

Die Macht von naturhistorischen Sammlungen

International.

Bernhard Misof sagt, dass eine Gesellschaft, die sich keine freie Wissenschaft mehr leistet, untergehen wird. Er macht Wissen aus Museen nutzbar.



Das Museum Alexander Koenig in Bonn beheimatet ein Leibniz-Institut, das der Österreicher Bernhard Misof als Generaldirektor leitet. LIB/Lannert

VON VERONIKA SCHMIDT

An der Uni Wien 1991, als Bernhard Misof Biologie abschloss, war er der erste Jahrgang, der dazu eine Diplomarbeit brauchte und Magister wurde. Vor jener Unireform schloss man das Biologie-Studium mit dem Dokortitel ab. Neben dem Meeres- und Evolutionsbiologen Rupert Riedl war auch Günter

IN DER FERNE FORSCHEN

diepresse.com/wissen

Wagner der Betreuer von Misof: „Wagner bekam 1991 eine Stelle an der Yale University, und ich bin mitgekommen. Dort habe ich meine Doktorarbeit über Homöobox-Gene geschrieben.“

Die Entdeckung der Gene war eine Revolution in der Evolutionsforschung: „Sie legen das Koordinatensystem eines Organismus fest, wenn er sich entwickelt. Diese Gene sind bei allen Tieren gleich, bei uns Menschen, bei Fliegen, überall!“ Wenn Misof über sein Fach redet, sprüht er vor Begeisterung – egal, ob das Thema 35 Jahre zurückliegt oder im Hier und Jetzt steht. Damals gehörte er zu den Pionieren, die an Homöobox-Genen erkundeten, wie sich ein Organismus aus einer befruchteten Eizelle korrekt entwickelt.

Aus der Vergangenheit lernen

Heute setzt sich Misof, Generaldirektor des deutschen Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB), z. B. für Museomics ein. So nennt man die Erforschung der DNA und Molekularbiologie aus alten Exemplaren, die in den Museen der Welt lagern. Der Blick in die Vergangenheit kann helfen, die Gegenwart zu verstehen und naturschutzmäßig für die Zukunft vorzusorgen.

Ende März hielt Misof beim Symposium „Museomics 2026“ in Wien am Naturhistorischen Museum (NHM) einen Vortrag über „Die Macht von naturhistorischen Sammlungen“. Er ortet eine Lücke im Naturschutz zwischen Wissen und Action – und betont die Bedeutung von Naturkundemuseen und ihren Sammlungen für große gesellschaftliche Herausforderungen.

„Wir müssen überlegen, wie das Zusammenspiel von Wissenschaft, Gesellschaft und den Entscheidungsträgern in Zukunft aussehen kann, v. a. jetzt in den gekoppelten Krisen der Biodiversität und des Klimas. Dazu

kommt die Krise der Transformation unserer Gesellschaften. Denken Sie an die extreme Polarisierung“, sagt Misof. „Was wir jetzt in den USA sehen, dass die Regierung Trump die Möglichkeiten der Wissenschaft massiv einschränkt: Da kann man vorhersagen, welche katastrophalen Folgen dies für die gesellschaftlichen Entwicklungsprozesse haben wird.“

Misof ist überzeugt: „Eine Gesellschaft, die sich keine freie Wissenschaft mehr leistet, geht unter. Solche Situationen werden wir in Europa auch erleben. Wie gehen wir damit um?“

Spitzenforschung in den USA

Als Misof in den 1990ern in den USA forschte, war er begeistert von der Freiheit der Forschung. „Da ging es darum: Wie hält man Wissenschaftlern den Rücken frei, dass sie Spitzenforschung betreiben können? Administrative oder finanzielle Probleme wurden für einen gelöst.“ Misof lebte in Connecticut, bis das Visum seiner Frau auslief. Der erste Sohn war schon auf der Welt, als die Familie nach Europa zurückzog – insgesamt haben sie nun fünf, heute erwachsene Kinder.

„In den USA hatten wir die ersten neuronalen Netzwerke eingesetzt, um Fragen zu beantworten“, beschreibt Misof die allerersten Vorläufer von heutiger KI. „Als ich 1995 nach Europa zurückgekommen bin, habe ich mich gefühlt wie in der Steinzeit!“ Die technologische Entwicklung und die Anwendungen waren weit abgeschlagen. „Heute hat sich das gebessert“, betont Misof, der für seinen Beruf viel unterwegs ist. „Ich reise derzeit so oft zwischen Bonn, Hamburg, Berlin, Göttingen, Frankfurt oder München, dass meine

AUF EINEN BLICK

Bernhard Misof (60) stammt aus Gföhl (NÖ), hat an der Uni Wien Biologie studiert und forschte in Yale (USA), Bonn und Hamburg. Seine Familie (fünf Kinder) lebte meist dort, wo Misof Forschungen machte. Seit 1995 ist deren Lebensmittelpunkt in Bonn.

Am Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) ist Misof Generaldirektor. Das Institut hat Standorte in Bonn und Hamburg und widmet sich der Erforschung der biologischen Vielfalt und ihrer Veränderung. Dazu gehören das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn und das ehemalige Centrum für Naturkunde in Hamburg. Derzeit sind etwa 350 Mitarbeitende am LIB tätig, das anwendungsnahe Forschung zum Naturschutz betreibt.

Frau schon gefragt hat, ob sie 2027 bei mir eine Audienz bekommt“, sagt er lachend.

Die Familie zog Ende 1995 nach Deutschland, wo Misof an der Universität Bonn ein Molekularlabor in der Evolutionsbiologie mitaufbaute. Eine Postdoc-Stelle und ein FWF-Schrödinger-Stipendium später konnte er in Bonn die Leitung des Molekularbiologie-Labors im Koenig Museum übernehmen, und kam so an das Leibniz-Institut.

Als das fünfte Kind geboren wurde, war Misof gerade an der Universität Hamburg als Professor für Zoologie beschäftigt: „Ich war so selten in Bonn, dass mich der Kleine kaum gekannt hat. Das wollte ich ändern.“ 2010 gab es für Misof dann eine gemeinsame Professur des Museums Koenig und der Uni Bonn, im Zuge dessen entstand der erste Lehrstuhl in Deutschland für molekulare Biodiversitätsforschung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft.

Aufholbedarf in Österreich

Im Vergleich zwischen dem österreichischen und dem deutschen Wissenschaftssystem sieht Misof Aufholbedarf hierzulande bei außeruniversitären Forschungseinrichtungen. „Hier leistet das Ista in Klosterneuburg (*Institute of Science and Technology, Anm.*) sehr viel. Aber Deutschland hat Max Planck, Helmholtz, Leibniz und Fraunhofer. Solche außeruniversitären Einrichtungen bringen gemeinsam mit den Universitäten das System massiv voran.“ Er nennt Grundlagenwissenschaften, Verbindungen zur Industrie und Aufgaben von gesellschaftlicher Relevanz als Bonus von großen Forschungsorganisationen.

Misof ist weiterhin an den Unis Bonn und Hamburg verankert. Als Generaldirektor des Leibniz-Instituts gehört auch das Museum der Natur Hamburg in seinen Aufgabenbereich: „Als ich 2020 Direktor in Bonn geworden bin, wurde die Zusammenführung dieser Hamburger Museen bewilligt.“ So umfasst das Leibniz-Institut mit dem Koenig Museum Bonn zudem das Zoologische Museum Hamburg, das Hamburger Mineralogische und das Geologisch-Paläontologische Museum.

Hamburg und Benko-Pläne

Aktuell beschäftigt sein Team auch der Untergang des Benko-Imperiums, denn das „modernste Naturkundemuseum Europas“ ist im Elbtower geplant, der ursprünglich von René Benko in Hamburg finanziert werden sollte. Im Oktober 2025 hat der Hamburger Senat beschlossen, mit privaten Investoren die Realisierung des Museums im Elbtower-Pro-



jekt voranzutreiben. Für knapp 600 Millionen Euro sollen zwölf Etagen des Hochhauses für das Naturkundemuseum angekauft werden. „Bei diesen Entscheidungen bin ich dabei, Politiker zu überzeugen, dass ein modernes Naturkundemuseum richtig und wichtig ist“, sagt Misof.

Sein Motto ist: „Auf welche Weise können neue Entwicklungen und Technologien wie KI und Biotechnologie ein Treiber unserer Wissenschaft werden, die neue Kenntnisse liefern, ohne dass man die alten Wege tatsächlich verliert?“

Spannende Projekte sind etwa Barcoding-Aktionen wie ABOL in Österreich und GBOL in Deutschland (German Barcode of Life): Anhand von DNA-Sequenzen ganzer Populationen entsteht eine genetische Bibliothek der Fauna und Flora. Ziel ist, dass jede Tier-, Pflanzen- und Pilzart des Landes über ihre DNA zuordenbar ist. Daran kann man etwa Gefahren der „Hidden Extinction“ sichtbar machen und das unbemerkte Aussterben von wenig beachteten Arten verhindern.



Das LIB in Bonn fusionierte 2021 mit den Museen in Hamburg. LIB/Pour



Als Bernhard Misof aus den USA nach Europa zurückkehrte, fühlte er sich „wie in der Steinzeit“. LIB/Kurceren/Stau