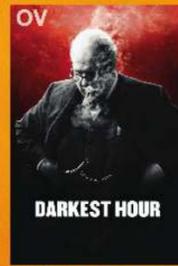




Do 11.10.



Di 16.10.



Di 23.10.



Do 25.10.



Di 30.10.



Di 6.11.



Do 8.11.



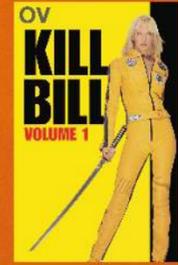
Di 13.11.



Di 20.11.



Do 22.11.



&



Di 27.11.



Di 4.12.



Do 6.12.



11. – 13.12.



Di 18.12.



Di 8.1.



Di 15.1.



Do 17.1.



Di 22.1.



Di 29.1.



Do 31.1.



Di 5.2.

WINTERSEMESTER 2018/19

der tu film

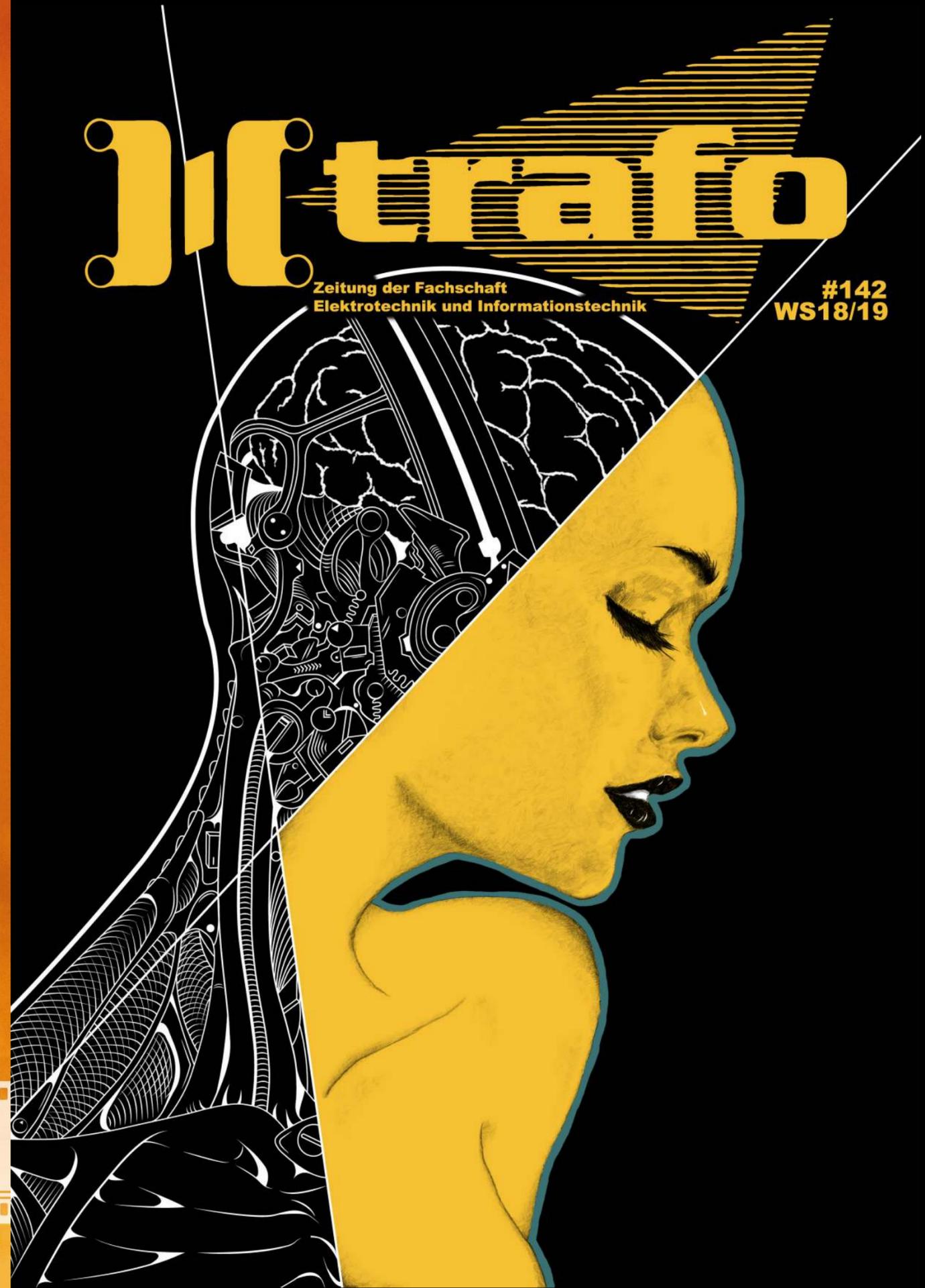


Beginn: 20:00 Uhr | Einlass ca. 19:30 Uhr | Carl-von-Linde-Hörsaal 1200 | Eintritt: 3€ / **5€ | *OV: Original Version, ÖV: Österreichische Version | www.tu-film.de

tu film

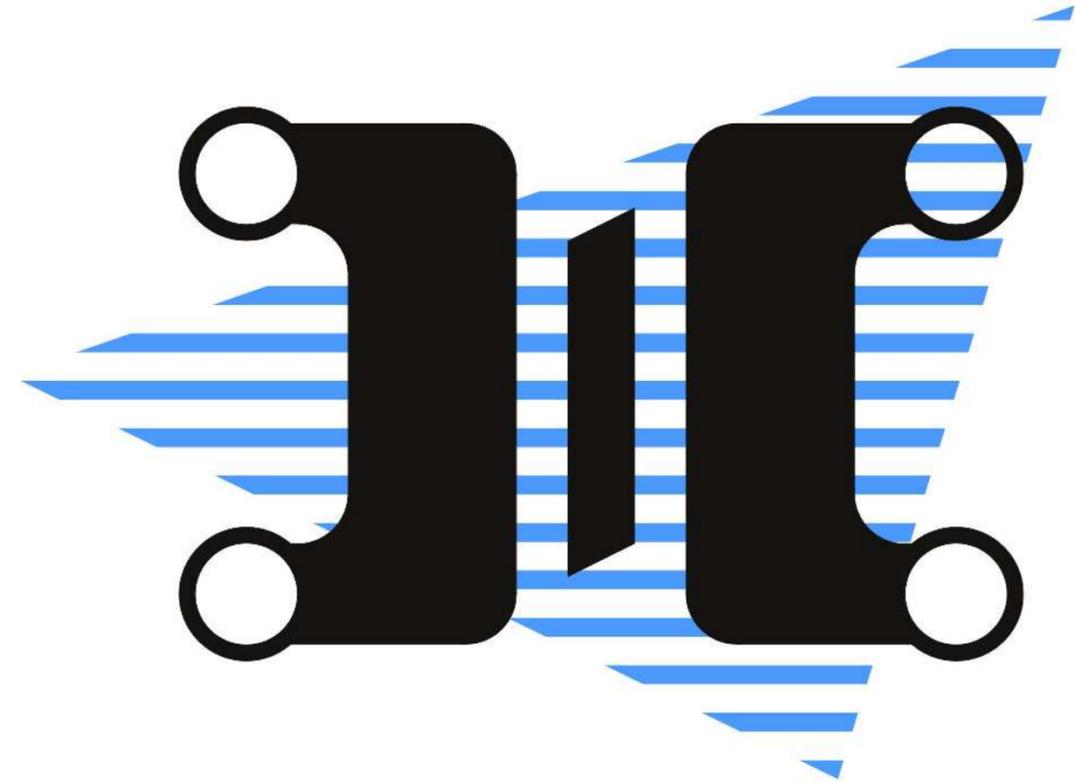
Zeitung der Fachschaft
Elektrotechnik und Informationstechnik

#142
WS18/19



INHALT

Inhalt	2
Vorwort	3
Termine	4
Rund um die Uni	
Studieren ohne Y-Chromosom	5
Adveisor - Worth it?	7
Interview mit Dr. Norbert Gaus	9
HTL - Ein Vorstudium?	17
Gastbeiträge	
not just sad.	23
Alles nur in deinem Kopf	27
Nightline München e.V.	31
Blindleistung	
By InSPECKtion	33
Impressum	38



DER TRAF0 SUCHT MITWIRKENDE FÜR:

Layout

Comics und Grafiken

Artikel

Chefredaktion

EUCH ERWARTEN RUHM UND EHRE

INTERESSE?

trafo@fs.ei.tum.de

Schreibt uns, dass ihr dabei seid!
Weitere Infos bekommt ihr per Mail!



Frisch aus der Druckerpresse und jetzt in deiner Hand ist er endlich da: der Trafo! Wir, die Chefredaktion, wissen, dass du dir diesen Moment lange herbei gewünscht hast, denn ein ganzes Semester ohne unsere spannenden Artikel ist natürlich eine lange Zeit.

Und wenn du Ersti bist und daher noch nie in den Genuss unserer Fachschaftszeitung gekommen bist, dann dürfen wir dir hiermit herzlich gratulieren. Dein allererster Trafo! Wahnsinn.

Auch dieses Mal haben wir viele schöne Beiträge für dich gesammelt. Seien es Informationen und Erfahrungsberichte zu Veranstaltungen und Programmen wie Adveisor oder Engineera, die im Wintersemester stattfinden, oder ein Interview mit dem Executive Vice President von Siemens, es ist für jeden etwas dabei. Selbstverständlich gibt es wieder einen Artikel zum Nachkochen. Aber auch zu dem wichtigen Thema "psychische Gesundheit" gibt es einige interessante Beiträge.

Wir hoffen sehr, dass dir diese Ausgabe gefällt und wünschen viel Spaß beim Schmökern!



TERMINE

WINTERSEMESTER 18/19

Semesterbeginn	01. Oktober
Beginn der Vorlesungszeit	15. Oktober
Meine erste Uniparty (MeUP)	18. Oktober
1. Spindevergabetermin	23. Oktober 12:45 Uhr
2. Spindevergabetermin	25. Oktober 12:45 Uhr
Fachschaftsvollversammlung	31. Oktober 09:45 Uhr - 11.15 Uhr
3. Spindevergabetermin	31. Oktober 13:30 Uhr
Galeriefest	08. November
ESP	15. November
Brückenfest	05. Dezember
Partytram	08. Dezember
Aufführungen <i>not just sad.</i>	10. Januar - 12. Januar
Ende der Vorlesungszeit	09. Februar
Prüfungszeitraum	11. Februar - 01. März
Rückmeldung (für SoSe 19)	15. Februar
Ende des Semesters	31. März
Vorlesungsfreie Tage	
Tag der Deutschen Einheit	03. Oktober
Allerheiligen	01. November
Dies Academicus	06. Dezember
Weihnachtsferien	24. Dezember - 06. Januar

STUDIERN OHNE Y-CHROMOSOM

Was fällt einem als erstes ein, wenn man den Begriff „Elektrotechnik“ hört? „Niedrige Frauenquote? Nichts für Frauen? Das ist doch eine Männerdomäne...“. Aber stimmt das überhaupt?

Natürlich ist die Frauenquote wie in jedem technischen Studiengang wesentlich niedriger als die der Männer, aber laut Statistiken steigt die Anzahl der Frauen, die Elektrotechnik studieren, stetig. Es gibt immer mehr Frauen, die dieses Fach studieren und durch das Studium genauso erfolgreich, wie ihre männlichen Kommilitonen werden. Um Frauen in technischen Studiengängen zu unterstützen und den weiblichen Zuwachs in den Hörsälen zu fördern, gibt es viele Programme. Eines davon ist das Tutorium Engineera.

Engineera gibt es seit dem Jahr 2009. Das Ziel ist die Förderung und der Austausch von Studentinnen der Elektro- und Informationstechnik. Durch verschiedene Workshops, praktische Projekte und spannende Exkursionen wird den Studentinnen sowohl das Studium als auch der Berufseinstieg erleichtert. Jedes Semester finden sechs Veranstaltungen statt, bei denen die Teilnehmerinnen ihre Erfahrungen und erworbenen Kenntnisse untereinander austauschen können. Bis jetzt wurden beispielsweise Exkursionen zu großen Unternehmen wie Audi, Siemens, und National Instruments, sowie zu den Robotern vom Lehrstuhl für kognitive Systeme oder dem Flugsimulator vom Lehrstuhl für Luft- und Raumfahrttechnik organisiert. Neben den Ausflügen

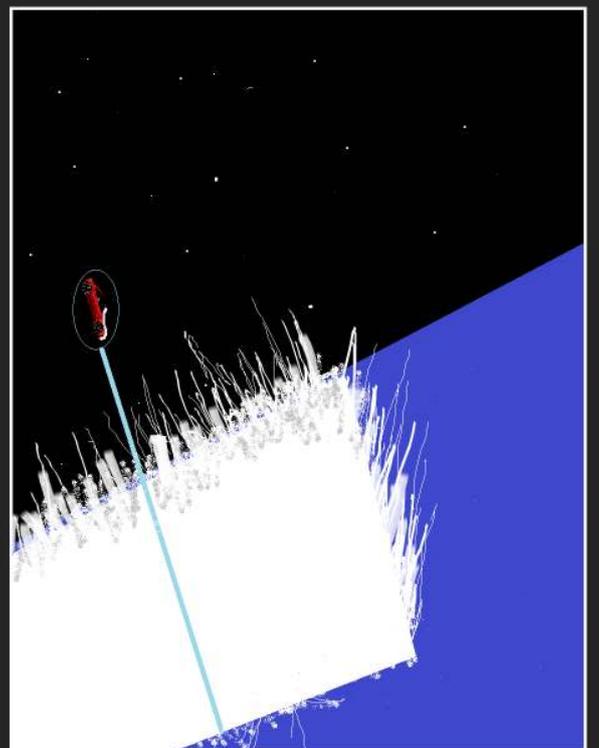
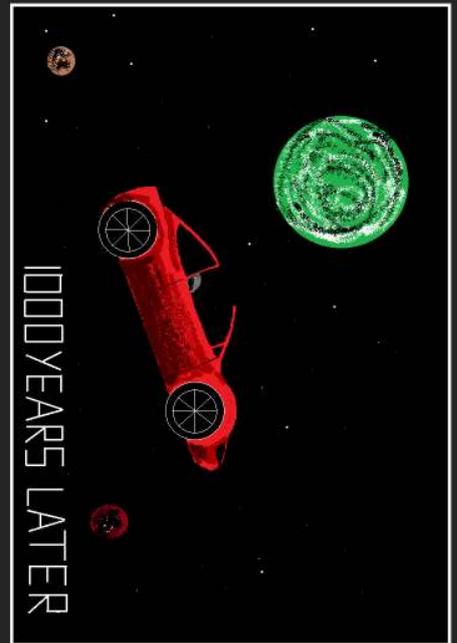


Engineera Exkursion zu Audi (Foto: Engineera)

gibt es jedes Semester Workshops, praktische Projekte zum Löten oder Programmieren lernen und jede Menge Pizza.

Du bist Studentin der Elektrotechnik und hast Lust an unseren Veranstaltungen teilzunehmen? Dann haben wir gute Nachrichten für dich. Wir haben für das kommende Semester viele spannende Events geplant. Melde dich einfach unter engineera@lrz.tum.de und wir informieren dich über alle kommenden Treffen.

- Nirvana Husadžić



ADVEISOR - WORTH IT?

Die meisten höher semestrigen El Studenten kennen es bereits, für die Erstis eine interessante Gelegenheit – Adveisor

Adveisor ist ein Soft Skill Programm des Lehrstuhls für Steuerungs- und Regelungstechnik. Über ein Jahr kann man seine Teamfähigkeiten verbessern und ein vorgegebenes Projekt umsetzen. Dabei werden auch technische Fertigkeiten unter Beweis gestellt. Letztes Jahr wurde zum Beispiel ein Sumoringer Roboter gebaut mit abschließendem Turnier.

Doch ich bin nicht hier, um dafür Werbung zu machen, nein, stattdessen gebe ich euch einen objektiven Einblick eines Drittsemestler's, welcher ein Jahr bei Adveisor mitgemacht hat (Mehr Infos gibt's im Internet bzw. wird es auch einen Vortrag während der Vorlesung für Erstsemester geben).

So wie man sich beim Kauf einer Tiefkühlpizza vorher die Zutaten durchliest, sollte man bei Adveisor auch einiges beachten!

Zeit

Das Programm läuft parallel zum Studium, also muss man sich darauf einstellen, den regulären Studienwochenplan auch nach Adveisor zu richten. Im ersten Semester hält sich das in Grenzen, nachdem man nur wöchentlich Workshops besuchen und gegen Ende einen Projektplan erstellen muss. Im zweiten Semester hingegen geht es

durch den Bau des Projektes ordentlich zur Sache. In meinem Fall opferte ich viele Vorlesungen (ok, ich wäre so oder so nicht gegangen) und auch sonstige Freizeit für Adveisor. Da kann man dann schon mal mit Lernen in Verzug kommen. Aber hey! 5 ECTS, welche ihr später nicht mehr machen müsst.

Socializing

Zu Beginn wird man einer Gruppe mit Leuten aus dem eigenem Semester zugeteilt. Dies ist sehr entscheidend, denn mit manchen dieser Leute geht man durch Feuer und Flamme. Gemeinsam erlebt man Konzeptdiskussionen, abendliche e-Lab Sessions, Meinungsverschiedenheiten, (hoffentlich) Erfolgserlebnisse und vieles mehr.

Diese Erfahrung kann aber auch negativ enden, wenn Personen aus der Gruppe nicht motiviert mitarbeiten oder sogar frühzeitig das Projekt verlassen! Dadurch kam es bei uns zu einem hohen Zeitaufwand einzelner Personen.

Der Kontakt mit anderen Gruppen bleibt aber auch nicht aus, welcher in meinem Fall zu tollen neuen Freundschaften geführt hat!

Knowhow

Durch das Adveisor Programm bekommt man die Chance Teamarbeit, Konzepterstellung, Präsentationsfertigkeiten, Löten, uvm.

zu erlernen. Dies ist zwar nicht Studiums-essenziell, allerdings eine schöne Abwechslung zu den sonst so theoretischen Fächern. Bedenkt aber, dass es sich um ein Soft Skill Programm handelt und der technische Part nur ein Zusatz ist! Spezielles Wissen über

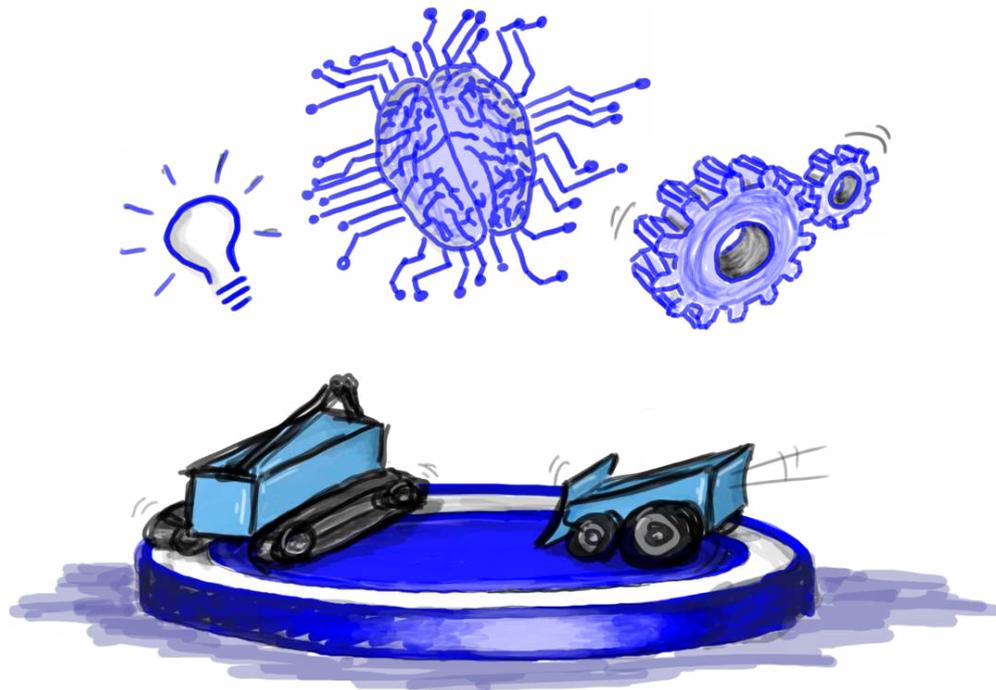
Mikrocontrollerprogrammierung, Hardware, usw. muss man sich also selbst aneignen oder mitbringen.

Zu guter Letzt möchte ich all jenen, welche vor der Entscheidung stehen bei Adveisor mitzumachen, folgendes mitgeben: Seid ihr motiviert, engagiert und nicht zu faul auch mal mehr zu tun, dann ist eine Teilnahme eine

großartige Erfahrung! Entspricht ihr diesen Kriterien allerdings nicht, dann haltet ihr nur unnötig eure Gruppenmitglieder auf und das Programm wird sich für euch nicht lohnen.

Ich hoffe ich konnte euch einen kleinen Einblick über Adveisor verschaffen!

- Jan Irsperger



Sumo Bots (c) T. Stahl

INTERVIEW MIT DR. NORBERT GAUS

Executive Vice President der Siemens AG

Als Executive Vice President der Siemens AG leitet Dr. Norbert Gaus seit 1. Mai 2015 die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen „Research and Development in Digitalization and Automation“ innerhalb der Corporate Technology (CT, Zentrale Forschungsabteilung der Siemens AG). Nach seinem Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität München war er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt tätig. Daneben hat er an der Ruhr-Universität Bochum zum Dr.-Ing. promoviert. Im Jahr 1991 trat er in die Siemens AG ein. Zwischen 1994 und 2001 verantwortete Gaus als Vice President verschiedene Positionen im Bereich „Information and Communication Networks Group“. Es folgten vier Jahre als President und CEO bei Siemens Corporate Research Inc., Princeton, NJ, USA. Im Zeitraum von 2005 bis 2015 verantwortete er Geschäftsgebiete in der Division für Bildgebende Systeme, und war zuletzt CEO der Division Customer Solutions (Vertrieb und Service Siemens Healthcare, HIS Business Unit) bei Siemens Healthcare.



Foto: Siemens AG

Herr Dr. Gaus, auch Sie haben an der TU München Elektrotechnik studiert. Warum haben Sie sich damals für diesen Studiengang und auch für diese Universität entschieden?

Über Elektrotechnik habe ich damals in der Tat lange nachgedacht. In der Schule haben mir Mathematik und Physik am meisten Spaß gemacht. Und dann hatte ich, wenn ich ehrlich bin,

vier Fächer in der engeren Auswahl. Das waren Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau und Physik. Favorisiert habe ich aber eigentlich eher die drei Ersten. Und ich dachte mir damals, bei Elektrotechnik kommen die beiden Themen Mathematik und Physik am ehesten zusammen. Das war meine Motivation. Wie es zu München kam, naja ich gebe zu, einerseits hat die Stadt eine Rolle gespielt. München als Stadt hat einen besonderen Reiz. Andererseits ist die TU eine Universität, die schon damals - heute ja noch viel mehr - eine renommierte Universität war. Und so sind die Dinge dann zusammengekommen.

Wo kommen Sie ursprünglich her?

Ich komme aus Wernberg in der Oberpfalz, also 70 Kilometer nördlich von Regensburg.

Was waren Ihre Highlights während Ihrer Studienzeit?

Ich war immer gezwungen in den Semesterferien zu arbeiten und Praktika zu machen. Damals musste man noch zweimal 13 Wochen Praktikum nachweisen. Das größte Highlight für mich war ein Auslandspraktikum in Australien. Das war damals bei Siemens.

Warum haben Sie sich nach dem Studium für eine Promotion entschieden?

Ich habe mich damals eher unbewusst für eine Promotion entschieden. Bei dem Thema, auf das ich dann angesprungen bin, hat mir sowohl der Inhalt als auch die Form gefallen. Ich war damals bei der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, das Thema wurde gemeinsam mit MBB be-

arbeitet. Es war reizvoll, einerseits neben der Uni noch ein anderes, sehr renommiertes Forschungsinstitut kennen zu lernen, zusammen mit einer Industrie-Firma zu forschen und das Vorhaben in einer relativ überschaubaren Zeit umzusetzen.

Wem würden Sie eine Promotion empfehlen?

Man muss Spaß und Interesse an der Forschung haben sowie fundierte Kenntnisse der Theorie mitbringen. Wichtig ist auch das richtige Thema, in das man sich reinbohren kann und will. Das muss einem liegen. Dann ist es eine tolle Erfahrung, sonst würde ich es lassen. Zudem sollte man wirklich auch in der Tiefe erfahren wollen, was wissenschaftliches Arbeiten bedeutet. Im Studium ist man ja doch relativ breit angelegt, selbst in der Masterarbeit, bei mir damals Diplomarbeit. Wer wirklich verstehen möchte, was es bedeutet, sich in ein Thema theoretisch und praktisch tief einzuarbeiten, mit anderen Instituten zusammen zu arbeiten, vielleicht auch gemeinsam mit der Industrie an neuen Ansätzen zu forschen, dann kann ich zur Promotion raten. Nur aus Karrieregründen lohnt sich eine Promotion nicht generell, sondern nur für ausgewählte Berufswege wie z.B. in Forschung und Entwicklung.

Wann und wie sind Sie zu Siemens gekommen?

Damals war München bei Weitem der größte Standort von Siemens und so bin ich bei meinem ersten Praktikum hier gelandet. Ich war schon immer daran interessiert Auslandserfahrung zu sammeln und andere Städte kennen

zu lernen. Das ist mir bei Siemens in verschiedenen Praktika ermöglicht worden. Ich war z.B. in Karlsruhe für 2 Monate und für 3 Monate in Australien. Nach der Promotion habe ich dann eine Firma gesucht, die auf Technologie setzt, aber auch international tätig ist und die ihre Mitarbeiter international einsetzt. Siemens bietet diese Option, wenn man sie ergreifen möchte, an. Das hat mich damals überzeugt. Ich habe mir auch andere Firmen angesehen und hatte gute Angebote. Die technologische Breite und die weltweite Präsenz waren es letztlich, was mich zu Siemens gezogen hat. Damals habe ich gedacht, naja das mache ich jetzt für zwei, drei Jahre und dann gehe ich woanders hin. Das ist jetzt 26 Jahre her.

Was war Ihre erste Stelle bei Siemens?

Das war hier, bei der Corporate Technology, in der Tat. Ich war zwei Jahre hier, in der Designautomatisierung. Danach in der Produktplanung und Marketing in der Telekommunikation.

D. h. Sie sind als Entwicklungsingenieur eingestiegen, oder hatten Sie gleich eine leitende Funktion?

Nein, nein, ich bin als Ingenieur eingestiegen. Die leitende Position kam erst später.

Oft hört man den Spruch „Ihr braucht nur 20%, von dem was ihr im Studium lernt im späteren Berufsleben“. Wie stehen Sie zu dieser Aussage? Was und wie viel benötigen Sie heute noch in Ihrer Position?

Der Spruch ist richtig und dennoch führt er in die Irre. Es ist sicherlich richtig, dass man von den Teilthemen

nur relativ begrenzte Inhalte braucht. Was man allerdings lernt, ist ein recht breites technisches Verständnis für Systeme, Produkte, Ansätze zur Problemlösung und natürlich Technologieverständnis. Und diese Breite braucht man durchaus. Dieses Gefühl für Technologie: Was ist machbar? Was ist nicht machbar? Das bekommt man auch nur, wenn man sich diese Breite aneignet. Auch wenn man am Ende nicht alle Details braucht, ist dieses Verständnis sehr viel wert. Gerade jetzt bei Corporate Technology brauche ich dieses breite Technologieverständnis permanent. Auch wenn es nicht so in die Tiefe geht, wie dies in den Fachabteilungen der Fall ist. Man muss Dinge hinterfragen und auch mal in Frage stellen können.

Rückblickend betrachtet, was hätten Sie sich im Studium noch gewünscht, das Sie im späteren Arbeitsleben hätten gebrauchen können?

Im Studium hätte ich mir mehr Informatikwissen gewünscht. Zum damaligen Zeitpunkt war das noch nicht so tief verankert wie es heute der Fall ist. Bereits in der Diplomarbeit habe ich viel programmiert. Aber das fundierter und systematischer im Studium zu lernen hätte ich mir gewünscht. Ich weiß, das ist heute ganz anders.

Und wie ist das mit betriebswirtschaftlichen Komponenten oder Softskills?

Das ist ein guter Punkt. Mehr betriebswirtschaftliche Themen haben mir persönlich im Studium nicht gefehlt. Wer hier deutlich mehr Verständnis sucht, findet das im Wirtschaftsingenieurswesen. Das ist allerdings eine andere Art

der Ausbildung, die Ingenieurwissen mit betriebswirtschaftlichem Wissen kombiniert. Die hat sicher Ihre Vorzüge und Stärken, geht aber weniger tief in die Technologie.

D. h. Sie haben das nicht gebraucht für Ihren Werdegang?

Doch, das habe ich natürlich oft gebraucht. Deshalb habe ich mir vieles dazu im Beruf angeeignet. In Weiterbildungskursen aber auch während der Arbeit. An lebenslangem Lernen und sich weiterbilden kommt man sowieso nicht vorbei, egal wie viel Sie im Studium lernen. Das hört nie auf. Sie haben eben Softskills angesprochen, das ist ein guter Punkt. Ich sehe natürlich schon, gerade nachdem wir lange in den USA gelebt haben, dass dort bereits in der Schule und später im Studium Fähigkeiten zur Teamarbeit, Präsentationen und Projektarbeiten viel mehr gefördert werden als bei uns. Als deutscher Studienabgänger muss man sich das später im Beruf mühsam aneignen. Ich sehe es auch an meinen Kindern, die waren einige Jahre in den USA in der Schule. Denen fällt es sehr viel leichter, etwas zu präsentieren oder auch vor einer Gruppe zu reden, als mir das in dem Alter gefallen ist.

Haben Sie immer schon eine leitende Position im Management angestrebt?

Ja, weil ich schon immer an Zusammenhängen interessiert war und etwas bewegen wollte. Ein Team kann mehr umsetzen und gestalten als ein Experte allein. Man weiß natürlich nie, ob es klappt, aber das war in der Tat schon von Anfang an mein Ziel.

Und wie sind Sie letztlich zu Ihrer ersten leitenden Position gekommen?

Naja, wie das immer geht. Ein ehemaliger Chef hat mich angerufen und gefragt, ich war zu der Zeit noch in der Telekommunikation, ob ich wieder zurück zur Corporate Technology kommen möchte, um ein Team zu führen. Das war ein Team von fünf oder sechs Mitarbeitern und meine erste Aufgabe mit Personalführung.

Und von da weg, war es dann jedes Mal das gleiche Spiel, man hat Sie angerufen?

Ja, angerufen oder gefragt. Man baut sich über die Zeit ein Netzwerk auf. Bei Siemens, da es eine große Firma ist, sehr stark innerhalb der Firma. Bei einer kleinen Firma ist das natürlich über die Grenzen hinaus. Entscheidend ist, dass man bei der Besetzung einer Führungsaufgabe auf die Idee kommt, Sie zu fragen. Wenn man Sie nicht kennt und schätzt, wird Ihnen auch keine Führungsposition angeboten. Man kann sich natürlich immer noch selbst ins Spiel bringen, aber besser ist, wenn man auf Sie zukommt. Danach müssen Sie natürlich im Auswahlprozess überzeugen.

Welche Komponenten werten Sie am Wichtigsten für einen erfolgreichen Karriereweg wie Ihren? - Wille, Intelligenz, Fleiß, Netzwerken, Glück?

Alles! Wenn Sie nicht Karriere machen wollen, dann wird es auch nicht passieren. Ich habe genügend Führungskräfte gesehen, die man überredet und überzeugt hat. „Sie können das doch“ oder „Wir glauben Sie sind genau der/die Richtige für die Position“. Das

geht viel zu häufig schief. Man tut damit niemandem einen Gefallen. Weder der Führungsperson selbst, noch den Mitarbeitern, die er oder sie führt. Eine gute Führungskraft muss ein bisschen Gefühl und Spaß daran haben Menschen zu führen. Man muss zuhören können. Man lernt, dass ganz unterschiedliche Herangehensweisen zum Ziel führen. Auch, dass nicht immer der eigene Ansatz unbedingt der schnellste, beste oder der einzige ist. Und ganz wichtig, man muss seine Mitarbeiter fördern, jede(n) ganz individuell. Vieles davon kann man lernen aber es muss einem auch liegen. Man merkt sehr schnell, ob es im Team stimmt oder nicht. Falls nicht, sind das schwierige Situationen.

Glück gehört schon auch ein bisschen dazu. Aber viel entscheidender ist es offen zu sein die Chancen, die sich ergeben, dann zu ergreifen, wenn sie sich auftun, statt auf den optimalen Zeitpunkt zu warten. Denn die Anfragen kommen nie zum richtigen Zeitpunkt. Zu sagen „in eineinhalb Jahren würde es passen ins Ausland zu gehen.“, Kein Mensch fragt Sie nach eineinhalb Jahren (lacht). Sie bekommen die Frage entweder nie oder in einem Jahr oder in zwei Jahren, aber garantiert nicht in eineinhalb Jahren. Man muss bereit sein sich darauf einzulassen. Wovon ich persönlich ganz wenig halte, ist detaillierte Karriereplanung (lacht). Denn wie gesagt, Sie können nicht planen wer Sie wann braucht. Wenn man sich Unternehmen wie Siemens ansieht, wie oft wir uns verändern müssen - strukturell, inhaltlich - das ist permanente Veränderung. Das kann man nicht voraussehen. Wichtig ist aber natürlich

einen guten und ambitionierten Plan für die Funktion zu haben, die man gerade innehat. Und das sehr gut zu machen.

Wie schwierig ist es und war es in Vergangenheit für Sie Beruf und Familie zu vereinen?

Das war nicht immer einfach. Gerade in den Anfangsjahren, als die Kinder noch klein waren. Zu Beginn hat meine Frau gearbeitet, dann war sie ein paar Jahre zu Hause. Als sie gerade dabei war wieder einzusteigen sind wir in die USA gegangen und sie hat dort gearbeitet. Heute ist sie vor allem ehrenamtlich tätig. Das war nicht immer einfach. Da muss man gemeinsam eine Lösung finden, die für die ganze Familie passt.

D.h. so eine steile Karriere in einer Partnerschaft ist nur für einen möglich?

Nein, das glaube ich nicht. Ich glaube allerdings - und das ist unabhängig von Karriere - wenn beide stark eingespannt sind, ist das auf Dauer nur dann nicht zu viel Stress und zu belastend, wenn alles gut organisiert ist, die Aufgaben verteilt werden und man sich Hilfe gönnt. Dann, davon bin ich überzeugt, geht es gut. Ich habe es an vielen Beispielen gesehen, vor allem auch in anderen Ländern.

Wünschen Sie sich manchmal eine Position, in der Sie selbst wieder näher an der Entwicklung und Forschung sind. Und in welchen Bereich würden Sie gehen?

(Lacht) Ich bin ja jetzt sehr nah an der Forschung.

Mit nah meine ich, dass Sie selber forschen.

Nein, ich bin da einfach jetzt schon zu lange weg. Ich weiß, da wäre ich nicht so gut, wie die Leute, die für mich arbeiten (lacht).

Was macht Ihnen an Ihrem Beruf besonders Spaß?

Was mir wirklich Spaß macht, ist die Produkte der Zukunft von Siemens technologisch führend zu machen, zusammen mit einem weltweiten Team, das wirklich gut ist. Mit dem Ziel: Wir wollen die technisch besten Produkte haben. Auch wenn das nicht immer gelingt sind wir da, glaube ich, gar nicht so schlecht.

Sie sind ja noch relativ jung für Ihre Position, haben Sie Ihr Karriereziel erreicht oder haben Sie noch weitere Ziele, die Sie erreichen möchten?

Also erstens bin ich gar nicht so jung (lacht).

Ich habe mal grob nachgerechnet, Sie sind so Mitte fünfzig, oder?

Ja, ich bin 57.

Da wäre ja noch einiges drin, bei einem Wechsel alle drei Jahre.

Ich hatte nie ein definiertes Karriereziel. Mir macht das, was ich mache, furchtbar Spaß. Ob das, was ich jetzt mache, in zwei oder drei Jahren immer noch meine Aufgabe ist, das weiß ich nicht. Ich bin immer offen für Veränderung, fühle mich aber in meiner jetzigen Aufgabe furchtbar wohl. Wie vorhin gesagt habe ich da keine feste Planung.

Was macht Siemens für Sie zu einem spitzen Arbeitgeber? Was unterscheidet Siemens von anderen namhaften Unternehmen?

Also erstmal, ich habe viele Freunde, die auch in anderen Unternehmen arbeiten. Das sind alles auch sehr gute Firmen. Gerade die Firmen, die schon lange erfolgreich am Markt sind, die müssen gut sein. Was mir bei Siemens auch schon zu Beginn sehr gut gefallen hat, das habe ich ja bereits erwähnt, das ist auch das, was mich bei Siemens gehalten hat. Bei der Vielfalt an Produkten, Märkten, Technologien hat man die Möglichkeit immer wieder etwas Anderes zu machen und dabei zu lernen. Ich war in der Forschung, im Produktmanagement, im Vertrieb, ich habe die Siemens Forschung in den USA geleitet, danach eine Business Unit bei Healthcare. Die Möglichkeit so viele verschiedene Aufgaben zu haben, in dem gleichen Unternehmen, sorgt dafür, dass es selbst einem so unstillen Geist, wie ich das bin, nicht langweilig wird. Dann natürlich nach wie vor die Faszination, die ich für das weltweite Geschäft habe. Das ist einerseits notwendig, die Begeisterung dafür ist aber auch Voraussetzung. Es ist mit viel Reisetätigkeit verbunden, aber auch damit, dass man sich mit fremden Kulturen beschäftigt. Und beides hat nie aufgehört eine gewisse Faszination auf mich auszuüben.

Was könnte Siemens besser machen? Wo ist Siemens dabei sich zu verbessern?

Naja, wir haben in unserer Vergangenheit nicht alles richtig gemacht. Da waren auch ein paar extrem kritische Momente für die Firma dabei, z.B.

2006 etwa mit dem Korruptionsskandal. Das hätte nicht so kommen dürfen und wird uns nicht wieder passieren. Denn daraus haben wir gelernt.

Ein anderes Thema ist das Telekommunikationsgeschäft. Als ich bei der Siemens begonnen habe, war das der größte Bereich der Firma. Heute gibt es das bei Siemens nicht mehr.

Etwas weniger in die Vergangenheit geblickt, wo sehen Sie aktuell Verbesserungspotential, wo kann sich Siemens noch besser entwickeln?

Was wir in den letzten zehn/fünfzehn Jahren mit enormen Mitteln und Anstrengungen aufgebaut haben, ist neues Geschäft in der Digitalisierung. Wir sind heute mit über 30.000 Softwareentwicklern eine der größten Softwarefirmen. Das sind neue und sehr erfolgreiche Geschäfte. Damit hat sich Siemens in den letzten ca. 20 Jahren stark gewandelt. Der Umbruch wird sich aber in den nächsten Jahren fortsetzen, es gibt noch viel zu tun. Wir investieren enorm in alle Facetten und in alle Richtungen der verschiedenen Märkte, um bei der Digitalisierung vorne dabei zu bleiben. Wir wissen, dass wir wegen der Fehler in der Digitalisierung der Telekommunikation das Geschäft verloren haben. Deshalb sind wir etwas paranoid, ich hoffe es ist gesund paranoid. Das darf und wird uns nicht nochmal passieren, dass wir ganz wichtige Trends nicht ernst nehmen und sagen "Wir wissen das schon, nur die anderen kapierten es nicht". Das steckt noch tief in vielen Leuten drin, die das miterlebt haben. Neue Trends und Technologie betrachten wir heute deshalb viel aufgeschlossener.

Sich heutzutage noch von anderen Bewerbern hervorzuheben scheint immer schwieriger zu werden. Dinge wie Auslandserfahrung, außeruniversitäres Engagement und gute Noten sind ja fast schon Pflicht. Was ist Ihnen bei Absolventen besonders wichtig?

Also erstens glaube ich, auch wenn Sie sagen "ist Pflicht", es ist nicht so, dass alle Absolventen das alles erfüllen. Im Ausland gewesen zu sein, gute Noten in einem Fach wie Elektrotechnik zu haben, ist nicht gerade einfach, das ist ja nicht unbedingt der leichteste Studiengang. Das mitzubringen ist wirklich eine gute Basis. Was ich immer gesucht habe, sind Absolventen, die Technologie verstehen und Technologie auch wirklich gerne voranbringen wollen. Man muss merken, dass sie über die Technologie die Zukunft mitgestalten wollen, in welcher Form oder Funktion auch immer. Das ist es, was unsere Firma vorantreibt. Siemens ist eine Firma, die weltweit agiert, Entwicklung, Marketing, Vertrieb, Produktion und im Service. Für diese Breite muss man etwas Komplexität in Kauf nehmen und damit gut umgehen können. Und das Dritte, das ist allerdings bei Abgängern schwer zu überprüfen, ist die Bereitschaft sich auch nach 5 oder 6 Jahren Studium auch später permanent weiterzubilden. Die Veränderungsgeschwindigkeit ist hoch und wird nicht langsamer. Was Sie heute, ganz egal wie gut Ihre Noten sind, alles können, wird Ihnen nicht reichen, um in 20 Jahren ein wertvoller Arbeitnehmer oder Arbeitnehmerin, für welche Firma auch immer, zu sein. Die Bereitschaft, sich auf neue Dinge einzulassen, die man nicht gelernt hat und mit Erfah-

rungen, die man die letzten Jahre gesammelt hat zusammen zu bringen und immer wieder einen Beitrag zu bringen, die muss da sein.

Derzeit befindet sich die TU München Fakultät Elektro- und Informationstechnik im QS Top University Ranking auf Platz 41. Was ist Ihr Eindruck? Wo besteht Verbesserungspotential? Und was macht die TU besser als andere?

Da muss ich fairerweise sagen, so tief kenne ich den Betrieb der TUM dann doch nicht. Wir arbeiten seit vielen Jahren sehr gerne und sehr gut mit der TUM zusammen. Von allen Universitätskooperationen ist das sicher eine der stabilsten. Trotzdem sprechen wir permanent darüber wie wir das verbessern können. Unser Blick auf Kooperationen muss aber breiter sein. Zum einen gibt es in München noch die LMU mit der wir auch sehr gerne zusammenarbeiten. Wir arbeiten aber auch mit anderen Forschungseinrichtungen weltweit zusammen. USA, Deutschland und China sind drei Schwerpunktländer. Wir brauchen ein großes und breites Netzwerk. Aber wie gesagt, der TUM sind wir eng verbunden. Wir haben uns auch nicht ohne Grund dazu entschieden in Garching künftig einen Teil unserer Forschung gemeinsam mit der TUM voranzutreiben.

Welchen Ratschlag möchten Sie unseren Lesern noch für Ihr weiteres Studium mitgeben?

Jeder sucht sich ja auch Schwerpunkte für die Inhalte im Studium aus. Ich denke, da kann man in Elektrotechnik nicht wirklich viel falsch machen. Aber

selbst meinen Kindern habe ich immer wiedergesagt: Sucht euch nicht das, womit ihr euch die nächsten zwei Jahre inhaltlich beschäftigen wollt, sondern sucht euch das aus, was ihr hinterher gerne 20 Jahre lang arbeiten wollt. Also, einfach immer ein bisschen nach vorne schauen. Genau das muss man auch später immer wieder tun: Was sind Märkte, Produkte, die ich in Zukunft mitgestalten möchte. Und wie bilde ich mich dafür am besten aus. Und das Zweite ist, wie schon vorher erwähnt: Praktika und Auslandsaufenthalte. Also ein bisschen raus aus der Uni und Zusammenhänge früh auch aus Sicht der Firmen verstehen. Darauf sollten alle etwas achten.

Was möchten Sie unseren Studierenden für ihren weiteren Lebensweg noch mit auf den Weg geben?

Sie sollen ihren eigenen Weg wählen, um etwas zu bewegen. Es soll Spaß machen und man sollte auf seine Stärken setzen. Die beiden Dinge kommen oft zusammen und sind die Basis für Erfolg. Und sich im Beruf wirklich sehr zu engagieren heißt das mit der Familie gemeinsam abzusprechen. Egal wieviel Zeit man in der Firma und egal in welcher Firma verbringt, es gibt immer noch ein paar Menschen, die wichtiger sind. Auch das darf man nicht vergessen. Dann kann nicht viel schiefgehen.**

HTL - EIN VORSTUDIUM?

Alle Jahre wieder beginnen circa 750 Erstsemestrige den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU München. Bei einem beachtlichen Anteil an internationalen Studierenden von ungefähr 50% entfällt eine gewisse Minderheit an die Nationalität der Alpenrepublik Österreich. Die Mehrheit der genannten Südländer absolvierte eine spezielle Ausbildung, deren Bekanntheitsgrad in studentischen Kreisen leider sehr gering ist. In diesem Interview gibt der Direktor der HTL Steyr, HR Dipl.-Ing. Dr. Franz Reithuber, einen Einblick aus Sicht eines Experten über die österreichische Schulform HTL - „Höhere Technische Lehranstalt“. Dabei soll auch HTL Absolventen der Einstieg in das Studium erleichtert werden.

Reinhard: Wie würden Sie einem Außenstehenden den österreichischen, sekundären Bildungszweig und speziell den Schultyp HTL erklären?

Reithuber: Es ist eine technische Grundausbildung im Sekundarschulbereich, beginnend im Alter von 14 Jahren und endend im Alter von 19 Jahren. Ein Konstrukt, das so leicht nicht kopierbar ist, weil es die drei weltweit anerkannten Bereiche Primärschulbereich, Sekundarschulbereich und Tertiärbereich in einem überdeckt. Das erste Schuljahr bildet den Primärschulbereich, also den Pflichtschulbereich. Darauf folgen drei Jahre im Sekundärbereich und ein Jahr im Terti-



Foto: HTL Steyr

ärbereich. Das macht es schwierig, das Schulsystem von anderen Ländern zu kopieren, weil das rechtliche Korsett an sowas angepasst werden muss. Obwohl es von anderen Ländern gerne kopiert werden würde, weil die OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) dieses Schulsystem schon seit einigen Jahren als das beste sekundäre Bildungssystem der Welt darstellt. Dieses Schulsystem schöpft das kreative Innovationspotential für die kleinstrukturierte, sowie Großindustrie aus, weil Schüler der HTL eine Grundausbildung erhalten, die ihnen den direkten Einstieg ins Berufsleben, sowie den Zugang zur Universität ermöglicht.

Reinhard: Welche Inhalte werden an der HTL vermittelt und inwiefern unterscheiden sich diese von der Allgemeinbildung des Gymnasiums?

Reithuber: Rechtlich gleicht die HTL dem Gymnasium, da 20 % der Ausbildung in den ersten drei Jahren in der Werkstätte sind und in den letzten zwei Jahren im Labor. Diese 20% Praxis begründen, weshalb an der HTL ein fünftes Jahr studiert wird, anstatt der üblichen vier Jahre in der Sekundaria II am Gymnasium. Technische und ingenieurwissenschaftliche Fächer werden in einem wesentlich höheren Stundenmaß unterrichtet, als es am Gymnasium der Fall ist. Hinzu kommen verpflichtende Praktika in den Ferien, wodurch die jungen Menschen wesentlich stärker belastet werden, als in einem allgemeinbildenden Sektor. Dafür bekommen sie aber nicht nur die Allgemeinbildung, die das Studieren in allen Richtungen ermöglicht, sondern auch eine fundierte technische Grundausbildung, die den direkten Einstieg ins Berufsleben ermöglicht.

Reinhard: Ich möchte nun direkt auf das Thema dieses Artikels - „HTL-Ein Vorstudium?“ eingehen und zur nächsten Frage kommen: Ist der Schultyp HTL Ihrer Meinung nach anzusehen wie ein Vorstudium, eine Vorbereitung auf den Ingenieursberuf in der Industrie, oder in gewisser Weise beides gleichzeitig?

Reithuber: Es ist eine Vorbereitung auf das ingenieurmäßige Arbeiten in der Industrie und auf ein Studium. Ich bezeichne es nicht als ein Vorstudium, ganz einfach deswegen, weil wir die jungen Menschen mit 14 Jahren bekommen, da sind sie mitunter noch in

der Pubertät oder vor der Pubertät. Sie kommen also als Kinder herein und verlassen uns als Erwachsene. In diesem Altersbereich passiert im Menschen sehr viel, hormonell usw. und ein wissenschaftliches Arbeiten ist in diesem Altersbereich nicht möglich. Das heißt, es obliegt uns auch entsprechende Erziehungsarbeit zu leisten, welche dem Begriff „Vorstudium“ entgegenstehen. Sie lernen mühende Ebenen zu durchwandern, was ganz wesentlich ist, um Ziele zu erreichen. Dies schafft Vorteile beim späteren ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten, übersteigt jedoch den Begriff des Vorstudiums.

Reinhard: Ist dann Ihrer Meinung nach ein HTL-Absolvent besser auf das Elektrotechnik-Studium vorbereitet, als jemand vom Gymnasium? Welche Studiengänge wären für einen HTL Absolventen hingegen eine größere Herausforderung?

Reithuber: Das hängt immer von den Einzelfällen ab und von den Lehrpersonen in den einzelnen Fächern. Der Unterschied macht sich eher später bemerkbar. Jemand, der nach dem Gymnasium einen wissenschaftlichen Weg an der Universität einschlägt, wird eher Kopfarbeiten machen und die Hand aus dem Spiel lassen. Der HTL-Vorgebildete ist genauso für die Kopfarbeit prädestiniert, allerdings wird er auch die Hand einsetzen, wenn es darum geht, weil er das gelernt hat. Ein altes deutsches Sprichwort sagt ja: „Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmamehr.“ Da geht es nicht um das Lernen aus dieser Zunftweisheit heraus im theoretischen Sinne, sondern da geht es um das Ausbilden der Intelli-

genz der Hand. Mit der Intelligenz der Hand ist es so wie, dass man eine Sprache als Jugendlicher besser lernt, als im Alter. In jungen Jahren erleichtern die neuronalen Netze das Erlernen des Handwerks.

Das kann dann dem HTL-vorgebildeten wissenschaftlich Tätigen durchaus zum Vorteil gereichen. Es kann aber auch für Firmen von Vorteil sein. Ein kleines Beispiel aus meiner eigenen Praxis: Ich habe eine Dauerkarte von der Firma SKF in Indien und als ich das letzte Mal dort war, hat mich ein Kollege gefragt, ob ich nicht bei einem Kunden eine sich in Garantie befindliche Luftlager-spindel wechseln könnte, dann braucht kein Servicetechniker hinfahren. Ich habe gesagt: „Das müsst ihr mir schon zeigen, das habe ich noch nie gemacht.“ In einer halben Stunde habe ich gewusst, wie das geht, habe das dazu notwendige Werkzeug eingepackt, habe meine Vorträge gehalten und bin dann noch mit dem Blaumann im Koffer dort zum Kunden hingefahren und unter der Maschine gelegen, um die Luftlagerspindel zu wechseln. Ich habe halt HTL im Background. Ich habe dann einen anderen Doktor der technischen Wissenschaften, von dem ich wusste, dass er über den Gymnasialweg gekommen ist, gefragt, ob er das denn gemacht hätte. Seine lapidare Antwort war: „Spinnst?“. Da hätten wir einen Servicetechniker schicken müssen, mit einem HTLer kann man das machen. Diese Intelligenz der Hand verlernt man nicht mehr. Also diesbezüglich zeigt sich dann eher der Unterschied. Was das Studium selbst anbelangt - das hängt meiner Meinung nach vom Menschentyp ab.

Reinhard: Was spricht denn Ihrer Meinung nach dafür, nach der HTL direkt in die Industrie und damit in die Berufswelt einzusteigen? Welche Möglichkeiten bietet der Arbeitsmarkt einem HTL Absolventen und wie weit reichen die Aufstiegschancen?

Reithuber: Der direkte Arbeitseinstieg ist nach wie vor unproblematisch. In der Lebenseinkommenssumme muss sich ein akademisch gebildeter durchaus anstrengen einen HTLer, der die Ärmel raufstreckt und sagt „Wo sind die Bäume zum Ausreißen?“, in der Lebenseinkommenssumme zu überholen. Das ist allerdings nicht das Kriterium. Rein statistisch: im Durchschnitt hat ein Universitätsabsolvent eine höhere Lebenseinkommenssumme. Wenn man sich bei uns den Alumnibeirat anschaut, dann sind die bestverdienendsten die Ingenieure und waren nicht an der Universität. Das heißt, es hängt auch hier vom einzelnen Menschen ab und wenn jemand mit 19 Jahren, das Bundesheer oder Zivildienst noch dazwischen, in den Arbeitsmarkt einsteigt, ist er von uns noch sehr breit angelegt und kann von der Firma, in die er einsteigt, spezifisch noch geformt werden. Die ersten drei Jahre sind ja gecoachte Weiterbildung bis zum Ingenieur, eigentlich noch Ausbildung.

Reinhard: Können Sie auch einzelne Beispiele herauspicken aus Ihrer Alumni-Liste, aus dem Katalog der Absolventen, die sich besonders irgendwo herauskristallisiert haben?

Reithuber: Wolfgang Mayrhuber, ehemaliger Chef der Lufthansa, hat eben kein Universitätsstudium. Er hat natürlich die innerbetrieblichen Weiterbil-

dungsmöglichkeiten in Anspruch genommen und war auch auf Universitäts-Instituten und bei Kursen usw., aber absolvierte kein formales Studium. Oder ein Andreas Klauser, zuerst bei CNH und jetzt bei Palfinger oder mein Chef bei SKF, der Ingenieur Franz Hammelmüller.

An diese Leute rapportieren viele Doktoren der technischen Wissenschaften. Wie gesagt, Aufgabe der wissenschaftlich orientierten technischen Universitäten ist es ja auch, die Wissenschaften weiter zu treiben. Das heißt aber nicht notwendigerweise die Geschäftswelt weiter zu bringen. Das sind zwei unterschiedliche Fokusgebiete. Heißt nicht, dass ein Doktor der technischen Wissenschaften mal an der Konzernspitze steht, was aber nicht auszuschließen ist.

Reinhard: Sie haben vorhin bereits angesprochen, dass die Aufstiegschancen stark vom Einzelnen abhängen: Welche Stellung genießt ein HTL-Ingenieur also, nach den letzten Änderungen des Ingenieursgesetzes, am Arbeitsmarkt? Ist er gleichwertig zu einem Bachelor-Absolventen anzusehen?

Reithuber: Im deutschsprachigen Raum gab es da sicher keine Änderung, weil der HTL-Ingenieur als solcher ja wahrgenommen wird. Man weiß, wo er einsetzbar ist. Im außerdeutschsprachigen Raum ist es aber durchaus eine wichtige Geschichte, wenn es um internationale Aufträge geht. Es gibt Auftragsbereiche, die Sicherheitsaspekte und Ländergesetze beinhalten, wie in Kanada, da müssen in technischen Genese-Prozessen eine Mindestanzahl akademisch gebildeter Techniker sein,

sonst darf man dort gar nicht bestellen. Sobald sich der HTL-Absolvent als Ingenieur qualifiziert hat, wird er als akademisch gelistet und gilt somit als Bachelor-Äquivalent.

Reinhard: Was spricht Ihrer Meinung nach für ein vertiefendes Studium nach der HTL? Werden dadurch die Berufschancen noch besser und welche Vorzüge und etwaige Schwierigkeiten begegnen einem HTL-Absolventen beispielsweise im Elektrotechnik-Studium?

Reithuber: Die universitär Gebildeten, vor allem die Promovierten, kann man als die Köpfe ansehen. Das stammt nicht von mir, diese Aussage hat bei einer österreichweiten IV (Industriellenvereinigung) Tagung ein prominenter Manager aus dem Chemiebereich gemacht. Der sagte, man solle die Bachelor, sowie die Magistri der Chemiestudien vergessen, was er brauche seien Doktoren. Mindestens Doktoren, am besten noch Habilitierte. Davon brauche er aber nicht viel, nur ein paar, denn das seien seine Köpfe. Was er viel mehr brauche, seien die Hände und die Füße, die die wissenschaftlich theoretischen Erkenntnisse umsetzen können. Dafür optimal qualifiziert sind seiner Meinung nach die Absolventen der HTLs, von denen er viele brauche. Zwar besitzen sie keine ausreichend theoretische Ausbildung für das wissenschaftliche Forschen, können jedoch durch die Praxiserfahrung, die sie während ihrer Schullaufbahn sammeln, ingenieurwissenschaftliche Forschung in die Praxis umsetzen.

Um also auf Ihre Frage zurück zu kommen, jene, die wissenschaftliches Po-

tential haben, und das kriegen die HTL-Lehrer bereits mit, die sollen unbedingt studieren, denn wir brauchen an der wissenschaftlichen Spitze gute Leute. Noch einmal: wir vermitteln keine Fertigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten, das ist auch nicht unser Thema. Das ist Thema der Universitäten. Jene, die direkt was umsetzen wollen, die sollen in die Wirtschaft gehen. In den meisten Fällen ist es eh so, dass das passt. Was etwas schiefastig wird, es ist dann so, wenn jemand sagt, nach der HTL bis zum Studium gehe ich noch geschwind irgendwo hin arbeiten und der Arbeitgeber kriegt mit, das ist ein guter Mann oder eine gute Frau und wenn die dann sagen „Ich möchte aber studieren gehen“, dann fahren die mit dem Angebot nach oben, bis über 3.000,- Einstiegsgehalt hinauf, damit sie eben nicht studieren gehen. Das soll man nicht tun, da habe ich auch schon intervenieren müssen.

Reinhard: Und da liegt dann Ihrer Meinung nach auch eine der größten Gefahren für herausragende Ingenieure?

Reithuber: Wie sich dann die Lebensgeschichte weiterentwickelt, weiß man sowieso nicht. Es ist nur schade, wenn das Potential, das im Menschen angelegt wurde, dann wissenschaftlich nicht weiterentwickelt wird. Es wird anders weiterentwickelt. Solche Leute kann man eh nicht aufhalten. Der wird vielleicht später sagen, na gut, dass ich nicht studiert habe, weil so bin ich Konzernchef geworden, was ich sonst vielleicht nicht geworden wäre. Sonst wäre ich vielleicht Laborleiter geworden, mit vielen Patenten, aber nicht der oberste Boss. Das weiß man nicht.

Reinhard: Wie weit unterscheiden sich dann die Inhalte und Methoden der Fachtheorie und deren Vermittlung an der HTL zu denen der Universität? Wo liegen die größten Unterschiede und welche Themen werden dem Studium schon vorweggegriffen?

Reithuber: Natürlich massive Unterschiede, weil hier im Sekundarbereich Anwesenheitspflicht besteht, außer im fünften Jahr, das ist ja auch schon Tertiärbereich und auf der Universität ist das gesamte Studium freiwillig. Das heißt, nur weil einer bei uns das Ziel erreicht, heißt es noch nicht, dass er selbstständig Ziele erreichen kann. Da wir sie oder ihn an der Hand führen. Wer ein Universitätsstudium abschließt, hat bewiesen, dass er selbstständig Ziele erreichen kann. Das ist aber eine ganz andere Altersklientel. Bei uns sind die Lehrer im Sekundarbildungsbereich mitverantwortlich am Bildungserfolg, im Tertiärbereich ist das nur marginal vorhanden. An der Universität studieren Erwachsene und bei uns erst in den letzten Jahren.

Reinhard: Abschließend habe ich eine Frage, was sie den HTL-Absolventen mitgeben wollen und zwar: Was ist Ihrer Erfahrung nach die größte Herausforderung für HTL-Absolventen im universitären Bildungssystem? Wie könnte man dem entgegenwirken? Welche Tipps würden Sie den Lesern dieses Artikels mitgeben?

Reithuber: Meine Empfehlung: gleich am Anfang voll mit dabei sein, dass man den Anschluss nicht verliert. Im Vergleich zu Gymnasialstartern an technischen Fakultäten, für die das alles neu ist, kann bei HTL-Absolventen

eine gewisse Hochnäsigkeit zum Fallstrick werden. Dabei schadet es gar nicht, wenn man auch die grundlegenden Dinge, die man alle schon mal gehört hat, aus profundem wissenschaftlichen Mund, auch von der Basis her, noch einmal aufnimmt, weil sie sich dann ganz anders verfestigen.

Reinhard: Vielen Dank. Da sehe ich mich in meiner bisherigen Laufbahn durchaus bestätigt. Ich freue mich sehr, dass Sie sich für mich Zeit genommen haben und bedanke mich ganz herzlich für das Interview!

- Reinhard Wiesmayr, Absolvent der HTL Steyr und Elektrotechnik Student an der TU München

DER TRAFO SUCHT MITWIRKENDE FÜR:

Layout
Comics und Grafiken
Artikel
Chefredaktion

EUCH ERWARTEN RUHM UND EHRE

INTERESSE?

trafo@fs.ei.tum.de

Schreibt uns, dass ihr dabei seid!
Weitere Infos bekommt ihr per Mail!

not just sad.

Zeit für ein kleines Gedankenexperiment: Versetze dich für einen Moment in ein TUM-Gebäude deiner Wahl und vergiss alles, was du darüber weißt. Was siehst du? Bleiche Menschen, die mit ängstlichem Blick und einem fragilen Lächeln durch die klinisch weißen Gänge huschen. Grüppchen von jungen Leuten, die hin und wieder abrupt in hysterisches Lachen ausbrechen, während sie für dich unverständliches Kauderwelsch von sich geben. Vereinzelte Subjekte, die auf Sitzgelegenheiten kauern Seite um Seite ihres Blockes mit kryptischen Zeichen vollkritzeln oder manisch auf ihren Laptop einhacken. Und schließlich die etwas betagten Damen und Herren, die in Kleidung eines vergangenen Jahrhunderts vorbeiziehen und ihre Umgebung für einen Moment in angstvolle Stille hüllen – du weißt nicht, wer sie sind und woher sie kom-



Foto: Dramatische Gestalten

men, aber selbst dich beschleicht das Gefühl, ihnen auf Gedeih und Verderb ausgeliefert zu sein.

Klingt das nicht eher nach Psychiatrie als nach Uni? Und dabei haben wir noch nicht einmal den ständigen Druck durch Hausaufgaben und Arbeiten, die Angstzustände vor wichtigen Klausuren und die vielschichtigen Student-Professor-Komplexe betrachtet, die einen von Immatrikulation bis Abschluss begleiten. Nicht umsonst ist das Risiko, an psychischen Krankheiten wie einer Depression zu erkranken, bei Studenten



Foto: Dramatische Gestalten

im Vergleich zur Gesamtbevölkerung erhöht. Und trotzdem schieben wir unseren unruhigen Schlaf auf den Vollmond, unsere Appetitlosigkeit auf das Mensaessen (okay, das ist tatsächlich ein plausibler Grund), die ständige Überforderung auf unsere fehlende Genialität, die vereinzelt Panikattacken auf schlechtes Zeitmanagement – gehört ja alles irgendwie dazu, zu so einem Studium. Wir empfinden Depressionen oft als ein Tabuthema, über das niemand so recht reden möchte.

Ganz anders ist das für die britische Dramatikerin Sarah Kane. Am 20. Februar 1999 wird sie tot in ihrem Zimmer in einer Londoner Klinik aufgefunden. Sie hat ihren langen Kampf gegen Depressionen und andere psychische Krankheiten endgültig verloren und sich erhängt. Ihr Nachlass: Notizen aus eben dieser Klinik, aus den Phasen ihrer tiefsten Verzweiflung, kunstvoll zu dem Theaterstück „4.48: Psychose“ verflochten. Der Titel bezieht sich auf die Uhrzeit, zu der sie in einer Phase ihrer Krankheit immer wieder

aufwachte. Eine dunkle Stunde kurz vor dem Morgengrauen, in der die Psychose sich für sie zu verflüchtigen schien:

„Um 4 Uhr 48, wenn die Klarheit vorbeischaute für eine Stunde und zwölf Minuten, bin ich ganz bei Vernunft. Kaum ist das vorbei, werd ich wieder verloren sein, eine zerstückelte Puppe, ein absurder Trottel.“

Das Stück entbehrt jeder Form, enthält weder Handlungsanweisungen noch eine Besetzung und erzählt schonungslos ehrlich, wie das ist – an schwersten Depressionen zu leiden, gefangen zwischen den Fronten in einem ausweglosen Kampf von Medikamenten, Therapien und dem eigenen Bewusstsein. Die große Leistung Kanes besteht darin, das Menschliche in dieser Situation zu finden, das uns alle anspricht und bewegt. Sie öffnet mit ihrer besonderen Sprachkomposition ein Fenster in eine Welt, von der wir uns normalerweise distanzieren, und ermöglicht es uns, mitzufühlen – das Grauen, aber vor allem die rührende Schönheit einer zerrütteten Existenz. In der destrukt-



Szenen aus "Des Bettlers Oper"

tivsten Phase ihres Lebens ein solches Werk zu schaffen, war eine unvorstellbare Leistung von Sarah Kane.

Es ist keine leichte Kost, die sie uns da hinterlassen hat – aber eine unvergleichliche und tiefgreifende Erfahrung, wenn man sich darauf einlässt. Darum wird die Theatergruppe Dramatische Gestalten dieses Theatererlebnis im Januar 2019 für dich auf die Bühne bringen. Nach den beiden Erfolgsstücken „Die Akte Noether“ und „Die Bettleroper“ wagt sich die größtenteils studentische Gruppe unter der Regie von Alexandra Ranner mit Magdalena Kellermann erstmals an ein sehr ernstes Stück, das durch seine freie Form viel Gestaltungsspielraum lässt. Als Gegenpol zur bewegenden, chaotischen Arbeit Kanes wird das Musikalbum „Insight“ der Münchner Band

Illusive Light in seiner Gesamtheit in das Stück eingebaut. Diese hochkonzeptionelle, ausdrucksstarke Musik tritt in einen Dialog mit dem Bühnengeschehen und schafft auf emotionaler wie textueller Ebene besondere Einsichten in das Stück. Die Schauspieler als Vermittler zwischen Text und Musik sind die Katalysatoren für diese Verschmelzung. In gegenseitigem Vertrauen öffnen sie sich im Zuge der selbst entworfenen Choreografie bedingungslos füreinander und für den Zuschauer. Sie nehmen das Publikum mit auf eine Reise durch die intimen Gedankengänge von Sarah Kane und Illusive Light, in die auch eigene Erfahrungen und Texte zu psychischen Krankheiten einfließen. Dabei wird das Projekt bewusst nicht darauf abzielen, die Zuschauer zu schockieren und die Psychose auf ver-



Alex Ranner und Maggi Kellermann zusammen in "Des Bettlers Oper"

störende Weise zur Schau zu stellen. Viel mehr will es die menschliche Seite der Krankheit vermitteln, den Menschen inmitten der Krankheit. Damit wollen die Dramatischen Gestalten die Arbeit der genannten Künstler weitertragen und auch den Dialog um die häufig totgeschwiegene Thematik der psychischen Krankheiten vorantreiben. Deshalb ist nicht nur der Stücktitel „not just sad.“ an den gleichnamigen Twitterhashtag, der Dialog über Depressionen und co. fördern soll, angelehnt, sondern wird auch ein Teil des Gewinns aus den Aufführungen an Einrichtungen zur Unterstützung von psychisch Kranken gespendet.

Die Aufführungen zu „not just sad.“ finden am 10.-12. Januar 2019 ab 19:30

im Saal des Jugendforums Gleis1 - zwei Gehminuten von der S-Bahn Station Lohhof entfernt - statt. Wir möchten euch das Stück wärmstens empfehlen, da es euch in eine besondere Gefühls- und Gedankenwelt eintauchen lässt und mit viel Feingefühl das schwierige Thema der psychischen Krankheiten aufgreift. Karten können ab November auf der Homepage der Dramatischen Gestalten unter www.dramatische-gestalten.de reserviert werden. Die Karten sind für 9 € und unter anderem für Studenten zum ermäßigten Preis von 7 € erhältlich, inklusive einem Freige-tränk.

- Max Christis mit Alexandra Ranner
(Dramatische Gestalten)

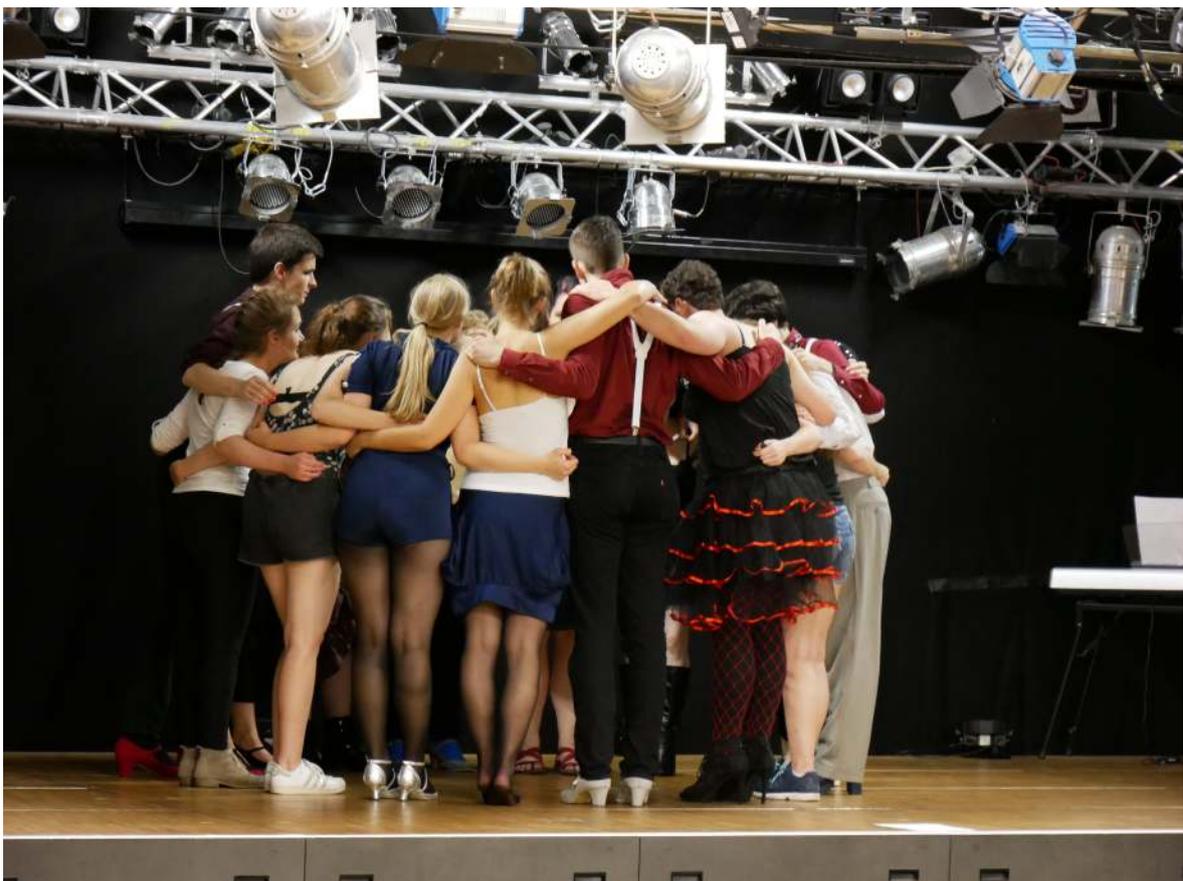


Foto: Dramatische Gestalten

ALLES NUR IN DEINEM KOPF

Das ist doch alles nur in deinem Kopf. Also streng dich einfach mal ein bisschen an, sei doch einfach mal wieder normal.

Einigen von euch kommen diese Sätze so oder in ähnlicher Form wahrscheinlich bekannt vor. Vielleicht habt ihr sie schon von jemandem zu hören bekommen, dem ihr erzählen wolltet, dass es euch gerade nicht gut geht. Vielleicht habt ihr euch dabei ertappt, wie ihr sie selbst gedacht habt.

Es ist leicht, einfach aufzugeben und dieser Auffassung zuzustimmen. Psychische Krankheiten werden gerade in technischen Studiengängen häufig nicht nur verharmlost, sondern auch verhöhnt und stigmatisiert. Studenten für diese Erkrankungen zu sensibilisieren und über mögliche Bewältigungsstrategien aufzuklären (etwas was an vielen Universitäten Gang und Gebe ist), kommt an der TUM leider oft zu kurz. Umso wichtiger ist es Aufklärungsarbeit zu leisten.

Die Psychologie geht heute allgemein davon aus, dass Psyche und Körper nicht zwei voneinander getrennte Entitäten sind. Wir vertreten heute einen sogenannten Monismus: Psyche und Körper sind nicht voneinander losgekoppelt und beeinflussen sich gegenseitig. Psychische Störungen sorgen nicht nur für ein verändertes Verhalten und Erleben der Umwelt, sondern drücken sich zum Beispiel auch durch Imbalancen chemischer Botenstoffe im Gehirn

aus. Sie sind nicht nur „dumme Gedanken“ und „Hirngespinnster“, sondern können die Art, wie unser Körper und wir als Person funktionieren, grundlegend verändern. Es ist gefährlich, sie zu verharmlosen.

Das wichtigste, das allerwichtigste in solchen Situationen ist, sich rechtzeitig Hilfe zu holen, genauso, wie man es machen würde, wenn der eigene Körper erkrankt. Niemand würde jemandem, der sich das Bein gebrochen hat, sagen: Du musst da alleine durch. Der Schmerz ist doch nur in deinem Kopf, streng dich einfach mal ein bisschen an und sei wieder normal. Niemand kann dir dabei helfen. Wenn du es nicht von alleine schaffst, dass dein Bein heilt, bist du schwach.

Warum also reden wir auf diese Art und Weise über psychische Störungen?

Der Mensch neigt dazu, das, was er nicht versteht, was irgendwie unheimlich und „anormal“ ist, von sich fernhalten zu wollen. Unheimlich, unverständlich, irgendwie nicht normal – all das sind Eigenschaften, die man psychischen Krankheiten häufig zuschreibt, wenn man keine genauen Kenntnisse über sie hat. Aber es ist kein Zeugnis der Schwäche, es ist nicht anormal, Hilfe anzunehmen. Jeder hat es verdient, erzählen zu können, wie es ihm geht oder was ihn beschäftigt. Und jeder hat es verdient, jemanden zu haben, der einem zuhört.

München hat viele Stellen, an die man sich diesbezüglich wenden kann. Auch wenn eine Therapie wichtig und effektiv ist, muss der erste Schritt nicht sein, bei einer Psychotherapiepraxis auf der Türschwelle zu stehen.

Wenn es dir nicht gut geht, wende dich an eine der unten aufgeführten Stellen. Diese Leute sind dazu da, zuzuhören und zu helfen, und werden dich nicht verurteilen oder als schwach ansehen, weil du dich an sie wendest. Nach Hilfe zu fragen, ist ein schwerer und anstrengender Schritt. Aber es ist ein Schritt, der sich lohnt.

Eine wichtige Anlaufstelle, die sich speziell um Studierende kümmert, ist das Studentenwerk München.

**Studentenwerk München
Psychotherapeutische und
Psychosoziale Beratungsstelle**
Alte Mensa, Helene-Mayer-Ring 9
Beratungszentrum Eingang h,
1. Stock, Raum h6
U3 Olympiazentrum
E-Mail: psycho-beratung@stwm.de
Tel.: +49 89 357135-40
Fax: +49 89 357135-62

Manchmal kann es schwer oder beängstigend sein, sich persönlich irgendwo vorzustellen, um nach Hilfe zu fragen. Die Telefonseelsorge bietet dir sowohl telefonisch, als auch per Chat und vor Ort Hilfe an. Träger sind die katholische und evangelische Kirche, die Seelsorge arbeitet aber auch überkonfessionell. Du kannst hier Tag und Nacht kostenlos anrufen.

Telefonseelsorge (evangelisch):
0800/ 111 0 111

Telefonseelsorge (katholisch):
0800/ 111 0 222

Für viele Menschen können die Sozialpsychiatrischen Dienste eine erste Anlaufstelle sein. Hier ist dein Ansprechpartner ein Sozialarbeiter, Psychiater oder Psychologe. Auch als Angehöriger einer Person, die unter einer psychischen Störung leidet, kannst du dich an den Sozialpsychiatrischen Dienst wenden.

Um herauszufinden, welcher der für dich zuständige Dienst ist, gebe unter folgendem Link deine Adresse ein: <https://www.muenchen.de/dienstleistungsfinder/muenchen/1072069/>

Der Krisendienst Psychiatrie ist täglich von 9-24 Uhr für maximal 60ct/Anruf für dich erreichbar. Falls notwendig, können Mitarbeiter hier auch mit einer mobilen Einheit zu dir nach Hause kommen:

Krisendienst Psychiatrie:
0180/655 3000

Wenn du weißt, dass du eine Therapie anfangen möchtest, kannst du dich natürlich immer an einen ambulant arbeitenden psychologischen oder ärztlichen Psychotherapeuten, einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder an eine Klinik wenden.

Häufig sind die Wartezeiten für einen Termin bei diesen Fachkräften aber relativ lang. Es gibt aber noch eine weitere Möglichkeit: Psychotherapeuten müssen in Deutschland nach einem

Psychologie- oder Medizinstudium noch eine ca. 3-5-jährige Ausbildung absolvieren. Du kannst dich an die Ambulanzen der Ausbildungsinstitute für Psychotherapeuten wenden. Dort bekommst du schneller einen Termin für ein Erstgespräch. Betreut wirst du hier von einem Psychotherapeuten in Ausbildung (PIA) unter Supervision seines Lehrtherapeuten. Die PIAs sind alle bereits gut qualifiziert und haben ein vollständiges Studium der Psychologie oder Medizin hinter sich.

Nach einem Erstgespräch wirst du entweder weiter von dem PIA behandelt, oder das Ausbildungsinstitut vermittelt dir einen Platz bei einem bereits fertig ausgebildeten Psychotherapeuten.

Es gibt drei Psychotherapieverfahren, die in Deutschland von allen gesetzlichen Krankenkassen bezahlt werden: die Verhaltenstherapie, die tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie und die analytische Psychotherapie. Keines der Verfahren ist besser oder schlechter als die anderen. Es kommt darauf an, welches Verfahren subjektiv zu dir am besten passt.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Verhaltenstherapie häufig stark gegenwartsbezogen arbeitet und versucht, konkrete Übungen und Strategien zu entwickeln, die zu einer Besserung führen. Die analytische Psychotherapie arbeitet stark mit deiner Vergangenheit. Hier ist ein Fokus, deine psychische Störung, ihr Entstehen und die Rolle des Unbewussten dabei zu verstehen. Die tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie ist auch psychoanalytisch fundiert, arbeitet aber mehr im Hier

und Jetzt und unterscheidet sich von der analytischen Psychotherapie auch in Bezug auf das Setting und die Behandlungsdauer.

Ein Psychotherapeut, ein PIA oder der Sozialpsychiatrische Dienst kann dir bei der Entscheidung helfen, welches Therapieverfahren zu dir am besten passt. Du kannst dich aber natürlich auch erst einmal selbst ein bisschen informieren.

Es gibt sehr viele Ausbildungsinstitute in München. Hier aufgeführt ist nur eine kleine Auswahl.

<https://www.vfkv.de/therapieangebot/> (Verhaltenstherapie)

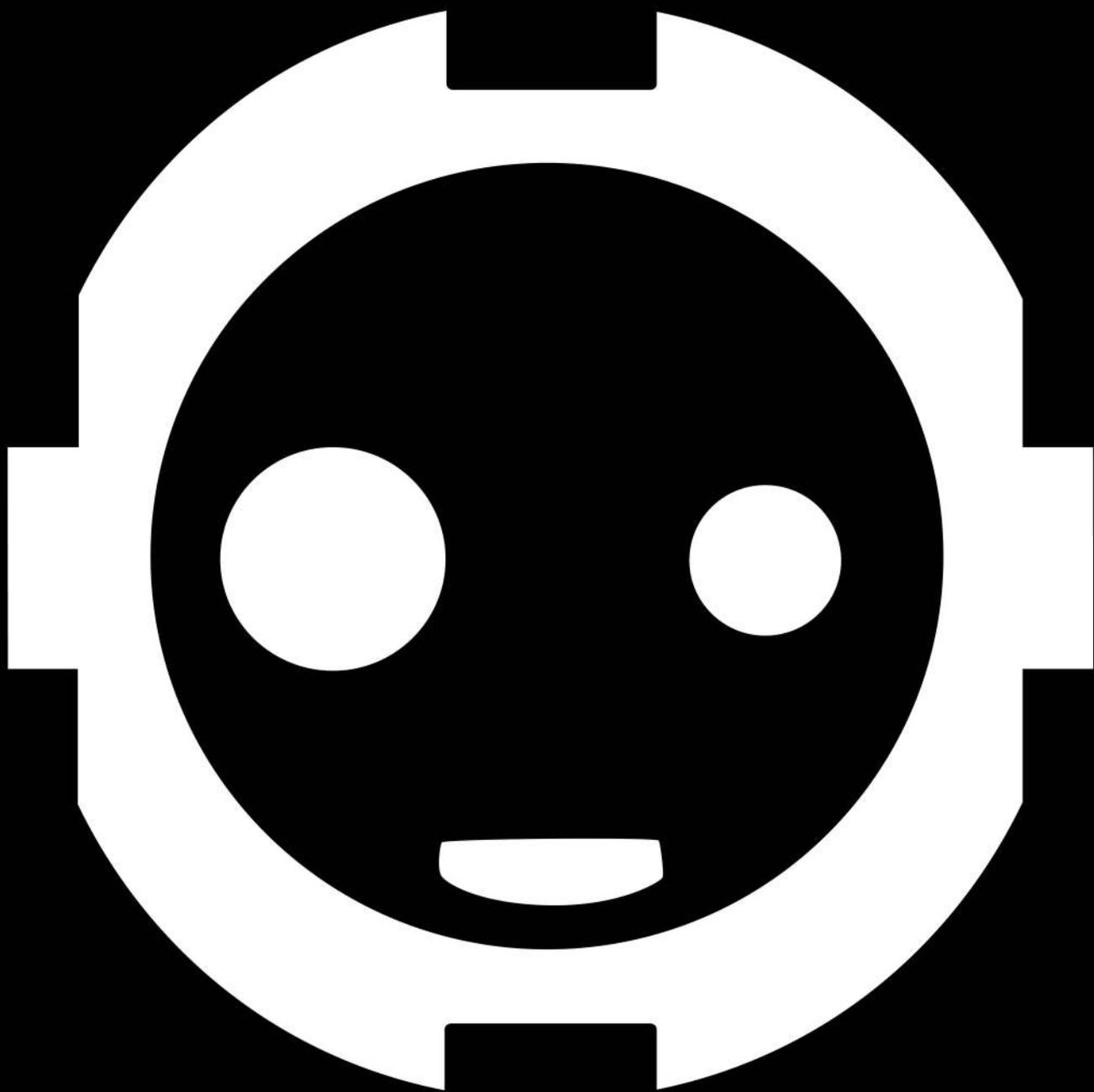
<https://www.ift.de/ift-ambulanz/ift-ambulanz.html> (Verhaltenstherapie)

<https://www.adlerinstitut-muenchen.de/ambulanzen.html> (analytisch und tiefenpsychologisch fundierte Therapie)

<https://psychoanalyse-muenchen.de/ambulanz> (analytisch und tiefenpsychologisch fundierte Therapie)

<https://www.cip-akademie.de/pages/ambulanz.php> (alle drei Verfahren)

- Alina Podschun



Galeriefest 2018

Donnerstag, 08.11.2018
ab 21 Uhr
StuCafe Stammgelände

Abendkasse: 8€
Vorverkauf: 6€



Fachschaft
Elektrotechnik und
Informationstechnik

www.galeriefest.de



NIGHTLINE MÜNCHEN E.V.

Geteiltes Leid ist halbes Leid

Quasi druckfrisch kommt er daher, der BARMER-Arztreport 2018¹. Laut ebendieser Studie sind rund 17 Prozent der Studierenden von einer psychischen Diagnose betroffen. Das macht fast eine halbe Million Studierende in ganz Deutschland. Allein in München ergibt sich so eine ungefähre Zahl von 20.000 Betroffenen. Und obwohl jeder Sechste davon betroffen ist, ist der Umgang und der Dialog über das Thema Depression oft noch schwerer als so manche GOP im Studium.

Ja, Betroffenen fällt es oft schwer darüber zu sprechen. Und ja, Angehörige können das, was da im Kopf eines depressiven Menschen vorgeht, meistens nicht nachvollziehen oder es wird auch für sie zu einer Belastungsprobe. Doch kann es denn die Lösung sein, erst gar nicht darüber zu sprechen? Als ehemals selbst unter Depressionen leidender Student weiß ich, wie sensibel mit diesem Thema umgegangen wird, kann aber aus eigener Erfahrung sagen, dass nur im Dialog und in der Aufklärung die Lösung liegt.

Fangen wir mal mit dem Positiven an. Studieren mit Depression ist möglich. Es ist aber nicht selten mit alltäglichen Hürden verbunden, die es schwerer gestalten. Statt morgens liegen zu bleiben, weil ich nicht in die Vorlesung gehen wollte, blieb ich liegen, weil ich nicht konnte. Statt mich von WhatsApp, Facebook und sonstigem Kram ablenken zu lassen, konnte ich keinen klaren Gedanken fassen, weil ich einfach nicht wusste wie ich weiterleben

sollte. Es fühlte sich manchmal so an, als müsste ich ertrinken. Ab und zu schafft man es, den Kopf über Wasser zu bringen und einen tiefen Atemzug zu nehmen. Kurz kann man dann ein paar warme Sonnenstrahlen erhaschen, die neue Kraft geben. Doch dann drückte mich eine unsichtbare Last wieder unter Wasser, bis ich irgendwann vor der Wahl stand: Höre ich auf zu strampeln oder greife ich nach einer der vielen Hände, die mich aus dem Wasser ziehen wollen? Ich habe mich für Letzteres entschieden und dafür bin ich sehr dankbar.

Gleichzeitig ist die Erkenntnis, dass man es alleine nicht mehr schafft, fast der schwerste Schritt. Mir haben damals viele Menschen dabei geholfen. Sei es die psychosoziale Beratungsstelle des Studentenwerks München, Familie oder Freunde und nicht zuletzt eine professionelle Therapie, die bei einer Depression unverzichtbar ist. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Beratungsangebote kann jedoch jeder Betroffene das für ihn passende Angebot in München finden.

Eine Anlaufstelle, die mir damals sehr weiter geholfen hat, war ein Angebot namens Nightline. Ein anonymes Zuhörtelefon von Studierenden für Studierende so wie in München die Nightline München e.V. Ich kann mich in all den Jahren an kein besseres Gespräch, und ja es gab viele, erinnern, als dasjenige in einer warmen Sommernacht mit einer sogenannten „Nightlinerin“. Da war jemand, der sich

¹<https://www.barmer.de/presse/infothek/studien-und-reports/arztberichte/barmer-arztreport-2018-144304>

Zeit für mich nahm. Nachts um kurz vor 24:00 Uhr. 42 Minuten lang. Jemand, in meinem Alter, der mir zuhörte. Jemand, der mich verstand. Ich weiß noch, welche Befreiung mir dieses Gespräch verschafft hat. Ohne einen großen Rucksack ins Bett zu gehen, ist sehr viel wert und lässt die Hürde des nächsten Tages weitaus kleiner erscheinen.

Angebote wie die Nightline München leisten einen unverzichtbaren Beitrag, egal wie groß oder klein die Probleme

der Betroffenen erscheinen. Sie stellen eine wichtige Ergänzung zu einer professionellen Therapie dar. Es ist schön und wertvoll, dass es Anlaufstellen wie die Nightline München e.V. gibt.

- Marcel Bischofberger (M.Sc. TUM
BWL)



Bild: Nightline München e.V.

BY INSPECKTION

Welcher Fleischliebhaber unter den Studis liebt ihn nicht: kross-gebratenen Speck, oder auf Neudeutsch: Bacon! Es ist dieser deftige, fettige, leicht rauchige Geschmack, der vielen ein Lächeln ins Gesicht zaubert, wenn man ihn bekommt.

OK, genug mit der Gefühlsduselei. Fragen wir uns erstmal, was Speck eigentlich ist, um halbwegs den akademischen Anspruch zu wahren. Von welchem Tier kriegt man den Speck? Richtig, vom Schwein. Tatsächlich kann man dabei zwischen drei verschiedenen Arten von Speck entscheiden. Der Klassiker ist der Bauchspeck, in Bayern auch als Wammerl bekannt. Von der Optik her ist es (fast) so, dass sich Schichten von Fleisch und Fett abwechseln. Man kann ihn ganz dünn aufschneiden, so wie man ihn auf vielen Brotzeitplatten wiederfindet. Oder man schneidet etwas dickere Scheiben, ca. 0,5 bis 1 Zentimeter, die man gut grillen kann. Der Bauchspeck im Ganzen eignet sich prima, um daraus einen leckeren Schweinebraten zu machen. Daneben gibt es noch den Schinkenspeck, der aus der Hüfte des Schweines geschnitten wird, sowie den Rückenspeck, der aber, weil es pures Fett ist, eher selten bei Studis auf den Tellern landet. Speck kann man roh, gekocht oder auch geräuchert kaufen, je nach Geschmack. Eine Delikatesse, die man aus Niederbayern kennt, ist das Schwarzgeräucherte. Der Name kommt daher, dass der Speck, der nach einer Lagerung in einem Sud

geräuchert wird, außen eine tief-schwarze Farbe bekommt. Das Fleisch hat einen extrem rauchigen Geschmack, ist aber im Inneren sehr saftig.

Damit sind wir mit dem kurzen Wissensteil durch. In unserer Rubrik By INSPECKtion präsentieren wir Euch heute drei Gerichte, in der Speck eine Rolle spielt: eins zum Frühstück, eines für Mittags (oder auch gerne Abends), und das letzte bleibt erstmal eine Überraschung ;-)

Beginnen wir mit dem Rezept für den Morgen, das in der USA sehr populär ist, dort gerne als Katerfrühstück gereicht wird und das auch das Lieblingsfrühstück von Queen Elizabeth II. ist (wobei wir bezweifeln, dass dies etwas mit dem Katerfrühstück zu tun hat): Es gibt Eggs Benedict.

Eggs Benedict sind sehr verwandt zum strammen Max (eine Scheibe Brot mit Schinken und Spiegelei) Hier ist es von Vorteil, wenn ihr die Kochrubrik unserer letzten Trafo gelesen habt, denn hierfür braucht man ein pochiertes Ei, das auf einem Toast serviert wird. Traditionell nimmt man English Muffins, was eigentlich ein Weißbrot in einer flachen runden Form ist. Da man diese aber bei uns eher schwierig bekommt, geht natürlich auch ein normaler Toast, oder jeder Semmel oder Brötchen, die man selbst mag. Die Eggs Benedict werden garniert mit krossem Bacon, ein wenig Sauce Hollandaise und frischem Schnittlauch. Manche werden mit einer Sauce Hollandaise wenig an-

fangen können, andere, vor allem Spargelliebhaber sollten sie kennen, denn diese Sauce ist der Klassiker, der gerne zum Spargel gereicht wird. Hauptbestandteil dieser Sauce sind Eigelb und flüssige Butter. Man kann die Sauce fertig kaufen oder selber machen. Die original Variante zum Selbermachen ist allerdings recht aufwändig, denn die Eier müssen mit der zerlassenen Butter über einem Wasserbad aufgeschlagen werden. Zum Glück gibt es eine schnelle Variante, die auch lecker schmeckt und die wir Euch auch erläutern werden.

Nun aber zum Rezept. Für zwei Portionen braucht ihr

- Zwei Toastscheiben oder Brötchenhälften

- Zwei Eier und weitere zwei Eigelbe für die Sauce
- Vier dünne Scheiben Speck
- 150g Butter (darf auch gerne reduziert werden, wem das zu viel ist)
- frischer Schnittlauch
- Salz, Pfeffer, (Weißwein-)Essig

Den Toast könnt ihr einfach in den Toaster stecken, Brötchen lassen sich am besten in der Pfanne kurz rösten (darf dieselbe sein wie die für den Speck). Den Speck in der Pfanne kross anbraten. Normalerweise braucht man kein weiteres Öl oder Fett hierzu, außer der Speck klebt an der Pfanne, aber dann sollte man auch nur so viel Öl wie nötig zugeben, Speck ist ja fett genug. Die beiden Eier wie in der letzten Trafo vorgestellt pochieren (Schnellanleitung



Eggs Benedict (Foto: Maximilian Fürst)

zur Erinnerung: Wasser im Topf aufkochen, Essig, aber KEIN Salz rein, von der Herdplatte wegstellen, (frische!) Eier in je eine Tasse aufschlagen (nicht verrühren!), mit einem Schneebesen oder Löffel einen Strudel im Topf drehen, Eier langsam in den Topf geben, mind. 3 Minuten im Wasser lassen, erst nach dem Garen salzen). Auch die vorgestellten Onsen Eier sind für Eggs Benedict geeignet (dafür das Ei für 45 Minuten bei konstant 70°C garen). Kommen wir zur schnellen Sauce Hollandaise. Wichtig ist, dass die Eier, von denen wir nur das Eigelb nehmen, absolut frisch sind, weil das Ei kaum erhitzt wird (Salmonellengefahr!). In einem Topf wird die Butter geschmolzen. Sie darf nicht zu lange auf die Herdplatte, sonst verbrennt sie. Die Eigelbe in eine Schüssel geben und mit Salz, Pfeffer und Essig würzen. Dann die Eigelbe verrühren (am besten mit einem Schneebesen) und nach und nach die Butter zugeben. Wenn man fest genug rührt, wird daraus eine cremige, leicht luftige Sauce. Zum Mixen eignen sich auch Stabmixer oder ein Standmixer oder Smoothiemaker. Nun kann man alles anrichten. Auf den Toast kommt der Bacon und dann das pochierte Ei, darauf ein Esslöffel der Sauce Hollandaise und das ganze mit geschnittenem Schnittlauch garnieren. Von diesem Gericht gibt es verschiedene Varianten, auch ohne Speck. Eggs Florentine sind mit Spinat statt mit Speck, bei Eggs Hemingway wird Räucherlachs genommen.

Nachdem wir mit der Frühstück durch sind kommen wir nun zu etwas gehaltvollerem, das sich daher gut als Mittag-

essen oder, wenn dringend nötig, auch als Abendessen eignet. Und da Studis auch Nudeln sehr gerne essen, verbinden wir nun Nudeln und Speck zu Spaghetti alla Carbonara.

Es gibt verschiedene Legenden, woher dieses Gericht stammt. So sollen zum einen die Alliierten nach deren Einnahme Roms zu diesem Gericht beigetragen haben, da die Italiener ihnen aus ihren Rationen, in denen sich Schinken und Eipulver befunden haben, ein Nudelgericht gekocht haben. Das ist die wahrscheinlichste Vermutung, da es erst nach dem Krieg Belege für dieses Gericht gibt. Eine andere Legende besagt, dass Köhler (diejenigen, die Holzkohle herstellen), zu Mittag oft Nudeln mit Speck und Pecorino (Hartkäse aus Schafsmilch) gegessen haben. Alla carbonara heißt auch nach Art der Köhler. Zwei Restaurants, die La Carbonara heißen, bestreiten, dass das Gericht so heißt, weil es in ihren Küchen erfunden worden ist.

Kommen wir nun wieder zum Rezept. Wir benötigen für eine Portion:

- 125g Spaghetti (oder die Nudelsorte, die man lieber mag)
- 50g gewürfelter Speck (wer mehr will ist auch in Ordnung :-D)
- 40g Parmesan oder Pecorino
- 1 frisches Ei
- Salz, Pfeffer

Wem nun die Sahne fehlt: In eine Carbonara kommt KEINE Sahne. Es machen viele (auch italienische Restaurants in Touristenhochburgen) Sahne rein, weil es cremiger wird. Aber das Ei reicht aus. Und dieses Ei muss auch wieder frisch sein, da es kaum erhitzt wird. Wir wollen ja eine cremige Sauce und kein Rührei. Uns ist be-

kannt, dass Parmesan, oder auch der Pecorino nicht billig sind. Aber er kann auch weggelassen werden.

Nun zum Kochen. Die Nudeln werden zuerst gekocht, da diese deutlich länger brauchen als die Vorbereitung der Sauce. geht man nach bekannten Faustformeln vor, braucht man die zehnfache Menge Wasser zum Kochen (hier 1,25 Liter), in das ein Zehntel der Menge an Nudeln Salz reinkommt (hier: 12,5g). Nudeln werden in der Regel immer mit relativ viel Salz gekocht, dafür kommt in die meisten Saucen kein Salz, auch hier nicht. Die Nudeln müssen nach Anleitung auf der Packung gekocht werden, wer sie bissfest mag, eher eine Minute kürzer. Der Speck wird gewürfelt in einer Pfanne nur recht kurz angebraten, damit er warm und leicht gebräunt ist. In einer heißen Pfanne dauert das meist nicht mehr als zwei Minuten. Nun zum Ei. Das wird in eine Schüssel gegeben und mit dem geriebenen Käse und kräftig Pfeffer gewürzt verquirlt. Damit ist schon mal alles vorbereitet. Wenn die Nudeln fertig sind, dann müssen diese abgossen und danach direkt in die Pfanne mit dem Speck gegeben werden. Die Pfanne darf dann nicht mehr auf dem Herd stehen. Nun das verrührte Ei dazugeben und ein bis zwei Minuten ständig rühren, damit das Ei nicht stocken kann. Nun kann man die Nudeln anrichten und, wer mag, mit Käse und nochmals Pfeffer garnieren. Wenn man den Dreh raus hat, ist das auch ein recht schnelles Gericht.

Nun haben wir Euch ein Gericht vorgestellt, das man zum Frühstück servieren kann, und eines als Hauptgang.



Spaghetti alla Carbonara
(Foto: Maximilian Fürst)

Auch alles andere in unserem Artikel, das man aus Speck machen kann, sind Beispiele für Gerichte, die doch eher sehr deftig sind. Ein Rezept haben wir noch übrig, und das haben wir als Überraschung offengelassen. Denn es ist sehr ungewöhnlich. Wir können aber versprechen, dass es sehr gut schmeckt. Es ist ein süßes Gericht, ein Dessert.

Es handelt sich um eine Mousse au Chocolat mit Schnittlauch an Kaffeeröstzwiebeln und Speck.

Wer jetzt meint, dass der Autor den Verstand verloren hat, dem sei gesagt, dass dieses Rezept nicht seine Idee war. Vielmehr ist dieses Rezept Köchen und Wissenschaftlern eingefallen, die sich mit Food Pairing beschäftigen. Bei Food Pairing handelt es sich, einfach gesagt, um ein wissenschaftliches motiviertes Kochen, bei dem Lebensmittel mit ähn-

lichen Aromen bezüglich der physikalischen Struktur der Bestandteile kombiniert werden. Prominenter Vertreter ist hierbei unter anderem Prof. Dr. Thomas Virgis von der Universität Mainz. Und im Rahmen dieses Food Pairings ist oben besagtes Rezept entstanden. Es ist nämlich so, dass dunkle Schokolade, Kaffee, Röstzwiebeln und Speck in der gleichen Aromagruppe sind. Schnittlauch gehört zu einer anderen, aber um ein Gericht interessanter zu machen, benötigt man Lebensmittel einer anderen Gruppe, um einen Kontrast zu bilden. Auch das folgt speziellen Regeln, und zwar denen des Food Completing. Für die Zubereitung benötigt man nicht viel und das meiste bekommt man fertig eingekauft. Eine Scheibe krosser

Speck pro Portion reicht. Ein paar Röstzwiebeln mit gemahlenem Kaffee vermengt kommen als Unterlage auf den Teller. Darauf wird nun die Mousse platziert. Garniert wird das Ganze mit Schnittlauch und Speck. Bei fertigen Mousse au Chocolats muss man ein wenig aufpassen, da diese meist keinen hohen Kakaoanteil haben, weshalb man mit dem Kaffee und den Röstzwiebeln sparsam umgehen sollte. Doch es ist mal eine Abwechslung vom Mundgefühl, etwas Knuspriges zu einer Mousse zu haben.

In jedem Fall wünschen wir Euch viel Spaß beim Nachmachen!

- Maximilian Fürst



Mousse au Chocolat mit Schnittlauch an Kaffeeröstzwiebeln und Speck
(Foto: Maximilian Fürst)

IMPRESSUM

Herausgeber:

Fachschaft Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München, Arcisstraße 21
80333 München

Vi.S.d.P.:

Sarah Shtaierman
c/o Adresse des Herausgebers

Chefredaktion:

Sarah Shtaierman, Simon Stößer

Redaktion:

Redaktion: Jessica Flaster, Nirvana Husadžić, Maximilian Fürst, Magdalena Hutter, Reinhard Wiesmayr, Marcel Bischofberger, Jan Irsperger, Tsogtbileg Sergelen, Alina Podschun, Max Christis und Alexandra Ranner

Cover:

Alexander Vieten

Layout:

Henry Winner

Erste Auflage:

1000 Stück

Eigendruck im Selbstverlag, kostenlos und anzeigenfrei. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich sinnwahrende Kürzung vor.