



von DGKL | Apr. 21, 2026 | **Forschung, Gesundheit**

Um Beiträge teilen zu können klicken Sie bitte hier, um unsere marketing Cookies zu akzeptieren

IM
MITGLIEDERBEREICH
TEILEN

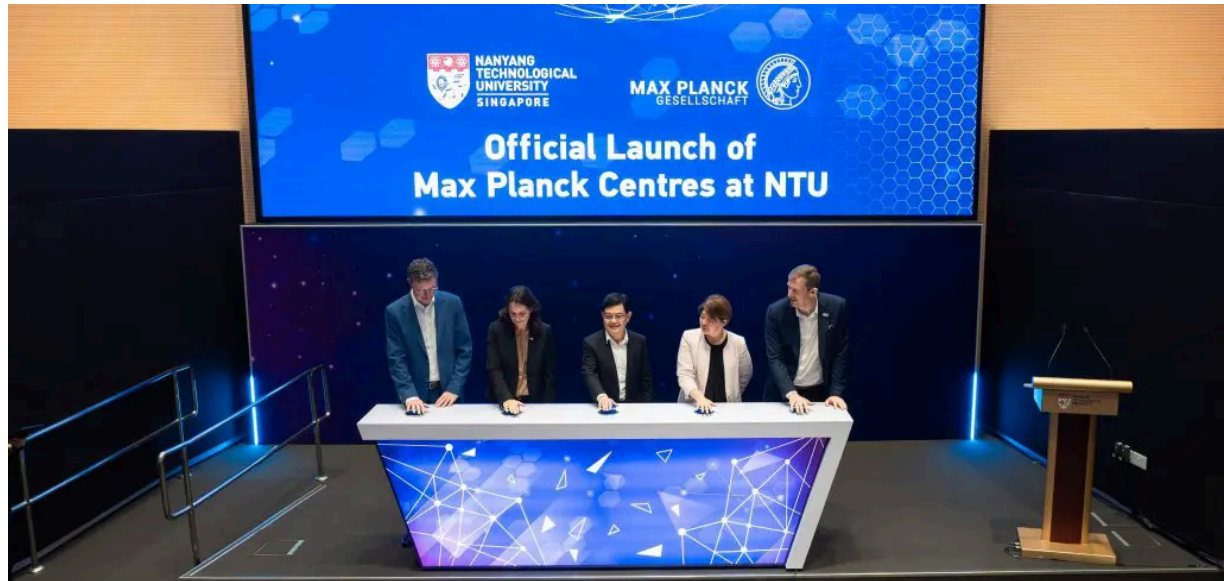
Die Nanyang Technological University (NTU Singapore) beherbergt die ersten beiden Max-Planck-Zentren in Südostasien. Am 20. April 2026 wurden das Max Planck – Singapore Centre for Data-Driven Chemistry und das Max Planck – NTU Singapore Centre for Biocultural Worlding auf dem NTU-Campus offiziell gestartet. Die Einrichtungen sind gemeinsame Forschungsinitiativen der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und führender singapurischer Institutionen und sollen als Exzellenzzentren für grenzüberschreitende Forschung dienen.

Die Zentren vertiefen die langjährige Zusammenarbeit zwischen der Max-Planck-Gesellschaft und Singapur. Zwischen 2020 und 2024 veröffentlichten Max-Planck-Forscherinnen und -Forscher mehr als 800 gemeinsame Publikationen mit Partnern aus Singapur. Mit den neuen Zentren werden internationale Talente und komplementäre Stärken gebündelt, um Entdeckungen zu ermöglichen, die einzelne Institutionen nicht leisten könnten.

NTU-Präsident Professor Ho Teck Hua betonte, die Partnerschaft mit der Max-Planck-Gesellschaft vereine Forscher mit komplementärer transdisziplinärer Expertise. Die Ansiedlung zweier Zentren unterstreiche die besondere Stärke der NTU in interdisziplinärer Forschung über Naturwissenschaften, Ingenieurwesen und Geisteswissenschaften hinweg. Die kollaborativen Ökosysteme sollen die nächste Generation von Wissenschaftlern, Denkern und Künstlern fördern.

Max-Planck-Präsident Professor Patrick Cramer erklärte, mit den beiden neuen Zentren werde die Zusammenarbeit mit Singapur in zwei sehr unterschiedlichen, aber gleichermaßen zukunftsweisenden Forschungsfeldern vertieft: datengetriebener Chemie und dem Zusammenspiel von Biodiversität, Kultur und Wissen. Singapur sei einer der wichtigsten Partner der Max-Planck-Gesellschaft in Asien geworden.

Die feierliche Eröffnung fand auf dem NTU-Campus statt. Gastgeber war der Chairman of the National Research Foundation Singapore, Herr Heng Swee Keat. Weitere Anwesende waren unter anderem die deutsche Botschafterin in Singapur, Dr. Bettina Fanghänel, sowie Vertreterinnen und Vertreter der beteiligten Institutionen.



(von links nach rechts) Der Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, Prof. Patrick Cramer; die deutsche Botschafterin in Singapur, Dr. Bettina Fanghänel; der Vorsitzende der National Research Foundation Singapur, Heng Swee Keat; die Vorsitzende des Kuratoriums der NTU, Goh Swee Chen; sowie der Vizepräsident und Provost der NTU, Prof. Christian Wolfrum. Bildnachweis: NTU Singapur

Datengetriebene Chemie für neue Materialien und Prozesse

Das Max Planck – Singapore Centre for Data-Driven Chemistry ist eine gemeinsame Initiative von NTU, der National University of Singapore (NUS), der Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), dem Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung sowie dem Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme. Es ist am NTU College of Engineering angesiedelt und wird von NTU Distinguished University Professor Chen Xiaodong mitgeleitet.

Ziel des Zentrums ist es, die enorme Menge chemischer Forschungsdaten zu digitalisieren und effektiv zu analysieren, um chemische Prozesse besser zu verstehen und neue Reaktionen zu entdecken. Dazu sollen automatisierte Experimentalsysteme und Künstliche Intelligenz (KI) eingesetzt werden. Negative Ergebnisse – also Reaktionen, die nicht wie geplant verlaufen – sollen systematisch erfasst und nutzbar gemacht werden, da sie in der traditionellen Veröffentlichungspraxis oft unberücksichtigt bleiben.

Die Forschung kombiniert Chemie, Datenwissenschaft und Ingenieurwissenschaften. Mögliche Anwendungen reichen von der beschleunigten Entwicklung neuer Medikamente über die Optimierung von Düngemitteln mit geringerem Umwelteinfluss bis hin zu effizienteren Materialien für Solarzellen oder verbesserten Batterien, die sicherer, schneller ladbar und langlebiger sind. Die Arbeit soll chemische Prozesse schneller und präziser gestalten als herkömmliche Labormethoden.



Das **Max Planck – NTU Singapore Centre for Biocultural Worlding (CBCW)** ist am NTU College of Humanities, Arts & Social Sciences angesiedelt. Es wird vom NTU Centre for Contemporary Art Singapore (NTU CCA Singapore) und dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (MPIWG) in Berlin initiiert und gemeinsam geleitet.

Das Zentrum untersucht die engen Verbindungen zwischen biologischer Vielfalt, Ökosystemen und menschlichen Kulturen sowie deren Auswirkungen auf die Zukunft des Planeten. Es fragt, welche Wissensformen und Ansätze erforderlich sind, um auf die damit verbundenen Herausforderungen angemessen zu reagieren. Im Fokus stehen die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und kulturellen Praktiken: Der Verlust einer Sprache, das Verschwinden einer Art oder das Schwinden einer kulturellen Praxis sind oft tief miteinander verknüpft.

Die Forschung ist bewusst multidisziplinär und bezieht Perspektiven aus Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Künsten und indigenen Wissenstraditionen ein. Beteiligt sind Forscherinnen und Forscher, Künstler, Kuratoren, Rechtswissenschaftler und Wissensträger aus verschiedenen Gemeinschaften. Ziel ist es, neue Denkraster für das Verhältnis von Menschheit und Natur zu entwickeln und eine reflektiertere, inklusivere Kultur der Wissensproduktion zu fördern. Dabei soll Wissen verantwortungsvoll generiert, geteilt, zugeschrieben und bewahrt werden.

Strategische Bedeutung für Forschung und Nachwuchs

Beide Zentren dienen als Plattformen für langfristige, interdisziplinäre Zusammenarbeit. Sie sollen nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse vorantreiben, sondern auch den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern und den Austausch zwischen Deutschland und Singapur sowie der gesamten Region Südostasien stärken. Die Max-Planck-Gesellschaft sieht Singapur als strategisches Tor nach Südostasien.

Die Gründung der Zentren unterstreicht den Wandel der wissenschaftlichen Praxis: In der Chemie hin zu daten- und KI-gestützten, automatisierten Ansätzen; in den Umwelt- und Kulturwissenschaften hin zu einer stärkeren Integration unterschiedlicher Wissenssysteme, um globalen Herausforderungen wie dem Biodiversitätsverlust und dem Klimawandel zu begegnen.

Redaktion: X-Press Journalistenbüro GbR