

kurz notiert**Uniarchiv erhält Arbeiten des japanischen Malers Miyabe Tarô**

Foto: Dettmar

Am 17. April hat die Japanologie, repräsentiert durch Prof. Lisette Gebhardt und Eva Jungmann, eine Mappe mit den künstlerischen Arbeiten des früh verstorbenen japanisch-deutschen Malers Miyabe Tarô offiziell an das Universitätsarchiv, vertreten durch Dr. Michael Maaser, überreicht. Ein feierliches Geleitwort sprach Vizepräsident Prof. Dr. Ulrich Schielein. Sowohl Herr Schielein als auch Herr Maaser zeigten sich sehr beeindruckt von den Blättern. Lisette Gebhardt und Eva Jungmann bekamen dergestalt eine positive Rückmeldung auf den Wunsch, das Werkkonvolut fachgerecht zu archivieren, um es eventuell später im Rahmen einer Ausstellung einmal wieder präsentieren zu können. Eva Jungmann hat in den letzten beiden Jahren umfangreiche Recherchen zum Künstler Miyabe Tarô durchgeführt, um dann erfolgreich darüber ihre Abschlussarbeit zu verfassen.

Chaincourt Theatre Company zeigt »Design for Living« von Noël Coward

Fast ein Jahrhundert nach ihrer Erstaufführung auf dem Broadway wird auf dem Campus Westend die Komödie „Design for Living“ von Noël Cowards aufgeführt. Studierende der Goethe-Universität studieren sie in diesen Tagen unter der künstlerischen Leitung von James Fisk ein, um sie der breiten Öffentlichkeit, beginnend mit der Premiere am 30. Juni ab 19.30 Uhr, zu zeigen. Auf diese folgen vier weitere Wiederaufführungen (1., 6. bis 8. Juli). An den Abenden wird die aktuelle Inszenierung von Cowards Komödie versuchen, ihre Zeitlosigkeit dem Frankfurter Publikum zu beweisen.

Ralf Brandes neuer Frankfurter Kongress-Botschafter

Im Rahmen der Ausstellung „The Art of Banksy – Without Limits“, die seit dem 21. April 2023 Kunstwerke des britischen Streetart-Künstlers in der Mainmetropole präsentiert, erhielten bei der 14. offiziellen Ernennung Professor Ralf P. Brandes, Professor für Physiologie und Leiter des Instituts für Kardiovaskuläre Physiologie am

Vascular Research Centre des Fachbereichs Medizin an der Goethe-Universität Frankfurt, sowie Dr. Sylvia Weiner, Chefärztin der Klinik für Adipositas- und metabolische Chirurgie am Sana Klinikum Offenbach, die Auszeichnung als Frankfurter Kongress-Botschafter*in. Bereits seit 2011 würdigt die Stadt Frankfurt am Main engagierte Führungskräfte unterschiedlicher Wirtschaftszweige, die sich ehrenamtlich für die Durchführung von Kongressen und Tagungen in der Mainmetropole einsetzen.

Foto: IHK Frankfurt am Main/Markus Goetzke

Sabine Andresen neue Präsidentin des Kinderschutzbundes

Foto: Dettmar

Prof. Sabine Andresen, Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Sozialpädagogik und Familienforschung an der Goethe-Universität, ist neue Präsidentin des Kinderschutzbundes. Die Mitgliederversammlung wählte sie zur Nachfolgerin des langjährigen Präsidenten Heinz Hilgers. Dieser hatte nach rund 30 Jahren im Amt nicht mehr kandidiert. Sabine Andresen war seit 2011 Vizepräsidentin des Kinderschutzbundes.

Neuer Höchststand bei Drittmitteln

Im Jahr 2022 hat die Goethe-Universität ihre Drittmittel um 17 Prozent gesteigert. Den stärksten Zuwachs verzeichneten EU-geförderte Projekte: Ihr Volumen stieg um die Hälfte auf 27,2 Millionen Euro. Den größten Posten unter den öffentlichen Drittmittelninnahmen nimmt mit 71,4 Millionen die Forschungsförderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein. Von Bund und Ländern geförderte Projekte stiegen 2022 von 45,2 auf 52,2 Millionen und verzeichneten somit ein Plus von 15 Prozent. Allein die Förderung von Projekten der Spitzenforschung durch das Land Hessen betrug 18,5 Millionen Euro.

Diversity-Tag 2023 an der Goethe-Universität

Im Rahmen einer vom Gleichstellungsbüro der Goethe-Universität organisierten Podiumsdiskussion werden Expert*innen aus Wissenschaft und Kultur über die „Rassismuskritische Hochschule“ diskutieren und anlässlich des deutschlandweiten Diversity-Tages besprechbar machen. Mit Dr. Rahab Njeri, Dr. Kien Nghi Ha, Dr. Onur Suzan Nobrega, Dr. Reyhan Sahin und Marcia Moser. 30. Mai 2023, 13 bis 15 Uhr, Casino 1.811, Campus Westend. Anmeldung unter <https://tinygu.de/K7ecn>

Goethe, Deine Forscher

Foto: Lecher

ALBERICA TOIA, PHYSIKERIN

Alberica Toia kann sich noch gut an den Moment während ihres eigenen Physikstudiums erinnern: Als sie zum ersten Mal vor einem der Detektoren stand, die in einem Beschleuniger die Spuren der erzeugten Teilchen aufzeichnen, war sie von seiner Größe und Komplexität vollkommen überwältigt: „Wow, so ein monumentales Gerät“, dachte sie, „wer in aller Welt kennt sich damit bis ins Letzte aus?“ Sie habe dann verstanden, dass es niemanden gebe, der über wirklich jedes einzelne Detail eines solchen Detektors Bescheid wisse: „Aber ich finde es noch immer unglaublich eindrucksvoll, wie die gemeinsame Anstrengung vieler Menschen zum Fortschritt in eine gemeinsame Richtung führt und wie alle diese Apparate zusammenarbeiten, sodass wir eine Messung machen und auswerten können.“

Schon als sie sich für ein Physikstudium in ihrer Heimatstadt Mailand entschied, war sie von der Vorstellung begeistert, die grundlegenden Naturgesetze zu erforschen. „Ich finde das absolut faszinierend“, schwärmt Toia, „wir haben es in der Physik mit Gesetzen zu tun, die immer und überall gelten, egal ob es im Hier und Jetzt ist, in einem Schwarzen Loch, in einem Neutronenstern oder beim Urknall.“ In der Kernphysik – dafür hat Toia inzwischen eine gemeinsame Professur an der Goethe-Universität und am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung inne – jagt sie immer kleineren subatomaren Strukturen nach, wie sie durch immer leistungsfähigere Beschleuniger experimentell zugänglich werden: „Immer weiter zu wollen, weil es jenseits der bisherigen Grenzen immer wieder Neues zu entdecken gibt, immer weiter zu versuchen, das Unbekannte zu verstehen – das ist einfach typisch für die menschliche Intelligenz“, ist sie überzeugt.

Kopenhagen ohne Dänischkenntnisse

Dabei war es zunächst ein Stück weit Zufall, dass Toia sich der Schwerionenphysik zuwandte, also der Physik geladener Teilchen mit großer Masse wie zum Beispiel Blei-, Uran- oder Plutoniumkerne: Am Ende ihres Studiums ging Toia als Erasmus-Studentin für ein Jahr ans Niels-Bohr-Institut in Kopenhagen – ohne dass sie Dänisch sprach. „Also musste ich dort Veranstaltungen belegen, die auf Englisch gehalten wurden, und in einer davon ging es um Schwerionenphysik. Das hat mich so fasziniert, dass ich dabeigeblichen bin“, erinnert sich Toia.

Seither hat sie an Experimenten mitgearbeitet, in denen Teilchen auf die höchsten jemals erreichten Energien beschleunigt wurden: zunächst am HADES-Experiment der GSI, dann am RHIC (Relativistic Heavy Ion Collider) des US-amerikanischen Brookhaven National Laboratory sowie am LHC (Large Hadron Collider) des Forschungszentrums Cern in Genf. Und auch als Toia auf die gemeinsame Professur von Goethe-Universität und GSI Helmholtzzentrum berufen wurde, stand zunächst das ALICE-Experiment, das am LHC

aufgebaut ist, im Zentrum ihres wissenschaftlichen Interesses.

Inzwischen hat sich Toias Forschungsschwerpunkt allerdings verlagert: „Am GSI Helmholtzzentrum bin ich Mitglied der Gruppe, die für das geplante Beschleunigerzentrum FAIR das CBM-Experiment aufbaut, wobei die Abkürzung CBM für *compressed baryonic matter* steht, komprimierte baryonische Materie; Baryonen sind eine Gruppe von Elementarteilchen, zu denen insbesondere Protonen und Neutronen gehören“, erläutert sie und stellt klar: „Während bei den Teilchenkollisionen am RHIC und am LHC, die ich früher untersucht habe, Bedingungen wie unmittelbar nach dem Urknall herrschten, werden bei FAIR für die baryonische Materie, die hier komprimiert wird, Verhältnisse erzeugt, wie sie im Inneren von Neutronensternen bestehen.“ Dafür konstruiert die Gruppe, der Toia am GSI Helmholtzzentrum angehört, den STS-Detektor („silicon tracking system“). In diesem Detektor werden die elektrisch geladenen Teilchen, die bei den Kollisionen im FAIR-Beschleuniger entstehen, ein Magnetfeld durchqueren. Deswegen werden sie sich nicht auf einer Geraden bewegen, sondern auf einer Kreisbahn, aus deren Krümmung sich berechnen lässt, welche Geschwindigkeit, das heißt: welchen Impuls die Teilchen hatten – und das wiederum gibt Aufschluss über die innere Struktur der Schwerionen, aus denen sie entstanden sind.

Pro Sekunde ein Terabyte Daten

Wenn der FAIR-Beschleuniger seinen Betrieb aufgenommen hat, sollen dort im CBM-Experiment rund zehn Millionen Teilchenkollisionen pro Sekunde erfolgen. Das liefert in jeder Sekunde die unvorstellbare Menge von einem Terabyte (= 1000 Gigabyte) Daten. „Davon können natürlich nicht alle registriert und gespeichert werden“, sagt Toia. Sie und ihre Arbeitsgruppe entwickeln daher ein Computersystem, um die im Detektor anfallenden Daten zu analysieren, einzelnen Kollisionen zuzuordnen, zu selektieren und gegebenenfalls abzuspeichern. Dabei ist ihr Blick einige Jahre in die Zukunft gerichtet: 2028 soll der Beschleuniger in Betrieb gehen und das CBM-Experiment damit beginnen, Daten aufzuzeichnen.

Daneben wird sie weiter begeistert an der Goethe-Universität lehren: „Sobald ich mich mit einer Sache beschäftige, selbst etwas lerne oder etwas herausfinde, kann ich nicht anders: Ich muss sie jemand anderem beibringen“, schwärmt Toia. Und das kommt nicht nur ihren Studierenden, sondern auch ihren drei Söhnen zugute, wenn diese zusammen mit ihren Eltern neue Outdoor-Sportarten erlernen und ausüben: „Sie lernen dabei so gerne und so schnell“, schwärmt Alberica Toia: „Vor ein paar Jahren haben wir zusammen angefangen, Kajak zu fahren, und sie toben sich längst im Wildwasser-Kanal aus, während es mir vollkommen ausreicht, auf dem Main paddeln zu gehen.“ **Stefanie Hense**