieder hochkarätige, internationale Referenten an, um die Bandbreite

der Themen der Rahmenpläne aber auch darüber hinaus gehende Fragestellungen abzubilden. Die Lockdownschatten schwebten die ganze Zeit über der Tagung. Trotzdem meldeten sich über 180 Lehrerinnen und Lehrer an. Erneut war der Besuch zweier Workshops aus einem Angebot von 18 Veranstaltungen möglich. Der Erfahrungsaustausch mit anderen Lehrkräften und die Gespräche mit Ausstellern erhielten auch auf dieser Tagung den ihnen gebührenden Raum.

Die Herbstliche Informatiklehrerfortbildung „HILF! 2020“ konnte aufgrund der einschränkenden Vorgaben des Landes für Fortbildungen nicht realisiert werden.

Online-Fortbildungsinitiative

In Zusammenarbeit mit dem IQ M-V und der Universität Rostock hat die Fachgruppe im Herbst ein Konzept zur Durchführung von rahmenplanspezifischen Online-Fortbildungen entwickelt und setzt dieses aktuell um. Diese Onlinefortbildungen werden sich um genau ein Thema des Rahmenplans drehen, die Vorgaben erläutern, konkrete Handlungsempfehlungen aussprechen und auf umfangreiche Materialien verweisen. Damit sollen auch Seiteneinsteiger oder „spontan unterrichtende“ Kolleginnen und Kollegen in die Lage versetzt werden, einen guten Informatikunterricht zu gestalten.

Entwicklung der Mitgliederzahlen

Die aktive Werbung für die Fachgruppe auf den beiden Fortbildungen, über den E-Mail-Verteiler und in persönlichen Gesprächen führte zu einer erneuten Erhöhung der Mitgliederzahlen auf nun 148 Unterstützer.

Auszeichnungen der Fachgruppe

Die Auszeichnung Bestes Informatikabitur und Herausragende Leistungen 2020 der GI-Fachgruppe "Informatische Bildung in Mecklenburg-Vorpommern" ging an sechs Schüler, die in den vier Informatik-Semestern der Jahrgangsstufen 11 und 12 unabhängig vom Anforderungsniveau Fach oder Hauptfach und in der Informatik-Abiturprüfung mindestens 14,8 Notenpunkte verzeichnen können. Der Preis war mit der Übergabe eines Raspberry Pi Sets und des Buches "Abenteuer Informatik" verbunden.

Web-Auftritt der Fachgruppe

Große Probleme sieht die Fachgruppe in der Forderung der GI, den Web-Auftritt unter die Seite der GI zu bewegen. Da in den letzten Jahren die Seiten der Fachgruppe mit umfangreichen Materialien für den Unterricht bestückt wurden, die Seite zentrale Anlaufstelle für Lehrkräfte des Landes ist und über diese schnell und direkt Informationen und Formulare geschaltete werden, scheint ein Umzug unrealistisch. Hier muss mit der GI über eine Alternative verhandelt werden.

Arbeitsschwerpunkte 2021

Im Jahr 2021 liegen die Schwerpunkte in der Entwicklung eines nachhaltigen Fortbildungskonzepts zur Qualitätssicherung des Unterrichts im Fach Informatik. Dazu sind Gespräche mit den verantwortlichen Stellen im Institut für Qualitätsentwicklung und im Bildungsministerium angedacht.

Zudem plant der Vorstand, die bereits 2020 entwickelte Idee, mit interessierten Mitgliedern eine Exkursion nach Berlin zu unternehmen und Lernangebote für den Unterricht, wie etwa das Museum für Kommunikation zu erkunden, nun zu realisieren.

Christiane Bull

Informatische Bildung in Niedersachsen und Bremen (IBNB)

In den letzten Jahren hat keine Fachtagung der Fachgruppe stattgefunden. Gleichzeitig startet aber 2023 das Pflichtfach und im Vorfeld dazu gibt es viele Aktivitäten, in die die Fachdidaktiker des Landes eingebunden sind, jedoch nicht mit dem Hut „GI“. Der Kontakt zum Ministerium ist gerade sehr gut. Es finden über das Land verteilt viele Fort und auch Weiterbildungsmaßnahmen statt. Das könnte auch der Grund sein, wieso die Fachgruppe gerade keinen Zulauf hat und die Informatikkolleg*innen oder Leidensdruck haben, über GI was zu unternehmen. Es gibt bald 5 Fachdidaktik-Professuren im Land.

In Bremen fand ein Gesprächstermin der Bildungssenatorin Claudia Bogedan mit Ira Diethelm im Januar 2020 statt. Es wurde über das Schulfach gesprochen, Bewegung gibt es aber nicht. Sarah Felsmann hat in Bremen die regelmäßig 4x im Jahr ohnehin von Landesseite stattfindenden Fortbildungs- (Projekttag) unter sich. Da treffen sich regelmäßig mehr oder weniger alle aktiven Informatiklehrkräfte des Landes, also so ca. 16-20. Im Koalitionsvertrag des Landes steht derzeit, dass eine Professur für DDI in Bremen geschaffen werden soll. Im Haushalt ist sie aber noch nicht eingestellt.

Bericht von Ira Diethelm; Sprecher FG IBNB: Michael Brinkmeier

Informatische Bildung in Nordrhein-Westfalen (IBN)

Leider konnte der »Informatiktag Nordrhein-Westfalen«, die traditionelle Tagung der Fachgruppe IBN, nicht stattfinden. Der für März 2020 in Bonn geplante Informatiktag musste Corona-bedingt abgesagt werden. Aufgrund der aktuellen Situation in Nordrhein-Westfalen hat sich die Fachgruppe dazu entschlossen, auch keine Präsenzveranstaltung für das Jahr 2021 zu planen, da die gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht gegeben sind und kein Ausrichtungsort zur Verfügung steht. Eine Verschiebung des Termins aus dem März in einen späteren Monat ist nicht möglich, da zum nächstmöglichen Zeitpunkt, im Herbst, bereits die INFOS in Wuppertal stattfindet. Ob es den Informatiktag NRW 2021 in digitaler Form geben kann, wird aktuell noch in der Fachgruppe diskutiert.

Im Hinblick auf die Schulentwicklung ist eine sehr positive Neuerung zu nennen: Zum neuen Schuljahr 2021/2022 startet in Nordrhein-Westfalen das Pflichtfach Informatik in den Jahrgängen 5/6 aller Schulformen mit insgesamt 2 Unterrichtsstunden. Das Kerncurriculum orientiert sich an den GI-Bildungsstandards und den Erfahrungen im NRW-Modellvorhaben der Bezirksregierungen Düsseldorf und Köln, an dem 70 Gymnasien teilgenommen haben.

Obwohl Informatik nun nicht als eigenständiges Fach in der Grundschule (neue Kernlehrpläne) verankert werden konnte, finden inzwischen über die Praxissemesterstudierenden Elemente der Informatik über den Sachunterricht Eingang in den konkreten Unterricht der Grundschulen – es gibt erste Ideen, den »Übergang« von der Grundschule zur weiterführenden Schule zu gestalten.

Michael Albrecht, Sprecher FG IBN

Informatische Bildung in Sachsen und Thüringen (IbiSaTh)

Die Arbeit der Fachgruppe orientierte sich im Jahr 2020 an den Schwerpunkten und Erfahrungen der zurückliegenden Jahre. Bedingt durch die Auflagen der Corona-Pandemie konnten keine der geplanten Veranstaltungen durchgeführt werden. Den 26. Sächsischen Schulinformatiktag im März hatten wir in Abstimmung mit der Schulbehörde bereits vor den Schulschließungen abgesagt. Die optimistische Planung unserer Fachkonferenz im November, aus Tradition ein Besuch in einer IT-Firma, haben wir im Oktober auf das nächste Jahr verschoben.

In den regelmäßigen News, die wir als FG an die Mitglieder versenden haben wir wie üblich auf aktuelle Themen aufmerksam gemacht, manche Entwicklungen etwas tiefer beleuchtet und Hilfestellungen zur Umsetzung der Bemühungen um Digitalisierung in den Schulen gegeben. Beispielsweise zum Stand und zur Gestaltung der Lehrerbildung an den beiden Universitäten in Dresden und Leipzig (Februar), zu Initiative „Offensive zur digitalen Schultransformation – OdigS“ von GI und Bitkom und zu SchullogIn (IDM-System für alle Schüler und Lehrer) (Juli). Wegen der vielen Aktivitäten der Kollegen in den Schulen zu Beginn des Schuljahres haben wir die News ausgesetzt und uns auf kürzere Informationen per Mail konzentriert. Zum Jahresende werden wir die nächste Fassung der News bringen.

Bereits im letzten Jahr hatten wir auf eine neue Entwicklung zum Ausbau des Informatikunterrichts verwiesen. Unter Leitung der Universität Leipzig (JProf. Dr. S. Hofmann) wurde das Konzept der „M.I.T.-Schulen“ weiter ausgestaltet und gemeinsam mit dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus (SMK) konkret umgesetzt. Inzwischen gibt es an drei Standorten (Dresden/Leipzig/Chemnitz) Cluster von Schulen (Gymnasien/Oberschulen), die neben dem Pflichtfach Informatik im Sekundarbereich I weitere Profilstunden für informatische Bildung und Medienbildung und dies nach einem mit dem SMK abgestimmten Lehrplan als auch mit Unterstützung der Universitäten an den jeweiligen Standorten erproben. Für die Gymnasien in diesen Netzwerken ist bereits genehmigt, dass ab 2023 ein Leistungskurs Informatik angeboten werden kann. Die Lehrpläne dazu werden gegenwärtig erarbeitet. Weitere Details sind unter

<https://www.informatik.uni-leipzig.de/ddi/schule/mit-schulen/>

dokumentiert und werden laufend aktualisiert.

Die Umsetzung der Digitalisierungsinitiative des Bundes verlangte und verlangt auch in Sachsen insbesondere von den Informatiklehrern erhöhte Anstrengungen. Nach unseren Informationen sind alle vom Bund zugesagten Mittel inzwischen in den Regionen gebunden und werden schrittweise umgesetzt.

Steffen Friedrich

Informatische Bildung in Sachsen-Anhalt (IBST)

In Sachsen-Anhalt fand am 11.03.2020 die Jahrestagung, der 16. Magdeburger Lehrertag „Informatische Bildung an Schulen“, statt. Damit war es für dieses Jahr die letzte größere Präsenz-Fortbildungsveranstaltung in Sachsen-Anhalt. Die Eröffnung erfolgte durch die Staatssekretärin im Bildungsministerium des Landes Sachsen-Anhalt, Eva Feußner. Wie es schon Tradition ist, wurde die Veranstaltung durch einen Fachvortrag zu einem aktuellen Schwerpunkt der Informatik eingeleitet. In diesem Jahr zum Thema „Schwarmintelligenz: wie

einfache Regeln Großes möglich machen“ von Prof. Dr. Sanaz Mostaghim. In den Workshops wurden verschiedene Themen für alle Schulformen angeboten. Trotz der angespannten Unterrichtssituation an den Schulen nahmen mehr als 40 Lehrerinnen und Lehrer an dieser Weiterbildungsveranstaltung teil.

Die Mitglieder der Landesgruppe beteiligten sich auch in diesem Jahr aktiv an der Überarbeitung des Fachlehrplanes für das Fach „Informatik“ an Gymnasien.

Die für den Herbst geplante Weiterbildungsveranstaltung konnte auf Grund der Verordnungslage nicht in Präsenz durchgeführt werden. Auf eine digitale Veranstaltungsform wurde verzichtet, da die Lehrenden derzeit mit diesen Formaten übersättigt werden.

Henry Herper, Mario Eschrich, Philipp Schüßler

Informatik-Lehrerinnen und -Lehrer in Schleswig-Holstein und Hamburg (SH-HILL)

Die Tagung im März 2020 wurde abgesagt. Einige der Referent*innen konnten für online-Fortbildungen gewonnen werden, die in den letzten Monaten stattfanden. Die Sichtbarkeit der SH-HILL war dabei aber nicht immer gegeben, da sie über die Infrastruktur des IQSH durchgeführt wurden. In Hamburg gibt es erste vorsichtige Signale, dass der Bildungssenator über ein Pflichtfach Informatik nachdenkt, aber es gibt noch keinen kommunizierbaren Stand. In Schleswig-Holstein fand im Rahmen der Digitalen Woche Kiel eine Podiumsdiskussion zur Digitalen Bildung statt (ohne direkte Beteiligung der SH-HILL), in deren Nachgang die SH-HILL mit der Gruppe der Lehrkräfte in der DiWiSH (Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein) kooperiert, um die positive Stellungnahme der Bildungsstaatssekretärin aufzugreifen und zu nutzen.

Am 23. November hatten wir – zusammen mit Kollegen der CAU Kiel und einer Unternehmerin aus der Digitalen Wirtschaft SH, in den Kieler Nachrichten zwei Artikel – darunter einen auf Seite 1 – und einen unterstützenden Kommentar, dass wir das Pflichtfach Informatik ab der Sekundarstufe I fordern. Im Nachgang gab es im Regionalfernsehen sogar einen kleinen Bericht darüber.

Abschließend ist zu erwähnen, dass die Homepage der Fachgruppe langsam migriert wird in die Webseiten der GI: <https://fg-sh-hill.gi.de/>

Peer Stechert

Kiel, am 22.11.2020

Peer Stechert

Sprecher FA „Informatische Bildung in Schulen“