



HPI mgzn

Hasso-Plattner-Institut

Ausgabe 18 - Sommersemester 2016

Engagement

HPI-Studenten und ihre Ehrenämter





Kleidungs-Knigge

Eleganz ist keine Frage des Einkommens 70

HPIstudenten

- 4 | **Ehrenämter am HPI**
- 23 | **Judge It!**
Die Entstehung der eigenen App
- 28 | **Muggel spielen Quidditch**
- 32 | **Jonas empfiehlt**

HPIklubs

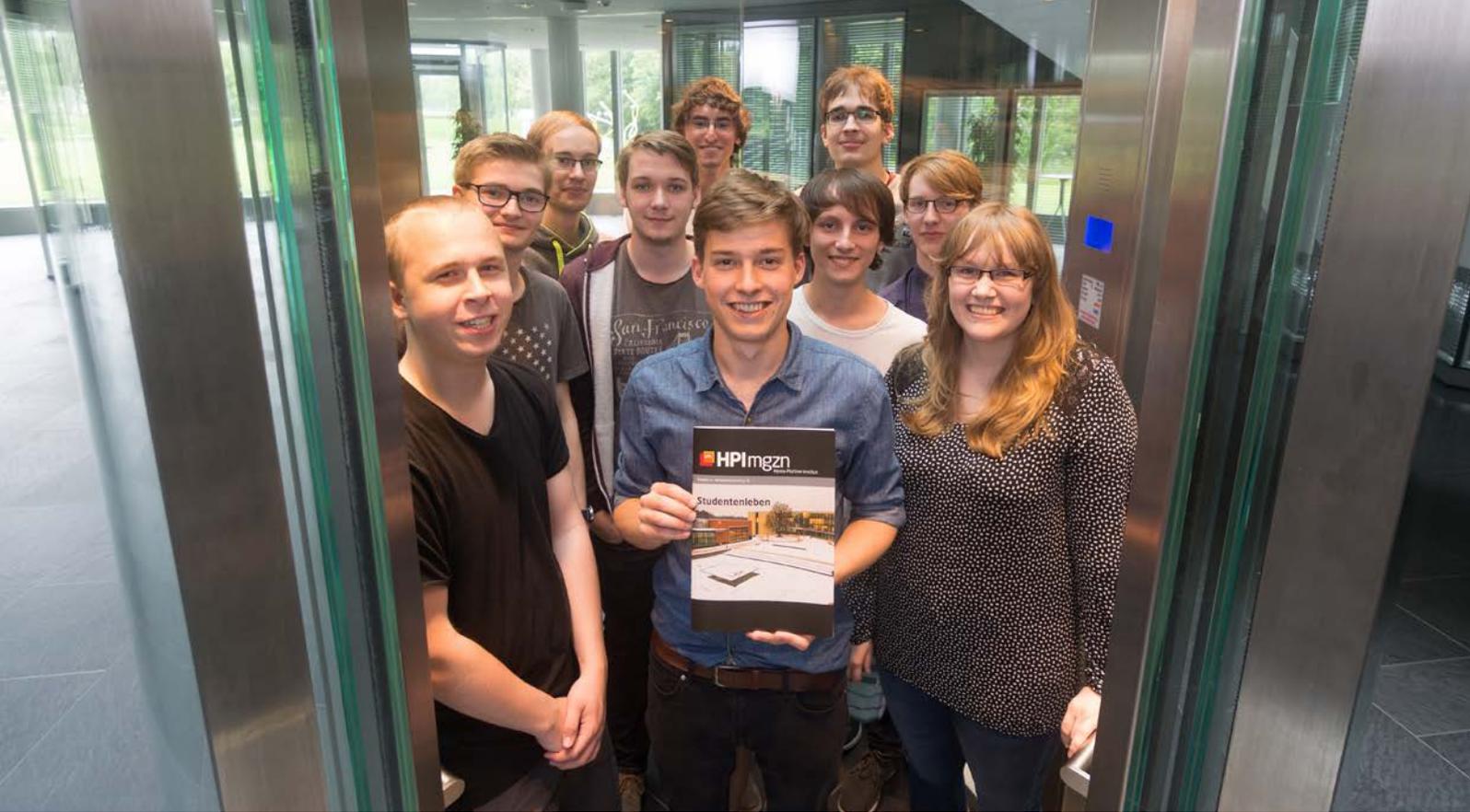
- 54 | **CoderDojo**
Jetzt auch als Klub
- 55 | **Filmrezensionen**
- 56 | **How to organize a Hackathon**
- 58 | **Was ist eigentlich Fimo-Knete?**
- 60 | **UFO – Ultimatives Flugobjekt**
- 62 | **Makerszene am HPI**
- 65 | **HPI-UNO**
- 66 | **Go – Das Umzingelungsspiel**
- 68 | **HPIimgzn – auch als Blog**

HPIintern

- 34 | **Dimensionssprung im Plattenbau**
Das HCI-Bachelorprojekt
- 37 | **Der eigene openHPI-Kurs**
- 40 | **1327**
- 41 | **The Dance Club**
- 42 | **HPI-Abgabesysteme im Vergleich**
- 48 | **Hasso Plattner und die Kunst**

HPIwissen

- 69 | **Rätselseite/Gewinnspiel**
- 70 | **Kleidungs-Knigge**
- 75 | **Dr. Krohns Rechtstipps**
- 78 | **Hack 'n' Tell**
- 80 | **Sprachgeschichten**
Natürlich klingende Werkzeuge
- 82 | **Grenzerfahrung sammeln**



Auch in diesem Semester haben wir es wieder geschafft: Nach Stunden voller Schreiben, Layouten und organisatorischer Arbeit könnt ihr nun das neueste Werk aus der Feder der Redakteure des HPI mgzn in den Händen halten – Ausgabe 18 ist da!

Dieses Mal dreht sich alles um das Thema *Ehrenamt*. Wir haben dazu verschiedene Kommilitonen angesprochen, ob sie nicht einmal über ihre Arbeit, die sie außerhalb der Uni leisten, berichten wollen. Herausgekommen sind dabei 19 Seiten voll interessanter Berichte. Und vielleicht schließt sich ja einer von euch dem an und beginnt ab diesem Sommer selbst ein Ehrenamt – sei es in der Flüchtlingshilfe, beim THW oder bei einer der anderen zahllosen Möglichkeiten.

Aber auch die aus dem letzten HPI mgzn bekannten Rubriken finden in dieser Ausgabe ihren Platz: Janno erklärt, was es mit der Bio-Orgel auf sich hat, Dr. Krohn erläutert, worauf man bei der Erstellung der eigenen Website aus juristischer Sicht achten muss. Auch Jonas empfiehlt wieder verschiedene im Alltag nützliche Produkte, während ihr auch in diesem Semester nicht auf Rätsel (dieses Mal sogar mit Gewinnspiel!), Gedicht und Comic verzichten müsst.

Ebenfalls gibt es wieder einige Berichte aus den verschiedenen Klubs des HPI. Diesmal sind unter anderem der Connectklub, der Makerklub und der erst frisch gegründete Spieleklub dabei.

Und natürlich findet ihr auch in diesem Semester etwas über unseren aktuellen Stand des Blogs im HPI mgzn. Aber ihr kennt das ja – Projekte werden, vor allem, wenn sie nicht zu einer Lehrveranstaltung gehören, gerne mal später als geplant fertig.

Besonders begrüßen möchten wir an dieser Stelle auch die neuen Erstsemester, die im Oktober dann dieses HPI mgzn zum ersten Mal in der Hand halten können.

Und nun: Viel Spaß beim Lesen!

– Für den Zeitungsclub
*Lisa Ihde, Bastian König
 und Florian Schmidt*

Die Redaktion dieser Ausgabe (v. l. n. r.)

hintere Reihe:

Johannes Wolf
 Simon Dietz
 Christian Flach

mittlere Reihe:

Fabian Stolp
 Florian Schmidt
 Daniel-Amadeus Glöckner
 Noel Danz

vordere Reihe:

Lukas Wagner
 Bastian König
 Lisa Ihde



Ehrenämter am HPI

Hajken auf Usedom

Schlafplatzsuche ist hier
Glückssache.

Pfadfinder?

Das sind doch die uniformierten Kinder, die tagsüber alten Damen ungefragt über die Straße helfen, dauernd wandern müssen und nachts in komischen Zelten schlafen. Reinste Gehirnwäsche.

Ganz so stark waren meine Vorurteile nicht, aber überspitzt genommen ist es vielleicht das, was viele denken. So auch ich – ich war nie Pfadfinder und hatte auch keinerlei Bezug zu diesem Verein. Warum ich jetzt doch seit mehr als zwei Jahren begeistert dabei bin, will ich nun berichten:

Oktober 2015 – nach sieben Monaten Studieren und Reisen in Australien kehrte ich wieder nach Potsdam zurück. Es war Samstag, es war wieder Zeit für unsere Gruppenstunde. Alle zwei Wochen treffen sich die

Jungpfadfinder im Alter zwischen zehn und dreizehn Jahren. Ich hatte eine große Karte von Australien, viele Fotos und einen Boomerang im Rucksack und wollte von meiner großen Reise berichten. Selten habe ich unsere Gruppe von 15 Kindern so gebannt und ruhig erlebt wie an diesem Nachmittag. Sie sprudelten vor Interesse nur so über – »Boah, guck mal, ein Känguru, wie beim Marc-Uwe.« Als Welcome-Back Geschenk bekam ich noch ein Känguru-Plakat voller Unterschriften – an diesem Samstag fühlte ich mich wirklich wieder zu Hause, in Potsdam, angekommen. Dass beim anschließenden Boomerang-Werfen am Bassin-Platz kein Passant verletzt wurde, setzte dem gelungenen Nachmittag dann noch die Krone auf.

»Verlasst die Welt ein bisschen besser, als ihr sie vorgefunden habt!«. Ein toller Satz – dem kann man ja nur beipflichten. Aber wo fange ich an mit der Weltverbesserung? Eigentlich kann ich es gleich sein lassen, am großen Ganzen ändere ich ja eh nichts. »H₂O16 – Wasser zählt« ist dieses Jahr unsere Jahresaktion, um die sich einige Gruppenstunden und Lager drehen. »Gast>>Freundschaft: Für Menschen auf der Flucht« war letztes Jahr Thema. Diese Themen brechen wir altersgerecht herunter und durchmengen sie mit allerlei Anderem: Handwerkliches, Erlebnisse in der Natur, Engagement in der Gesellschaft – all das wollen wir vermitteln. Wir wollen dabei mit den Kindern zusammen lernen, zum Nachdenken anregen, die Augen etwas

Kistenklettern

Gruppenstunden sind
mal laut, mal kreativ, und
manchmal auch wackelig.



öffnen und selbstverständlich Spaß haben.

Die Lager sind das eindeutige Highlight der Pfadfinderei. Ob Wanderung oder Zeltlager, im Winter oder Sommer, sehnen ihnen die Kleinen und auch wir Großen, entgegen. Und das, obwohl die Smartphones zu Hause bleiben und wir ganz bewusst kein all-inclusive Ferienlager zum Zurücklehnen bieten. Bei der Vorbereitung, dem Aufbauen und Kochen sind alle gefragt. Wenn eine Zwölfjährige auch mal den Kochlöffel schwingen oder Karte und Kompass bedienen darf, ist das für sie gelebte Freiheit.

Als Informatiker bringe ich aus meinem Studium sicherlich keine Vorkenntnisse mit, wie ich mit pubertierenden Zwölfjährigen umzugehen habe. Dafür stehe ich als Leiter auch nie alleine da, sondern im Team. Und so habe ich in den vergangenen zwei Jahren viel gelernt: Ich durfte wieder großer Bruder sein, habe die Gitarre gemeistert. Ich habe mit meinen Jungpfadfindern im Sonnenaufgang die Roßtrappe im Harz bestiegen, Stühle gezimmert, Trinkwasser gewonnen, Feuer mit Birkenrinde entfacht, Kistentürme erklettert, Lieder gelernt und auch mal darüber geredet, wie es ist, aus seiner Heimat flüchten zu müssen. Ich habe meine Pfadfinder-Familie in mein Herz geschlossen und werde sie zum Ende des Studiums schweren Herzens verlassen.

»Verlasst die Welt ein bisschen besser, als ihr sie vorgefunden habt!«

Deutsche Pfadfinderschaft Sankt Georg

Aber neben dem vielen Spaß, den ich während dieser Zeit hatte, weiß ich, dass ich – Stückchen für Stückchen – den Kindern etwas mitgegeben habe, das viele von ihnen sonst nicht erfahren. Nicht zu Hause, nicht in der Schule, nicht im Sportverein. Etwas, das sie im Verlauf ihres Lebens mit sich tragen werden und wodurch sie – da bin ich mir schon jetzt ganz sicher – die Welt etwas besser zurücklassen werden.

Und wie fing das alles an? Eigentlich bei den Ersti-Tagen, als ein anderer Leiter fleißig Werbung machte. Das überging ich erstmal – an der Uni und beim Sport lernt man noch genug Leute kennen. Und neben Studium und Jobben will ich ja auch mal etwas Freizeit haben. Ein paar Monate hat es dann noch gedauert, dann war ich doch angefixt und habe mal »reingeschnuppert«, und es nicht geschafft, die Nase schnell genug wieder

Singen

v.l.: Nils Thamm, Fredrik Teschke, Fabian Bräunlein

Das Smartphone muss auch bei uns mal zur Beleuchtung herhalten.



herauszuziehen. Und jetzt mache ich hier die Werbung.

Am HPI habe ich fachlich und methodisch auch viel gelernt, aber ob das Gelernte aus der Uni oder aus den Gruppenstunden und Lagern für mich in Zukunft wichtiger sein wird, fällt mir schwer zu sagen. Also: Augen auf, ob Pfadfinderei oder ein anderes Ehren-

amt – wer das Studium nicht auch für solche Dinge nutzt, verpasst jede Menge. Vielleicht kommst du ja mal ganz unverbindlich auf einem Lager oder in einer Gruppenstunde zum »reinschnuppern« vorbei.

– *Fredrik Teschke*

Pfadfinder Stamm Sanssouci, Potsdam

www.pfadis-potsdam.de

Letztes Jahr waren die Nachrichten voll von fliehenden Menschen...

Wir haben mit einer Gruppe von Freunden beschlossen, im Flüchtlingsheim zu helfen. Wir hatten eine Freundin, die sich schon mal angemeldet hatte, schon da war, sich dort auskannte und noch dazu arabisch konnte. Wir haben uns nachmittags am S-Bahnhof Olympiastadion getroffen und sind zusammen hingelaufen. Schon der Gang zur Unterkunft war komisch. Einerseits war ich sehr aufgeregt, die Leute zu sehen und der Gedanke ihnen zu helfen löste ein motivierendes Gefühl in mir aus. Andererseits hatte ich auch ein mulmiges Gefühl, wenn ich nur daran dachte, was diese Menschen erlitten hatten ...

Während die anderen versuchten, sich über verschiedenes zu unterhalten, konnte

ich aus meiner Gedankenwelt nicht so schnell herauskommen und schritt ohne viel reden zu können dahin. Je näher wir der Unterkunft kamen, desto größer wurde meine Anspannung. Vor dem Eingang wurde wir zuerst von einem Security-Mitarbeiter gestoppt, der uns aber bald hinein ließ, da wir angemeldet waren. Drinnen angekommen wurde ich erst einmal von der großen Menge an Menschen am Eingang überrascht. Es war gerade Essenszeit und die meisten standen in Schlangen, um sich etwas zu essen zu holen. Einige saßen und aßen schon. Es war unheimlich stickige Luft – und ziemlich laut. Von der etwas chaotischen Atmosphäre noch etwas perplex gingen wir uns einen Helferausweis machen lassen.

Mit dem Ausweis um den Hals und als große Gruppe wurden wir ziemlich schnell von den *Headhelpern* bemerkt und angesprochen. Die Erleichterung und Freude mit der sie uns aufgenommen haben, kann ich einfach nicht beschreiben. Danach ging alles sehr schnell – die Jungs sind Regale aufbauen gegangen und wir haben damit angefangen, Betten zu beziehen. Immer eine Decke, ein Kissen und ein Handtuch zusammenrollen und stapeln, jeweils Kinder- und Erwachsenenbezüge trennen. Helfer erklärten uns, dass jeden Tag neue Flüchtlinge ankamen und jeder im Idealfall so eine Rolle bekam. Man kam mit anderen Helfern ins Gespräch, freundete sich

Flüchtlingshelfer

Handan sucht im Vorratsraum die Hygieneartikel raus, welche verteilt werden sollen.



an und tauschte Erfahrungen aus. Als wir uns eine Weile damit beschäftigt hatten, bin ich mit einer arabischen und einer afghanischen Freundin, denn somit hatten wir drei Sprachen (arabisch, persisch, türkisch) abgedeckt, in den Vorratsraum gegangen, um Hygieneartikel zu verteilen. Ich war erstaunt, was es da alles gab! Wir hatten auch Spenden gesammelt und bei der Ankunft abgegeben. Doch es waren eher Sachen wie Kleidung oder Spielzeuge für Kinder. Dieser Raum war voll mit Regalen auf denen beschriftete Kisten mit den verschiedensten Hygieneartikeln standen, von Deos, Shampoos, Duschgels, Seifen, Cremes, Zahnbürsten und Zahnpasta bis hin zu Kämmen, Rasierklingen, Rasierschaum, Nagelscheren, Windeln in verschiedenen Größen und noch vielem, vielem Weiteren. Alles Sachen, die natürlich und selbstverständlich sind in meinem Leben. Nur war es mir bis dahin nicht bewusst gewesen, was man alles braucht und benutzt.

Die meisten Menschen konnten arabisch und wir fingen allmählich an, einzelne arabische Wörter zu verstehen. Ich freute mich über jedes einzelne verstandene Wort. Es war etwas hektisch, da man nur in einem bestimmten Slot Vorräte verteilte und sehr Viele etwas Bestimmtes wollten. Als der Slot zu Ende war, kam ein *Headhelper*, schloss den Raum ab und führte uns in die große Halle. Die Halle war riesig und viele Leute hatten sich durch

Matten und Tragen versucht ihren eigenen Schlafplatz aufzubauen. Unsere Aufgabe war es, verlassene Matten und Tragen zu finden und sie wegzutragen. Es war etwas anstrengender als die vorherigen Aufgaben, da man manchmal von dem einen Ende der Halle bis zum anderen Ende Matten und Tragen transportieren musste. Danach sind wir auch nicht mehr lange geblieben, denn es war schon spät und dunkel geworden. Ich musste auf dem Heimweg immerzu an einen kleinen Jungen denken, der uns beobachtet hatte und seinen Kopf aus der Tür streckte, uns anlächelte und dann schnell davonlief und nach kurzer Zeit zurückkam. Nachdem sich das so ein paar Mal abgespielt hatte, wollte er uns bei dem Beziehen von Kissen helfen und daraus wurde bald eine kleine Kissenschlacht. Der Besuch hatte sich auf jeden Fall gelohnt. Ich finde es ist das Natürlichste auf der Welt, dass Menschen anderen Menschen helfen, ohne zu unterscheiden woher sie kommen oder welcher Religion sie angehören. Einfach den Bedarf sehen und handeln. Wer gibt denn schon freiwillig alles auf und begibt sich in Lebensgefahr mit der Hoffnung auf ein besseres Leben. Wenn ich schon nicht verhindern kann, dass die Menschen so etwas erleben müssen, dann tue ich wenigstens etwas dafür, dass ihnen der Neubeginn leichter fällt.

– *Handan Fidan*

Feuerwehr

Mittwochnacht – die Straßen sind leergefegt, der Mond scheint hell auf die Stadt an der Havel. Leise summt die Lüftung des Ernst-von-Bergmann-Krankenhauses und ein ruheloser Patient genießt die Stille vor dem Haupteingang. Jeder, der nicht unbedingt auf den Beinen sein muss, liegt im Bett und sammelt Energie für einen neuen Tag.

Mit dem Erklingen eines unüberhörbaren Wechseltons ist es für mich nun mit dieser Ruhe vorbei. Zunächst realisiere ich nicht ganz, was da passiert. Zu tief versunken war ich in einer Schlafphase. Benommen taste ich auf dem Nachttisch umher, suche das Handy, um endlich diesen Ton auszuschalten – vergeblich. Nun merke ich endlich: Das ist gar

Praktischer Unterricht: technische Hilfeleistung

Geübt wird das korrekte Vorgehen bei der Befreiung eines eingeklemmten Unfallopfers aus der Fahrgastzelle.



nicht der Handywecker. Mit dieser Erkenntnis setzt auch ein Adrenalinstoß ein, der mir hilft, klarer zu denken: Einsatz.

Raus aus dem Bett. Schnell eine Hose und einen Pullover überwerfen. Kurze Rückmeldung via Smartphone. Schlüssel, Schuhe, meine Mitbewohnerin nicht wecken und raus aus dem Haus. Verwirrt schaut der ruhelose Patient mir hinterher, während ich zur Hauptfeuerwache flitze. Was stand noch mal auf dem Melder? BMA? Nicht schon wieder – aber ernst nehmen, schließlich sind die Anlagen ja dazu da, Brände in der Entstehungsphase zu melden. Von rechts kommt Daniel angeflitzt – verdammt heute bin ich aber langsam – da vorn schon der rote Neubau, der sich

gegen das Mondlicht abzeichnet. Schlüssel vor den Empfänger halten und ab durchs Tor. Das Haupttor öffnen, damit der Rest auch schnell hereinkommen kann. Umkleidekabine. Hose. Jacke. Stiefel. Helm. Handschuhe. Maske. Hinter mir höre ich weitere fliegende Füße und einen kurzen Gruß. Im Laufschrift zum Fahrzeug. Versorgungsleitungen trennen, Fahrzeug checken, starten und mit zuckenden Blaulichtern geht's hinaus in die Nacht – mit mir fünf weitere Kameraden, allesamt den Schlaf noch in den Augen.

So, oder so ähnlich läuft der Beginn eines gewöhnlichen, nächtlichen Einsatzes bei einer freiwilligen Feuerwehr ab. Aber freiwillige Feuerwehr – was ist das überhaupt?

Atemschutzausbildung im Realbrandcontainer

Nach dem Training lernen die Teilnehmer das Ablegen der Schutzkleidung, um Kontamination zu vermeiden.



Brandschutz in Deutschland

In Deutschland ist der (abwehrende) Brandschutz Aufgabe der Länder. Diese wiederum delegieren einen Teil der anfallenden Aufgaben und Verantwortungen weiter an die Städte und Gemeinden. Ihre Aufgabe ist die Aufstellung und Instandhaltung einer, den örtlichen Gegebenheiten entsprechenden, leistungsfähigen Feuerwehr. Dies kann, in Teilen, durch freiwillige Feuerwehren geschehen – also durch Feuerwehren, deren Angehörige diese Aufgaben nicht hauptamtlich oder berufsmäßig ausüben, sondern ehrenamtlich.

Mit der überwiegenden Abdeckung des abwehrenden Brandschutzes durch freiwillige Kräfte ist Deutschland seit Jahrzehnten weltweiter Vorreiter. Neben Österreich und Polen gibt es kaum andere Länder, die eine ähnliche Organisationsform etabliert haben.

Freiwillige Feuerwehr – Organisation, Mitgliedschaft und Ehrenamt

Mitglied in einer Freiwilligen Feuerwehr kann prinzipiell jeder werden. Es gibt keine allgemeingültigen Beschränkungen. Letztlich entscheidet der Träger der Feuerwehr, also die Gemeinde oder die Stadt über eine Aufnahme.

Als Neueinsteiger beginnt man seine Laufbahn als Feuerwehrmannanwärter oder Feuerwehrfrau anwärterin. Zunächst steht das Erlernen grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten für die Ausübung der Aufgaben im Vordergrund. Dies geschieht durch regelmäßige Ausbildungstermine am eigenen Standort, die meist wöchentlich bis zweiwöchentlich stattfinden und an denen alle Angehörigen der entsprechenden Einheit teilnehmen. Zusätzlich wird ein Grundausbildungslehrgang absolviert. Nach diesem ist der Anwärter oder die Anwärterin in der Lage, elementare Einsatzmittel vorzunehmen, den rechtlichen und organisatorischen Rahmen einzuordnen und wichtige Abläufe durch-



zuführen. Zusätzlich werden Kenntnisse zu lebensrettenden Sofortmaßnahmen, physikalischen und chemischen Zusammenhängen in Einsatzsituationen sowie Einsatzvor- und Nachsorge vermittelt.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der Grundausbildung ist der Anwärter oder die Anwärterin in der Lage, am aktiven Einsatzgeschehen teilzunehmen. Dies bedeutet, er oder sie erhält einen (digitalen) Funkmeldeempfänger und wird zum Feuerwehrmann bzw. zur Feuerwehrfrau befördert.



Ein kleiner Brandeinsatz

Ein Trupp nimmt den Schnellangriff vor, um einen Brettverschlag zu löschen.

Brandschutz-erziehung

Demonstriert wird mittels einer speziellen Konstruktion das Durchzünden eines Zimmerbrandes im Kleinformat.

Im weiteren Verlauf ist der Erwerb einer Vielzahl von Zusatzqualifikationen möglich. Dazu zählen unter anderem Lehrgänge wie: Atemschutz, Truppführer, Maschinist, Drehleiter-Maschinist, ABC-Gefahrenabwehr, Gerätewart oder weitere Führungfortbildungen. Diese bedürfen zumeist medizinische Tauglichkeitsuntersuchungen oder speziellere Fähigkeiten.

Sämtliche Lehrgänge und Fortbildungen sind für Angehörige einer Freiwilligen Feuerwehr selbstverständlich kostenfrei. Ebenso die komplette persönliche Schutzausrüstung und erforderliche Versicherungen für den Ernstfall. Berufstätige oder selbstständige Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr erhalten darüber hinaus eine Fortzahlung Ihres Lohnes, sollten sie im Alarmierungsfall (nach Absprache mit dem Arbeitgeber) ihren Arbeitsplatz verlas-

sen, um im Feuerwehreinsatz tätig zu werden.

Ebenso geschieht, im Regelfall, die Tätigkeit in einer Freiwilligen Feuerwehr unentgeltlich. In manchen Städten kommt es vor, dass freiwillige Kräfte eine geringfügige Aufwandsentschädigung oder eine Altersvorsorge erhalten, jedoch ist und bleibt die Tätigkeit ein Ehrenamt. Mitglieder profitieren vielmehr von umfangreichen Wissens- und Erkenntniszuwächsen und der Erfahrung, in Notfall- und Extremsituationen adäquate Hilfe leisten zu können.

Ein weiterer, bedeutender Faktor der freiwilligen Feuerwehr ist die Gemeinschaft und das Zusammengehörigkeitsgefühl. Durch eine Vielzahl an gemeinsam verbrachten Stunden für Ausbildung, Einsatzarbeit, Brandschutzerziehung, Fahrzeug- und Gerätepflege und sozialen Veranstaltungen, findet man sich schnell in eine aus allen Altersschichten bestehende Gruppe integriert. Des Weiteren existiert eine Vielzahl an Möglichkeiten, selbst einen Beitrag für die Gemeinschaft zu leisten: Organisation von praktischen Ausbildungen, Vermittlung von theoretischen Inhalten, Betreuung oder Organisation der Jugendfeuerwehr, Pflege und Wartung von Utensilien, Betreuung von Anwärtern oder gar die (administrative) Führung der gesamten Einheit.

Nicht zuletzt die sozialen Erfahrungen stellen für mich einen entscheidenden und gewinnbringenden Faktor meiner Mitgliedschaft in einer Freiwilligen Feuerwehr dar. Auch als Neankömmling in Potsdam habe ich mit diesem Hobby – auch ab von Universität und Sport – schnell Anschluss gefunden.

Aus den genannten, und einer Vielzahl an weiteren Gründen, kann ich jedem nur ans Herz legen, sich eine Freiwillige Feuerwehr einmal näher anzusehen. Wir sind offen für jedes neue Mitglied und freuen uns auf Dich!

– Julian Müller

Julian und Florian

Nach einem Einsatz im Bereich der technischen Hilfeleistung.



Wie kann man so cool sein wie die aus Baywatch, obwohl man IT-Systems Engineering studiert?

Den ganzen Tag am Strand liegen, mit schnellen Booten fahren, baden gehen und nebenbei noch Lebensretter sein – der perfekte Sommertag!

Tatsächlich ist es gar nicht so schwer, Rettungsschwimmer zu werden. Wir haben damals mit einem Kurs der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) im Rahmen des Hochschulsports begonnen und sind dann irgendwie hängen geblieben. Die Ausbildung dauert ein Semester und nimmt einen Abend in der Woche in Anspruch. Neben schwimmerischen Fähigkeiten werden auch theoretische Kenntnisse vermittelt. Zum Beispiel, wie man sich verhält, wenn jemand auf dem Wasser in Not gerät oder wie man sich selbst aus heiklen Situationen retten kann. Abschließend gibt es eine umfangreiche Prüfung, auf die man jedoch gut vorbereitet wird. Die Ausbildung findet in der Schwimmhalle am Brauhausberg und in Räumen der Fachhochschule statt.

Notwendige Voraussetzung ist erst einmal nur Motivation. Wer schon gut schwimmen kann (also Fortbewegung im Wasser mit zwei oder mehr Schwimmmarten beherrscht), hat es natürlich einfacher bei der Ausbildung. Es gibt aber nichts, was man nicht mit genug

Trainingsbereitschaft erreichen kann. Die Theorie ist für lerngewohnte Studierende ohnehin kein Problem.

Neben dem Kurs ist man Mitglied in der DLRG und kann deren Angebote nutzen, zum Beispiel die freien Trainingszeiten am Luftschiffhafen, Erste-Hilfe-Kurse sowie weiterführende Ausbildungen. Bei all diesen Angeboten lernt man dann auch viele nette Leute kennen und hat Spaß beim Schwimmen.

Aus unserem Leben ist die DLRG nicht mehr wegzudenken. Sei es die Absicherung des Baublütenfestes als Sanitäter oder Rettungsschwimmer oder das Vermitteln von Schwimmfähigkeiten in Kursen. Jonas bildet seit fast zwei Semestern neue Rettungsschwimmer aus, Arne trainiert zwei Kindergruppen und gemeinsam mit Stefan bringen wir Flüchtlingen das Schwimmen bei. Im Sommer werden wir sicher auch viel Zeit auf den Booten verbringen und euch aus dem Wasser fischen, wenn euch dieses bis zum Hals steht.

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie bitte die Kursbeschreibung und fragen Sie Ihre Kommilitonen oder die DLRG.

– *Stefan Neubert, Jonas Chromik und Arne Boockmeyer*

Stefan, Jonas und Arne

Sorgen manchmal auch auf unserem Campus dafür, dass niemand untergeht.





Haltstelle Woodstock

Bei diesem Sanitätsdienst ist vor allem auch Improvisationstalent gefragt.

Zum Glück nur eine Übung

Bei der Rettung aus Unfallfahrzeugen kommt es auf Teamwork an, und das muss natürlich trainiert werden.

Sanitäter im Katastrophenschutz

Seit mittlerweile fast dreieinhalb Jahren engagiere ich mich bei den *Maltesern* Berlin Süd im Katastrophenschutz und Sanitätsdienst. Für mich ist dieses Ehrenamt ein sehr guter Ausgleich zu meinem Studium. Motto ist: »Medizin und Menschen statt Mathematik und Maschinen«. Es tut mir einfach gut, mal vom Schreibtisch wegzukommen und etwas ganz Anderes zu machen, mit ganz anderen Leuten als sonst im Studium. Und nicht zuletzt ist es eine gute Sache.

Mit diesem Hobby habe ich schon zu Schulzeiten begonnen. Hier in der Region habe ich dann bei den *Maltesern* Berlin Süd (gut erreichbar mit der S1) eine neue ehrenamtliche Heimat gefunden – mit einer sehr

netten und aktiven Gruppe, in die ich mich gut eingefunden habe.

Was tut man so als ehrenamtlicher Sanitäter?

Unsere Hauptaufgabe ist der *Katastrophenschutz*: Wir stellen dem Land Berlin im Notfall mehrere Krankenwagen und einen Behandlungsplatz, quasi ein mobiles Zelt-Krankenhaus. Bei solchen Einsätzen sind wir dann automatisch von unserer Arbeit freigestellt und müssen sofort ausrücken. Allerdings sind wirkliche medizinische Katastrophen (zum Glück!) sehr selten – mein letzter großer Einsatz war das Hochwasser 2013. Aber wir müssen trotzdem unser Material in Schuss halten, uns weiterbilden und natürlich auch ganz praktisch regelmäßig für den Ernstfall üben – Vorbereitung ist alles.

Die meiste Zeit beschäftigen uns aber *Sanitätsdienste*. Bei größeren Veranstaltungen, egal ob Sommerfest oder Rock-Konzert, müssen immer ein paar Sanitäter dabei sein und oft genug werden die *Malteser* dafür engagiert. Als Sanitäter ist man dann vor Ort der erste Ansprechpartner für alle kleinen und großen Notfälle, vom Splitter im Finger über den Alkoholrausch bis zum Herzinfarkt. Das ist nicht nur gutes Training für den Katastrophenfall, sondern auch die Möglichkeit, kostenlos



bei einer spannenden Veranstaltung hinter die Kulissen zu schauen.

Ganz nebenbei kommt man durch Sanitätsdienste auch viel herum. Ich war als schon beim Karneval in Mainz, bei einem Metal-Festival in Süddeutschland, bei der Kieler Woche und beim Woodstock-Festival in Küstrin, Polen.

Wie viel Aufwand ist das, wie passt es ins Studium?

Wie viel Zeit ich für mein Ehrenamt aufbringe, ist sehr variabel: Wir haben alle zwei Wochen einen Gruppenabend mit einer Fortbildung und gemütlichem Beisammensein. Zu den alltäglichen Sanitätsdiensten melde ich mich nur, wenn ich Zeit und Lust dazu habe. Und Katastrophen kann man schlecht vorher einplanen, aber in dem unwahrscheinlichen Falle werde ich meine Termine guten Gewissens sausen lassen.

Ein letzter wichtiger Punkt ist die Ausbildung, die man als Sanitäter natürlich braucht (auch wenn man bei uns vor der Ausbildung schon mal als Praktikant bei Sanitätsdiensten reinschnuppern kann). Der Sanitäter-Einsteiger-Kurs bei den Maltesern dauert zehn Tage (wahlweise als Zwei-Wochen-Block oder verteilt auf fünf Wochenenden) und umfasst das volle Grundwissen der Notfallmedizin. Wie



Christian Zöllner

Falls du mehr wissen möchtest oder Interesse hast mal vorbei zu schauen, sprich mich doch einfach an oder schreib mir eine E-Mail (Christian.Zoellner@student.hpi.de).

bei allen anderen Hilfsorganisationen wird die gesamte Aus- und Fortbildung selbstverständlich von den Maltesern finanziert und organisiert.

Nach der Grundausbildung gibt es viel zu lernen: Ich selbst wurde im vergangenen Jahr zum Gruppenführer (mittlere Führungsposition im Katastrophenschutz) und Einsatzleiter (für mittelgroße Sanitätsdienste) ausgebildet und plane noch in diesem Jahr einen LKW-Führerschein zu machen. Andere Kollegen werden Feldkoch, Ausbilder für Erste Hilfe oder machen eine dreimonatige Ausbildung zum Rettungsanitäter.

– Christian Zöllner

Für alles gerüstet

Der Notfall-Kranken-transportwagen (links) fährt im Katastrophenfall Patienten ins Krankenhaus, der Gerätewagen Sanitätsdienst (rechts) macht's anders herum: Er ist beladen mit einem mobilem Krankenhauszelt und fährt zu den Patienten.





Eine Pause tut auch mal gut

Und dabei kann man auch
noch die beeindruckenden
Berge bewundern.

Aus dem Leben einer Skilehrerin

Hatten wir als Kind nicht alle den Traum, Feuerwehrmann oder Prinzessin zu werden, oder vielleicht unsere Lieblingssportart zum Beruf zu machen? Bei mir hat es zwar nicht ganz zum Beruf gereicht (wobei ITSE ja auch sehr cool ist), aber zum Ehrenamt: Skilehrerin. Doch wie sieht der typische Tag einer Skilehrerin bei einer Skifreizeit eigentlich aus?

Sonnenstrahlen am morgendlichen Him-

mel, die gleißend hinter dem Bergmassiv hervorschauen. Es glitzert bereits der Schnee, wie tausend kleine Kristalle. Man muss schon fast die Augen zusammenkneifen, um nicht geblendet zu werden. Dazu klirrende Kälte: Dampfende Wölkchen bilden sich vor den mit *Buff*-Tüchern vermummtten Gesichtern.

Die leeren Pisten liegen vor uns: unberührte Hänge und perfekte Schneebedingungen. Die Gunst der Stunde nutzend, bekommen die Jugendlichen und jungen Erwachsenen von mir die Aufgabe, sich erstmal ein- und warmzufahren. Einerseits sinnvoll um Verletzungen vorzubeugen und sich wieder neu auf dem Ski zu positionieren. Aber natürlich auch mit dem Hintergedanken, selbst noch ein paar »mittlere Radien mit höchstmöglicher Steuerqualität« in den Hang zu schneiden, während die Gruppe noch mit ihrer Aufgabe beschäftigt ist.

Mittags, nach einem anstrengenden und sportlichen Vormittag, dann auf die Hütt'n *Kaasspatzln* essen. Dann schnell wieder raus und ab geht es zum Stangen- und Renntraining, oder in den Park, Slopestyle üben und den Snowboardern beim *shredden* zuschauen. Oder vielleicht doch lieber freies Fahren, wobei eine Freeride-Einheit natürlich auch sehr verlockend wäre? Nachmittags dann noch Aufsicht in der Kletterhalle, oder Ent-



Der »Skilehrersitz«

Katrin bei ihrer ersten
Skifreizeit als Skilehrerin.

spannen in der Sauna. Und für die ganz Motivierten dann abends noch Après-Ski.

Klingt alles zu perfekt um wahr zu sein? Stimmt, der typische Tag eines Skilehrers sieht etwas anders aus.

Wer schon mal eine Gruppe Kleinkinder einen Tag lang betreuen durfte, kennt vermutlich das Spiel: alle paar hundert Meter muss der nächste auf die Toilette. Ein kleiner Junge vermisst seine Mama und will getröstet werden. In der Gruppe hat ein Teil ein wenig Angst, dem Rest geht es nicht schnell genug. Jugendliche, die trotz höchster Lawinengefahrstufe alle fünf Minuten nachfragen, ob wir heute nicht *Freeriden* können. Ein junger Erwachsener, der im *Funpark* vom Kicker stützt, bewusstlos liegen bleibt und mit dem Heli abtransportiert werden muss.

Morgens die erste sein, die aufsteht und zum Wecken rumgeht. Und abends aufpassen, dass alle zurück in ihre eigenen Betten finden und niemand in der Bar liegen bleibt. Und dazu am besten tagsüber noch überfüllte Pisten, Sturmregen oder Hagel – »Wir sind ein Ski-Club, wir fahren bei allen Bedingungen. Wir sind hier schließlich nicht zum Spaß.«

Und das am besten alles gleichzeitig. In der Realität trifft sich das irgendwo in der Mitte. Doch nach einem anstrengenden Tag ohne größere Unfälle oder Stürze, wenn einen die Kinder, Jugendlichen oder jungen Erwachsenen angrinsen und glücklich und erschöpft in Richtung Schwimmbad oder Sauna tapsen, weiß man wieder, warum man das eigentlich alles macht. Das Leben wäre ja auch langweilig ohne die kleinen oder größeren Herausforderungen.

Ausbildung zum Skilehrer

In Deutschland gibt es mehrere Dachorganisationen, die die Skilehrer-Ausbildung ermöglichen. Dazu gehören zum Beispiel der Deutsche Skiverband (DSV) und der Deutsche



Skilehrerverband.

Dabei wird zwischen einer Berufsausbildung (staatliche Prüfung, mehrere Jahre Berufsausbildung) und einer Trainer-Ausbildung (ohne staatliche Prüfung, international anerkannt ab *Instructor*) unterschieden. Mit einer Trainer-Lizenz darf man ebenfalls in normalen Skischulen unterrichten. Diese hat aber den Vorteil, dass es verschiedene Ausbildungsstufen gibt, die man nacheinander erreichen kann, und man somit nicht mehrere Jahre in Vollzeit ausgebildet werden muss. Daher eignet sich diese Lizenz besonders für ehrenamtliche Skilehrerinnen und Skilehrer aus Vereinen.

Für eine Ausbildung beim DSV muss man Mitglied in einem Ski-Club oder -Verein sein, der wiederum Mitglied in einem der Landesskiverbände ist (z.B. Hessischer Skiverband). Der Landesskiverband führt die Ausbildung durch.

Für die »Grundstufe« (Trainer C) muss man ein Praktikum in einem Skiverein absolvieren, einen Theorielehrgang und einen Erste-Hilfe-Kurs besuchen, Sichtungs- und Praxislehrgänge absolvieren und natürlich mehrere Prüfungen im sogenannten Schneelehrgang, einer Prüfungswoche, bestehen. Die

Mit Ausblick

Auf dem Weg zum Stangentraining.

Ausbildung findet zu großen Teilen in Österreich oder anderen Alpenländern mit »richtigen« Bergen statt.

Im Technikteil der Ausbildung geht es vornehmlich um das Verfeinern des eigenen Fahrkönnens, aber auch um das Erkennen und Verbessern von Fehlerbildern, sowie um Kriterien für hochwertiges Skifahren und deren Umsetzung im Unterricht.

Die Theorie beschäftigt sich vor allem mit Methodik, Didaktik, sportmedizinischen Kenntnissen und Biomechanik, Psychologie, Risikomanagement und alpinen Gefahren, rechtlichen Fragestellungen und Trainingslehre.

Im Methodik-Teil wird die »Lehreignung« anhand von Unterrichts- und Lehrproben ermittelt.

Möglichkeiten, sich einzubringen

Neben der klassischen Tätigkeit als z.B. Ski-, Snowboard-, Telemark- oder Skitourenlehrer gibt es natürlich auch andere Möglichkeiten, sich in einem Sportverein zu engagieren. In

vielen Verbänden gibt es zum Beispiel Jugendteams, die Sommerevents für Jugendliche oder andere Veranstaltungen organisieren. Häufig werden auch Inhaber der JULEICA (Vorstufe zum Trainerschein) mit auf Freizeiten genommen, die bei der Organisation mitwirken, nachmittags beim Sportprogramm helfen (Klettern, Schwimmen, Volleyball etc.) oder als »Praktikant« einen Skilehrer beim Skiunterricht begleiten und so ihre Praxisstunden als Voraussetzung für die Skilehrerlizenz sammeln.

Klingt alles erstmal sehr anstrengend? Das stimmt zwar, aber es macht einfach unglaublich viel Spaß!

– Ann Katrin Kuessner

Den Hang hinab

Katrin ist seit ihrem 16. Lebensjahr Skilehrerin (inzwischen International Snowsport Instructor – Trainer B) und begleitet jedes Jahr Skifreizeiten von Ski-Clubs und Schulen.

Kleines Wintersport-ABC

Slopestyle: Tricks im Park

Shred: Snowboarder-Slang für total cool Snowboard fahren

Freeride-Einheit: Abseits des präparierten Pisten fahren





Heute Kita, morgen Seniorenheim und zwischendrin studieren?

Es waren die letzten Tage als Siebtklässlerin, als meine Englischlehrerin Frau Linstedt vor unserer Klasse stand und vorsichtig fragte, ob einige schon von dem Demokratie-Projekt *Hands across the Campus* gehört hatten. Wir hörten ihr zu und erfuhren, dass sie das Projekt letztes Jahr gestartet hatte und es ursprünglich aus Amerika kam.

Das Projekt will ganz nach amerikanischem Vorbild Vorurteile zwischen den Generationen abbauen. Dabei arbeitet unsere Schule mit dem *Domino-Club*, einem Seniorenheim in Oranienburg (Oberhavel), zusammen. Als Schüler bekommt man dort eine Paten-Oma oder einen Paten-Opa zugeteilt, den man in seiner Freizeit besucht. Was man zusammen unternimmt, hängt von jedem selber ab und natürlich davon, wie fit der entsprechende Pate noch ist. Die Betätigungsmöglichkeiten sind vielfältig: Gemeinsam etwas basteln oder ein Gesellschaftsspiel spielen, etwas vorlesen oder zusammen spazieren gehen. Es reicht auch die einfache

Anwesenheit und ein offenes Ohr. Man kann alles machen, was man auch mit seinen tatsächlichen Großeltern unternehmen würde.

Nach den Sommerferien nahm ich an dem Projekt teil und lernte Frau Möller kennen. Meine neue Paten-Oma freute sich sehr, dass ich sie besuchte. Sie erzählte mir, dass sie zwei Kinder hat, die leider nicht die Zeit finden, ihre Mutter regelmäßig zu besuchen. Mir wurde warm ums Herz, wie sehr sich Frau Möller freute, und ich beschloss, sie nun jede Woche zu besuchen. Da Frau Möller Wassereinlagerungen in den Beinen hat und daher keine langen Strecken gehen kann, unterhalten wir uns oft im Sitzen. Dabei spielen wir am meisten *Mensch ärgere dich nicht* und ich zeige ihr Bilder, Videos und andere Dinge aus meinem Leben. Zwei Jahre, nachdem ich an dem Projekt begonnen hatte teilzunehmen, stieß meine Schwester auch noch dazu und wir konnten nun zu viert die Nachmittage verbringen.

Ich erinnere mich am liebsten an das

***Domino-Club* in Oranienburg**

In diesem Altersheim wohnt die Paten-Oma, welche Lisa seit der achten Klasse besucht.

Grillfest im Altersheim: Draußen war strahlende Sonne und eine Jazzband spielte Musik. Ich saß neben Frau Möller an einem Tisch und um sie herum ganz viele andere Senioren aus ihrer Etage, die sich freuten, dass ich auch dazu gekommen war. Frau Möller war

Frau Möller

Die Paten-Oma, die Lisa regelmäßig besucht. Dabei reden sie meistens oder spielen *Mensch ärgere dich nicht*.



sehr glücklich und erzählte, dass ich sie jede Woche besuchte und von welcher Schule ich kam. Ich blieb den ganzen Nachmittag da, bis es dunkel wurde und ich mit dem letzten Bus noch nach Hause konnte.

Natürlich hat das Besuchen einer Seniorin auch seine Schattenseiten. Ich erlebte in den sieben Jahren mit, wie sich Frau Möllers Gedächtniszustand immer weiter verschlechterte. Nach vielen gemeinsamen und glücklichen Stunden, die wir erlebten, erkannte sie mich nicht mehr. Sie dachte, dass ich eine Pflegerin sei und sie zum Mittagessen begleiten wollte. Der Schock saß tief und ich versuchte, ihr unsere gemeinsamen Stunden wieder in Erinnerung zu bringen, aber leider erfolglos. Nach vielen Jahren fingen wir immer wieder bei null an. Sie fragt mich, warum ich da bin und ich erzähle ihr

von dem Projekt. Dann gehen wir meistens etwas trinken und spielen eine paar Runden Mensch ärgere dich nicht.

So ein Erlebnis prägt und zeigt, wie schnell es gehen könnte, dass die eigenen Eltern von einem Tag auf den anderen sich nicht mehr an einen erinnern. Es ist traurig, aber ich finde es wichtig, dass man trotzdem nicht aufgibt und weiterhin Zeit zusammen verbringt.

Kita-Workshop in Potsdam

Es ist Freitag, mein Tutor für Theoretische Informatik beendet gerade seine Übung. Ich renne los, um den Bus zu schaffen. Mein Ziel ist die Kita *Abenteuerland*, um dort meinen Workshop zu leiten. Dabei beantworte ich Fragen im EDV-Bereich. Durch einen Zufall bin ich dazu gekommen.

Da ich in meiner Schulzeit für das Layouten und Schreiben von Artikeln für die Schülerzeitung und das Abibuch verantwortlich war und auch am Hasso-Plattner-Institut beim HPIimgzn dafür mitverantwortlich bin, wollte ich die Kinder bei ihrer Kita-Zeitung unterstützen. Doch bei einem Treffen kam die Kitaleiterin, Frau Pfaff, mit einem Anliegen zu mir. Sie weiß, dass ich als Mentorin viel Erfahrung habe, hierbei betreue ich aber meistens Schüler. Sie fragte, ob ich den technisch unerfahrenen Erziehern Nachhilfe im Umgang mit dem PC geben könnte.

Mich erinnerte es sofort an zu Hause: Wer hat noch nicht ein IT-Problem der Eltern für sie gelöst? Ich stellte mir die Herausforderung ähnlich vor. Frau Pfaff zeigte mir verschiedene Aufgaben, die die Erzieher erledigen müssen. Beispielsweise legt die Kita Wert darauf, dass die Eltern mitbekommen, was ihre Kinder an einem Kita-Tag lernen. Überall an den Wänden der Gänge sind gestaltete Schaukästen. Dafür nutzen die Erzieher Vorlagen, welche sie mit Texten

und Bildern füllen. Hierbei lernte ich, wie aufwendig diese simple Aufgabe sein kann, wenn man sehr unerfahren im Umgang mit dem PC ist.

Ein Workshop-Nachmittag geht meistens drei Stunden. Was in dieser Zeit entsteht, hängt vom Kenntnisstand der Erzieher ab. Manchmal entstehen auch nur zwei A4-Seiten, die in den Schaukästen der Kita aufgehängt werden können, was ein unglaublicher Zeitverlust ist. Aber ich lernte, wie verwirrend die Benutzeroberfläche von Windows oder einigen Microsoft-Produkten für Anfänger sein kann: Für eine Option gibt es manchmal drei und mehr Möglichkeiten. Überall sind Buttons und einige Bezeichnungen kann man anders verstehen, als sie gemeint sind. Jedes Menü-Fenster wirkt einzigartig, obwohl einige grundsätzliche Anordnungen überall gleich sind, nur fallen diese anfangs nicht auf. Auch ist das Anschließen einer Kamera eine Herausforderung, denn meist sind die Bilder nicht in dem Verzeichnis zu finden, wo man sie vermutet hat.

Jeder Erzieher hat mit mir ein eigenes, individuelles Cheat Sheet erstellt, um für eine Aufgabe, die sie am PC erledigen wollen, eine mögliche Schritt-für-Schritt-Anleitung zu haben. Diesen können sie wiederholen, bis wir uns wieder sehen. Ich zeige den Erziehern auch viele Optionen zur Selbsthilfe, falls ich nicht da bin. Dabei stellte ich fest, dass so gut wie keiner auf die Idee kam, seine Probleme zu googeln. Es gibt genug Foren und sogar einen eigenen Support-Bereich von Microsoft, der die häufigsten Fragen beantwortet. Schön, wenn man durch solche Hinweise weiterhelfen kann. Die Erzieher erwähnen immer wieder, wie dankbar sie sind und wie gut ich erklären kann. Mir macht das Leiten eines Workshops eine Menge Spaß und am Ende wurden ein paar Menschen mehr an die modernen Technologien herangeführt.

– Lisa Ihde



Lisa Ihde

Bei Fragen zu den Themen könnt ihr euch gerne an sie wenden oder unter lisa.ihde@student.hpi.de anschreiben.



Sicherheitstraining

Hier wird gerade ein »verunfallter« Kamerad unter Atemschutz aus einem Radlader gerettet.

Technisches Hilfswerk

Blaue Jacken, gelbe Helme, große LKWs: Vom kleinen Unfall bis zu großen Katastrophen kann man mich und meine Kameraden des Technischen Hilfswerks (THW) antreffen. Auf den kommenden Seiten möchte ich euch einmal zeigen, was wir machen und wie und warum man sich beim THW engagiert.

Die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk ist die Zivil- und Katastrophenschutzbehörde der Bundesrepublik Deutschland und untersteht dem Bundesinnenministerium. Die »BA THW« stellt aber eine Einzigartigkeit in Deutschland dar: Sie ist die einzige staatliche Einrichtung der Bundesrepublik, die zu 99 % von Ehrenamtlichen getragen wird – den rund 80 000 freiwilligen Helfern stehen gerade einmal 800 hauptamtliche Angestellte gegenüber, die für Verwaltungs- und Finanzangelegenheiten zuständig sind.

Seit der Gründung im Jahr 1953 hat das THW innerhalb und außerhalb Deutschlands technische Hilfe anlässlich diverser so genannter »Großschadensereignisse« geleistet: Seien es die verheerenden Hochwässer in Deutschland (1997, 2002, 2013) und Frank-

reich (2003) Einsätze anlässlich der Flüchtlingskrise (seit 2014) oder Naturkatastrophen wie Erdbeben (z. B. Fukushima/Japan, 2011), Starkregenfälle und Stürme. Das THW hilft immer dann, wenn die örtlich zuständigen Stellen (im Inland: Feuerwehr, Innenministerien der Länder; im Ausland: Regierung des jeweiligen Landes) um Unterstützung bitten.

Aber warum mache ich da überhaupt mit?

Im Jahr 2005 habe ich mir das erste Mal Gedanken darüber gemacht, wie es nach der Oberschule weitergehen könnte. Einer der Punkte, der viele junge Männer damals noch bewegt hat, war die Frage nach Ableistung des Wehrdiensts. Für mich war schon früh klar, dass ich keine Lust habe, ein Dreivierteljahr in irgendeine Kaserne gesteckt zu werden und dort den Dienst an der Waffe zu erlernen. Der Zivildienst hat mich aber auch nicht wirklich interessiert – in jedem Fall hätte ich ein Dreivierteljahr meines Lebens »verschwendet«. Also habe ich mich nach Alternativen umgeschaut: Eine Option war die sogenannte »Mehrjährige Verpflichtung im Zivil- oder

Katastrophenschutz«. Das heißt: Wenn ich mich verpflichte, 7 Jahre beispielsweise im THW mitzuwirken, dann darf mich die Bundeswehr nicht einziehen. Um dieser Option den Weg zu ebnen (und zu schauen, ob das alles überhaupt etwas für mich ist), bin ich im Frühjahr 2005 der THW-Jugend beigetreten. Obwohl ich nach meinem Abitur ausgemustert wurde, bin ich dageblieben, weil mir die Arbeit im THW einfach viel Spaß macht.

Ich treffe mich mit meinen Kameraden einmal pro Woche auf unserer Dienststelle in der Gallwitzallee 123–143 in Berlin-Lankwitz, wo wir dann gemeinsam Ausbildung oder Einsatzübungen haben, unsere Ausstattung instandhalten und sonstige Verwaltungsaufgaben erledigen. Zusätzlich bin ich vier Mal im Jahr einen Tag lang mit meinen Kameraden für die Berliner Feuerwehr im Einsatz und erlebe dort den Alltag des Berufs »Feuerwehrmann«: Von der Katze auf dem Baum über Ölspuren auf der Straße, umstürzende Bäume und Wasserrohrbrüche bis hin zu schweren Verkehrsunfällen auf der Autobahn war ich schon bei allem dabei.



Die Arbeit im THW ist für mich ein willkommener Ausgleich zur »Bürotätigkeit Informatik«: Ich kann mich körperlich betätigen und lerne dabei die verschiedensten Werkzeuge zu bedienen, wie zum Beispiel Motortrennschleifer, Kettensägen sowie Plasma- und Brennschneidgeräte. Ich muss alle 2 Jahre einen Erste-Hilfe-Kurs besuchen, bilde

Kai im Einsatz

Bei Einsätzen müssen man immer wissen, wer an welchen Stellen was tut. Hier fragt er gerade Informationen über Funk ab, um diese in die Lagekarte einzutragen.

BOS-Funk – was ist das?

Der BOS-Funk ist ein nichtöffentlicher Funkdienst, an dem die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben teilnehmen. Generell ist heute zwischen dem analogen und dem digitalen BOS-Funk zu unterscheiden: Der analoge BOS-Funk wurde bis vor einigen Jahren aktiv genutzt. Es handelte sich dabei um eine schmalbandige Frequenzmodulation, hauptsächlich in den 70 cm-, 2 m- und 4 m-Frequenzbändern, der in der technischen Funktion dem jedermann zugänglichen PMR-Funk ähnlich ist.

Diese Zeit hat auch viele funktionelle Begrifflichkeiten geprägt: Wenn also ein Feuerwehrmann ruft: »Gib mal Zwometer!«, dann möchte er nicht etwa einen Zollstock haben, sondern ein Handfunkgerät.

Der relativ primitive Aufbau des analogen BOS-Funks führte zwar zu sehr robusten Geräten und zuverlässigen Funkverbindungen, führte aber dazu, dass dieser auch von Unberechtigten problemlos abgehört werden konnte – beispielsweise durch so genannte

»Funkscanner« oder durch veränderte Funkgeräte, die jedermann kaufen durfte. Deshalb wurde 2005 der Aufbau eines verschlüsselten, digitalen BOS-Funknetzes ausgeschrieben. Nach und nach ziehen alle Berechtigten vom analogen auf den digitalen BOS-Funk um, der technisch dem Handynetzt ähnelt – so hat beispielsweise jedes Funkgerät eine Art SIM-Karte, ohne die ein Zugang zu diesem Funknetz unmöglich ist.

Der Modulbaukasten des THW

Ein Erfolgsrezept des THW ist die so genannte »StAN«, die Stärke- und Ausstattungsnachweisung des THW – auch wenn sie von vielen Helfern als Bürokratiemonster wahrgenommen wird. Die StAN ist ein mehr als 1000-seitiges Vorschriften-Sammelwerk, welches penibel auflistet, welche Art von Zügen, Gruppen und Trupps es

im THW gibt, wieviel Personal mit welcher Qualifikation in diesen Einheiten gebraucht wird, und welche Ausstattung sie zur Verfügung haben. Dies führt gerade anlässlich von Großschadensereignissen zu einem massiven taktischen Vorteil: Wenn ein Landkreis während eines Hochwassers eine Pumpenkapazität von

15 m³/min benötigt, dann muss er beim THW nur eine »Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen« anfordern, und es ist egal, ob diese nun aus Berlin, Iserlohn oder Castrop-Rauxel anrückt: der Anforderer kann sich auf einen gleichbleibend hohen Ausbildungs- und Technikstandard verlassen.

mich regelmäßig zu verschiedenen Themen fort (z. B. Personenrettung aus Aufzügen und Fahrzeugen, Gefahren durch Gasleitungen, Technische Hilfe auf Gleisanlagen) und bilde nach meiner mehrjährigen Mitgliedschaft selbst Kameraden im Themenfeld »BOS-Funk« (siehe Info-Box) aus. Und das Beste ist: Es entstehen mir keinerlei Kosten – unsere Schutzkleidung und alle notwendigen Ausbildungen werden vom THW bezahlt.

Das THW hat bundesweit 668 Standorte, genannt »Ortsverbände« (OV), davon

allein 12 in Berlin und einen bei Potsdam (in Stahnsdorf). Jeder OV hat mehrere Gruppen, die sich auf verschiedene Themengebiete konzentrieren (Bergungsgruppen, Fachgruppen für Beleuchtung, Brückenbau, Elektroversorgung, Führung und Kommunikation, Logistik, Ortung von Verschütteten, Pumpen, Sprengen und viele weitere). Sollte dich eins dieser Themenfelder interessieren, dann schau doch einfach bei einem der nahegelegenen Ortsverbände vorbei: Unter www.thw.de findest du eine Liste aller Ortsverbände und Geschäftsstellen, bei denen du ganz unverbindlich anfragen kannst.

Ansonsten stehe auch ich gerne zur Verfügung, falls du Fragen hast – schreib mir einfach an meine E-Mail-Adresse kai.fabian@student.hpi.de.

– Kai Fabian

2000 °C, 20 m hoch,
130 dB Lautstärke

Hier löscht Kai während einer freiwilligen Zusatzausbildung den Brand einer Hochdruck-Erdgasleitung.



Blaulicht-Nerds aufgepasst!

Von Einsätzen berichten ist schön und gut, aber wenn du mit RTH, LHF, MTW, §35, TETRA oder vier Metern anfängst, suchen selbst die abgehärtetsten Nerds unter deinen Freunden das Weite? Dafür gibt es den HPI-BOS-Stammtisch. Meldet euch einfach unter: bos@lists.myhpi.de

Judge it!

Im Folgenden möchte ich euch gerne mein jüngstes Projekt *Judge it!* vorstellen, eine Abstimmungsapp für iOS und Android, die seit einigen Wochen auch öffentlich in den Stores verfügbar ist. Wenn ihr sie gleich beim Lesen schon testen wollt, kommt ihr über get.judge-it.net automatisch auf den richtigen App Store.

Die App basiert auf der Idee, dass es noch nicht wirklich etwas gibt, mit dem man sich auch in größeren Gruppen einfach miteinander abstimmen kann. Doodle ist perfekt geeignet für Termine, jedoch nicht wirklich für andere Zwecke; WhatsApp oder ein beliebiger anderer Messenger haben zwar einen freien Gruppenchat, dafür wird es schnell unübersichtlich. Ein häufiges Beispiel bei mir ist dafür das gemeinsame Aussuchen eines Geschenks für einen Freund: Es werden mit 10+ Leuten verschiedene Ideen gebrainstormt und schlussendlich gehen entweder manche Vorschläge

einfach unter oder es melden sich nur wenige, dass ihnen die Idee gefällt. Ob es nun um das Geschenke aussuchen geht oder was beim Fußballabend bestellt werden soll, diese Situation wollten ein paar Bekannte und ich mit einer App vereinfachen, bei der man mit einem Klick abstimmt und trotz Chat den Überblick behält.

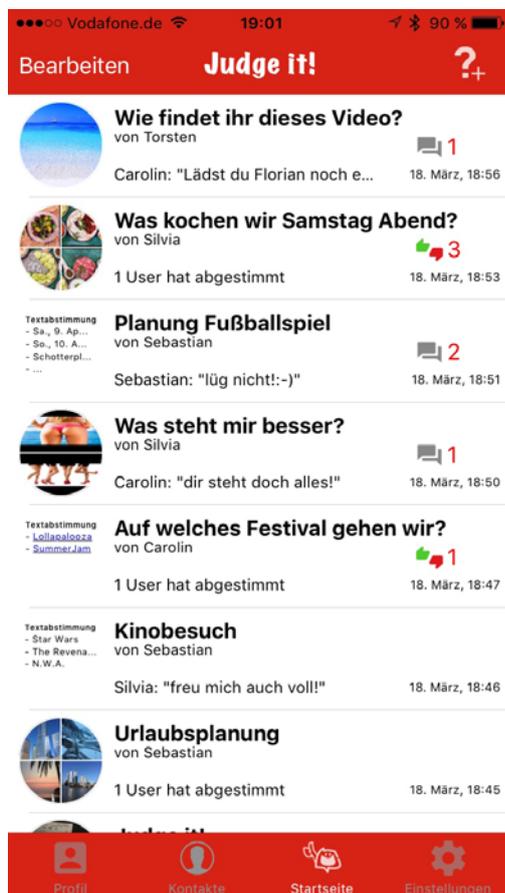
Ihr habt die App bereits heruntergeladen? Super, dann kann ich euch gleich mit ein paar Screenshots einführen. 😊

Zunächst müsst ihr euch einen Account anlegen. Auf die altmodische Art geht es über E-Mail und Passwort, die App unterstützt aber auch Facebook- und Google+-Login. Ein neuer *Judge it!*-Account wird dann automatisch damit verknüpft, sodass ihr euch auf einem neuen Handy mit dem gleichen Konto einloggen könntet.

Nach dem Login müsst ihr euch kurz ein Profil erstellen. Dabei muss jeder User eine Telefonnummer angeben, die – selbstverständlich verschlüsselt und gehasht – dazu benutzt wird, dass Freunde mit einem *Judge it!*-Account automatisch in der Kontaktliste landen.

Gleich danach landet ihr im Home-Screen, der zunächst bei euch leer sein wird. Später sind darüber alle eure Abstimmungen und sonstige Menüs erreichbar, über Bearbeiten kann man einzelne Abstimmungen verlassen, Benachrichtigungen deaktivieren, etc.

Der nächste Schritt ist das Erstellen einer Abstimmung über den Button rechts oben. Dieser führt in ein Menü, in dem ihr der Abstimmung einen Namen geben und dann beliebig viele Auswahlen hinzufügen könnt.

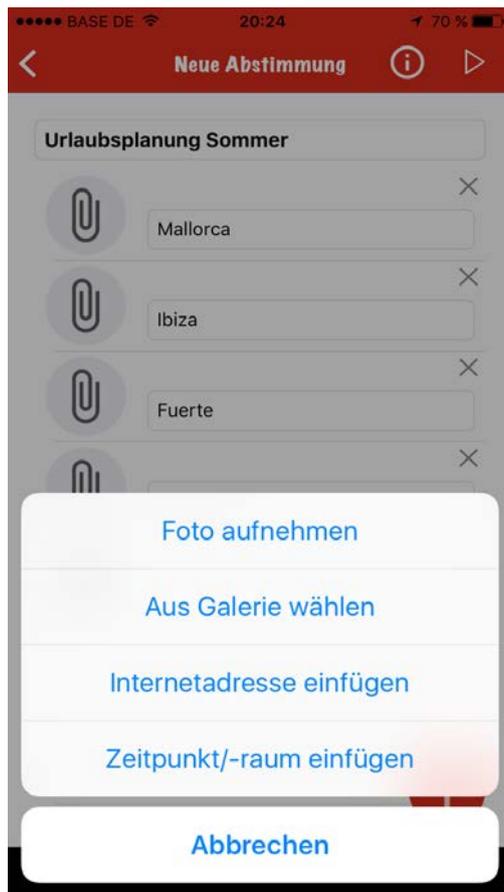


Alles im Blick

Auf der Startseite der App sind immer die neuesten Abstimmungen zu sehen.

Optionen

Beim Anlegen der neuen Abstimmung gibt es verschiedene Optionen, die Umfrage noch weiter anzupassen.



Diese können aus Bildern, Weblinks, Terminen, oder auch nur Text bestehen.

Durch Swipen auf die nächste Seite gelangt man zum Einladescreen, über den automatisch *gesyncte* Kontakte ausgewählt werden können. Falls noch nichts zu sehen ist, kann man über das Icon rechts neben der Suchleiste in Kontakte wechseln und manuell Nutzer suchen und hinzufügen. Etwas einfacher geht es durch Aktivieren des Broadcast-Modus. Bei diesem bekommt man einen Link zum Weiterverteilen, über den jeder der erstellten Abstimmung beitreten kann. Hat der Empfänger die App noch nicht, leitet der Link auf den Store weiter und er kann über ihn später beitreten. Der Broadcast-Modus ist primär für sehr große Gruppen gedacht, weswegen Benachrichtigungen anfangs deaktiviert sind, man kann ihn aber auch so verwenden.

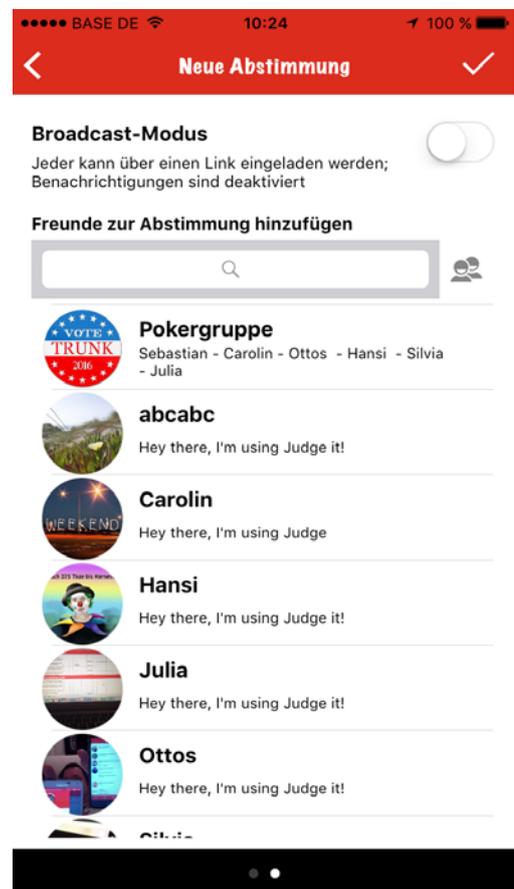
Jetzt kommen wir zum Hauptteil der App:

Teile die Umfrage

Du kannst bereits vorhandene Kontakte zur Abstimmung einladen – oder auch einen Link über andere Kanäle verbreiten.

dem Abstimmen. Für jede Auswahl gibt man einen Daumen hoch oder runter und kann die Ergebnisse dann direkt im mittleren Tab in einer kleinen Übersicht betrachten. Wer es genau wissen will, bekommt weiter unten in einer Tabelle angezeigt, wer wofür gestimmt hat und welche Teilnehmer sich noch gar nicht beteiligt haben.

Parallel dazu kann man sich ganz rechts weiter im Chat dazu austauschen, ohne dass die Ergebnisse irgendwann in einer Flut von Kommentaren versinken. Hat man schon eine Entscheidung getroffen, ob man beispielsweise für einen Geburtstag nun ins Theater oder Lasertag spielen gehen möchte, kann man eine Folgefrage über das Icon oben rechts erstellen. Dann werden die bestehenden Teilnehmer automatisch wieder eingeladen und der Chatinhalt in die neue Abstimmung übernommen. Abgesehen davon



kann man auch jederzeit mehr Freunde einladen oder Auswahlen hinzufügen.

Die Technik

Das war nun eine kleine Einführung in die Benutzung der App, aber als HPI-Student interessiert euch bestimmt auch die Technik dahinter. Damit es Accounts gibt und Nachrichten ohne Verzögerung miteinander ausgetauscht werden können, benötigt man natürlich ein Backend.

Im Groben ist vieles so entstanden, wie es zu dem Zeitpunkt am besten passte. Für erste Gehversuche baute ich eine simple Java-Anwendung mit angedocktem *MySQL*-Server, da ich mich damit am besten auskannte, später wurde daraus mit dem Umzug auf *AWS*, ein Servlet mit Apache Tomcat. Der Server funktioniert nach dem *REST*-Prinzip, er empfängt also simpel aufgebaute Anfragen per *JSON*, die wiederum ein *JSON* mit Informationen zurückliefern. Es gibt viele Funktionen, die bereitgestellt werden müssen: Login/Registrierung, die Abstimmungserstellung, Kommentare abschicken, und vieles mehr.

Besonders wichtig ist das direkte Aussenden von Benachrichtigungen, nachdem etwas passiert ist, z.B. wenn ein anderer Nutzer abstimmt hat. Im rudimentären Grundgerüst musste man noch manuell aktualisieren, für eine benutzbare App sind automatische Nachrichten aber ein Muss. Am besten versucht man den Akku der Nutzer zu schonen, indem man nicht sein eigenes System baut, auch wenn das zu so manchem kaum aufspürbaren Bug führen kann. Auf Android verwendet man meistens *Google Cloud Messaging (GCM)*, iOS benutzt dagegen den *Apple Push Notification Service*. Praktischerweise unterstützt GCM auch Senden an iOS, doch genau bei solchen *Sonderfällen* steht man mit Bugs oft alleine da. Google neigt dazu, Dokumentationen oder Features schnell wieder umzuschmeißen, Stack



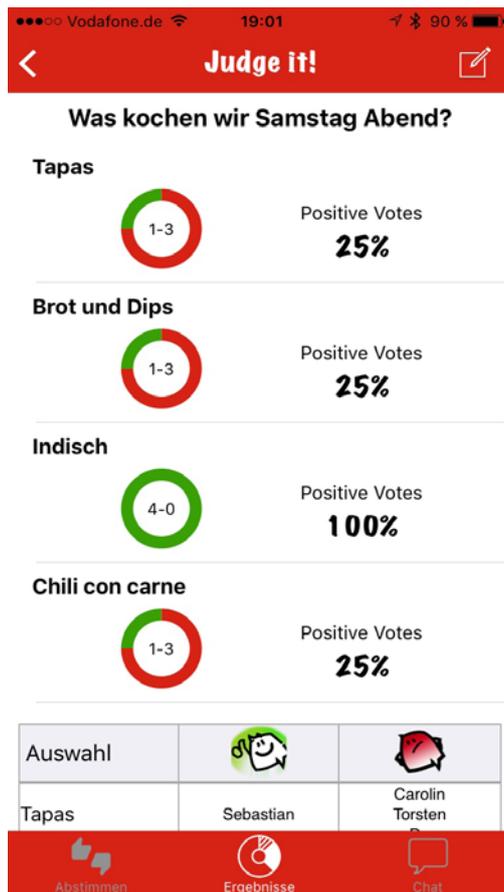
Auch mit Bildern

Umfragenoptionen können auch eigene Bilder bekommen, um die Antwortmöglichkeiten besser zu visualisieren.

Overflow kann natürlich auch nicht weiterhelfen, wenn fast niemand dasselbe Problem hat, und so landet man am Ende vor offenen github-Issues, die keiner mehr beantworten wird. Sei es ein *JSON*-Attribut, das je nach Plattform unterschiedlich funktioniert, oder will man die Maximalgröße einer Nachricht herausfinden, meistens muss man sich auf spärliche Dokumentation einstellen und die Community verlassen. Das ist eine Lehre, die ich für mich ganz besonders gezogen habe: Wenn man die Wahl hat, sollte man am besten Bibliotheken verwenden, die insgesamt sehr oft genutzt werden. Auch wenn es anfangs mit *GCM* funktionierte, bin ich für die iOS-Version nach gelegentlicher Unzuverlässigkeit tatsächlich auf *APNS* umgestiegen. Auch das kommt mit seinen eigenen Problemen, beispielsweise weil man für viele Funktionen eigene Zertifikate braucht, was das Testen erschwert, oder weil die verfügba-

Ergebnisse

Nicht nur der Gesamtsieger wird übersichtlich dargestellt, auch die Ergebnisse für jede einzelne Option kann man sich anzeigen lassen.



ren Java-Bibliotheken nicht ideal sind. Letzten Endes wird man aber immer mit ein paar Steinen im Weg rechnen müssen.

Interessant für mich war natürlich auch der Unterschied zwischen iOS und Android. Erst mit dem Portieren von *Judge it!* bin ich voll in die iOS-Entwicklung – dabei hauptsächlich Swift – eingestiegen, und konnte so oft Vergleiche ziehen. Zwischen den Sprachen ergeben sich erstaunlich große Unterschiede, da Apps für alle bisherigen Androidversionen noch auf Java 6 aufbauen, während Swift bereits einige Innovationen der letzten Jahre verbaut. Iterationen kann man mit *filter*, *map*, etc. verkürzen, *null*-Checks kann man mithilfe von Optionals vereinfachen, beispielsweise indem man mit `(a ?? 0)` gleich einen Ersatzwert angibt, falls eine Variable *null* sein sollte. Das reduziert den Code um einige Zeilen und macht ihn insgesamt viel lesbarer.

Auch mit Chat

Da Abstimmungen alleine doch recht langweilig sind, gibt es zu jeder Umfrage auch einen Chat für alle Teilnehmer.

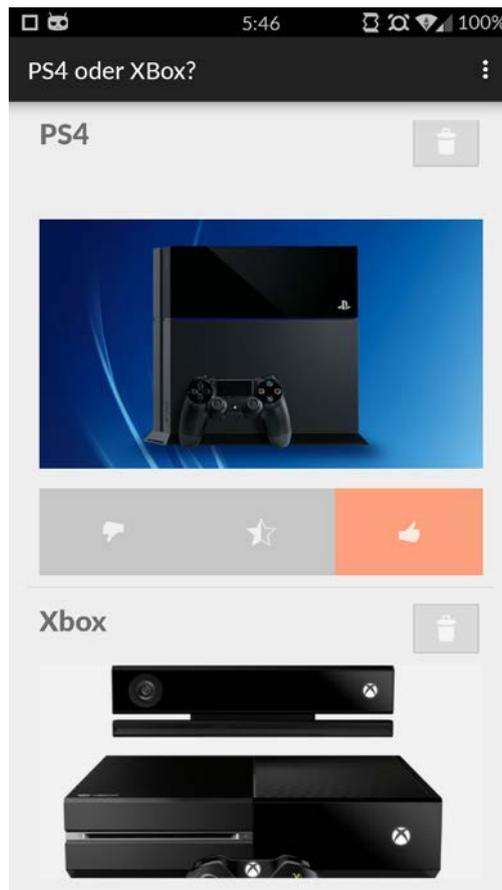
Ein größerer Unterschied, der vor allem beim Bugfixing auffällt, ist die Herangehensweise der beiden Plattformen an Kompatibilität. Apple nimmt nur wenig Rücksicht auf alte iOS-Versionen und liefert neue Features prinzipiell nur an neue Versionen. Etwa kann man Swift überhaupt erst ab iOS 7 benutzen, vor iOS 8 sind Swift-Bibliotheken nur über Umwege einzubinden, und einige Interfacefeatures werden nur von iOS 9 unterstützt. Ich habe lange versucht, zumindest noch Kompatibilität zu Version 7 zu halten, doch auch das wurde nach und nach fast unmöglich. So lässt sich *Judge it!* nur auf einem iOS bedienen, das nicht älter als zwei Jahre ist. Gleichzeitig bringt es den Vorteil mit sich, dass man vor dem Release nur auf ein paar Geräten testen muss, um jede Eventualität abzudecken. Bei Android werden neue Features dagegen fast immer in die *Support Library* aufgenommen, sodass man nahezu problemlos Android 2.3



unterstützen kann. Insgesamt hat Android aber nicht nur mehr Versionen, auf denen eine App laufen könnte, sondern weit mehr verschiedene Geräte, die auch nicht alle mit dem klassischen Google-Android laufen. Samsung-Handys, die 4.2 benutzen und mehr als drei Jahre alt sind, stellen manchmal Text völlig anders dar als ein neueres HTC-Handy oder führen zu eigenen Bugs, und so mussten wir auch bei *Judge it!* mit bis zu 30 verschiedenen Geräten testen, nur um sehr häufige Modelle abgedeckt zu haben. Letztendlich musste ich die minimal unterstützte Androidversion doch auf 4.0.2 heben, die immerhin schon 5 Jahre alt ist, eine lange Zeit auf dem Mobiltelefon-Markt.

Das ist also *Judge it!*. Ich hoffe, der Artikel hat euch gefallen, und ihr probiert die App auch selbst einmal aus. Falls ihr Anregungen habt, ihr auf den einen oder anderen Bug gestoßen seid, oder einfach mehr erfahren wollt, schreibt mir unter daniel.thevessen@student.hpi.de. Ich freue mich immer über Feedback!

– Daniel Thevessen



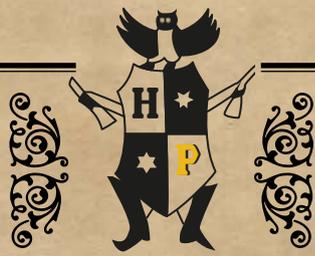
Prototyp

Diese frühe Version auf Android erinnert kaum noch an das finale Produkt.



Lust auf mehr?

Die Teaserbilder der Appstores sind schon schick geworden. Wenn du auch neugierig geworden bist: Links zum Download findest du unter get.judge-it.net.



Jetzt mitmachen und gewinnen: **GAMMELN MIT GUHLEN** von Gilderoy Lockhart

s. 5

– DAS WETTER –

Hörsaal: sonnig, 21 °C
ABC-Gebäude: klar, 22 °C
D-School: regnerisch, 20 °C

Bertie **Botts Bohnen**
in allen Geschmacksrichtungen – jetzt auch exklusiv und neu in Ulf's Café!

MUGGEL SPIELEN QUIDDITCH

Muggel haben den Quidditch-Sport für sich entdeckt. Wie wir aus informierten Kreisen erfahren, beobachtet das Zaubereiministerium diesen neuen Trend

schon seit einiger Zeit. Es wird vermutet, dass muggelstämmige Hexen und Zauberer die Idee des Quidditch-Sports in der Muggelwelt verbreitet haben. Dabei haben die findigen Muggel sich einige Tricks einfallen lassen, um auch ohne Magie und Rennbesen ein Spiel auf die

Beine stellen zu können. Sogar eine Weltmeisterschaft findet dieses Jahr in Frankfurt am Main statt. Quidditch-Teams aus aller Welt reisen an, um gegeneinander anzutreten. Selbst an Universitäten gibt es mittlerweile eigene Quidditch-Teams. So hat sich an der Universität Potsdam in diesem Jahr ein Team namens »SanssouSea Serpents Potsdam« gegründet.



weitere
Hintergründe 2

Wie Muggel versuchen zu
APPARIEREN 4

Schlechte
Nachrichten 7



Wie funktioniert Muggel-Quidditch?

Die Regeln des Muggel-Quidditch sind denen des echten Zauberer-Quidditch weitestgehend nachempfunden. Auch hier gibt es zwei Teams à sieben Spieler. Während die Spieler beim Zauberer-Quidditch – natürlich – auf Rennbesen fliegen, gehen die Muggel etwas bodenständiger vor: Jeder Spieler muss während des gesamten Spiels einen »Besen«, bestehend aus einem Holzstock mit Ummantelung, zwischen den Beinen halten. Jedes Team besteht dabei aus einem Hüter, zwei Treibern, drei Jägern und einem Sucher. Der Hüter bewacht die drei Tor-Ringe des eigenen Teams vor den gegnerischen Jägern. Diese versuchen, den *Quaffel* durch einen der Ringe zu werfen und somit zehn Punkte für das eigene Team zu erzielen.

Die Jäger des eigenen Teams versuchen den Spielfluss der anderen zu unterbrechen, indem sie den *Quaffel* abfangen. Zusätzlich zum *Quaffel* gibt es drei weitere Bälle, die *Klatscher*. Die Treiber beider Teams dürfen die *Klatscher* nehmen und damit Jäger und Sucher abwerfen. Wenn ein Spieler von einem *Klatscher* getroffen wird, muss dieser den Ball fallen lassen und zu den eigenen Tor-Ringen zurücklaufen; danach ist er wieder im Spiel.

Der wohl größte Unterschied ist der kleinste Ball, der *Schnatz*. Während er ja bekanntlich beim Zauberer-Quidditch von Anfang an im Spiel ist und von selbst durch die Gegend fliegt, kommt er beim Muggel-Quidditch erst nach 18 Minuten ins Spiel: Ein neutraler Spieler hat den *Schnatz* in einer Socke hinten aus der Hose baumeln und darf sich frei im Spielfeld bewegen. Die zwei Sucher müssen nun beide versu-

chen, jeweils an die Socke zu kommen, dadurch den *Schnatz* zu fangen und somit das Spiel zu beenden. Der neutrale Spieler darf sich dabei mit Händen und Füßen verteidigen, wohingegen die Sucher nur die Socke berühren dürfen. Das Fangen des *Schnatz* dauert im Durchschnitt zwei bis drei Minuten, weshalb der Fang auch – anders als beim richtigen Quidditch – nur 30 Punkte bringt.

EIN KOMMENTAR VON R. HOOCH

Quidditch ohne Besen ist wie Hogwarts ohne den sprechenden Hut: unvorstellbar. Der Rennbesen ist das wichtigste Utensil eines jeden Quidditch-Spielers. Schon in den Anfangszeit des Quidditch während des elften Jahrhunderts flogen die Spieler auf Besen. Ein jeder Spieler baut über die Zeit nämlich eine ganz besondere Beziehung zu seinem Besen auf. Aber auch der Besen passt sich immer besser an seinen Besitzer an. In dieser Hinsicht ist ein einfaches Stück Holz, wie es beim Muggel-Quidditch verwendet wird, in keiner Weise mit einem echten Rennbesen wie dem *Nimbus 2000* zu vergleichen. Tatsächlich fallen auch viele taktische Spielmanöver, wie der *Wronski-Bluff*, im Muggel-Quidditch komplett weg.



Wir hatten exklusiv die Möglichkeit, mit zwei waschechten Muggeln über ihr Quidditch-Spiel zu sprechen. Frederike Ramin und Corinna Jaschek studieren im vierten Semester am

Hasso-Plattner-Institut in Potsdam. Sie befassen sich mit komplizierten Gerätschaften, die Muggel *Computer* nennen, und sprechen in fremden, verwirrenden Sprachen namens *Pascal* oder *Smalltalk* zu ihnen. Jetzt konnten wir durch sie Eindrücke von einem Muggel-Quidditch-Spiel gewinnen!

»Quidditch ist als Sport nerdig genug, um auch von Informatikern ohne schlechtes Gewissen gespielt zu werden.«

Frederike

Das Quidditch Training beginnt um 17 Uhr am neuen Palais in Potsdam. Vollbepackt mit Besen, Bällen, Hula Hoops und merkwürdigen

Plastikrohr-Konstruktionen laufen die Muggel in Richtung »Quidditch-Feld«. Bei dem Feld handelt es sich um ein zweckentfremdetes Fußball-Feld (Fußball ist ein bei Muggeln sehr populärer Sport mit nur einem Ball und nur zwei Toren), auf des-

sen einer Hälfte quer gespielt wird. Im Abstand von 33 Metern werden nun noch die jeweils drei Tor-Ringe auf unterschiedlichen Höhen aufgebaut.

Aber bevor es an die Besen geht, müssen auch Muggel sich erst



MITTEILUNG DES ZAUBEREINISTERIUMS

Verehrte Hexen und Zauberer, Bergtrolle und Hauselken! Immer häufiger passiert es, dass Muggel-Quidditch Spieler auf ihre »Besen« steigen und dieser zur Verwunderung aller vom Boden abhebt. Viele Muggel sind so überrascht, dass sie schon nach wenigen Metern Flughöhe von ihrem Besen herunterfallen und sich zum Teil ernsthaft verletzen. Erst kürzlich musste wieder das Magische Unfallumkehr-Kommando nach Potsdam ausrücken, um Gedächtniszauber zu wirken und in Zusammenarbeit mit dem Komitee für muggelgerechte Entschuldigungen den angerichteten Schaden vor den herbeieilenden Muggeln zu verbergen.

Im Namen des Zaubereiministeriums und des Büros gegen den Missbrauch von Muggelartefakten möchte ich Sie hiermit höflichst an die geltende Gesetzgebung erinnern. Eine Zuwiderhandlung wird mit bis zu 40 Gallionen geahndet.

– Hochachtungsvoll, Arthur Weasley





einmal aufwärmen. So kommt es, dass schon nach wenigen Minuten 15 junge Menschen mit kreisenden Armen ihre Runden drehen. Nach dem Einlaufen folgen dann noch Dehn- sowie Wurfübungen. Schließlich steht das erste Quidditch-Match des Tages an. Die zwei Mannschaften versammeln sich jeweils in der Hocke an ihren Tor-Ringen. Nur die beiden Sucher sitzen außerhalb des Spielfelds. In der Mitte des Spielfelds liegen der *Quaffel* und drei *Klatscher*. Auf das Kommando »Brooms Up!« geht es dann auch los: Die Jäger beider Mannschaften rennen so schnell sie können auf den *Quaffel* zu, die Treiber auf die *Klatscher*. Unter den Jägern sind auch Corinna und Frederike. Nur die Hüter bleiben in der Nähe der Tor-Ringe stehen. Jetzt versucht das Team in *Quaffel*-Besitz den *Quaffel* durch die gegnerischen Tor-Ringe zu spielen. Dabei dürfen die Verteidiger die Angreifer blocken, tackeln und ihnen den *Quaffel* aus der Hand schlagen.

Während also die Teams eifrig

umherrennen, Punkte werfen und *Klatschern* ausweichen, warten die Sucher an der Seitenlinie auf ihren Einsatz. Pünktlich nach 18 Minuten beginnt die Jagd auf den *Schnatz*. Heute dauert es besonders lange – wahrscheinlich liegt das an der Hitze – bis der *Schnatz* gefangen und somit das Spiel beendet ist. Es endet unentschieden, 70:70.

Für Frederike ist das Besondere an Quidditch, dass es »sehr vielseitig und spannend« ist, weil »man immer aufmerksam sein muss, um

das ganze Spiel im Blick zu haben«. Aber trotz aller Aufmerksamkeit kommt es relativ häufig zu Verletzungen, da es ein Kontaktsport ist. »Das gibt einen gewissen Kitzel – aber beim Quidditch ist ja bekanntlich noch nie jemand gestorben«, so Frederike. Corinna gefällt, »dass es auch nicht peinlich ist, wenn man nicht der Supersportler ist, und dass man schnell vergisst, dass es von außen vermutlich sehr merkwürdig aussieht«. Sowohl Frederike als auch Corinna spielen am liebsten auf der Position des Jägers (die ja bekanntlich auch im Gryffindor-Team seit Jahren weiblich dominiert ist), da die Jäger ein klares Ziel und häufige Erfolgserlebnisse durch Torwürfe haben. »Als Jäger hat man am meisten den Teamaspekt, weil man mit den zwei anderen Jägern versucht, um die gegnerische Abwehr herum zukommen«, meint Corinna.

Die beiden möchten den Quidditch-Sport nicht missen und hoffen auf eine Fortführung im Wintersemester.

– Christian Flach



Jonas empfiehlt II

Puh, schon der zweite Artikel hier im HPI mgn. Was soll ich sagen, Stück für Stück bekomme ich Lust auf mehr Artikel. Bei so viel positivem Feedback teile ich gerne meine Entdeckungen. Daher findet ihr mehr Beiträge demnächst unter www.jonas-empfehl.de – *Der Blog für die Sachen, die mein Leben verändern.*

Der Rucksack in Aktion: Jetzt mit Inhalt

Vorgeschichte

Meinen Rucksack nehme ich mittlerweile überall mit hin. Warum muss ich eigentlich immer *alles* dabei haben? Ich muss mir zum einen keine Gedanken mehr beim Packen machen, in welche Situationen ich kommen könnte. Zum anderen gibt es mir ein Gefühl von Sicherheit, um mich ohne Gedanken an die Ausrüstung ins nächste Abenteuer zu stürzen.

Im Folgenden nun zu zwei Sachen, die ich immer dabei habe und auch *warum* sie so nützlich sind und ich sie mit mir herumschleppe.

Kopfhörer

Nachdem ich damals meine alten In-Ear-Kopfhörer leid war, weil sie zum einen keinen guten Sound boten und zum anderen nicht gut abdichteten, musste etwas Wertigeres her. Ich stellte also Kriterien auf, die der neue Kopfhörer erfüllen sollte (bzw. sie ergaben sich, als ich einen entdeckte und die Kriterien nach diesem ausrichtete). Hohe Materialqualität, die auch für längere Zeit geschaffen ist und nicht nach billigem, zerbrechlichem

Plastik aussieht. Eine hohe Audioqualität für erfüllten Hörgenuss (mittlerweile für mein Ohr nur noch mäßig, nachdem man mal eine ordentliche Anlage gehört hat, die preislich über 800 € liegt). Das Ganze kombiniert mit einer Geräuschabschirmung und Tragekomfort, die sich sehen lassen können.

Ich entdeckte also vor ca. 4 Jahren meine jetzigen Kopfhörer *Bowers and Wilkins PS*, die ich mir monatelang auf Amazon und anderen Seiten anguckte, aber mich aber aufgrund des stolzen Preises von 300 € nicht zu kaufen traute. Ich gab mir einen Ruck, als ich sie im Angebot für etwas weniger erstehen konnte.

Durch ihre austauschbaren Kabel mit Mikrofon nutze ich sie heute als Kopfhörer für die Reise unterwegs und als gutes Headset. Ich bin immer noch sehr zufrieden – gerade auch mit ihren kompakten Abmessungen – und würde als einzige Alternative vielleicht noch die Bose-Kopfhörer mit *Noise Cancelling* empfehlen, die mir aber zu billig verarbeitet sind.

Wasserflasche – wichtiger als alles andere

Genug zu trinken sollte unser aller Anliegen

Zwei treue Begleiter

Zu den wichtigsten Dingen in meinem Rucksack gehören Wasserflasche und Kopfhörer.





sein. Aus diesem Grund sollte natürlich auch auf dem Behältnis eines unserer wichtigsten Güter ein besonderer Fokus liegen. Wer gerne Wasser trinkt, sollte (jetzt) auf seine Kosten kommen. Angefangen hat alles mit einer Wasserflasche aus dem Supermarkt, die ich missbraucht habe. Nach einiger Zeit sah sie sehr lädiert aus. Auch veränderte sie den Geschmack des Wassers.

Also musste eine nachhaltige Alternative her; eine von Schadstoffen (BPA) freie Trinkflasche von *Nalgene*. Mit der Zeit wurde aber auch diese im täglichen Gebrauch sehr in Mitleidenschaft gezogen und stellte mich als Wasserpuristen geschmacklich nicht zufrieden.

Das nächste fancy Teil war eine *Klean-Kanteen-Flasche* aus lebensmittelechtem Edelstahl. Diese war zunächst perfekt, sah gut aus und bot mit 0,8 Litern gerade so Platz für die tägliche Ration Wasser. Doch auch hier, obwohl ich es nicht wahrhaben wollte, musste ich meiner Mutter recht geben. Bei täglicher Benutzung schafft auch sie es nicht, den Geschmack unverändert zu lassen. Nichtsdestotrotz ist sie mein treuer Begleiter für meine Reisen.

Daher musste das letztmögliche Material ran: Glas. Nach etwas Recherche stieß ich auf verschiedene Flaschen. Die Kriterien waren gutes Aussehen, Robustheit und genügend

Volumen. Auch wenn Glas schwerer ist, ist es für den täglichen Gebrauch sehr gut geeignet. Ergebnis der Recherche war eine Flasche von *Grip & Go*, die eine dicke Wand besitzt und auch nach 1,3 m freiem Fall auf den Boden nicht zerbrochen ist. Durch einen niedrigen Schwerpunkt ist sie auch nicht die berühmte umfallende Club-Mate-Flasche in der Vorlesung. Mit ihrem »Bombendesign« und einem Liter Fassungsvermögen ist sie auf Flugreisen der Lieblingsgegenstand jedes Sicherheitspersonals.

Mehr passt nicht in den Rucksack?

In meinem Rucksack hausen natürlich noch deutlich mehr Artikel. Darüber könnt ihr gerne auf dem HPIzn-Blog lesen, auf dem der Artikel bald ungekürzt veröffentlicht wird.

Das ein oder andere besondere Teil möchte ich euch auch auf meinem Blog oder im nächsten HPIzn vorstellen. Daher ist jetzt hier erst einmal Schluss.

Wenn ihr noch Dinge habt, über die ich schreiben soll, sagt Bescheid – dann lasse ich mich gerne inspirieren, und vielleicht kann ich euch ja auch persönlich etwas empfehlen.

– Euer Jonas

Alles dabei

Im Rucksack habe ich immer alles dabei – somit ist auch der beschwerliche Weg zum Campus 2 kein Problem mehr.

Dimensionssprung im Plattenbau

Lasercutter werden immer beliebter – mittlerweile kommen auch für Privatpersonen erschwingliche Modelle auf den Markt. Leider ist es ein beschwerliches und fehleranfälliges Unterfangen, dreidimensionale Objekte mit einem Lasercutter herzustellen. Das Bachelorprojekt am HCI-Lehrstuhl hat es sich als Ziel gesetzt, dies zu ändern.

Gestapelte Platten

Der in der Computergrafik als Beispielmodell beliebte »Stanford Bunny« macht auch in Querstreifen eine gute Figur.



Jeder HCI-2-Teilnehmer kennt das Problem: Nachdem man stundenlang den Schnittplan für den autonomen Roboter entworfen und perfektioniert hat, sieht man dem Lasercutter bei der Arbeit zu. Doch beim Herausnehmen der Teile aus dem Gerät tritt der Fehler zu Tage. Eine Reihe Fingerzapfen ist verschoben! Also zurück ans Zeichenprogramm.

Nachdem schließlich der Plan korrigiert und neu geschnitten ist, folgt das nächste Problem: Der Verschnitt wurde zu gering angenommen, und alles fällt auseinander. Spätestens jetzt verzweifelt auch der geduldigste Tüftler.

Muss das denn so kompliziert sein?

Amadeus, Dimitri, Klara, Lukas und Sven aus dem HCI-Bachelorprojekt sagen nein. Ihre Vision ist es, dem Nutzer diese Sisypusarbeit abzunehmen. Mit Platener wird das Ausschneiden von haptischen Modellen ein Kinderspiel. Die Eingabe ist das gewünschte 3D-Modell – heraus kommt der fertige Schnittplan.

Aber nicht nur frustrierte HPI-Studenten können von Platener profitieren. Auf den Maker Faires in Dortmund, Wien und Hannover war das Feedback der Besucher durchweg positiv. Sie konnten dort die Software testen und selber Beispielmodelle basteln.

Was ist ein Lasercutter?

Ein Lasercutter verwendet einen feinen, hochkonzentrierten Lichtstrahl, um das Material an den gewünschten Stellen gezielt zu verbrennen. Dabei ist er schneller als ein 3D-Drucker und behält Struktur und Schönheit des Materials bei.

So weit, so gut, aber das hier ist das HPImgzn. Daher darf eine Übersicht über den Algorithmus nicht fehlen.

Der erste Schritt besteht darin, die Dreiecke, aus denen das Modell besteht, zu gruppieren. Die Idee dabei ist simpel: Alle *Faces*, die zusammenhängen und nur gering gegeneinander geneigt (planar) sind, gehören in eine Gruppe. Aber wie kann man alle Verbindungen finden, ohne dabei in Rekursion rechenintensiv Vertices zu vergleichen?

Der Trick ist, sich zwei Lookup-Tabellen aufzubauen. In einer werden für jedes Dreieck alle drei Kanten als Listen zweier Vertices gespeichert, die andere ermöglicht einen Rückschluss von einer Kante auf die beiden anliegenden Dreiecke. Diese Lookup-Tabellen können in einem Lauf über alle *Faces* erstellt werden.

Computergrafischer Fachjargon

3D-Modelle werden aus Dreiecken, den sogenannten *Faces*, zusammengesetzt. Deren Eckpunkte werden als Vertices bezeichnet. Die Normale ist ein Vektor, der senkrecht auf dem Dreieck steht.

Was ist die Maker Faire?

Die Maker Faire ist »Das Festival für Inspiration, Kreativität und Innovation.« Hier kommen Bastler, Informatiker und Open-Source-Fans zusammen, um ihre Ideen vorzustellen und Erfahrungen auszutauschen. Die nächste Maker Faire findet am 1. und 2. Oktober 2016 in Berlin statt.

Anschließend werden die Dreiecke gruppiert. Angefangen beim ersten *Face*, wird versucht, die anliegenden dessen Gruppe hinzuzufügen. Dazu wird der Winkel zwischen den Normalen berechnet. Ist er kleiner als ein durch ausführliches Testen bestimmter (also willkürlich festgelegter) Grenzwert, wird das *Face* der Gruppe zugeordnet und die entsprechenden anliegenden *Faces* rekursiv getestet. Falls der Winkel jedoch zu groß ist, wird eine neue Gruppe angefangen. Da nebenbei gespeichert wird, welche Dreiecke bereits behandelt wurden, hat auch diese Phase – und somit auch der gesamte Algorithmus – eine lineare Laufzeit. Im Gegensatz zum naiven Ansatz, bei dem in der Rekursionsphase alle *Faces* nach den Nachbarn des aktuellen *Faces* durchsucht werden mussten, konnte eine mehr als 40-fache Beschleunigung festgestellt werden.

Als letzte Optimierung wurde die Rekursion in eine Endrekursion umgebaut, um auch bei großen Modellen den Javascript-Callstack nicht zu sprengen. Dabei wird eine Queue an zu testenden benachbarten *Faces* gepflegt, um die gewünschte Bearbeitungsreihenfolge zu sichern.

Nun müssen die Außenkanten der gefundenen Gruppen bestimmt werden. Hier kann ein Nebenprodukt des vorherigen Schritts genutzt werden: Kann ein Dreieck nicht zur aktuellen Gruppe hinzugefügt werden, ist die geteilte Kante sowohl für diese als auch für die

nächste Gruppe eine Außenkante. Somit sind alle gesuchten Kanten schon bekannt

– jedoch müssen sie noch zu einem Kantenzug zusammengefügt werden.

Hier kommt ein ähnliches Zwei-Phasen-System zum Einsatz: Zuerst wird für jeden *Vertex* gespeichert, in welchen Kanten er verwendet wird. Anschließend wird jeder *Vertex* auf die Anzahl der Kanten geprüft. Sind es genau zwei, können sie verbunden werden, es entsteht ein geschlossener Kantenzug.

Um aus den gefundenen planaren Oberflächen Platten zu finden, gibt es mehrere Ansätze. Einerseits kann man nach parallelen Flächen suchen, die Ober- und Unterseite einer Platte darstellen. Weiterhin können Platten aus den Flächen extrudiert werden, wobei nur eine Fläche benötigt wird. Alternativ ist es möglich, Querschnitte des Modells zu erstellen, um es aus gestapelten Platten herzustellen.

Beim Erstellen von Platten aufgrund von Ober- und Unterseite werden alle Flächen miteinander verglichen. Dabei wird der Winkel zwischen den Normalen geprüft. Diese müssen in entgegengesetzte Richtungen und von der jeweils anderen Fläche weg zeigen. Anschließend wird der Abstand zwischen den Oberflächen berechnet. Passt er zu einer der Plattenstärken, die der Nutzer als verfügbar angegeben hat, wird aus der Schnittmenge der Flächen eine Platte erstellt.

Die Extrusion von Platten ist simpler: Sobald

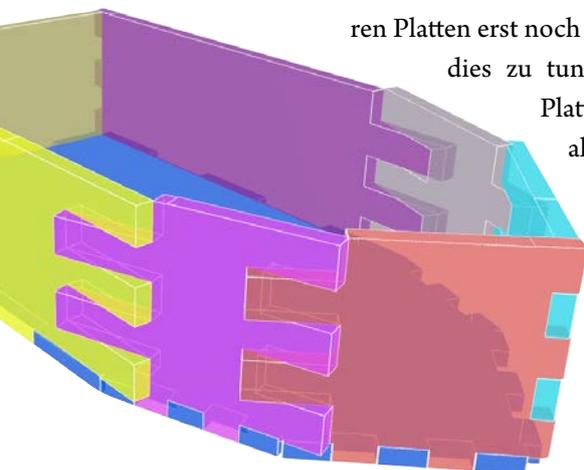
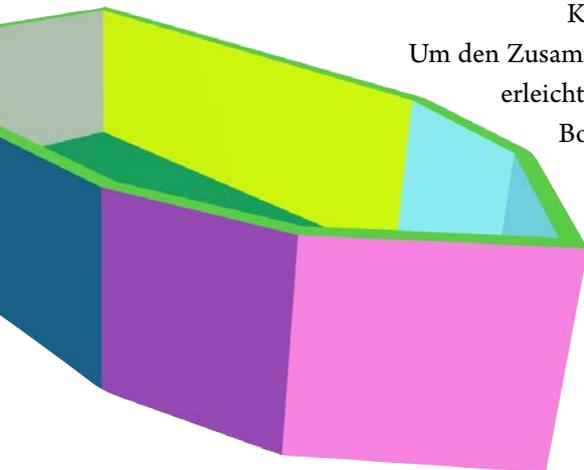
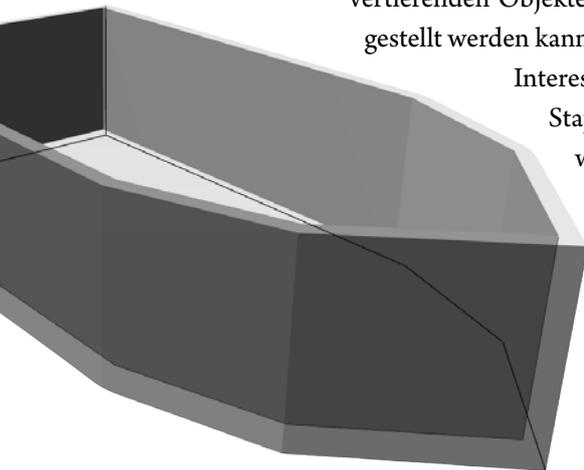


Gebogene Flächen

Auch runde Objekte wie dieser Globus können verarbeitet werden.

Drei Stufen der Konvertierung

Von oben nach unten: Das ursprüngliche Modell, planare Flächen und Platten mit Fingerzapfen.



die Fläche einer Fläche (Im Englischen ist die Unterscheidung von *area* und *surface* irgendwie einfacher ...) einen Grenzwert überschreitet, wird daraus eine Platte erstellt. Dabei wird entgegen der Normalenrichtung extrudiert, damit die Oberfläche des zu konvertierenden Objektes möglichst akkurat dargestellt werden kann.

Interessanter ist hingegen das Stapeln von Platten. Dabei wird das Modell an gleichmäßig verteilten Schnittebenen zerteilt. Anschließend wird der bereits beschriebene Algorithmus verwendet, um die Schnittkanten der Dreiecke zu einem Kantenzug zu verbinden.

Um den Zusammenbau des Modells zu erleichtern, werden außerdem Bolzen hinzugefügt, die die Platten verbinden und deren korrekte Anordnung untereinander sicherstellen.

Während die gestapelten Platten nun bereit zum Ausschneiden sind, müssen die anderen Platten erst noch verbunden werden. Um dies zu tun, wird geprüft, welche Platten sich schneiden. Für alle vier Kombinationen von Ober- und Unterseite beider Platten werden die entsprechenden Ebenen geschnitten. Anschließend wird geprüft, ob die Schnittkante sich

in den Flächen befindet. So kann ein Platten-graph erzeugt werden, der unter Anderem den Winkel zwischen den verbundenen Platten speichert.

Um die geschnittenen Platten später zusammenstecken zu können, müssen sie um Verbinder erweitert werden. Hierbei kommen zwei verschiedene Arten zum Einsatz. Für stabile Materialien wie Holz oder Plexiglas werden normale Fingerzapfen verwendet. Dünne, biegbare Stoffe wie beispielsweise Papier können mit modifizierten Schwalbenschwänzen stabil verbunden werden.

Aber gerade bei Papier bietet es sich an, Teile auch zu falten statt sie komplett zusammenzustecken. Hierzu wird der Platten-graph verwendet, um die Platten abzurollen. Anschließend werden gestrichelte Schnittlinien hinzugefügt, um das Zusammenfallen zu erleichtern.

Bevor die Kantenzüge der Platten im letzten Schritt als Vektorgrafik (SVG) abgespeichert werden, optimiert Platener sie auf den genutzten Lasercutter. Dazu kann ein Teststreifen ausgeschnitten werden, mit dessen Hilfe der Verschnitt bestimmt und ausgeglichen wird. So kann sichergestellt werden, dass alle Fingerzapfen ineinander passen und auch ohne Kleber stabil halten.

– Lukas Wagner



Planen und Durchführen eines Online-Kurses



Es war Anfang Februar dieses Jahres. Ich saß mit Rosina Geiger von der Öffentlichkeitsarbeit in ihrem Büro und wir sprachen über ein paar Ideen, um mehr Mädchen für die Informatik zu begeistern. Einige der Überlegungen benötigten viele Mentoren und fielen daher weg, andere eigneten sich gut, um sie demnächst umsetzen zu können. Darunter auch der Vorschlag einen weiteren *openHPI Junior*-Kurs anzubieten, der von einer Studentin geleitet wird. Die Idee dahinter ist, dass es in der IT mehr weibliche Vorbilder geben sollte. Außerdem ist Informatik kein Pflichtfach und trotzdem sollte man einen kindgerechten und kostenlosen Zugang für interessierte Schülerinnen und Schüler zu IT-Themen anbieten. Die Leitung durch eine Studentin gibt den Schülern mehr die Möglichkeit sich mit ihr zu identifizieren.

Die Mehrheit der Jugendlichen verbringt seine Freizeit im Internet. Daher kam uns die Idee, dass man in dem Kurs lernen wird, wie man seine eigene Homepage designt, ohne eine *Subdomain* von einem Anbieter oder einen Baukasten zu nutzen. Man soll selber wissen, wie man das Aussehen seiner Webseite im Quellcode ändern kann. Ich selbst hatte

mit elf Jahren meine erste Homepage erstellt und betreute während meiner Schulzeit die Schulhomepage.

Fünf Tage später kam von Rosina schon die freudige Nachricht, dass der Kurs schon sehr schnell konkret werden könnte. Wenn möglich, sollte dieser schon auf der *CeBIT* in Hannover der Bildungsministerin Wanka vorgestellt werden. Ich traf mich gleich am nächsten Tag mit Stefanie Schweiger vom *openHPI*-Team, um mit ihr eine mögliche Umsetzung auf der *openHPI*-Plattform zu besprechen. Bis zur *CeBIT* hatten wir einen Monat Zeit, um das Kurs-Konzept festzulegen. Wir überlegten uns eine Kursbeschreibung und ich setzte mich an den ersten möglichen Ablaufplan und eine Demo-Webseite, die man im Kurs umsetzen könnte. Ein paar Tage später wurde der Kurs schon online gestellt und die ersten Nutzer schrieben sich ein. Schnell waren die ersten 100 Kursteilnehmer eingeschrieben und die Motivation stieg.

Der Kurs soll zwei Wochen gehen und pro Woche soll es zehn Videos geben, die jeweils nicht länger als zehn Minuten sind. Dabei soll jeder Teilnehmer am Ende des Kurses in der Lage sein, einen Blog mit seinen Erfahrungen

Auf der CeBIT

v. l. n. r.: Rosina Geiger,
Prof. Dr. Johanna Wanka,
Prof. Dr. Christoph Meinel,
Stefanie Schweiger,
Lisa Ihde

und Fotos auf einer eigenen Homepage zu teilen. So könnten Reiseblogs, Fashionblogs, ein Blog über sein Hobby oder über die ganze Klasse entstehen. Des Weiteren gibt es einen Überblick zu Urheberrechten, Bild- und Farbzusammenstellung. Dafür haben wir die auf IT-Recht spezialisierte Rechtsanwältin Monika Menz gewinnen können, die häufig bei der Vorlesung *Recht für Ingenieure* zu Gast am Hasso-Plattner-Institut ist. Des Weiteren sollen die Kursteilnehmer erfahren, woher man witzige Icons bekommt und wie man sogar eigene Icons, ein eigenes Logo und andere graphische Elemente designen kann.

Lisa Ihde bei der Präsentation

Die Bildungsministerin sieht sich gespannt an, was Lisa geplant hat.



Am 14. März fuhr ich dann in der Früh nach Hannover. Stefanie und ich hatten zusammen eine kleine Präsentation vorbereitet. Ich war ziemlich aufgeregt und gespannt, was Frau Wanka zu unserem Kurs sagen wird. Angekommen am Messestand baute Matthias Bauer das openHPI-Equipment auf, um nach unserer Präsentation ein Grußwort der Bildungsministerin aufzunehmen. Gegen Mittag traf Frau Wanka dann, umgeben von Bodyguards, an unserem Stand ein. Plötzlich waren überall Fotografen und alles ging ganz schnell. Prof. Dr. Meinel stellte mich Frau Wanka vor und wir gingen zum Präsentationsbildschirm. Wir erhielten viel Lob und waren

Die Spinne

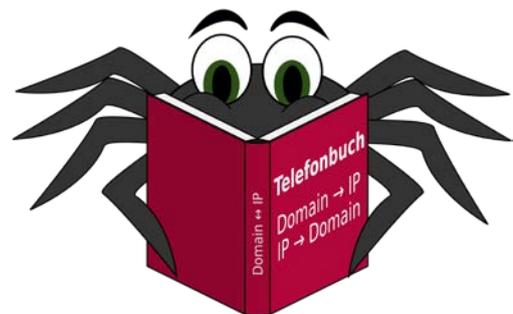
Ein Maskottchen war für den Kurs schnell gefunden. Da es um Web-Seiten geht, musste es natürlich eine Spinne sein.

erleichtert, dass alles gut lief. Frau Wanka hielt sich anschließend noch ein wenig am HPI-Stand auf, bevor sie dann ihren Messer- undgang fortsetzte.

Ich hatte Frau Wanka das letzte Mal im Dezember 2013 als Teil einer Delegation des HPI-Schülerkollegs bei der Zukunftspreis-Verleihung in Berlin getroffen, aber ihr mein eigenes Projekt vorzustellen war neu. Keine 30 Minuten später rief mich der erste Journalist an, um mir ein paar weitere Fragen zum Online-Kurs zu stellen. Ich hatte gerade aufgelegt, da kam schon der nächste Anruf: Wie bin ich zur IT gekommen? Warum ist das Thema die Erstellung und Gestaltung einer Homepage? Was gefällt mir am meisten am Studium am Hasso-Plattner-Institut? Was hat Frau Wanka zum Projekt gesagt? ...

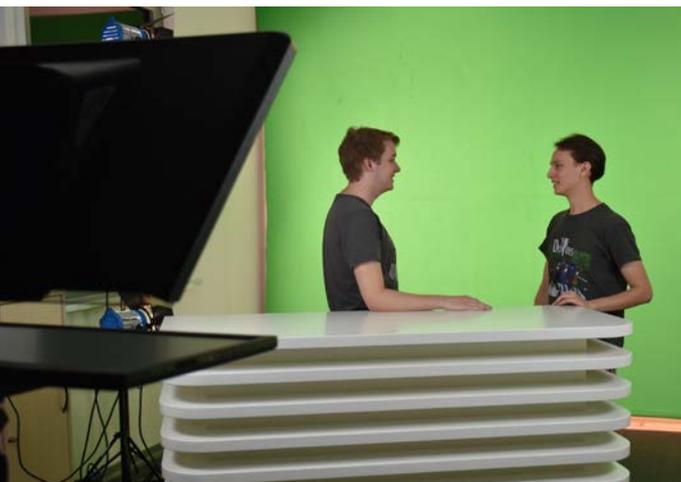
Zurück in Potsdam suchte ich Verstärkung für mein Teaching-Team. Ich sprach Amadeus an, der mit mir im Schülerklub am Hasso-Plattner-Institut aber auch außerhalb bei *Jugend hackt* oder *Junge Tüftler* Schülercamps betreut. Außerdem wusste ich, dass auch er ein Fan vom Vektorgrafikprogramm *Inkscape* ist, womit man sich unter anderem Icons erstellen kann. Das passte super in mein Konzept, da ich besonders den kreativen Part der Webseitengestaltung in den Fokus stellen wollte. Als zweite Unterstützung sprach ich Florian an, der viel Erfahrung, sowohl als Blogger als auch in der Webentwicklung hat und somit das Team perfekt ergänzte.

Die nächsten Wochen arbeiteten Amadeus und ich an rund 100 Grafiken und Animationen für die Gestaltung der Folien. Außer-



dem erstellten wir drei den Inhalt der Folien und arbeiteten eine Dokumentation für den Quellcode aus, den wir im Kurs zur Verfügung stellen. Jan Renz und Christian Willems vom OpenHPI-Team gaben uns Feedback für unsere Folien und waren immer bei Fragen ansprechbar.

Anfang Juni nahmen wir einen 90-sekündigen Videoclip auf, in dem wir eine kurze



Vorschau zum Kurs gaben. Dieser lief dann drei Tage später online und wir wurden von Kommilitonen positiv darauf angesprochen. Ein paar Tage später fand auch schon der erste Dreh für den Kurs statt. Nach nur fünf Minuten war das erste Video fertig, das ging schneller als gedacht, aber die Kürze war in Ordnung. Wie erwähnt wollten wir im Durchschnitt, dass ein Video zehn Minuten geht. Da wir einige Exkurse mit *Inkscape*, *Brackets* und der Anwältin Frau Menz geplant hatten, waren wir zuversichtlich, dass unser Ziel am Ende erreicht wird.

Wir drehten vier bis fünf Videos an einem Drehtermin und brauchten dafür jeweils zwei Stunden. Bei einem Dreh muss man verkabelt werden und vor allem die Folien nochmal überprüfen, damit auch alles richtig angezeigt wird. Hier und da kam es zwar zu ein paar technischen Problemen, die wir aber immer schnell lösen konnten. Natürlich ging auch bei uns selbst nicht immer alles glatt,



Die Spinne spielt Flappy-Fly

Insgesamt sind für den Kurs fast 100 Motive mit dem kleinen Krabbler entstanden.

weshalb wir einige Drehtermine um eine Woche verschieben mussten. Zum Glück hatten wir aber einen genügend großen Zeitpuffer eingebaut und durch die Zusammenarbeit mit der sehr netten und kooperativen Medientechnik ging alles gut aus.

Da das HPI erscheint, während der Kurs online läuft, kann ich nur sagen, was noch auf uns zu kommt: Wir werden das Diskussionsforum betreuen und auf Fragen reagieren, die die Kursteilnehmer haben. Außerdem sind wir gespannt auf das Feedback, schließlich wurde zum ersten Mal ein MOOC (*Massive Open Online Course*) am Hasso-Plattner-Institut eigenständig von Studenten konzipiert und umgesetzt. Insgesamt hat es sehr viel Spaß gemacht und wir hoffen, dass der Kurs ein paar neue Webdesigner hervorbringt!

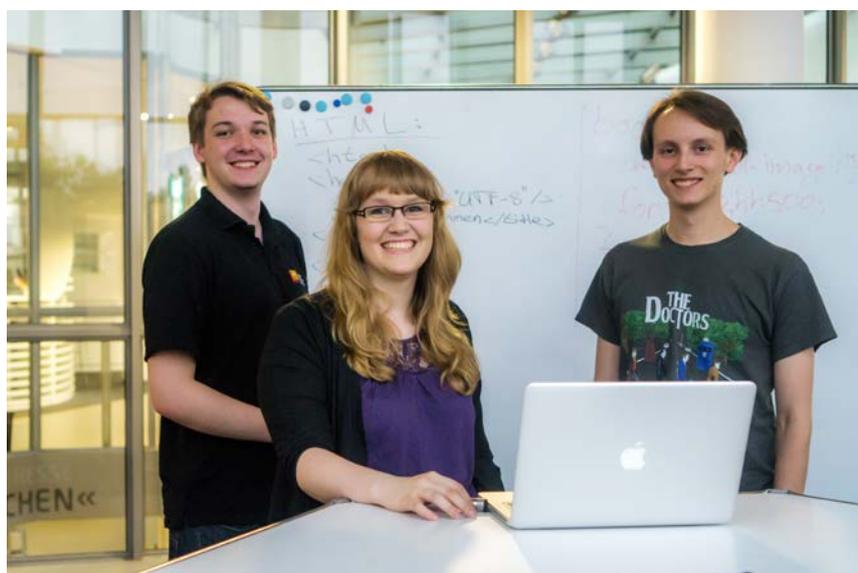
– Lisa Ihde

Aufnahmen vor dem Green-Screen

Eine interessante Erfahrung für alle Beteiligten.

Das Team

v. l. n. r.: Florian Schmidt, Lisa Ihde und Daniel Amadeus Glöckner



1327

»Wegschmeißen – neu machen«

Sucht man in der Wikipedia nach 1327, erfährt man, dass es in diesem Jahr des 14. Jahrhunderts einen Stadtbrand in München gab, Ludwig IV. von Papst Johannes XXII. zum Ketzer erklärt und Schlesien Böhmen angegliedert wurde. Das ist vielleicht für Historiker interessant, aber für das Leben am HPI nicht weiter von großer Bedeutung. In der englischen Wikipedia kann man zusätzlich lernen, dass das Jahr an einem Donnerstag begann und dass 1327 die erste Primzahl ist, auf die 32 zusammengesetzte Zahlen folgen. Ein klarer Fall unnützen Wissens.

Sucht man hingegen bei GitHub nach 1327, findet man das Repository *fsr-itse/1327* und da wird es schon interessanter, denn dabei handelt es sich um ein »CMS for a student representative website«. Der eine oder die andere hat vielleicht schon von diesem mysteriösen Projekt des Fachschaftsrates gehört: Es handelt sich um ein selbst entwickeltes System, das die aktuelle myHPI-Seite ersetzen soll.

Bereits im Juli 2014 legte der damalige FSR die Grundlage für ein eigenes Content Management System, mit dem Ziel, die Webseite des Fachschaftsrates zukünftig damit betreiben zu können. Zurzeit wird dort noch ein Drupal-System verwendet, das aber nicht

alle gewünschten Funktionen bereitstellen kann. Nach dem Prinzip »Wegschmeißen – neu machen« entwickeln nun also findige angehende und ausgebildete Software-Ingenieure eine eigene Plattform, die genau den Anforderungen des FSRs entspricht.

Mittlerweile sind die Grundfunktionalitäten weitgehend fertiggestellt, sodass Informationsseiten, Protokolle, Umfragen und interne How Tos wie auf der bisher verwendeten Webseite verwaltet werden können. Um uns selbst ein wenig Druck aufzubauen, wagen wir die Vorhersage, die Webseite zum nächsten Semester endlich umstellen zu wollen.

Ist das geschehen, gibt es aber noch viele Pläne, die neu geschaffene Plattform zum Allrounder für die studentische Selbstverwaltung werden zu lassen – die Tickets auf GitHub geben einen Einblick in bisher aufgekommene Ideen. Unter anderem soll die Webseite schon kurz nach dem Start auch Studentenklubs die Möglichkeit geben, Informationen gesammelt zur Verfügung stellen zu können und internes Wissen zu verwalten.

Wie auch bei EvaP handelt es sich bei 1327 um ein Open-Source-Projekt in Django. Die Verwendung des gleichen Frameworks ist kein Zufall, sondern sorgt dafür, gegenseitig von gewonnenen Erfahrungen zu profitieren und Code wiederverwenden zu können. So ist es kein Wunder, dass auf den regelmäßigen EvaP Hacking Hours (siehe Artikel im letzten HPIimgzn) parallel auch an 1327 gearbeitet wird. Wer also Interesse an diesem Projekt hat, kann gerne zu einem der Treffen vorbeikommen.

Ein verbleibendes Mysterium ist die Frage, wieso das Projekt nun 1327 heißt. Aber das ist eine andere Geschichte und soll ein andermal erzählt werden.

– Johannes Wolf

1327 liefert Antworten

Das Querprodukt von 1327 (also das Produkt der einzelnen Ziffern) ist nämlich 42.

The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top containing links for 'Neugkeiten', 'Informationen für Erstsemester', 'Lorem ipsum', 'Fachschaftsrat', and 'Umfragen'. Below the navigation bar is a yellow header with the text 'Lorem ipsum'. The main content area contains several paragraphs of placeholder text (Lorem ipsum) and a sidebar on the right with a table of metadata including 'Autor', 'Erstellt', 'Letzte Änderung', and 'Inhaltsverzeichnis'. The footer of the page includes 'Admin · Impressum' and 'Powered by 1327'.

The Dance Club

During the first month of joining HPI, I stayed late in the office one night to finish something.



Finally I decided to go home.



I was lost in my thoughts when suddenly the fancy elevator stopped and I heard loud music!



The door opened and to my surprise I found myself in the middle of a dance floor. For a moment I thought that the elevator had taken me to a night club!

I had to awkwardly make my way to the exit through several dancing couples.

And this is how I learned that we have a dance club.



– Mana Taheri

Das HPI und seine Abgabesysteme

Draußen ist es dunkel. Die Uhr tickt. Es ist kurz vor 0 Uhr. Die Finger rasen über die Tastatur, schlagen mit letzter Kraft in die Tasten. Schnell noch den Wikipedia-Artikel kopiert und »umformuliert«. Bei Stack Overflow die Lösung ergoogelt. Und dann ist es vollbracht: Das Übungsblatt ist bearbeitet. Also schnell noch hochladen und abgeben.

Die Aktuelle Situation am HPI ...

Doch wie hieß nochmal das Abgabesystem? Wie lautete nochmal die URL? fb05moodle – nein. fb05-lehre – ja, die Seite lädt. Und dann: Fehlermeldung. Zertifikat ungültig. Ja, lieber Webbrowser, ich möchte die Seite dennoch aufrufen. Also rein in die erweiterten Einstellungen und nach ein paar Klicks ist man dann auch schon im Abgabesystem. Jetzt nur noch einloggen: HPI-Zugangsdaten rein – Fehler! Ach Mist, das Moodle benutzt ja gar nicht meine HPI-Zugangsdaten. Also schnell noch die Standardpasswörter durchprobiert. Beim dritten Versuch klappt es dann auch. Jetzt noch die Seite zum Hochladen der Aufgabe finden und ... Upload!

Es ist 23:59. Wieder einmal habe ich mich erfolgreich durch den HPI-Abgabesystem-Wust durchgekämpft.

... und der Idealfall

Man ruft das zentrale Abgabesystem unter <https://abgabe.hpi.de> auf und meldet sich mit den HPI-Credentials an. Jetzt noch die Aufgabe im richtigen Kurs hochladen – fertig!

Das Genie beherrscht das Chaos

Am HPI gibt es diverse Abgabesysteme. Sich in diesem Wust zurechtzufinden, ist nicht immer einfach. Aber natürlich gibt es auch Licht am Ende des Abgabetunnels: Einige Abgabesysteme sind wirklich gut und bieten Funktionen, die so ein Standard-Moodle nicht bieten kann. Auf den folgenden Seiten haben wir Informationen über einige Abgabesysteme, mit denen man als HPI-Student so in Berührung kommt, aufbereitet und zusammengefasst.

Briefkasten

Ja, es gibt ihn noch! Den Briefkasten. Ganz analog und altmodisch hängt er direkt hinter dem Empfang im Hauptgebäude. Die Übung kann ganz einfach getackert und eingeworfen werden. Allerdings schafft der Briefkasten nur Übungsblätter bis DIN A4, größere müssen gefaltet werden, daher der Abzug in der Benutzerfreundlichkeit. Auch der Login funktioniert denkbar einfach und ganz ohne Passwort: Einfach Name oder Matrikelnummer auf die Übung – fertig!

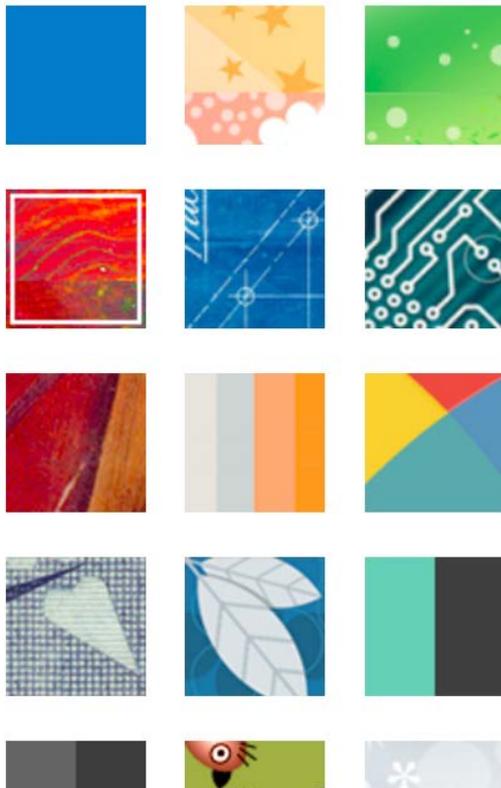
Einziger Nachteil des Briefkastens: Man muss sich physisch ins HPI begeben, um die Übung abgeben zu können, quasi **Voll Persönliche Nähe**.

Total analog

Vom Empfang kurz um die Ecke, schon steht man vor den Briefkästen.



Design ändern



E-Mail

Auch das gibt es: Abgabe über E-Mail. Manche Lehrveranstaltungen umgehen die Einrichtung eines Abgabesystems komplett, indem sie die Abgabe per E-Mail regeln. Zwar bietet die E-Mail keine großartigen Zusatzfunktionen, allerdings kann der Versand einer E-Mail in Ausnahmefällen durchaus schon mal länger dauern, wenn die Abgabe erst nach der Deadline ankommt, obwohl man doch »pünktlich« abgeben hat ;)

OpenSubmit

Das OpenSubmit-System wird vom Fachgebiet für Betriebssysteme und Middleware entwickelt und gewartet. Es handelt sich dabei um eine Eigenentwicklung, die auch von anderen Fachgebieten mitgenutzt wird. Das Design basiert auf Bootstrap und funktioniert auch auf Mobilgeräten. Eine Besonderheit des Systems liegt in seiner Anbindung an

InstantLab. Code-Abgaben der Betriebssysteme Vorlesung werden automatisch in virtuellen Maschinen auf Linux und Windows ausgeführt und getestet. Allerdings kommt es dabei immer mal wieder vor, dass eine der VMs abstürzt und somit die Ausführung aller weiteren Abgaben blockiert. Hinzu kommt, dass man für jede einzelne Teilaufgabe eine E-Mail bekommt, wenn diese bewertet wurde.

CodeOcean / OpenHPI

Wenn für Programmieraufgaben ein Abgabesystem benötigt wird und ein anderes Fachgebiet eine ganze Cloud IDE entwickelt hat, was liegt näher als diese zu nutzen?

Das dachten sich wohl auch die Verantwortlichen des Fachgebietes Informationssysteme. Sie warfen veraltete Versionsverwal-

Schon gewusst?

Das OWA kann mit verschiedenen Designs personalisiert werden.

Vorbildlich

CodeOcean ist ein gutes Beispiel, wie die Zusammenarbeit von Lehrstühlen aussehen kann und – an einem Institut wie dem HPI – auch sollte.

Dashboard

Open Assignments

Active Submissions

ID	Course	Assignment	Submitted by	Author	Status	Action
7181	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11 (10 Punkte)	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
7182	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 12 (10 Punkte)	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
7179	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11 (10 Punkte)	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
7055	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/5	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
7054	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
7002	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6940	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6937	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6908	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/3	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6907	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/4	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6902	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6902	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6429	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/5	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6428	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/4	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6427	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/3	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6426	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6370	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/8	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6368	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/7	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6368	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
6367	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Aufgabe 11/1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
5945	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Task 5.1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
5945	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Task 5.4	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
5945	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Task 5.2	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details
5945	Übersichtsklausur II	ÜB 9 (19/2019) Task 5.1	Lukas Wagner	Lukas Wagner (Status: abgegeben)	Details	Details

Alles auf einmal

Auf der Startseite von OpenSubmit sind direkt alle Abgaben sichtbar, die jemals getätigt wurden – das kann sehr schnell ausufernd!

tungssysteme genauso über den Haufen wie viele altbackene Konzepte und integrierten die Übungsaufgaben in einen openHPI-Kurs und die dazugehörige CodeOcean-Plattform.

Man benötigt als Teilnehmer weder einen Zugang zum HPI-VPN noch eine lokale IDE, da man einfach im Browser programmiert.

Der Gesamteindruck wird zurzeit leider noch von einigen teilweise störenden Fehlern und Abstürzen getrübt. Das ganze Potenzial von openHPI wird derzeit leider auch noch nicht ganz ausgeschöpft. So sind Antworten, die einen (längeren) Text als Antwort erwarten, derzeit noch als Quelltextkommentare abzugeben.

Doch dafür, dass das System gerade bei seinem ersten Jahrgang eingesetzt wird, läuft es schon ziemlich gut: @Fachgebiet_Informationssysteme: Sehr gute Arbeit! :)

Meine Abgaben				
Vorlesung	Titel	Gruppe	Datum	Uhrzeit
Softwaretechnik I 19/15 Sommer	Konfigurationsdatei	group002	07/05/2015	23:56:59
Softwaretechnik I 19/15 Sommer	Vorbereitung	group002	07/11/2015	23:56:59
Softwaretechnik I 19/15 Sommer	Lightning Talks		07/19/2015	23:56:59
Softwaretechnik I 19/15 Sommer	Fragebogen		08/01/2015	18:03
Software Architektur 2014 Winter	Vorbereitung	group003	01/26/2015	23:56:59
Software Architektur 2014 Winter	Lightning Talks		01/31/2015	23:56:59
Software Architektur 2014 Winter	Endklausur		02/18/2015	23:56:59

Meine Gruppen				
Gruppennummer	Vorlesung	Stadion		
group001	Software-Architektur 2014 Winter	Stadion	Martin Fischer, Robert Staak, Rainer Mitschke, Siegfried Harschig, Jan-Lukas Metzke	
group002	Software-Architektur 2014 Winter		Rainer Mitschke, Tobias Arnold, Alexander Kunkas, Cornelia Pahl, Timm Göttsch	
group003	Software-Architektur 2014 Winter		Elke Wöhrer, Willy Fritze, Jonas Chernik, David-Jaroslav Johanns-Glöckner	
group004	Software-Architektur 2014 Winter		Rico Ring, Willi Gueth, Thomas Pellmarer, Alexander Imner, Sven Richter	
group005	Software-Architektur 2014 Winter		David Haber, Stefan Koerte, Arne Bodomeyer, Kai Zambach, Clara Seitz	
group006	Software-Architektur 2014 Winter		Soeren Thibault, Jonas Bayer, Julian Mademacher, Katarina Ullrich, Sebastian Ernst	
group007	Software-Architektur 2014 Winter		Simon Kragemann, Philipp Ottlitz, Florian Wagner, Ralf Fischer, Malina Wack	
group008	Software-Architektur 2014 Winter		Berjamin Feldmann, Maximilian Goetz, Jacob Freise, Marc-Jacob Jankel	
group009	Software-Architektur 2014 Winter		Lorenz Bauer, Jakob Frick, Marcus Koser, Fabian Wirthmaier, Thomas Zabel	
group010	Software-Architektur 2014 Winter		Enrjar Hafner, Fabian Paul, Patrick Kuhn, Tobias Mack	
group011	Software-Architektur 2014 Winter		Tim Deckerwirth, Jonas Bannara, Haaran Genschik, Tobias Knochke	
group012	Software-Architektur 2014 Winter		Felix Auer, Aron Kuzan, Fabian Hauf, Felix Wimmer	
group013	Software-Architektur 2014 Winter		Nico Jochims, Tobi Schwanitz, Januch Jacobi, Alex Peter, Niklas Hübner	
group014	Software-Architektur 2014 Winter		Konstantin Hamuth, Michael Fabian, Christoph Wayand, Miri Hennings	
group015	Software-Architektur 2014 Winter		Armin Rappold, Leonard Wolf, Daniel Brampel, Will Frischkowiak, Tobias Hübner	
group016	Software-Architektur 2014 Winter		Paul Schwarz, Friedrich Schwanen, Jan Dieker, Julia Tschö, Heitz Bosenbauer	

Themen				
Thema	Vorlesung	Beschreibung	Stadion	
Angry Birds	Software-Architektur 2014 Winter	Wie wird das bekannte Smartphone-Spiel "Angry Birds" geschrieben.	Fabian Wirthmaier, Jakob Frick, Lorenz Bauer, Marcus Koser, Thomas Zabel	
Top-Down Netzwerk	Software-Architektur 2014 Winter	Angewandt an HTTP mit Erläuterung des zentralen Systems (z.B. First Party, Cookies oder ähnliches).	Willy Gueth, Lukas Wagner, Jonas Chernik, David-Jaroslav Johanns-Glöckner	
Anzahl mkr	Software-Architektur 2014 Winter	Der Spieler läuft durch ein Labyrinth, welches sich nicht nur verändert, sondern dabei Gegenstände für Punkte ein und von den Geometrie und anderen Features verfügt.	Simon Kragemann, Ralf Fischer, Florian Wagner, Philipp Ottlitz, Malina Wack	
26ZF	Software-Architektur 2014 Winter	In einem von oben abgesehenen Spielfeld verschieben zwei Steine ein unterschiedliches Figurenbausteine (z.B. Klee) und einen Ausgang zu erreichen. Ein Spielzug erfolgt an "Sollbar" und "Nur und Weiter".	Stefan Koerte, Arne Bodomeyer, David Haber, Malin Zambach, Clara Seitz	
The Snake Game	Software-Architektur 2014 Winter	Für Snake mit dem Spielanfang in der bekannten Weltkarte.	Michael Fabian, Konstantin Hamuth, Christoph Wayand, Miri Hennings	
Hexadigitale Antriebe	Software-Architektur 2014 Winter	Ein 3D-Modell des Spielanfangs in der bekannten Weltkarte.	Fabian Paul, Tobias Mack, Enrjar Hafner, Patrick Kuhn	
Sortieren	Software-Architektur 2014 Winter	Top-Down Sortieren von up mit möglichen Erweiterungen.	Soeren Thibault, Jonas Bayer, Julian Mademacher, Katarina Ullrich, Sebastian Ernst	
Reger	Software-Architektur 2014 Winter	Ein einzelner beliebiger Erzeuger bei dem der Spieler ein 4x4 Gitterfeld mit 16 Zellen füllen muss. Erzeuger sind zufällig, basierend auf dem Spiel "Nigiri" von 1980.	Friedrich Schwanen, Jan Dieker, Julia Tschö, Heitz Bosenbauer, Paul Schwarz	
Snake Game	Software-Architektur 2014 Winter	Ein rundenbasiertes Spiel, bei welchem es darum geht, ein rechteckiges Feld mit Figuren zu füllen, um Snake zu steuern.	Siegfried Harschig, Robert Staak, Martin Fischer, Jan-Lukas Metzke	
The Binding of Isaac	Software-Architektur 2014 Winter	Ein Experimentierfeld, in dem man sich durch verschiedene Stockwerke kämpft und auf dem Weg Gegenstände für seine Fähigkeiten sammelt.	Jonas Bannara, Haaran Genschik, Tobias Knochke, Tim Deckerwirth	
Mini Metro Expanded	Software-Architektur 2014 Winter	Wie werden eine veränderte Version des rundenbasierten Spiels Mini Metro entwickelt.	Alexander Kunkas	
evoked	Software-Architektur 2014 Winter	Angewandt auf einer von oben verteilten Perspektive. Es soll, außer üblichen Hindernissen und Schichten, auch Power-Up und andere Elemente sein.	Willi Gueth, Sven Richter, Rico Ring, Alexander Imner, Thomas Pellmarer	

Unübersichtlich

Im Deli werden immer alle Informationen angezeigt – ob man sie braucht oder auch nicht.

Was ist CodeOcean?

CodeOcean ist eine cloudbasierte IDE, bei der man im Browser unter anderem in den Programmiersprachen Java und Python programmieren und seinen Code auch (remote auf Servern des HPI) ausführen kann.

Als Nutzer wird man zusätzlich durch bereits vorhandene automatische Tests unterstützt. Anhand dieser Test wird eine Bewertung berechnet und angezeigt.

Ist man mit dieser Bewertung zufrieden, klickt man auf die Schaltfläche »senden« und der Code ist zur Bewertung eingereicht und damit abgegeben.

Deli

Das Abgabesystem des Fachgebiets für Software-Architekturen basiert – natürlich – auf *Squeak* und ist eine Eigenentwicklung. Es wird im Rahmen der Lehrveranstaltungen Softwarearchitektur sowie Softwaretechnik verwendet und ist ohne VPN erreichbar. Zwar begrüßt einen das System mit einem frechen Hut im Logo und einem netten Orange im Header, jedoch ist der wohl größte Schwachpunkt die UI: Die Navigation erfolgt hauptsächlich über Icons, die zum Teil leider keine *title*-Attribute haben, was die Suche nach dem richtigen Button oft erheblich erschwert. Außerdem hat das System Probleme mit dem Hochladen von großen Dateien, was vor allem bei Videoabgaben zu Problemen führen kann. Wer sich jetzt denkt, »das will ich ändern«, der kann immerhin sofort loslegen, denn das Projekt ist Open Source.

Friedrichs Moodle

Das Friedrichs-Moodle ist eines der modernsten und jüngsten Moodles am HPI. Praktisch ist, dass es direkt über die normale hpi.de-

Website des Fachgebietes aufrufbar ist. Die Bereitstellung der Arbeitsmaterialien und Übungen erfolgt konsequent über das Moodle. Auch die Bewertung der Übungsaufgaben sowie die Bekanntgabe der Klausurnoten erfolgt über das System. An Zusatzfeatures hat das Moodle unter anderem einen »Algorithmus« zur automatischen Gruppeneinteilung nach Präferenzen, ansonsten aber nicht viel. Praktisch ist auch, dass man sich direkt mit den HPI-Credentials anmelden kann und kein VPN benötigt. Das Algorithm-Engineering-Fachgebiet hat mit diesem Moodle gezeigt, wie ein gutes Moodle aussehen kann.

fb10moodle

Dieses Moodle sieht zumindest so aus, als käme es aus den Anfangszeiten des Internets. Immerhin wird schon eine mobile Version angeboten, die mit jQuery Mobile umgesetzt ist. Man kann die eigenen Punkte einsehen, wird aber häufig nicht per E-Mail benachrichtigt, wenn Punkte eingetragen wurden. Außerdem bietet das Moodle eine anonymisierte Abgabe basierend auf zufälligen Nummern, die nicht den Namen der Teilnehmer zugeordnet werden können. Aber die wohl größte Schwachstelle des Systems erlebt man zum Semesterbeginn: Da die Zuteilung zu

Gut zu wissen!

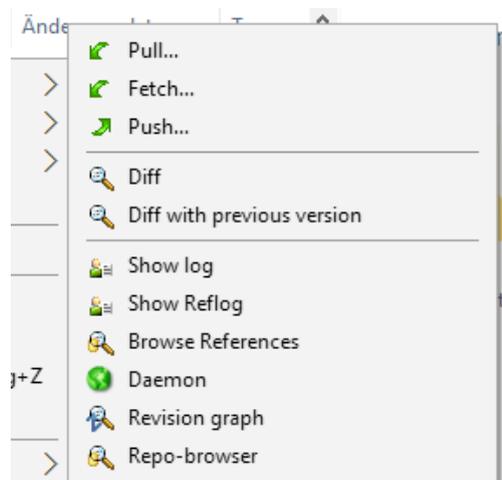
- Im Hauptgebäude hängen insgesamt 39 Briefkästen.
- Die E-Mail wurde 1971 von Ray Tomlinson erfunden.
- Installationsanweisungen zum Deli gibt es unter: <https://www.hpi.uni-potsdam.de/hirschfeld/trac/SqueakCommunityProjects/wiki/deli>
- Das Friedrich-Moodle ist sowohl mit »/< am Ende als auch ohne erreichbar. Keine Selbstverständlichkeit!

Übungsgruppen auch über das Moodle realisiert wird, ist die Seite regelmäßig überlastet und stürzt ab, wenn viele Nutzer gleichzeitig darauf zugreifen. Aber das kennen wir Viertsemester ja noch aus Mathe 1, als das mittlerweile nicht mehr existierende fb10lehre-System auch während des Semesters regelmäßig abgestürzt ist.

fb05-lehre

Dieses Moodle-System wird von Norman Kluge aus der Arbeitsgruppe Systemtechnische Grundlagen betreut. Das Moodle bietet ein ansprechenderes Design und unterstützt eine mobile Ansicht. Zudem werden wei-

```
C:\Users\Lukas\Documents\BP\platen
remote: Counting objects: 16, done
remote: Compressing objects: 100%
remote: Total 16 (delta 12), reuse
Unpacking objects: 100% (16/16), c
From https://bitbucket.org/hpihci/
b045894..708fe4d bug/plategrap
Updating b045894..708fe4d
Fast-forward
 src/common/globals.yaml
 ../platenerPipeline/steps/Coplar
 ../steps/RemoveContainedPlates.c
3 files changed, 22 insertions(+)
```



Wandelbar

Ob klassisch per Kommandozeile oder mit einem UI wie TortoiseGit – jeder kann Git verwenden, wie er will.

tere Features wie Umfragen und Gruppeneinteilungen zuverlässig unterstützt. Hinzu kommt, dass die gesamte Gruppe ihr Ampel-Feedback zugesendet bekommt, was auch keine Selbstverständlichkeit ist. Die größten zwei Kritikpunkte sind wohl das ungültige HTTPS-Zertifikat, sowie die fehlende Integration in das HPI-Credentials-System.

Versionsverwaltungssystem (Git / SVN)

Man muss natürlich kein »richtiges« Abgabesystem verwenden, sondern kann die Abgaben auch einfach mittels Versionsverwaltungssystem (VCS) umsetzen. Im Fall von PT I fiel die Wahl dabei auf SVN. Nun mag zwar der ein oder andere aufschreien »Git ist doch viel cooler!«, aber schließlich hat auch SVN eine Daseinsberechtigung neben »modernen« VCS wie Git. Das Gute an solch einem System ist sicherlich die Simplizität und die Freiheit der Studenten, ihre Abgaben zu organisieren.

Je nach Speicherort des VCS muss man sich dann noch über einen VPN Client der Wahl anmelden, um Zugriff zu erhalten.

Fazit

Am HPI gibt es eine Vielzahl von Abgabesystemen. Einige davon mehr, andere weniger aktuell und praktisch. Dabei gibt es neben den Moodle-Systemen auch einige Eigenentwicklungen, die jeweils auf eine spezielle Anwendung zugeschnitten sind. Und manche Lehrveranstaltungen übergehen die Wahl bzw. Einrichtung eines Abgabesystems komplett und wählen die Abgabe über Briefkasten, E-Mail oder VCS.

Je nach Fachgebiet und Abgabesystem

sind dabei die Hürden zum Erreichen des Abgabesystems unterschiedlich hoch: Es wäre wünschenswert, wenn der Login bei allen Systemen ohne VPN und mit HPI-Credentials oder OpenID möglich wäre. Technisch machbar ist das ja auf jeden Fall, wie man zum Beispiel am Friedrich-Moodle sieht.

Bezüglich der Abgabe über Versionsverwaltungssysteme besteht ebenfalls Hoffnung: Nun wo es am HPI ein eigenes GitLab gibt, könnte die Abgabe per Git durchaus komfortabler werden.

Natürlich ist auch unserem Fachschafftsrat die Situation nicht ganz unbekannt. Aus diesem Grund wurde dieses Semester in EvaP auch erstmals besonders auf die Evaluierung der Abgabesysteme eingegangen.

Vielleicht wird man es auch nie schaffen, die Abgabesysteme komplett zu vereinheitlichen, da die Fachgebiete natürlich jeweils »Kontrolle« über ihr System und eventuelle Zusatzfunktionen haben möchten. Manche Zusatzfunktionen sind auch einfach für die entsprechende Lehrveranstaltung notwendig. Etwas mehr Vereinheitlichung, wie zum Beispiel das Zusammenlegen von quasi identischen Moodle-Systemen, wäre aber ein erster Schritt in die richtige Richtung. Aber es ist ja auch nicht alles schlecht an den HPI-Abgabesystemen: Durch die schiere Vielzahl lernt man so über sein Studium verschiedenste Varianten und Ausprägungen kennen. Irgendwie gehört etwas Chaos ja zum HPI-Alltag dazu.

– Simon Dietz, Christian Flach

Hasso Plattner und die Kunst

In Ausgabe 11 des HPIMagzns wurde über die Kunst im Hauptgebäude berichtet. Aber auch das ABC-Gebäude hat durchaus beachtenswerte Kunst und speziell Bilder zu bieten. In diesem Artikel wollen wir einige von ihnen genauer betrachten. Alle erzählen eine Geschichte, einige haben hier am HPI sogar eine hinzubekommen.

Dass im Hasso-Plattner-Institut in künstlerischer Hinsicht viel für das Auge getan wird, ist kein Zufall. Bekanntermaßen ist Professor, Finanzier und Namensgeber Hasso Plattner ein Freund der bildenden Kunst. Die Eröffnung des von ihm betriebenen Museum Barberini steht kurz bevor, sie soll im Januar 2017 erfolgen. In diesem werden unter anderem Werke aus der Kunstsammlung der Hasso-Plattner-Förderstiftung der Kunst der DDR-Zeit und Kunst nach 1989 gezeigt werden. Wir haben Professor Plattner für diesen Artikel zu seinem Kunstgeschmack befragt.

Künstler und Kunstwerke

Verschiedenste Werke unterschiedlichster Künstler, unter anderem von Felicitas Wiest-Prinzler, Stefan Rueff, Bruetschy, Sigrid Kiessling-Rossmann, Peter Schenk, Gerhard Almbauer, Laura Michelino, Jos Verwiel, James Coignard und Thomas Hamann, sind

Les éches

James Coignard

im ABC-Gebäude zu bewundern. Dabei fällt, wenn man sich die Einstellung der Künstler zu ihrem Handwerk ansieht, die starke Emotionalität auf, mit der sie es betrachten.

So ist da z. B. James Coignard (1925-2008), der im Jahr 2000 sagte: »And if this progression of pleasure, memory and technique creates a message, it is because it is sprung from the concentration of any experience ever made by a person. In this way, the painter is sometimes a witness of the world's every story.«

Der französische Maler und Grafiker galt als Meister der Carborundum-Radierung.

Es beeinflussten ihn Maler wie Henri Matisse, bekannt durch seine berühmten Scherenschnitte, und Marc Chagall, der auch als »Maler-Poet« bezeichnet wurde und wird. Zu beiden sehr bekannten Künstlern pflegte Coignard Kontakt. Claude Monet lernte er wohl nicht persönlich kennen, er wurde ungefähr ein Jahr vor dessen Tod geboren.

Jedoch hat es mit Monet, dessen mittlere Schaffensperiode dem Impressionismus zugeordnet wird, eine andere Bewandnis auf sich. Er lebte lange Zeit in finanziell angespannten Verhältnissen. Es ist gut möglich, dass er mit Hasso Plattner einen großen Förderer gehabt hätte, denn wie uns dieser verriet, ist Claude Monet sein Lieblingskünstler. Besonders gefällt ihm dessen Gemälde »Das Mittagessen: Monets Garten in Argenteuil«.

Wer weiß, vielleicht wird einst ein Bild Monets im Hasso-Plattner-Institut hängen, immerhin meinte Herr Plattner zu uns: Das HPI betrachte er zwar zu keinem Teil als Kunstprojekt, aber durchaus sei es als Gestaltungsobjekt anzusehen.





Eine Künstlerin, deren Bilder im ABC-Gebäude bereits ausgestellt sind, ist Sigrid Kiessling-Rossmann (* 1945). Die deutsche Malerin war viel in der Welt unterwegs, auf der Suche nach Inspiration, so besuchte sie Südamerika,

Nordafrika, Südostasien und lebte sogar einige Jahre auf einem Segelboot im Mittelmeer. Das Fernweh und ihre Reiseerlebnisse spiegeln sich in ihren Bildern wider. So zeigen zahlreiche ihrer im HPI hängenden Werke das Meer. Blau als Farbe der Sehnsucht mischt sich mit der Weite und dem Ungestüm, die wir mit großen Wassermassen verbinden.

Sie ist nicht die Einzige, die viel reiste. Künstler Thomas Hamann (* 1955) besuchte ebenfalls zahlreiche Länder. Dabei begleitete ihn Kunst wie ein Tagebuch, schreibt er auf seiner Website: »Kunst war [...] immer wie ein Tage-

Wasserlinien UT

Sigrid Kiessling-Rossmann

»Kunst war [...] immer wie ein
Tagebuch meiner Gefühle«

Thomas Hamann

buch meiner Gefühle«. Der deutsche Künstler, dessen Schwerpunkt auf abstrakter Radierung liegt, sagt über seine Werke: »Wenn ich an einem neuen Bild arbeite, ist es für mich

Was ist eigentlich eine ... ?

Radierung

In der künstlerischen Druckgrafik ist die Radierung ein grafisches Tiefdruckverfahren (abzubildendes Element liegt als Vertiefung in der Druckform vor). Im Wesentlichen unterscheidet man zwei Methoden.

Kaltnadelradierung

Hier wird eine Radiernadel aus härtestem Stahl verwendet, um die Zeichnung direkt in die Druckplatte einzubringen.

Ätzradierung

Bei dieser Form sind mehrere Schritte notwendig. Zunächst wird eine Abdeckschicht auf der Druckplatte (z. B. aus Kupfer, Zink oder Messing) aufgebracht.

Anschließend wird die Platte mit Ätzflüssigkeit geätzt. Jene Stellen, an denen die Deckschicht verletzt wurde, werden von der Flüssigkeit angegriffen. Danach wird die Deckschicht wieder entfernt.

Nun wird bei beiden Verfahren Farbe auf die Druckplatte aufgebracht. Die Vertiefungen in der Platte können Farbe aufnehmen, während diese von der glatten Oberfläche wieder abgewischt wird. Durch anschließendes Aufpressen eines angefeuchteten Papiers wird die Farbe aus Vertiefungen und Rillen herausgesaugt und es entsteht das angedachte Bild auf dem Papier.



Rote Sonne

Thomas Hamann

unvermeidbar die Oberfläche aufzubrechen, um so auf etwas Unbekanntes, Geheimnisvolles hinter den Dingen hinzuweisen.« Dabei ist es kein Zufall, dass einige seiner Bilder urtümlich wirken: »In meiner Arbeit fühlte und fühle ich mich noch immer besonders stark angezogen von den Spuren, die die Menschheit von ihrem Anbeginn an hinterlassen hat, sowie dem Mysterium von Leben und Tod.

Sonnentanz II

Thomas Hamann

In meinem Atelier umgebe ich mich häufig mit Vergrößerungen von Höhlenzeichnungen,



um ihre emotionale Bedeutung zu erspüren.«

Man könnte meinen, der starke Fokus auf dem Gefühl ist eine Eigenart der Kunst, nicht allein der bildenden, auch aller anderen Künste, wohingegen den Ingenieurwissenschaften meist eine gänzlich andere Ausrichtung zugeschrieben wird. Doch das ist wohl etwas zu stark schwarz-weiß gezeichnet. So vertreten einige auch die Einstellung, wir als IT-System-Ingenieure erschaffen mit Mitteln der Mathematik, Informatik, der Naturwissenschaften und der Technik Kunst – aber eben auf unsere Weise.

Auch zum Thema »Bedeutung der Künste abseits der bildenden Kunst« befragten wir Hasso Plattner. Er meinte, auch Musik sei ihm wichtig. Neben dem Hören von Rock bis Beethoven spiele er auch selbst Gitarre (viele Leser kennen wahrscheinlich das Bild von Prof. Plattner mit Gitarre auf einem der HPI-Sommerfeste).

Geschichten über Geschichten

Dass Kunst, die oft eine Geschichte erzählt, durchaus vielgestaltig sein kann, ist sicher keine Frage, aber sie kann auch mehrere Namen haben, wie folgende Begebenheit zeigt:

Eine Zeit lang hatten die Bilder im ABC-Gebäude noch keine Beschriftung und eine geordnete Auflistung, wo welches Bild von wem hing, fehlte. Die Geschäftsleitung entschloss sich, dies nachzuholen. Sie beauftragte Frau Braune, Immobilienmanagerin, auch zuständig für die Versicherung der Kunst, sowie Ausbilderin am HPI, gemeinsam mit Auszubildenden und mit Unterstützung von Studenten des HPI genau solch eine Liste aufzustellen. Dabei fiel allerdings etwas Ungeöhnliches auf. Zu einem der Bilder ließen sich keine Informationen finden oder erfragen.

Ein Bild ohne Namen und ohne Autor, nicht die beste Situation, wenn man Informationen über dieses Bild sammeln möch-



te. Dem einen oder anderen aufmerksamen Leser mag bei Betrachtung des Bildes auf der rechten Seite auffallen, dass es weitere Bilder mit ähnlichen Motiven in einem vergleichbaren Stil im ABC-Gebäude zu sehen gibt. So entschloss sich Frau Braune, bei jenem Künstler, der diese charakteristischen Bilder gemalt hatte, nachzufragen, ob das geheimnisvolle, unbekannte Bild von ihm sei und wie es heiße. Ersteres konnte Peter Lindenberg zwar bejahen, der Name allerdings war ihm nicht mehr in Erinnerung. Eine Lösung musste gefunden werden und so beschloss der Künstler nach Betrachtung des Bildes: Es heißt nun »Die Drei Grazien«. Die Entscheidung für den Namen kann man gut nachvollziehen, wenn man das Bild betrachtet. Der ursprüngliche Name wird wohl immer ein Geheimnis bleiben. Aber vielleicht erspürte der Künstler bei der Betrachtung des Bildes ja auch den ursprünglichen Namen wieder

Museum Barberini

Vergangenes erspüren, oder zumindest Verganem nach-

spüren, das kann man bald im Museum Barberini am Alten Markt in Potsdam. Das ursprünglich 1771-1772 erbaute Palais Barberini wurde 1945 stark beschädigt und daraufhin 1948 abgerissen. Es handelte sich um ein nach italienischem Vorbild gestaltetes Bürgerhaus.

Der preußische König Friedrich II. hatte damals Gefallen am Palazzo Barberini in Rom gefunden. Auf sein Geheiß sollte ein ähnlich eindrucksvolles Bürgerhaus in Pots-

Vielseitig begabt

Hasso Plattner auf einem der HPI-Sommerfeste



Die Drei Grazien

Peter Lindenberg

Das Frühjahr

Peter Lindenberg



dam errichtet werden. Nach Fertigstellung und einer Erweiterung des Baus durch Friedrich Wilhelm IV. wurde das Palais Barberini gemischt öffentlich-privat genutzt. Bis 1945 galt es als einer der beeindruckendsten bürgerlichen Prachtbauten Potsdams.

Nachdem 2013 durch das Engagement der Hasso-Plattner-Förderstiftung mit einer Neuerrichtung begonnen werden konnte, soll der erste Tag des regulären Museumsbetriebs des Museum Barberini der 23.01.2017 sein.

Gezeigt werden unter anderem Werke aus der privaten Kunstsammlung Hasso Plattners, sowie solche, die bereits in den Besitz der Stiftung übergegangen sind.

Während die Privatsammlung zum Beispiel Landschaftsdarstellungen des Impressionismus von Künstlern wie Claude Monet, Auguste Renoir und Alfred Sisley umfasst, zählen die ab dem 23. Januar ausgestellten Werke des 20. Jahrhunderts, mit einer Gewichtung auf Kunst der DDR und Kunst nach 1989, zum Stiftungseigentum.

Diese neueren Bilder von Künstlern wie Gerhard Richter, Bernhard Heisig und Werner Tübke werden im dynamischen Wechsel zu sehen sein.

Das Museum stellt einen hohen inhaltlichen Anspruch und setzt unter anderem auf wis-

senchaftliche Symposien – eines fand am 28. Juni 2016 am Hasso-Plattner-Institut statt – um die Auseinandersetzung mit Kunst über Fachdisziplinen hinweg zu fördern. Ein Konzept, das an Design Thinking erinnert. Auf der Website des Museums wird versprochen: »Neue Wege der Auseinandersetzung mit der Kunst und deren digitale Vermittlung [zu] erschließen.«

Es wird sicherlich ein, sowohl von außen wie auch von innen, sehenswertes und anspruchsvolles Kulturerlebnis, das uns in Kürze geboten wird. Einen Besuch ist es für alle bis hier hin vorgedruckenen Leser ganz gewiss wert, denn Hasso Plattner empfiehlt: »[Hingehen:] Nur, wenn man Bilder mag.«

*»Neue Wege der Auseinandersetzung mit der Kunst
und deren digitale Vermittlung [zu] erschließen.«*

Museum Barberini



Museum Barberini

Bei einem kleinen Spaziergang am Alten Markt in Potsdam kann man sich bald am fertiggestellten Museum Barberini erfreuen. Betrachtet man das Gebäude genauer fällt auf: Bei der Rekonstruktion wurde nicht nur ein Bauzustand des Palais Barberini berücksichtigt. So erblickt man von der Straße aus die historisch rekonstruierte Ansicht und auch Höhe und Breite des Gebäudes entsprechen dem ursprünglichen Entwurf. An den

Schauseiten beider Seitenflügel befinden sich jedoch Türen und ein Anlieferator, die nicht zum gleichen Bauzustand gehören.

Auch speziell auf die Nutzung des Gebäudes als Museum wurde beim Wiederaufbau geachtet. Nähert man sich aus Richtung des Wassers (Alte Fahrt), wird man schlichtere Fassaden erblicken, denn ehemalige Mezzaninfenster wurden als Fensternischen ausgeführt, um die Atmosphäre in den Aus-

stellungssäle abzurunden.

Neben einer effizienten Energieversorgung ist auch auf Barrierefreiheit Rücksicht genommen worden. Ein historisches Gebäude, durch Innovationen unserer Zeit erweitert. Bei aller Optimierung wird und wurde darauf geachtet, dass sich das Gebäude gut in die Potsdamer Innenstadt einfügt, so fand der Wiederaufbau nach den Vorgaben des Leitbautenkonzeptes für Potsdam Mitte statt.

Bald geht's los

Im Museum Barberini wird der 23. Januar 2017 der erste Tag des regulären Museumsbetriebs sein.

Ob nun am Hasso-Plattner-Institut, im Museum Barberini oder auf der ganzen Welt: Kunst verbindet. So kann man über sie reden, versuchen, ihren emotionalen Gehalt zu erspüren oder ihre in Farben und Formen kodierten Geschichten zu erforschen. Und natürlich kann man Kunst auch sammeln. Dem jungen, unerfahrenen Kunstsammler empfiehlt Herr Plattner: »klein anzufangen«.

– Fabian Stolp



CoderDojo - Jetzt auch als Klub

Die CoderDojos sind eine globale Community von Programmier-Klubs, die sich besonders an Kinder und Jugendliche richtet. Sie sollen somit schon früh an die Informatik herangeführt werden und dabei Unterstützung erhalten. Es geht dabei um selbst geleitetes, projektbasiertes Lernen und es soll eine informelle und kreative Umgebung geschaffen werden. Die CoderDojos stammen ursprünglich aus Irland und wurden 2011 begründet. Sie sind unabhängig und werden von Freiwilligen geleitet. Seitdem hat sich die Idee über die ganze Welt verbreitet. Am HPI finden es schon seit längerem CoderDojos statt und seit diesem Semester gibt es auch einen offiziellen Klub am HPI, der von Studenten betrieben wird. Alle 2 Wochen veranstalten wir ein CoderDojo am HPI.

Bei der CoderDojo-Session während des OpenTechSummit wurden die Jüngeren mit Spielen wie code.org, codecombat oder auch der visuellen Programmiersprache Scratch an die Thematik herangeführt. Fortgeschrittenere Teilnehmer haben sich mit Arduino- und Raspberry Pi-Programmierung, Python und

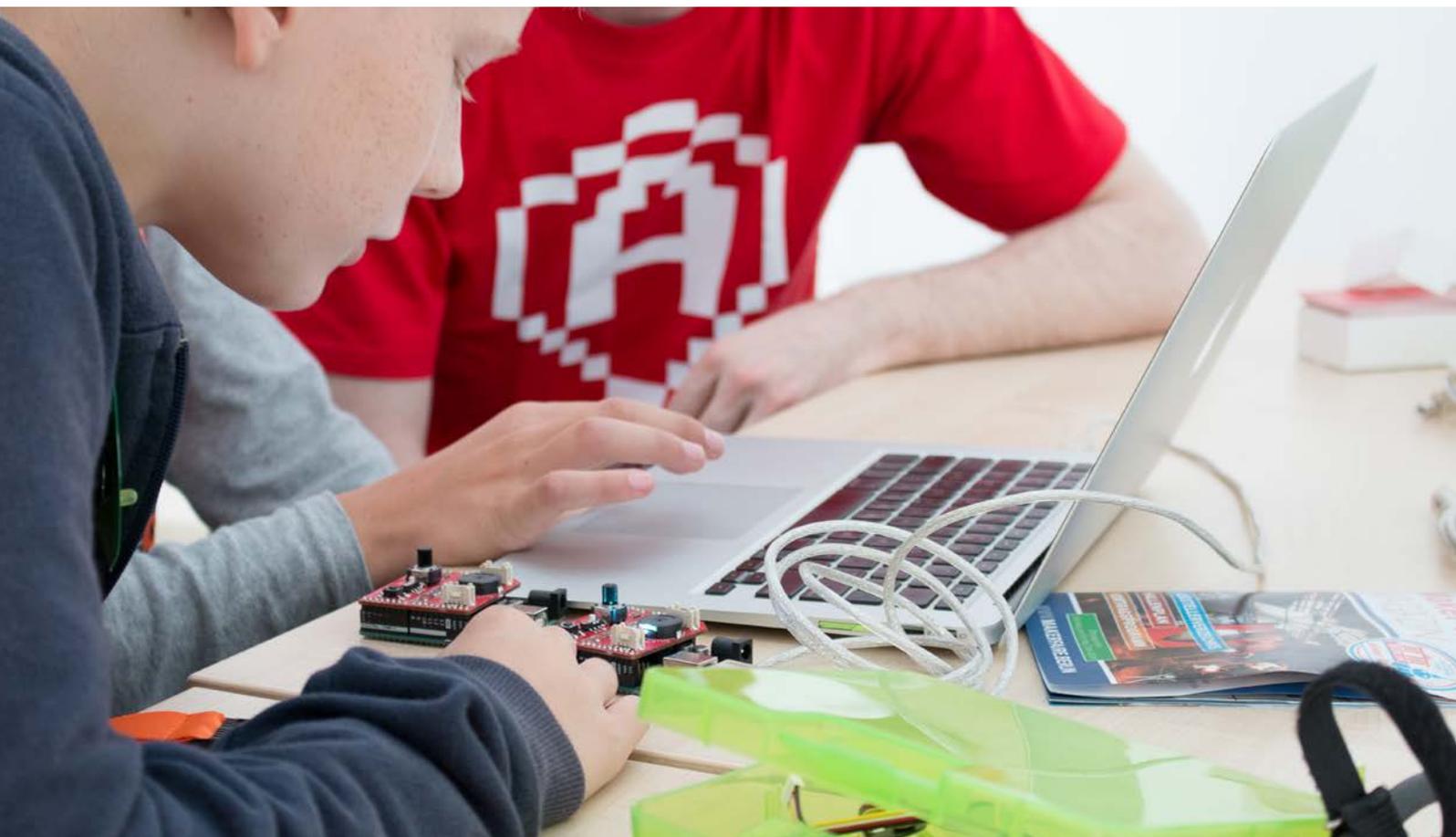
Java beschäftigt. Auch wurde manchen das Löten nähergebracht, entstanden sind dabei unter anderem Leuchttürme und ein interaktives Schlagzeug.

Beim CoderDojo-Workshop auf der Maker Faire in Hannover wurden von den Teilnehmern Webseiten gestaltet, Spiele und Mikrocontroller programmiert und Roboter gebaut. Auch wurden viele mit Hands-On-Tutorials und Programmier-Spielen in die Welt der Programmierung eingeführt.

Viele Teilnehmer bringen auch ihre eigenen Projekte mit, die von Treffen zu Treffen weiterentwickelt werden. Dabei entstehen durchaus größere Apps, Spiele und Elektronik-Projekte.

Wenn ihr Lust habt, die Folgegeneration spielerisch an die Informatik heranzuführen, suchen wir auch immer Mentoren, die uns dabei unterstützen. Ihr braucht keine besonderen Vorkenntnisse, um ein CoderDojo-Mentor zu werden. Wir helfen dann bei der Einarbeitung. Bei Interesse könnt ihr uns hier erreichen: klub-coderdojo@hpi.de.

– Milan Gruner



Filmrezensionen vom Filmklub

Bone Tomahawk (2015)

Der Film *Bone Tomahawk* des Regisseurs und Drehbuchautors S. Craig Zahler spielt im Wilden Westen der 1890er Jahre, in der Nähe der Grenze zwischen Texas und Mexiko. Ein Stamm kannibalischer Höhlenbewohner beginnt, Bewohner der Stadt Bright Hope zu entführen unter anderem die Frau des örtlichen Rinderbarons Arthur O'Dwyer (Patrick Wilson – *Watchmen*, *Conjuring*). Dieser bricht zusammen mit Sheriff Franklin Hunt (Kurt Russel – *Die Klapperschlange*, *The Hateful Eight*), dem Indianerjäger John Brooder (Matthew Fox – *Lost*) und Chicory (Richard Jenkins – *The Visitor*) auf, um die Entführten zu retten.

Was anfangs wie eine westertypische Rettung Vermisster aus indianischem Gebiet beginnt, wird im Verlauf der Handlung zu einem buchstäblichen Horror-Trip für alle Beteiligten, Bone Tomahawk schreckt dabei nicht vor besonders bildlicher Darstellung zurück.

Positiv erwähnt werden sollte die Beset-

zung, die in dem relativ dialoglastigen Werk stark zur Handlung beiträgt, sowie die sehr realistische und technisch gute Darstellung des Wilden Westens und dessen Bewohner.

Allerdings lässt sich anmerken, dass die Handlung sich ziemlich langsam entwickelt und der Film deutliche Längen hat. Auch der Genre-Mix von Western und Horror ist nur begrenzt geglückt. Das liegt nicht zuletzt daran, dass der Film sehr actionarm ist und lange Zeit außer Dialog nicht viel passiert. Wer sich davon nicht aufhalten lässt, wird in dem letzten Viertel Zeuge äußerst expliziter Gewaltdarstellungen, die sicherlich nicht jedermanns Sache sind. Weder der eine, noch der andere Teil des Films reichen aus, um über die Schwächen und die lange Laufzeit hinweg abzulenken. Mitunter wirkt Bone Tomahawk wie eine Geduldsprobe, und als Zuschauer kommt man nur bedingt auf seine Kosten.

Bewertung: 5/10

– Finn Klessascheck

The Witch - Ein Horror-Volksmärchen (2016)

The Witch ist ein Horror-Film, der im Mai 2016 angelaufen ist und mit ganz neuen Ideen daher kommt. Der Film spielt in Amerika zur Gründerzeit und beschreibt, wie eine Familie aus ihrem Dorf verwiesen wird und sich nun alleine um ihre Existenz auf einem kleinen Bauernhof sorgen muss. Doch in dem Wald, der sich an ihr Grundstück anschließt, passieren mysteriöse Dinge, die das Leben der Familie terrorisieren.

Der Film überzeugt mit schönen Naturaufnahmen und harten Bildern, die die Dramatik der Geschichte eindrucksvoll darstellen. Die

Dialoge werden überwiegend von den vier Kindern der Familie getragen, die erstaunlich überzeugend ihre Rolle im Film entwickeln. Doch was am meisten überraschte, war das Ende. So eine Wendung habe ich noch nie gesehen. Man ist davon überzeugt, dass der Film in eine bestimmte Richtung geht, dieser macht dann aber eine 180 Grad-Wende, die jedem den Atem stocken lässt. Alles in allem war der Film ein kleines Meisterwerk und bekommt von mir 8/10 ausgefahrenen HPI-Fahnen.

– Constantin Lange

How to organize a Hackathon

Am zweiten Juniwochenende dieses Jahres fand HackHPI statt – dass dies wirklich passieren würde, hing aber bis zur letzten Woche am seidenen Faden.

Das Motto war Machine Learning and Data Analytics und unser Hackathon sollte international gestalten sein und auf Englisch veranstaltet werden. Ein voller Erfolg wie sich zeigte, denn es kamen Teilnehmer aus Großbritannien, Dänemark, Kanada, Osnabrück, etc.

Der Veranstaltungsort

Wir hatten Glück und bekamen die Erlaubnis den Hackathon in den Räumlichkeiten der School of Design Thinking durchzuführen. Rückblickend lässt sich sagen, dass die Zusammenarbeit mit dieser das Unkomplizierteste an der kompletten Organisation war. Schwieriger war es, ein separates WLAN-Netz, viele Steckdosen, sowie 100 Tische, an denen man normal sitzen können sollte, zu organisieren.

Die Finanzierung

Am Ende unserer Kalkulationen kamen wir auf eine benötigte Summe von stolzen 9000€ gekommen. Für uns hieß das: Sponsoren finden. Aber wie macht man das richtig? SAP war von Anfang an dabei und Wikidata konnten wir auch gewinnen. Danach wurden alle großen und spannenden Tech-Firmen angeschrieben. Leider größtenteils ohne Erfolg bzw.

ohne Rückmeldung – auch nach dem dritten Reminder.

Glücklicherweise gibt es ja noch Major League Hacking, der hilft Hackathons zu organisieren und der ein großes Sponsoren-Netzwerk hinter sich hat. Der perfekte Partner für uns. Dachten wir. Leider auch hier nach wenigen Wochen des Wartens eine Absage. Aber wir bekamen durch Naomi, die für MLH arbeitet, eine Vermittlung an Twilio. Sie hat zusammen mit Dominik, der jetzt Developer Evangelist bei Twilio ist, den *jacobsHack!* in Bremen organisiert.

Nachdem Twilio bereit war, uns zu unterstützen, ging es wieder zurück aufs Schlachtfeld, da auch mit drei Sponsoren unser benötigtes Budget noch lange nicht erreicht war. Und noch ungefähr vier Wochen Zeit bis zum HackHPI.

Nach und nach kamen dann doch noch ein paar mehr Sponsoren zusammen. Bis zur letzten Woche vor der Veranstaltung waren wir aber immer noch deutlich im Minus. Dann kam komplett unerwartet die Zusage von IBM Bluemix, deren Kontaktdaten wir von Professor Müller bekommen hatten, dass sie uns sponsern würden. Und damit die grünen Zahlen auf dem Budgetplan.

Das Marketing / Die Teilnehmer

Wir legten eine Webseite an – wobei hier das



Problem war, dass der Hackathon noch keinen Namen hatte, wir also nicht wussten, welche Domain gebucht werden sollte. Wir entschieden uns nach dem Vorbild des HackMIT für HackHPI und buchten die Domain hackhpi.org. Leider damals noch ohne Logo, denn nachdem wir uns intern auf den Namen geeinigt und die ersten Logoentwürfe an die ÖA gesendet hatten, kam die (gefühlte) große Stille. Und dann die Ansage, dass wir das Logo in der ersten Version so nicht nutzen könnten, weil es zu offiziell wirke. Also zurück ans Zeichenbrett und den zweiten Entwurf abgeschickt, der dann zumindest nicht abgelehnt wurde. Jetzt konnten wir anfangen das Logo zu nutzen. Sowohl auf der Webseite, als auch auf Twitter, Facebook, den Stickern und den T-Shirts.

Das Programm

Da wir uns leider selber nicht wirklich gut mit dem Thema Machine Learning auskannten, kam schnell die Idee auf, dass wir ja einfach Workshops anbieten könnten. Die Organisation dieser zog sich dann bis in die letzte Woche, aber es hat sich gelohnt. Denn nachdem man den Workshop besucht hatte, war für viele die Einstiegshürde gefallen und der Hackathon konnte richtig Fahrt aufnehmen.

1337 Minuten (22 Stunden und 17 Minuten) ohne Verpflegung durchzuarbeiten, ist quasi unmöglich. Deshalb haben wir einen Großteil

unseres Budgets in Essen investiert. Dazu zählt unter anderem ein Catering von Iss Kind, Iss und ein Barbeque, das von FuV und Kochklub durchgeführt wurde.

Aber auch viele andere Klubs des HPIs waren an diesem Wochenende aktiv: Angefangen beim Sportklub, der uns Kicker zur Verfügung gestellt hat, über Film- und Fotoklub, die das Wochenende dokumentiert haben, bis hin zum Mobile Developers Klub, die in die Reihen unserer Sponsoren aufgestiegen sind.

Rückblickend stellt sich natürlich die Frage: War es den ganzen Aufwand wert? Definitiv.

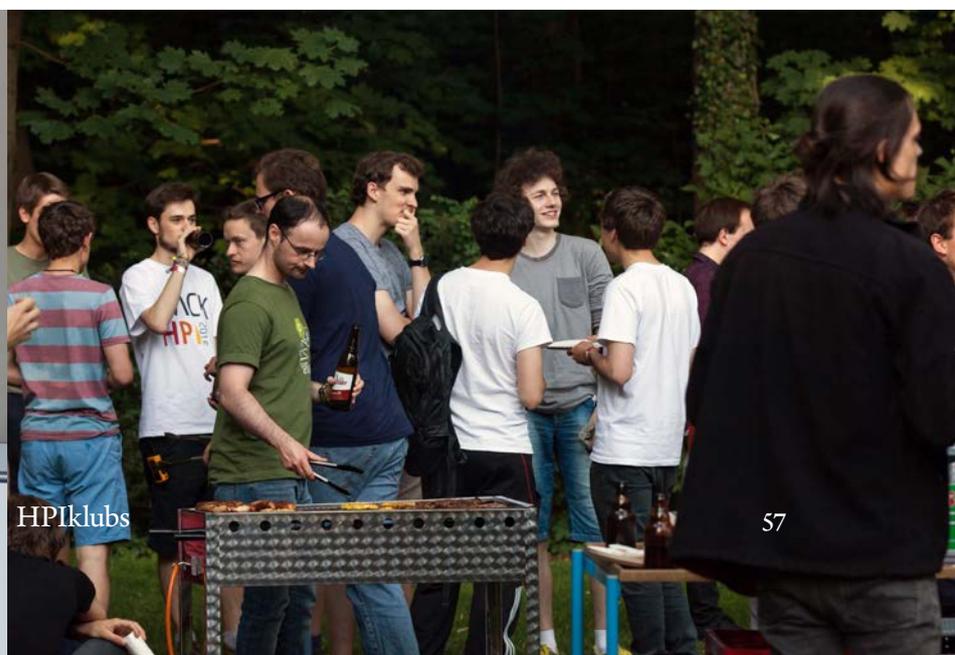
Würde ich es wieder machen, wenn ich gewusst hätte, wie viel Zeit es zu investieren gilt? Mhhhhhh, vermutlich nicht.

Aber für den nächsten Hackathon haben wir sehr viel dokumentiert und wertvolle Kontakte gesammelt, sodass die Planung beim nächsten Mal sehr viel stressfreier verlaufen sollte.

Bei weiterem Interesse an diesem Thema könnt ihr euch einfach bei team@hackhpi.org melden.

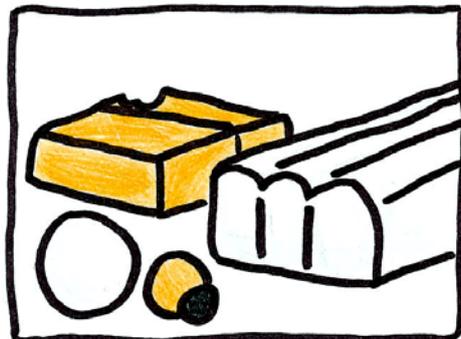
Danke an dieser Stelle nochmal an alle Beteiligten!

– Nico Knoll

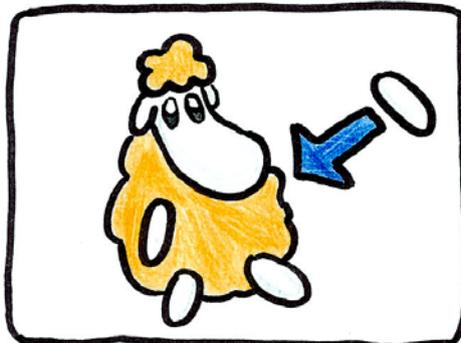


Was ist eigentlich Fimo-Knete?

Oft lädt der Kunstklub ein, seine Fimo-Vorräte zu nutzen, doch worum handelt es sich dabei?



Kneten



Formen



???



Profit





Fimo-Knete ist eine bestimmte Marke von Modelliermasse bzw. Knete. Diese ist in mehreren Farben erhältlich und kann einfach im Backofen ausgehärtet werden. Damit lassen sich alle möglichen Figuren erstellen – der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

Wie arbeitet man damit?

Mit Fimo-Knete zu arbeiten ist sehr einfach. Zunächst muss man die Knete weich kneten, sodass sie leicht formbar ist. Hierbei sollte man beachten, dass die Knete leicht abfärbt, weshalb eine Unterlage nützlich ist. Da insbesondere helle Knete auch anfällig für Verfärbungen ist, sollte man sich bei Farbwechseln gegebenenfalls die Hände waschen.

Wenn die Knete weich ist, kann man sie beliebig formen und kombinieren, um die gewünschte Figur zu erhalten. Im letzten

Schritt muss das erstellte Modell dann nur noch gebacken werden. Dazu sollte es entweder bereits stabil sein oder hingelegt bzw. gestützt werden, damit es sich nicht verformt oder zerbricht. Nach dem Backen ist die Figur dann fest und kann wahlweise mit Farben oder Lack weiterbearbeitet werden.

Kann ich das mal ausprobieren?

Gerne! Wir haben Fimo-Knete im Klubraum vorrätig, die bei Klubtreffen genutzt bzw. nach Absprache auch ausgeliehen werden kann.

Ebenfalls dabei ist eine Anleitung, die Informationen über z. B. Temperatur und Dauer des Backens enthält. Es kann vorkommen, dass wir bestimmte Farben nicht haben oder dass sie aufgebraucht wurden; diese können aber auf Wunsch beschafft werden.

– Eva Krebs

UFO - Ultimates Flugobjekt

Fußball, Turnen, Tennis – das sind Sportarten, die in Deutschland populär sind. Ultimate Frisbee hingegen hebt noch ein Nischendasein. Dabei erfordert die Team-Sportart nur eine runde Plastikscheibe. Der Sportklub hat sich Ultimate mit einigen Interessierten genauer angesehen.

Ein wenig verduzt stehen die Fußballer des FSV Babelsberg 74 da, als auf ihrem Kunstrasenplatz plötzlich platte, weiße Objekte durch die Luft fliegen. Es ist offensichtlich das erste Mal, dass jemand dort Ultimate spielt. Die beiden Sportarten, die hier aufeinandertreffen, sind sich dabei gar nicht so fern. Es ist ein Mittwochabend im April, windig und regnerisch. Unbeeindruckt von diesen Bedingungen haben sich zehn Studierende und Mitarbeiter vom HPI zusammengefunden. Sie sind dem Angebot des Sportklubs gefolgt, Ultimate Frisbee auszuprobieren. Einer von ihnen ist Jonas Cremerius, zweites Bachelor-Semester. Er ist dabei, weil er die Wurftechniken kennenlernen und Ultimate einfach mal spielen möchte.

Torsten Berger soll diesen Wunsch erfüllen. Ehrenamtlich hat er sich dazu bereit erklärt, zwei Vereinskollegen unterstützen ihn. Der Goldfingers Ultimate Club wurde 2005 gegründet und bietet in verschiedenen Teams ganzjähriges Training sowie die Teilnahme an Wettkämpfen an. Im Winter in der Halle, im Sommer auf Rasenplätzen. Die Goldfingers möchten Ultimate in der Region verbreiten. Wer sich dem Verein anschließt, hat sogar die

Chance, bei den Deutschen Meisterschaften mitzuspielen. Darüber hinaus engagiert sich der Club für Flüchtlinge, indem er eine Trainingsgruppe speziell für Flüchtlinge anbietet.

Zurück zum Geschehen. Bevor die Herren und Damen sich an den ersten Würfen versuchen dürfen, gibt es ein Ganzkörper-Warmup. Ultimate beansprucht den ganzen Körper. Jonas wundert sich über den Umfang der Prozedur. Coach Torsten betont jedoch, wie wichtig das richtige Aufwärmen vor dem Spielen ist. Dann geht es endlich los. Bei Wind und Regen lernen die Teilnehmer ihren ersten Wurf: die gerade Rückhand. Das heißt, der Arm wird vor dem Oberkörper entlang geführt und der Handrücken zeigt nach vorne. Dieser Wurf ist den meisten schon aus dem Strandurlaub bekannt, wo die Frisbee schon länger ein beliebtes Freizeit-Utensil ist. Die korrekte Beinarbeit ist dagegen eher unbekannt. Wer beim Ultimate die Scheibe in der Hand hält, darf nur einen Fuß vom Boden abheben. Bei der Rückhand überkreuzt ein Bein das andere, damit man die Scheibe an seinem Gegner, dem sogenannten Marker, vorbei werfen kann.

Nicht nur an den englischen Begriffen merkt man den Ursprung der Sportart in den Vereinigten Staaten. Das Spielprinzip ist dem American Football nahe. Es gilt die Scheibe von Spieler zu Spieler zu passen und so in die gegnerische Endzone zu befördern. Körperkontakt ist beim Ultimate aber nicht erlaubt. Im Regelwerk sind nicht einmal Schiedsrichter vorgesehen. Kurz bevor das eigentliche Spiel beginnt, trommelt Torsten die Spieler an der Trainerbank zusammen. Er nennt die Regeln und stimmt sie auf den zentralen Fairplay-Gedanken ein. Er ist Bestandteil des

Das Team

Nach dem Intro noch mal frisch wirken – Ultimate Frisbee ist ganz schön anstrengend.





»Spirits«, der zur Sportart gehört und dem sich alle Spielenden verpflichten. Wenig später stehen sich die Spieler in den Endzonen gegenüber. Mit einem möglichst weiten Wurf aus der eigenen Endzone versucht sich das Team mit den Leibchen Raum zu verschaffen. Das andere Team muss die Scheibe genau dorthin zurück transportieren. Dafür, dass die meisten vor einer Stunde das erste Mal etwas von den Wurftechniken gehört haben, ist Torsten schon ganz zufrieden. Es dauert nicht lange bis die Scheibe an zwei der gelben Spieler vorbei segelt und ein Bunter sie in der Endzone fängt – Punkt!

Die Teilnehmer zeigen sich zufrieden. »An Ultimate Frisbee hat mir gefallen, dass die Sportart so unkompliziert ist, man sich sehr viel bewegen muss und Teamplay auch mit wenig Erfahrung sehr gut möglich ist«, resümiert Jonas. Organisator Dominik Glandorf

wird noch am selben Abend eine Mail von einem anderen Begeisterten erhalten, der die Sportart weiter spielen möchte. Eine sehr gute Einstiegsmöglichkeit bieten die Kurse des Hochschulsports Potsdam. Torsten und seine Kollegen dürfen also auf Zuwachs hoffen.

– Dominik Glandorf

Ihr habt Lust, auf den Sportplätzen vom HPI Fußball, Volleyball oder Ultimate Frisbee zu spielen? Hier könnt ihr Leute zum gemeinsamen Spielen rekrutieren:

Volleyball (Facebook):

[s.hpimgzn.de/18-volleyball](https://www.facebook.com/s.hpimgzn.de/18-volleyball)

Fußball (Facebook):

[s.hpimgzn.de/18-fussball](https://www.facebook.com/s.hpimgzn.de/18-fussball)

Ultimate Frisbee (Telegram):

[s.hpimgzn.de/18-ultimate](https://www.telegram.com/s.hpimgzn.de/18-ultimate)

Gewusel

Beim Ultimate gilt es auch auf engem Raum den Überblick zu behalten.



Fast geschafft

Die Scheibe muss nur noch in die Endzone zwischen den orangen Hütchen gepasst werden.

Makerszene am HPI

Jetzt wird gebastelt und gecybert!

Seit dem Wintersemester 2015/2016 gibt es am HPI den Makerclub. Hinter dem Wort *Maker* verbirgt sich eine Bewegung, die sich in den letzten Jahren entwickelt hat. Sie vereint alle Menschen, die in ihrer Freizeit gerne an Elektronikprojekten mit dem Raspberry Pi, dem Arduino und Co. arbeiten und mit ihrer Programmierung gerne mehr als eine Bildschirmausgabe bewirken.

Da Jakob Braun und Fabian Lüpke Möglichkeiten zum Arbeiten und zum Austausch über Elektronikprojekte schaffen wollten, folgten sie Dr. Krohns Einladung und gründeten im ersten Semester den Makerclub, um ihre *Appreciation* zu teilen. Dort wird fortan jeden Donnerstagabend um 19 Uhr im Keller der D-School gelötet, gesägt, geschraubt und programmiert, um LEDs zum Blinken zu bringen, Wasser im Sandkasten zu simulieren oder eigene Kleidung zu stricken.

Vielleicht wird auch eines Tages aus dem Treffen der Nerds im Keller ein *Open Hardware Lab* im HPI, zu dem man Schülergruppen und Besucher einladen kann?

Nichtsdestotrotz sind verschiedene Workshops derzeit in Planung. So wird es in Kürze eine Einführung in das Thema *Internet of Things* mit dem Arduino geben.

Kommen Sie vorbei. »Genießen Sie es!«

Einige der entstandenen Projekte möchten wir Ihnen hier vorstellen:

Notenbox

Im Makerclub greifen wir gerne auf den Lasercutter des FG Human Computer Interaction zurück. So hat Jakob Braun eine Box zur Aufbewahrung seiner Notenblätter entworfen. Zum Entwurf der eigentlichen Box nutzte er das Onlinetool makercase.com. Die Anpassungen der Pfade erfolgten in *Inkscape*.

Virtual Reality Sandbox

Nicco Kunzmann, der offensichtlich gerne im Sandkasten spielt, stattete diesen mit einem fahrbaren Untersatz, einer Kinect und einem Beamer aus. Mit dem Beamer kann er nun auf den Sand eine Wassersimulation projizieren.

Die Simulation rendert auf der Grafikkarte mit den Höheninformation der Kinect fließendes Wasser, sodass Flüsse von Bergen herabfließen. Sogar Wolken und deren Abregnen wird dargestellt. Die Software, die aufgrund der benötigten Rechenleistung idealerweise auf dem *Future Soc Lab* lief, berechnet dabei Flussgeschwindigkeit sowie Turbulenzen, sodass auch Dammbüche korrekt dargestellt werden.

Das Projekt ist, wie die allermeisten Makerprojekte, quelloffen und kann nachgebaut werden.

Der Zusammenbau dauerte drei Tage. Als fahrbarer Untersatz kommt ein Bollerwagen zum Einsatz.



Alles gut aufbewahrt in der Box

Die detaillierte Anleitung inkl. Pläne für unseren Lasercutter gibt es unter s.hpimgzn.de/18-noten



Da es Spaß macht, mit dem virtuellen Sandkasten mit dem Wasser zu spielen, nimmt Nicco die Sandbox gerne zu Veranstaltungen und Ausstellungen mit, um junge Menschen für Technik zu begeistern.

DDR-Türklingel

Es ist wahrscheinlich die erste DDR-Türklingel, die es nach Jahrzehnten unterschiedlicher Nutzung bis zum Teil des *Internet of Things* geschafft hat. Ihre Geschichte begann als normale Klingel im Keller von Jonathans Großeltern. Schon vor längerer Zeit wurde sie gegen ein vollständig elektrisches Modell ausgetauscht, kam aber trotz ihrer desolaten Optik nicht auf den Sperrmüll. Stattdessen konnte sich die robuste mechanoelektrische Bauweise noch einige Jahre als Exponat eines Elektrikkurses an einer Schule in Mecklenburg-Vorpommern bewähren. Seit die Klingel auch dort nicht mehr gebraucht wurde, landete sie auf dem Dachboden.

Da nicht jedes Makerklubmitglied einen Schlüsselchip für die D-School hat, konnte ihr nun wieder ihr ursprünglicher Zweck als Türklingel zukommen. Dafür wurde

sie natürlich zunächst mit der nötigen IoT-Technik modernisiert. Gemeinschaftlich wurden im Makerklub der Server und der WeMos-Client entwickelt. Auf einem vor der D-School magnetisch angebrachten Schild kann durch Scannen des QR-Codes die Klingel ausgelöst werden. Der Bandklub besitzt mittlerweile auch eine solche Klingel aus offensichtlichen Gründen allerdings mit optischer Signalisierung.

CyberBlaster

100 Watt Glühlampenlicht waren Fabian nicht genug, darum wechselte er kurzerhand auf eine 100 Watt LED, die er auf einem CPU-Kühlkörper montierte, der wiederum von einer selbstentworfenen Lasercut-Konstruktion gehalten wird.

Natürlich ist der *Cyberblaster* auch IoT fähig, sodass per Browser die Lampe von einem Flutlichtstrahler auf normale Helligkeit gedimmt werden kann. Der Lüfter des Kühlers ist übrigens tatsächlich für aktive Kühlung notwendig, wenn man oben erwähntes Feuerwerk vermeiden möchte.

Wordclock

Ein weiteres Work-in-Progress ist eine Wordclock, zu der es vielleicht bald einen

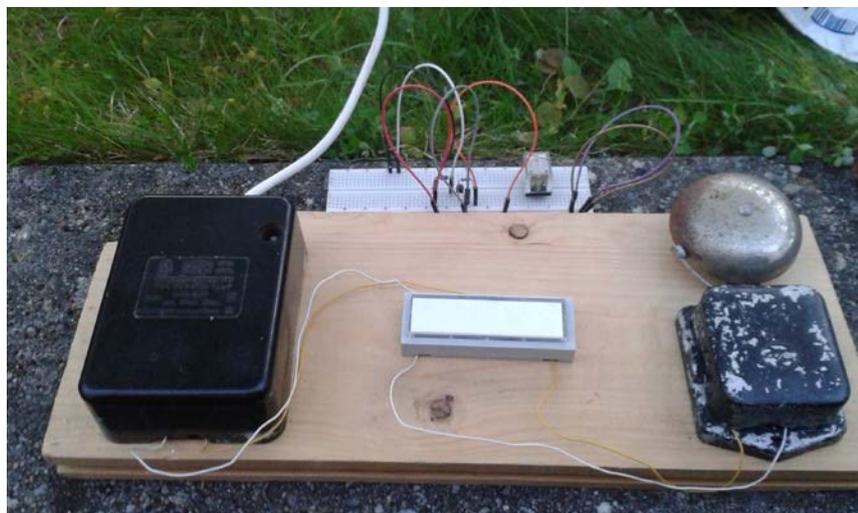
Virtual Sandbox

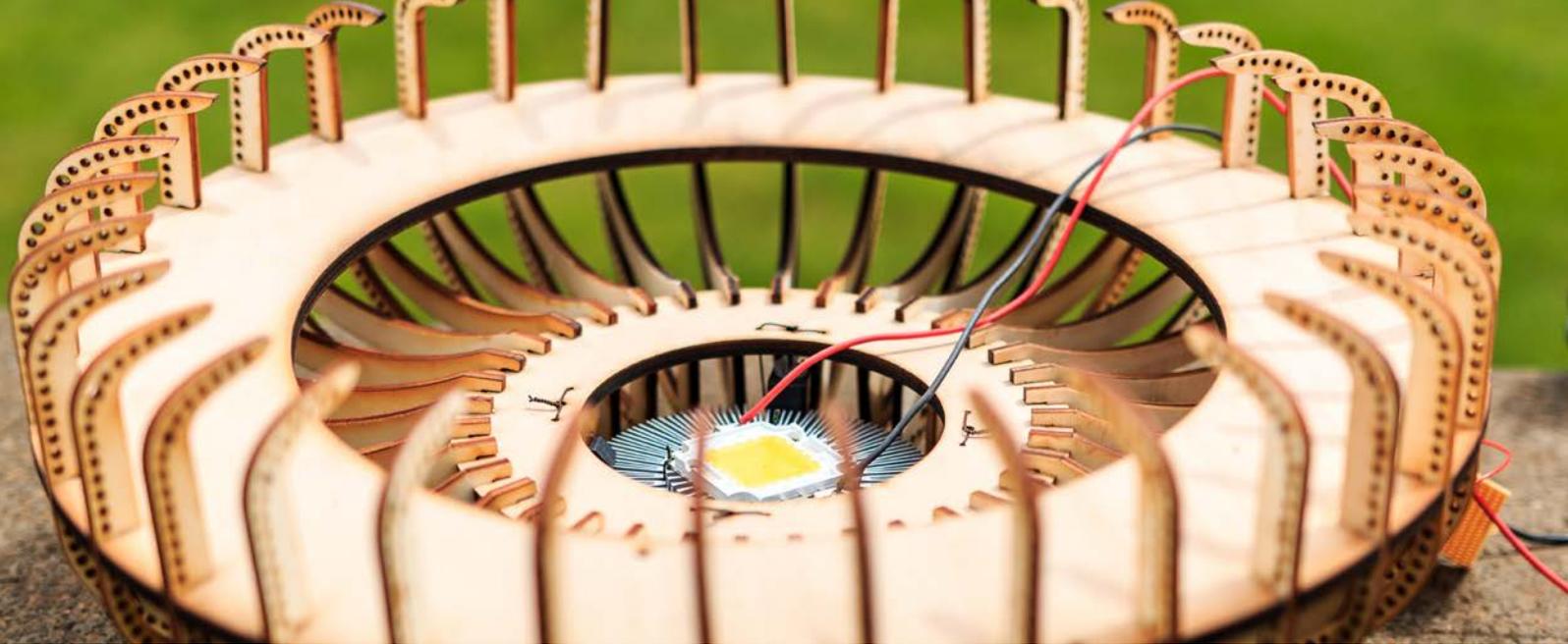
Bauanleitung und Video gibt es im Netz:

s.hpimgzn.de/18-sandbox

Aus alt mach neu

Die alte Türklingel hängt jetzt im Makerraum im D-Gebäude.





Kühlung nicht vergessen!

Auf keinen Fall sollte die aktive Kühlung für die LED vergessen werden. Auch hierzu gibt es alle Infos im Cyberspace: s.hpimgzn.de/18-blaster

Workshop gibt. Durch das gezielte Aufleuchtenlassen bestimmter Buchstaben wird die Uhrzeit ablesbar. Auch darstellbar sind Botschaften wie »time to go« oder »es ist spät«, um einen an die Einhaltung eines gesunden Schlafrythmus' zu erinnern.

Zimmer 2.0

Die Zimmersteuerung von Carl Gödecken ist ebenfalls ein Work-in-Progress, da es ständig etwas zu erweitern gibt. Momentan steuert sie neben diversen Lampen im Zimmer auch ein paar LED-Streifen zur Hintergrundbeleuchtung. Gesteuert werden kann das Ganze über verschiedene an die Wände geklebte Infrarot-Fernbedienungen, eine Web-App, diverse altmodische Geräte vom Flohmarkt sowie neu-

erdings über Siri. Die Funktionalität beruht auf verschiedenen node.js-Skripten, welche auf einem Raspberry Pi laufen. Dieser kommuniziert wiederum mit einem Arduino, der die Hardware steuert. Eine typische Konversation lautet:

»Hey Siri, get funky!« (sorgt für *groovige Beleuchtung* am Abend)

»Sorry Carl, I wasn't able to find any devices this time«

»...whatever.«

Als nächste Erweiterungen sind die Verkabelung der Küche, Push-Benachrichtigungen beim Klingeln und ferngesteuertes Öffnen des Hauseingangs geplant. Außerdem verschiedene wechselnde Beleuchtungseffekte, eine freundlich klingende AI und Login-Möglichkeit über Facebook – Smart Living 4.0 muss selbstverständlich auch Social Media unterstützen.

Die Webseite des HPI-Makerklubs ist übrigens HPIMakerKlub.github.io

Dort gibt es weitere Inspirationen.

»Auf geht's, greifen Sie auch zum LötKolben und erschaffen Sie *the next big thing!*«

– Marcus Ding, Carl Gödecken,
Jonathan Janetzki und Fabian Lüpke



Selber machen?

Auch die Lasercutter-Vorlagen zur Wordclock gibts im Netz: s.hpimgzn.de/18-clock

HPI-UNO

HPI-UNO ist eigentlich ganz einfach. Wie normales UNO: Auf die ausliegende Karte darf der Spieler entweder eine Karte der gleichen Farbe, oder aber mit dem gleichen Zahlenwert legen. Schwarze Sonderkarten wie *Vier Ziehen* oder *Farbe wünschen* dürfen nicht aufeinandergelegt werden. Sobald man nur noch eine Karte auf der Hand hat, muss man UNO sagen, damit alle bemerken, dass ein Spieler kurz davor ist, seine letzte Karte abzulegen und damit zu gewinnen. Sollte er dies vergessen, muss er eine Strafkarte ziehen. Gespielt wird erstmal im Uhrzeigersinn.

Damit etwas Action ins Spiel kommt, spielt man HPI-UNO mit »Zwischenwerfen«: Identische Karten (sowohl gleiche Zahl wie auch Farbe) zur Karte, die gerade oben auf dem Stapel liegt, darf man auch außerhalb der Spielreihenfolge legen. Daraufhin wird das Spiel fortgesetzt, als wäre der Zwischenwerfende gerade regulär an der Reihe gewesen und einer seiner Nachbarn ist am Zug. Das Spiel wird ebenfalls durch Zwischenwerfen begonnen. Nachdem die Karten verteilt wurden, deckt ein Spieler so lange Karten vom Nachziehstapel auf, bis ein Spieler Zwischenwerfen kann.

Und die allseits beliebte Karte *Zwei Ziehen* darf man verlängern: Wenn man von solch einer Karte betroffen wäre und selbst eine *Zwei-Ziehen*-Karte auf der Hand hat, so kann man seinem Nachbarn eine große Freude machen: Der darf dann gleich noch zwei Karten mehr ziehen.

Daneben gibt es noch ein paar kleine weitere Unterschiede zum »normalen« UNO: Die Zahlenwerte der roten Karten sind eins höher, als auf der jeweiligen Karte abgedruckt. Wer grüne Karten legt, muss »blau« sagen. So trainiert man gleich ein wenig sein Gehirn mit. Dabei sollte man dann auch nicht vergessen, dass beim HPI-UNO gerade gelbe Karten auch grün sind. Und ungerade blaue Karten gelb. Reihen einer Farbe darf man direkt zusammen ablegen: Also eine grüne Drei, eine grüne Vier und eine grüne Fünf zusammen (drei mal »blau« sagen nicht vergessen!). Wie direkt erkenntlich ist, gibt es keine gelben oder blauen Reihen, weil einem

die Farbwechsel einen Strich durch die Rechnung machen. Da das alleine natürlich etwas langweilig wäre und einem durchschnittlichen Studenten nur ein müdes Gähnen entlockt, gelten diese Regeln nur für das Spiel im Uhrzeigersinn.

Wenn ein Richtungswechsel per Sonderkarte erfolgt, ändern sich aber nur ein paar Details. Eigentlich schon fast selbstverständlich: Rote Karten sind eins niedriger, ungerade gelbe Karten sind grün, und gerade blaue Karten sind gelb. Bei grünen Karten sagt man immer noch »blau«. Es soll sich ja nicht alles ändern. Insgesamt also ziemlich trivial. Ach so, wer einen Fehler macht, »blau« sagen vergisst, fälschlicherweise »blau« sagt oder spielt, obwohl er nicht an der Reihe ist, nimmt einfach seine fälschlicherweise gespielte Karte wieder auf. Und zieht eine Strafkarte. Kommt natürlich nur selten vor, so viel kann man ja gar nicht falsch machen. Wer ein wenig mit uns trainieren möchte, kommt einfach mal am Dienstag um 18:30 in H-E.51 vorbei!

– Meike Baumgärtner, Ralf Teusner



Go - Das Umzingelungsspiel

Go, Igo, Baduk, Weiqi erhebt sich aus dem Dunst der Urgeschichte Chinas. Legenden zufolge wurde dieses Spiel vom Urkaiser Yao (2353–2234 v. Chr.) für seinen Sohn Danzhu entwickelt. Danzhu war für sein impulsives und ungebührliches Verhalten bekannt. Durch das Spiel soll er jedoch Ruhe und Ausgeglichenheit gelernt haben und ein guter Mensch geworden sein, der unter dem großen Urkaiser Shun gut gedient haben soll.

Tatsächlich kann man eine gewisse Ruhe aus dem Go-Spiel erlernen. Direkte scharfe Angriffe sind meist dazu verdammt, ins Leere zu laufen und nur dem zu schaden, der sie angestrengt hat. Man muss geschickter vorgehen, seinen Mitspieler sanft in die Richtung drängen, die man will und dann ganz natürlich das erreichen, was man ursprünglich wollte: Die schwache Gruppe seines Gegenübers erfolgreich anzugreifen.

Nun aber genug der Vorrede, kommen wir zu der obligatorischen Regelerklärung:

Go wird meist auf einer von drei Brettgrößen gespielt: Dem 19×19-Turnierbrett, dem 13×13-Lernbrett oder dem 9×9-Anfängerbrett. Im Folgenden wollen wir unsere Regelbetrachtung an diesem 9×9-Anfängerbrett durchführen, welches erst im letzten Jahrhundert von Go Seigen (1914–2014) eingeführt wurde.

Igo (囲碁 japanisch für Go) bedeutet wörtlich so viel wie Spiel des Umzingelns. Und genau darum geht es im Go: möglichst viele freie Schnittpunkte mit seinen eigenen Steinen zu umkreisen und einzuschließen. Im Gegensatz zum Schach beginnt im Go Schwarz. Dies resultiert daher, dass im traditionellen Go die weißen Steine aus dem mit Abstand wertvolleren Material gefertigt wurden und es daher nur dem stärkeren Spieler zustand mit diesem Material zu spielen, da er jedoch der stärkere Spieler war, musste er der Nachziehende sein und damit war entschieden, dass Schwarz anfang und Weiß nachzog. Beide Spieler besitzen keine Zugpflicht, jederzeit können beide Spieler passen, dies begründet auch zugleich die Voraussetzung für das Spielende. Passen beide Spieler, befinden sie also, dass es keinen sinnvollen Zug mehr auf dem Brett gibt, endet das Spiel und es wird ausgezählt. Im Spiel werden einmal gesetzte Steine nicht mehr vom Brett genommen, es sei denn, sie werden geschlagen. Ein Stein oder eine Steinkette gilt als geschlagen, wenn alle ihre horizontalen und vertikalen direkt angrenzenden Schnittpunkte von gegnerischen Steinen besetzt sind. In diesem Fall wird sie komplett entfernt (siehe Abbildungen 2 und 3). Als Einheit werden dabei horizontale und vertikale verbundene

Abbildung 1

Eine Go-Partie nach der Eröffnung

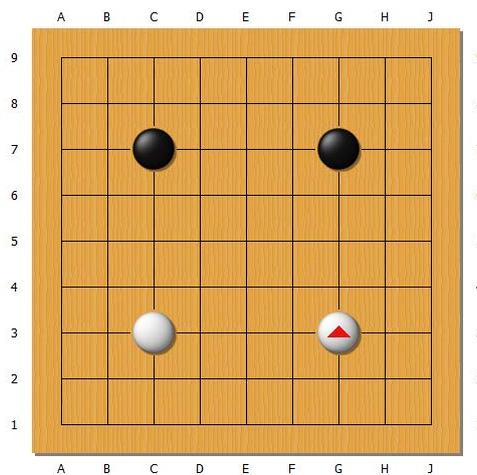
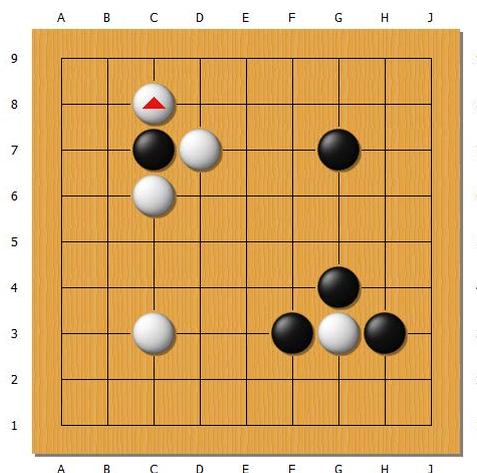


Abbildung 2

Weiß kann auf B7 schlagen, Schwarz auf G2



Ketten aus eigenen Steinen gesehen. Darüber hinaus ist es verboten, Steine so zu setzen, dass sie nichts schlagen, aber selbst sofort geschlagen sein würden. Danach verbleibt nur noch die Kō-Regel, diese wird allerdings in einer eigenen Infobox erklärt. Und das war es auch schon, mehr gibt es zu den Regeln nicht zu sagen, ab jetzt könnt ihr Go auf jeder Brettgröße spielen, mit wem und wann ihr wollt.

Wenn ihr euch trotzdem erst noch herantastet, dann kommt doch zum Go-Spielabend jede Woche Donnerstag von 18 bis 21 Uhr im großen Seminarraum im zweiten Stock des Hauptgebäudes. Wir sind eine illustre Runde von ca. sieben Go-Spielern und bei Bedarf wird über dieses oder jenes Thema gesprochen. Manchmal gibt es darüber hinaus auch noch thematische Vorträge oder andere Veranstaltungen. Wir freuen uns darauf, euch begrüßen zu können.

– Tim Cech

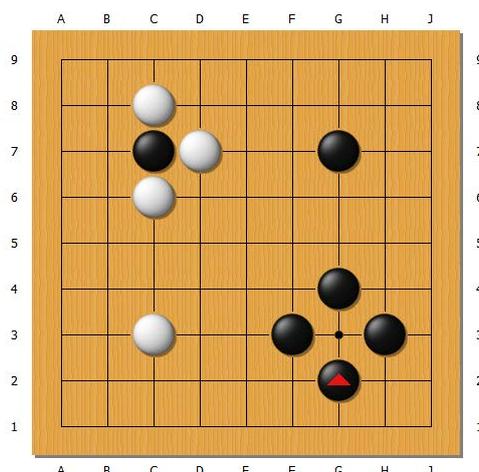
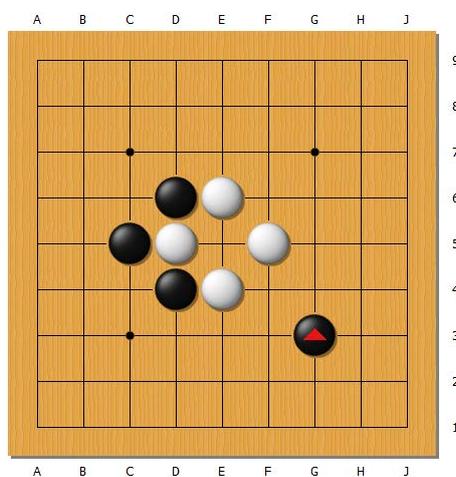
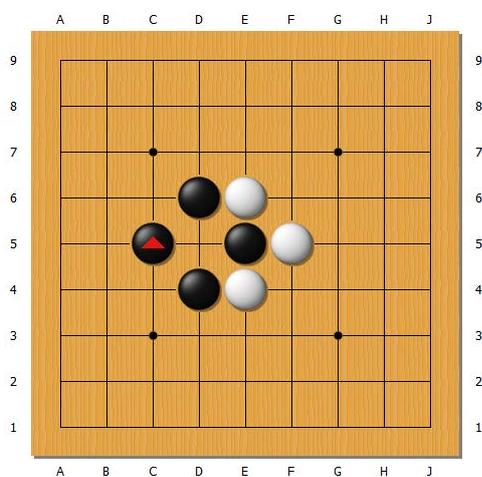


Abbildung 3

Stellung nach dem Schlagen auf G2

Die Kō-Regel

Im linken Diagramm kann Weiß einen Stein auf D5 schlagen, daraufhin könnte Schwarz theoretisch auf E5 zurückschlagen. Da aber so die Partie nicht vorankommen würde, ist es verboten, derart die Stellung zu wiederholen. Also müsste in der folgenden Stellung Schwarz erst ein Ablenkungsmanöver mit G3 starten. Daraufhin hat Weiß die Wahl, auf den Zug zu reagieren und schwarz das Kō auf E5 zurückschlagen zu lassen oder das Kō selbst mit einem eigenen Zug auf E5 zu beenden.



Wie Informatiker versuchen, einen Blog zu bauen

Wordpress sollte es nicht sein. Gut aussehen sollte er. Einfach bedienbar. Und schon bald online. All das hat nicht ganz geklappt.

Der BER soll derzeit Ende 2017 eröffnet werden

Ein tolles Design hilft wenig, wenn die darunterliegende Software nicht existiert bzw. nicht die notwendigen Funktionen bietet. Diese Erkenntnis traf uns schon wenige Wochen nach Herausgabe des letzten HPIimgzns. Wer im Juni 2016 die Seite HPIimgzn.de aufruft, der wird nämlich temporär auf myhpi.de weitergeleitet, da der Blog noch nicht existiert.

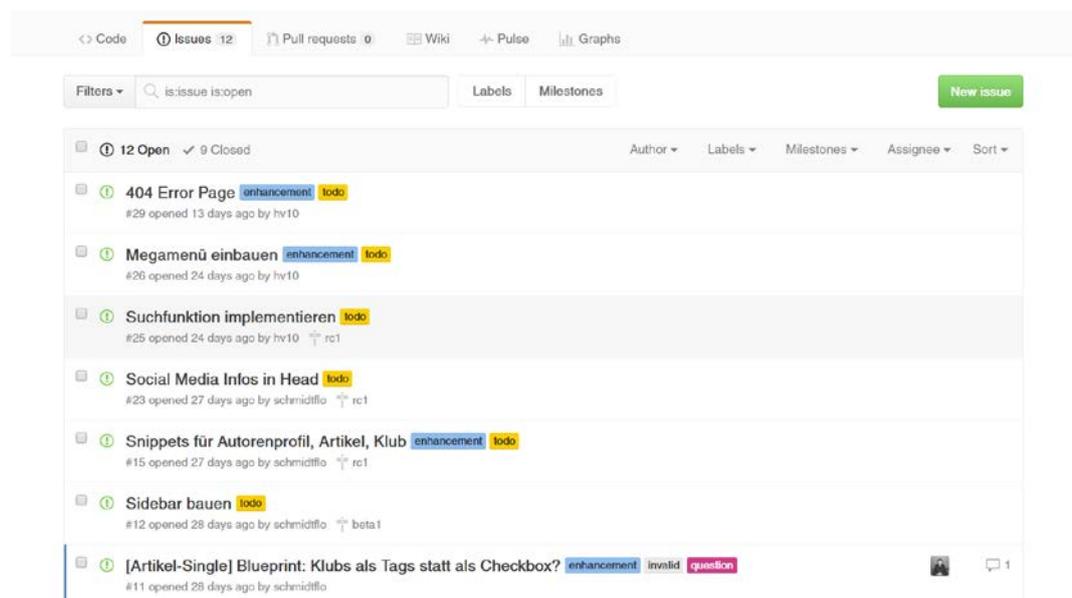
Gründe dafür gibt es viele: Fehlende Kommunikation von (Zeit-)Problemen, der Anspruch, keine Standardsoftware zu verwenden, sondern selbst ein existierendes System (wir verwenden *Kirby*) zu erweitern sowie wichtigere Todos (die Übungen müssen ja auch irgendwann gemacht werden...). Jetzt noch perfektionistische Ansprüche dazu (»Wir veröffentlichen erst, wenn der Blog perfekt ist«) und arbeitsaufwendige Zusatzfeatures (Ein Kalender für alle Klubveranstaltungen), schon wird aus dem Wochenendprojekt eine Großbaustelle. Vielleicht hätten ja die Arbeitsweisen aus der Softwaretechnik-Vorlesung helfen können, dieses Projekt schneller zum Erfolg zu führen.

Wenn ihr diesen Text jetzt lest, existiert hoffentlich unter HPIimgzn.de ein hübscher kleiner Blog, auf dem lesenswerte und interessante Zusatzinhalte zum Studentenleben am HPI angeboten werden. Vielleicht gibt es noch keine Kommentarfunktion. Aber besser ein Blog ohne Kommentare, als Kommentare ohne Blog. Und vielleicht könnt ihr dann ja auch schon erste Berichte aus den Klubs lesen. Es muss ja für ein paar Informatikstudenten zu schaffen sein, einen Blog aufzusetzen. In diesem Sinne – wir sehen uns auf HPIimgzn.de!

– Christian Flach

The HPIimgzn-Blog is coming!

Nur noch wenige Issues sind zu erledigen ...



Eleganz ist keine Frage des Einkommens

Rosina arbeitet am HPI in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und nimmt häufig an offiziellen Veranstaltungen teil – oft zusammen mit den IT-Gipfelbloggern. Selbstverständlich ist dabei die entsprechende Business-Kleidung.

Ihren ersten Hosenanzug musste sie mit Mitte zwanzig für den Job kaufen. Dieser Kauf war eine absolute Katastrophe und endete damit, dass der Hosenanzug nach einmaligem Tragen im Altkleidersack landete. Seither hat sie einiges dazu gelernt und für uns ein paar ihrer Erfahrungen und Tipps rund um Business-Kleidung aufgeschrieben. Sie hat sich für den Text von Loriots »Der Anzugkauf« inspirieren lassen und sich deshalb vor allem auf Tipps für Männer konzentriert.

1. Jacken, Hosen und manchmal auch Hemden von der Stange passen selten. Deshalb möglichst schon im Laden ändern lassen. Wenn ihr in einem günstigen Laden einkauft, der das nicht anbietet, dann solltet ihr im Anschluss zum Schneider gehen. Dort wird das genau abgesteckt und angepasst. Hosen und Ärmel kürzen

»Generell würde ich dazu raten, keine Mütter oder Freundinnen mitzunehmen. So behält man seine Würde.«

Rosina Geiger

oder Hemden taillieren lassen geht ganz einfach und kostet auch nicht viel. Aber auch Schulterpartie schmaler, Sakko kürzer oder Hosen enger machen geht fast immer. Dass Hose

und Jacke gut sitzen, ist das Allerwichtigste. Da muss der Anzug gar nicht so teuer sein. Wenn das Ganze hingegen nicht sitzt, dann sieht man aus wie ein Clown.

2. Lasst euch in einem guten Laden beraten. Dabei bekommt ihr ein gutes Gefühl, wie ein Anzug sitzen soll. Ihr müsst dort ja nicht unbedingt etwas kaufen, wenn es euch zu teuer ist. Man kann immer sagen, dass man noch einmal darüber nachdenken möchte.
3. Wenn ihr euch einen Berater oder eine Beraterin zum Kauf der Business-Kleidung mitnimmt, rate ich zu jemandem, dessen Stil ihr gut findet. Vorsichtig ist bei Verwandten geboten, die das letzte Mal vor 20 Jahren oder im schlimmsten Fall noch nie einen Anzug gekauft haben. Meist sieht man das dann am Ergebnis. Generell würde ich dazu raten, keine Mütter oder Freundinnen mitzunehmen. So behält man seine Würde. Aber ich weiß, dass das nicht immer so einfach ist.
4. Beobachtet, wie andere sich kleiden, zum Beispiel bei offiziellen Veranstaltungen oder in Filmen. Oder googelt einfach ein bisschen. Wenn ihr etwas gefunden habt, das euch gefällt, könnt ihr das ja als Inspiration nehmen.
5. Für offizielle Anlässe ist man mit dunkelblau als Farbe für den Anzug immer auf der sicheren Seite. Beim Hemd sollten Männer bei den Farben (hell)blau, weiß und schwarz blei-



ben – zumindest, wenn sie noch keine Fashion-Profis sind.

6. Ein Anzug oder ein Kostüm sind eine Art Uniform. Es gibt relativ klare Regeln dafür, wie man sich im Business-Style kleidet. Wenn ihr erst mal das gefunden habt, was euch steht und worin ihr euch wohlfühlt, dann wird es euch sehr leicht fallen, das immer wieder nachzukaufen. Man kann natürlich Experimente machen, aber das muss dann auch zu euch passen. Für den Anfang würde ich von wilden Mustern und grellen Farben abraten.
7. Wenn man klein ist, sollte man weite, »sackige« Hosen meiden – diese lassen einen noch kleiner erscheinen.
8. Körperstellen, die man zu dick findet, sollten nicht durch helle Farben und Muster betont werden. Hat man z.B. einen dicken Bauch, dann sollte man dort lieber eine dunklere Farbe ohne

Muster tragen. Das Gleiche gilt für zu enge und zu kleine Kleidung. Lieber eine Nummer größer kaufen. In der Regel macht das schlanker.

9. Sakko-Knöpfe werden von oben zugeknöpft. Der unterste Knopf bleibt immer offen. So fällt das Sakko richtig.
10. Die Breite der Krawatte sollte ähnlich der Breite des Sakko-Kragens sein.
11. Hemd mit kurzen Ärmeln geht gar nicht für Männer, auch wenn es unter dem Sakko vielleicht ohnehin keiner sieht.
12. Schuhe und Gürtel haben die gleiche Farbe.
13. Besser ein graues statt ein weißes T-Shirt unter einem Hemd tragen. Das zeichnet sich nicht ab. Und bitte ein T-Shirt mit V-Ausschnitt, damit man den Kragen nicht sieht.
14. Die Sockenfarbe soll zur Hosenfarbe passen.



Mit einem Hemd seid ihr niemals falsch angezogen. Allerdings gehört ein Anzughemd immer in die Hose. Anzughemden sind etwas länger geschnitten und sehen bescheuert aus, wenn sie außen getragen werden.

– Rosina Geiger

Klassiker

Ein schwarzer Schuh geht immer. Aber: die Hose ist schon etwas zu kurz.

Ergänzend zu Rosinas 14-Punkte-Plan für den »gut angezogenen« Zeitgenossen:



1. Wichtigste Regel: Was auch immer Ihr anzieht, es muss passen! Ansonsten nicht kaufen oder ändern lassen. Für den Anzug wichtig: gut sitzende Schultern und Ärmellänge. Der Ärmel reicht nicht ganz bis zur Daumenwurzel und die Manschette schaut gut einen Zentimeter darunter hervor (Kurzarmhemden gehen übrigens gar nicht). Die Revers sollten sich nicht über der Brust wölben (»Preisboxer-Syndrom«). Die Hose sitzt hinten ca. einen Zentimeter über der Absatzkante, bei sehr schmalen Beinschnitt etwa auf halber Schuhhöhe.
2. Niemals unterschätzen: gute Schuhe. Achtet vor allem auf gute Qualität. Der Schuh bestimmt das Niveau des gesamten Outfits. Gute Schuhe sind zwar teuer, halten bei der richtigen Pflege aber auch viele Jahre.

Für den Anzug, haltet euch an die Klassiker, wie Oxford, Brogue oder Budapester, weder zu spitz noch zu plump, klassisch schwarz oder dunkelbraun. Denkt daran: »no brown after six«, d.h. zu festlichen Anlässen oder Abendveranstaltungen immer besser schwarze Schuhe. Und natürlich sollte der Gürtel farblich dazu passend gewählt werden (»Da Gördl muss zu di schuh boass!«, frei nach Lothar Matthäus, ehemaliger aus dem Fränkischen stammender Fußballspieler). Eure Schuhe sollten immer gut gepflegt sein. Schmutziges Leder und schiefe Absätze sind tabu. Und auch wenn es eigentlich selbstverständlich ist: keine Tennissocken in die guten Schuhe.

3. Schafft euch ein paar essentielle zeitlose »Basics« an, also für den Herrn z. B. Hemd, Hose, Schuhe, Anzug, die gerne ein wenig teurer sein dürfen. Da die Teile nicht so schnell aus der Mode kommen, sollte man hier besonders auf die Qualität und das Material achten. Seid vorsichtig mit auffälligen Mustern und vermeidet insbesondere deren Kombination (also, *if Anzug = »gemustert« then Hemd = »uni«*).
4. Thema Farben.
Findet heraus, welche Farben euch tatsächlich stehen. Bei falscher Farbwahl seht Ihr leicht aus wie ein Käsebrötchen. Geheimtipp: Weiße Hemden (wirken angeblich auf Frauen attraktiv), dunkelblauer Anzug (dunkelblau vermittelt »Kompetenz«). Niemals einen schwarzen Anzug, außer Smoking (bei entsprechendem Anlass), Frack (braucht man eher selten, außer man ist Orches-



termusiker) oder Beerdigung (oder aber ihr seid Auftragskiller aus einem Tarantinofilm). Das richtige Kombinieren ist leider keine exakte Wissenschaft, auch wenn zahlreiche Ratgeber das suggerieren.

5. Die Krawatte.
Wird heute meist nur noch aus beruflichen Gründen getragen oder zu einem festlichen Anlass. Dabei nicht zu dick auftragen, sonst kommt man leicht als »Gockel« rüber. Vermeidet »laute« Farben (Signalgrün, etc.) und übertrieben plakative Muster (*als ich noch Doktorand war, hatten wir einen Sysadmin, der trug bei festlichen Anlässen entweder eine Fisch- oder eine Tannenzapfenkrawatte ...*).
6. Ich persönlich mag Einstecktücher. Die machen aus jedem Sakko etwas

Passend, aber nicht gleich

Das Einstecktuch sollte von dem Muster her ähnlich wie die Krawatte sein. Aber: Auf keinen Fall genauso wie die Krawatte!

»if Anzug = 'gemustert' then Hemd = 'uni'«

Harald Sack



Auf die Haltung kommt es an

Egal wie teuer der Anzug war: Eine schlechte Körperhaltung macht alles kaputt.

Besonderes und man setzt damit schon einmal einen Akzent unter allen uniformen Anzugträgern. Stilweisheit: Das Einstecktuch sollte, falls zur Krawatte getragen, deren Muster »aufgreifen«, aber nicht wiederholen.

7. Sucht euch Stilvorbilder. Hollywood bietet da eine reiche

Auswahl. Ob klassisch wie Steve McQueen (*The Thomas Crown Affair*, 1968) und Cary Grant (*To Catch a Thief*, 1955), oder modern à la Benedict Cumberbatch, George Clooney oder David Beckham.

8. Wenn Ihr etwas stilsicherer geworden seid, wagt euch auch einmal an Kontraste. Hochwertige Sneakers und T-Shirt zum Anzug oder die ausgewaschene Jeans zum Budapester und weißen Hemd.
9. Das Wichtigste zum Schluss: Haltung! Das beste Outfit kann nicht zur Geltung kommen, wenn eure Körperhaltung das Gegenteil vermittelt. Gute Haltung vermittelt Kompetenz, Selbstsicherheit und Körperbeherrschung. Also: Kopf hoch, Schultern zurück, und der Welt immer mit einem souveränen freundlichen Lächeln begegnen.

– Harald Sack

Lange Ärmel

Das Hemd muss langärmelig sein, kurze Ärmel sind ein No-Go! Eine stilvolle Uhr rundet den Look ab.



Dr. Krohns Rechtstipps

Teil 2: Tipps zur eigenen Website

In dieser Rubrik berichtet Dr. Krohn, seines Zeichens Prokurist des HPI und Dozent für Recht, über interessante und für HPI-ler relevante rechtliche Entscheidungen.

Eigene Website: Links auf andere Seiten – Haftung für Querverweise

Die meisten Internetauftritte enthalten Verknüpfungen zu externen Links (Internetangeboten Dritter). Ein Link zur Website eines anderen ist prinzipiell rechtlich zulässig, solange dabei auf die Startseite des fremden Webangebots verwiesen wird. Grundsätzlich muss jeder, der Websites allgemein zugänglich ins Netz stellt, nämlich mit einfachen Verweisen rechnen. Deshalb kann sein Einverständnis hierzu unterstellt werden. Auch *Deep-Links* werden in der Regel als zulässig angesehen.

Nicht ganz einfach ist die Beurteilung beim *Framing oder Inline-Linking*. Hier ist problematisch, dass man als Website-Betreiber fremde Inhalte in den eigenen Frame einbettet: Der Nutzer kann den Ursprung der fremden Seite dann nicht klar erkennen, da die Internetadresse des Links nicht angezeigt wird. Ob Framing rechtlich zulässig ist, wird unterschiedlich und je nach Einzelfall beurteilt: Setzt man einen Link so ein, dass man sich die fremden, verlinkten Inhalte quasi zu eigen machen, kann sich der Verlinkte dagegen wehren. Zur Sicherheit sollte man daher Links in neuen Browserfenstern öffnen und darauf achten, dass man keine Inhalte in die eigene Seite einbettet. Darüber hinaus sollte man einen Hinweis anbringen, dass es sich um ein fremdes Angebot handelt.

Fraglich ist, ob man »für Inhalte der fremden Website haftet«, wenn die Seite, auf die man den Link setzt, rechtswidrige oder strafbare Inhalte enthält. Grundsatz ist hier, dass man zwar sehr wohl für eigene Informationen im Internet, für fremde dagegen nicht verant-

wortlich ist. Als Anbieter ist man für einen fremden Inhalt jedoch auch dann verantwortlich, wenn man sich die Inhalte der fremden Seite entweder durch die Art der Verlinkung (*Framing, Inline-Links*) oder die Art der Darstellung quasi zu eigen macht oder wenn man auf offensichtlich illegale Seiten verlinkt. Achtung: Auch wenn man in einem Disclaimer erklärt, sich vom Inhalt der verlinkten Seiten zu distanzieren und sich diesen nicht zu eigen zu machen (»einige Links auf dieser Homepage führen zu externen Websites. Wir haben



IMPRESSUM

Impressum

Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH
Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3
14482 Potsdam
Telefon: +49 (0)331 / 5509-0
Telefax: +49 (0)331 / 5509-129
E-Mail: [hpi-info\(at\)hpi.de](mailto:hpi-info(at)hpi.de)
Internet: www.hpi.de

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Prof. Dr. Christoph Meinel
Registergericht: Amtsgericht Potsdam
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: HRB 12184

Beispiel für eine Impressumseite

Da das HPI als GmbH eine juristische Person ist, wird der Vertretungsberechtigten angegeben:
Prof. Dr. Christoph Meinel.

keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und den Inhalt dieser Seiten. Wir machen uns den Inhalt dieser Seiten nicht zu Eigen«), schließt dies eine Haftung für Fremdinhalte nicht aus.

Da sich Inhalte auf der verlinkten Seite verändern können, ist die Frage, was passiert, wenn infolge einer solchen Änderung man plötzlich auf rechtswidrige Inhalte verlinkt. Hier wird eine eigene Haftung in der Regel dann ausgeschlossen, wenn man von den rechtswidrigen Inhalten keine Kenntnis hatte (Achtung, Beweispflicht) und, sobald man Kenntnis erlangt hat, den Link umgehend entfernt (»Notice and Take Down«) (Jedoch Prüfung im Einzelfall). Bei kommerziellen Internetseiten besteht indes nach einem einmaligen Rechtsverstoß eine künftige Kontroll- und Prüfungspflicht. Man sollte daher regelmäßig einen Link-Check machen und die Links auf ihre Inhalte und die Funktionsfähigkeit hin kontrollieren.

Impressumspflicht

Je nach Website sind die Anforderungen an das Impressum unterschiedlich hoch:

Wer in der Regel auf/über seine Website gegen Entgelt Dienstleistungen oder Waren anbietet, muss auf seiner Homepage ein Impressum haben, weil man dann nach dem Telemediengesetz (TMG) »Anbieter geschäftsmäßiger Telemedien« ist. Der Begriff »geschäftsmäßig« wird von der Rechtsprechung weit ausgelegt. Nach § 5 Telemediengesetz (TMG) gelten für den Diensteanbieter (der übrigens nicht notwendigerweise der Betreiber der jeweiligen Website sein muss), folgende Informationspflichten:

- Vor- und Nachname und geographische Anschrift (reine Postfachadresse reicht nicht) unter der der Anbieter niedergelassen (Hauptniederlassung)

¹ s.hpimgzn.de/18-impressumpflicht



ist, bei juristischen Personen (z. B. GmbH, auch KG oder OHG) zusätzlich der Vertretungsberechtigte.

- E-Mail-Adresse und eine Telefonnummer, unter der der Anbieter zu erreichen ist (Faxnummer sinnvoll, aber nicht Pflicht)
- Soweit die Tätigkeit der behördlichen Zulassung unterliegt, die für ihn zuständige Aufsichtsbehörde (z. B. BaFin für die Versicherungen, jeweilige Steuerberaterkammer für Steuerberater, Gewerbeamt für Restaurants).

Das Handelsregister, Vereinsregister, Partnerschaftsregister oder Genossenschaftsregister, in das der Dienstleister eingetragen ist, mit der entsprechenden Registernummer ist ggf. auch anzugeben.

Ist der Dienstleister Angehöriger eines so genannten freien Berufs (Gegenstand der Vorlesung Recht für Ingenieure II!) oder eines Berufs, bei dem die Führung eines Titels von bestimmten Voraussetzungen abhängig gemacht wird (z. B. Rechtsanwälte, Architekten, Zahnärzte und Steuerberater), muss zudem die Kammer, die der Dienstleister angehört, und die gesetzliche Berufsbezeichnung und der Staat, in dem die Berufsbezeichnung verliehen worden ist, angegeben werden. In Fällen, in denen eine Umsatzsteueridentifikationsnummer oder Wirtschaftsidentifikationsnummer vorhanden ist, muss auch diese angegeben werden.

Betreibt man dagegen eine *rein private Seite* (ausschließlich persönliche Zwecke, z. B. Web-Blog) ohne jeden kommerziellen Hintergrund, ist kein Impressum erforderlich. Ohne jeden Bezug zur beruflichen Tätigkeit wird die Website jedoch nur selten sein. Dann kommt

§ 55 Abs. 1 Rundfunkstaatsvertrag (RStV) Bedeutung zu: Danach benötigen Dienste, die nicht geschäftsmäßig sind, folgende Mindestangaben, wenn sie nicht ausschließlich persönlichen oder familiären Zwecken dienen (sog. vereinfachte Informationspflicht):

- Namen und Anschrift
- bei juristischen Personen auch Namen und Anschrift des Vertretungsberechtigten

Das Impressum muss auf der Webseite leicht *erkennbar platziert* werden. Es muss unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar sein. Dabei müssen die Angaben nicht direkt ohne Zwischenschritte von der Startseite aus aufrufbar sein. An der unmittelbaren Erreichbarkeit fehlt es also nicht schon dann, wenn der Nutzer mehr als einen Klick braucht, um es zu erreichen, es muss aber ohne Mühe zu finden sein. Hieran fehlt es beispielsweise, wenn die Suche nach dem Impressum über eine ganze Kette von Links führt.

Wenn Dienstleister gegen diese Verpflichtungen verstoßen, drohen Bußgelder oder wettbewerbsrechtlichen Abmahnungen, denn ein Verstoß gegen die Verpflichtung aus § 5 TMG stellt regelmäßig ein wettbewerbswidriges Verhalten gem. § 4 Nr. 11 UWG dar, wenn nicht nur ein sog. Bagatelverstoß gem. § 3 UWG vorliegt.

– Dr. Timm Krohn

Ihre Frage?

Sie haben eine Rechtsfrage, die alle HPIler interessieren könnte? Schreiben Sie mir, womöglich passt es in diese Kategorie:

timm.krohn@hpi.de

Was ist das UWG?

Das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) dient der Bekämpfung von unsittlichem Verhalten von Unternehmen im wirtschaftlichen Wettbewerb.

Hack 'n' Tell



Hallo Welt!

Von der S-Bahn ins HPI wanderte diese wunderschöne LED-Anzeige.

Reverse Engineering LED Matrices

Fabian Lüpke erweckte eine LED-S-Bahn-Anzeige zum Leben, die Marcus Ding und er, einem Geheimtipp aus einem Hackerspace folgend, erwarben. Mit dem Oszilloskop bewaffnet wurden die Bedeutungen der einzelnen Pins zwischen Controller und der Displayeinheit bestimmt. Durch regelmäßige Verhältnisse von Takten konnten die Pins

für Zeilenadressierung, Datentakt und Daten identifiziert werden.

Nach dem Reverse Engineering folgte das Nachimplementieren der Ansteuerung auf einem WLAN-fähigen Arduino, einem WeMos. Das Display ist nun bspw. in der Lage, auf Hackathons wie der *Mozilla Hackshibition* Tweets zur Veranstaltung anzuzeigen.

Sheet Music Tutor

Trotz jahrelangen Übens spüren viele Klavierspieler ohne konkretes und zielgerichtetes Training keine Verbesserung ihrer Fähigkeit, Noten zu lesen – kein Wunder, trainiert man doch beim Erlernen von Stücken oftmals nur unterbewusst das motorische Gedächtnis und nicht das Lesen der Noten. Ähnlich erging es auch Philipp Otto, was ihn auf die Idee brachte, eine Web-App zum Trainieren der Notenlese-Fähigkeiten zu programmieren.

Mit *Sheet Music Tutor* lassen sich in zwei verschiedenen Modi (Tonhöhe und Rhythmus) die eigenen Fähigkeiten im Notenlesen sukzessive verbessern. Die *React*-basierte Web-App hat dabei die Besonderheit, dass sie über die *Web MIDI API* an den Computer angeschlossene MIDI-Geräte erkennt und



somit auf den Tastenanschlag eines MIDI-Keyboards reagieren kann.

MIDI-Keyboard in Aktion?

Obwohl die Hardware nicht ganz mitspielte, lieferte Philipp eine unterhaltsame Präsentation.

Die Web-App kann unter sheetmusicutor.com ausprobiert werden.

DIY LED Tables

Aus Karton, Transparentpapier und LED-Stripes von der Rolle baute Nicco Kunzmann in mühevoller Handarbeit einen LED-Tisch, auf dem z.B. Animationen, Spiele und Informationen angezeigt werden können. Dafür programmierte er auf der *Adafruit-NeoPixel-Library* aufbauend eine Arduino-Library zum Ansteuern der LEDs.

Um die Konstruktion eines eigenen LED-Tisches zu erleichtern, hat Nicco zusätzlich noch eine Python-Library programmiert, die über den seriellen Port des Arduinos dessen Ausgabe visualisiert.

The Baking of a Piano

Johannes Frohnhofen wollte nach dem Umzug nach Berlin ein altes Klavier kaufen und zum E-Piano umbauen. Nachdem das Klavier dann einige Zeit lang als Bett diente, schaffte er sich eine FATAR-Tastatur vom Typ TP 40L an. Da ein zugehöriger Keyboard-Controller ebenso wie die Dokumentation der Tastatur-Anschlüsse fehlte, musste Johannes erst einmal herausfinden, welche Tasten an welchen Kabeln anliegen.

Als das geklärt war, widmete sich Johannes der Implementierung. Eine ATmega16-basier-

Flask-AutoFixture

Im Rahmen des Bachelorprojekts arbeitete Janusch Jacoby an einer App, die mit einer auf dem Python-Webframework Flask basierenden API kommuniziert. Zum Testen der Schnittstelle und der Implementierung neuer Features mussten die JSON-Fixtures stets manuell generiert werden. Um diesen Prozess zu automatisieren, entwickelte er die Erwei-



te Schaltung sorgt für die Umwandlung der Tastenanschläge in ein MIDI-Signal.

Nach einem kurzen Test auf einem Steckboard ging es schon ans Chipdesign. Dabei stellte sich heraus, dass die *Autorouting*-Funktionalität nicht gerade zufriedenstellend, ein geregelter Ofen zum Leiterplatten-Löten jedoch durchaus geeignet ist.

Niccoss LED Table

Ein großer Tisch kostet etwa 75 €, dazu kommen hundertfünfzig LEDs für insgesamt 16 €.

terung *Flask-AutoFixture*, die mit Hilfe der bereits geschriebenen Testsuite des Flask-Servers automatisch JSON-Fixtures aufnimmt. Dazu muss *Flask-AutoFixture* lediglich in der *setup*-Methode des Test-Frameworks initialisiert werden und schon generiert es für jeden ausgeführten Request entsprechende JSON-Fixtures.

– Bastian König



Sprachgeschichten

Natürlich klingende Werkzeuge

oder die Herkunft der Bio-Orgel

Als Informatiker beschäftigen wir uns mit Programmiersprachen, teilweise auch mit der Erkennung oder Synthese natürlicher Sprache und wir setzen uns dabei mit Regeln und Spezialfällen auseinander. Aber wir nutzen auch täglich natürliche Sprache beim Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören – und nehmen sie meist einfach als gegeben hin. Natürliche Sprache beinhaltet bei näherer Betrachtung viele interessante Phänomene, von denen in dieser Kolumne ein paar vorgestellt werden.

Organe findet man im Körper von Tieren. Manche Gremien, wie z.B. Unternehmensvorstände oder Parlamente, werden ebenfalls als *Organe* bezeichnet. In der Welt der Biologie sind Lebewesen *Organismen*, in der politischen und wirtschaftlichen Welt findet man *Organisationen*. Sie alle haben das Wort *Organ* gemeinsam.

Organ kommt vom griechischen *ὄργανον* (*órganon*) und bedeutet so viel wie »Werkzeug«. Herz, Lunge und alle weiteren Organe sind Werkzeuge, ohne die unser Körper seine komplexen biologischen und chemischen Abläufe nicht aufrechterhalten könnte. Ein *Organismus* ist nun entsprechend ein Zusammenschluss von vielen *Organen*, dessen einzelne Teile zusammenwirken, um in der Gesamtheit ein kompliziertes (lebendiges) Konstrukt zu bilden. Dem gegenüber steht der *Mechanismus*, der ein Zusammenschluss künstlich hergestellter, mechanischer Bauteile ist.

Organisationen sind ebenfalls Zusammenschlüsse und auch wenn daran in der Regel *Organismen* beteiligt sind, ist hier erneut die Bedeutung der zusammenwirkenden Werkzeuge begriffsgebend.

Die Biologie ist inhaltlich und dem Namen nach die Lehre des Lebens (griechisch *βίος* (*bíos*): Leben und *λόγος* (*lógos*): Lehre). Bio-Lebensmittel heißen im englischen *organic food*. Diese »organischen Speisen« sind also solche, bei denen das Produkt sehr nah an

der Natur bleibt, möglichst wenig künstlich verändert wurde. »Organisch« wird auch im Deutschen synonym verwendet für die »Natürlichkeit« von Produkten.

Werfen wir nun einen Blick auf ein weiteres Wort mit »Org«: Die *Orgel*. Auch hier besteht ein Zusammenhang zum *Organ*. Zwar kommen Orgeln eher selten natürlich vor und obwohl manche dieser Instrumente auf die Verwendung von (organisch gewachsenem) Holz bauen, verdankt die Königin der Musikinstrumente ihren Namen wiederum dem *Organismus*, weil das Zusammenspiel der vielen Orgelpfeifen – obwohl eines nicht-natürlichen Ursprungs – als großer Organismus aufgefasst werden kann, der als Einheit zusammenarbeitet. Und schließlich »atmet« eine Orgel sogar. Im Englischen ist die Namensverwandtschaft der Orgel gar nicht zu übersehen, dort heißt sie auch heute noch *organ*. Im Deutschen hat sich im Laufe der Jahrhunderte das lateinische *organum* (Werkzeug) über *orgalun* bis zur *Orgel* gewandelt.

Zu guter Letzt das *Werkzeug* selbst: Es heißt, wie bereits erwähnt, im Griechischen *órganon* – »das, mit dem man arbeitet«. Man erschafft ein Werk (griechisch *ἔργον* (*érgon*)) und bringt durch Arbeit etwas hervor. Sei es die Natur, die den Menschen erschafft, oder der Mensch, der faszinierende Orgeln konstruiert.

– Johannes Wolf

Grenzerfahrung sammeln

Frei und freier und am freisten
und wer würde sich erdreisten
diesen Grundsatz allen Lebens,
dieses Ziel all unsres Strebens
auch nur einmal anzuzweifeln?

Freiheit gilt für alle Menschen,
gleich, das darf wohl jeder sein,
doch weil wir hier gleicher sind,
lassen wir nicht jeden rein.

Alle haben gleiche Rechte,
wenn sie nur so sind wie wir,
ihr dürft gleich auch wieder gehen,
denn ihr seid ja nicht von hier.

Wir sind doch kein Menschenspeicher,
ihr könnt euch bei uns bedanken,
schließlich seid ihr durch die Schranken
um die Grenzerfahrung reicher.

Marcel Wendler



Impressum

Bildrechte

Cover, Rückseite: Arthur Silber

Inhaltsverzeichnis: Emanuel Metzenthin

Editorial: Nico Böckhoff

HPIstudenten

Ehrenämter am HPI:

Pfadfinder: Stefan Hirsch

Flüchtlingshelfer: Handan Findan

Feuerwehr: Markus Roddey

Rettungsschwimmer: Arthur Silber

Haltestelle Woodstock: Felix Tietze

Malteser-Übung: Thomas Voelz

Malteser-Fahrzeuge: Lukas Barker

Porträt C. Zöllner: Daniel-Amadeus Glöckner

Bergpanorama, Skigruppe: A. K. Kuessner

Porträt A. K. Kuessner: Ansgar Reunig

A. K. Kuessner auf Ski: Christian Kuessner

Seniorenheim, Porträt Fr. Möller: Lisa Ihde

Porträt L. Ihde: Daniel-Amadeus Glöckner

Sicherheitstraining: Bonk/¹

Porträt K. Fabian: Wunsch/¹

Gaslöschung: A. Oestereich/¹

Judge it!: Daniel Theveßen

Muggel spielen Quidditch:

Fotos: Lennart Lehmann

Hintergrundbild: jojo-ojoj/deviantart.com

Jonas empfiehlt II:

Flasche und Kopfhörer: Lennart Lehmann

Jonas mit Rucksack: Florian Schmidt

HPIintern

HCI-Bachelorprojekt:

Lukas Wagner, Daniel-Amadeus Glöckner

openHPI-Kurs:

CeBIT-Fotos: HPI/K. Herschelmann

Grafiken: L. Ihde, Daniel-Amadeus Glöckner

Green-Screen-Foto: Lisa Ihde

Team-Foto: HPI/F. Flemming

1327: Fachschaftsrat ITSE/Johannes Wolf

Comic: Mana Taheri

Hasso Plattner und die Kunst:

Kunstwerke: Emanuel Metzenthin

H. Plattner (Gitarre): HPI/K. Herschelmann

Museum: www.museum-barberini.com

HPIklubs

CoderDojo: Florian Schmidt

Connectklub: Lennart Lehmann

Kunstklub: Eva Krebs

Sportklub

Team-Foto: Dominik Glandorf

restliche Fotos: Torsten Berger

Makerklub:

Notenbox: Jakob Braun

Virtual Sandbox: Nicco Kunzmann

Türklingel: Jonathan Janetzki

CyberBlaster: Florian Schmidt

Wordclock: Fabian Lüpke

Spieleklub (Go-Abb.): Tim Cech/MultiGo4

HPIwissen

Kleidungs-Knigge: Emanuel Metzenthin

Dr. Krohns Rechtstipps: Florian Schmidt

Hack 'n' Tell: Bastian König

Redaktion

Redaktionsschluss: 10.07.2016

Auflage: 500 Stück

Redaktion dieser Ausgabe:

Noel Danz, Simon Dietz, Christian Flach,

Daniel-Amadeus Glöckner, Lisa Ihde,

Bastian König, Florian Schmidt, Fabian Stolp,

Lukas Wagner, Johannes Wolf

Dank an:

Hasso Plattner und Silke Braune

für die Unterstützung zum Kunst-Artikel

Arthur, Emanuel, Lennart und Nico vom Fotoklub

für das tolle Fotomaterial

alle anderen Studentenklubs

für ihre eifrigen Zuarbeiten

unsere zahlreichen externen Autoren

V. i. S. d. P.

Lisa Ihde, Bastian König, Florian Schmidt

Kontakt

info@hpingzn.de

¹ THW OV Berlin – Tempelhof-Schöneberg

