

# Pladdfeder

WiSe 16/17



- 2 Vorwort
- 3 Neues aus den Gremien
- 5 Gerüchteküche
- 7 Who-is-Who
- 11 How to Patchwork - Ein OE-Bericht
- 13 Dresden, ein Sommermärchen
- 15 Interview mit Professor Melz
- 20 Interview mit Professor Kirchner
- 23 Interview mit Professor Beidl
- 25 Barriga vazia nao tem alegria – Reisebericht Brasilien
- 28 Studieren Fernost – Reisebericht China
- 33 Exkursion zur ILA 2016 und zum DLR Göttingen
- 36 Fitnessstudiotest
- 39 Filmtipps
- 41 Mit dem Handy auf Schatzsuche
- 45 Keks (Backware)
- 48 Sudoku
- 50 Notenstatistik
- 57 Impressum

# Vorwort

Liebe Kommiliton\*innen,

ich bin zurück aus dem kalten und wunderschönen Finnland und freue mich nun, euch die nächste Ausgabe der Pladdfeder präsentieren zu können. Neben den üblichen fachschaftsbezogenen Themen, wie „Neues aus den Gremien“ oder einem Bericht über die diesjährige Orientierungswoche gibt es in dieser Ausgabe gleich drei Interviews. Wir dürfen zwei neue Professoren am Fachbereich begrüßen, Professor Kirchner und Professor Melz. Außerdem gab es einen Wechsel beim Dekan. Um dieser Änderung Rechnung zu tragen, steht Professor Beidl nochmals für die Pladdfeder Rede und Antwort.

Es gibt außerdem erneut zwei Berichte von Studierenden, die an zwei unterschiedlichen Ecken in der Welt für ein bzw. zwei Semester studiert haben und einen etwas anderen Bericht über unsere Tagung in Dresden. Außerdem stellen wir euch die neuen Gesichter in der Fachschaft vor, damit ihr auch wisst, an wen ihr euch jederzeit mit Problemen und Fragen wenden könnt.

Aber natürlich wird auch wieder jeder, der außerhalb des Maschinenbaus Interessen verfolgt, in dieser Ausgabe fündig: Wir haben für euch Fitnessstudios in Darmstadt getestet und das hiesige Kinoprogramm genau unter die Lupe genommen, um euch ein paar Empfehlungen geben zu können. Außerdem laufen wir mit dem Smartphone Orte suchend durch die Gegend und analysieren das Hauptnahrungs-

mittel einiger Studierenden, insbesondere in der Klausurenphase: den Keks.

Eine Sache ist neu in dieser Pladdfeder-Ausgabe: sie ist durchgehend gendered, also geschlechtsneutral formuliert. Das liegt daran, dass der neu gewählte Asta, der unsere Zeitung zum Großteil finanziert, diese Vorgabe hat und der bisherige Abschnitt hier im Vorwort nicht mehr ausreicht. Mehr dazu ist auch nochmal auf Seite 57 zu finden. Meinungen dazu sowie generell Feedback zur Pladdfeder könnt ihr jederzeit gerne an [pladdfeder@fsmb.tu-darmstadt.de](mailto:pladdfeder@fsmb.tu-darmstadt.de) schicken.

Nun will ich euch gar nicht länger aufhalten, viel Spaß beim Lesen! :-)



Astrid Weyand  
für das Pladdfeder-Team

## Neues aus den Gremien

Auch die Gremien des Fachbereichs tagen selten in der Sommerpause, dementsprechend gibt es nur wenige Neuerungen seit der letzten Ausgabe der Pladdfeder im Juni.

Am ersten September hat Professor Hardt das Amt des Studiendekans übernommen und löst damit Professor Oberlack ab. An dieser Stelle wollen wir uns als Fachschaft für die unkomplizierte und harmonische Zusammenarbeit mit Herrn Oberlack während der beiden vergangenen Jahre bedanken. Als Studiendekan ist nun Professor Hardt u.a. verantwortlich für Lehrangebote, Angelegenheiten bezüglich der Prüfungsordnung und die Leitung des Studienausschusses.

Professor Abele wird voraussichtlich 2019 emeritiert und Prof. Tropea 2020. Um einen reibungslosen Übergang zu gewährleisten wurde bereits jeweils eine Berufungskommission eingerichtet, sodass der/die entsprechende Nachfolger\*in mit einiger Überlappung das Fachgebiet kennenlernen kann. Zusätzlich wird eine neue Professur mit dem Titel "Simulation reaktiver Thermo-Fluid-Systeme" eingerichtet, um die bereits sehr gute Forschung rund um den Bereich des CSI weiter zu verbessern.

Neu am Fachbereich sind bereits jetzt die Professoren Kirchner und Mittelstedt. Professor Kirchner wird in dieser Ausgabe in einem ausführlichen Interview näher vor-

gestellt, für Professor Mittelstedt wird das in der nächsten Ausgabe nachgeholt.

Professor Kichner übernimmt das Fachgebiet „Produktentwicklung und Maschinenelemente“ und somit auch die Bachelorpflichtvorlesung „Maschinenelemente und Mechatronik II“, die er bereits im vergangenen Sommersemester gelesen hat. Zudem bietet er eine neue Veranstaltung im Wahlpflichtbereich Bachelor unter dem Titel „Innovative Maschinenelemente - Grundlagen“ mit vier Credit Points zum aktuell laufenden Wintersemester an.

Das Fachgebiet „Konstruktiver Leichtbau und Bauweisen“ wird zukünftig von Herrn Professor Mittelstedt geleitet. Er tritt die Nachfolge von Herrn Schürmann an. Im Wintersemester werden die beiden neuen Vorlesungen „Stabilitätstheorie im Leichtbau“ und „Energimethoden im Leichtbau“ im Wahlpflichtbereich III mit jeweils vier Credit Points angeboten.

Ebenfalls neu ist ein Tutorium am Fachgebiet Flugsysteme und Regelungstechnik, welches sich mit der Gestaltung von Cockpits beschäftigt. In den jeweiligen Modulhandbüchern findet man nähere Details zu den hier umrissenen neuen sowie zu allen bereits bestehenden Lehrveranstaltungen.

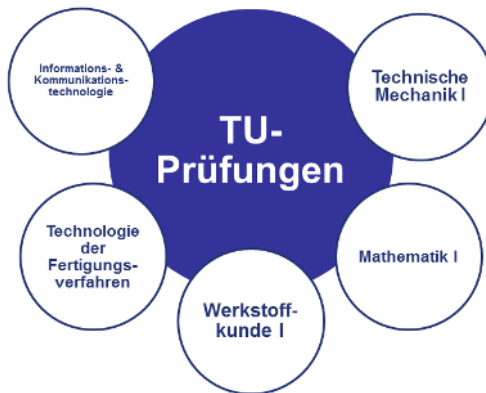
**Matthias Bonarens und Robert Schmitz**

## Erfolgreiches Studienmanagement (ESM) Zeitmanagement und Prüfungsmanagement

Liebe Erstsemester,

Ihr habt nun schon einige Wochen am Unileben mit Vorlesungen und Übungen teilgenommen und die ersten Hürden gemeistert. Mit kleinen Schritten arbeitet Ihr auf Eure erste Klausurenphase zu und macht Euch Gedanken darüber, wie man die Zeit gegen Ende der Vorlesungen und danach sinnvoll mit dem Lernen verbringt, um effektiv für die Klausuren vorbereitet zu sein. Unter Anderem stolpern manche von Euch über folgende Fragen:

- Was mache ich in der vorlesungsfreien Zeit?
- Wann fange ich an zu lernen?
- Lerne ich morgens oder lieber abends?
- Wie lerne ich?
- Was für ein Lerntyp bin ich?
- Wie stelle ich einen Lernplan auf?
- Wie lerne ich effektiv?
- Was bringt mir eine Lerngruppe?



...und viele mehr!

Bei den Seminaren „Zeitmanagement“ (erster Teil der Seminarreihe Erfolgreiches Studienmanagement) und „Prüfungsmanagement“ (zweiter Teil) habt ihr die Möglichkeit von erfahrenen Studierenden ein paar Tipps und Tricks zu erfahren! Die Tutoren helfen Euch dabei rauszufinden, was für ein Lerntyp ihr seid, geben euch Beispiele für Lernabläufe und stehen natürlich für weitere Fragen offen!

Die Seminare finden am  
**22./23. November 2016 (Zeitmanagement)**  
und  
**17./18. Januar 2017 (Prüfungsmanagement)**  
statt.

Die Gruppeneinteilung (nach OE-Gruppen) findet Ihr auf der Homepage der FS Maschinenbau → Studium → Studienanfänger ([www.fs.maschinenbau.tu-darmstadt.de/studium/oe/esm/](http://www.fs.maschinenbau.tu-darmstadt.de/studium/oe/esm/))

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme!

Kurzinfo für das Sommersemester: Das Seminar „Neue Herausforderungen im SoSe 17“ findet in der Woche vom 24.-28.04.17 statt!

## Gerüchteküche

News, für deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit wir keine Garantie übernehmen.

Wie wahrscheinlich einigen aufgefallen ist, wurde die Jura Kaffeemaschine im Sommer generalüberholt. Neben der gründlichen Reinigung wurden auch einige neue Extras hinzugefügt. Unter anderem verfügt die Kaffeemaschine nun auch über ein Modul für Glühwein, welches in der kalten Jahreszeit ausführlich getestet werden kann. Es trägt schon jetzt den Spitznamen „Jesusmodul“.

Im Oktober und November wurde der Woog, unser beliebter Badesee, trockengelegt. Was viele nicht wissen, ist, dass man wenige Erdschichten unter dem Woog ein erhöhtes Vorkommen an Fossilen Brennstoffen entdeckt hat und während der Tro-

ckenlegung des Woogs Bohrungen unternommen werden, um diese Brennstoffe zu fördern. Die Stadt Darmstadt will die Möglichkeit nutzen, um an neue Mittel für die Finanzierung der Landesgartenschau in Darmstadt 2022 zu gelangen.

Neben dem Fachschaftsraum ist ein neuer Eltern-Kind-Raum entstanden. Wir haben den 15qm großen Raum ausführlich getestet und für gut befunden. Einen ausführlichen Bericht findet ihr auf unserer Fachschaftshomepage:

<http://www.fs.maschinenbau.tu-darmstadt.de/masch/fsnews/index.de.jsp>



Bohrarbeiten am Woog

Wir freuen uns, wieder einer großen Anzahl an Altfachschaffler\*innen zum sicheren Absprung in das Berufsleben gratulieren zu können. Durch die starke Abwerbung der aktiven Fachschaffler\*innen durch größere Unternehmen wie Bosch, Daimler und BMW müssen wir allerdings einen Mangel an aktiven Fachschaffler\*innen verbuchen. Fühlt euch also dazu berufen uns in der Stunde der Not auszuhelfen und kommt in die Fachschaft.

Das Präsidium der Universität hat im Zuge der Kampagne „Lizenzfreie Universität“ beschlossen, die Verträge mit DreamSpark auslaufen zu lassen. Die Studierenden sind angehalten, Kompetenzen in Freeware wie LaTeX oder Open Office zu erlangen und zukünftig das Betriebssystem Linux zu verwenden.

Aus vertraulichen Quellen haben wir erfahren, dass es Schwierigkeiten mit der Statik des neuen Maschinenbaugebäudes gibt. Die Wände sind derart instabil, dass die Schränke in den oberen Stockwerken aus Faserkunststoffverbunden gebaut werden müssen.

Das letzte Stück Fahrradweg an der Eugen-Kogon-Straße kann nun endlich in Auftrag gegeben werden. Seit dem 15. November 1986 verhandelt das Dezernat V (Baumanagement und Technischer Betrieb) mit der Stadt, um den Rahmen für die Übergabe des 30m langen Streifens an die Universität zu genehmigen. Ende Oktober diesen Jahres ist es nun endlich zu einer Einigung

gekommen und der Ausbau kann in Auftrag gegeben werden.

Im Iim in der Stadtmitte hat es gebrannt. Schuld war eine Kaffeemaschine im Zimmer der CAD-WiMi\*s. Das benachbarte pmd hat nun kopfschüttelnd angemerkt, dass wohl fahrlässigerweise keine FMEA zur Analyse der Sicherheitsrisiken bei der Entwicklung der besagten Kaffeemaschine gemacht wurde. In Zukunft soll darauf verstärkt geachtet werden.

**Marlene Schneider und  
Sabine Pietrucha**

## Who-is-Who

Im Zeitalter der digitalen Medien und der Beratung sowie Kommunikation per Email oder Telefon fehlt einem meist ein Bild zu der Person am anderen Ende der Datenleitung. Damit ihr stets wisst, mit wem ihr sprecht, schreibt, oder wen ihr auch mal so mit euren Problemen, Anmerkungen und dergleichen ansprechen könnt, pflegen wir diverse Who-is-Who, in denen ihr Informationen über uns finden könnt. Genaugenommen sind dies die Who-is-Who mit allen aktiven Fachschaftler\*innen vor dem Fachschaftsraum und in den verschiedenen Lernzentren des Maschinenbaus, welche meist einmal pro Jahr erneuert werden, und das Who-is-Who auf unserer Webseite.

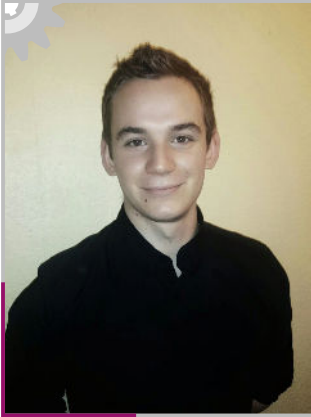
Darüber hinaus drucken wir traditionell in der Pladdfeder je Semester ein extra Who-is-Who ab. Im Sommersemester enthält dies die Personen, die sich bei den Hochschulwahlen für die Gremien des Fachbereichs zur Wahl stellen und in der Pladdfederausgabe des Wintersemesters ist es eine Liste der neuen Fachschaftler\*innen, um unseren Neuen einen extra Platz zu geben, an dem sie ein paar Informationen über sich preisgeben können.

Wie jedes Jahr hat die aktive Fachschaft Maschinenbau auch im Jahr 2016 wieder einen stetigen Zuwachs bekommen, worüber wir uns natürlich sehr freuen. Wenn ihr auch Lust habt mitzumachen, kommt einfach Dienstag Abend auf der Sitzung vorbei oder sprecht uns an. Die aktuellen

Zeiten und Räume, in denen unsere Sitzungen stattfinden, findet ihr auf unserer Webseite

André Kind





## Daniel Betschinske

Geburtsjahr: 1995  
An der TU seit: 2013  
In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Gitarre, Gesellschaftsspiele und Tanzen

## Alexander Bier

Geburtsjahr: 1996  
An der TU seit: 2016  
In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Kitesurfen



## Alisa Forster

Geburtsjahr: 1996  
An der TU seit: 2015  
In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Tanzen, Snowboarden

## Albin Henkel

Geburtsjahr: 1992

An der TU seit: 2015

In der FS MB seit: 2016

Gremien: ESM

Hobbies: Kampfsport, Skifahren



## Cornelius Honsel

Geburtsjahr: 1996

An der TU seit: 2016

In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Schwimmen, Feiern gehen/mit  
Freunden treffen, Motorrad  
fahren

## Julian Keller

Geburtsjahr: 1996

An der TU seit: 2015

In der FS MB seit: 2016

Gremien: Hobit

Hobbies: Fußball, League of Legends





## Tilmann Riemer

Geburtsjahr: 1996

An der TU seit: 2015

In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Tennis, YFU, Standardtanzen

## Vinzenz Schuh

Geburtsjahr: 1996

An der TU seit: 2015

In der FS MB seit: 2016

Gremien: Hobit

Hobbies: Musik machen



## Nora Yazdandoost

Geburtsjahr: 1996

An der TU seit: 2014

In der FS MB seit: 2016

Hobbies: Feiern, Wasserball

## How to Patchwork - Ein OE-Bericht

Dieses Jahr ging es für alle 50 Tutor\*innen wieder auf das OE-Seminar. Der Grund für diesen Ausflug der Maschinenbaufamilie war nicht wie vermutet Papa Jonas' Geburtstag, sondern es ging darum, die ganze Patchworkfamilie kennenzulernen und außerdem etwas beigebracht zu bekommen. Zusammen kamen wir vor allem bei besonders intellektuellen Beschäftigungen wie dem Grölen von Klassikern wie 'Holz', 'Angels' und 'My heart will go on' oder dem

allseits beliebten 'Zug fahren'. Auch gute Familienspitznamen wurden ausgepackt und jeder mit mindestens einem Button versehen. Versorgt wurden wir von den Küchenfeen Großmama Sabine, Großpapa Lennart und Onkel Gerrit, die eindeutig dafür sorgten, dass wir nicht verhungerten. Es seien die tausenden von Schnitzeln zu erwähnen!



Der Jahrgang 2016 mit den Professoren, Tutoren und dem Mechcenter vorne



Kistenlaufen bei der Stadtralley

Eine Woche später sollten wir alle selber so viele Ersti-Kinder wie möglich adoptieren. Um unsere Familienzugehörigkeit demonstrativ zu zeigen, bekamen wir Pullis in wunderschönem Knallpink (nein, die sind nicht von der Telekom gesponsert!) und ansonsten schrie auch von Bändchen bis Oe-Heft alles nach "Es ist ein Mädchen" (ja wir haben noch Hoffnung). Der Höhepunkt war natürlich wieder die Stadtralley mit dem Maschinenbau sehr nahen Konzepten wie "Schwing dein Ding" und dem

Highlight, dem Elefantenrennen, welches auch dieses mal wieder einige Grasflecken forderte. Alles verlief im Gegensatz zu anderen Stadtralleys harmlos - es wurde lediglich eine Sekte gegründet und 3 komische Wesen in Grün, Pink und Rosa trieben ihr Unwesen. Anschließend fand die Siegerehrung statt, dieses Jahr im Labor, um die besonders Produktiven und natürlich auch die größten Schleimer\*innen zu küren. Es steht außer Frage, dass der beste Preis ein Dönergutschein war.



Vizepräsident Prof. Bruder als 'Dj Ralle'



Horizontales Kistenstapeln war neu dieses Jahr

Auch das am Donnerstag stattfindende Maschinenbauerfest war ein Erfolg. Der gute alte Familiengrill wurde angeschmissen und die peinlichsten Familienbilder gezeigt. Als DJ Ralle war sogar Vizepräsident Professor Bruder am Start, der so professionell war, dass manche ein Autogramm erfragten. Nicht nur die Preise für Speiß und Trank waren so freundschaftlich, dass sich Leute versuchten einzuschleichen.

Ich hoffe, ihr fühlt euch gut aufgenommen in dieser riesigen Ansammlung an verrückten, aber doch sehr warmherzigen Familienmitglieder. In diesem Sinne einen guten, wenn auch vielleicht etwas verkaterten, Start ins Semester und vielen Dank an das OE-Orga Team!

Viktoria Kübler-Tesch und  
Tilman Fröhlich

## Dresden, ein Sommermärchen

Mai 2016, Dresden. Die Sonne scheint, das Thermometer zeigt 28 Grad, es ist heiß. Die Menschen flüchten aus ihren Wohnungen, genießen den einsetzenden Sommer.

Am Elbufer fällt ein Körper in den Kies. Der Körper gehört einem Mit-Zwanzig-Jährigen. Noch in der Drehung wurde ihm klar, dass er sein Ziel nicht erreichen würde. Er war gerannt, die Haare hingen ihm im Gesicht, die Sonne hatte seine Haut über den Tag verbrannt. Noch im Fallen ziehen die Ereignisse der letzten Tage vor seinem inneren Auge vorbei.

Wie er in Dresden ankam, als Teil einer Delegation für die FaTaMa – Fachschafentagung Maschinenbau – voller Vorfriede und Tatendrang. Der erste Blick auf die TU Dresden, die er sich immer hässlicher vorgestellt hatte. Der freundliche Empfang, das Kennenlernen, die vielen neuen Gesichter. Das erste gemeinsame Grillen, das Flunkyball. Es hatte so schön begonnen.

Im Fallen drehte er sich, oder drehte sich Dresden? Er wusste es nicht.

Die Workshops waren unterschiedlich gewesen. In Manchen hatte er viel gelernt, zum Beispiel, wie andere Fachschaften funktionieren. Oder wie man die Arbeit der Gremien finanzieren konnte. In anderen Workshops hatte er nur gelernt, dass er das Programm das nächste Mal besser lesen sollte.

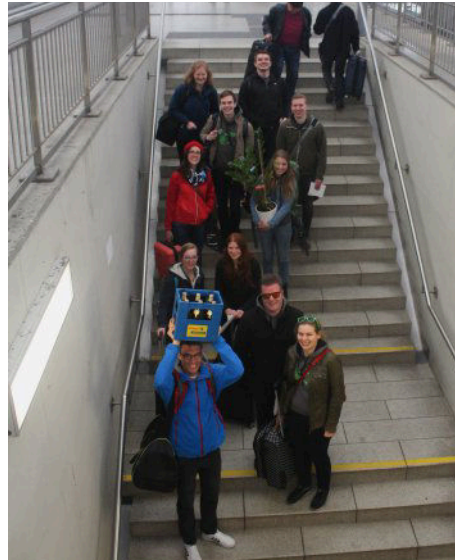
Aber das war jetzt nicht mehr wichtig. Das Gesicht schlug in den Kies. Ein stechender Schmerz durchzuckte seinen Kopf, alles wurde dumpf.



Elefantenrennen am Elbufer

Der Schmerz war wie der Kater, den er morgens hatte, als er zur Besichtigung der technischen Sammlung aufgebrochen war. Es hatte über den Tag nachgelassen, doch jetzt kam der Schmerz wieder.

Er riss die Augen auf. Es waren nur Sekundenbruchteile vergangen, er wusste, dass er noch eine Chance hatte. Er musste sich aufrappeln, weiterrennen. Sein Ziel



Unsere Delegation



Im Aufenthaltsraum

kam immer näher, es drehte sich noch immer alles. Er stolperte über die imaginäre Linie. Und ließ sich fallen.

Hände griffen ihn, es wurde laut, die Leute um ihn herum lachten. Und er stimmte darin ein. Sie hatten gewonnen, weitere 10 Punkte für die Stadtralley beim Elefantenrennen gewonnen. Sie freuten sich, stießen an und zogen lachend weiter.

Als sie lange vorbeigezogen waren, um zur Siegerehrung zu gelangen, schien an der Elbe noch immer die Sonne. Sie tauchte das Elbufer in ein warmes Rot. Im nächsten Jahr würde die FaTaMa nicht an der Elbe sein, sondern in Aachen. Aber darauf freute er sich schon.

Sebastian Dehe



Alle Teilnehmer der Tagung beim Abschlussplenum

## Interview mit Professor Melz



### *Woher kommen Sie?*

Ich komme aus Hildesheim bei Hannover, der kleinsten deutschen Großstadt.

### *Haben Sie Familie?*

Ich bin geschieden, lebe aber in fester Partnerschaft.

### *Können Sie Ihren akademischen Werdegang in den wichtigsten Punkten aufschlüsseln?*

Ich habe in Braunschweig Maschinenbau studiert, davor war ich ein Jahr in den USA. Ich hatte beim DLR während meines Studiums Off Campus am Freitag spät nachmittags die Gelegenheit, eine Vorlesung zum Thema Segelflugzeugbau zu hören. Das hat mein Interesse für die Luft- und Raumfahrt und den Leichtbau noch gestärkt. Bei meiner Tätigkeit als Student am DLR habe ich kurz Herrn Professor Hanselka kennengelernt, der vor mir das Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und Ma-

schinenakustik (SzM) leitete. Am DLR übertrug man mir schnell raumfahrttechnische Projektaufgaben, welche mich faszinierten und für lange Zeit dort hielten. In diesem Kontext lernte ich auch die Adaptronik kennen, welche ich heute noch betreibe. Als Herr Hanselka anfang die Systemzuverlässigkeit am Fraunhofer LBF in Darmstadt aufzubauen, bin ich ihm auf seine Anfrage, ob ich im LBF und der FhG das Thema der Adaptronik zu entwickeln, gefolgt. Am Fraunhofer LBF bin ich durch Projekte mit dem Fachgebiet Systemzuverlässigkeit des Fachbereichs Maschinenbau der TU Darmstadt in Kontakt gekommen. Viele Jahre später bin ich als Kooperationsprofessor im Fachbereich berufen worden, habe das Fachgebiet von 2013 bis 2015 in Vertretung geleitet und im Januar 2016 schließlich die Stelle als Fachgebietsleiter des SzM übernommen.

*Was hat sich an Ihren Aufgaben geändert*



*seit sie Fachgebietsleiter geworden sind?*

Vielleicht schlafe ich noch etwas weniger. Im Ernst: Nicht arg viel, da vieles schon stark vernetzt war. 2005 haben wir die Vernetzung der Maschinenakustik mit dem SzM vollzogen (Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik) und die Adaptronik über das große LOEWE-Zentrum AdRIA sehr eng angekoppelt. Das setzen wir bis heute fort.

*Gibt es denn etwas, was sie noch ändern wollen am Fachgebiet?*

Ja. Ich möchte gerne die Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer-Institut und Universität weiter vorantreiben.

Ich finde diese Zusammenarbeit toll, da Fraunhofer einen klaren anwendungsorientierten Forschungs- und Verwertungsauftrag hat, während die Universität grundlagenorientiert forscht und junge Menschen bildet und sich entwickeln hilft. Die Kombination von beidem ist Grundlage für nachhaltigen Erkenntnisgewinn und Erfolg und kann gerade jungen Leuten eine spannende Perspektive bieten. So können für junge Menschen nach dem Studium und auch gerade nach der Promotion neue Herausforderungen bei Fraunhofer und später in der Industrie interessante Perspektiven entstehen. So kann es nach 5 Jahren Promotion an der Uni selten weitergehen, über die Verbindung Uni zu Fraunhofer mitunter sehr wohl. Das stärkt natürlich auch diese Kooperation sehr. Des Weiteren möchte ich nun die drei Forschungsthemen Systemzuverlässigkeit, Maschinenakustik und Adaptronik noch enger zusammenbringen. Hier gibt es in-

teressante Synergien.

*Was fällt ihnen zu folgenden Worten stichpunktartig ein?*

- **Darmstadt:** Hessen, ganz andere Umgebung als Niedersachsen, TU Darmstadt, Vernetzung mit Fraunhofer, viele junge Menschen
- **TU Darmstadt:** sehr kollegiales Miteinander im FB Maschinenbau, ein sehr schönes Miteinander mit Studenten und der Fachschaft, Eignungsgespräche, Dialog
- **Maschinenbau:** Meine Heimat, schönstes Thema was man studieren kann
- **Studium:** anstrengend, herausfordernd, spannend, für die Zukunft das Beste was Sie machen können (fügt lachend: „bezogen auf Maschinenbau“ hinzu)
- **Fachschaft:** ein professionelles und sehr gutes Zusammenarbeiten zwischen Fachschaft und Professorenschaft, das finde ich außergewöhnlich. Ein für die Ausbildung und Entwicklung von jungen Menschen, als auch als Hilfestellung für die Professoren sehr konstruktives Miteinander.
- **Maschinenbaugebäude:** meine baldige Heimat, worauf ich mich freue (vermutlich ab 2018); könnte von außen schöner renoviert werden; Zentrum für den Maschinenbau

*Gefällt Ihnen etwas an der TU Darmstadt*

*oder am Fachbereich Maschinenbau besonders gut? Gibt es etwas, das uns besonders auszeichnet?*

Ich finde, dass die infrastrukturellen Möglichkeiten an der TU Darmstadt sehr gut sind. Wir klagen auf sehr hohem Niveau, wenn wir klagen. Und das eben genannte Miteinander ist für mich etwas Besonderes, dass ich von anderen Unis so nicht kenne.

*Was waren in Ihrem Studium Ihr "Hassfach" und Ihr Lieblingsfach?*

Ich mochte Aerodynamik nicht, das lag auch an dem damaligen Professor, und Konstruktionslehre fiel mir am Anfang sehr schwer. Ich fand Luft- und Raumfahrt generell mit allen Fächern die wir dazu hatten toll. Das lag sicher auch daran, dass ich am DLR die Praxis erfahren durfte und es keine akademische Spinnerei blieb. Es war faszinierend zu sehen was mit dem Erlernten passiert. Das war in Braunschweig super.

*Was ist Ihre bislang größte Leistung, auf die sie stolz sind?*

Ich bin erzogen worden, nicht stolz zu sein. Das ist von daher eine schwierige Frage. Als junger WiMi am DLR habe ich ein System zur Schwingungskontrolle für einen kleinen Satelliten entwickelt, welches von der europäischen Raumfahrtbehörde eine Startfreigabe bekam. Das hätte man also so in einen Satelliten verbauen und starten könne. Das hat mich viele schlaflose Nächte gekostet und ich habe sogar, ungelogen, abends den Kaffeesatz geschluckt, um wach zu bleiben. In der

Zeit habe ich auch viel über professionellen Teamspirit und das Verfolgen gemeinsamer Ziele gelernt. Ein bisschen stolz bin ich auch darauf, dass ich in sehr kurzer Zeit ein sehr erfolgreiches und heute großes Adaptronik-Team am Fraunhofer LBF entwickelt habe, das wohl meistens trotz vieler Arbeit Spaß hatte. Auf dieses schöne Miteinander bin ich stolz. ...Jetzt werde ich zu Hause Schläge bekommen... (lacht)

*Was möchten Sie in Ihrem Leben noch lernen?*

Es gibt eigentlich nichts, was ich nicht lernen möchte. Ich habe immer das Gefühl, man weiß eigentlich gar nichts. Ich möchte grundsätzlich mehr lernen wie man mit Menschen noch besser und mit noch mehr Begeisterung arbeiten kann. Ich finde gute, vertrauensvolle menschliche Zusammenarbeit hochspannend – und auch sehr anstrengend. Egal ob im politischen, beruflichen oder freundschaftlichen Bereich trifft es Sie überall und das hat natürlich mit Soziologie, Psychologie und Führungs- und Zusammenbeitskultur zu tun. In diesen Feldern möchte ich viel mehr lernen. Ich finde es hochspannend zu Lernen und Stillstand finde ich grausam.

*Was macht Ihnen besonders Spaß an Ihrem Beruf?*

Innovation. Und mit jungen Menschen neue Dinge zu gestalten. Gerade auch gemeinsam Lösungen zu finden und Wege zu gehen, die eben nicht so naheliegend sind. Ich bin der Meinung, dass man gemeinsam mehr erreicht als allein, quasi im Sinne

von eins-plus-eins ist mehr als zwei. Mit Menschen neue Dinge anzustoßen und letztlich Forschung und Innovationen zu prägen, zudem Menschen und damit sich selbst zu entwickeln - ich glaube es gibt nichts Tolleres.

### *Was tun Sie in Ihrer Freizeit?*

Ich habe leider nicht so arg viel Freizeit, deswegen ist das ein schwieriges Thema. Die Freizeit, die ich habe verbringe ich gerne mit Freunden. Ich lese und diskutiere gerne, höre gerne Musik. Ich muss dringend mehr Sport zu machen.

### *Welches Genre lesen Sie?*

Ich kann es nicht richtig einschränken, ich lese auch gern mal einfache Romane, z.B. kürzlich den Roman "Blackout", bei dem es um das bedrohliche Szenario eines globalen Stromausfalls in smarten Netzwerken geht. Aber ich lese auch gerne mal klassische Literatur wie z.B. Dostojewski.

### *Haben Sie ein Lieblingsessen, und können Sie es selber kochen?*

Noch eine gute Frage, ich esse gerne Risotto und kann es auch kochen, zumindest hat sich bisher niemand beklagt. Ich koche wirklich gerne, aber ein klassisches Lieblingsessen habe ich nicht. Was ich nicht so gern esse ist vielleicht einfacher: Spinat mag ich nicht so sehr und fettiges Essen macht mir zu schaffen.

### *Was würden Sie den Studierenden gerne mit auf den Weg geben?*

Neugierig, innovationsfreudig und leidenschaftlich sein auf der Suche nach neuen

Wegen. Möglichst früh anfangen, Theorie und Praxis zu kombinieren. Verlieren Sie sich nicht in der negativen Kritik sondern suchen Sie das Positive - es gibt immer etwas Positives, garantiert.

### *Was für Musik hören sie gerne?*

Ich höre gerne Jazz, das kommt von meinen Eltern, die haben früher sehr viel Live-Jazz gehört. Ansonsten auch immer wieder mal Klassik. Ich bin ganz ehrlich - ich höre Mozart gern, vielleicht ist das 0-8-15, aber ich höre es gerne. Aber ich höre auch gerne Pop oder mitunter das was heute aktuell ist, ich bin auch hier gar nicht so festgelegt. Meine Freundin hört fiesesten Black Rock, oder wie das heißt, das ist das Einzige wo ich mich etwas schwertue.

### *Haben Sie einen Lieblingsfilm?*

Ich glaube „2001“. Müsst ihr mal googeln, der ist cool. Ein alter Film der nach vorne geschaut hat. Der ist knapp 3 Stunden lang und sicher kein Actionfilm, er ist recht ruhig. Den fand ich aber immer sehr gut. Ansonsten Star Trek oder Star Wars.

### *Vielen Dank für das freundliche Interview und viel Erfolg bei der Umsetzung Ihrer Pläne.*

Julia Eicke und Nicola Jessen

## Risotto nach Art von Professor Melz

### Zutaten:

- 250 g frische Pilze, z.B. Champignons und Steinpilze, gewürfelt
- 3 Tomaten, geachtelt
- 2 kleine Zwiebeln (oder Schalotten), gewürfelt
- 1 Knoblauchzehe, am besten fein gewürfelt, sonst pressen
- 75 g Butter
- 300 g Risotto-Reis
- 1 – 1,25 l Hühnerbrühe, am besten nicht instant
- 200 ml trockener Weißwein
- 100 g Parmesan, frisch gerieben
- 1 Prise Salz und Pfeffer
- 1 kleiner Bund Petersilie

### Rezept:

Zwiebeln würfeln, Knoblauch fein schneiden, Pilze säubern und schneiden. Brühe bereitstellen, Parmesan reiben. In einem Topf die Hälfte der Butter schmelzen, die Zwiebel zugeben und glasig werden lassen. Dann Knoblauch zugeben, aber nicht bräunen lassen. Risotto-Reis zugeben und anschwitzen, dann mit Wein ablöschen. Anschließend etwas Brühe zugeben, den Reis feucht sein lassen, aber nicht "ertränken". Gut rühren - aufpassen, dass der Reis dabei nicht anbrennt - und Brühe weiter schluckweise immer dann zugeben, wenn der Reis die vorige Flüssigkeit aufgesogen hat. Den Reis ca. 30 Minuten bis zur gewünschten Konsistenz garen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Zum Ende des Reisgarens die andere Hälfte der Butter in einer Pfanne schmelzen und die Pilze 3-4 Minuten unter Rühren anbraten, Tomaten zugeben und insgesamt ca. 7-8 Minuten anschmoren und beiseitestellen. Risotto mit Parmesan anrichten und nach Wunsch mit etwas Petersilie garnieren.

Guten Appetit!

# Interview mit Professor Kirchner



## *Erzählen Sie etwas von sich!*

Ich habe ab 1990 Maschinenbau an der damaligen TH Darmstadt studiert und war als Student im ersten Maschinenelemente-Kurs, den Prof. Birkhofer damals hielt. Ich erinnere mich noch gut an eine Vorlesung montags um 8:00 Uhr, als Herr Birkhofer frisch gedruckte, noch warme Blätter verteilen ließ. Mir ging es diesen Sommer genauso, vieles wurde erst im letzten Moment fertig. Über Erasmus war ich dann im 7. und 8. Semester an der Norwegischen Technischen Hochschule in Norwegen, das Auslandsjahr möchte ich nicht missen. Danach habe ich meine Diplomarbeit am Fachbereich Mechanik geschrieben, mit meiner sehr theoretischen Ausbildung war ich gut auf die Praxis vorbereitet.

Im Anschluss habe ich vier Jahre am Fachgebiet Maschinenelemente und Maschinenakustik bei Professor Kollmann an meiner Dissertation gearbeitet. Thema meiner Doktorarbeit war die Formoptimierung in

der nichtlinearen Strukturmechanik, aus meiner heutigen Perspektive eine recht theoretische Arbeit.

Von 1999 bis 2011 war ich dann in verschiedenen Positionen bei Opel und GM tätig, meistens war ich damals mit Fragen der Konstruktion und Auslegung verschiedenster Bauteile des Antriebsstrangs beschäftigt. Da ich an mehreren Fahrzeugentwicklungen und Getriebeentwicklungen beteiligt war, habe ich in der Praxis so einige Themen kennengelernt, die strikt nach Lehrbuch nicht funktionieren. Und auch die Entwicklungsmethoden waren oft aufgrund der Zeitnot intuitiv geprägt.

Zuletzt habe ich unter anderem Prototypen für ein siebengängiges Doppelkupplungsgetriebe, das mittlerweile bei GM in China in Produktion ist, entwickelt. Es war fast ein globales Projekt, im Team waren Kollegen aus Australien, USA, England, Frankreich, Deutschland und Schweden tätig; ich habe damals in Schweden bei

Saab Powertrain gearbeitet. Durch die Zeitverschiebung zwischen den USA und Australien war die Projektarbeit sehr spannend, in den Telefonkonferenzen saß meistens ein Kollege lieber noch am Frühstückstisch, während andere lieber abends in Ruhe ihren Feierabend genossen hätten. Von 2011 bis Anfang dieses Jahres war ich bei Schäffler sowie bei Siemens im Bereich Elektromobilität tätig. Dort haben wir uns mit elektrischen Antrieben und Antriebskonzepten für die verschiedensten Fahrzeuganwendungen beschäftigt. In dieser Zeit habe ich sehr viel über Maschinenelemente gelernt.

Zum Privaten: ich bin verheiratet, habe zwei Kinder, mein Lebensmittelpunkt ist in Erlangen und ich pendele wöchentlich nach Darmstadt.

#### *Wie starten Sie Ihren Tag?*

Wenn ich in Darmstadt bin, telefoniere als erstes mit meiner Frau.

#### *Was sind Ihre Hobbys bzw. wie verbringen Sie ihre Freizeit?*

Bewegen an der frischen Luft; walken, joggen und Fahrradfahren, gerne auch basteln. Und Skifahren!

#### *Was würden Sie gerne noch lernen?*

Japanisch sprechen (grinst), Japanisch essen kann ich schon.

#### *Eine klassische Frage aus dem Eignungsfeststellungsverfahren: Wie gehen Sie mit Stress um?*

Ich habe den Vorteil, dass ich in meinem

Beruf meist selbst gewählten Stress habe. Wenn es stressig wird, versuche ich dann, besonders gründlich und sauber zu arbeiten. Also ruhig und ohne Hektik herangehen, dadurch entstehen weniger Fehler. Manchmal kommen in Stresssituation aber auch unbedachte Äußerungen vor, die ich später bereue...

#### *MM2 gehört zu den schwersten Fächern im MPE-Bachelor, voran liegt das Ihrer Meinung nach und welche Pläne haben Sie hierfür?*

Ein großes Problem vermute ich in der Tatsache, dass die Prüfungen zu feingliedrig strukturiert sind. Also viele kleine Prüfungen, aus denen die Studierenden häufig herausgehen und bereits beim Verlassen der Tür schon wieder das meiste vergessen haben. Dann braucht man sich nicht zu wundern, wenn die Studierenden in MM II die Grundlagen aus Werkstoffkunde, technischer Mechanik und Mathematik schon nicht mehr kennen.

In den letzten Jahren wurde im Fach MM II durch die starke systemische Orientierung ein Großteil der konstruktiven Themen gestrichen, ich möchte versuchen, dieses Rad ein Stück weit zurück zu drehen und wieder mehr Konstruktion und technische Details in der Lehre zu bringen. Dann sollte es den Studierenden auch wieder leichter fallen, die Themen zu verstehen und mit ihrem Interesse am Maschinenbau den Dingen auf den Grund zu gehen. Ich will, dass unsere Absolventen am Ende des Studiums wieder mehr konstruktive Themen kennen, die Vertiefung kommt dann später im Beruf.

### *Was halten Sie von Regelstudienzeit?*

Definitiv machbar, wenn man es ernst nimmt. Falls Sie nebenbei jobben müssen, kann es natürlich länger dauern, dann sollten Sie jedoch darauf achten, dass Sie entweder gutes Geld verdienen oder eine Arbeit finden, bei der Sie etwas lernen.

### *Wie hat es sich ergeben, dass Sie Professor geworden sind?*

Als ich 1995 gerade mal 6 Wochen mein eigenes Studium beendet hatte, durfte ich Herrn Birkhofer in der Vorlesung vertreten, damals noch im alten Audimax. Das hat mir viel Spaß gemacht und das Thema kann ich heute noch. Im Beruf in der Industrie hatte ich lange Zeit vor, wieder zurück in die Forschung zu gehen und hatte auch vor meine Berufung hier schon vier Jahre lang einen Lehrauftrag am KIT zum Thema Fahrzeuggetriebe.

### *Welchen Forschungsschwerpunkt vertritt das pmd?*

Bislang stand die Produktentwicklung am pmd im Mittelpunkt, bald soll es wieder stärker in Richtung Maschinenelemente und damit verbundene Versuche gehen. Zum Beispiel sind wir gerade dabei, Maschinenelemente mit integrierter Sensorik zu entwickeln. Dabei entstehen täglich viele neue Fragen: wie muss ich den Sensor integrieren, wie kann ich das durch Sensoren erweiterte Maschinenelement konstruktiv einsetzen, wie transportiere ich Signale, wie validiert man das System, ...

### *Welche Veränderungen wollen Sie in Ihrer Amtszeit erreichen? Wo sehen Sie Verbesserungspotential?*

### *Wie würden Sie Studierenden mit auf den Weg geben?*

Wir wollen Antriebstechnik kaufen und wieder Versuche durchführen. Erstmal mit 30kW-Motoren, sobald wir an die Lichtwiese umziehen sollen dort auch hochleistungs-e-Antriebe geprüft werden.

Wir wollen den Studierenden wieder Maschinenelemente näherbringen. Im Moment setze ich mich bei Industriepartnern dafür ein, Schnittmodelle zu erhalten, die für den Studierenden eine perfekte Möglichkeit bieten, solche Konstrukte hautnah zu sehen und auch anzufassen.

Bis zum Sommer 2018 will ich jedes Semester entweder eine neue Vorlesung anbieten oder alte Kurse vollkommen überarbeiten. Im Wintersemester startet beispielsweise „Innovative Maschinenelemente I“ als erste neue geschaffene Lehrveranstaltung, im Sommer 2017 folgt dann der zweite Teil. Darüber hinaus planen wir ein Tutorium, in dem es unter anderem um die Verknüpfung von Maschinenelementen und Fahrkomfort gehen wird. Seien Sie also neugierig, auf das zukünftige Lehrangebot des pmd!

### *Was würden Sie Studierenden mit auf den Weg geben?*

Sehen Sie das Studium als Investition und beißen Sie die Zähne zusammen. Mein Doktorvater hat oft gesagt „Ein Guter überlebt's, um einen Schlechten ist's nicht schade“, im Grunde hatte er damit Recht. Lassen Sie sich nicht einreden, das Maschinenbaustudium sei zu schwer, beweisen Sie das Gegenteil.

Anatoly Zaiat und Cédric Brunk

## Interview mit Professor Beidl

### *Wer sind Sie?*

Ich bin 54 Jahre alt, verheiratet mit Ehefrau Gudrun und Vater zweier Kinder. Die ältere Tochter steht kurz vor dem Abitur, mein Sohn ist noch in der Grundschule.

### *Woher kommen Sie?*

Ich bin in Graz, im Süden von Österreich geboren und habe meine Schulzeit in Steyr, Oberösterreich verbracht. Mit meiner Berufung bin ich dann nach Hessen gekommen.

### *Wie entwickelte sich Ihr akademischer Werdegang?*

Ich habe an der Technischen Universität Graz studiert und wurde dort auch auf dem Gebiet der Motorenakustik promoviert. Nach einem sehr interessanten Auslandsaufenthalt in Taiwan, wo ich Vorlesungen an einer neu gegründeten Universität gehalten habe, bin ich bei der Firma AVL List GmbH eingestiegen, dem weltgrößten Engineeringunternehmen für Fahrzeugantriebe. Dort hatte ich die Chance mich sowohl fachlich mit Forschungsprojekten und Veröffentlichungen, als auch unternehmerisch weiterzuentwickeln.

### *Welche Aufgabengebiete werden in Ihrem Forschungsbereich fokussiert?*

Neben der Optimierung von Verbrennungskraftmaschinen für alle Anwendungsbereiche widmen wir uns insbesondere den Themen der Hybridisierung und Elektrifizierung von Fahrzeugantrieben,



Entwicklungen zur Erzielung niedrigster Schadstoffemissionen im Realfahrbetrieb, sowie der Entwicklungsmethodik für komplexe Antriebssysteme. Als weiteres Zukunftsthema befassen wir uns auch mit der Anwendung CO<sub>2</sub> neutraler Kraftstoffe.

### *Was macht Ihnen besonders Spaß an Ihrem Beruf?*

Der Umgang mit jungen, dynamischen und neugierigen Menschen macht mir besonders Spaß und gibt mir auch Energie. Aus Forschungssicht schätze ich den Gestaltungsfreiraum und die Möglichkeit, die aus meiner Sicht wichtigen Themen vorantreiben zu können. Besonders schön ist auch die fruchtbare Zusammenarbeit mit Mitarbeitern und Kollegen.



### *Was sind Ihre Stärken und Schwächen?*

Zu meinen Stärken zählen sicher analytisches Denkvermögen und die Tatsache, dass ich nicht so leicht aus der Ruhe zu bringen bin. Weiterhin hoffe ich, dass ich meine Themen mit Begeisterung und auch verständlich und dennoch differenziert vermitteln kann. Leider habe ich eine gewisse Schwäche für gutes Essen.

### *Wie sehen Sie die Zukunft des Maschinenbaus in Deutschland?*

Der Maschinenbau ist ohne Zweifel eine tragende Säule der deutschen Wirtschaft und stellt im internationalen Wettbewerb eine Referenz dar. Somit sind beste Voraussetzungen gegeben. Allerdings darf man sich darauf nicht ausruhen. Die immer schneller werdenden Veränderungen wie etwa die Globalisierung oder Technologiemegatrends wie die Digitalisierung erfordern eine ständige Weiterentwicklung und damit sicher auch deutliche Veränderungen. Wenn dieser Anspruch und das Selbstverständnis gegeben sind können wir uns auf die Zukunft freuen.

### *Warum wollten Sie Dekan am Fachbereich Maschinenbau werden und was zeichnet Sie für diese Rolle aus?*

Ich empfinde die Selbstverwaltung als hohes Gut und bin deshalb auch gerne bereit meinen Beitrag dazu zu leisten. Es ist eine Ehre für mich, dazu das Vertrauen des Fachbereichs für die Funktion als Dekan zu erhalten. Hilfreich ist dazu sicher meine Erfahrung in Industrieunternehmen und das grundsätzliche Verständnis für Organisationsstrukturen.

### *Welche Ziele haben Sie sich für die Zeit als Dekan gesetzt und was wollen Sie für den Fachbereich erreichen?*

Ich möchte meinen Teil dazu beitragen, gute Rahmenbedingungen für eine positive Weiterentwicklung des Fachbereichs sicherzustellen. Dazu gehören u.a. erfolgreiche Berufungsverfahren, effektive Gremienarbeit und eine konstruktive und strategische Zusammenarbeit mit dem Präsidium. Basis ist die gute Zusammenarbeit aller Statusgruppen, die mir sehr am Herzen liegt und die ich bei meinem Dienstantritt hervorragend vorgefunden habe.

In einigen Punkten gibt es natürlich „Baustellen“, aber ich bin überzeugt, dass wir uns bei stabilen Rahmenbedingungen und einer gemeinsamen Vision für die Zukunft keine Sorgen um Lehre und Forschung machen müssen.

### *Was würden Sie den Studierenden mit auf den Weg geben?*

Bleiben sie neugierig und kritisch.

# Barriga vazia nao tem alegria. - „Ein Leerer Bauch kennt keine Freude.“

## Mein Jahr in Brasilien

Die Entscheidung, die ich im vierten Semester getroffen habe, für ein ganzes Jahr an die USP in São Paulo zu gehen, war eine relativ einfache und emotionale Entscheidung. Ich bin als Sohn einer Brasilianerin in Deutschland aufgewachsen und hatte schon immer einen Fuß in der brasilianischen Kultur, die ich ansatzweise durch einige Reisen und von brasilianischen Freund\*innen aus Deutschland kannte. Aber da ich kein Portugiesisch sprechen konnte, hatte ich das Gefühl, dass mir sehr viel entgeht. Zur Vorbereitung für meine zwei Auslandssemester 2015-2016 hatte ich zwei Portugiesischkurse an der TU belegt und war damit sehr gut vorbereitet. Da man mit Englisch eher schlechte Chancen hat sollte man schon mindestens den Anfängerkurs vollständig mitmachen.

Die ersten Wochen waren für mich der Wahnsinn in Brasilien. Für jemanden aus Darmstadt war São Paulo mit seinen 21 Millionen Einwohnern im ersten Moment sehr unübersichtlich, hat aber aufgrund der Größe auch viele Vorteile. Die Menschen waren allesamt freundlich und haben immer versucht, bei Problemen einem/einer Ausländer\*in zu helfen. Man hat gemerkt, wie froh Sie allein dadurch waren, dass ich portugiesisch sprechen konnte und an dem Land interessiert war. Um zu den nächstgelegenen Bars, Clubs, Restaurants und Einkaufszentren zu kommen brauchte man nie lange, weil jedes Stadtviertel viel bieten konnte und man durch die Metro, Busse und Taxis schnell überall war.

Ich bin damals schon einige Wochen vor dem Semester nach São Paulo geflogen,



Cristo Redentor in Rio de Janeiro



Grillen mit den Unileuten

um mir vor Ort eine Wohnung zu suchen und an der „semana da recepção“, der Einführungswoche für die ausländischen Student\*innen, teilzunehmen, um erste Bekanntschaften zu machen. Die Einführungswoche wurde von einer studentischen Gruppe der USP organisiert und hatte volles Programm von Montag früh bis Freitagabend zu bieten. In dieser Woche hatte ich meine ersten Erlebnisse und Pub Crawls im großen Barviertel Vila Madalena und auch an der Partystraße Rua Au-



Wanderausflug mit meinem Cousin in Vila Velha (ES)

gusta mit zahlreichen Nachtclubs.

Neben dem Nachtleben hat die Stadt auch viel an Kultur und Kulinarischem zu bieten. São Paulo ist aufgrund seiner Größe die reichste Stadt Brasiliens und zieht viele Ausländer\*innen und Brasilianer\*innen aus anderen Regionen in die Stadt, was zu vielen europäischen und asiatischen Einflüssen geführt hat. So findet man neben der brasilianischen Küche und dem traditionellen Grillfleisch, dem „Churrasco“, sehr viele japanische und ita-



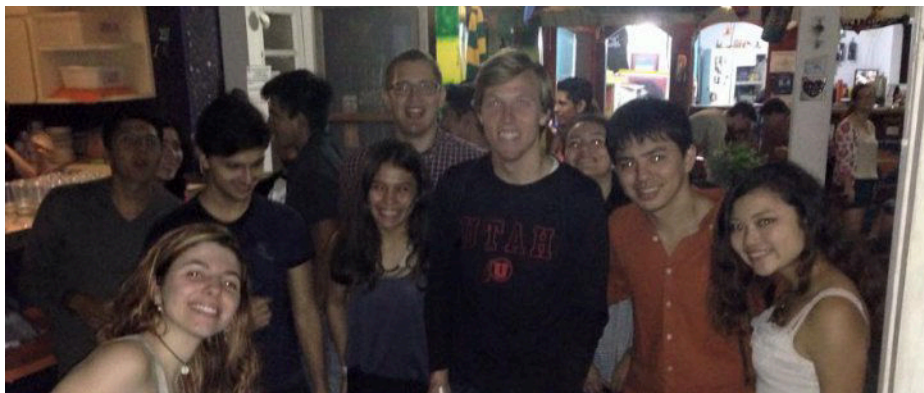
Avenida Paulista am Sonntag (São Paulo)

lienische Restaurants, bei denen man gewöhnlich all-you-can-eat im Preis hat. Man kann also definitiv sagen, dass ein leerer Bauch eigentlich fast schon zu einer echten Seltenheit geworden ist.

Gerade auf Reisen war damit das Problem mit dem Hunger schon einmal vergessen und man konnte die ganzen Wochenendtrips und größere Reisen voller Freude genießen. Das war mit Abstand der beste Teil meines Auslandsaufenthaltes. Durch die vielen Bekanntschaften mit Brasilianer\*innen, anderen ausländischen Student\*innen und einigen Deutschen\* haben sich immer kleinere Reisegruppen gefunden, um Brasilien zu erkunden. Mit einer Fläche die fast 24-mal so groß wie Deutschland ist, gab es auch nicht zu wenig Reiseziele. Ich war im Norden in Manaus und im Amazonas für eine Woche, habe im Nordosten in Salvador die afrikanischen Einflüsse gesehen und habe die wichtigsten Städte bis nach Argentinien an der Küste gesehen. Für einen dreiwöchigen Roadtrip nach Uruguay haben wir an den meisten Städten im Süden pausiert,

um uns alles genauer anzusehen. Besonders im Süden bemerkt man auch die ganzen deutschen und polnischen Einflüsse in der Architektur und Kultur. Die schönste Stadt, die ich in diesem Jahr jedoch besucht habe, war Rio de Janeiro. Ich habe dort Silvester und viele Urlaubstage verbracht und kann jedem nur ans Herz legen, sich diese Stadt anzusehen und sich in der Sonne an der Copacabana einen Caipirinha zu gönnen. Am Schluss kann ich sagen, dass die Reise und das Studieren in Brasilien die beste Entscheidung ist, die ich bis jetzt und während dem Maschinenbaustudium getroffen habe.

Peter Kraus



Internationales Essen in der Uni

# Studieren Fernost

## Auslandssemester in Nanjing, China

Ein Auslandssemester wollte ich bereits seit Studienbeginn machen, sodass sich das erste Jahr im Master dazu als gute und womöglich letzte Chance angeboten hat. Zu einem Auslandssemester gehört neben der Universität natürlich noch ein interessantes Land, um Leute, Kultur und Sprache kennenzulernen. China bietet sich dazu sehr gut an, da es neben dem riesigen kulturellen Unterschied und vielen Reisezielen, ebenso die Möglichkeiten bietet, den asiatischen Kontinent zu erkunden.

Die Nanjing University of Aeronautics and Astronautics bot mir zudem die Möglichkeit meine Interessen und Studienschwerpunkte in Bereich Luft- und Raumfahrt weiter zu vertiefen. Auf diesem Gebiet gehört sie zu den anerkanntesten Universitäten in China und hat mehrere Studienprogramme in Englisch.

Die wohl größte Herausforderung in China ist die Sprache, da sich sowohl das

Lesen und Schreiben, als auch Sprechen sehr von der gewohnten deutschen beziehungsweise einer anderen westlichen Sprache unterscheidet. Als Beispiel möchte ich den vollständigen Namen der NUAA in Schriftzeichen 南京航空航天大学 bzw. Lautumschrift (Pinyin) „Nanjing Hangkong Hangtian Daxue“ (ohne Töne) nennen.

Wichtig ist es, die Lautschrift Pinyin zu kennen und richtig aussprechen zu können. Das alltägliche Chinesisch kann man sich dann auch frei nach dem Motto „Learning by doing“ aneignen. Solange man die Wörter mehr oder weniger richtig aussprechen kann, versteht es der Taxifahrer beispielsweise trotzdem, auch wenn man die Töne nicht perfekt trifft. Mit der Zeit erreichen die Kenntnisse in Chinesisch einen Stand, der zum Überleben vollkommen ausreicht und trotzdem noch Spielraum für interessante Situationen, vor allem in



Chinesisches BBQ auf einem Nightmarket



Berühmte Pudong Skyline in Shanghai

den ländlichen Regionen, lässt. Als wichtige Begleiter\*in zählt definitiv die App „Pleco“, die neben einem guten Chinesisch-Englisch Wörterbuch, auch eine Sprachausgabe und Schriftzeichenerkennung bietet.

In China ist die App „WeChat“ das Äquivalent zu WhatsApp und Facebook bei uns, sodass die meiste Kommunikation, privat aber auch einiges offizielles mit den Koordinatoren im International Office der NU-AA, darüber läuft. Ziemlich gewöhnungsbedürftig war die Tatsache, dass aktuell sämtliche Google-Dienste, aber auch Facebook, in China gesperrt sind.

Nanjing (南京) heißt übersetzt „Hauptstadt des Südens“ und spielte eine wichtige Rolle in der chinesischen Geschichte. Es war mehrfach die chinesische Hauptstadt und ist aktuell die Hauptstadt der Provinz Jiangsu im Osten von China. Die acht Millionen Einwohner Stadt liegt etwa 300 Kilometer westlich von Shanghai und ist unter anderem wirtschaftlich eine

der wichtigsten Städte im östlichen China. Im Vergleich zu einigen anderen Großstädten, bietet Nanjing dafür dennoch eine akzeptable Luftqualität. Man konnte meistens, mit einigen Ausnahmen vor allem im Winter, mehrere Kilometer weit sehen.

Im Folgenden einige Sätze zum alltäglichen Leben in Nanjing bzw. China. Die Verkehrssysteme sind in China, vor allem im Osten, sind sehr modern und einfach zu nutzen. Nanjing hat zurzeit sechs Metrolinien, die die wichtigsten Bereiche der Stadt verbinden. Sämtliche Metrossysteme in China sind komplett zweisprachig, sodass man sich leicht zurechtfindet. In der Innenstadt ist auch das Bussystem einfach zu nutzen, solange man die gewünschten Stationen kennt beziehungsweise den chinesischen Namen in Schriftzeichen lesen kann. Sobald es im Außenbezirk oder außerhalb der Stadt ist, benötigt man gute Chinesischkenntnisse und/oder Glück. Taxis sind weiterhin das bequemste, aber vergleichsweise teuerste Verkehrsmittel.



FuZiMiao

Bewegt man sich zu Fuß oder mit dem Fahrrad im chinesischen Straßenverkehr sollte man sehr aufmerksam und vorsichtig sein, da dieser häufig sehr chaotisch und unvorhersehbar ist. Ampeln sind oft nur ein „Dekoelement“ und für Fußgänger\*innen halten Autos selten an.

Nanjing ist an das äußerst effiziente und komfortable Bullet Train Netz Chinas angeschlossen. Diese fahren beispielsweise nach Beijing (drei- bis viereinhalb Stunden) oder Shanghai (eineinhalb Stunden). Vom Hauptbahnhof fahren u.a. auch Nachtzüge, mit denen man jede Stadt in China erreichen kann. Die Nachtzüge sind billiger als Fliegen, brauchen dafür aber auch deutlich länger (bspw. Nanjing-Kunming ca. zwei Tage).

Eins der wichtigsten Dinge in Asien und natürlich auch in China, ist das vielfältige Essen. Überall gibt es kleine Restaurants oder Straßenverkäufe. Diese haben oftmals die gleichen Standardgerichte und einige Spezialitäten der jeweiligen Köche.

Einige wenige Restaurants bieten eine Speisekarte mit Bildern, Karten in Englisch sind weiterhin äußerst selten. Einige Wörterbücher bieten einen Grundwortschatz für Restaurants, ansonsten muss man die Namen lernen oder auf die beliebte Zufallsauswahl zurückgreifen.

In China geht man in der Regel als Gruppe essen, sodass auch die Gerichte zusammen bestellt und geteilt werden. Dies bietet unter anderem die Möglichkeit, viele unterschiedliche Gerichte zu probieren. An den Street Food Ständen gibt es viele Varianten von gebratenem Reis (Chaofan), gebratenen Nudeln (Chaomian) oder eine Art Maultasche (Jiaozi). Zudem sind kleine Grillstände sehr beliebt und weit verbreitet, die sowohl Fleisch, Fisch und Meeresfrüchte als auch Gemüse auf kleinen Spießen anbieten. Häufig findet man auch etwas exotischere „Gerichte“, wie beispielsweise Insekten oder einen der typischen chinesischen Snacks: Hühnerfüße in allen Variationen. Gewöhnen

muss man sich vor allem an das Essen mit Stäbchen (Kuaizi), da außer in sehr noblen oder westlichen Restaurants kein Besteck zur Verfügung steht.

Nanjing ist eine typische Universitätsstadt, in die sich die NUAA mit ungefähr 25.000 Studierenden sehr gut eingliedert. Die Universität wurde 1952 gegründet und ist in Nanjing vor allem unter der Kurzform „Nanhang“ bekannt.

Im östlichen Teil der Innenstadt liegt der alte Campus der NUAA. Auf diesem Campus befindet sich unter anderem ein Großteil der Administration und einige Forschungseinrichtungen. Des Weiteren studieren und wohnen hier vor allem die Masterstudierenden der technischen Studiengänge. Als Austauschstudent\*in kann man sowohl im International Dorm auf dem Campus oder auch privat außerhalb des Campus wohnen.

Die Wohnungen auf dem Campus teilt man sich in der Regel mit drei weiteren internationalen Studierenden. Die Apart-

ments beinhalten neben den beiden Schlafzimmern, die man zu zweit bewohnt, einen Gemeinschaftsraum sowie einen typisch chinesischen Toiletten/Duschraum. Eine eigene Küche gibt es nicht, benötigt man bei den vielfältigen und günstigen Angeboten auf dem und um den Campus auch nicht. Der wahrscheinlich größte Vorteil, der auch das sehr einfache wohnen entschädigt, ist die enorm günstige Miete von umgerechnet ca. 70 Euro pro Monat. Auch die „Nebenkosten“ halten sich in Grenzen, solange die Klimaanlage sowohl im Sommer als auch im Winter nicht zu viel nutzt. Ja, es gibt keine normale Heizung und im Winter wird es durch aus kalt. Das Klima in Nanjing unterteilt sich in sehr heiße tropische Bedingungen im Sommer und Temperaturen um den Gefrierpunkt im Winter.

Wie ihr euch wahrscheinlich denken könnt, bietet China für jeden Geschmack interessante Reiseziele. Neben Metropolen und traditionellen Städten, gibt es vor al-



Die Chinesische Mauer im Winter



lem sehr viel Natur – egal ob Berge, Regenwald oder Wüsten. Solange man nicht zu chinesischen Nationalfeiertagen, an denen halb China (!>500Mio. Menschen!) auf Reise geht, unterwegs ist, kann man an vielen Stellen dem Trubel der Menschenmassen entkommen.

Neben den Klassikern Shanghai, Beijing, Verbontente Stadt, Chinesische Mauer, Pandas und Reisterrassen, gibt es im Osten beispielsweise noch schöne Wasserstädte/-dörfer, viele zehntausende Treppenstufen zu unterschiedlichen Berggipfeln, wie HuangShan (Yellow Mountains) oder auch Hot Water Springs. Viel Natur und kleine traditionelle Dörfer findet man vor allem im westlichen China und den Ausläufern des Himalaya Gebirge.

Ich war während meiner Zeit in Asien ungefähr acht Wochen reisen, sodass ein Reisebericht den Rahmen sprengen würde und ich lieber die Bilder sprechen lasse. Außerdem sollt ihr ja auch noch eigene Erfahrungen machen!

Wie bereits angesprochen, bietet Asien selbstverständlich noch weitere spannende Ziele. Meiner Meinung nach sollte man auch definitiv die Chance nutzen, während der Zeit weitere Länder zu bereisen. Das Wintersemester an der NUAA endet beispielsweise Anfang Januar, sodass noch ausreichend Zeit bleibt, einen Abstecher nach Südostasien oder Indien zu machen.

Abschließend würde ich gerne noch ein kurzes Fazit zu meinem Auslandssemester an der NUAA in China ziehen. Die Entscheidung nach China zu gehen, um hier ein oder zwei Semester zu studieren, sollte gut überdacht werden. Der Aufenthalt, der

definitiv auch mit einigen Hindernissen und schwierigen Situationen verbunden ist, sollte mit einer passenden Grundeinstellung und Offenheit zu China angegangen werden. Nur westliches Essen oder Angst vor dem Reisen in einem solchen Land beziehungsweise Kontinent, sind definitiv nicht die besten Voraussetzungen. Wer jedoch eine neue Kultur, mit allen Vor- und Nachteilen, kennenlernen möchte, Spaß am Reisen und Abenteuer hat, ist in China und Nanjing gut aufgehoben.

Kurzgefasst: Erwartet nicht zu hohe Qualitätsstandards in Alltag und Uni, aber freut euch auf viele spannende Erfahrungen und tolle Reisen!

Daniel Franke

## Exkursion zur ILA 2016 und zum DLR Göttingen

„The focal point of aerospace“ – unter diesem Motto präsentierte sich die ILA (Internationale Luft- und Raumfahrttausstellung) 2016 vom 1. bis zum 4. Juni in Berlin. Unsere dreitägige Exkursion, die vom Fachgebiet Strömungslehre und Aerodynamik (SLA) organisiert wurde, startete zunächst aber nach einer ca. 3,5 stündigen Busfahrt in der Wiege der modernen Aerodynamik – dem Standort des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Göttingen. 1907 wurde hier die weltweit erste staatliche Luftfahrtforschungseinrichtung gegründet.

Nach einem freundlichen Empfang führte uns ein Mitarbeiter durch verschiedene Abteilungen des DLR. Angefangen mit einer kurzen Anekdote zum Regionalverkehrsflugzeug Dornier Do728 (Bild), das im Rahmen einer Insolvenzversteige-

rung günstig erstanden wurde und nun als Versuchsobjekt für Untersuchungen zur Kabinenaerodynamik dient, ging es weiter mit der Besichtigung eines Hochenthalpiekanals. Hier wird der Wiedereintritt von Raumfahrzeugen in die Atmosphäre und speziell die Kombination aus Aerodynamik und Thermodynamik solcher Strömungssituationen untersucht. Die hierbei auftretenden hypersonischen Strömungen erreichen Machzahlen von ungefähr 6-24. Mit einer Gesamtlänge von 60 m und einem Gesamtgewicht von 280 t wirkte der flugkolbengetriebene Kanal sehr eindrucksvoll. Nach einer kurzen Mittagspause in der Kantine des DLR ging unsere Führung weiter zu den DNW-Rohrwindkanälen sowie zu einer Testanlage für Microtriebwerke. Diese werden beispielweise an Satelliten zur Bahn- und Lagerrege-



Gruppenbild ILA-Exkursion 2016 (im Hintergrund - Airbus A320-232 D-ATRA)



Airbus A300 ZERO-G (DLR)



Eurocopter Tiger

lung eingesetzt. Mit etwas Verspätung ging es dann am Nachmittag weiter nach Berlin. Die Busfahrt war nach so viel Input und besonders auch aufgrund unseres speziellen Buses sehr ruhig und angenehm. Manch einer hielt uns wirklich für den Zweitligisten SV Sandhausen 1916 ☺. In Berlin angekommen haben wir unser Hostel bezogen. Der restliche Abend konnte frei gestaltet werden.

Der nächste Tag startete mit einem gemeinsamen Frühstück und der anschließenden Fahrt mit Bus & Bahn zum ILA Ex-

poCenter Airport. Dank der gesponserten Tickets der Firma IABG und der zur Verfügung gestellten QSL-Mittel konnten wir einen der beiden weniger besuchten Fachbesucher\*innentage nutzen. Imposant war der erste Blick auf das Messegelände - 1017 Aussteller aus 37 Ländern und rund 200 Fluggeräte, die nicht nur am Boden begutachtet werden konnten sondern teilweise auch im Flugeinsatz. Allein das Flugprogramm am 2. Juni mit ca. 20 Programmpunkten, darunter zum Beispiel der Airbus A400M, Fähigkeitsdarstellung



Start des Eurofighter Typhoon



Versuchsträger DO 728 des DLR  
Göttingen

gen und Leistungsdemonstrationen der Bundeswehr mit Einsatz des Eurofighter Typhoon oder das Manöver des Airbus A350 XWB, war sehr beeindruckend. Die meisten Exponate (zivil und militärisch) konnten nicht nur in der Luft sondern auch auf dem Rollfeld begutachtet werden. Wer neben dem Flugprogramm und dem Besuch des Außengeländes noch etwas Zeit gefunden hat, konnte in den Hallen 1-6 weitere Aussteller, den Einsatzpavillon der Bundeswehr, die Hubschrauber und HeliLounge, unbemannte Flugsysteme oder den Space Pavillon besuchen. Auch das DLR oder das Fraunhofer Institut waren vertreten.

Trotz des zuvor angekündigten Regens und Unwetters war es bis zum letzten Flugprogrammpunkt einer der wärmsten und schönsten Tage des Jahres. Mit dem eintreffenden Platzregen nach der Leistungsdemonstration des Eurofighters ging es dann schutzsuchend schnellstmöglich in eine der Ausstellungshallen, was zu unserem Glück dann „automatisch“ zu einem kleinen gesponserten Abendessen und einem Umtrunk führte. Um 18 Uhr schloss



Flugshow Airbus A400M

die Messe ihre Tore. Der weitere Abend konnte wieder frei gestaltet werden und gab Anlass für die eine oder andere Erkundung der Berliner Szeneviertel.

Vor unserer Rückfahrt gab es am Vormittag des 3. Juni noch ein kulturelles Programm. Zur Auswahl standen zwei verschiedene Führungen im Deutschen Historischen Museum. Die Fotoausstellung „Relikte des Kalten Krieges“ oder eine Überblicksführung zur Deutschen Geschichte in der Dauerausstellung. Beide Angebote wurden von den Student\*innen gerne angenommen und viel gelobt. Im Anschluss war noch etwas Zeit für ein kleines Mittagessen an der Spree, bis es dann um 13:30 Uhr von Berlin wieder in Richtung Darmstadt ging.

Die Exkursion war für alle Beteiligten ein gelungenes und sehr interessantes Event. Hier sei daher auch noch ein Dank an die Organisator\*innen und das Fachgebiet auszusprechen. Hoffentlich wird es auch in Zukunft weiterhin solche Möglichkeiten geben.

Max Frederik Luh

## Fitnessstudiotest

Wer für den Sommer in Form kommen will, sollte langsam anfangen sich Gedanken zu machen und das Sportprogramm starten. Wenn dabei die Wahl auf ein Fitnessstudio fällt gilt es natürlich zu entscheiden welches das Richtige für einen ist. Deswegen haben wir für euch einige Fitnessstudios in Darmstadt getestet und unsere Eindrücke für euch zusammengefasst.

### McFit

McFit ist eine Europaweit agierende Kette mit zahlreichen Studios im In- und Ausland. Weiterhin gehört noch die Discountkette High5 dazu, die mit einer Mitgliedschaft ebenfalls besucht werden kann.

Das McFit Darmstadt befindet sich in der Pallaswiesenstraße direkt an der Bushaltestelle „Im tiefen See“. Es ist das größte der hier getesteten Studios und erstreckt sich über zwei Stockwerke. Im oberen Stock befinden sich der Eingang, die Umkleidekabinen, Kursräume und der Gerätebereich. Im unteren Stockwerk befinden sich die Cardiogeräte, ein Bereich für freies Training und der große aber viel zu vollgestellte Freihantelbereich. Aus der Enge und der großen Anzahl an Mitglieder resultiert eine ziemliche Unordnung der Hanteln und Gewichte auch die Sauberkeit leidet etwas. Ebenso lässt der Zustand der Geräte zum Teil noch Wünsche offen.

Die Mitarbeiter\*innen sind freundlich und helfen auf Nachfrage auch gerne aus, sitzen aber die meiste Zeit in ihrem Büro.

Man kann sich auch Trainingspläne von den Trainer\*innen geben und erklären lassen, diese werden von Loox zu Verfügung gestellt und können auch über eine App auf das Smartphone geladen werden. Die Kurse werden nur als Cybertraining, das heißt als Video auf Leinwand, angeboten.

Aus unserer Sicht ist das Mcfit die erste Wahl für Leute, die wissen wie sie trainieren müssen, wenig Einweisung brauchen und häufig in anderen Städten sind.

**Preis: 19,90€/Monat**

**Kursangebot: Cyber**

**Sauna: nein**

**Ausstattung: 5/5**

**Sauberkeit und Ordnung: 2/5**

**Atmosphäre: 2/5**

**Verfügbarkeit in Deutschland: 5/5**

**Unser Gesamteindruck: 3/5**

### Ixmal

Ixmal ist eine kleinere Kette mit Studios in sechs Städten. Das Ixmal Darmstadt befindet sich in der Otto-Röhm-Straße direkt an der Bushaltestelle „Carl-Schenk-Ring“ und ist damit nicht so zentral gelegen wie andere Studios. Es ist ähnlich groß wie das McFit Darmstadt, verfügt über eine Dachterrasse und zahlreiche Parkplätze direkt vor der Tür. Die Mitarbeiter\*innen sind immer freundlich und hilfsbereit, sie laufen auch über die Trainingsfläche und helfen bei falscher Übungsausführung. Die Ausstattung an Geräten und Hanteln lässt fast keine Wünsche offen, das einzige

Manko ist hier im Freihantelbereich das Fehlen von feineren Abstufungen der Kurzhanteln von 1-10kg. Sämtliche Geräte sind neu und werden falls etwas nicht so funktioniert wie es soll innerhalb weniger Tage repariert. Während des Trainings kann man sich am Getränkebrunnen mit Getränken (Wasser und verschiedene Sirups) versorgen (Getränkeflat 5€/Monat). Die Kurse werden zum Teil live und zum Teil als Aufzeichnung angeboten. Es besteht auch die Möglichkeit sich Trainingspläne individuell erstellen zu lassen. Nach dem Training kann in der Sauna ohne Aufpreis entspannt werden. Wer ein gut ausgestattetes, sauberes, aufgeräumtes Fitnessstudio mit freundlicher, heller Atmosphäre sucht ist hier genau richtig.

**Preis: 25,90€/Monat**

**Kursangebot: Live/Cyber**

**Sauna: ja**

**Ausstattung: 4/5**

**Sauberkeit und Ordnung: 5/5**

**Atmosphäre: 4/5**

**Verfügbarkeit in Deutschland: 3/5**

**Unser Gesamteindruck: 5/5**

### Rühl's Fit and Fun

Seit 2007 kann in Rühl's Fit and Fun beim und mit dem IFBB Profi Markus Rühl trainiert werden. Gelegen ist es in der Marburgerstraße und kann mit Bus und Bahn sowie mit dem Auto gut erreicht werden. Für die McFit gewohnten Studiobesucher erscheint die Trainingsfläche zunächst klein, aber es kommt ja nicht nur auf die Größe an. Auch hier wird man stets freundlich

von den Trainer\*innen und den Mitglieder begrüßt und es herrscht eine angenehme, familiäre Atmosphäre. Bei der Auswahl der Geräte merkt man, dass hier jemand vom Fach beteiligt ist und es ist trotz kleinerer Fläche alles vorhanden was das Herz begehrt. Hier sind nicht alle Geräte von einer Marke, sondern es wurden von verschiedenen Marken die jeweils besten Geräte ausgewählt. Diese sind zwar nicht immer die Neusten, dafür aber alle top in Schuss. Der Cardioreich ist in einem extra Raum und damit keine Langeweile auch während langer Cardioeinheiten aufkommt gibt es auf der gesamten Trainingsfläche WLAN. Weiterhin gibt es auch ein umfangreiches Kursprogramm. Die erfahrenen Trainer\*innen erstellen einem individuelle auf das persönliche Ziel abgestimmte Trainings- und Ernährungspläne. Nach dem Training kann auch hier in der Sauna entspannt werden. Rühls Fit and Fun wendet sich an alle die Wert auf eine gute Betreuung und Spaß am Training legen und nicht das größte und neuste Studio brauchen.

**Preis: 19,90€/Monat**

**Kursangebot: Live**

**Sauna: ja**

**Ausstattung: 3/5**

**Sauberkeit und Ordnung: 4/5**

**Atmosphäre: 5/5**

**Verfügbarkeit in Deutschland: 1/5**

**Unser Gesamteindruck: 4/5**

### Fitnessfabrik

Die Marke Fitnessfabrik gehört zur Bodyculture-Kette und ist deren Sparte für junge Leute. Hier wird also mehr Wert auf Training und ein hipbes Auftreten gelegt, statt auf Wellness. Getestet wurde die Filiale am Hauptbahnhof, die mit optimaler Erreichbarkeit und Parkplätzen vor dem Haus punktet. Auch dieses Studio ist eher kleiner, hat dafür aber einen großen Trainingsbereich nur für Frauen und ein umfangreiches Kursangebot. Das Studio ist sehr bunt und mit vielen motivierenden, mit Hashtag versehenen Sprüchen an der Wand gestaltet. Es gibt eine für die Größe des Studios gute Auswahl an Geräten ohne, dass es zu vollgestellt wirkt. Außerdem sind viele Möglichkeiten für freies Training ohne Gewichte gegeben. Die Trainer\*innen beraten in Trainingsangelegenheiten gerne und erstellen individuelle Trainingspläne. Das Angebot hier wendet sich vor allem an junge Leute die Wert auf ein hipbes, modernes Studio legen und nicht allzu viel Geld ausgeben wollen.

**Preis:** 5,99€/Woche

**Kursangebot:** Live

**Sauna:** nein

**Solarium:** ja

**Ausstattung:** 3/5

**Sauberkeit und Ordnung:** 4/5

**Atmosphäre:** 3/5

**Verfügbarkeit in Deutschland:** 2/5

**Unser Gesamteindruck:** 3/5

Julia Eicke und Lennart Fischer

## Filmtipps

Lass doch mal wieder ins Kino gehen! Diesen Satz muss man mir nicht zweimal sagen, ich liebe das Kino und schaue sehr gerne verschiedenste Filme auf der großen Leinwand. Das ist aber tatsächlich bei recht wenigen Menschen um mich herum der Fall, Statistiken zu Folge ging 2015 jeder Deutsche nur 1,7 mal ins Kino. Vielleicht liegt es daran, dass bei der Fülle der heutzutage startenden Filme der Überblick schwer zu behalten ist und damit gute Filme, die einem persönlich gefallen würden, oftmals untergehen.

Aus diesem Grund möchte ich in dieser Ausgabe über ein paar Filme berichten, die meiner subjektiven(!) Meinung nach mehr Aufmerksamkeit verdienen. Und da auch die Kosten häufig von einem Besuch in normalen Kinos abhalten, geht es in dieser Auflistung um Filme vom Filmkreis. Die Jungs, Mädels und \* dort suchen nämlich jedes Semester aufs Neue ein bunt gemischtes Programm an exzellenten Filmen zusammen und präsentieren sie auf großer Leinwand zum studentenfreundlichen Preis. Sollte irgendwer mit dem Begriff „Studentischer Filmkreis der TU Darmstadt“ nichts anzufangen wissen, so schaue derjenige bitte schleunigst auf [www.filmkreis.tu-darmstadt.de](http://www.filmkreis.tu-darmstadt.de)! Und nein, ich bekomme kein Geld für die Werbung, ich bin nur überzeugter Fan und liebe das Konzept.

### Sing Street

im Filmkreis am 11.01.2017

Genre: Komödie, Drama, Musikfilm

Junge trifft Mädchen, Mädchen unbeeindruckt, Junge gründet Band. Die Kurzbeschreibung auf der Filmseite IMDb trifft eigentlich schon ziemlich gut den Kern der Story. Das Ganze spielt in Dublin in den 1980er Jahren, tolle Musik und aus heutiger Sicht schräge Outfits sind garantiert. Es ist eine sehr herzliche Geschichte über das Erwachsenwerden, Freundschaft und die Liebe zur Musik. Der Regisseur hat auch schon mit vorherigen Filmen wie „Once“ und „Begin Again“ bewiesen, dass er vor allem die Liebe zur Musik sehr schön und frei von Kitsch(!) verfilmen kann. Also wer gut gemachte Filme zu diesen Themen generell interessant findet, sollte mal einen Blick auf Sing Street werfen. Angemerkt sei hier noch, dass der Trailer bereits ziemlich viel verrät, wer dennoch unbedingt vorher Bewegtmaterial sehen muss, dem sei wärmstens empfohlen, bei der Hälfte die Stop-Taste zu betätigen!

Astrid Weyand 



## Raum

im Filmkreis am 26.01.2017

Genre: Drama, Thriller

Bei diesem Film wundert es mich immer wieder, warum der so unbekannt ist. Bei den Oscars 2016 wurde er ziemlich hoch gehandelt (hat auch den Preis für die beste Leistung einer Hauptdarstellerin bekommen) und war dort gefühlt in aller Munde. Ok, zugegeben sind die Oscars für viele nicht zwangsläufig ein positives Argument für einen Film, kann ich verstehen wo es doch auch oft genug „künstlerisch wertvolle“ Filme zum Preisträger schaffen, mit denen die meisten, mich eingeschlossen, nicht viel anfangen können. Aber dieser Thriller überzeugt zusätzlich noch durch eine wirklich sehr spannende Geschichte, die auch zur Abwechslung mal nicht durch den Trailer vorweg genommen wird. Viel ist durch diesen nämlich von der Story nicht bekannt: Eine Mutter ist mit ihrem Sohn in einem 9m<sup>2</sup>-großen Raum eingesperrt. Warum sie da drin sind und von wem sie festgehalten werden kommt erst im Laufe des Films ans Tageslicht. Der Film ist schwer zu beschreiben, ohne zu spoilern, aber definitiv unglaublich gut gemacht und verdient mehr Aufmerksamkeit!

## Bauernopfer

im Filmkreis am 15.02.2017

Genre: Drama, Biopic

Bei diesem Film geht es im Groben um Schach, genaugenommen um das größte Schachturnier, das jemals gespielt wurde, ausgetragen zwischen dem Amerikaner Bobby Fischer und dem Russen Boris Spassky zu Zeiten des Kalten Krieges. Ok, ich war zu Schulzeiten mal in einem Schach-Freizeitlager und hatte persönlich schon immer eine gewisse Faszination für dieses Spiel, aber der Film lohnt sich definitiv auch für Leute, denen das nicht so geht, denn er ist so viel mehr als nur Schach! Aus der Sicht von Bobby Fischer erzählt, kreierte der Film absolut glaubwürdige Charaktere in einem intensiven Drama, in dem sich keine Seite in das klassische schwarz-weiß/gut-böse-Schema teilen lässt. Wer beim Trailer ansatzweise Lust bekommt, sollte diesen Film auf jeden Fall sehen und darf sich auf ein hochspannendes, kurzweiliges Biopic freuen.

## Mit dem Handy auf Schatzsuche

Nein, in diesem Artikel geht es nicht um Pokémon Go, auch wenn es in einigen Punkten ähnlich ist, sondern um das schon viel länger existierende Geocaching.

### *Was ist Geocaching?*

Geocaching ist grob gesagt eine moderne Art der Schnitzeljagd. Dabei läuft man, ausgerüstet mit einem GPS Empfänger, der üblicherweise auch in allen Smartphones enthalten ist, über Stock und Stein und sucht an vorher bekannten Koordinaten nach einer Box. Diese kann unterschiedlich groß sein, alle beinhalten aber mindestens das Logbuch. Das ist ein Zettel oder kleines Buch, in das du deinen (Geocacher-)Namen schreibst, um zu beweisen, dass du tatsächlich erfolgreich warst und die Box gefunden hast.

Es gibt hauptsächlich 3 Arten von Geocaches (so nennt man die Boxen): Es gibt zum einen die, bei denen die Zielkoordinaten direkt gegeben sind und es „nur“ darum geht, mal einen schönen, vorher vielleicht unbekanntem Ort zu sehen, die haben den Namen „Traditionals“. Bei den „Multi-Caches“ sind ebenfalls schon Koordinaten gegeben, aber nur die von einer ersten Station. An der ersten Station findet man dann Hinweise auf eine zweite Station, wo dann wiederum eventuell Zahlen für weitere Stationen versteckt sind, so dass man am Ende eine längere Strecke zurücklegt bis man das Ziel erreicht hat. Und dann gibt es noch die „Rätsel-Caches“, bei denen die Koordinaten, wie der Name

schon sagt, erst durch ein Rätsel bestimmt werden müssen.

### *Für wen ist das was?*

Grob gesagt: für alle, die gerne mal die eigenen vier Wände verlassen! Ob man einfach nur mal ein bisschen Ablenkung braucht und frische Luft tanken will oder der Rätsel-Freak ist und sich damit immer wieder gerne selbst herausfordert, durch die unterschiedlichen Arten von Caches ist wirklich für jeden was dabei. Die Leute, die die Boxen verstecken, möchten häufig ganz bewusst auf die Orte aufmerksam machen, viele Caches verraten interessante Hintergrundgeschichten und sind meist sehr aufwändig und liebevoll gemacht.

### *Wie kann ich mitmachen?*

Mitmachen kann jeder, erster Schritt ist die Anmeldung auf [geocaching.com](http://geocaching.com), der Seite, auf der alle Caches inklusive Beschreibung zu finden sind. Hat man darüber die Koordinaten von einem in der Nähe befindlichen Cache gefunden, geht es auch schon los in die Natur. Dabei helfen verschiedene Apps für das Smartphone oder eben ein GPS-Gerät, um zum Zielort zu gelangen.

**Klingt gut, kann ich das mal ausprobieren?** Na klar, wir haben da mal was vorbereitet. ;-) Auf der nächsten Seite findest du ein Kreuzworträtsel. Das Lösungswort musst du in Zahlen umwandeln, indem du die Buchstaben gemäß der Reihenfolge im Alphabet nummerierst (also A=1, B=2,

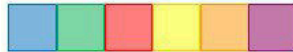
C=3 usw.). Dann noch ein bisschen rechnen und du erhältst Koordinaten, die zu einer etwa brotbox-großen Box führen. Zum Finden unserer Maschinenbau-Box brauchst du nicht zwangsläufig eine App mit Kompassfunktion, Google Maps sollte genau genug sein. Als kleinen Ansporn haben wir auch ein paar super coole Geschenke in die Box gelegt. Das Prinzip dahinter ist jedoch, dass du nur etwas herausnehmen darfst, wenn du im Gegenzug etwas anderes da lässt. Bitte haltet euch

daran, damit auch der Finder nach euch noch eine zusätzliche Freude hat.

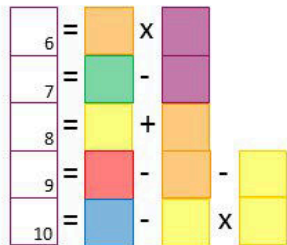
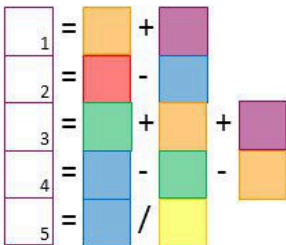
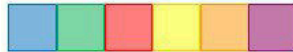
Bei Fragen zum Geocaching oder unserem Cache könnt ihr euch gerne an pladdfelder@fsmb.tu-darmstadt.de wenden, ansonsten wünschen wir euch viel Spaß beim Rätseln, Suchen und Finden! :-)

**Cédric Brunk, Leo Gögelein, Janita Braun und Astrid Weyand**

Lösungswort:



In Zahlen (A=1, B=2, usw.):



N 49°   .

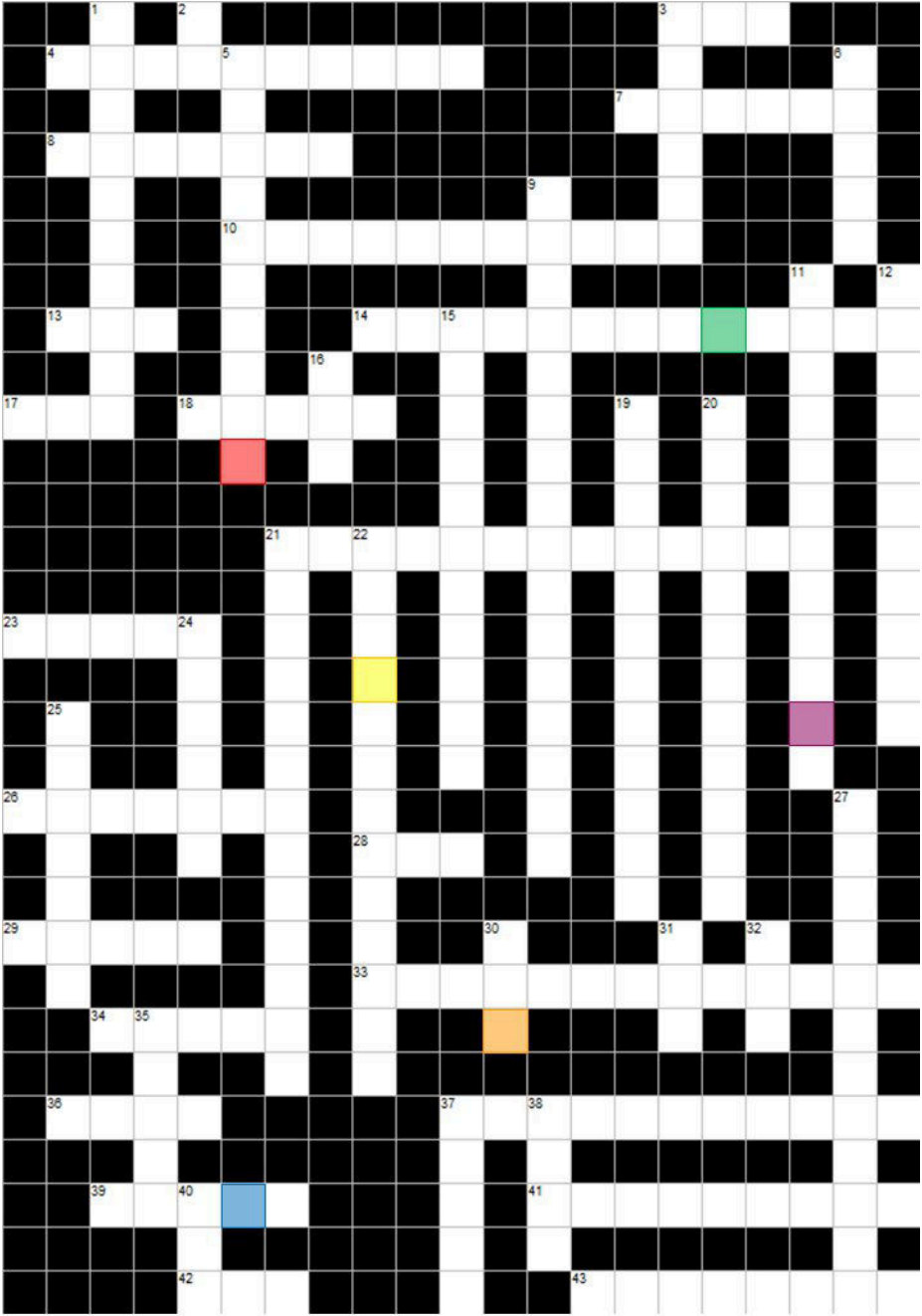
E 08°   .

### Waagrecht

- 3 Einheit der Stoffmenge
- 4 Kraft pro Länge
- 7 Unbeweglicher Teil eines Motors
- 8 Erhöhung der Widerstandsfähigkeit durch gezielte Umwandlung des Gefüges
- 10 Speicher Energie in einem elektrischen Feld
- 13 Rechnergestütztes Konstruieren
- 14 Zwischenwert aus zwei Messpunkten bestimmen
- 17 Numerische Berechnungsmethode für physikalische Vorgänge
- 18 Politische Wissenschaftlerin im 1900
- 21 Sorgf für Wirkeländerungen am Volumenelement
- 23 Führt gegeneinander bewegliche Teile
- 26 Si-Einheit
- 28 Griechischer Buchstabe für Scherspannung
- 29 Mäßenheit des magnetischen Flusses
- 33 Kleine Anregung führt hier zu großen Auslenkungen
- 34 Stark gerichtete Lichtquelle
- 36 8 Bit
- 37 Kritischer Punkt einer Funktion der kein Extrempunkt ist
- 39 Zeitlich integriertes Moment
- 41 Abkrickender Stab
- 42 Kugellager Hersteller
- 43 Berührt eine Kurve in einem bestimmten Punkt

### Senkrecht

- 1 Baum mit zwei Verzweigungen pro Knotenpunkt
- 2 Kreiszahl
- 3 Körper mit Innengewinde und Außensechskant
- 5 Niedrigster Schmelzpunkt einer Zweisstofflegierung
- 6 Kraft pro Fläche
- 9 Setzt zugeführte Wärme und Temperaturänderung in ein Verhältnis
- 11 Setzt Nutzenergie und zugeführte Energie in ein Verhältnis
- 12 Überlagerung zweier Wellen
- 15 Wird verwendet, um aus gegebenen Messpunkten eine Potenzreihe zu erstellen
- 16 Wichtige Reglerart
- 19 Verhältnis von Trägheits- und Zähigkeitkräften
- 20 Wie erhält man den Orthogonalvektor zweier Vektoren?
- 21 Zeitliches Integral der Impulsantwort
- 22 50% eines radioaktiven Stoffes zerfällt in dieser Zeit
- 24 Kleines Zahnrad in einem Getriebe
- 25 Spanndes Fertigungsverfahren
- 27 Ursache für die Ablenkung eines stromdurchflossenen Leiters im Magnetfeld
- 30 Lichtemittierende Diode
- 31 Wichtiger Schmierstoff
- 32 Negativer Druck
- 35 Setzt Elektrische Signale in Mechanische Größen um
- 37 Legierungen mit Hauptbestandteil Eisen
- 38 Technische Prüforganisation
- 40 Verhindert Blockieren der Räder beim Bremsen



## Keks (Backware)

Der nachfolgende Artikel erhebt keinen Anspruch auf wissenschaftliche Richtigkeit, Vollständigkeit, politische Korrektheit, Genderneutralität oder eine vegane Zertifizierung.



Ein Keks (vom altgriechischen "κεκς" = „gottähnliche (Teig-)gebäck“) ist eine hauptsächlich aus Mehl, Zucker, Salz und Eiern bestehende Backware. Sie gehört der Familie der metastabilen Dauergebäcke an. Kekse gelten allgemein als gesellig, heben sich in einer Gruppe jedoch insbesondere aufgrund ihrer Krümeligkeit hervor, welches oft als Maß für ihren Status in der Gruppe gesehen wird. In der heutigen Zeit haben Kekse, in manchen Gegenden auch fälschlicherweise als „Plätzchen“ bezeichnet, eine große Bedeutung in Technik und Gesellschaft.

### Geschichte

Der Keks prägte eine Vielzahl von historischen Ereignissen, von denen eine Vielzahl bis heute unerforscht ist. Im Jahr 2007 begann eine Forschergruppe der Leibniz-Universität Hannover die umfangreiche Historie systematisch aufzuarbeiten. Aufgrund der umfangreichen Daten wurde das ursprünglich bis zum Jahr 2029 angelegte Projekt bereits im Jahr 2009 um weitere zehn Jahre verlängert. An dieser Stelle soll daher nur eine Auswahl geschichtlicher Ereignisse dargestellt werden.

Nach Schätzungen von Archäolog\*innen geht die Geschichte des Kekses bis in die

Steinzeit zurück. Ausgrabungen in Hamburg belegen, dass bereits Neandertaler und Velociraptoren gemeinsam am Lagerfeuer Kekse teilten. Der Einbruch der Keksversorgung vor etwa 30 Millionen Jahren sorgte allerdings für einen evolutionären Entwicklungsschub, der die Wandlung der ursprünglich keksophilen Urzeitechsen zu Carnivoren zur Folge hatte. Dies wird gemeinhin als Beginn des Endes der Neandertaler gesehen. Der artverwandte Schokolater lebt hingegen bis in die heutige Zeit.

Im Jahr 1618 wurde dem deutschen Kaiser Matthias statt des üblichen Teegebäcks am Hofe ein Karamellgebäck des hannoverschen Bäckers Bahlsen serviert. Dieser Zwischenfall wurde vom katholischen Monarchen als Versuch der Evangelisierung gewertet, was zum Verbot der Ausübung der evangelischen Religion führte. Als Folge entwickelten sich die Ständeaufstände von Böhmen, welche den Beginn des Dreißigjährigen Krieges markieren.

Ein ähnlicher Vorfall spielte sich im Jahr 1864 ab, als dem damaligen preußischen Ministerpräsidenten Otto von Bismarck bei einer Konferenz in Frankfurt am Main Dänische Butterkekse serviert wurden. Als Reaktion forderte Bismarck das unter dänischer Verwaltung stehende Schleswig zurück und stellte der dänischen Regierung ein 48-Stunden-Ultimatum. Die Dänen ließen das Ultimatum ohne Reaktion verstreichen, weshalb Preußen am 01. Februar 1864 den Deutsch-Dänischen Krieg einläutete. In den darauffolgenden Jahren machte Bismarck sich insbesondere als

Verfechter des „deutschen Kekses“ einen Namen. Unterstützt durch die deutsche Backwarenindustrie trieb er nebenberuflich die Gründung des Großdeutschen Reiches voran, zu dessen Reichskanzler er im Jahr 1871 gewählt wurde.

Auch in der neueren Zeit spielten Kekse wichtige Rollen in der Weltgeschichte. So aß der ehemalige sowjetische Staatspräsident Michail Gorbatschow bei einem Besuch seiner Mutter im Februar 1990 ihr berühmtes selbstgemachtes russisches Gebäck. Dieses wiederum mundete Gorbatschow derart, dass er keine Lust mehr auf Machtspiele rund um die DDR hatte und den Abriss der Mauer befahl. Unbestätigten Quellen zufolge spielten die Illuminaten hier ebenfalls eine Rolle.

Bei einer Konferenz der Bundesregierung zur Flüchtlingskrise am 05. September 2015 forderte Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) ihre Ministerpräsidenten zum Ende der Sitzung auf, die bereitgestellten Keksteller zu leeren. Nachdem Sigmar Gabriel (SPD) mit Verweis auf seinen bereits gut gefüllten Magen ablehnte, rief die Kanzlerin ihm den berühmten Satz „[Los, ...] wir schaffen das!“ zu und griff zum Teller. Im Sitzungssaal anwesende schlafende Reporter, die durch den Aufruf unvermittelt geweckt wurden, verstanden den Satz jedoch falsch und publizierten ihn als Mantra der Bundeskanzlerin zum Thema Flüchtlingskrise. Ein Versuch von Innenminister Thomas de Maizière (CDU), das Missverständnis zu korrigieren, wurde vom ehemaligen Kanzleramtschef Ronald

Pofalla (CDU) umgehend für beendet erklärt.

### Physikalische Bedeutung

Die physikalischen Eigenschaften von Keksen machen sie zu einer beliebten Komponente in verschiedensten modernen technischen Geräten. Die optischen Eigenschaften von Doppelkekse werden beispielsweise in der Strömungsmesstechnik genutzt (siehe Laser-Doppelkeks-Anemometrie (LDA) ). Der Getriebehersteller ZF entwickelte im Jahr 2014 auf Basis des Leibniz Butterkekse ein rechteckverzahntes Getriebe mit 52 Zähnen. Das ursprünglich für Sportwagen gedachte Modell ging allerdings aufgrund der hohen Kosten nie in Serienfertigung.

Das deutsche Universalgenie Gottfried Wilhelm Leibniz beschrieb im Jahr 1699 als erster Wissenschaftler den metastabilen Zustand von Keksen. Er fand heraus, dass sich die Anzahl von Keksen im Raum umgekehrt proportional zur Anzahl der Krümelmonster im Raum verhält:

$$n_{\text{Keks}} = \frac{K \cdot t}{n_{\text{KM}}}$$

mit der Kekskonstante  $K = 3.141 \cdot 10^{-13}$  1/s. Krümelmonsterfreie Räume sind nur schwer zu realisieren, weshalb keksbetriebene Geräte häufig gewartet und die verschwundenen Kekse ersetzt werden müssen.

In Gedenken an diese Entdeckung verleiht die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) heute den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis an herausragende Wissenschaftler\*innen. Zu den jüngsten Preisträgern zählen neben

Ottfried Fischer und Johannes B. Kerner auch Prof. Andreas Dreizler, welcher eine neuartige Messmethode unter Ausnutzung von Oreo-Keksen statt der üblichen Doppelkekse entwickelte.

### Siehe auch

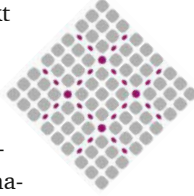
- Plätzchen (schattig)
- Dänische Butterkekse
- Bahlsen
- Bund Deutscher Bibelkreise

Alexander Terwort
































# Sudoku

Es weihnachtet sehr! Das merkt man nicht nur an unserem tollen Weihnachtsbaum im Lernzentrum, sondern diesmal auch am Sudoku der Pladdfeder. Das Prinzip ist das Gleiche wie beim normalen Sudoku auch, nur dass es nicht die Zahlen von 1-9 sind, die eingetragen




















































































werden müssen, sondern die Symbole von Weihnachtsmütze bis Schneemann. Viel Spaß beim Zeichnen und Rätseln. :-)

Elisabeth Steckner

# Auflösung des Sudokus

## Die Leistungen des SoSe 16 im Überblick

Auf den nächsten Seiten findet ihr die Notenstatistiken der verschiedenen Pflichtfächer im Bachelor aus den vergangenen Semestern. Die Daten stammen ausschließlich von den Fachgebieten.

Es ist noch zu beachten, dass die Durchschnittsnoten aus den ganzen Noten (1, 2, 3...) gebildet, die Nachkommastellen sind somit nicht berücksichtigt.

1 = 1,0 und 1,3

2 = 1,7; 2,0 und 2,3

3 = 2,7; 3,0 und 3,3

4 = 3,7 und 4,0

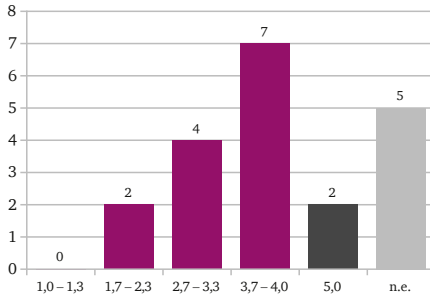
5 = nicht bestanden

ne = nicht erschienen

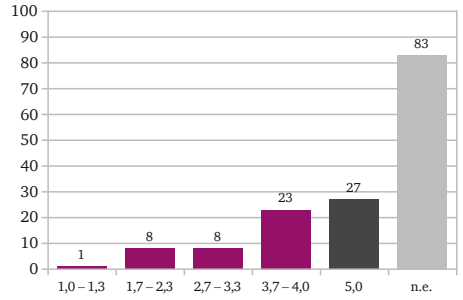
N/A = keine Daten vorhanden

### 1. Semester (Nachschreibeklausuren)

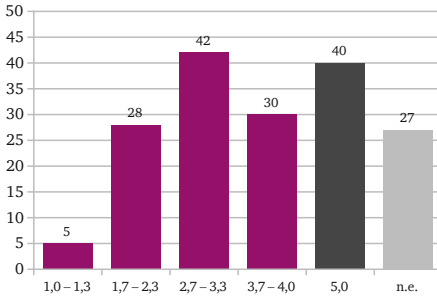
Informations- und Kommunikationstechnologie, Ø 3,6 (ne: 5)



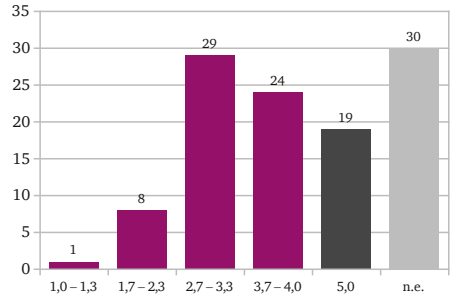
Mathematik für den Maschinenbau I, Ø 4,0 (ne: 83)



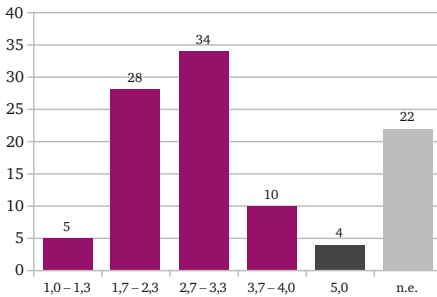
Technische Mechanik I, Ø 3,5 (ne: 27)



Technologie der Fertigungsverfahren, Ø 3,6 (ne: 30)

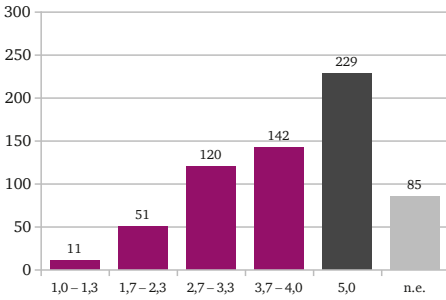


Werkstoffkunde I, Ø 2,8 (ne: 22)

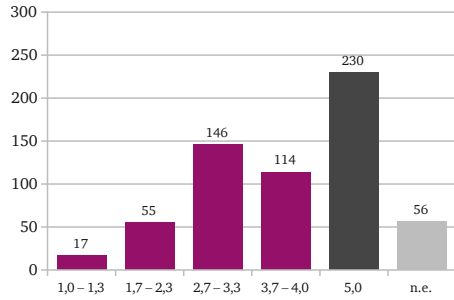


## 2. Semester

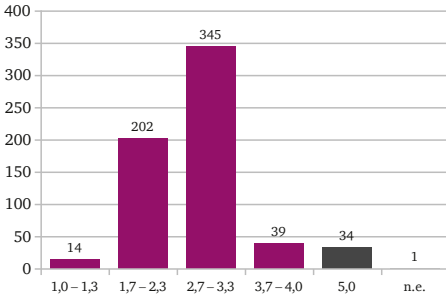
Einführung in die Elektrotechnik,  
Ø 4,0 (ne: 85)



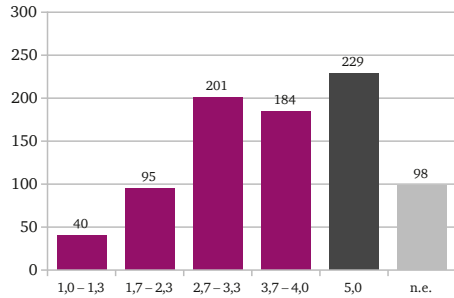
Mathematik für den Maschinenbau II,  
Ø 3,9 (ne: 56)



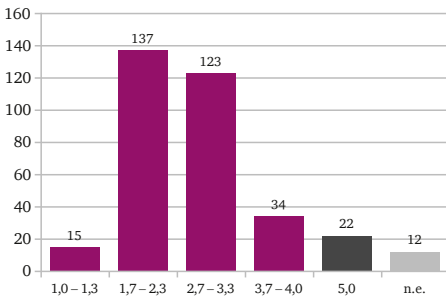
Rechnergestütztes Konstruieren Ø 2,8  
(ne: 1)



Technische Mechanik II,  
Ø 3,6 (ne: 98)

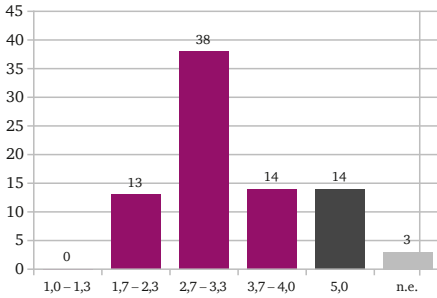


Werkstoffkunde II,  
Ø 2,7 (ne: 12)

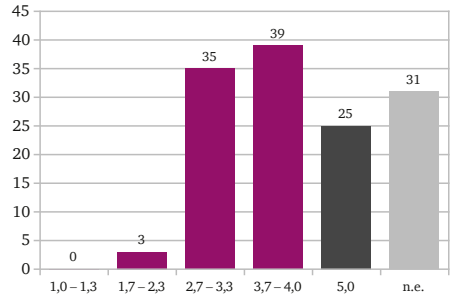


### 3. Semester (Nachschreibeklausuren)

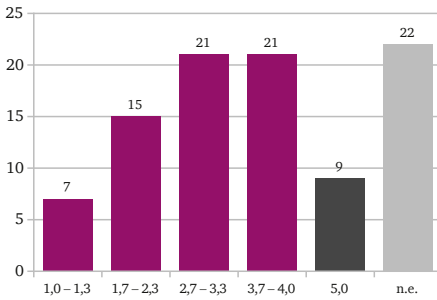
Chemie für den Maschinenbau,  
Ø 3,4 (ne: 3)



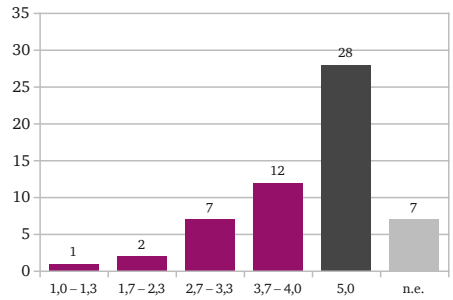
Maschinenelemente und Mechatronik I,  
Ø 3,8 (ne: 31)



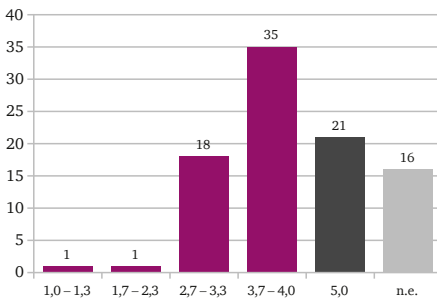
Mathematik für den Maschinenbau III,  
Ø 3,1 (ne: 22)



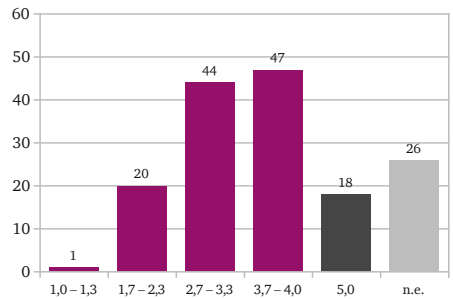
Physik für den Maschinenbau,  
Ø 4,3 (ne: 7)



Technische Mechanik III,  
Ø 4,0 (ne: 16)

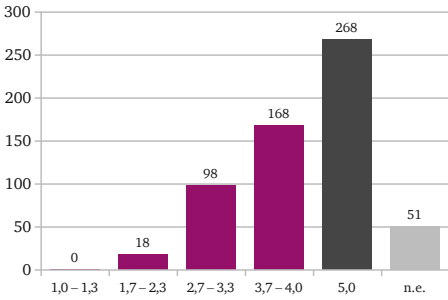


Technische Thermodynamik I,  
Ø 3,5 (ne: 26)

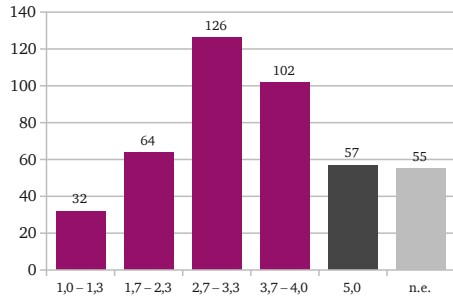


## 4. Semester

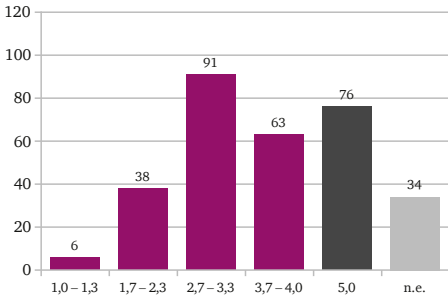
Maschinenelemente und  
Mechatronik II, Ø 4,2 (ne: 51)



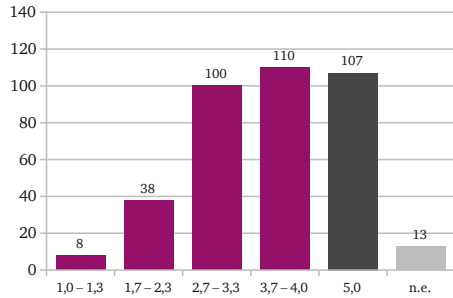
Messtechnik, Sensorik und Statistik,  
Ø 3,2 (ne: 55)



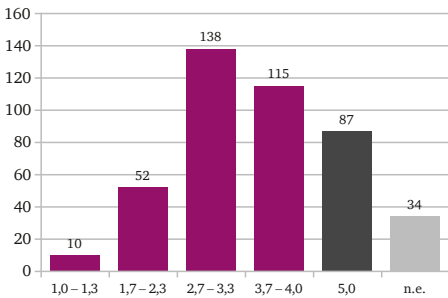
Numerische Mathematik,  
Ø 3,6 (ne: 34)



Technische Thermodynamik II,  
Ø 3,7 (ne: 13)

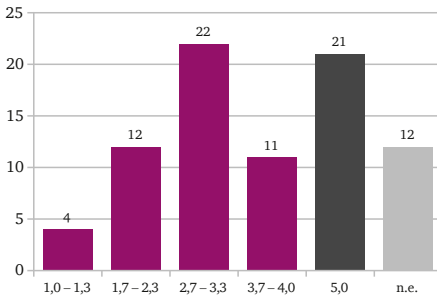


Technische Strömungslehre,  
Ø 3,5 (ne: 34)

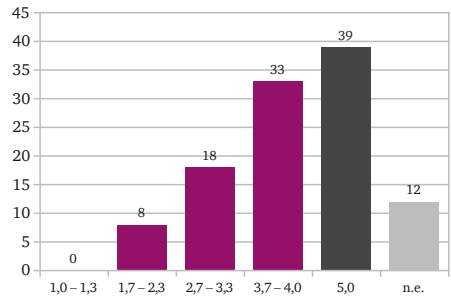


### 5. Semester (Nachschreibeklausuren)

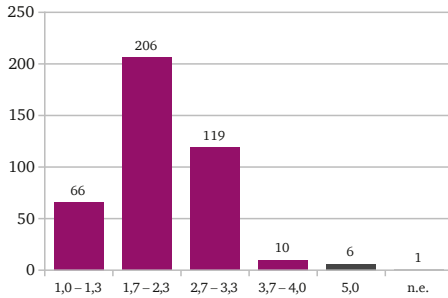
Wärme- und Stoffübertragung,  
Ø 3,5 (ne: 12)



Systemtheorie und Regelungstechnik,  
Ø 4,1 (ne: 12)

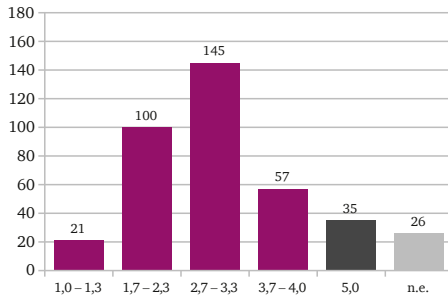


Product Design Project,  
Ø 2,2 (ne: 1)



### 6. Semester

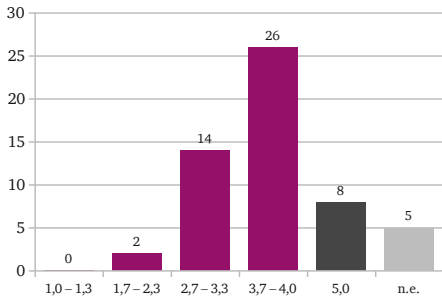
Numerische Berechnungsverfahren,  
Ø 3,0 (ne: 26)



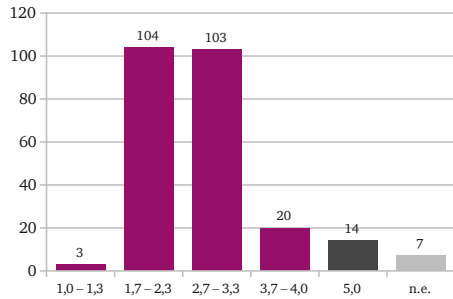


## Master (Pflicht- und Wahlbereich I)

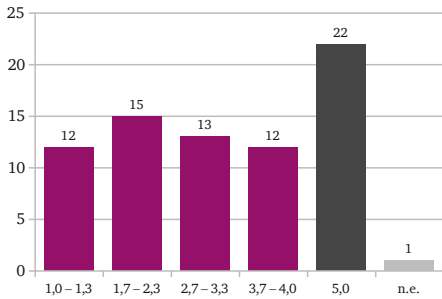
Höhere Maschinendynamik,  
Ø 3,8 (ne: 5)



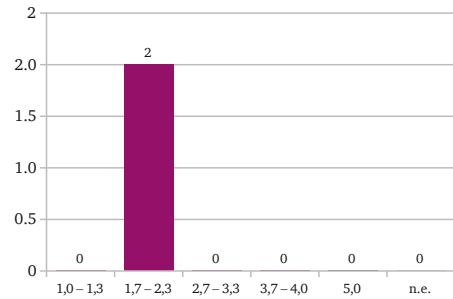
Vernetzte Produktentstehungsprozesse,  
Ø 2,7 (ne: 7)



Transportphänomene,  
Ø 3,2 (ne: 1)



Analyse und Synthese technischer  
Systeme, Ø 2,0 (ne: 0)



# Notizen

## Notiz#1

Wie ihr vielleicht mitbekommen habt, ist diese Ausgabe der Pladdfeder durchgehend mit rosa Gendersternchen versehen. Diese Form -ausgenommen die Farbe - ist auf Wunsch des neu gewählten AStA zu Stande gekommen.

Die Pladdfeder wurde in der Vergangenheit jeweils zu ca. zwei Drittel vom AStA und zu einem Drittel vom Fachbereich finanziert. Jetzt wurden uns die Finanzierung vonseiten des aktuellen AStAs nur mit der Auflage genehmigt, unsere Pladdfeder durchgehend zu gendern. Die bisherige Formulierung, dass alle männlichen Begriffe geschlechtsneutral zu verstehen sind, wurde als mangelhaft bewertet. Ausreichen würde auch nicht die Variante „Bewerberinnen und Bewerber“, weil sich dann alle inter- und transsexuellen sowie nicht-binäre Personen ausgeschlossen fühlten. Aus Sicht des AStA ist nur die Variante mit `_` oder `*` akzeptabel. Wir sind mit dieser Form nicht zufrieden, da es den Lesefluss erheblich stört, müssen uns aber den Vorgaben beugen, um eine zeitnahe Finanzierung zu gewährleisten.

Wir hoffen, dass wir mit dieser Form nicht nur die Gendervorgaben erfüllen konnten, sondern Euch auch auf den Prozess dahinter aufmerksam machen konnten. Rückfragen beantwortet Euch der AStA sicherlich gerne.

Ob wir in Zukunft auch weiterhin durchgehend gendern werden, müssen wir in den nächsten Wochen evaluieren, wenn wir nicht unter Zeitdruck stehen, noch vor Weihnachten zu erscheinen.



**Auflage:**

1000 Stück

Erschienen Dezember 2016

**Druck:**

Uhl-Media GmbH, Bad Grönenbach

<http://uhl-media.de>

**Redaktion & Layout:**

Cédric Brunk, Andre Lehmann,  
Sabine Pietrucha, Astrid Weyand

**Korrekturen:**

Fachschaft Maschinenbau

**Autor\*innen:**

Matthias Bonarens, Cédric Brunk,  
Julia Eicke, Lennart Fischer, Daniel  
Franke, Nicola Jessen, André Kind,  
Sabine Pietrucha, Robert Schmitz,  
Marlene Schneider, Elisabeth  
Steckner, Alexander Terwort, Astrid  
Weyand, Anatoly Zaiat

**Gastbeiträge:**

Peter Kraus, Max Frederik Luh

**Umschlagbilder:**

Stephan Bay (Vorderseite),  
Maxime Jacot (Rückseite)

TU Darmstadt

Fachschaft Maschinenbau

El-Lissitzky-Straße 1

L3 | 01-72

64287 Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-29634

Fax: +49 6151 16-29635

Die Verantwortung für die Artikel tra-  
gen die Autor\*innen!

Mit freundlicher Unterstützung durch  
den AStA und den Fachbereich Ma-  
schinenbau der TU Darmstadt.

✉ [pladdfeder@fsmb.tu-darmstadt.de](mailto:pladdfeder@fsmb.tu-darmstadt.de)  
🌐 <http://www.fs.maschinenbau.tu-darmstadt.de>





masch