

## Physikerin des KIT unter den „Top 40 unter 40“

Magazin *Capital* zählt Kathrin Valerius in der Kategorie „Wissenschaft und Gesellschaft“ zur „Jungen Elite 2019“



*Dr. Kathrin Valerius ist Astroteilchenphysikerin und leitet eine Nachwuchsgruppe am Karlsruhe Tritium Neutrino Experiment „KATRIN“ des KIT. (Foto: Markus Breig, KIT)*

**Mit dem Titel „Junge Elite – die Top 40 unter 40“ zeichnet das Wirtschaftsmagazin *Capital* jährlich außergewöhnliche Talente aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft aus. Dieses Jahr mit dabei ist Dr. Kathrin Valerius, Wissenschaftlerin auf dem Gebiet der experimentellen Astroteilchenphysik und Leiterin einer Nachwuchsgruppe am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).**

„Es ist wichtig, auch die Grundlagenforschung an die breite Öffentlichkeit zu kommunizieren, um so die Wissenschaft noch mehr in der Gesellschaft zu verankern. Ein entscheidender Punkt ist dabei die Schnittstelle zwischen Schule und aktueller Forschung sowie der Austausch mit Jugendlichen und jungen Studierenden“, sagt Kathrin Valerius. „Ich freue mich sehr, dass ich mit meiner Forschung und meinem Engagement die Gesellschaft erreiche und dafür diese Auszeichnung erhalte.“

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-21105  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

**Weiterer Pressekontakt:**

Sandra Wiebe  
Redakteurin/Pressereferentin  
Tel.: +49 721 608-21172  
E-Mail: [sandra.wiebe@kit.edu](mailto:sandra.wiebe@kit.edu)

Kathrin Valerius forscht seit 14 Jahren in der experimentellen Astroteilchenphysik. Ihre Themen reichen von den gewaltigsten Teilchenbeschleunigern bis hin zu ungelösten Fragen in der Welt der subatomaren Partikel. Aktuell arbeitet sie am KIT am Karlsruhe Tritium Neutrino Experiment „KATRIN“ an der Bestimmung der Masse der leichtesten und zugleich mit am häufigsten im Universum vorkommenden Teilchen, der Neutrinos, mit. Außerdem beschäftigt sie sich mit der Suche nach der rätselhaften Dunklen Materie. Als Leiterin der KATRIN-Analyseaktivitäten am KIT hat Valerius einen wesentlichen Anteil am Mitte dieses Jahres erzielten Erfolg: Die Masse von Neutrinos konnte auf weniger als ein eV (Elektronenvolt) begrenzt werden, was um einen Faktor zwei genauer ist als alle bisher durchgeführten Laborexperimente.

Seit Mitte 2014 leitet Valerius am KIT die Helmholtz-Nachwuchsgruppe „Analysis of KATRIN data to measure the neutrino mass and search for new physics“. Sie bildet den Kern eines der drei Analyseteams bei KATRIN und hat in den Vorjahren maßgebliche Beiträge zum Modellieren der Tritiumquelle und zur Untersuchung der mit ihr verbundenen Systematik geleistet.

Darüber hinaus engagiert sich Valerius als repräsentative Sprecherin im „Young Investigator Network“ (YIN). YIN ist die Plattform und demokratische Interessenvertretung der wissenschaftlichen Nachwuchsführungskräfte am KIT.

#### **Mehr über die Forschung von Kathrin Valerius:**

Presseinformation 119/2019 des KIT: Neues Limit für Neutrinomasse – Karlsruhe Tritium Neutrino Experiment KATRIN begrenzt die Masse von Neutrinos auf unter 1 eV

[https://www.kit.edu/kit/pi\\_2019\\_119\\_neues-limit-fur-neutrinomasse.php](https://www.kit.edu/kit/pi_2019_119_neues-limit-fur-neutrinomasse.php)

Highlight-Artikel in Physical Review Letters (25.11.2019): Viewpoint: Homing in on the neutrino mass

<https://physics.aps.org/articles/v12/129>

Video: Wie viel wiegt ein Neutrino? Das KATRIN-Experiment am KIT

<https://www.youtube.com/watch?v=Gvp42tlg89k>

#### **Über „Junge Elite – die Top 40 unter 40“**

Seit 2007 kürt das Wirtschaftsmagazin Capital jedes Jahr herausragende Talente des Landes unter 40 Jahren. Ausgezeichnet werden jeweils 40 junge Menschen in den vier Kategorien „Unternehmer“, „Politik und Staat“, „Manager“ sowie „Wissenschaft und Gesellschaft“.

Die Redaktion befragt dazu Manager, Politiker, Headhunter und Berater sowie die Ausgezeichneten der Vorjahre und wählt aus den Vorschlägen die Kandidatinnen und Kandidaten in internen Jury-Sitzungen aus.

Auszeichnungen 2019 im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“:  
<https://www.capital.de/karriere/junge-elite-top-40-unter-40-wissenschaft-und-gesellschaft-2019>

**Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 25 100 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Das KIT ist eine der deutschen Exzellenzuniversitäten.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:  
[www.sek.kit.edu/presse.php](http://www.sek.kit.edu/presse.php)

Das Foto steht in der höchsten uns vorliegenden Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-21105. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.

Mit seinem **Jubiläumslogo** erinnert das KIT in diesem Jahr an seine Meilensteine und die lange Tradition in Forschung, Lehre und Innovation. Am 1. Oktober 2009 ist das KIT aus der Fusion seiner zwei Vorgängereinrichtungen hervorgegangen: 1825 wurde die Polytechnische Schule, die spätere Universität Karlsruhe (TH), gegründet, 1956 die Kernreaktor Bau- und Betriebsgesellschaft mbH, die spätere Forschungszentrum Karlsruhe GmbH.