

# Der Röntgenblick löst manches Todesrätsel

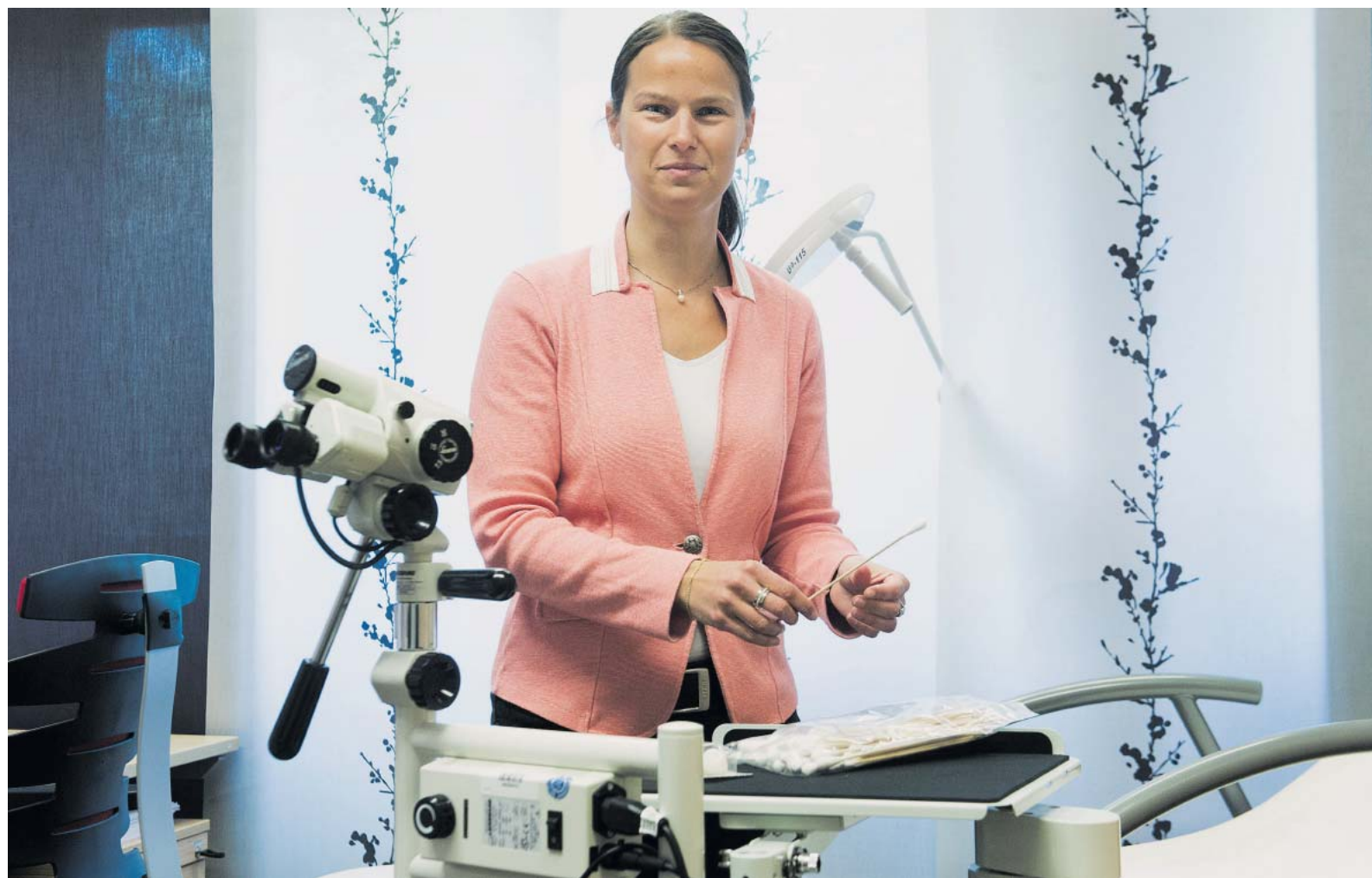
Die neue Chefin der Mainzer Rechtsmedizin ist Spezialistin für bildgebende Verfahren. Außerdem lässt sie untersuchen, welche Kräfte Messer lenken und Schädel spalten.

Von Sascha Zoske

MAINZ. Wie wichtig der Röntgenblick für Rechtsmediziner ist, hat Tanja Germerott in Bern gelernt. Sie erzählt von den drei Burschen, die bei einem Bauern Hanf stehlen wollten – wohl in der Hoffnung auf eine Menge selbstgedrehter Joints. Der Landwirt ertrappte das Trio, die Diebe nahmen im Auto Reißaus und bauten einen Unfall. Einer der Männer war danach tot – doch der Aufprall konnte nicht der Grund gewesen sein. Mit einem Computertomographen lösten die Forensiker das Rätsel: Der wütende Bauer hatte dem Flüchtenden in den Rücken geschossen.

Auch in Hannover, wo Germerott nach ihrer Schweizer Zeit als Oberärztin am Institut für Rechtsmedizin tätig war, hat sie die kriminalistisch erhellende Wirkung von Röntgenstrahlen schätzensgelernt: Einfaches Durchleuchten klärte dort den zunächst rätselhaften Tod einer Frau – sie war von ihrem Lebensgefährten erschossen worden. Germerott wurde zur Expertin für Autopsien ohne Skalpell und Knochensäge, und heute hält sie die Anwendung bildgebender Verfahren in der Forensik neben der DNA-Analyse für die größte neuzzeitliche Errungenschaft des Fachs. Künftig soll die Rechtspflege in Rheinland-Pfalz von ihrem Röntgenblick profitieren: Seit dem 1. Mai leitet Germerott das Institut für Rechtsmedizin am Mainzer Uniklinikum.

Gerne würde die Professorin die Methoden, die sie in Bern und Hannover schätzensgelernt hat, auch an ihrer neuen Wirkungsstätte häufiger anwenden. „Man könnte die Qualität der Befunde bei unklaren Todesfällen verbessern, wenn man öfter bildgebende Verfahren einsetzen würde, aber das ist auch eine Kostenfrage.“ Ob ein Verbrechen als solches erkannt wird, hängt deshalb zum großen Teil immer noch von dem Arzt ab, der den Verstorbenen als erster zu Gesicht bekommt. Oft schon ist die Sorgfalt, mit der in Deutschland Todesursachen festgelegt werden, in Zweifel gezogen worden. Zum Beispiel von dem früheren Chef der Frankfurter Rechtsmedizin, Hansjürgen Bratzke. Der hatte einst die These aufgestellt, dass jeder zweite Mord in Deutschland un-



**Mehr Ärztin als Detektivin:** Tanja Germerott sieht ihre Arbeit in der Rechtsmedizin vor allem als Dienst an den Lebenden. In der forensischen Ambulanz des Mainzer Instituts untersuchen sie und ihre Kollegen Gewaltopfer, um gerichtsfeste Beweise zu sichern.



Kathrin Gärtner, 20 Jahre, Hochschule Fresenius, Campus Idstein, 2. Semester Wirtschaftspsychologie

## Mag das Mensaessen

Was liegt an in dieser Woche?

Ich arbeite momentan an einem Forschungsprojekt. Dazu laufe ich im Gebäude herum und suche nach Studenten, die Zeit und Lust haben, Fragen zu beantworten. Es geht um die Themen Konzentration und Aufmerksamkeit, das Ganze dauert zirka 20 Minuten. Ansonsten besuche ich ganz normal die Vorlesungen.

Was gefällt Ihnen an dem Fach, das Sie studieren?

Das Studium ist sehr vielseitig, es gibt eine psychologische Seite und eine wirtschaftliche Seite. Wir bekommen einen Einblick in verschiedene Bereiche.

Und was stört Sie?

Die Kurszeiten sind nicht optimal. Ich arbeite zusätzlich zum Studium noch – es ist schwierig, alles unterzubringen.

Was wollen Sie Ihrem Hochschulpräsidenten schon immer mal sagen?

Es wäre schön, wenn es hier gemütlichere Aufenthaltsmöglichkeiten geben würde. Wenn wir aus dem Universitätsgebäude gehen, stehen wir direkt auf dem Parkplatz. Das sollte anders sein.

Ihr Lieblingsort in der Hochschule?

Ich mag es am meisten, in der Mensa zu sitzen. Die Mensa ist im Nachbargebäude, dort essen wir mit Firmenangehörigen. Das Essen ist sehr gut!

Und wohin gehen Sie auf keinen Fall, wenn Sie nicht müssen?

Hier ist alles ähnlich. Einen schlimmen Ort gibt es nicht, auch die Toiletten sind in Ordnung.

Wo ist an der Hochschule der beste Ort, um zu flirten?

Am ehesten draußen vor dem Eingang, in der Pause. Da sind alle entspannt.

Wie wohnen Sie?

Ich wohne mit meiner Mutter zusammen in einer Wohnung in Eddersheim. Mit dem Auto fährt man etwa 20 Minuten lang Richtung Frankfurt.

Wie finanzieren Sie Ihr Studium?

Hauptsächlich durch die Arbeit, aber auch ein bisschen durch mein Ersparnis. Ich arbeite in einer Beratungsgesellschaft und bin dort im Online-Marketing tätig.

Wo gehen Sie abends am liebsten hin?

Ich gehe oft in Mainz aus, weil ich dort in die Schule gegangen bin und meine Freunde dort leben. Unsere Lieblingsläden sind das „Sausalitos“ und das „Apostol“.

Was gefällt Ihnen an Idstein, was nicht?

Ich finde die Altstadt in Idstein richtig schön. Wir haben hier leider nicht so viel davon, weil unser Lehrgebäude im Industriegebiet liegt. Schade ist, dass der Aldi bei uns um die Ecke zugemacht hat.

Was wollen Sie nach dem Studium machen?

Ich weiß noch nicht, was ich genau machen möchte. Ich denke, ich arbeite in einem Unternehmen und schaue, was ich daraus mache. Entweder folge ich der Marketingbranche, oder ich mache etwas im Bereich Beratung.

Aufgezeichnet von Lukas Müller

entdeckt bleibe. Germerott sagt, sie sei mit solchen Schätzungen sehr zurückhaltend. „Um hier wirklich verlässliche Aussagen treffen zu können, müsste man die Obduktionsquote erhöhen.“

Das es „Qualitätsmängel“ bei der Leichenschau gebe, sei allerdings richtig. Während des gesamten Medizinstudiums würden diesem Thema leider nur wenige Lehrstunden gewidmet. Verpflichtende Fortbildungen hält sie deshalb für sinnvoll. Man müsse aber bedenken, dass viele Todesursachen von außen nicht zu erkennen seien. „Die Leichenschau ist eine Methode, die ihre Grenzen hat.“

Wenn diese erreicht sind und der Arzt zudem eine Vermutung hat, dass etwas nicht stimmt, werden Rechtsmediziner eingeschaltet. Das Methodensortiment, das ihnen in Mainz zur Verfügung steht, will Germerott erweitern: Sie hat vor, am Institut eine Abteilung für forensische Physik aufzubauen. Dort sollen durch Experimente Hypothesen zu Tathergängen überprüft werden. Zum Beispiel ließe sich dort klären, wie heftig man zuschlagen muss, um einen Schädelknochen zu zertrümmern. Oder ob sich jemand eine Stichverletzung dadurch zugezogen haben kann, dass er „ins Messer gelaufen“ ist. In Hannover hatte mal ein Verdächtiger ein Opfer ge-

nau das unterstellt, wie Germerott berichtet. Widerlegen ließ sich die Behauptung nicht, auch weil die Möglichkeit fehlte, entsprechende Versuche anzustellen. In Mainz soll die Aufklärung eines Falls daran nicht scheitern: Die Institutschefin hat schon einen Physiker aus Bern für das geplante Labor gewonnen.

Germerott hat ihren Posten in dem Wissen angetreten, dass ihre Möglichkeiten, Neues aufzubauen, begrenzt sein werden. „Die Rechtsmedizin hat generell zu kämpfen. Sie ist oft unterfinanziert, unter anderem, weil Leistungen schlecht anzufassen werden.“ Für die Rufbereitschaft an den Wochenenden zum Beispiel gebe es keinen Extra-Zuschuss. Auch die Versorgung von Gewaltopfern, die für die Betroffenen kostenfrei sei, belaste das Budget.

Dabei liegt gerade dieser Teil ihrer Arbeit Germerott besonders am Herzen. Gerichtsmedizinern wird gerne unterstellt, sie besaßen sich deshalb mit den Toten, weil sie mit den Lebenden wenig anzufassen wüssten. Wer sich alle Forensiker vorstellt wie den arroganten, exzentrischen Professor Boerne aus dem Münsteraner „Tatort“, wird sein reales Mainzer Pendant vermutlich sehr konventionell finden. Germerott ist unprätentiös, entspannt und freundlich – das werden die

Menschen zu schätzen wissen, die sich in die forensische Ambulanz des Mainzer Instituts begeben, weil sie geschlagen oder misshandelt worden sind. Auch wenn die Schicksale bedrückend sind, empfindet die Rechtsmedizinerin in solchen Situationen deutlich den Wert ihrer Tätigkeit. „Es ist befriedigend, zu sehen, wie sehr man den Patienten durch Ernstnehmen und Zuhören helfen kann.“

Germerott hat in Hannover erlebt, dass vergewaltigte Frauen und Opfer von Attacken mit K.-o.-Tropfen in Krankenhäusern abgewiesen wurden, weil sich die Ärzte mit der Diagnostik überfordert fühlten. Auch deshalb übernahm die Medizinerin die Leitung eines Projekts, das für die bessere forensische Dokumentation von Gewalttaten sorgen sollte: das „Netzwerk Pro Beweisi“. Nach Ansicht der Professorin eignet sich das Modell als Vorbild für Mainz.

„In Rheinland-Pfalz fehlt ein standardisiertes Vorgehen bei der Untersuchung von Gewaltopfern, das sicherstellt, dass die Befunde vor Gericht verwertbar sind.“ Um zu zeigen, was dafür gebraucht wird, nimmt Germerott einen kleinen weißen Karton aus dem Regal ihres Büros: Er enthält DNA-freie Tupfer, mit denen Spuren von Erbsubstanz etwa nach einer Verge-waltigung gesichert werden können.

# Auch der Kunde hat nicht immer recht

Beim „Job Shadowing“ der TU Darmstadt beobachten Studenten einen Tag lang Absolventen im Beruf – bringt das etwas?

zos. DARMSTADT/FRANKFURT. Der Kunde ist König, aber auch einem König muss man bisweilen widersprechen. Zum Beweis, dass sie sich das traut, gibt Fulya Özcan einen kleinen Einblick in ihre elektronische Korrespondenz. Die 29-Jahre alte Frau ist technische Beraterin bei der Softwarefirma SER Solutions und kümmert sich unter anderem darum, deren Computerprogramme auf die Bedürfnisse der Anwender zuzuschneiden. Eines hat sie schriftlich wissen lassen, sie könne ihm einen bestimmten Wunsch zwar erfüllen, rate aber davon ab. Stattdessen schlägt sie andere Lösungen vor.

„Erst mal hört der Kunde nicht auf dich“, sagt Özcan. Mancher wolle, dass die SER-Programme, die etwa zum Verwalten von Rechnungen oder Verträgen eingesetzt werden, jede denkbare Variante eines Geschäftsgangs berücksichtigten. Aber das sei keine gute Idee. „Es genügt, 80 Prozent der Fälle abzudecken“, meint die Wirtschaftsinformatikerin. Wenn die Abnehmer das verstanden hätten, „dann kommen sie wieder und wollen den Prozess vereinfacht haben“.

Jennifer Jiang hört konzentriert zu, während die Angestellte ihr die Grundregeln der Beraterpsychologie erklärt. Jiang ist heute Özcan's „Schatten“ – sie nimmt an einem neuen Programm der Technischen Universität Darmstadt teil, das sich neudeutsch-hochtrabend „Job Shadowing“ nennt. Einen Tag lang können TU-Studenten einem Absolventen der Hoch-

schule bei der Arbeit zuschauen. So sollen sie in kurzer Zeit einen Eindruck vom Berufsalltag in einer Branche bekommen. Das kann ein Praktikum nicht ersetzen, ist aber weniger zeitaufwendig und leichter zu organisieren. Ein Auswahlverfahren müssen die Interessenten nicht durchlaufen; die Kontakte zu den Ehemaligen stellt das zentrale Alumni-Management der TU her.

Özcan ist im Alumni-Netzwerk der Uni angemeldet und hat dort ihre Bereitschaft bekundet, beim „Job Shadowing“ mitzumachen. Jiang erfuhr über die Facebook-Seite ihres Fachbereichs von dem Angebot. Sie ist gerade 19 Jahre alt und schon im vierten Bachelorsemester – in der Schule hat sie eine Klasse übersprungen. In die Frankfurter SER-Geschäftsstelle ist die angehende Wirtschaftsinformatikerin im schwarzen Hosenanzug gekommen. Eine gute Wahl: Auch ihre Eintags-Mentorin Özcan ist elegant angezogen. Später, beim Rundgang durch die Büros, wird sie Jiang den Dressedcode des Unternehmens erklären: Bei Kundenkontakt sei Businesskleidung Pflicht, ansonsten dürfe jeder herumlaufen, wie er wolle. Die Software-Entwickler, die Jiang freundlich begrüßen, tun sich denn auch keinen Zwang an: Einer von ihnen trägt zerrissene Jeans.

Schnell sind Özcan und ihr „Schatten“ beim Du. Angenehm fällt auf, dass die Beraterin den Gast nicht mit einer Standardpräsentation ihres Arbeitgebers abspeist, sondern eine persönliche Einführung in



Eine Frau und ihr Schatten: IT-Beraterin Fulya Özcan (links) gibt der Studentin Jennifer Jiang Einblick in ihren Arbeitsalltag.

ihre Tätigkeit gibt. Jiang, anfangs zurückhaltend, schaltet sich im Lauf des Morgens öfter mit Fragen ein. Konkrete Berufsvorstellungen hat sie noch nicht, nach dem Bachelor will sie sofort mit dem Masterstudium beginnen. Bei SER möchte sie „Technisches miterleben“, aber auch das „Management kennenlernen“. Genau diese Abwechslung bietet ihr Job, sagt Özcan. Sie hat viele Praktika absolviert und war Werkstudentin; schließlich fing sie bei der

Unternehmensberatung Accenture an, wo SER sie abwarf, wie sie sagt. Dort war sie zuerst in der Entwicklungsabteilung tätig, doch das gefiel ihr nicht: „Ich brauche Kundenkontakt.“

Jetzt stimmt für sie die Mischung. Sie etabliert die Software bei den Anwendern, hilft ihnen bei Schwierigkeiten und programmiert auch selbst. Immer wieder lobt sie das gute Arbeitsklima in der Frankfurter Niederlassung. „Wir sind ein junges,

## Angemahnt

### Medizinstudenten wollen mehr Geld

Blut entnehmen und bei Operationen den Haken halten: Solche Tätigkeiten seien für einen angehenden Arzt nicht besonders lehrreich, meint die Fachschaft Medizin der Goethe-Universität. Trotzdem würden Studenten im Praktischen Jahr, dem letzten Teil der ärztlichen Ausbildung, regelmäßig zu solchen Hilfsarbeiten herangezogen. Auf solche und andere Missstände wollen die Nachwuchsmediziner am Donnerstag mit einem Aktionstag aufmerksam machen. Unter anderem soll es um 13 Uhr eine Kundgebung auf dem Willy-Brandt-Platz in Frankfurt geben.

Die Studenten kritisieren, dass für das Praktische Jahr am Uniklinikum und den akademischen Lehrkrankenhäusern kein Lohn, sondern lediglich eine Aufwandsentschädigung von 300 Euro im Monat gezahlt werde. „Von dieser Summe kann in Frankfurt niemand leben.“ Angemessen wäre nach Ansicht der Fachschaft ein Betrag von 649 Euro – das entspricht dem Befög-Satz für Studenten, die nicht bei den Eltern wohnen. Die Entschädigung dürfe auch nicht, wie bisher üblich, mit Befög-Bezügen verrechnet werden.

Außerdem müsse es im Praktischen Jahr feste Lehrveranstaltungen wie etwa Seminare und Zeitfenster für selbständiges Lernen geben. So könnten die Teilnehmer die Erfahrungen aus dem Klinikalltag aufarbeiten und sich auf das mündliche Examen vorbereiten. zos.

## Aufgeklärt

### Wie der Körper Salmonellen bekämpft

Neue Möglichkeiten zur Bekämpfung von Salmonellen-Infektionen könnten Forschungsergebnisse von Biochemikern der Goethe-Universität eröffnen. Das Team um Ivan Dikic und Mike Heilemann hat das Signalsystem untersucht, mit denen sich Wirtszellen gegen die bakteriellen Eindringlinge wehren. Normalerweise verstecken sich Salmonellen (Foto) innerhalb der Zellen in membranumhüllten Körperchen. Gefährlich werden sie, wenn sie die Hülle durchbrechen und sich schnell vermehren. Solche Ausbreiter umgibt die Zelle mit dem Signalprotein Ubiquitin, um ihre Zerstörung einzuleiten. Die Wis-

senschaftler haben die Ubiquitin-Markierung mikroskopisch untersucht. Außerdem identifizierten sie ein Enzym, das die Signalübertragung steuert. Mit Hilfe dieser Erkenntnisse könnten neue Therapien entwickelt werden, was angesichts der sich ausbreitenden Antibiotika-Resistenzen ein großer Fortschritt wäre. zos.



## Ausgezahlt

### Deutschland-Stipendien nützen Unternehmen

Unternehmen, die Geld für Deutschland-Stipendien bereitstellen, haben vor allem eigennützige Motive, verbinden das aber mit der Überzeugung, der Gesellschaft etwas Gutes zu tun. Das hat eine Umfrage ergeben, die der Darmstädter TU-Student Maximilian Klöckner für seine Bachelorarbeit vorgenommen hat. Er schickte dazu 107 Förderern einen Fragebogen, 34 Prozent der Angesprochenen antworteten.

Deutschland-Stipendien werden zur Hälfte vom Bund und von privaten Unterstüzern finanziert. Als Hauptmotiv für ihr Engagement nannten die Firmen

den Wunsch, mit Studierenden in Kontakt zu kommen, die für das Unternehmen interessant sind. Weitere Gründe waren die Steigerung der Unternehmens-Reputation, Kontakte zu Hochschulen und Wissenschaft sowie das Wahrnehmen gesellschaftlicher Verantwortung. Beim Auswählen der Partnerhochschule achteten die Firmen vor allem auf regionale Nähe und einen fachlichen Bezug zur eigenen Branche.

Rund 90 Prozent der Befragten gaben an, sie sähen die in das Deutschland-Stipendium gesetzten Erwartungen weitestgehend erfüllt. 70 Prozent haben schon Stipendiaten für sich gewonnen, als Praktikanten, Werkstudenten oder Mitarbeiter. Auch Maximilian Klöckner ist mit seinen Förderern in Kontakt gekommen – der Wirtschaftsingenieur-Student ist ebenfalls Deutschland-Stipendiat. zos.