

# Mathematisch – technisch – leidenschaftlich!

*Portraits von Frauen  
an der Jade Hochschule*

JADE HOCHSCHULE  
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth



Mathematisch –  
technisch –  
leidenschaftlich!

*Portraits von Frauen  
an der Jade Hochschule*



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Grußwort</b> .....	4
<b>Vorwort</b> .....	5
<b>Interviews</b>	
<i>Jennifer Wiedemann</i> .....	6
<i>Prof. Dr. Ingrid Jaquemotte</i> .....	8
<i>Imke Presting</i> .....	10
<i>Janetta Wodniok</i> .....	12
<i>Anne Schlüter</i> .....	14
<i>Prof. Dr. Christina Hans</i> .....	16
<i>Marika Aigner</i> .....	18
<i>Maike Truels</i> .....	20
<i>Prof. Dr. Inga Holube</i> .....	22
<i>Martina Wernik</i> .....	24
<i>Heidi Hastedt</i> .....	26
<i>Julia Köster</i> .....	28
<i>Prof. Dr. Juliane Benra</i> .....	30
<i>Julia Reinke</i> .....	32
<i>Prof. Dr. Ulrike Schleier</i> .....	34
<i>Rena Oltmanns</i> .....	36
<i>Prof. Helga Sternkopf</i> .....	38
<i>Vanessa Rautenstrauch</i> .....	40
<b>Ausblick</b> .....	42
<b>Anhang</b>	
<i>Geschlechtsspezifische Statistik</i> .....	44
<i>Chronik der Frauen- und Gleichstellungsbüros</i> .....	48
<b>Danksagung</b> .....	50
<b>Impressum</b> .....	52



## GRUSSWORT

Die Fakten können uns positiv stimmen: An den Hochschulen sind steigende Tendenzen bei den Frauenanteilen in allen Qualifikationsstufen festzustellen. Auch der Anteil der Professorinnen steigt im MINT-Bereich, jedoch sehr langsam.

Niedersachsen ist als erstes Land dem Nationalen Pakt für Frauen in MINT-Berufen beigetreten und engagiert sich in besonderer Weise. Ziel ist es, junge Frauen für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge zu begeistern und Hochschulabsolventinnen für Karrieren in Wissenschaft und Wirtschaft zu gewinnen. Inzwischen sind im Rahmen des Paktes bundesweit über 1.000 Projekte angestoßen worden; mehr als 100 Aktivitäten davon haben in Niedersachsen ihren Ursprung. Ein besonders gutes Beispiel ist das „Niedersachsen-Technikum“. In diesem Herbst wird das Projekt mit einer weiteren, landesweiten Auftaktveranstaltung in die dritte Runde starten. Das Kombinationsangebot, innerhalb von sechs Monaten einen technischen Betrieb und eine Hochschule kennenzulernen, findet großen Anklang bei jungen Abiturientinnen. Die bisherigen Teilnehmerinnen haben sich anschließend zu über 90 Prozent zu einem MINT-Studium entschlossen.

An vielen Stellen der Gesellschaft wird strukturell an den Berufsbedingungen für Frauen gearbeitet. So selbstverständlich auch an den Hochschulen. Der dort anstehende Generationenwechsel bringt mit der Neubesetzung von Professuren neue Chancen für Frauen mit sich.

Niedersachsen kann sich wie bereits im ersten Bundesländer-Professorinnenprogramm über ein positives Ergebnis für alle beteiligten Hochschulen freuen. Im zweiten Professorinnen-Programm hat die Jade Hochschule dabei – als eine von zehn Hochschulen in Deutschland – eine Spitzenbewertung erzielt und wurde als herausragendes Vorbild einer chancengerechten Hochschule benannt.

Ich wünsche der Jade Hochschule und ihrer Gleichstellungsstelle weiterhin Ausdauer und Erfolg auf dem Weg der Verwirklichung der Gleichstellung.

Dr. Gabriele Heinen-Kljajić  
Niedersächsische Ministerin für Wissenschaft  
und Kultur



## VORWORT

Ich freue mich, Ihnen zu unserem 25-jährigen Jubiläum der Gleichstellungsarbeit an der Jade Hochschule und ihren Vorgängereinstitutionen unsere Publikation *Mathematisch – technisch – leidenschaftlich! Portraits von Frauen an der Jade Hochschule* präsentieren zu können.

Die Broschüre steht sinnbildlich für die Erfolge von Frauen, Frauenförderung und Gleichstellungsarbeit im letzten Vierteljahrhundert. Ziel dieser Arbeit ist die Förderung der gesellschaftlichen Teilhabe aller Geschlechter. Im Bereich der Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Technik sind Frauen noch immer unterrepräsentiert. Dies bedeutet, dass auch weiterhin langfristige und effektive Fördermaßnahmen durchgeführt werden müssen, um diesem Ungleichgewicht entgegenzuwirken.

Besonders an ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Hochschulen wie der Jade Hochschule sind Frauenförderprojekte wie das Professorinnenprogramm, das monoedukative Studieren für Frauen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen und die Projekte Studentin auf Probe, Niedersachsen-Technikum, GIS-AG, Roberta-Projekt, Mentoring-Programm in den mathematischen-technischen Bereichen ein nachhaltiger Garant für eine gerechte Geschlechterpolitik. Beispielhafte Pionierinnen, die sich bereits im 19. Jahrhundert, trotz widriger gesellschaftlicher Verhältnisse, in mathematisch-technische Bereiche gewagt haben, sind Ada Lovelace (1815 – 1852, englische Mathematikerin und erste Programmiererin) oder Margarete von Wrangell (1877 –

1932, Agrikulturchemikerin und erste ordentliche Professorin an einer deutschen Hochschule). Damals wie heute galt es, Hindernisse zu überwinden und Neues zu wagen.

Die heutige institutionalisierte Frauenförderung und Gleichstellungsarbeit verzeichnet zwar Erfolge, doch wie selbstverständlich sind Frauen in MINT-Bereichen heute tatsächlich? Einen Einblick, wie Frauen im Jahr 2014 ihren mathematisch-technisch-leidenschaftlichen Weg an einer modernen Hochschule wie der Jade Hochschule gehen, erhalten Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Ich wünsche uns allen weitere Erfolge, innovative Projekte, zukunftsorientierte Strukturen und den Mut und die Beharrlichkeit, neue Wege zu beschreiten, um eine geschlechtergerechte Zukunft zu gestalten.

Manuela Hapek  
Gleichstellungsbeauftragte  
Jade Hochschule



**Viele Reedereien stehen auf dem Standpunkt, dass Frauen an Bord nur Unruhe schaffen! Die Offiziere an Bord meines Schiffes hingegen fanden, dass eine Frau an Bord sich auf die Mannschaft eher motivierend auswirkt.**



# Jennifer Wiedemann

Studentin der Nautik  
im Fachbereich Seefahrt am Studienort Elsfleth

## MAN MUSS SICH DURCHSETZEN KÖNNEN

Als Nautik-Studentin kommt man schon im ersten Semester ganz schön herum in der Welt: Jennifer Wiedemann war sechs Monate auf einem Gastanker unterwegs und steuerte unter anderem Häfen in Saudi Arabien, Indonesien und China an. Nächstes Jahr geht es wieder auf große Fahrt. Dazwischen heißt es, Theorie büffeln. Das Lernen fällt ihr leicht, sagt sie. Die Hürde bestehe eher darin, als Frau einen Praxissemesterplatz zu bekommen. „Viele Reedereien stehen auf dem Standpunkt, dass Frauen an Bord Unruhe schaffen!“ Die Offiziere an Bord ihres Schiffes hingegen fanden, dass eine Frau an Bord sich auf die Mannschaft eher motivierend auswirkt, erzählt die Nautik-Studentin.

Die Besatzungen sind international. Deutsche und Europäer hätten meistens kein Problem damit, dass eine Frau an Bord ist. Ein Erster Ingenieur aus Litauen brauchte jedoch „Nachhilfe“: Der Kollege war der Meinung, Frauen dürften nicht zur See fahren! Erst als der Kapitän ein Machtwort sprach, war er bereit, die weibliche Kadettin zu akzeptieren.

„Ich muss mich auf jeden Fall durchsetzen und zeigen, dass ich genauso gut arbeiten kann wie ein Mann.“ Bei den Besatzungsmitgliedern aus Asien, zum Beispiel von den Philippinen, herrschten vielfach noch traditionelle Rollenvorstellungen. „Sie wollen einem zuerst keine Arbeit geben, aber das legt sich mit der Zeit.“

Ihre Liebe zur Seefahrt entdeckte Jennifer Wiedemann während eines Schulprojekts auf der „Thor Heyerdahl“. Auf dem großen Segelschiff verbrachte sie ein halbes Jahr während der 10. Klasse. „Da habe ich mir gedacht: Ein paar Jahre zur See fahren, das kann nicht schaden!“ An Bord muss man anpassungsfähig, teamfähig und kooperativ sein. Man muss sich unterordnen und auch führen können. „Das lernt man beim Segeln. Viele, die an dem ‚Klassenzimmer unter Segeln-Projekt‘ teilgenommen haben, sind heute in Führungspositionen.“

Ihr Ziel ist es, das Kapitänspatent zu erwerben. Als Nautikerin kann man aber auch in Berufen an Land arbeiten, beispielsweise bei Reedereien. Deshalb denkt Jennifer Wiedemann daran, nach dem Nautikstudium den Master in Wirtschaft zu machen.



Die mühsam  
errungenen Erfolge  
sind die, aus denen  
man Befriedigung  
zieht. Wenn's hakt,  
dranbleiben und  
nicht aufgeben –  
das sind Erfolgs-  
erlebnisse, die blei-  
ben und für die  
es sich lohnt zu  
arbeiten.



# Prof. Dr. Ingrid Jaquemotte

Professorin für Vermessungskunde und Computergrafik am Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik im Fachbereich Bauwesen und Geoinformation am Studienort Oldenburg

## DIE LEIDENSCHAFT PROBLEME ZU LÖSEN

Im Mathematik-Leistungskurs war sie das einzige Mädchen. „Darüber habe ich mir gar nicht so viele Gedanken gemacht!“, sagt Prof. Dr. Ingrid Jaquemotte, Professorin für geografische Datenverarbeitung und Vermessungskunde an der Jade Hochschule.

Geoinformation, Computergrafik, 3D-Visualisierungen, virtuelle Welten darstellen, so beschreibt die Mutter zweier Kinder, 23 und 21 Jahre alt, in wenigen Worten ihr Fachgebiet. Schon als Kind fühlte sie sich unabhängig, bestimmte Dinge für sich selbst zu entscheiden, erinnert sie sich. Sie wollte aufs Gymnasium, das war für sie klar. Eine wichtige Rolle spielte ihr Vater. Er hat mit ihr gebastelt und sie später auf den Bau mitgenommen, wo sie kräftig mit anpackte. Weil ihr das gefiel, entschied sie sich, Vermessungswesen zu studieren. Wichtig war noch eine Eigenschaft, die sie im Elternhaus lernte: „Ich war zielstrebig, das ist mir auch vorgelebt worden. Mein Vater kam aus der Landwirtschaft, lernte Mechaniker und machte seinen Meister in der Industrie.“

Als sich die Möglichkeit bot, am niedersächsischen Dorothea-Erxleben-Programm teilzunehmen, das Frauen förderte, die sich für eine Professur qualifizieren wollten, griff sie zu. Mit ihrer Promotion fing sie an, als schon beide Kinder da waren, das jüngste drei Jahre alt. Mit einer Familie sei das kein leichter Weg, sagt Ingrid Jaquemotte rückblickend. „So eine Promotion macht man ja nicht mal eben nebenbei.“ Besonders die Unterstützung vom

Partner, aber auch durch das Fachkollegium und Betreuer sei da wichtig gewesen.

„Man muss die Leidenschaft haben, Probleme lösen zu wollen!“, so die Professorin. Auch ihre Studierenden sollen die Erfahrung machen, dass Leistung Spaß machen kann und dass es sich lohnt, sich anzustrengen. Zu beobachten, wie sie sich entwickeln und, „wenn’s hakt, den entscheidenden Input zu geben“, das sei eine sehr dankbare Aufgabe. Junge Frauen sollten sich mehr zumuten, als sie sich zutrauen. Sollten manchmal einen Schritt weiter gehen, um ihre Grenzen auszutesten, auch auf die Gefahr hin, dass man sich mal blamiert! „Frauen müssen nicht immer kämpfen, sie werden auch an vielen Stellen gefördert.“ Und das sei nach wie vor wichtig, besonders in ingenieurwissenschaftlich-technischen Bereichen.



Früher fragte man nur: Rechnet sich das? Heute fragt man auch: Was bedeutet es für das Unternehmen? Und was bedeutet es für die Gesellschaft? Wie nützt die Technik dem Menschen?



# Imke Presting (MA)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin für das Labor Thermo- und Fluidodynamik  
im Fachbereich Management, Information, Technologie am Studienort Wilhelmshaven

10  
—  
11

## DAS INTERDISZIPLINÄRE IST DAS SPANNENDE

Beinahe wäre sie Försterin geworden, so Imke Presting, wissenschaftliche Mitarbeiterin mit den Schwerpunkten Qualitätsmanagement, Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Fluid- und Thermodynamik an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven. Obwohl sie immer lernen wollte, habe sie das Gymnasium nicht geschafft, „dort war kein Platz für Individualität“. Da habe ihr Vater gesagt, sie sollte „endlich einmal etwas Vernünftiges lernen!“. Durch ihren holprigen Start ins Berufsleben entwickelte Imke Presting Einfühlungsvermögen, von dem heute ihre Studierenden profitieren.

Als erste berufliche Station nach der Schule lernte sie Rechtsanwalts- und Notargehilfin. In der Kanzlei lernte sie eine junge Frau kennen, die dort jobbte und ihr Abitur nachmachte. Bestärkt durch einen ehemaligen Lehrer, entschied sie sich dafür, es auch noch einmal mit der Schule zu versuchen und machte das Wirtschaftsabitur.

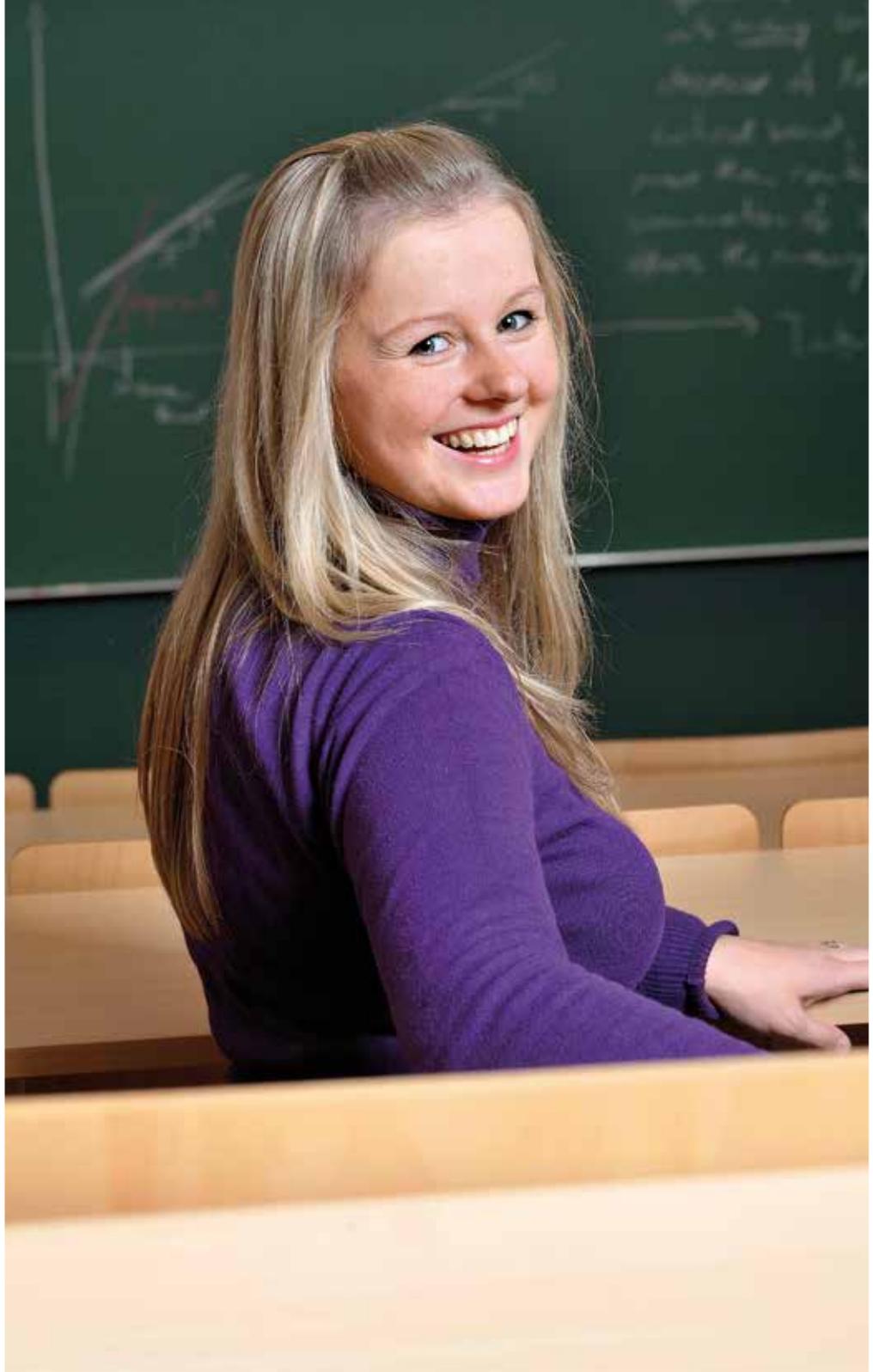
Als Studienfach erschien ihr der interdisziplinäre Ansatz beim Wirtschaftsingenieurwesen „neu und spannend“. Damals wusste sie noch nicht, was auf sie zukommt, doch der technische Part war „toll, hat Spaß gemacht“,

war aber auch sehr anstrengend, erinnert sich Imke Presting. Von 75 Studierenden waren nur fünf Frauen, den Frauenstudiengang gab es damals noch nicht. Anschließend arbeitete sie in der Wirtschaft. Nach zehn Jahren kehrte sie bewusst an die Hochschule zurück und machte den Master in Umwelt und Bildung, um Wirtschaft und Technik zeitgemäß mit gesellschaftspolitischen Fragestellungen verknüpfen zu können.

Als Rat gibt sie den Jüngeren mit auf den Weg: Wer Führungsverantwortung hat, sollte dem Gegenüber stets mit Respekt und Empathie begegnen. In Bezug auf den eigenen Erfolg: Nicht naiv sein! Die Karrieremöglichkeiten sind begrenzt. Man muss auf Konkurrenzdenken gefasst sein. „Die Jungs können Brusttrommeln. Das lernen die Mädchen nicht. Aber dagegen müssen wir uns durchsetzen! Dafür müssen wir andere Wege finden: Mit Intelligenz und Charme, aber sehr bestimmt.“ Die Karrierelust der Kollegen sei nicht zu unterschätzen.



Es gibt immer Fächer, die einem mehr liegen, und Themen, zu denen man nicht gleich einen Zugang hat. Ich habe bisher an allem etwas Gutes gefunden, spätestens wenn ich es dann anwenden konnte. Das war zum Beispiel bei Statistik so.



# Janetta Wodniok (BA)

Masterstudentin der Geodäsie und Geoinformatik  
im Fachbereich Bauwesen und Geoinformation am Studienort Oldenburg

12  
—  
13

## UNSICHTBARES SICHTBAR MACHEN

„Von der gesamten Erdoberfläche bis zum Nanobereich – als Vermessungsingenieurin könnte ich theoretisch alles vermessen“, sagt Janetta Wodniok, „die Schwerpunkte hängen auch von den persönlichen Interessen ab.“ Sie studiert im Masterstudiengang Geodäsie und Geoinformatik am Studienort Oldenburg. Während ihrer Bachelorarbeit entdeckte sie ihr Interesse für optische Messverfahren, Photogrammetrie und Laserscanning. Bei einem Praktikum in einem Unternehmen stieß sie auf eine spannende Fragestellung für ihre Masterarbeit: die Untersuchung der Oberflächenbeschaffenheit von Nockenwellen. Denn ob ein Motor gut läuft, hängt auch davon ab, ob die Teile rau oder glatt sind, erklärt die junge Wissenschaftlerin. Und das lässt sich unter anderem mit optischen Messtechniken sichtbar machen. Mit diesem Schwerpunkt wird sie gute Chancen auf einen Arbeitsplatz bei einem Unternehmen haben, das die neusten optischen Messtechniken erforscht und entwickelt.

Nach der Schule machte Janetta Wodniok zunächst eine Ausbildung als Vermessungstechnikerin im Katasteramt. Das Studium an

der Jade Hochschule wählte sie, weil hier viel Wert auf Praxisnähe gelegt wird. Praktikumszeiten in Unternehmen gehören zum Studium dazu. Fragestellungen aus der Praxis werden anschließend im Institut bearbeitet. „Als Vermessungsingenieurin in einem Maschinenbau-Unternehmen – da lernt man noch mal ein ganz anderes Denken!“, so ihre Erfahrung.

Zwischen Frauen und Männern herrsche im Studiengang eine gute Atmosphäre, sagt Janetta Wodniok, auch im Kontakt mit den Professorinnen und Professoren. „Alle müssen sich anstrengen, um es zu schaffen. Es gibt immer Fächer, die einem mehr liegen, und Themen, zu denen man nicht gleich einen Zugang hat. Ich habe bisher an allem etwas Gutes gefunden.“ Oft hat sie auch die Erfahrung gemacht, dass man die Lerninhalte erst später gebrauchen konnte. Statistik zum Beispiel: „Ich habe anfangs gar nicht realisiert, wie wichtig das ist. Aber man kommt eben nicht dran vorbei - und später gar nicht mehr davon weg, weil Statistik dann bei vielen Fragestellungen angewendet werden muss.“



**Ich wollte ein Handwerk lernen, aber keinen typischen Männerberuf. Deshalb machte ich eine Ausbildung zur Hörgeräteakustikerin. In der Praxis merkte ich: Das Wissen, das dahinter steckt, ist spannend. Da wollte ich weitermachen!**



# Anne Schlüter (MSc)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Audiologie am Institut für Hörtechnik und Audiologie  
im Fachbereich Bauwesen und Geoinformation am Studienort Oldenburg

14  
—  
15

## FRAGESTELLUNGEN, DIE MICH FASZINIEREN

Praktisches Denken, Probleme lösen und richtig mit anpacken können, diese Eigenschaften teilt Anne Schlüter mit vielen Kolleginnen an der Jade Hochschule, die sich für eine Laufbahn in einem naturwissenschaftlich-mathematischen Fach entschieden haben. Auch sie findet in der Elterngeneration ihrer Familie viele Handwerker, Ausbildungsberufe, Landwirtschaft. Der Vater ist Landmaschinenmechanikermeister und hat eine Werkstatt geführt. Die Mutter machte Abitur, lernte den Beruf der Rechtspflegerin und hat „immer gearbeitet“. „Sieh zu, dass du dein eigenes Geld verdienst“ war ein prägender Satz von ihr, erinnert sich Anne Schlüter. Die Audiologie gehört zum Fachbereich Bauwesen und Geoinformation, Abteilung Technik und Gesundheit für Menschen. Anne Schlüter ist dort seit 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Promotionsstudentin, zudem betreibt sie Drittmittelforschung für einen externen Partner im Bereich Hören.

Nach ihrer Ausbildung zur Hörgeräteakustikerin stand fest: Sie wollte die Wissenschaft hinter der Praxis ergründen! Oldenburg war der Studienort, an

dem es einen Studiengang für Hörtechnik und Audiologie gab. Sie blieb bis zum Diplom an der Hochschule und absolvierte dann den Masterstudiengang an der Universität Oldenburg. Nach einem halben Jahr als wissenschaftliche Mitarbeiterin ging sie für ein halbes Jahr nach Cambridge, um an der Universität im Department of Experimental Psychology zu arbeiten. Für Anne Schlüter war es wichtig, Menschen im Arbeitsumfeld zu haben, die ihr Rat und Unterstützung geben konnten. „Diese Ansprechperson war im Studium Frau Prof. Dr. Holube. Ich habe das Gespräch mit ihr gesucht.“ Heute kann sie diese Erfahrungen als Lehrende selbst weitergeben.

Einer der Schwerpunkte ihrer Forschung ist das Sprachverstehen. „Das sind Fragestellungen, die mich faszinieren“, sagt Anne Schlüter. Wenn man eine Frage gelöst hat, stellen sich gleich viele neue. Man hat eine Hypothese, macht Experimente, die Hypothese kann sich als falsch herausstellen. „Da braucht es Beharrlichkeit.“ Der Ansporn, etwas Neues zu entwickeln und offene Fragen zu beantworten, treiben sie an.



**Ich versuche, allen Studierenden gerecht zu werden. Das ist das Wichtigste, was mich antreibt. Das Individuum zu sehen. Dafür bin ich da: ihnen die Möglichkeit zu geben, etwas aus sich zu machen.**



### PERSPEKTIVENWECHSEL IN AFRIKA

Ein Mathematik-Lehrer oder eine Mathematik-Lehrerin als Vorbild, diese gute Erfahrung teilt Christina Hans mit vielen ihrer MINT-Kolleginnen an der Jade Hochschule. „Während meines Studiums hatten wir einen Lehrbeauftragten für Mathematik“, berichtet sie, „der war bei den Studierenden beliebt. Er hatte eine Engelsgeduld, und wie er komplexe Sachverhalte in Wort und Methodik überzeugend darstellen konnte, das hat mich beeindruckt. Die Studierenden hatten keine Angst mehr vor Mathe!“

Christina Hans wollte Psychologie studieren oder in die Krankenpflege, wollte in einen helfenden Beruf. Aber nach dem Abitur kam es anders: Sie jobbte in einem Betrieb, dort wurde ihr eine Lehrstelle als Industriekauffrau angeboten. Die Lehre weckte ihr Interesse für Wirtschaft. Mit einem Gewerkschaftsstipendium in der Tasche ging sie nach Hamburg und studierte Wirtschaft an der Hochschule für Wirtschaft und Politik. Engagement und politisches Interesse führten sie nach Afrika: Ein Jahr Auslandsstudium in Simbabwe und vier Jahre als Entwicklungshelferin folgten.

Wieder zurück in Deutschland bekam sie eine Anstellung in einer Behörde. Aber das war ihr dann doch zu wenig! Während des Studiums hatte sie Lust bekommen, zu promovieren und theoretisch weiterzuarbeiten. Trotz des späten Entschlusses bekam sie eine Promotionsstelle an der Gesamthochschule in Kassel im Bereich „Or-

ganisation und Management“ und konnte dort fünf Jahre an ihrer Promotion arbeiten. Es war damals kein Problem, die Stelle zu bekommen. „Die Doktorarbeit hat mir Spaß gemacht“, sagt sie heute.

Die Stellenanzeige für eine Professur für Organisationsmanagement in Hildesheim fand ihr Freund. „Ich wäre gar nicht darauf gekommen, mich dort zu bewerben“, sagt Christina Hans. Dort unterrichtete sie von Beginn an Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und Mathematik. „Ich reibe mir immer noch verwundert die Augen“, sagt Christina Hans. „Dass ich einmal Professorin werden würde, habe ich nicht gedacht! Frauen trauen sich das eben nicht so zu.“ Eine, die gut in Mathematik ist und sich mit Wirtschaft auskennt, wurde auch an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven gesucht. „Von allen Seiten zu schauen, dafür bietet die Ökonomie viele Aspekte“, so Christina Hans, „deshalb kann ich den Studierenden überzeugend vermitteln, wozu sie die Mathematik brauchen, wenn sie Wirtschaft studieren. Interdisziplinarität gewinnt in einem Studium der Wirtschaft immer mehr an Bedeutung.“



**Nicht beirren  
lassen von den  
Männern.**

**Manchmal ist man  
doch ein bisschen  
schlauer.**

**Ich bin Tutorin  
für Mathematik  
und technische  
Mechanik seit dem  
zweiten Semester.**

**Darauf bin ich  
stolz: Wenn die  
Männer mich um  
Rat fragen.**



## DEM HERZEN FOLGEN

Marika Aigner war gerade zu einem Auslandssemester in Dänemark. „Ein internationaler Campus, alles auf Englisch – eine tolle Erfahrung“, schwärmt die 22-Jährige. Aufgefallen ist ihr, dass die Männer hier mit einem Verhältnis von ungefähr 10:2 viel deutlicher in der Überzahl sind, als an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven wo es einen hohen Frauenanteil in den ehemaligen Männerdomänen gibt.

Das Frauenstudium Wirtschaftsingenieurwesen brachte sie nach Wilhelmshaven. „Dieses tolle Angebot war für mich der Grund, vom Bodensee nach Norddeutschland zu kommen – eine gute Entscheidung!“ Im Frauenstudiengang bleiben die Frauen in den ersten drei Semestern unter sich. „Das war für die Anfangszeit gut, da konnte ich viel unbefangener Fragen stellen“, so die Erfahrung von Marika Aigner. Es ist der gleiche Studiengang mit denselben Inhalten und Lehrenden sowie den gleichen Klausuren. Ab dem 4. Semester studieren die Frauen zusammen mit den Männern weiter. „Wir kommen aber mit den Männern gut aus“, so Marika Aigner.

Zu Hause werkelte sie in der Heimwerkstatt des Vaters mit Holz und hatte früh ihren eigenen Werkzeugkasten. „Ich hatte technisches Interesse und wurde dadurch an diese Dinge heran-

geführt“, erinnert sie sich. Dann stellte sie ihre Fähigkeiten beim Hausbau unter Beweis. „Das hat mir sehr viel Spaß gemacht.“ Ihr Berufswunsch war Tourismusmanagement. Nach dem Abitur wollte sie erst einmal eine Weltreise machen. Die führte sie unter anderem nach Sydney, wo sie eine Zeit lang jobbte, und dann nach Kanada zu Bekannten, die im Tourismus arbeiteten. „Dort habe ich mitgearbeitet. Diese Erfahrung war weichenstellend. Ich wollte nicht da arbeiten, wo andere Urlaub machen!“ Sie besann sich auf ihren Hang zur Logik und Technik und entschied sich noch in Kanada für Wirtschaftsingenieurwesen. „Ich weiß schon selbst am besten, was ich will. Mein Leitspruch ist ‚Dem Herzen folgen‘“. Insgesamt reagieren die Leute mit Bewunderung und Respekt auf diese Berufsentscheidung. „Ich möchte immer noch mehr über eine Sache wissen, ausprobieren, was dahinter steckt und wie es funktioniert. Oder verbessern, was nicht logisch aufgebaut ist. Zum Beispiel bin ich ein Fan von bedienungsfreundlichen Sachen. Ich habe immer viele Ideen.“



Architektur-  
kommunikation  
funktioniert wie  
ein Werbespot:  
Wofür stehe ich?  
Was biete ich?  
Mit gesundem  
Ehrgeiz und einem  
Ziel vor Augen  
kann man Vieles  
schaffen – man  
darf keine Angst  
haben und muss  
Rat annehmen  
können.



## Maike Truels (MA)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Öffentlichkeitsarbeit und Architekturkommunikation  
im Fachbereich Architektur am Studienort Oldenburg

## KREATIVITÄT UND INGENIEURSKUNST

Gute Werbung war schon immer ein besonderer Reiz, deshalb wollte Maike Truels zunächst Medienmanagement und Public Relations studieren. Aber ihre Berufsentscheidung traf sie dann doch für ihre andere Leidenschaft: die Architektur. Offenbar genau die richtigen Voraussetzungen für ihre jetzige Tätigkeit im Crossover von Architektur und Öffentlichkeitsarbeit. Im Fachbereich vermittelt sie die vielfältigen Aspekte der Bau- und Ingenieurskunst im Dreieck zwischen Studierenden, Lehrenden und der Öffentlichkeit.

Schon während des Studiums hatte sie in einem Architekturbüro gearbeitet und sich nebenbei mit Text und Layout für Broschüren und der Organisation von Veranstaltungen beschäftigt. Bei einem Praktikum in einem Marketing-Unternehmen in Bremen konnte sie ihr Texthandwerk unter Beweis stellen. Als Quereinsteigerin wurde sie dann nach ihrem Architekturstudium und kurzer, aber intensiver Praxis in einem Architekturbüro wieder an den Fachbereich geholt und für den Job „Öffentlichkeitsarbeit und Architekturkommunikation“ engagiert. „Mit Ausdauer, Mut und Ehrgeiz ist fast alles möglich“, sagt Maike Truels, „aber man muss Einsatz zeigen“.

Dazu bietet ihr vielseitiges Tätigkeitsfeld reichlich Gelegenheit. Projekte und Aktionen des Fachbereichs werden in Artikeln in verschiedenen Medien, im Internet oder in Fachzeitschriften veröffentlicht. Dabei arbeitet Maike Truels eng mit der Fachpresse und der Pressestelle der Jade Hochschule zusammen. Außerdem werden Vortragsreihen mit externen Architektinnen und Architekten und andere Veranstaltungen sowie Ausstellungen organisiert. Als Lehrende in einem Wahlpflichtfach bietet Maike Truels ein Seminar „Wie schaffe ich den Einstieg in den Architektenalltag?“ an.

„Ich bin jung, das ist gut für den Kontakt zu den Studierenden und zur Wissenschaft.“ Dabei steckt Maike Truels gleichzeitig mitten in der Praxis und arbeitet auch noch für ein Oldenburger Architekturbüro. Was sie an der Architektur besonders liebt, ist die Kombination aus Technik, Modernität und Tradition. „Zu sehen, wie aus einer Idee etwas Reales wird, ist immer wieder wahnsinnig schön!“ Sich in die Bauherrin oder den Bauherren, häufig Privatleute, einzufühlen und ihre Vorstellungen und Wünsche in einen Entwurf umzusetzen, sei immer wieder eine aufregende Sache.



Es bedarf einer hohen Frustrationstoleranz. Besonders bei der theoretischen Physik. Vieles davon versteht man erst nach und nach, wenn man noch andere Veranstaltungen besucht und noch andere Dinge dazugelernt hat.



## MATHE WAR SCHON IMMER MEIN DING

Eine Weichenstellung für Inga Holubes berufliche Zukunft war der Rat eines Lehrers: Um bei diesem „super Physiklehrer“ bleiben zu können, wäre sie in der 11. Klasse beinahe „nur“ in den Physik-Grundkurs gegangen. Dieser Lehrer gab ihr den Rat, lieber den Lehrer zu wechseln und den Leistungskurs zu wählen. „Dadurch hat er entscheidend dazu beigetragen, dass ich den Mut fand, diesen Schritt zu wagen“, erinnert sich Inga Holube. Im Physik-Leistungskurs waren zwei Mädchen, im Mathematik-Leistungskurs drei.

Nach dem Abitur galt ihre Leidenschaft zunächst der Geophysik – Erdbeben und Vulkane wollte sie erforschen. Eine Studienberatung trug dazu bei, dass sie sich an der Universität Göttingen tatsächlich in Physik einschrieb. „Ich blieb bald bei der Audiologie hängen“, erinnert sich Inga Holube. Daran faszinierten sie besonders auch die medizinischen und psychologischen Aspekte. Dabei spielte sogar ein persönlicher Bezug eine Rolle: Ihr Großvater war stark schwerhörig. Unterstützt

fühlte sich Inga Holube besonders im Institut für Schwingungsphysik in der Arbeitsgruppe Sprachperzeption von Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier, dem Oldenburger Hörforscher, der damals noch in Göttingen Hochschulassistent war. Er begleitete sie durch Diplomarbeit und Promotion. Auch während ihrer sechs Jahre bei Siemens in der Hörgeräte-Entwicklung hatte sie einen Chef, der sie unterstützt hat, besonders in der Familienphase. Unverzichtbar ist auch ein Partner, der die berufliche Entwicklung mitträgt. Als der Studiengang für Hörtechnik und Audiologie an der Fachhochschule aufgebaut wurde, war sie sofort dabei.

Professorin werden, „das wollte ich ja schließlich nicht von Geburt an“, sagt Inga Holube. Da spielten viele Dinge eine Rolle, auch Zufälle oder „zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort zu sein“. Die Eltern waren selbst keine Akademiker. Sie gaben ihrer Tochter die entscheidenden Eigenschaften mit, die sie für ihren Berufsweg brauchte: logisches Denken, Ehrgeiz, Beharrlichkeit und Durchsetzungskraft. So wurden Mathematik und logisches Denken zu „ihrem Ding“. Eine Erinnerung aus der Kindheit ist die Leidenschaft des Vaters für Logik-Spiele. Der Funke sprang über.



Viele Unternehmen bieten mittlerweile Trainee-Programme an. Diese Stellen sind sehr attraktiv: Da durchläuft man zwei Jahre lang verschiedene Abteilungen eines Unternehmens und kann Netzwerke aufbauen. Die Chancen einer Übernahme sind sehr hoch.



## MATHEMATIK IST EINE UNIVERSELLE SPRACHE

Der Didaktik galt schon immer ihr besonderes Interesse, deshalb wollte sie ursprünglich Lehlerin werden. Aber nach drei Semestern Mathematik und Biologie auf Lehramt für die Gymnasiale Oberstufe fand Martina Wernik, dass das Studium zu sehr auf die Theorie ausgerichtet war und wechselte zur Fachrichtung Wirtschaft. Das Studium beinhaltet viele mathematische Komponenten, und weil ihr die Vermittlung dieser Inhalte liegt, durfte sie schon im zweiten Semester als Tutorin anderen Studierenden Themen der Finanzmathematik und Investitionsrechnung beibringen. Zurzeit schreibt sie zusammen mit ihrer anderthalb Jahre jüngeren Schwester ihre Bachelor-Arbeit – natürlich ein Lehrbuch.

„Ich habe einen Teil meiner Kindheit in Polen verbracht. Vielleicht fiel mir Mathe deshalb leichter: Das versteht man überall und es ist eine universelle Sprache.“

Man muss geduldig mit sich sein, weiß Martina Wernik, manche Aufgaben sind „verzwickt“. Dann muss man hartnäckig bleiben. Doch wenn man den Kniff 'raus hat, ist es wichtig, diese Erfolge auch feiern zu können!

Das Studieren in Wilhelmshaven sei genau das Richtige für sie: eine gute Atmosphäre und viel gegenseitige Unterstützung, kur-

ze Wege, kleine Gruppen. „Es ist ein bisschen wie im Klassenverband. Jeder kennt jeden. Alles sehr persönlich. Deshalb passt Wilhelmshaven so gut zu mir!“

Ihre Begeisterung für Mathematik würde Martina Wernik später gerne als Lehrende an einer Hochschule zum Einsatz bringen. Aber nach dem Studium heißt es erst einmal Praxisluft schnuppern. Ihr Schwerpunkt sind „mathelastige Fächer“. „Ich sage immer: Ich mache BWL mit Ausrichtung auf Zahlen. Controlling und Finanzmanagement, Rechnungslegung und -prüfung.“ Mit Beginn des Studiums habe sie eine Tür aufgestoßen, jetzt eröffneten sich unendlich viele Möglichkeiten. Zurzeit bewirbt sie sich als Trainee in verschiedenen Unternehmen. „Erst einmal anfangen und dann gucken, wohin einen der Wind noch trägt ...“

Freunde und Verwandte finden ihre Berufsentscheidung gut. Aber die meisten können sich nicht richtig vorstellen, was sich damit anfangen lässt. „Ich sage dann: Es ist so etwas Ähnliches wie ein Buchhalter. Für den fachlichen Austausch habe ich ja meine Schwester!“



In meiner ersten Vorlesung sagte der ältere Professor: „Oh, hier sind fünf Frauen? Das sind genau fünf zu viel!“ Wir wurden regelrecht eingenordet. Aber wir haben alle unseren Abschluss gemacht.



### MÄNNER SIND OFT SPONTAN UND CHAOTISCH

Ein Schlüsselerlebnis brachte Heidi Hastedt Gewissheit über ihren Berufswunsch. Eines Tages sah sie einen Vermessungsingenieur am Straßenrand seiner Arbeit nachgehen. „Das hat mit Mathematik zu tun, dachte ich. Und das sah kompliziert und praktisch aus. Das war bestimmt etwas für mich!“ Zunächst machte sie eine Ausbildung als Vermessungstechnikerin. Ihre Eltern wollten, dass sie eine gute Ausbildung macht, ein Studium war daher eigentlich nicht für sie vorgesehen. Denn eine Ausbildung war die Bedingung im Elternhaus. Aber später alles nachholen, wie sie es bei den älteren Brüdern erlebt hatte? Das wollte sie nicht. „Dickköpfig und stur“ setzte sie ihren Willen durch: Raus aus dem Dorf und studieren!

„In der ersten Vorlesung waren wir fünf Mädchen von 25 Studierenden. Wir hatten ja sehr viele ältere Professoren. Der erste Satz des Professors in meiner ersten Vorlesung war: ‚Oh, hier sind fünf Frauen? Das sind genau fünf zu viel!‘ Es war teilweise noch ein Reizthema. Wir wurden regelrecht eingenordet. Aber wir haben alle unseren Abschluss gemacht.“

Heute ist Heidi Hastedt Expertin für optische 3D-Messtechnik, die beispielsweise in der Industrie angewandt wird. Ein weiteres

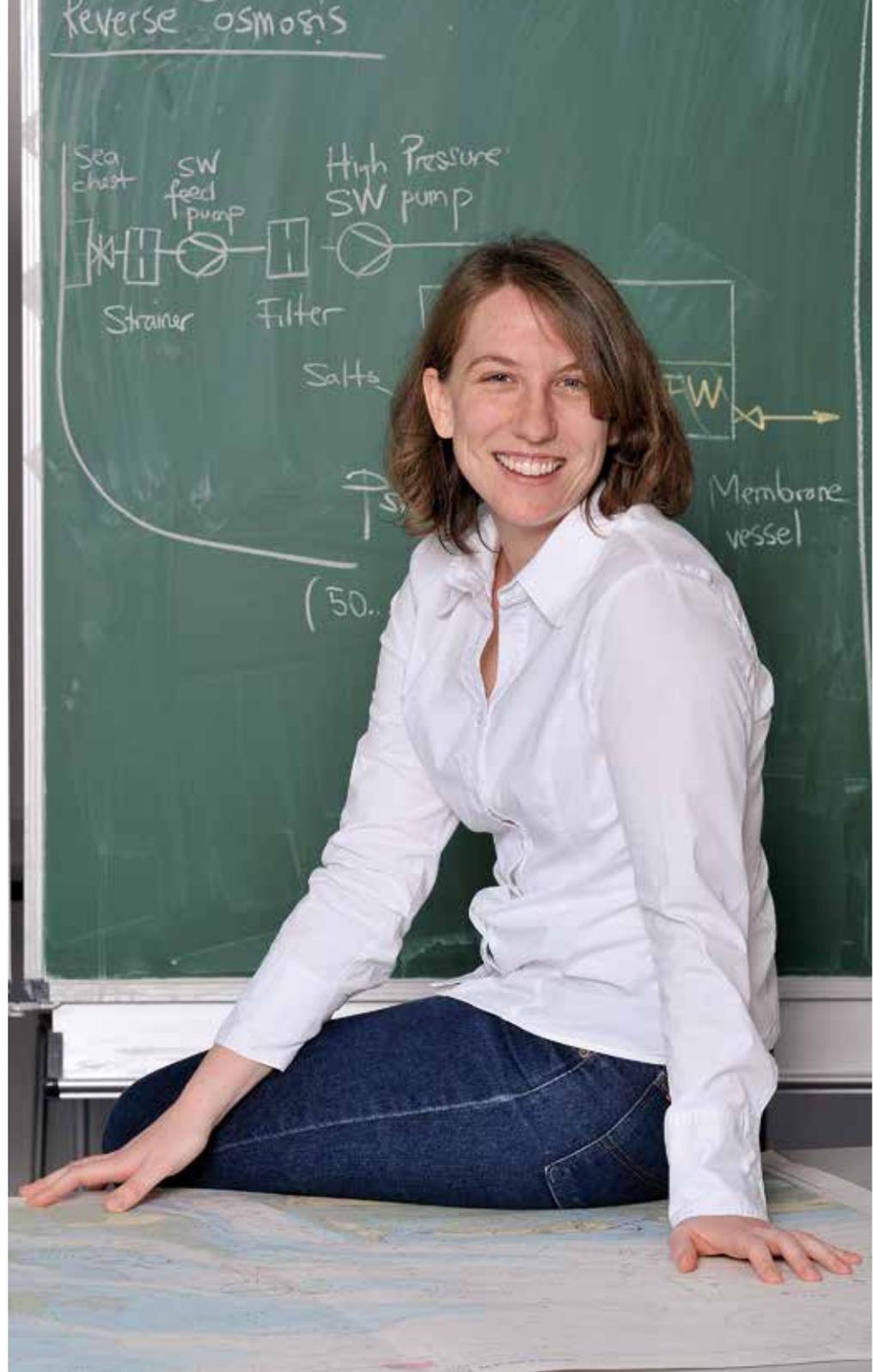
Aufgabenfeld ist die Objekterfassung über Luftbilder, aus denen 3D-Objektinformationen zusammengesetzt werden.

In der optischen Messtechnik ist sie viel mit Männern unterwegs, erzählt die Ingenieurin. Dabei hat sie festgestellt, dass Frauen und Männer unterschiedliche Herangehensweisen an ihre Arbeit haben. „Ich denke, Männer sind oft unorganisiert und chaotisch. Ich gehe Aufgaben pragmatisch an, nach Plan. Ich bin auch nicht so spontan wie viele Männer. Sie haben eine völlig andere Arbeitsweise und -organisation. Bei uns sind es immer die Frauen, die einen aufgeräumten Schreibtisch haben!“

Besonders spannend an ihrer Arbeit findet Heidi Hastedt, sich Aufgaben und Projekte für die Studierenden auszudenken. Und neue Impulse zu geben, wenn jemand nicht weiterkommt. Zeigen, wie man praktisch zum Ziel kommt, dabei aus Fehlern lernt. „Ich bin als streng verschrien. Aber nur zu denen, die sich nicht damit beschäftigen. Stolz bin ich, wenn sie den Sprung zum Verstehen gemacht haben und plötzlich immer mehr wollen! Wenn diese Begeisterung entsteht, und sie strahlen bei dem, was sie machen wollen!“



An Bord ist der Raum begrenzt, aber in der unglaublichen Weite um das Schiff herum liegt auch Freiheit! Dann die unfassbar schöne Natur: Meeresleuchten, ein springender Wal ... Es gab auch einsame Zeiten an Bord, dann konnte ich mich fast denken hören.



## Julia Köster (MSc)

Projektmanagerin bei einer Schlepper-Reederei, Praxissemesterbeauftragte für Nautik im Fachbereich Seefahrt am Studienort Elsfleth

28  
—  
29

### MITTEN AUF DEM OZEAN, DA IST ES MANCHMAL GANZ ENTSPANNT

Als Nautikerin auf Kreuzfahrt- und Containerschiffen weiß Julia Köster, wie sie einer überwiegend männlichen Crew klarmacht, wer das Sagen hat. „Dieses Spiel reizte mich: Wie weit muss ich gehen, damit ich mein Ziel erreiche?“ Immer freundlich, aber konsequent zu sein, das ist ein schmaler Grat, so ihre Erfahrung.

Auf Containerschiffen war sie häufig die einzige Frau. Viele Kollegen kommen aus anderen Kulturkreisen und hatten vorher noch nie mit einem weiblichen Besatzungsmitglied zu tun. Mit ihnen suchte die Nautikerin immer den Dialog. „Warum sollten wir stundenlang zusammen auf der Brücke sein und schweigen?“ So konnte sie eine Menge über das Leben in anderen Kulturen erfahren.

Über das Angebot „Studentin auf Probe“ entdeckte Julia Köster die Seefahrt für sich. Durch Zufall erhielt sie dort die Chance zu einer zweiwöchigen Reise mit Nautik-Studierenden und deren Lehrenden auf der „Großherzogin Elisabeth“. Danach stand ihr Entschluss fest. Ihr Studium absolvierte sie im Wechsel zwischen Praxissemester auf See und Theoriesemestern an Land. Für das Kapitänspatent muss nach dem Studium noch viel Erfahrung an Bord erworben werden. „Als wachhabender Offizier ist man für die Führung des Schiffes zuständig, auch wenn das

Kapitänspatent noch nicht ausgefahren ist. Das ist eine sehr große Verantwortung.“

Inzwischen arbeitet Julia Köster an Land und hat zwei Stellen: eine in der freien Wirtschaft als Projektmanagerin bei einer Reederei und die andere als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang Nautik. An der Hochschule in Elsfleth ist sie Praxissemesterbeauftragte für die Nautik-Studierenden. Etwa zwanzig Prozent davon sind Frauen. Sie möchte bei den Studierenden die Begeisterung für den Beruf wecken und ihnen vermitteln, wie schön es ist, unterwegs zu sein. „Wem die Seefahrt gefällt, den lässt sie nicht mehr los!“

Sie hat alle Kontinente befahren, auch die Antarktis. Oft fehlte die Zeit für ausgedehnte Landgänge. Der Bordalltag verlangt einem viel ab, das geht der gesamten Besatzung so. „Das Schiff ist ein begrenzter Raum, aber der Blick kann bis zum Horizont schweifen – das birgt ein Gefühl der Freiheit. Und dann die Schönheiten des Meeres!“



**Mathe und Technik  
machen Spaß und  
bieten interessante  
und kreative  
Möglichkeiten bei  
einer späteren  
Berufstätigkeit.**



## MEHR MUT ZUM UNGEWISSEN

Sie habe den Geschlechterkampf erst spät entdeckt, erzählt Juliane Benra. Sie entwickelte bei Philips Software, als sie es mit der sogenannten „gläsernen Decke“ zu tun bekam. „Mir wurde plötzlich bewusst: Ich kam nur bis zur Ebene der Projektleitung. In der Ebene darüber gab es keine Frau mehr.“

Einige Jahre ihrer Schulzeit hatte sie auf einer Schule verbracht, die kurz zuvor noch eine reine Mädchenschule war. „Deshalb waren die Lehrkräfte darin geübt, in Mädchen Potenziale für vermeintlich unweibliche Fächer aufzuspüren“, erzählt die heutige Professorin im Fachbereich Ingenieurwissenschaften. Eine weitere Besonderheit war, dass sie in der 8. Klasse als Versuchsklasse am Computer arbeiten durften. Das war damals „hochgradig exotisch“, auch weil es 30.000 Mark verschlang, die Rechner anzuschaffen. Eine lohnende Investition. Denn Juliane Benra fand dieses Angebot so spannend, dass sie nachmittags freiwillig zu einem Computer-Workshop ging. Wie viele ihrer heutigen Kolleginnen hatte sie einen Mathelehrer, der sie bestärkte und beflügelte.

Von der Theaterwissenschaft bis zur Astrophysik hätte sie alles studieren können, so vielseitig waren ihre Interessen. „Das Mathestudium“, sagt sie, „das war zumindest zu Beginn nicht so einfach, aber ich bin dann

doch gut durchgekommen. Dann kam die Hauptdiplomprüfung, da zählten die bisherigen Leistungen nicht mit; es musste alles aus dem Studium in einer Zeit von vier Wochen präsent sein! Das war psychisch eine sehr hohe Hürde.“

Heute lernen Elektrotechniker, Kommunikationstechnikerinnen, Meerestechniker, Mechatronikerinnen oder Medizintechniker von ihr den Umgang mit Betriebssystemen, hardwarenaher Echtzeitdatenverarbeitung und technischer Software. „Fast alle, die im ingenieurwissenschaftlichen Bereich studieren, laufen bei uns im Informatikbereich vorbei“, so Juliane Benra.

Als wichtigste Eigenschaften und Quelle der Freude bezeichnet sie es, neugierig zu sein, sich das Staunen zu bewahren und Mut zum Ungewissen zu haben. Jüngerer rät sie: Nicht denken, dass die anderen besser sind. „Frauen sind häufig sehr selbstkritisch und definieren sich über das, was sie noch nicht können. Männer gucken mehr auf das, was sie können.“



Man macht den Entwurf, plant, macht Leute glücklich! Man gestaltet die Umwelt. Das Ergebnis kann jeder sehen! Es hat Bestand. Es hat Wert. Man hinterlässt etwas. Dinge, die bleiben, in denen man leben kann, die man mit allen Sinnen wahrnehmen kann.



## Julia Reinke (MA)

Angehende Architektin; ehemalige Studentin der Architektur  
im Fachbereich Architektur am Studienort Oldenburg

32

33

### MAN HINTERLÄSST ETWAS!

Die Arbeit im Architekturbüro ist vielfältig, bietet Abwechslung, ist spannend. „Und dabei viel entspannter als im Studium. Ich bin so froh, dass ich endlich einen geregelten Tagesablauf habe!“, sagt die junge angehende Architektin Julia Reinke. „Das kann nur verstehen, wer den Tagesablauf im Studium erlebt hat.“ Auf der Suche nach der besten Lösung sei man nie zufrieden. „Man hat Arbeitsräume in der Hochschule, und ist dort von morgens bis spät abends! Um 21 oder 22 Uhr fährt man nach Hause, und dann lässt einen der Entwurf immer noch nicht los und man kann manchmal sogar nicht einschlafen.“

Nach der Schule absolvierte sie zunächst eine Ausbildung zur Raumausstatterin. Da lernte sie viel Handwerkliches: Polsterarbeiten, Malerarbeiten, Bodenverlegearbeiten und Fensterdekoration.

Das lag ihr sehr, sie wollte aber mehr Verantwortung und auch planen, Häuser bauen! In Mathematik war sie gut. Tragwerkslehre und Bauphysik, „das ist gar nicht so schwierig“. Im Studium herrsche freundschaftliche Konkurrenz, jeder will die beste Idee haben, eine anregende Atmosphäre, die anspricht. „Man muss sich immer selbst motivieren. Und man muss es wirklich

wollen, muss Elan haben. Die so herumschwimmen, die haben es im Berufsleben schwerer.“

Im Architekturbüro findet Julia Reinke reizvoll, dass sie vom Entwurf bis zur Umsetzung alles macht. Es beginnt mit einer Idee, am Ende entsteht ein fertiges Gebäude.

Ihre Leidenschaft für das Bauen entwickelte sie schon früh. „Ich habe schon als Kind gerne Häuser angeguckt.“ Groß geworden auf dem Land, war sie immer draußen. „Ohne Computer. Immer haben wir Buden und Häuser gebaut, aus dem Material, das wir fanden“, berichtet Julia Reinke. Als sie klein war, haben die Eltern umgebaut, die Familie lebte zeitweise auf einer Baustelle. Einmal wurde die Hofpflasterung aufgerissen. „Aus den Steinen haben wir Kinder richtige Wände gemauert und mit Folien abgedeckt, da hatten wir ein richtiges Haus.“



Als einmal eine Frau als beste Wissenschafts-Newcomerin gekürt worden war, hieß es in den Männerzirkeln, dies käme daher, dass der Vorsitzende der Jury auf rothaarige Frauen steht!

Und wir dachten, wir würden nicht benachteiligt!



# AUFBRUCHSTIMMUNG FÜR BILDUNG UND FRAUEN

Die eigene Bildung wichtig nehmen, Disziplin lernen, optimistisch sein und sich nicht aus der Ruhe bringen lassen, so lautet die Botschaft von Ulrike Schleier an wissenschaftliche Nachwuchstalente. Sie selbst habe durch das gesellschaftliche Klima und durch ihre Eltern sehr gute Voraussetzungen gehabt. Im Aufschwung der siebziger Jahre wurden viele Universitäten gebaut, „da fühlte ich mich zum Studieren ermutigt, zudem konnte ich damals vom BAföG leben“. Es gab Frauenbeauftragte und es wurden immer mehr Frauen eingestellt, auch im MINT-Bereich. An der TU Berlin war Ulrike Schleier eine der Ersten. Aber sie hatte nie das Gefühl, in der Minderheit zu sein. „Ich bin geschwommen mit einer Welle von herankommenden Frauen“, sagt sie rückblickend. „Über Arbeitslosigkeit habe ich mir keine Gedanken gemacht.“ Dieses Förderklima würde sie sich auch für die heutigen Kinder wünschen. „Der Dreiklang aus Familie, Lehrkräften und dem gesellschaftlichen Förderungswillen hat mich zu meiner Karriere beflügelt.“

Ihr Vater war Maschinenarbeiter in einer Drahtfabrik. Ihrer Mutter, die Arzthelferin war und Abitur hatte, waren Berufstätigkeit und finanzielle Selbstständigkeit immer wichtig. „Meine Mutter wollte unbedingt arbeiten, auch mit sieben Kindern!“, erinnert sich Ulrike Schleier. Die Oma kam zum Aufpassen und Helfen. Ulrike Schleier als Zweitälteste hätte zum Lebensunterhalt beitragen müssen, zum Glück gab es Schüler-BAföG. Die Nach-

barn fragten: „Warum schickt ihr das Mädchen aufs Gymnasium?“ Aber die Eltern taten alles, um den Kindern den höchsten Bildungsabschluss zu ermöglichen.

Die Strukturiertheit und Exaktheit der Naturwissenschaften lagen Ulrike Schleier. Das merkte auch die Mathematiklehrerin auf dem Mädchengymnasium und förderte ihr Talent. „Ich gab meinen Klassenkameradinnen unentgeltlich Nachhilfe und durfte etwas vor der Klasse vortragen.“ Trotzdem bewarb sich Ulrike Schleier zunächst um eine Lehrstelle als Ingenieurassistentin. „Dann hat meine Mathelehrerin ein ernsthaftes Gespräch mit mir geführt. Ich solle selbst Ingenieurin werden!“

Sie studierte Statistik in Dortmund, einen neu gestarteten Studiengang. Nach dem Abschluss nahm sie eine Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Berlin auf und arbeitete anschließend bei einer Versicherung. Für ihr berufliches Fortkommen nahm sie zeitweise räumliche Trennungen von ihrem Mann und ihrem Sohn in Kauf. „Das erste Kind hat mich dazu gebracht, mit der Promotion zu beginnen, das zweite hat mich dazu gebracht, sie zu beenden!“



Elektrotechnik oder Ingenieurwissenschaften sind zu hart für Frauen? Es steht doch nicht in den Genen, dass nur Männer das können. Vielleicht gibt es ja auch Männer, die lieber den Haushalt machen oder besonders gut mit Kindern umgehen können.



# Rena Oltmanns

Studentin der Elektrotechnik im Praxisverbund  
im Fachbereich Ingenieurwissenschaften am Studienort Wilhelmshaven

36  
—  
37

## SICH EINFACH SELBSTVERSTÄNDLICH FINDEN!

Semesterferien sind für Rena Oltmanns ein Fremdwort. Die Zwanzigjährige studiert in Wilhelmshaven Elektrotechnik im Praxisverbund. Dieses Duale Studium beinhaltet gleichzeitig eine Ausbildung in Elektrotechnik in einem Betrieb – in den Semesterferien. Rena Oltmanns ist bei Enercon in Aurich angestellt. Das Unternehmen finanziert Studium und Ausbildung. „Ansonsten studiert man ganz normal“, berichtet sie, „aber praktisch ist man dadurch von Anfang an ganz anders dabei.“ Als zusätzlichen Ansporn empfindet sie, dass man im Anschluss den in Aussicht gestellten Job haben will. „Man bekommt es bezahlt und will für die Bezahlung etwas tun“, so Rena Oltmanns. „Man muss einen Draht dazu haben, nur Auswendiglernen ist nicht angebracht, man muss es schon verstehen.“

Es nehmen sowohl Männer als auch Frauen am Verbundmodell teil. Frauen sind im Betrieb willkommen. Die Kollegen sagen: „Oh, eine Frau, das ist ja schön!“ Man sei sofort integriert, das Arbeitsklima sei sehr entspannt. Frauen wird mehr Respekt entgegengebracht, so die Erfahrung von Rena Oltmanns. Häufig hätten sie die größere Überzeugungskraft. „Dann sind die Männer still.“ Wichtig findet sie, sich als Frau in der Elektrotechnik nicht selbst ungewöhnlich zu finden. „Wenn man sich selbst als selbstverständlich sieht, dann tun die anderen das auch!“

Aber die Entscheidung war in ihrem Jahrgang auch nicht so etwas Besonderes, denn es gab auch noch andere Mädchen, die „Männerberufe“ wählten. Zur Elektrotechnik wurde sie auch durch die Familie des Onkels motiviert. Zwei Cousins haben in Elektrotechnik ihren Meister gemacht, eine Cousine hat Ingenieurwissenschaften studiert. „Der Onkel hat mich davon überzeugt, dass dieses Studium zukunftsfruchtig ist.“ Von den Eltern hat sie die handwerkliche Begabung. Bei einem Test zur Berufsorientierung in der Schule stellte sich heraus, dass sie ein überdurchschnittlich hohes technisches Verständnis hatte. Zehn von zehn Punkten! „In dieser Kategorie überragte ich die anderen.“ Deshalb war es eigentlich klar, dass sie einen technischen Beruf ergreifen würde. Aber sie liebäugelte auch eine Zeit lang mit Medizin. Alle haben positiv auf ihre Entscheidung reagiert. Auch weil sie immer gut in Naturwissenschaften und im Mathematik-Leistungskurs war. Ihr Rat an Jüngere: Frauen sollten nicht immer zur Bank gehen, wenn sie gut in Mathematik sind. „Ist es nicht viel wichtiger, etwas von der Technik zu verstehen, mit der wir täglich zu tun haben?!“



**Das Architekturstudium bietet viele Entwicklungsmöglichkeiten: Eine Architektin braucht ästhetische, technische, soziale Interessen und Managementqualitäten! Wichtig ist Sensibilität im Umgang mit der Bauherrin oder dem Bauherrn und eine klare Position gegenüber Handwerkern.**



# Prof. Helga Sternkopf

Professorin für Entwerfen und Städtebau im Institut Architektur und Städtebau Oldenburg  
im Fachbereich Architektur am Studienort Oldenburg

38

39

## MUT ZUR KUNST UND INTERESSE AM MENSCHEN

Beim Thema Architektur denken viele erst einmal ans Zeichnen und Entwerfen. „Der Beruf bietet aber viel mehr“, sagt Helga Sternkopf, Architekturprofessorin mit den Schwerpunkten Entwerfen und Städtebau am Studienort Oldenburg. „Er ist Kunst und Sozialwissenschaft zugleich und birgt ein reiches Entwicklungspotenzial für die Persönlichkeit.“ Gemeinsam mit ihrem Mann betreibt sie ein Architekturbüro, ist aber hauptsächlich in der Lehre tätig.

Das Konstruieren zu beherrschen, sei schlichtweg unerlässlich für den Architektenberuf. Konstruktionsfehler könnten dramatische Bauschäden zur Folge haben. Studierende müssen zum Beispiel herausfinden: Warum ist hier ein feuchter Fleck und da nicht? Oder warum bildet sich hier Schimmel? An solchen Fragen lasse sich die hohe Relevanz der Konstruktion veranschaulichen. „Es ist spannend, es hat manchmal fast etwas Kriminalistisches!“

Aber typisch war für Helga Sternkopf – wie für viele andere, die sich für die Architektur entscheiden – der Hang zum Künstlerischen. Qualitätsmerkmale und ästhetische Urteilskraft zu vermitteln, sei daher ein wesentliches Ziel ihrer Lehre. „Architektur braucht den

Mut zur Kunst und das Interesse am Menschen“, so Helga Sternkopf.

Mit dem Schwerpunkt Stadtplanung sind viele soziale Belange verbunden, „vom Bolzplatz bis zur Verkehrsführung“. Dabei geht es auch um das Gespräch mit den verschiedenen Interessengruppen in der Stadt, um Moderation und Beteiligungsprozesse. Wie wohnen Menschen im Wandel der Zeit? Daran lasse sich Kulturgeschichte ablesen, das mache die Faszination der Themen Wohnungsbau und Städtebau aus, meint die Architekturprofessorin.

Eine Architektin brauche auch Organisationstalent und Führungsqualitäten, damit bei der Umsetzung auf dem Bau, bei der Kommunikation mit den beteiligten Firmen und dem handwerklichen Gewerbe alles klappt. „Man muss auch mal autoritär sein. Das lernt man in dem Beruf. Wer die Fähigkeit hat, mit Menschen umzugehen, nervenstark ist und sich durchsetzen kann, hat das Zeug dazu, eine gute Bauleiterin zu werden.“



Ich war von den Professoren und Professorinnen im Studiengang Hörtechnik und Audiologie begeistert. Es herrscht eine familiäre Atmosphäre, man findet immer ein offenes Ohr. Man wird sehr gut auf das Berufsleben vorbereitet und toll unterstützt.



## Vanessa Rautenstrauch (BA)

Technische Anwendungsingenieurin im Bereich Cochlear-Implantate, ehemalige Studentin der Hörtechnik und Audiologie am Fachbereich Bauwesen und Geoinformation am Studienort Oldenburg

40  
—  
41

### ZUM ERSTEN MAL HÖREN – EIN EMOTIONALER MOMENT

Ihren Traumjob fand Vanessa Rautenstrauch direkt nach dem Studium. Bei der Firma Cochlear kann sie nun an einem „medizinischen Wunder“ mitwirken: Der Implantation von Cochlear-Implantaten ins Innenohr von stark hörgeschädigten und tauben Patienten. Dabei wird ein Elektroenträger in das Sinnesorgan eingeführt. Eine ihrer Aufgaben ist es, während der Operation Messungen durchzuführen: Sitzt das Implantat richtig? Funktioniert es auch? Wird der Hörnerv stimuliert? „Bei den Betroffenen und ihren Angehörigen kommt es dann oft zu ergreifenden Momenten – zum Beispiel wenn ein Kleinkind zum ersten Mal seine Mutter hört.“

Ihr Arbeitgeber ist der Weltmarktführer für Hör-Implantate mit Hauptsitz in Sydney. In Ausbildungszentren in der Nähe von Brüssel, London und Hannover wurde sie in die Produkte und die damit verbundenen Aufgaben eingearbeitet. Auf Kongressen referiert sie nun über technische Neuheiten, informiert Selbsthilfegruppen und gibt Programmierschulungen für Audiologen.

In der Audiologie entdeckte Vanessa Rautenstrauch ein Praxisfeld, das ihren Stärken Mathematik, Physik und Bio-

logie entsprach. Nach der Schule schloss sie eine Ausbildung als Hörgeräte-Akustikerin ab. Anschließend verbrachte sie einige Wochen in Namibia in einem Projekt, das hörgeschädigte Kinder mit Hörgeräten versorgt.

Für Oldenburg als Studienort entschied sie sich wegen der Vielfältigkeit des Angebotes, das auch andere Felder der Akustik abdeckt, zum Beispiel Raumakustik, Signalverarbeitung und Audiotechnik. Das Studium und die Atmosphäre im Studiengang begeisterten sie. Zielstrebig arbeitete sie auf ihre heutige Tätigkeit hin.

Ihre Freunde sagen, sie sei sehr ehrgeizig, hätte aber auch viel Humor. Als Stipendiatin stehe man noch mehr unter Druck. „Mit einer gewissen Leichtigkeit mit den hohen Anforderungen umgehen, diese Haltung hat mich durchs Studium gebracht.“



## AUSBLICK

Als Kapitänin zur See fahren und ein großes Schiff führen, als Ingenieurin technische Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft entwickeln, als Wirtschaftsinformatikerin die digitale Welt mitgestalten – mit einem MINT-Studienabschluss schauen Frauen nicht nur zu, sondern gestalten die Welt der Zukunft aktiv mit und übernehmen Verantwortung in der Gesellschaft. Vielfalt wird in Unternehmen immer mehr als wichtiges Potenzial erkannt: Unterschiedliche Perspektiven tragen zu ungewöhnlichen und wegweisenden Entwicklungen bei, die auch auf die unterschiedlichen Anforderungen der Nutzer\_innen eingehen. Darauf bereitet ein Studium an der Jade Hochschule sie vor.

Der Anteil an Frauen unter den Studierenden ist an der Jade Hochschule zwischen 2009 und 2013 von 31,5 Prozent auf 35,2 Prozent gestiegen. Das ist nur ein moderater Anstieg, deshalb tun wir einiges dafür, um das Studium auch der technischen Fächer für Frauen attraktiver zu machen. Erfreulich ist, dass im Studienjahr 2013/14 auch in den technisch orientierten Fachbereichen Bauwesen und Geoinformation 26 Prozent der Studierenden Frauen waren und im Fachbereich Seefahrt beispielsweise 28,6 Prozent. Frauen interessieren sich stärker für Studiengänge, in denen die technischen Fächer mit Wirtschaft oder anderen Spezialisierungen verknüpft werden, deshalb sind gerade unsere verschiedenen Studiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen, in der Medizintechnik oder Hörtechnik und Audiologie bei Frauen beliebt. Aber auch im Maschinenbau und in der Elektrotechnik studieren die Frauen, die sich für dieses Studium entscheiden, oft erfolgreicher

als Männer: Einmal begonnen, brechen Frauen seltener ein ingenieurwissenschaftliches Studium ab als Männer und kommen häufiger in der Regelstudienzeit zum Abschluss. Besondere Angebote machen den Einstieg leichter: Im Wirtschaftsingenieurwesen gibt es beispielsweise ein monoedukatives Angebot, bei dem Frauen in den ersten drei Semestern unter sich studieren. Es lohnt sich also, es auszuprobieren.

Die Frauen, die in dieser Broschüre porträtiert werden, haben diesen Sprung gewagt und sich in einer Domäne behauptet, von der viele dachten, dass sie nichts für Frauen sei. Sie haben gegen viele Widerstände angekämpft, aber auch viel Unterstützung erhalten: Sie hatten Mentorinnen und Mentoren, die ihnen Mut gemacht haben oder Vorbilder für sie waren. Heute sind sie selbst Beispiele dafür, dass sich Frauen in MINT-Berufen durchsetzen können und Entwicklungen aktiv und kreativ mitgestalten.

Der Frauenanteil bei den Professuren ist an der Jade Hochschule in den vergangenen Jahren zwar gestiegen, mit 17 Prozent aber immer noch verhältnismäßig gering. Umso erfreulicher ist es, dass die Jade Hochschule aktuell für bis zu drei neue Professorinnenstellen eine Förderung in der II. Runde des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder erhält. Die Dokumentation des Gleichstellungskonzeptes der Jade Hochschule wurde positiv begutachtet. Die Jade Hochschule ist unter den ersten zehn Hochschulen als herausragendes Vorbild einer chancengerechten Hochschule benannt. Wir beteiligen uns außerdem

am „audit familiengerechte hochschule“ und sind, von der Kinderbetreuung auf dem Campus bis zu den Möglichkeiten der Telearbeit, in den letzten Jahren noch familienfreundlicher geworden. Das kommt allen Eltern an der Jade Hochschule zugute, sodass Frauen und Männer in Zukunft gleichberechtigt Karriere und Familie verbinden können.



Prof. Dr. Andrea Czepek  
Vizepräsidentin für Studium und Lehre  
Jade Hochschule

# ANHANG

## Geschlechtsspezifische Statistik

Mit den nachfolgenden graphischen Darstellungen möchten wir die Entwicklung des Frauen- beziehungsweise Männeranteils in den vergangenen 20 bis 25 Jahren an der Jade Hochschule und deren Vorgängerinstitutionen in den sogenannten MINT-Bereichen aufzeigen. In diesen Fächern sind Frauen nach wie vor unterrepräsentiert. Dargestellt werden drei Statusgruppen: Studierende, Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

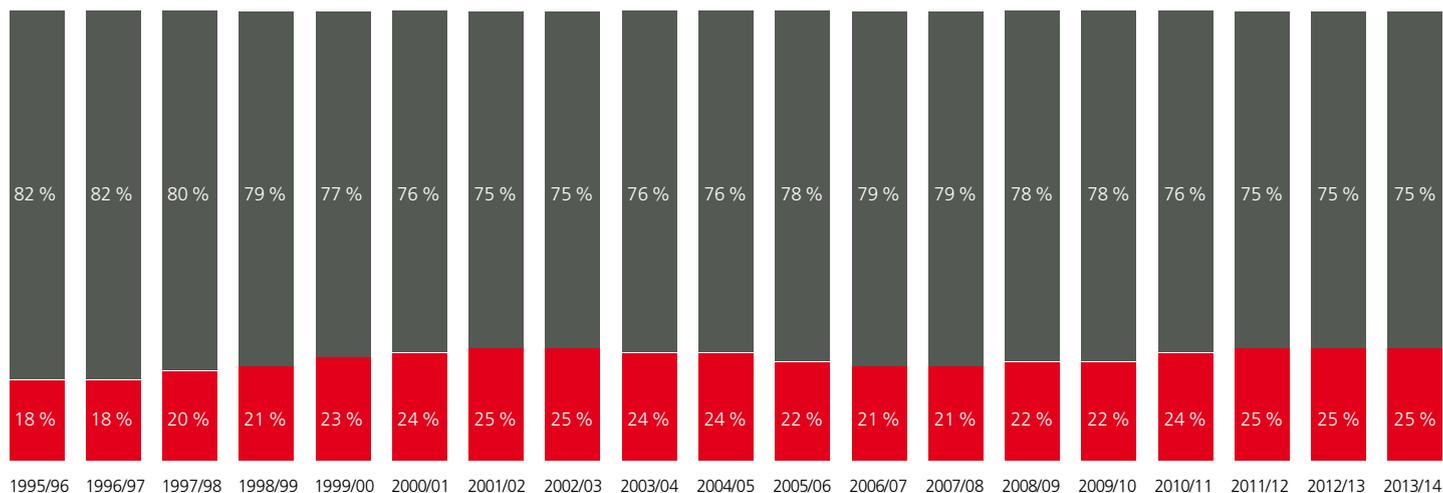
Der MINT-Bereich bezeichnet die Fächergruppen Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Technik.

Die Jade Hochschule mit den Studienorten Wilhelmshaven, Oldenburg und Elsfleth wurde am 1. September 2009 gegründet und entstand aus der Defusion der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven (FH OOW) mit den Studienorten Oldenburg/Elsfleth, Emden/Leer und Wilhelmshaven. Die FH OOW ging am 1. Januar 2000 aus der Fusion der vormals eigenständigen Fachhochschulen Oldenburg (mit dem Studienort Elsfleth), Ostfriesland (Emden/Leer) und Wilhelmshaven hervor.

Wir danken dem Landesamt für Statistik Niedersachsen für die Bereitstellung der hier verarbeiteten Daten.

## Studierende im MINT-Bereich (Wintersemester 1995/96 – 2013/14)

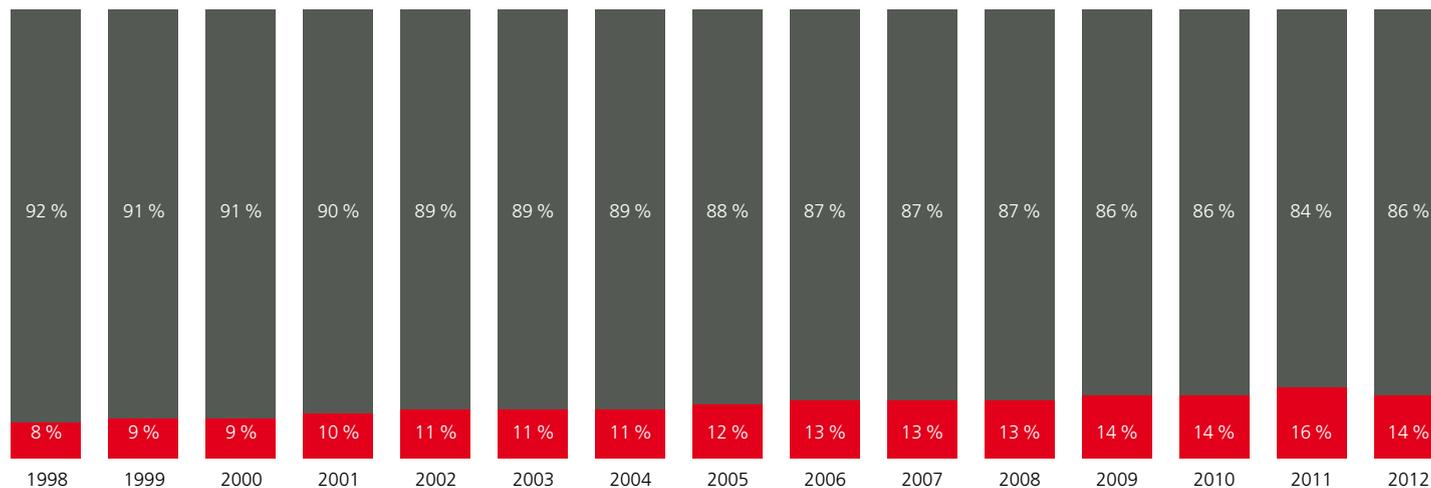
■ Frauen  
■ Männer



Studierende im MINT-Bereich					
Wintersemester	Frauen		Männer		Gesamt
	Anzahl	in Prozent	Anzahl	in Prozent	Anzahl
1995/96	630	18	2942	82	3572
1996/97	641	18	2853	82	3494
1997/98	661	20	2726	80	3387
1998/99	713	21	2663	79	3376
1999/00	728	23	2426	77	3154
2000/01	808	24	2524	76	3332
2001/02	850	25	2493	75	3343
2002/03	907	25	2665	75	3572
2003/04	926	24	2854	76	3780
2004/05	1017	24	3263	76	4280
2005/06	964	22	3334	78	4298
2006/07	889	21	3367	79	4256
2007/08	857	21	3206	79	4063
2008/09	918	22	3305	78	4223
2009/10	964	22	3353	78	4317
2010/11	1078	24	3388	76	4466
2011/12	1164	25	3473	75	4637
2012/13	1155	25	3518	75	4673
2013/14	1157	25	3496	75	4653

## Professor\_innen im MINT-Bereich (1998 – 2012)

■ Frauen  
■ Männer

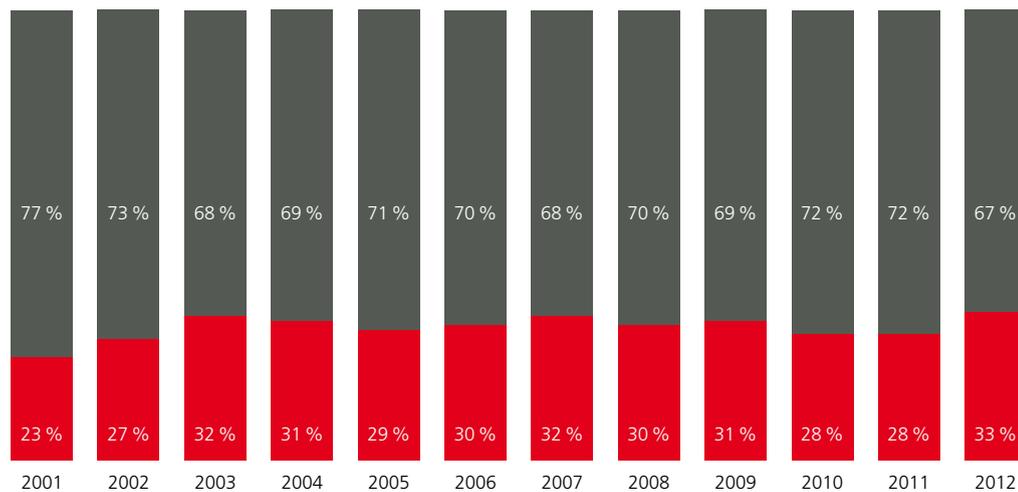


### Professor\_innen im MINT-Bereich

Jahr	Frauen		Männer		Gesamt
	Anzahl	in Prozent	Anzahl	in Prozent	Anzahl
1998	11	8	133	92	144
1999	14	9	135	91	149
2000	14	9	137	91	151
2001	15	10	137	90	152
2002	17	11	138	89	155
2003	17	11	135	89	152
2004	16	11	133	89	149
2005	18	12	129	88	147
2006	19	13	132	87	151
2007	19	13	132	87	151
2008	19	13	130	87	149
2009	21	14	129	86	150
2010	20	14	125	86	145
2011	23	16	118	84	141
2012	21	14	125	86	146

## Wissenschaftliche Mitarbeiter\_innen im MINT-Bereich (2001 – 2012)

■ Frauen  
■ Männer



### Wissenschaftliche Mitarbeiter\_innen im MINT-Bereich

Jahr	Frauen		Männer		Gesamt Anzahl
	Anzahl	in Prozent	Anzahl	in Prozent	
2001	24	23	80	77	104
2002	31	27	83	73	114
2003	40	32	86	68	126
2004	38	31	83	69	121
2005	38	29	92	71	130
2006	39	30	93	70	132
2007	40	32	86	68	126
2008	38	30	89	70	127
2009	40	31	90	69	130
2010	40	28	101	72	141
2011	36	28	93	72	129
2012	45	33	91	67	136

## Chronik der Frauen- und Gleichstellungsbüros

Die nachfolgenden Übersichten zeigen die Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten, Studienorts-Gleichstellungsbeauftragten, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen (WiMi) und Mitarbeiterinnen in Technik und Verwaltung (MTV), die seit der Gründung der Frauen- und Gleichstellungsbüros im Jahr 1989 an der Jade Hochschule und deren Vorgängerinstitutionen (siehe Seite 44) tätig waren. Die Projektmitarbeiterinnen wurden nicht gesondert aufgeführt.

Diese Zusammenstellung erhebt trotz sorgfältiger Recherche keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

<b>Fachhochschule Oldenburg</b> bis 1999	<b>Fachhochschule Wilhelmshaven</b> bis 1999
<b>Prof. Dana Paral</b> Frauenbeauftragte 1989 – 1997	<b>Heidemarie Zuck</b> Frauenbeauftragte 1991 – 1992
<b>Brunhilde Becker</b> Frauenbeauftragte 1997 – 1998	<b>Dr. Helga Urban</b> Frauenbeauftragte 1992 – 1996
<b>Roswitha Christians</b> Frauenbeauftragte 1999 – 1999	<b>Prof. Nicoletta Amarteifio</b> Frauenbeauftragte 1996 – 1998
<b>Roswitha Christians</b> WiMi 1992 – 1999	<b>Petra Ducci</b> Frauenbeauftragte 1998 – 1999
<b>Ingrid Zimmermann</b> MTV 1991 – 1999	<b>Bärbel Heidrich</b> WiMi 1992 – 1999
<b>Anita Jucknat</b> MTV 1996 – 1997	<b>Monika Schwarz</b> MTV 1991 – 1999

**Fachhochschule  
Oldenburg Ostfriesland Wilhelmshaven**  
2000 - 2009

**Roswitha Christians**  
Zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte  
2000 – 2006

**Margrit Mooraj**  
Zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte  
2006 – 2009

**Jade Hochschule  
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth**  
2009 – heute

**Margrit Mooraj**  
Gleichstellungsbeauftragte  
2009 – 2011

**Manuela Hapek**  
Gleichstellungsbeauftragte  
2011 – heute

**Dörte Schneider**  
stellv. Gleichstellungsbeauftragte  
2013 – heute

**Katrin Petzold**  
WiMi  
2009 – 2010

**Wiebke Oncken**  
WiMi  
2010 – 2014

**Carla Schriever**  
WiMi  
2013 – 2014

**Brigitte Kühn**  
MTV  
2009 – heute

**Studienort  
Wilhelmshaven**

**Petra Ducci**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2000 – 2004

**Prof. Dr. Irene Thiede**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2004 – 2007

**Birgit Schultheiß**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2007 – 2009

**Bärbel Heidrich**  
WiMi  
2000 – 2009

**Monika Schwarz**  
MTV  
2000 – 2004

**Marion Wantje**  
MTV  
2002 – 2004

**Studienort  
Oldenburg**

**Anke Lüken**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2001 – 2004

**Ingrid Zimmermann**  
MTV  
2000 – 2000

**Brigitte Kühn**  
MTV  
2001 – 2009

**Ingeborg Hoffmann**  
MTV  
2005 – 2006

**Studienort  
Elsfleth**

**Prof. Dr. Brigitte Klose**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2001 – 2007

**Studienort  
Emden/Leer**

**Meike Risius**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2000 – 2001

**Carmen Nemeth**  
Studienorts-  
Gleichstellungsbeauftragte  
2001 – 2009

**Lisa Ahrendt**  
MTV  
2000 - 2004

## DANKSAGUNG

Wir bedanken uns bei allen portraitierten Frauen für ihre Mitwirkung an dieser Broschüre sowie bei allen Beteiligten, die in Form von Layout, Texten, Fotos und Anregungen an der Erstellung dieser Publikation mitgewirkt haben.





# IMPRESSUM

Herausgeberin	Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth Gleichstellungsstelle, Ofener Straße 16/19, 26121 Oldenburg
Verantwortlich	Gleichstellungsstelle der Jade Hochschule Dörte Schneider, stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte
Idee	Manuela Hapek, Gleichstellungsbeauftragte
Redaktion	Nadine Glade, Brigitte Kühn, Wiebke Oncken
Gestaltung	mensch und umwelt, Büro für Gestaltung, Oldenburg Elke Syassen
Fotos	Silke Goes, Gartow
Text	Beate Ramm, Oldenburg
Druck	Brune-Mettcker Druck- und Verlagsgesellschaft mbH, Wilhelmshaven
Auflage	1000 Exemplare
Datum	Oktober 2014



Jade Hochschule

Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Gleichstellungsstelle

Ofener Straße 16/19

26121 Oldenburg

[jade-hs.de/gleichstellung](http://jade-hs.de/gleichstellung)



JADE HOCHSCHULE

Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth