

[AUSZEICHNUNG]

ZELLCHEMING-NACHWUCHS-PREIS ENTSCHEIDENDER FAKTOR FÜR DEN WEITEREN WERDEGANG

Der Zellcheming-Nachwuchs-Preis wurde zum ersten Mal anlässlich der 100. Jahreshauptversammlung des Vereins im Jahr 2005 vergeben. Die apr sprach mit mehreren Preisträgern über die Bedeutung des Preises und ihre Karriere. Die Interviews werden in mehreren Teilen veröffentlicht: Den Auftakt machen Dr. Antje Potthast und Dr. Katharina Kehren.

Der Nachwuchspreis wird für hervorragende wissenschaftliche, technologische und betriebswirtschaftliche Leistungen auf den Gebieten der Zellstoff- und Papierherstellung und -veredelung sowie des Umweltschutzes an Mitarbeiter aus Industrie und Wissenschaft verliehen, die nicht mehr als 35 Jahre alt sind.

Dr. Antje Potthast, Universität Wien

Dr. Antje Potthast ist als Professorin an der Universität für Bodenkultur, Wien, Österreich, Fachbereich Chemie nachwachsender Rohstoffe, tätig. Ihr Spezialthema: Biopolymer-Analytik. Sie arbeitet in der Forschung sehr eng mit Firmen aus dem Bereich Papier, Zellstoff und Fasern zusammen und wurde für die Entwicklung neuer analytischer Methoden zur Charakterisierung von Zellstoffen und Papieren, inklusive historischer Papiere, ausgezeichnet.

apr: Haben Sie dieses Thema beruflich weiter verfolgt?

Antje Potthast: Ja, diese Methoden sind zu einem fixen Bestandteil meiner Forschung an der Universität für Bodenkultur in Wien geworden. Wir bieten diese

Methoden auch als Auftragsanalytik der Papier und Zellstoffindustrie an. Die Methoden wurden auch im Rahmen von Studien zur Papieralterung angewendet und haben zu einem neuen Forschungszweig in unserer Arbeit und damit auch zur weltweiten Zusammenarbeit mit Bibliotheken, Museen und Archiven geführt.

apr: Was hat die Auszeichnung für Ihre weitere Karriere bewirkt?

A. Potthast: Schwer zu beantworten, aber der Preis hat mit Sicherheit die Sichtbarkeit unserer Forschung im Rahmen der Zellstoff- und Papierindustrie erhöht.

apr: Wie könnte man junge Menschen aus Ihrer Sicht davon überzeugen, einen Berufsweg in dieser Industrie zu wählen?

A. Potthast: Indem sich die Industrie selbst von ihrem Image als Hersteller von vermeintlich billigen Massenprodukten hin zu einem nachhaltigen, aber eben auch technologisch interessanten Gebiet hin wandelt. Für Frauen, die als Absolventinnen von „außen“ kommen, die also nicht direkt in diesem Bereich

studiert haben, schreckt die Branche durchaus als noch immer zu stark männerdominiert ab. Das habe ich gerade bei einer Studentin feststellen müssen, die ich zur Zellcheming-Expo geschickt habe, um sich die Branche mal anzusehen ...

apr: Welches persönliche Verhältnis haben Sie zu Papier und Zellstoff?

A. Potthast: Sicher durch meine Arbeit ein spezielles: Natürlich lese ich Zeitung und Bücher noch in Papierform, bin mir aber gleichzeitig bewusst, dass das ein Auslaufmodell ist.

Dr. Katharina Kehren, Voith Paper

Katharina Kehren erhielt den Zellcheming-Nachwuchspreis für ihre Diplomarbeit am Fachbereich Papierfabrikation und Mechanische Verfahrenstechnik der TU Darmstadt in Kooperation mit Stora Enso. Es ging um den Einfluss von optischen Aufhellern auf die Farbwiedergabe im Halbtoneindruck. Optische Aufheller wandeln Strahlung aus dem nicht sichtbaren ultravioletten Bereich in jene des sichtbaren Bereichs niedriger Wellenlängen (blauer Bereich). Dadurch wirkt das Papier für den Betrachter weißer (weniger gelb) und heller. Mit ihrer Arbeit hat Kehren 2009 den Zeitgeist getroffen. Zu einem für die grafische Industrie wichtigen Problem konnte sie dank des Einsatzes modernster Messmethoden wissenschaftliche Erkenntnisse erzielen.

apr: Haben Sie dieses Thema beruflich weiter verfolgt?

K. Kehren: Meine Diplomarbeit war, sowohl vom Inhalt als auch von der Arbeitsweise her, ein entscheidender Faktor für meinen weiteren Werdegang. Aus



QUELLE: DR. ANTE POTTHAST

Dr. Antje Potthast

Freude am wissenschaftlichen Arbeiten habe ich mich zu einer Promotion am Institut für Druckmaschinen und Druckverfahren der TU Darmstadt in einem verwandten Themengebiet entschieden. Statt bispektralen Farbmessungen an konventionellen Druckfarben habe ich Multigeometrie-Farbmessungen an geruckten Spezialeffektfarben durchgeführt.

Um es genauer zu sagen, ging es in meiner Promotion um die Messung und Wahrnehmung von Spezialeffektfarben im Druck. Derartige Farben kennen Sie sonst bestimmt von glitzernden Autolackierungen mit einem leichten Farbwechsel je nach Richtung der Beleuchtung und Beobachtung. Im Druck werden sie z. B. bei hochwertigen Verpackungen für Schmuck oder Pralinen verwendet. Bis zu dem Zeitpunkt gab es nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen auf diesem Themengebiet.

Zunächst habe ich in einer groß angelegten Versuchsreihe Erfahrungen im Umgang mit Spezialeffektfarben im Siebdruck und Flexodruck auf verschiedenen Papieren und anschließender Veredelung durch Lackierung gesammelt. Die dabei entstandenen Proben habe ich anschließend mit Mehrwinkelspektrofotometern vermessen und damit eine bidirektionale Reflexions- und Texturdatenbank aufgebaut. Eine Analyse der Daten ergab, dass empfindungsverwandte Kennwerte mit der Einteilung der Spezialeffektpigmente in Klassen korrelieren. Zuletzt habe ich mit einigen Probanden psychophysische Tests in einer Lichtkabine und einem Mehrwinkelpfprüfstand durchgeführt. Zusätzlich zu den drei Wahrnehmungsattributen (Buntton, Buntheit und Helligkeit) für konventionelle Druckfarben braucht man zur Beschreibung von Spezialeffektfarben die Bunttonverschiebung sowie allgemeinere Attribute für Glanz und Textur.

apr: Was hat die Auszeichnung für Ihre weitere Karriere bewirkt?

K. Kehren: Natürlich wird man durch so einen renommierten Preis in der Branche bekannt. Und, im Lebenslauf ist der Nachwuchspreis ein Aushängeschild, werden doch wissenschaftliche Leistungen und Leistungsfähigkeit dokumentiert. Auch das gewonnene Selbstbewusstsein und der Spaß am wissen-

schaftlichen Arbeiten waren entscheidende Faktoren in meinem beruflichen Leben voran zu kommen.

apr: Wo sind Sie heute tätig, und was sind Ihre Aufgaben?

K. Kehren: Nach meiner Promotion bin ich bei Voith als Innovationsmanagerin eingestiegen und habe hier einen Prozess zum Technology Foresight aufgesetzt. Dies ist ein strategisches Instrument, welches eine Technologievorschau und die Ermittlung zukünftiger gesellschaftlicher Bedürfnisse in Bezug auf Forschung und Entwicklung ermöglicht.

Meine nächste Station war in der Entwicklung von Kalandern für Papiermaschinen. Dieses Themengebiet ist technologisch sehr herausfordernd, und es ging auch wieder um optische Eigenschaften und Oberflächeneigenschaften von Papier.

Heute bin ich R&D Manager Product Innovation im Bereich der Formiersiebe. Hier bearbeite ich ein Projekt, bei welchem es um Energieeffizienz im Former geht, und betreue als Scrum Master ein Projektteam, das nach den Regeln des



agilen Projektmanagements arbeitet. Meine Aufgabe ist also eine gute Mischung aus wissenschaftlichem Arbeiten und Management.

apr: Welches persönliche Verhältnis haben Sie zu Papier und Zellstoff?

K. Kehren: Papier – und auch Farbe – übt auf mich irgendwie eine Faszination aus, sonst hätte ich das Thema nie studiert, geschweige denn darüber promoviert. Diese Faszination, gepaart mit technischem Verständnis und analytischem Arbeiten, war wohl ausschlag-



Katharina Kehren

gebend für meine Verbundenheit mit der Branche.

apr: Wie könnte man junge Menschen aus Ihrer Sicht davon überzeugen, einen Berufsweg in dieser Industrie zu wählen?

K. Kehren: In der zwölften Klasse war ich auf einer Berufsmesse für Abiturienten und wurde vom VDP zu einem Infotag in einer Papierfabrik eingeladen. Danach kamen ein Praktikum in den Sommerferien und ein Angebot für ein Stipendium. Zusammen mit meiner Faszination für Papier war da die Entscheidung nicht schwer. Auch das Thema meiner Diplomarbeit war ein Vorschlag von Stora Enso. Den engen Kontakt in Praktika während des Studiums und während der Diplomarbeit fand ich klasse.

Der springende Punkt ist: Ich habe mich immer irgendwo aufgehoben gefühlt. Der Dschungel ingenieurtechnischer Unterarten ist groß, und dort, wo man sich zu Hause fühlt, da bleibt man gerne. Das heißt, wir müssen Aufmerksamkeit erwecken, Vertrauen aufbauen, Bindung erzeugen und Entwicklung fördern. Bei den Studierenden, die ich im Rahmen meiner Tätigkeit betreue, mache ich das so und habe viel Freude dabei die persönlichen und fachlichen Fortschritte zu beobachten. Ich würde das als eine Art Patenkonzept mit regelmäßigem, freundschaftlichem und dabei kritischem Kontakt beschreiben. | SHA