

WISSEN

kurz & knapp

Wie Tätowierungen in der Haut langsam altern

MATHEMATIK Die langfristigen gesundheitlichen und ästhetischen Auswirkungen von Tätowierungen auf menschlicher Haut lassen sich künftig mit einem mathematischen Modell vorhersagen. Dabei werde der Einfluss der in Tätowierfarben enthaltenen Schwermetalle Quecksilber, Blei, Nickel und Zink untersucht, schreibt Ian Eames von der Universität UCL in London in der Zeitschrift „Mathematics Today“. Tattotträger könnten sich damit auch ausrechnen lassen, wie sich ihre Tätowierungen in Abhängigkeit von der Beschaffenheit ihrer Haut und der Einwirkung von Sonnenstrahlung binnen 20 Jahren verändern. Er konnte zeigen, dass einige Farbpigmente sofort vom Immunsystem vernichtet werden, andere hingegen gelangen in Hautzellen und bleiben dort, bis die Zellen sich teilen oder absterben. „Generell verschwinden die Details der Tattoos dabei zuerst, während die markanten Formen länger erhalten bleiben“, sagt Eames.

Bienen testen Luftqualität am Hamburger Flughafen

TIERE Mehrere Bienenvölker überwachen am Hamburger Flughafen erneut die Luftqualität. Vom 5. Mai an werden die Biodetektive in der Nähe der Start- und Landebahnen stationiert, sagte eine Flughafensprecherin. Neben dem Honig werden auch Pollen und Wachs auf einen möglichen Schadstoffgehalt hin untersucht. Mit diesem Bio-Monitoring untersucht der Hamburger Flughafen bereits im zwölften Jahr die Luftqualität rund um Start- und Landebahnen. Eine eventuelle Belastung der Pflanzen, die auf dem Flughafen oder in seiner Nähe blühen, und damit auch eine Belastung der Bienenprodukte lässt Rückschlüsse auf die Sauberkeit der Luft zu.

Der Indische Ozean wärmt den Golfstrom

MEERESKUNDE Die warmen Strömungen des Agulhasstroms, der im Indischen Ozean an der Südspitze von Afrika vorbeiströmt, ist offenbar eine Heizung für den Golfstrom. Das berichten Forscher um Arne Bastoch vom Kieler Institut für Meeresforschung Geomar in „Nature“. Damit versorgt der Agulhasstrom den Atlantik nicht nur mit Salzwasser. Er strömt am Kap der Guten Hoffnung von Osten aus vorbei und macht dann kurz hinter der Spitze des Kontinentes abrupt eine Kehrtwende und fließt zurück in den Indischen Ozean. Dabei entstehen große Wirbel, die sich alle drei bis vier Monate abschließen. Mit diesen sogenannten Agulhasringen, die einen Durchmesser von mehreren 100 Kilometern haben können, gelangt salzreiches und auch warmes Wasser in den Atlantik. Es kann bis in den Nordatlantik vordringen. Dabei kann es den Golfstrom aufheizen und damit auch das Klima in Nordeuropa beeinflussen.

MELDUNGEN AKTUELL
www.welt.de/wissen

Viele freiberufliche Geburtshelferinnen verdienen zu wenig und geben deshalb ihren Job auf.

Doch die Ausbildung wird für Hebammen immer besser – sie können mittlerweile sogar promovieren

- Die Krankenkassen vergüten die Betreuung einer Geburt im Krankenhaus mit 237 Euro
- Die stark gestiegenen Versicherungsgebühren machen es freiberuflichen Hebammen schwer, ihren Beruf auszuüben

KIRSTEN SCHIEKIERA

Als Nicola Bauer in den 1980er-Jahren ihre Ausbildung begann, hatte sie noch keine akademische Karriere im Hinterkopf. „Ich wollte Hebamme sein, sonst nichts“, erinnert sich die Professorin für Hebammenwissenschaften. Und so leitete sie Jahr für Jahr ungezählte Geburten in den Kreißsälen eines großen Berliner Krankenhauses. Später wechselte sie zu einem Geburtshaus, studierte nebenberuflich Pflegewissenschaften und promovierte schließlich. Im vergangenen Herbst startete der neue Studiengang Hebammenkunde an der Hochschule für Gesundheit in Bochum, den sie zusammen mit ihrer Kollegin Clarissa Schwarz leitet.

Im Moment studieren 40 Frauen das duale Studienfach. Die jüngsten von ihnen sind 18 Jahre alt, die ältesten bereits Ende dreißig. Nach vier Jahren können die Studenten zwei Qualifikationen vorweisen: Sie sind staatlich geprüfte Hebammen und haben den akademischen Abschluss Bachelor of Science. Anschließend stehen ihnen mehrere Berufswege offen: Sie können als fest angestellte Klinik-Hebamme in Kreißsälen arbeiten, Hausgeburten leiten, Geburtsvorbereitungskurse abhalten, aber auch höhere akademische Weihen anstreben und mit einem Master of Science oder einem Dokortitel abschließen.

Dass Hebammen studieren und promovieren können, ist hierzulande noch ein Novum. Der erste Bachelor-Studiengang im Bereich Hebammenkunde startete 2008 in Osnabrück, bis zu diesem Zeitpunkt konnten die Geburtshelferinnen, die ihr Wissen vertiefen wollten, lediglich allgemeine pflegewissenschaftliche Studiengänge wie Pflegemanagement oder Pflegepädagogik belegen. „Im Vergleich zu unseren europäischen Nachbarländern und Ländern wie den USA oder Australien bildet Deutschland in den Gesundheitsberufen auf einem niedrigeren Niveau aus. Deshalb müssen deutsche Hebammen Zusatzqualifikationen erwerben, wenn sie im Ausland arbeiten möchten“, sagt Nicola Bauer. Aber mit der neuen akademischen Ausrichtung könne man den internationalen Anschluss schaffen.

Berufsverbände begrüßen die neuen Studiengänge, von denen es vergleichbare spezialisierte Angebote unter anderem auch für Physiotherapeuten oder Logopäden gibt. Durch die sogenannte Akademisierung sollen Berufe im Ge-



Frau Dr. Hebamme

PAPPA/MATRILD/GRUBITZSKI

AUSBILDUNG ZUR GEBURTSHELPERIN

Duales Studium, Masterstudium, Promotion? Die Möglichkeiten für Hebammen sind vielfältig

Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit erhalten Hebammen und Entbindungspfleger **im ersten Ausbildungsjahr 822 Euro**, im dritten Ausbildungsjahr liegt die Vergütung bei 983 Euro. Festangestellte Hebammen in Kliniken verdienen zwischen 2352 und 2787 Euro pro Monat. Erfolgt der Einstieg in den Beruf über ein Studium, dann werden die vor Ort üblichen Studiengebühren und Sozialbeiträge fällig. Da in Nordrhein-West-

falen vor Kurzem die Studiengebühren abgeschafft wurden, zahlen die Studierenden an der Hochschule für Gesundheit in Bochum nur noch den Sozialbeitrag in Höhe von 223,56 Euro pro Semester; Studien- oder Promotionsmöglichkeiten für Geburtshelferinnen gibt es mittlerweile an verschiedenen Orten. Ein neuer **dualer Studiengang für Hebammen startet im Herbst** dieses Jahres an der Fachhochschule in Ludwigshafen,

während sich der sogenannte Bachelor of Science in Midwifery der Fachhochschule in Osnabrück an bereits fertig ausgebildete Hebammen richtet. Einen **Masterstudiengang für Hebammenwissenschaft** bietet die Medizinische Hochschule in Hannover. Auch die Hochschule für Gesundheit in Bochum plant, in den nächsten Jahren Masterstudiengänge einzuführen. Neu ist die Möglichkeit der Promotion an der Universität Witten/Herdecke.

sundheitswesens insgesamt aufgewertet und auch für Einsteiger attraktiver werden. Die Ärztelobbyisten halten mitunter kräftig dagegen. So kritisierte Theodor Windhorst, Präsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe, die akademischen Ausbildungen der Pflegeberufe und forderte: „Stecken Sie das viele Geld lieber in die Ausbildung der Ärzte und nicht in ein akademisiertes Proletariat.“

Nicola Bauer und ihre Mitstreiterinnen lassen sich durch solche Kommentare kaum beeindruckt. Während in vielen Bereichen der Krankenhäuser ein undurchdringliches hierarchisches Gefälle zwischen Ärzten und Pflegepersonal herrscht, sei die Zusammenarbeit der beiden Berufsstände im Kreißsaal traditionell gut. „Da es gesetzlich festgelegt ist, dass Hebammen selbstständig arbei-

ten dürfen, halten sich die Missstimmigkeiten in Grenzen“, sagt die Professorin. „Von den ärztlichen Kolleginnen und Kollegen aus der Geburtshilfe bekommen wir für unsere Bemühungen um eine Akademisierung unseres Berufsstandes in aller Regel Zuspruch.“

Die Faszination für den Beruf der Hebamme ist seit Jahrzehnten ungebrochen, die Ausbildungsplätze für Hebammen

gehören zu den begehrtesten überhaupt. „Im Bundesdurchschnitt kommen 80 Bewerberinnen auf einen Ausbildungsplatz“, sagt Claudia Dachs, Lehrerin für Hebammenwesen und Präsidiumsmitglied des Deutschen Hebammenverbandes. Die Ausbildung soll insbesondere dazu befähigen, Frauen während der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbett Rat zu erteilen und die notwendige Fürsorge zu gewähren. Sie leiten normale Geburten und lernen Komplikationen des Geburtsverlaufs frühzeitig zu erkennen. Sie kümmern sich um das Neugeborene, überwachen den Wochenbettverlauf und fertigen eine Dokumentation über den Geburtsverlauf an. Auch Männern, deren korrekte Berufsbezeichnung Entbindungspfleger heißt, steht der Beruf offen. Die Abbruchquoten der Auszubildenden sind, anders als bei den OP-Assistenten oder den Gesundheits- und Krankenpflegern, verschwindend gering.

„Unser Beruf genießt ein hohes Ansehen und ist in der Gesellschaft sehr positiv besetzt“, erklärt Claudia Dachs die Beliebtheit ihres Berufsstands. „Attraktiv ist unser Beruf auch, weil er Hebammen von vorneherein zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten ausgebildet. Außerdem lässt sich der Beruf auch gut mit dem eigenen Familienleben vereinbaren.“ Sie selbst hat in der Zeit, in der ihre beiden Söhne noch Kleinkinder waren, vor allem Geburtsvorbereitungskurse geleitet – eine Tätigkeit, die sich mit den Betreuungszeiten der Kindertagesstätten ohne Problem vereinbaren ließen.

Insgesamt sind die Berufsbedingungen für Hebammen jedoch alles andere als rosig. Die Krankenkassen vergüten die Betreuung einer Geburt im Krankenhaus mit 237 Euro. Für einen Einsatz im Geburtshaus bekommen die Hebammen 445 Euro, für eine Hausgeburt dürfen sie 537 Euro abrechnen. Die Honorare für eine Hausgeburt oder für eine Entbindung im Geburtshaus enthalten auch Beratungsgespräche und die Betreuung im Wochenbett. Freiberufliche Hebammen haben ausgerechnet, dass sie bei diesen Honorarsätzen unterm Strich nur einen Stundenlohn von unter zehn Euro erzielen. Während die Vergütungen in den letzten Jahren nicht erhöht wurden, sind die Versicherungsbeiträge, die Hebammen zahlen müssen, auf das Zwanzigfache angestiegen. Der Grund: Durch eine Gesetzesnovelle werden die Berufs-Haftpflichtversicherungen stärker als zuvor zur Kasse gebeten, wenn ein Kind bei der Geburt eine Behinderung erleidet.

Um ihre jährlichen Versicherungskosten von 3900 Euro zu decken, müssen Hebammen seit letztem Juli im Schnitt 15 Geburten mehr pro Jahr betreuen. Auf diese Weise lohnt sich für viele der Einsatz nicht mehr. Der Hebammenverband hat errechnet, dass etwa 15 Prozent der freiberuflich tätigen Hebammen wegen der steigenden Haftpflichtprämien bereits aufgegeben haben.

Es ist eine Ironie des deutschen Gesundheitswesens, dass sich an der schwierigen finanziellen Lage der Hebammen auch durch die neu geschaffenen Studienmöglichkeiten nichts ändern wird. Besser vergütete Anstellungen für Hebammen mit wissenschaftlichem Background sind nicht geplant. „Wie sich die Einführung der neuen Studiengänge auf unseren Berufsalltag auswirken wird, das weiß noch niemand. Wir stehen ja erst am Anfang einer Entwicklung“, sagt Claudia Dachs. „So wie es aussieht, werden in Zukunft Hebammen mit akademischem Abschluss und Hebammen ohne akademischen Abschluss gemeinsam miteinander arbeiten.“

Am 5. Mai ist Internationaler Hebammentag. Um auf die schwierigen Arbeitsbedingungen aufmerksam zu machen, demonstrieren Hebammen weltweit. www.hebammenverband.de

ANZEIGE

<p>LERNEN & MEHR</p> <p>Institut auf dem Rosenberg</p> <p>SOMMERKURSE SCHWEIZ & ÖSTERREICH</p> <p>KINDER & JUGENDLICHE für 6- bis 20-JÄHRIGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENGLISCH • FRANZÖSISCH • DEUTSCH als Zweitsprache • MATHEMATIK • INTENSIVWOCHE TOEFL • SPORT & SPIEL Ausflüge, Tennis, Golf, Reiten etc. <p>Optimale Betreuung, Kleinklassen, Internationale Atmosphäre</p> <p>Institut auf dem Rosenberg Monika A. Schmid Patricia D. Bühler Höherweg 60 9000 St. Gallen/Schweiz Tel. +41 71 277 77 79 Fax +41 71 277 98 27 www.instrosenberg.ch www.ariana.ch</p>	<p>INTERNATE & PRIVATSCHULEN</p> <p>Institut auf dem Rosenberg</p> <p>INTENSIV TOEFL-WOCHE</p> <p>13.-20. AUGUST 2011</p> <p>Dieser einwöchige TOEFL-Kurs unterstützt die Schülerinnen und Schüler in ihren Vorbereitungen für die TOEFL-Prüfung (Bedingung für ein Studium in englischer Sprache).</p> <p>Der Kurs konzentriert sich auf spezifische Bereiche, welche Teile des TOEFL-Programms sind, wie z. B. Hörverstehen, Grammatik, Vokabular, Textverständnis und das Verfassen eines Essays. Innovatives Lernen und ein breites Spektrum an Testsimulationen runden dieses Kursangebot ab.</p> <p>Institut auf dem Rosenberg Monika A. Schmid Patricia D. Bühler Höherweg 60 9000 St. Gallen/Schweiz Tel. +41 71 277 77 79 Fax +41 71 277 98 27 www.instrosenberg.ch www.ariana.ch</p>	<p>KRÜGER</p> <p>INTERNAT UND SCHULEN</p> <p>Starke Wirtschaftsschulen</p> <p>Individuelle Bildungswege vom Hauptschulabschluss bis zum Abitur</p> <p>Losse (NRW) bei Osnabrück</p> <p>www.internat-krueger.de</p> <p>Mit qualifizierter Weiterbildung an die WELT-Spitze.</p>	<p>Institut auf dem Rosenberg</p> <p>NACHHOLBEDARF IN MATHEMATIK?</p> <p>INTENSIVKURSE</p> <p>Spezialangebot für Schülerinnen und Schüler im Rahmen unserer Sommerkurse in St. Gallen und Seefeld/Tirol.</p> <p>Institut auf dem Rosenberg Sprachkurse ARIANA AG Monika A. Schmid Patricia D. Bühler Höherweg 60 9000 St. Gallen/Schweiz Tel. +41 71 277 77 79 Fax +41 71 277 98 27 www.instrosenberg.ch www.ariana.ch</p>	<p>STUDIUM</p> <p>Beginn März + September</p> <p>Dr. Kurt Blindow</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmazie • Chemie • Techn. Assistent in 2 Jahren • Biologie • Informatik • FH-Reife <p>Telefon: 0 57 22/2 89 20 www.blindow-online.de</p> <p>Promotion/Habilitation. Finden der passenden Professur. www.promotion-d.de 0681/709 76 89 - Fax 0681/709 76 91 West Promotionshilfe GmbH</p> <p>Machen Sie jetzt Ihren ersten Schritt in die Berufswelt.</p>
---	--	--	---	---