

Jana Sütterlin ist die Junge Macherin 2026 - drei Nachwuchswissenschaftlerinnen sind Nominierte

27.8.2026 - | Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Der Schnieder-Preis Junge Macherin geht in diesem Jahr an Jana Sütterlin. Die Physikerin beeindruckte die Preisjury mit ihrer herausragenden Masterarbeit und ihrem außergewöhnlichen gesellschaftlichem Engagement. Sie hat die Fluoreszenzmikroskopie verfeinert und erforscht, die Licht ins Dunkle menschlicher Zellen bringt. So kann sie verfolgen, wie Immunzellen Polymer-Nanopartikel aufnehmen. Das Ziel: Nanomedizinische Träger sollen Wirkstoffe präzise an ihren Wirkort bringen.

Jana Sütterlin bringt Licht ins Dunkle der Zellen

Jana Sütterlin studierte Physik und schloss mit einem Master ab. In ihrer Masterarbeit verfeinerte sie hochauflösende Fluoreszenzmikroskopie, um Licht ins Dunkle der Zellen zu bringen und dort biologische Vorgänge besser erkennen und interpretieren zu können. So lässt sich präzise erforschen, wie Immunzellen arzneimittelbeladene Polymer-Nanopartikel aufnehmen, verarbeiten und abbauen. Sie entwickelte dafür neue fluoreszenzspektroskopische Auswertemethoden, die Transportprozesse genauer und quantitativ analysieren. Mit ihrer Arbeit legte Jana Sütterlin wichtige Grundlagen, um nanomedizinische Wirkstoffträger gezielt weiterzuentwickeln. Sie ermöglichen, Medikamente präzise an ihren Wirkort zu bringen und Nebenwirkungen zu verringern. Die von ihr entwickelten Methoden tragen an entscheidender Stelle dazu bei, Therapien wirksamer, sicherer und zielgerichteter zu gestalten.

Wissenschaftliche Eigenständigkeit und Verantwortung

Jana Sütterlin arbeitete als studentische Hilfskraft in der Abteilung „Biophysikalische Bildgebung“ am Leibniz-Institut für Photonische Technologien (Leibniz-IPHT). Diese Abteilung arbeitet eng mit dem Institut für Angewandte Optik und Biophysik der Friedrich-Schiller-Universität Jena zusammen, wo Jana Sütterlin ihre Bachelor- und Masterarbeit verfasste. acatech Mitglied Jürgen Popp, der sie für den Schnieder-Preis vorschlug, lobte besonders ihre Eigenständigkeit, wissenschaftliche Neugier und Beharrlichkeit. Jana Sütterlin erschloss sich eigenständig komplexe Themen, optimierte bestehende Methoden und bereicherte die Arbeitsgruppe mit kreativen Impulsen.

Zudem engagierte sie sich über Jahre hinweg über Studium und Forschung hinaus: bei öffentlichen Wissenschaftsveranstaltungen wie dem MINT-Festival, dem Tag der offenen Tür und dem Tag der Physik, in der studentischen Fachschaft und in Berufungskommissionen. In interdisziplinären Projekten falle ihr auf, dass der Frauenanteil sinkt, „je näher man der Physik kommt“. Daher finde sie es wichtig, „weibliche Vorbilder zu zeigen, mit denen sich Mädchen und junge Frauen identifizieren können“. Nach ihrem Masterabschluss entschied sie sich für einen Bundesfreiwilligendienst im Elternhaus des Fördervereins für krebskranke Kinder e. V. Freiburg.

Die Verbindung aus fachlicher Stärke, Eigeninitiative, Empathie und Verantwortungsbewusstsein macht Jana Sütterlin nach Einschätzung der Preisjury zu einer „jungen Macherin“ im besten Sinne. Die Jury kürte sie zur Gewinnerin, weil sie methodische Innovationskraft mit strategischem Anwendungsdenken verbinde und das Potenzial habe, technologische Enabler in gesellschaftlich

relevante Lösungen zu überführen. Der Preis wird Anfang November am Leibniz-IPHT in Jena überreicht.

Drei Nominierte hebt die Preisjury besonders hervor

Neben der Preisträgerin kann die Jury des Preises Nominierte hervorheben. In diesem Jahr hatten die acatech Mitglieder 20 Master-Absolventinnen für den Schnieder-Preis Junge Macherin nominiert. In einem besonders starken Feld hob die Preisjury drei Masterabsolventinnen besonders hervor als Nominierte:

Anastasia Thiessen hat ihr Studium der Medizintechnik an der Universität Stuttgart mit Bestnoten abgeschlossen, forschungsstark gearbeitet und bereits während des Studiums komplexe medizintechnische Systeme bis zum Proof of Concept entwickelt. Ihr Fokus liegt darauf, reale klinische und gesellschaftliche Herausforderungen in umsetzbare Lösungen zu überführen, insbesondere im Kontext chronischer und genetischer Erkrankungen sowie zukünftiger Pandemien: Ihre Masterarbeit untersucht Konzept und Design eines automatisierten Auslösemechanismus für ein therapeutisches Gerät zur Genübertragung mittels Elektrotransfer. Auf diese Weise Impfungen oder auch Krebstherapien in Zellen transportieren, ohne dafür auf Viren als Transportvektor zurückzugreifen – was das Risiko von Immunreaktionen senkt. Parallel zu ihrer fachlichen Entwicklung engagiert sie sich aktiv in Netzwerken zur Förderung von Frauen in den Technikwissenschaften. Neben dem Studium war sie durchgehend praktisch engagiert – in Forschung, Industrie, Start-ups und gesellschaftlichen Projekten. Heute setzt sie ihre wissenschaftliche Karriere an der UNSW in Sidney fort. Jungen Frauen, die unsicher sind, ob sie einen technikwissenschaftlichen Karriereweg einschlagen, sagt sie: „Kommt ein Stück näher. Lasst euch nicht vom Imposter-Syndrom aufhalten, nehmt Platz ein und macht MINT!“

Julia Fehrenbacher, die ihre Masterarbeit am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) geschrieben hat. In ihrer Masterarbeit entwickelte sie einen strukturierten, wissenschaftlich fundierten Ansatz, der kultursensible Kreativitätsmethoden in einen anwendungsorientierten Gesamtprozess der Produktentwicklung integriert. Ein von ihr entwickeltes Entscheidungstool ermöglicht es Entwicklungsteams, situationsabhängig geeignete Methoden auszuwählen und kultursensible kreative Zusammenarbeit systematisch zu unterstützen. Julia Fehrenbacher engagiert sich über ihr Studium hinaus als leidenschaftliche Fürsprecherin für Frauen in der Technik und für die akademische Ausbildung. Seit 2019 ist sie als Studienbotschafterin des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg tätig.

Ece Karadag hat ihre Masterarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) absolviert. Ihre Masterarbeit zielt auf die langfristige Zuverlässigkeit von Hochspannungs-Leistungselektronik unter robusten Umweltbedingungen. Ihre Forschung zielt auf die Resistenz von Hochspannungs-Chips aus Silicium-Carbid gegen Feuchtigkeit. Sie ist überall dort wichtig, wo Hochspannungs-Chips Wind und Wetter trotzen müssen, beispielsweise in intelligenten Energieinfrastrukturen oder der Elektromobilität. Ihre praxisrelevante Arbeit entstand in Kooperation mit Semikron-Danfoss, einem Entwickler und Hersteller von Leistungshalbleitern mit Zentrale in Nürnberg. Ece Karadag engagiert sich seit mehreren Jahren ehrenamtlich in der außerschulischen Jugendarbeit und war Mitglied des Jugendvorstands eines im Kreisjugendring organisierten Vereins.

Über den Schnieder-Preis JUNGE MACHERIN

Der Schnieder-Preis JUNGE MACHERIN macht herausragende junge Technikwissenschaftlerinnen sichtbar und ermutigt sie, ihren Weg in Forschung und Technologie fortzusetzen. Der privat von

Katharina Schnieder und Antonio Schnieder gestiftete Preis ist mit 3.000 Euro dotiert. Zusätzlich erhalten die Preisträgerin und weitere herausragende Nominierte Zugang zu einem persönlichen Eins-zu-eins-Mentoring: Eine erfahrene Wissenschaftlerin oder ein erfahrener Wissenschaftler aus der Akademie begleitet die junge Wissenschaftlerin mit Beratung, Einblicken und Impulsen für ihren weiteren Karriereweg. Damit würdigt der Preis nicht nur eine exzellente Abschlussarbeit, sondern auch die Persönlichkeit, das Verantwortungsbewusstsein und das gesellschaftliche Engagement der Nominierten. Die fachliche Auswahl basiert auf der Empfehlung und den Gutachten aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitglieder von acatech. Die Prämierung der Preisträgerinnen unter den Nominierungen trifft eine Jury. Mitglieder sind Eva-Maria Jakobs, Julia Arlinghaus, Kathrin Castiglione, Hans-Peter Berlien, Dieter Spath, Jan Wörner, sowie Katharina und Antonio Schnieder.

Die bisherigen Preisträgerinnen

Seit der ersten Verleihung 2021 wurden Theresa Madreiter (Technische Universität Wien), Ulrike Fitzer (Universität Rostock), Jana Zhang (Technische Universität Berlin), Anja Preitschaft (Technische Universität München) und Teena tom Dieck (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) ausgezeichnet. Mit Jana Sütterlin ebenso wie mit den drei nominierten Wissenschaftlerinnen setzt acatech 2026 die Reihe der Ehrungen herausragender junger Wissenschaftlerinnen fort.

<https://www.acatech.de/allgemein/junge-macherin-2026>