



FBI News Homepage Server

Stellenausschreibung
 Buch-Rezensionen
 Studienreform
 VV-Protokoll

<http://www.informatik.uni-hamburg.de/Fachschaft/bits/>



Wahl - Ecke
Kultur - Ecke
Bücher - Ecke
Berichte - Ecke
und vieles mehr - Ecke

<http://www.informatik.uni-hamburg.de/Fachschaff/bits>

oder

„wieso komm' ich hier raus“

mit	rezensionslos
weihnachts feier	und ohne
erstsem wochenende	kultur-
und studien reform	ecken

www.informatik.uni-hamburg.de/Fachschaff/bits

Eierfangmaschine
Serverpoly
Umweltteam
Kreativ Wettbewerb

Technologie Park

www.informatik.uni-hamburg.de/Fachschaff/bit

bits

informatik

Informationen

Ausgabe 0111 1001
Freitag, 06.12.2011

„Hier sind sie nun endlich!“, rief er. „Ich habe Sie endlich gefunden!“ Kommt man sich nicht selbst in die Quere? Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

„Es reicht, ich habe mich selbst in die Quere genommen.“ Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

in der Fachwelt in Internet, in der Fachwelt in Internet, in der Fachwelt in Internet.

Aber nicht nur die frisch gebackenen IT-Experten, die gerade in der IT-Welt leben, sondern auch die alten IT-Experten, die in der IT-Welt leben, sondern auch die alten IT-Experten, die in der IT-Welt leben.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

in die Textur. Wenn man die Textur sieht, dann wird man sie sehen. Wenn man die Textur sieht, dann wird man sie sehen.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Fließend Wasser im Keller

In Kellerräumen zwischen Haus 5 und Haus 7 wurde kürzlich eine Stelle mit fließendem Wasser eingestrichen. Das wurde das was oben aus der Decke tropfte. Was es war, das was oben aus der Decke tropfte. Was es war, das was oben aus der Decke tropfte.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war. Ich habe mich selbst in die Quere genommen. Wie ich die Bits und den 1, nachdem ich in der IT (Arbeit) zumackst war.

[illegible][illegible]

bts informatik
informationen
Angebot 011 110
Montag, 7. März 12

[illegible][illegible][illegible][illegible]

bitts

Informationsforum

**Amstels 109 0100
Mittwoch, 18.11.2014**

Beitrag: Willkommen zur ersten Stammtischrunde der bitts-Mitglieder! (Moderation: Dr. G. B. Hübner)

Kein Entkommen für Mr. X

Am 25. Oktober sei es gewesen, als die Gruppe der Stammtischrunde der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sich knapp 15 Minuten lang unter der Leitung von Dr. G. B. Hübner unterhielt, unterteilt von der „Gastgeberin“ Dr. Hübner.

Was zur Verfügung aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer stand, war die Geschichte von „Mr. X“, dem Mann, der sich in der Gruppe selbst als „Mr. X“ bezeichnete. Er erzählte, dass er in der Gruppe selbst als „Mr. X“ bezeichnete. Er erzählte, dass er in der Gruppe selbst als „Mr. X“ bezeichnete.

Nach der ersten Ortsrunde der Stammtischrunde der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sei es gewesen, als die Gruppe der Stammtischrunde der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sich knapp 15 Minuten lang unter der Leitung von Dr. G. B. Hübner unterhielt, unterteilt von der „Gastgeberin“ Dr. Hübner.

Der Bericht der Aufzeichnung

Am ersten Sonntag rückte die Gruppe der Stammtischrunde der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sich knapp 15 Minuten lang unter der Leitung von Dr. G. B. Hübner unterhielt, unterteilt von der „Gastgeberin“ Dr. Hübner.

Der Bericht von dem 1. Ort: Die Gruppe der Stammtischrunde der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sich knapp 15 Minuten lang unter der Leitung von Dr. G. B. Hübner unterhielt, unterteilt von der „Gastgeberin“ Dr. Hübner.

Es wurden bei den Stammtischrunden der bitts-Mitglieder in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ sich knapp 15 Minuten lang unter der Leitung von Dr. G. B. Hübner unterhielt, unterteilt von der „Gastgeberin“ Dr. Hübner.

Die nächste Stammtischrunde wird am Donnerstag, 19.11.2014, um 19.00 Uhr in der Gaststätte „Zur Goldenen Handlung“ stattfinden.

```

    graph LR
      A[bits are back!] <--> B[Bit-Bots]
      A --> C[bits fragt nach... Prof. Steinicke]
      B --> C
  
```

Inhalt

4 bits are back

Wer sind wir jetzt? 7

9 Warum die OE sinnvoll ist

Hamburg Bit-Bots | |

| 5 bits fragt nach... Interview
mit Prof. Frank Steinicke

Zitate 20

Impressum

Redaktion

Frederico Bormann (V. i. S. d. P.)
Behrouz Fahimi Vahid
Ruben Felgenhauer
Julian Kulon
Leo Kurz
Anna Schierholz
Finn Sell

Alex

Wir danken...

dem FSR der Fachschaft Informatik, Prof.
Frank Steinicke, der Bit-Bots AG

Anschrift

FS Informatik
Vogt-Kölln-Straße 30, 22527 Hamburg
bits@informatik.uni-hamburg.de

Für die Inhalte der Artikel sind die je-
weils genannten Autoren verantwortlich.

Liebe Kommiliton*innen, liebe Fachschafts- interessierte!

Da ist sie endlich, Nummer 138 der bits. Nach vielen Wochen Arbeit können wir euch jetzt ein Ergebnis präsentieren.

Da wo viele Menschen sind, passiert auch eine ganze Menge – ganz besonders gilt das natürlich für eine so aktive und vielfältige Fachschaft wie hier und den Fachbereich Informatik. Umso mehr finde ich es schade, dass man von all den tollen Dingen meistens kaum etwas mitbekommt. Deswegen hoffe ich, dass die bits ein Baustein dabei sind, genau das zu ändern. In Zukunft sollen sie sowohl mundgerechte kurze Infos, als auch ausführliche Hintergründe bieten.

Gleichzeitig ist die Mitarbeit an der Zeitung auch für uns Redakteur*innen eine Gelegenheit, hin und wieder mal Mäuschen zu spielen und hinter die Kulissen schauen zu können: Was passiert eigentlich hinter dieser Tür? Was wird in Zukunft passieren? Was haben unsere Professor*innen neben dem Vorlesungsstoff Interessantes zu erzählen? Wir sind auf die Antworten auf solche Fragen ebenso gespannt, wie ihr es hoffentlich seid!

Trotzdem bedeutet es natürlich auch ziemlich viel Arbeit und Kosten, regelmäßig ein Heft herauszugeben. Wir möchten uns an dieser Stelle schon bei allen

Menschen bedanken, von denen wir Unterstützung erhalten haben – insbesondere beim FSR, bei denen wir mit unserer Idee, die bits nach drei Jahren wiederzubeleben, offene Türen einrennen konnten. Ohne die – auch finanzielle – Hilfe von dieser Seite wäre es wohl bei der Idee geblieben.

Auch wenn jetzt viele Grundsteine gelegt sind, suchen wir noch nach Leuten unter euch, die sich fürs Schreiben, Fotografieren, Designen, Organisieren oder Ideen zum Digitalauftritt der bits interessieren und bereit sind, ein klein bisschen ihrer Zeit zu opfern. Wir freuen uns jederzeit über Inhalte von euch! Auf diese Weise können die bits mit der Zeit ein immer breiteres Bild von unserer Fachschaft darstellen.

In dieser Ausgabe blicken wir erstmal zurück auf die Geschichte der bits und lassen die Bit-Bots und Prof. Frank Steinicke über ihre Tätigkeiten sprechen.

Im Namen der ganzen Redaktion wünsche ich euch jetzt viel Spaß beim Lesen!

Frederico Bormann

„arrested bits“



oder

„wie komm' ich hier raus“

**mit
weihnachts feier
erstsem wochenende
und studien reform**

**rezensionslos
und ohne
kultur-
ecken**

bits are back

Ein Blick zurück und in die Zukunft

Ja, sie lebt noch, die Fachschaftszeitung. Nach drei Jahren gibt es wieder ein paar verrückte Menschen, die es sich zur Aufgabe machen, wieder eine Zeitung für die Informatik zu machen. Und so ist nach einiger Zeit und Mühe aus der Frage „Hey, hast du nicht Lust die Fachschaftszeitung wiederzubeleben?“ die Ausgabe 138 der bits geworden, die ihr jetzt in den Händen haltet.

Back to No.1

Die erste Ausgabe der bits erschien vor ca. 46 Jahren, genauer gesagt am 15. Juni 1972. Im gleichen Jahr hat der Informatikfachbereich überhaupt erst ein Gebäude bekommen, damals in der Schlüterstraße,

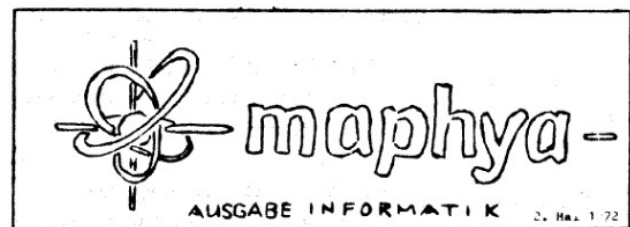
und erst seit dem Wintersemester 1970/71 gibt es überhaupt einen Studiengang, der sich Informatik nennt. Hervorgegangen sind die bits aus der MAPHYA, der damaligen Zeitung des Mathematik- und Physikfachbereichs, in den auch die Informatik anfänglich eingegliedert war. Nach zwei Lokalausgaben der MAPHYA für die Informatik war klar: Die Informatik braucht eine eigene Fachschaftszeitung mit einem eigenen Namen: bits.

Die meisten von euch werden noch einige Verbindungen mit dem Namen haben: Als Ersti muss wohl fast jeder von uns die sogenannten Erstsemester-Bits in der Hand gehalten haben, um eine Idee zu bekommen, wie dieses „Studieren“ denn überhaupt funktioniert. Einige hatten dann vielleicht auch eine Ausgabe der Pressbits zu den Ereignissen der OE in der Hand.

Ursprünglich wurden die bits auf der Schreibmaschine geschrieben, mit handschriftlichen Zeichnungen versehen und mit einem Matrizenkopierer vervielfäl-

tigt. Zu Anfang waren die Ausgaben noch recht dünn mit acht bis zehn Seiten, später wurden sie dann dicker, aber seltener. Es gab ca. vier bis fünf Ausgaben im Jahr mit bis zu 30 Seiten. Die Auflagen waren vergleichsweise hoch mit 880 bis 900 Exemplaren. 1976/77 tritt dann zum ersten Mal die uns allen bekannte bits-Figur, gezeichnet von Bernd Insel, in Erscheinung. Er prägt mit seinen Prof-bits-Postern und Zeichnungen maßgeblich die bits.

Mit dem technischen Fortschritt weicht dann auch der Matrizenkopierer und ab dem Wintersemester 1993 wurden die bits mit LaTeX digital erstellt und in einer Druckerei gedruckt. Nach Ausgabe 120 im Jahr 2001 war dann leider erstmal Schluss, weil sich keine Nachfolger für die Redaktion fanden. Ein Versuch die bits wiederzubeleben im Jahre 2009 scheiterte und es schien so, als wäre das gedruckte Wort für die Informatikfachschaft ausgestorben.



bits reloaded

Doch dann trat 2011 eine ähnlich verrückte Gruppe wie wir in Erscheinung und machte es sich zur Aufgabe, die bits wieder auf erleben zu lassen. Inspiriert durch die GEIER, die Fachschaftszeitung des Fachbereichs Informatik in Aachen, nahmen es sich Maike Paetzel und Nils Rokita zu Aufgabe, wieder eine Zeitung für den FBI in Hamburg zu machen. Am Anfang noch zu zweit, waren es am Ende sieben Leute, die Inhalte für die „neuen“

bits produzierte. Mit dem Untertitel „inkompatibel – proprietär – ressourcenfressend“ brachten sie ca. vier Mal im Jahr 4-12 Seiten Informatik-News raus mit einer Auflage zwischen 80 und 200 Stück. Doch leider hielt auch das nicht lange und so wurde die letzte Ausgabe der bits in dieser Zusammenstellung am 10. Juni 2015 herausgebracht.



bits are back

Nun gibt es uns: Ruben, Leo, Julian, John, Freddy, Finn, Alex und Anna, mit vielen Ideen für neue Inhalte und mit Spaß zum Wort, dem Design oder der Fotografie. Dank Freddy, der die Arbeit in seiner Schülerzeitung vermisst und einigem Herumfragen nach Interessenten sind wir jetzt schon neun Mitglieder in der Redaktion. Neue Mitglieder sind aber natürlich jederzeit willkommen! Der Name unserer Zeitung ist gleichgeblieben, das Gebäudeproblem von damals ist weiterhin nicht unbekannt (aber das ist ein ganz anderes Thema). Viele Kategorien werden sich für diejenigen wiederfinden, die die bits schon länger verfolgen: Es wird weiterhin Zitate geben, Informationen vom FSR und den bits-Ticker. Trotzdem dürft ihr auf neue Inhalte gespannt sein, witzige Fotostorys, interessante Artikel zu Informatikthemen und allem, was den Fachbereich und seine Mitglieder sonst noch so bewegt.

Anna Schierholz

Zitate

„Kommt mir komisch vor, wenn ich sage, dass das hier irgendwas mit dem Leben zu tun hätte.“

„Eigentlich müsste man an dieser Stelle etwas beweisen. Darauf habe ich aber keine Lust.“

„Vergessen Sie alles, was Sie in der Schule gelernt haben.“

„Ich werde das jetzt nicht überprüfen, aber es stimmt.“
— Stefan Geschke

„Dani ist voll niedlich wie sie auf den türkisen Kuli abfährt. Wie son Ossi, dem man nach der Wende ne Banane gibt.“
— Finn

„Ist nicht zulässig, dass du auf meiner Variable rumschubbst“

— Daniel Moldt

„Sie können sich merken: Zyklus ist böse!“

— Matthias Riebisch

„Jede Frau kann sich das merken...“

— Danica

Merle zeigt auf eine Matratze, die in der Gegend rumliegt:

„Hier, 200 Euro Kaltmiete! Direkt in der Natur!“

„... mit LaTeX und Leder...“

— Anna

Wer sind wir jetzt?

Ruben Felgenhauer

Studiengang: Master Informatik
2. Fachsemester

Heyo, ich bin der Rasante Ruben und ich mag Motorradfahren, mechanische Bärte, und Teilchenphysik. Meine größte Schwäche ist, dass der Tag nicht 72 Stunden lang ist. Noch Fragen? [google-es-doch-einfa.ch!](https://www.google-es-doch-einfa.ch/)



Anna Schierholz

Studiengang: Bachelor Informatik
1. Fachsemester

Nicht selten erlebt man mich - egal, ob es regnet oder die Sonne scheint – mit meinen gelben Gummistiefeln über den Campus spazieren und wenn Entenbabys in der Nähe sind, gibt es kein Halten mehr! Sie sind so klein und flauschig und – hab ich schon gesagt, dass ich leicht ablenkbar bin?



Leo Kurz

Studiengang: Mensch-Computer-Interaktion
3. Fachsemester

Ich beschäftige mich neben der Uni mit Kochen, Robotern, Sternen und dem Universum, Singen, Kickboxen, Lesen, Spieleabenden und esse dabei ganz viel Pizza, trinke Mate und löffle bei Gelegenheit das Glas Nutella leer. Außerdem bin ich bestens informiert über die Standorte der Damentoiletten am Ikum.



Frederico Bormann

Studiengang: Bachelor Informatik
3. Fachsemester

Ich bin der Typ, der offenbar zu viel Langeweile hatte und deswegen diese Zeitung wieder angestoßen hat. Vielleicht bin ich ein bisschen verrückt – vielleicht auch nicht... Ansonsten koche und backe ich sehr gerne und lese oder höre auch von Zeit zu Zeit (Hör-)Bücher und Podcasts.



Finn Sell



Studiengang: Bachelor Informatik
3. Fachsemester

Moin moin,
ich bin immer mit irgendeinem Projekt am Tun; ob dies RoboCup, Bits (das hier), ein Mafiasi-Dienst oder auch etwas Privates ist, spielt dabei keine Rolle. In meiner übrigen Freizeit spiele ich Badminton, Pen & Paper oder auch am PC. Außerdem liebe ich gutes Essen, besonders selbst gemachtes!

Julian Kulon



Studiengang: Bachelor Informatik
Fachsemester: irgendwo zwischen dem 2. und 3. Semester

Moin moin Ihr Lieben,
Eine Reihe betrüblicher Ereignisse habe ich es zu verdanken das ich zu denn Studenten gehöre die man dieses Semester eher selten am Campus sieht, sicher bin ich nicht alleinstehend mit diesem Komplex, aber keine Sorge ihr verpasst nichts, ich bin keine Person von besonderem Interesse. Gerne laufe ich durch diese Stadt aus Glas und höre zu, wenn der Wind singt. Vielleicht trifft Ihr mich ja, wenn ich nach einem Spaziergang für die Nacht Asyl suche oder wenn ich nicht mehr nach Hause komme, weil es übel und gefährlich wird.

Anonymer Alex

Studiengang: Bachelor Informatik
3. Fachsemester

Eine mysteriöse Figur, die auch an der Entwicklung der Fachschaftszeitung teilnimmt. Ab und zu ist er im hohen Gras zu finden.





Warum die OE sinnvoll ist

Mehr als jeder Dritte Student bricht sein Studium im Bachelor ab. Das besagen zumindest die neuesten Zahlen einer Statistik des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Das ist schlecht für die Wirtschaft und wirft ein negatives Bild auf die deutsche Bildungspolitik. Aber vor allem ruft es jede Menge Frust und Probleme bei den (ehemaligen) Studierenden hervor. Daher gibt es mittlerweile an vielen Universitäten Programme, um etwas dagegen zu unternehmen. Hier in Hamburg am Fachbereich Informatik (FBI) beginnt das ganze Vorbereitungsprozedere schon recht früh mit den Mathevorkursen. Steven ist der erste „Dozent“ mit dem Studierende dann in Kontakt kommen, der Steven, den wir alle kennen und lieben, weil er uns Mathe beibringt und geduldig und freundlich auch zum zehnten Mal die Matrizenrechnung erklärt oder eine Tiefensuche erläutert. Mit Steven kommen die meisten von uns also schon in der

ersten Phase ihres Studiums in Kontakt, nämlich in der, in der man noch nicht mal wirklich studiert hat. Auch wenn die Inhalte eigentlich alle aus der Schule bekannt sind, werden sie dort nochmal aufgefrischt. Das motiviert und erleichtert den Einstieg, vor allem wenn eine lange Zeit zwischen der Hochschulzugangsbeurteilung und dem Studienbeginn liegt. Die Folien zum Vorkurs sind übrigens auf Stevens Website mathe.stevenkoehler.de zu finden. Solche vorbereitenden Kurse erleichtern den Einstieg ungemein. Man lernt ein paar Kommilitonen kennen, kommt in den Stoff rein und denkt, dass die Uni gar nicht so anders ist wie der Unterricht in der Schule.

Als nächstes kommt die OE. Auch Orientierungseinheit. Ein eher allgemeiner Begriff, hinter dem sich eine Gruppe an Studierenden verbirgt, die mit viel Herzblut und Engagement eine Woche mit wahnsinnig viel Programm vorbereiten. Die meisten Studierenden werden ver-

mutlich in ihrem ganzen Studium keine so volle Woche haben, wie in der OE. Dort werden die neuen Ersties in die Konzepte der universitären Veranstaltungen eingeführt, lernen den Campus und ihre Kommilitonen kennen und haben viele Gelegenheiten mit Spaß und Spiel in das Studium einzusteigen. Anders als bei anderen Fachbereichen und Universitäten, gibt es in unserer Einheit auch viele inhaltliche Einführungen, so dass in der ersten Woche gelernt wird, wie Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika am Besten vor- und nachbereitet werden, wie ein guter Stundenplan erstellt wird und wie das Studium im Gesamten an der Uni Hamburg aufgebaut ist. Natürlich lernt man auch jede Menge neue Menschen kennen, aus dem eigenen und aus den artverwandten Studiengängen. Beim Zocken in den Pausen oder beim gemeinsamen Grölen und Singen bei der Karaoke-Nacht entstehen erste Freundschaften. Die OE macht aber nicht nur Spaß, sie ist ein Mittel zum Zweck: die Studierenden vorzubereiten und an der Uni zu behalten. Denn gut vorbereitet lässt es sich leichter studieren. Mit Freunden neben sich, geht man eher in die Vorlesung und wenn man sich in Lerngruppen or-

ganisiert, macht lernen sogar Spaß, auch wenn das Thema als solches eigentlich nicht so spannend ist. Das führt dazu, dass man am Ball bleibt. Und das findet die Uni gut. Die Politik auch. Deshalb gibt es Gelder für solche Einführungsveranstaltungen. Zum Glück für uns. Denn ob die Abbruchquoten steigen oder sinken ist doch erstmal egal, wichtig ist, dass alles getan wird, um diejenigen zu motivieren, die Interesse zeigen und allen die Chance gegeben wird, das Studium durchzuziehen, wenn sie das wirklich wollen. Wenn sich dann auch die Zahl der abbrechenden Studierenden verringert ist das natürlich umso schöner, aber das primäre Ziel sollte es nicht sein.

Anmerkung: Der Artikel ist vermutlich durch die Mitarbeit der Autorin an der OE beeinflusst und daher subjektiv und nicht allgemein gültig.

Leo Kurz

Quellen:

https://www.dzhw.eu/pdf/21/studienabbruchquoten_absolventen_2016.pdf
mathe.stevenkoehler.de

Tu watt! Be a bit!

Du hast Themenwünsche? Ideen? Bist kreativer als wir oder willst mit uns gemeinsam Pizza essen? * Dann komm vorbei: Donnerstag, 19 Uhr in G-233. Oder schreib uns eine Mail an bits@informatik.uni-hamburg.de

*Oder willst uns einfach nur sagen, was wir so richtig scheiße gemacht haben?





Hamburg Bit-Bots



Wer sind wir?

Wir sind die RoboCup-AG. Wir sind außerhalb des Fachbereiches als die Hamburg Bit-Bots bekannt und nehmen unter diesem Namen auch regelmäßig an Wettkämpfen auf der ganzen Welt teil. Unser Team besteht im Moment aus ca. 15 aktiven Mitgliedern aus allen Fachsemestern und verschiedenen Studiengängen des Fachbereiches. Wir sind eine studentische Arbeitsgemeinschaft und können daher frei über die Ausrichtung unserer Arbeit entscheiden.

Was ist der RoboCup?

Der RoboCup ist ein Robotik-Wettkampf. Dabei gibt es verschiedene Kategorien, von Fußball bis zur Rescue Robot League, die sich mit dem Einsatz von Robotern in Krisengebieten, wie z.B. nach einem Erdbeben beschäftigt.

Das offizielle Ziel dabei ist es, die FIFA-Weltmeister von 2050 in einem Spiel nach FIFA-Regeln zu besiegen. Dabei können die Fortschritte nicht nur für den RoboCup, sondern auch für industrielle

Zwecke oder zum Lösen schwieriger Probleme außerhalb des RoboCups eingesetzt werden.

Was machen wir dabei?

Wir spielen Fußball mit unseren Robotern in der Humanoid KidSize League. Damit dürfen unsere Roboter 40-90 cm groß sein. Unsere zwei Roboter sind zwischen 80 und 90 cm und dürfen damit in der KidSize League und in der TeenSize League spielen. Unsere Hauptdisziplin ist aber trotzdem die KidSize League. Wir fahren dafür regelmäßig auf Wettbewerbe und spielen dort gegen Teams aus aller Welt.

Warum tun wir das?

Es bringt Spaß.

Wir haben Interesse an Robotern und an der dazugehörigen Forschung. Wir haben Freude daran neue Dinge zu lernen. Wir können die Dinge die wir im Studium gelernt haben praktisch anwenden an unseren Robotern.

Warum bei uns mitmachen?

Du kannst bei uns mit Robotern arbeiten. Ist das etwa nicht schon Grund genug?

Wenn dir das noch nicht reicht, kannst du zusätzlich noch neue Sachen lernen, bereits Gelerntes anwenden und vertiefen. Da die AG studentisch organisiert ist, hast du viele Freiheiten.

Planst du in der Zukunft eine Karriere in der Wissenschaft, ist die AG eine gute Einstiegsmöglichkeit. In der Vergangenheit gingen bereits drei Doktoranden aus dieser AG hervor. Zusätzlich bekommst du die Möglichkeit, Studierende aus anderen Jahrgängen kennenzulernen und deine Teamfähigkeiten zu verbessern.

Voraussetzungen

Es gibt keine großen Voraussetzungen. Das Wichtigste ist, dass du Lust und Motivation mitbringst. Natürlich wäre es von Vorteil, wenn du bereits Programmier- oder Hardwarekenntnisse mitbringst, aber auch wenn du im ersten Semester bist und keine Vorkenntnisse hast, bist du bei uns willkommen, jeder findet hier seinen Platz.

Aufgabenbereiche

Wir haben verschiedene Aufgabenbereiche in der AG. Die größte Trennung ist die Wahl zwischen Software und Hardware, wobei du natürlich immer nach Belieben wechseln kannst. Beide Bereiche arbeiten Hand in Hand, um die Roboter spielfertig zu machen.

Hardware

In der Hardware fallen verschiedenste Aufgaben an. Das geht vom Schrauben und Löten über 3D-Druck bis hin zur Konstruktion von neuen Robotern. Denn beim Spielen geht - auch wenn wir mit unseren Robotern natürlich sehr pfleglich umgehen - hin und wieder auch mal etwas kaputt. Dass sie dennoch stets spielbereit sind und ihr bestes geben können, liegt in den Händen der Hardware.

Software



Ein Debug-Bild unserer Vision. Runde Objekte, die im Bild gefunden wurden, sind von einem Kreis umgeben. Die Rote Linie ist der Horizont des Spielfelds, der gefunden wird. Die Kreise über dem Horizont sind rot, weil sie außerhalb des Spielfeldes liegen und der Ball unter dem Horizont ist grün markiert, weil das neuronale Netz das runde Objekt als Ball erkannt hat.

Es gibt viele verschiedene Bereiche, für die Programmierarbeit nötig ist. Dazu gehören die Bildverarbeitung, um beispielsweise Torpfosten auf dem Feld zu finden, maschinelles Lernen mit convolutional neural networks, um den Ball auf dem Bild zu finden, das Verhalten, um Spiel-taktiken vorzugeben oder die Kommunikation, damit die Roboter strategisch zusammenspielen können. Außerdem

müssen die Motoren angesteuert werden oder die Daten der Sensoren gefiltert werden. So gibt es immer alle Hände voll zu tun.

Organisation

Neben der Perfektionierung unserer Roboter gibt es natürlich noch andere Aufgaben, wie zum Beispiel das Werben von neuen Sponsoren oder die Organisation von Treffen mit anderen Teams.



Wettkämpfe

Regelmäßig nehmen wir an der German Open, die in Magdeburg veranstaltet wird, der Iran Open in Teheran und der Weltmeisterschaft, die jährlich in einem anderen Land veranstaltet wird, teil. Im letzten Jahr war die Weltmeisterschaft in Japan, in diesem Jahr war sie in Kanada und im nächsten Jahr wird sie in Australien stattfinden.

Dazu kannst du grundsätzlich auch mitfahren. Ob du zu einem Wettkampf mitfahren darfst, hängt von den finanziellen Mitteln der AG sowie der Zeit, die du investiert hast, ab.

IranOpen 2018

Zuletzt sind wir, wie auch schon in den Jahren zuvor, auf den IranOpen, der iranischen RoboCup-Meisterschaft ange-

treten. Dieser Wettkampf ist für uns immer ein spannendes Erlebnis. Und auch, wenn das Spielen nach korrekten Regeln hier nicht immer von Bedeutung ist, ist dies doch eine gute Möglichkeit, uns auf die kommende WM vorzubereiten. Die Woche, in der die IranOpen stattfinden ist deshalb immer besonders arbeitsreich und wir sind immer eifrig dabei, unseren Code zu optimieren.

Natürlich dreht sich nicht immer alles nur um die Spiele. Auch der Austausch zwischen den Teams und das Knüpfen neuer Kontakte spielt eine große Rolle. So konnten wir dieses Jahr zum Beispiel unseren neuen ImageTagger präsentieren und haben von Team Rhoban gezeigt bekommen, wie ihre Roboter Tore schießen. In erster Linie ist der RoboCup nämlich ein gemeinsames Forschungsprojekt, und auch wenn es einen gewissen wett-kämpferischen Ehrgeiz gibt, hilft man sich untereinander gerne.

Und wenn wir schon mal so eine Reise unternehmen, nehmen wir uns natürlich auch ein bisschen Zeit, um Teheran zu erkunden. Ob auf dem Basar, dem Milad-Tower oder in den Tempelanlagen - es gibt immer viel neues zu sehen und zu erleben. In den letzten Jahren haben wir hier schon viele neue Freunde gefunden und gemeinsam die Hauptstadt unsicher gemacht.

Mitglied werden

Wenn du mehr Informationen über uns erfahren oder direkt mitmachen möchtest, dann komm uns besuchen. Zu finden sind wir im RoboCup-Labor: F-015. Alternativ kannst du bei Marc Bestmann im Büro (F-313) vorbeischauchen oder uns eine E-Mail schreiben an info@bit-bots.de. Auf unserer Internetseite, www.bit-bots.de findest du auch weitere Informationen.

*Jonas Hagge
Sebastian Stelter*



bits fragt nach... Prof. Frank Steinicke

Warum sind Sie Informatikprofessor und nicht Mathematikprofessor geworden?

Ich habe in Münster Mathematik und Informatik auf Diplom studiert. Ursprünglich wollte ich Lehrer für Mathe und Sport werden. In den Studienfach-Beratungsgesprächen hat sich dann aber herausgestellt, dass Informatik passender für mich war. Ich hatte in der Schule Informatik- und Technikkurse und habe privat ein wenig programmiert, damals mit Basic und Pascal. Eigentlich wollte ich ein Informatikstudium anfangen, das ging jedoch in Münster zu der Zeit nicht. Die einzige sinnvolle Konstellation für mich war Informatik als Nebenfach mit Mathematik zu studieren. Ich habe jedoch sehr schnell gemerkt, dass die reine Mathematik etwas dröge für mich war und

habe mich auch in der Mathematik eher mit den informatischen Fragestellungen beschäftigt. In der Informatik habe ich danach auch promoviert und dann war klar, dass es keine Matheprofessur mehr geben würde.

Wie haben Sie Ihr Studium empfunden? Welche Momente haben Sie am meisten geprägt?

Ich bin durch meine erste Matheklatur durchgefallen, obwohl ich sehr gut dafür gelernt habe. Ich habe einfach falsch gelernt. Das war sehr prägend, durchzufallen, obwohl man viel gelernt hat und diesen Enttäuschung mitnehmen zu müssen. Daraufhin habe ich mich hingesezt, richtig gelernt und die Nachschreibklatur mit einer Eins bestanden. Was ich

auch sehr prägend fand, war die Zeit der mündlichen Prüfungen für das Vordiplom. Der Gedanke mit den Professoren Face-to-Face in einer mündlichen Prüfung zu sitzen, fand ich damals sehr beängstigend und habe mich daher sehr stark vorbereitet und am Ende fast alle Prüfungen mit einer 1,0 oder 0,7, die es damals noch gab, bestanden. Bis zu meinem Vordiplom fand ich mein Studium sehr schwierig und habe mich sehr schwer getan, die Inhalte zu verstehen. Für die mündlichen Prüfungen im Vordiplom habe ich richtig gelernt. Ich habe die Bücher genommen und erst den nächsten Satz gelesen, wenn ich den vorigen wirklich verstanden hatte. Das heißt, ich habe reflektiert und mir Beispiele und Gegenbeispiel überlegt. Nach dieser intensiven, mehrmonatigen Lernphase war das Studium für mich ein Spaziergang, ich habe mich in die Vorlesungen gesetzt und habe zum ersten mal alles verstanden und fand alles völlig schlüssig. Das fand ich sehr beeindruckend zu sehen, wie diese „Gehirnwäsche“ - Dinge wirklich verstehen zu wollen und zu können, bei mir eingesetzt hat. Das war für mich mit das Prägendste in meinem Studium.

Hatten Sie auch ein Lieblings-/Hassmodul?

Damals gab es Informatik I/II/III/IV, das fand ich alles spannend. In der Mathematik fand ich das meiste überhaupt nicht spannend. Zwar fand ich die Kunst der Mathematik faszinierend, völlig abstrakte Dinge sehr klar und präzise beschreiben zu können, jedoch die Vorlesungen fand ich immer ganz schrecklich und habe sie auch kaum besucht. Ich habe das alles autodidaktisch anhand von Lehrbüchern nachgearbeitet. Die Mathematikvorlesungen waren mir einfach zu schnell, ich habe nach fünf Minuten meist den Faden verloren und bin nicht mehr mitgekommen. Ich war nur noch am Abmalen von dem, was die Professoren mit dem Rücken zu mir an die Tafel

geschrieben haben. Das war eben nicht die Art und Weise wie ich lernen konnte.

Was fasziniert Sie so an der MCI?

Grundsätzlich fand ich immer spannend, wie Menschen mit Technologie umgehen. In meiner Diplomarbeit habe ich ein System gebaut, indem es um dreidimensionale Visualisierungen von CT-Scan-Daten ging. Man konnte diese auch bewegen und drehen und ich habe bemerkt, dass das nicht gut funktioniert. Man konnte die 3D-Scans zwar drehen, aber ich bekam den Blick nur sehr umständlich auf die Daten, die ich eigentlich sehen wollte. Daraufhin habe ich angefangen, das Interface zu überarbeiten. Das beschäftigt mich schon sehr, wenn ich mit Technologie arbeite. Warum muss ich mich eigentlich über Anwendungen und Technologie und deren schlechte Gestaltung ärgern? Es erschreckt mich, wie wir Schnittstellen entwickeln können, bei denen Menschen davorstehen und sie einfach nicht ohne Einweisung bedienen können, obwohl wir als Menschen sehr gut darin sind, Dinge schnell aufzufassen und Zusammenhänge zu erkennen. Die Frage ist also für mich: Wie kann ich die Schnittstelle möglichst so gestalten, dass sie funktioniert, ohne dass Benutzer viele kognitive Ressourcen aufwenden muss, wenn es um die Handhabung geht? Ein wesentliches Forschungsfeld von uns ist Virtual und Augmented Reality, bei dem es um die Interaktion im 3D-Raum geht. Wenn ich mir heute anschau, wie wir in gebückter Haltung auf einen kleinen Laptop- oder Smartphonebildschirm schauen und über kleine Tastaturtasten interagieren, kann ich mir nicht vorstellen, dass das die Zukunft der Mensch-Computer-Interaktion ist. Ich gehe davon aus, dass wir bald in unserem Auge durch neue Technologien digitale Daten mit der realen Welt verschmelzen können und die digitale Information sich genau dort in unserer Umgebungen zeigt, wo ich sie brauche. Die Interaktion wird dann eher

durch Mikrogesten, Emotionen und Sprache möglich sein, als dass wir Maus, Tastatur oder Touchscreens zu benötigen.

Gibt es Themen außerhalb der MCI in der Informatik, die Sie in den letzten Jahren als Professor fasziniert / interessiert haben?

MCI ist ja eine Disziplin zwischen Informatik und Psychologie. Die Erkenntnisse aus der Psychologie sind für mich als Fachfremder total interessant, aber auch in der Informatik gibt es Forschungsbereiche, die immer enger mit der MCI verknüpft werden, z.B. maschinelles Lernen, welches u.a. bei Gesten- und Spracherkennung zum Einsatz kommt hat mittlerweile eine enge Anknüpfung. Dann gibt es ein interessantes Spannungsfeld zwischen MCI und Sicherheit sowie Privatsphäre. Als Mensch möchte ich meine Systeme einfach benutzbar haben, aber laufe dadurch Gefahr, Privatsphäre und Sicherheit zu ignorieren. Auch ethischen Fragestellungen sind gerade in meinen Forschungsbereich sehr spannend. Wollen wir in der Zukunft in einer Matrix leben und was macht es mit uns, wenn wir nur noch in der virtuellen Welt sind? Das sind alles verwandte Themen, die mit der MCI zusammenhängen, die ich sehr spannend finde. Außerdem haben wir natürlich noch Kooperationen mit anderen Fachbereichen z.B. den Geisteswissenschaften, Medizin und Neurowissenschaften, wo es dann auch ganz viele Anknüpfungspunkte gibt.

Ist Ihr Berufswunsch erfüllt oder haben Sie noch weitere Pläne?

Ich bin mit meiner MCI-Professur hier an der Uni Hamburg total glücklich. Es gibt hier einen tollen Studiengang mit tollen Studierenden. Am Anfang war es ein bisschen schwierig, sich auf einander einzustimmen, aber mittlerweile haben wir starke Absolventinnen und Absolventen hervorgebracht, die tolle Ergebnisse entwickeln, auch am Wochenende

im Labor arbeiten und ihre Ergebnisse häufig auf nationalen und internationalen Konferenzen publizieren konnten. Wir haben ein tolles Kollegium mit neuen Gesichtern, die in den letzten Jahren dazu gekommen sind. Man merkt, dass der Fachbereich im Aufbruch ist. Das ist ganz spannend mitzugestalten und bringt auch eine Menge Spaß.

Was sind Ihre Aufgaben als Fachbereichsleiter?

Meine Aufgabe als Fachbereichsleiter ist es, die Geschicke des Fachbereichs mitzugestalten. Das mache ich natürlich nicht alleine, sondern gemeinsam mit vielen Mitgliedern und Studierenden aus dem Fachbereich, beispielsweise im Vorstand und erweiterten Vorstand, aber natürlich auch in vielen anderen Gremien, Kommissionen und Diskussionsrunden. Dabei gibt es viele Aufgaben und Fragestellungen, die beantwortet werden müssen: Wie stellt sich der Fachbereich mit seinen Forschungsschwerpunkten auf? Wie können wir unsere Lehre verbessern? Welches Personal benötigen wir dafür? Wie stellen wir uns international auf? Was können wir im Bereich der Nachwuchsförderung besser machen? Welche Kooperationen innerhalb oder außerhalb der Universität müssen wir stärken? Dabei geht es auch um den Forschungstransfer, also wie bringen wir das Wissen und die Technologie, die an unserem Fachbereich entstehen, nach draußen.

Wieso wollten Sie Fachbereichsleiter werden? Was hat Sie an dieser Position gereizt?

Ich sehe meine Zukunft hier am Fachbereich Informatik. Ich hätte die Stelle als Fachbereichsleiter nicht angenommen, wenn ich davon ausgehe, dass ich in drei oder fünf Jahren wieder weg bin. Mit meiner Familie fühlen wir uns sehr wohl hier in Hamburg und mein Arbeitsum-

feld gefällt mir sehr gut. Vielleicht bin ich noch etwas zu jung, um zu sagen, dass ich bis zu meiner Pensionierung hier bleibe, aber ausschließen würde ich es nicht. Ich habe nach meinem Start in Hamburg schnell im Vorstand in den Bereichen Gebäude und Räume sowie Studium und Lehre mitgewirkt, und gesehen, dass viele der Dinge, die wir derzeit gestalten vermutlich einen sehr großen Einfluss auf unseren Fachbereich in den nächsten Jahrzehnten haben wird. Diese Zukunft möchte ich mitgestalten. Deshalb habe ich mich gemeldet, die Fachbereichsleitung zu übernehmen. Die eigentliche Wahl für den Fachbereichsrat und -leitung findet erst zum Oktober statt und ich hoffe, dass das Vertrauen bekomme, dann nochmal zwei Jahre weiter mitgestalten zu können.

Was dürfen die Studierenden in den nächsten Jahren unter Ihrer Leitung an Neuerungen und Änderungen erwarten?

Viele Neuerungen und Änderungen haben wir gar nicht so stark selber im Griff, sondern sie werden von außerhalb vorgegeben, so dass die Gestaltungsmöglichkeiten teilweise begrenzt sind. Es wird keine völlig neue Ausrichtung unter meiner Leitung geben und das soll ja auch nicht so sein. Wir brauchen ein gewisse Kontinuität und mir ist daran gelegen, den sehr erfolgreichen Weg, den wir in den letzten Jahren gegangen sind, weiterzuführen. Wir sind durch unsere Aktivitäten der letzten Jahre in Hamburg und darüber hinaus wieder richtig positiv sichtbar geworden. Ich glaube, wir müssen aber wieder ein wenig mehr Housekeeping betreiben. Am deutlichsten werden die Studierenden Änderungen in der anstehenden Lehrreform mitbekommen. Seit einem Jahr arbeiten wir in der STUKO (Studienkommission) ganz eng mit toller Unterstützung der Studierenden zusammen, die jetzt bitternotige Reform der Studiengänge voranzutreiben. Die erste Reform des Informa-

tik-Masters haben wir schon umgesetzt, aber jetzt stehen noch eine ganze Reihe an Bachelor- und Lehramtsstudiengängen an. Wir haben und werden im Rahmen unserer Neuberufungen weiterhin auch strategische Lücken schliessen, um auch neue Kooperationen zu ermöglichen. Also wird der Strauß an Möglichkeiten eher noch bunter und das soll sich natürlich auch in der Lehre widerspiegeln. Auf der anderen Seite müssen wir aber auch gewisse Auflagen und Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik oder der Kultusministerkonferenz erfüllen. Genau das haben wir gerade erst für die Lehramtsstudiengänge erlebt. Das wird Aufgabe der Lehrreform sein, um auf jeden Fall unsere Studiengänge so aufzustellen, dass wir akkreditiert werden, damit der Studienabschluss am Fachbereich Informatik an der Universität Hamburg allgemein anerkannt wird.

Auch das Thema Gebäude und Räume wird uns weiterhin beschäftigen und wir müssen sicherstellen auch zukünftig ordentliche Forschungs- sowie Lehr- und Lernumgebungen zu gewährleisten. Was mir auch wichtig ist, ist das Thema Informationsfluss. Als ich an den Fachbereich gekommen bin, fand ich es ein bisschen schwierig zu verstehen, wie Entscheidungen getroffen werden, welche Gremien existieren, wo was entschieden wird und was eigentlich entschieden worden ist. Der Blick ändert sich natürlich, wenn man Teil der Gremien und Kommissionen wird oder an den Informations- und Diskussionsrunden teilnimmt. Ich kann nur jedem Studierenden raten, sich bei Interesse einzubringen. Die Möglichkeiten sind vielfältig, z.B. in der Fachschaft oder den diversen Kommissionen. Darüber hinaus haben wir auch wieder den Newsletter etabliert, um die Mitglieder und Studierende zu informieren, die nicht an allen Diskussions- und Diskussionsrunden beteiligt sein können oder wollen, aber trotzdem über die Geschehnisse am Fachbereich informiert sein wollen.



Quelle: HSB

Sind Sie von der Planung des neuen Informatikgebäudes am Hauptcampus überzeugt oder denken Sie, dass der Fachbereich besser am Informatikum aufgehoben ist?

Ich glaube, der Fachbereich hat generell darunter gelitten, dass man so weit draußen ist. Das betrifft einmal die Studierenden, die weite Wege haben und häufig pendeln müssen, aber auch den Fachbereich und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter generell. Man ist für alle möglichen und spannenden Optionen und Kooperationsmöglichkeiten innerhalb der Stadt schlecht erreichbar. Ich merke bei jedem Termin, dass es immer mehr Überzeugung benötigt, die Leute aus der Innenstadt zu motivieren, nach Stellingen zu kommen. Ein Termin in Stellingen bedeutet, dass immer ein halber Tag wegfällt. Insofern ist es aus meiner Sicht, die richtige Entscheidung, dass wir näher in die Stadt kommen.

Natürlich ist es immer blöd, wenn man viel Fläche aufgeben muss, um quasi weniger Fläche zu haben. Auch da sind wir an Lösungen dran und haben an diversen Stellen artikuliert, dass der Neubau so, wie er geplant ist, voraussichtlich in der Größe, die wir in fünf bis sechs Jahren haben werden, nicht mehr reichen wird. Im Moment würden wir gerade noch reinpassen, aber es wäre natürlich alles enger. Jedoch auch hier am Informatikum wird es bald nicht mehr passen und wir

hatten schon Gespräche mit den entsprechenden Abteilungen der Universität, dass hier zusätzliche Fläche geschaffen werden muss. Aus heutiger Sicht sehen wir bereits, dass die ursprünglichen Planungen gar nicht mehr so sinnvoll sind, da wir mittlerweile ein anderer Fachbereich mit anderen Anforderungen sind. Seit vielen Jahren heißt es ja bereits, dass wir in fünf Jahren umziehen und daher müssen wir die Planungen ständig anpassen, was leider nur bedingt geht.

Wie denken Sie sieht die Zukunft des Fachbereiches aus, wird er sich noch weiter ausdehnen?

Wir haben die besondere Herausforderung als Schlüssel- und Querschnittsdisziplin für die Digitalisierung wichtige Zukunftsaufgaben der gesamten Universität und der Stadt Hamburg sowie darüber hinaus potentiell beantworten zu können und dafür auch schlaue Köpfe auszubilden. Aber dafür braucht es mehr Ressourcen und die sind bei uns am Fachbereich trotz des aktuellen Ausbaus im Vergleich zu anderen Standorten noch viel zu gering. Insofern muss man feststellen, dass der Fachbereich Informatik definitiv ausgebaut werden muss, wenn man das Thema Digitalisierung und digitaler Wandel in Hamburg ernst nehmen will.

*Das Interview führte Julian Kulon.
(Überarbeitung Anna Schierholz)*

Sudoku

4	5			7		6		8
3	2			1	6		7	
	7	9				3	4	
2					4			
	4	5	8	6	3	2	9	
		6				4	8	
			6				5	4
5	6	2					1	
8			1	3				

						7		5
	3		6			2	9	
			5	8		4	6	3
					2	5		
	6			9		3		8
		1						
		9					3	
						1		
		8	1	7			2	6

Die Auflösung gibt es in der nächsten Ausgabe!