



Siehe dazu auch den Artikel „Wissenschaftsskapsis: Unsichtiger Gegenangriff“ (8.11.2023) von Martin Tauss, auf furche.at.

Von Michaela Ortis

Auf einem weißen Tisch sind zwei Vogelspuren zu sehen, eine mit großen und eine mit kleinen Fußabdrücken. Wo sich beide treffen, ist viel Getrippel zu erkennen; von dort führt nur die große Spur wieder weg. „Was ist hier geschehen?“, fragt Theresa Steiner, Kuratorin der Ausstellung im VISTA Science Experience Center.

Man merkt gleich, was das Besondere an diesem neuen Museum ist: Wissen über Forschung wird im Gespräch vermittelt. Alle können mitemdenken, mitreden und Theorien aufstellen: Haben die Vögel Futter gepickt? Wurde der Kleinere gefressen oder ist er weggefliegen? Hat ihn der Größere weggetragen, so wie die Pinguine? „Die Antwort lautet: Wir wissen es nicht“, sagt Steiner. „Wenn sich die Datenlage ändern würde, etwa wenn wir Futterkörner oder Blutropfen entdecken, dann

Wissen als Prozess

Im VISTA ist der Blick nicht auf historische Sammlungen, sondern in die Zukunft gerichtet (Bild: Ausstellung „Science in the Making“).

In Klosterneuburg lädt ein neues Wissenschaftsmuseum zu kollektiven Entdeckungen ein. Das Ziel: alle Altersgruppen für Forschung zu begeistern. Unterwegs im VISTA Science Experience Center.

Plötzlich ertönt ein vielstimmiges „Oh!“

können wir eine Hypothese neu bewerten. Mit diesem Beispiel möchten wir zeigen, dass Wissenschaft ein Prozess ist: Wir beobachten ständig, stellen Hypothesen auf und forschen weiter, ob wir richtig oder falsch liegen.“

Das Museum liegt mitten im Campus des ISTA in Gugging bei Klosterneuburg: Das „Institute of Science and Technology Austria“ betreibt Grundlagenforschung in Bereichen wie Mathematik, Chemie, Neurowissenschaften, Biologie oder Astrophysik. Aber was machen diese rund 90 Forschungsgruppen eigentlich, und was bewirken ihre Erkenntnisse für uns im Alltag? Das wird im Museum gezeigt, denn am ISTA wird geforscht und seit Oktober nun auch Wissenschaft vermittelt, erklärt Christian Bertsch, Leiter des VISTA Science Experience Center: „Wir öffnen den Campus für die Besuchenden. Sie können sehen, was gerade jetzt in der Spitzenforschung passiert.“ Im Gegensatz etwa zum Natur-

historischen Museum gibt es hier keine Sammlungen aus den letzten Jahrhunderten, sondern der Blick ist in die Zukunft gerichtet. Daher heißt die Ausstellung „Wie entsteht das Wissen von morgen?“.

Das Museumskonzert setzt auf Dialog, so Bertsch weiter: „Begleitet von einem Wissenschaftsmediator oder einer Wissenschaftlerin gehen kleine Besuchergruppen durch die Ausstellung. Wir wollen das Vertrauen in die Wissenschaft stärken und zeigen dazu die kreativen Köpfe hinter der Forschung, denn Menschen vertrauen eben Menschen.“ Möglichkeiten, diesen kreativen Köpfen näher zu kommen, bietet auch das Café im Eingang zum Museum, wo Besuchergruppen und Forschende des ISTA an den Kaffeetaischen sitzen.

Eine Gruppe Schulkinder stürmt in die Ausstellung und versammelt sich um eine haarige Kugel, die von der Decke hängt. Der Mediator fragt: „Wer kennt das Gefühl, dass die Haare zu Ber-

ge stehen?“ Wieder gemeinsames Erkunden, alle reden durcheinander, erzählen von ihren Erfahrungen. Plötzlich ertönt ein vielstimmiges „Oh!“: Die Haare der Kugel haben sich aufgestellt. „Das macht die Elektrostatik, auch da ran forscht eine Gruppe am ISTA. Mit dieser Installation haben wir das Forschungsthema in ein Alltagsphänomen übersetzt, das jeder von uns kennt“, erläutert Kuratorin Theresa Steiner.

Angebote für Schulgruppen

Starkes rosa Licht lockt in den „Pink Room“, die Replika eines Labors zur Pflanzenzucht. Neben vielen Petrischalen, wo Keimlinge dank des Lichts schneller wachsen, liegen Notizbuch, Kuli und Kalender. Dazu die Kuratorin: „Die beste Küche ist ja die, wo ich reinschauen kann. Wenn ich sehe, dass sie sauber ist und was dort passiert, dann vertraue ich dieser Küche. Mit der Wissenschaft ist das genauso: Die Leute wollen in ein Labor schauen – und hier können sie hinter die Kulissen blicken.“

Welche Eigenschaften für die wissenschaftliche Arbeit wichtig sind, hat eine Umfrage unter 190 Forschenden gezeigt, berichtet Christian Bertsch, der auch Professor für Naturwissenschaftsdidaktik ist: „Neben Neu-

gier nannten sie die Ausdauer, an eine Idee zu glauben. Das zeigt die Geschichte: Einsteins Relativitätstheorie war ein revolutionäres Heureka-Moment. Aber bei 99 Prozent der Forschung ist es Evolution – also kleine Schritte über viele Jahre hinweg, die am Ende zu großen Entdeckungen führen.“

Diese langen Forschungsprozesse werden in der Ausstellung sichtbar gemacht: Wie sie mit Testmethoden und Begutachtung durch unabhängige Fachkollegen (Peer-Review) zwecks Qualitätskontrolle ablaufen – und wie daraus gültiges Wissen entsteht. „Einzelne Forschende liegen mal falsch, und das ist auch Teil ihres Jobs. Das System Wissenschaft kreiert jedoch über Jahrzehnte gesehen solides Wissen“, sagt Bertsch und setzt fort: „Skeptisch sind Menschen dann, wenn ihnen der Bezug zur Wissenschaft fehlt, das besagen Studien. Daher wollen wir auch veranschaulichen, wie Forschung unseren Alltag besser macht. So war 1950 die Lebenserwartung 25 Jahre geringer als heute. Und wir alle kennen Menschen, denen durch Medikamente enorm geholfen wird.“

Geschichten aus der Forschung

Unzählige Stunden hat das Kuratorenteam mit den Forschenden gesprochen, um spannende Geschichten über Feldforschung oder Laborarbeit zu finden. Manche Exponate veranschaulichen Wissen interaktiv, andere sind schön zum Bestaunen. Wer mehr wissen will, findet sogenannte Deep Dives, wo Forschung kurz zusammengefasst ist und ein Code zur dahinterliegenden Studie führt. „So möchten wir alle von neun bis 99 ansprechen“, erklärt Kuratorin Steiner. „Es heißt, dass ein gutes Exponat wie ein Hund ist. Die Idee dabei: Wenn ich mit dem Hund durch einen Park gehe und jemand fragt: Was ist das für eine Rasse? Wie heißt er?“, dann komme ich mit ihm ins Gespräch. Das wollen wir hier erreichen: Die Besuchenden sollen über die Exponate ins Gespräch über Wissenschaft kommen.“

Die Schulkinder drücken sich mittlerweile ihre Nasen an einer Glasscheibe platt. Diese schließt ein rundes Gefäß ab, das mit Wasser gefüllt ist. Ins Becken fällt regelmäßig Trockeneis, das sich im Wasser auflöst und in einen gasförmigen Zustand übergeht. Dabei entstehen wunderschöne Strudel. „Hier sieht man, was passiert, wenn sich in der Atmosphäre Wolken bilden. Von Satellitenbildern kennen wir dieselben Wirbel“, sagt Steiner; dann fügt sie hinzu: „Bei dem Exponat müssen wir oft die Nasenabdrücke wegwischen. Auch ich könnte Stunden davorstehen, so schön ist das.“

VISTA Science Experience Center
Institute of Science and Technology Austria (ISTA)
Am Campus 1, 3400 Klosterneuburg
Di–Fr 9–17 Uhr, Sa & So 10–17 Uhr
(gratis); Infos und Terminbuchung auf www.vistascience.at

„Die beste Küche ist die, wo ich reinschauen kann. Wenn ich sehe, dass sie sauber ist und was dort passiert, dann vertraue ich dieser Küche. Mit der Wissenschaft ist das genauso.“

VISTA-Kuratorin Theresa Steiner