

Museum, Party – und Wissenschaft

Wie gelingt es, Mittelschülerinnen und -schüler für MINT-Fächer zu begeistern? Mit Scintainment, einer Mischung aus Wissenschaft und Unterhaltung inklusive DJ und Bar. Ein Besuch bei der Veranstaltungsreihe «Nachtaktiv» im Tram-Museum Zürich.

Text: **Sabina Galbiati** Fotos: **Reto Schlatter**

Melodische Beats erklingen zwischen den historischen Züri-Trams. An der Bar sorgen Barkeeper für Erfrischungen. Auf den freien Flächen neben den Trams beäugen Jugendliche neugierig ein ETH-Auto mit Radar auf dem Dach, die futuristische Transportkapsel Swissloop oder das Segelboot in Miniatur, das mit künstlicher Intelligenz übers Wasser segelt. «Hop-on», einsteigen, lautet das Motto der heutigen «Nachtaktiv»-Veranstaltung, denn an diesem Donnerstagabend im Oktober dreht sich im Tram-Museum Zürich alles um die Mobilität der Zukunft – oder besser: um die Technik und die Wissenschaft dahinter.

Die Scintainment-Veranstaltungsreihe «Nachtaktiv» bietet Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sowie Jugendlichen und jungen Erwachsenen einen ungezwungenen Zugang zu wissenschaftlichen Themen. Organisiert wird sie vom «CreativeLabZ», einem Bildungsangebot der ETH Zürich sowie der Universitäten Zürich und Basel. Fast jeden Monat lädt «CreativeLabZ» zum kostenlosen Event in

ein Zürcher Museum ein, wobei der jeweilige Anlass thematisch auf das Museum abgestimmt ist. Bei Musik und Getränken präsentieren Studentinnen und Studenten sowie Doktorierende ihre Forschungsprojekte und junge Spin-offs stellen ihre neusten Erfindungen vor. Finanziert wird der Anlass von der Gebert Rüt Stiftung, die sich für die Förderung anwendungsorientierter Innovations-, Forschungs- und Bildungsprojekte einsetzt.

Neue Zugänge schaffen

Die jungen Besucherinnen und Besucher können sich so von Zukunftstechnologien und der Wissenschaft inspirieren lassen. «Mit diesem Projekt wollen wir die Berufsorientierung junger Menschen erweitern», sagt Ulrike von Groll von der ETH Zürich. Sie organisiert die Events und ist Teil des «CreativeLabZ»-Teams. Insbesondere zu den MINT-Fächern, also zu Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, sei es für Jugendliche schwieriger, einen Zugang zu finden.

«Nachtaktiv»

Jeden zweiten Monat organisiert das «CreativeLabZ» eine Abendveranstaltung für Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 15 und 30 Jahren. «Nachtaktiv» findet in verschiedenen Museen statt und verbindet Unterhaltung mit Einblicken in Wissenschaft und Forschung. Studentinnen und Studenten der ETH und der Universität Zürich präsentieren an diversen Ständen ihre Forschungsergebnisse, ETH-Spin-offs und innovative Firmen präsentieren ihre Produkte und laden zum Ausprobieren ein. Das Programm ist thematisch auf das jeweilige Museum abgestimmt. 2023 finden die Events im Kulturama, im Gewerbemuseum in Winterthur, im Mühlerama, im Museum Rietberg, im Botanischen Garten der Universität Zürich sowie im Museum für Gestaltung statt. Schulklassen sind willkommen (Kontakt: creativelabz@ethz.ch). [red]

► www.creativelabz.ch > Nachtaktiv

«Unsere Events bieten eine Möglichkeit, in lockerer Atmosphäre Themen wie Robotik, künstliche Intelligenz, Digitalisierung, aber auch Umweltthemen wie Klimawandel oder Biodiversität zu entdecken», erklärt von Groll. So würden die Jugendlichen und jungen Erwachsenen auch einen Einblick erhalten, wie und wo Mathematik, Physik oder Informatik Anwendung finden oder wozu Algorithmen nützlich sind. «Natürlich wird sich wegen einer Veranstaltung noch niemand für das Mathematikstudium anmelden, aber wenn wir das Interesse dafür wecken können, ist das ein erster wichtiger Schritt.»

Ben-Milan Klenk ist Informatikmittelschüler und besucht den Event zusammen mit seinem jüngeren Bruder. «Mich interessiert vor allem das autonom fahrende Rennauto», erzählt der 16-Jährige. Sein Bruder Paul findet die handteller-grosse Drohne spannend. Ben-Milan möchte später studieren, weiss aber noch nicht, welches Fach. Paul überlegt sich noch, ob er den gleichen Weg wie sein Bruder einschlagen oder eine Lehre machen möchte. Das ist ein Grund, weshalb sie ins Tram-Museum gekommen sind: um zu schauen, ob ein Studium im MINT-Bereich etwas für sie wäre. Die Atmosphäre gefällt den beiden sehr. «Wir sind heute zum ersten Mal am Event und werden das nächste Mal auf jeden Fall wieder dabei sein», sagt Ben-Milan.

Auch zahlreiche Studentinnen und Studenten nutzen die Gelegenheit des kostenlosen Museumsbesuchs. Teils studieren sie selber Maschinenbau oder Physik, teils kommen sie aus fachfremden Bereichen wie etwa Jura oder angewandte Linguistik. «Wir sind heute bereits zum zweiten Mal dabei und finden den Mix aus Museumsbesuch, Ausgang und Wissenschaft sehr cool», sagt die 22-jährige Jura-studentin Lara Müller stellvertretend für ihre Clique.

Kreativität öffnet Türen

Junge Frauen spricht das Angebot offensichtlich an, denn die Zahlen zeigen, dass im Schnitt gleich viele Frauen wie Männer die «Nachtaktiv»-Veranstaltungen besuchen. Dass sich viele junge Frauen für das Angebot interessieren, freut die Veranstalterinnen, denn angesichts des Fachkräftemangels liegt hier noch viel Potenzial brach. «Es ist grossartig, wenn wir Schülerinnen für den MINT-Bereich begeistern können», meint Manuela Dahinden, die Gründerin des «CreativeLabZ». Natürlich gehe das nicht einfach mit DJ-Musik und einem Roboter-Prototyp. Mit einem kreativen Ansatz lasse sich aber durchaus eine Tür öffnen. «Wir nutzen den Umweg über Kunst und Design oder Themen wie Ernährung, um einen Zugang beispielsweise zu künstlicher Intelligenz oder Technik herzustellen», erklärt Dahinden.



Das Team von Swissloop zeigt die Technik ihrer Transportkapsel (oben). Für Musik sorgt eine DJane (links).

reach-Auftrag anrechnen. Geld fließt aber keines. Doch all das scheint an diesem Abend ohnehin nebensächlich zu sein. Yanik Schwab studiert Maschinenbau an der ETH. Er und seine Teamkollegen von Swissloop stellen ihre futuristische Transportkapsel vor. «Wir stecken unser ganzes Herzblut in dieses Projekt, daher freut es uns natürlich, wenn wir es einem interessierten Publikum vorstellen können», sagt er und fügt an: «Hier am Event können wir unsere Faszination für die Technologie und das Projekt vermitteln und zeigen, dass Technik und Design Spass machen.»

Im Wow-Museum konnten die Besucherinnen und Besucher beispielsweise «Hologramm Schokolade» herstellen. Sie färbten die Schokolade mithilfe eines an der ETH Zürich entwickelten Verfahrens, das ohne zusätzliche Chemikalien auskommt. Im Kunstmuseum wiederum lernten die Jugendlichen eine digitale Kunstfigur kennen, mit der sie über Kunst reden konnten und gleichzeitig mehr über die Schlüsseltechnologien erfuhren, welche hinter der 3D-animierten Figur stecken.

Schulklassen sind willkommen

Bei den «Nachtaktiv»-Veranstaltungen können die Besucher jeweils vier bis acht Projekte kennenlernen und zum Teil selbst aktiv ausprobieren. Zudem bietet das jeweilige Museum eine Führung durch die eigene Ausstellung an. «Die Verweildauer von mehr als zwei Stunden ist erfreulich und zeigt uns, dass die Besucherinnen und Besucher das breite Angebot ausnutzen», stellt Ulrike von Groll erfreut fest. Weil es viele Anfragen gab,

habe man auch die ursprüngliche Altersbegrenzung von 16 bis 25 Jahren auf 15 bis 30 Jahre erweitert. «Wir haben jeweils zwischen 80 und 100 Anmeldungen», sagt von Groll. Dennoch: «Es dürfen gerne mehr sein», sagt sie. Insbesondere seien auch Schulklassen willkommen. «Es besteht dann natürlich die Möglichkeit, dass Lehrpersonen sich mit uns absprechen können, falls sie beispielsweise einen konkreten Ablauf oder Schwerpunkt wünschen. Da sind wir sehr offen.»

Während sich im Museum einige Besucherinnen und Besucher an der Führung gerade durch die historischen Trams schlängeln, wandern andere in kleinen Grüppchen von Projekt zu Projekt. Neugierig lassen sie sich die jeweilige Technik erklären und tauschen sich mit ihnen aus. So ist «Nachtaktiv» auch für die Studenten und Doktoranden eine Gelegenheit, ihre Forschungsprojekte und ihre Arbeit einem jungen Publikum vorzustellen. Den abendlichen Einsatz können Doktorandinnen und Doktoranden ihrem Out-

Mathe und Physik machen Spass

Ganz ähnlich klingt es beim Team vom Zentrum für projektbasiertes Lernen an der ETH Zürich. Es hat ein selbstfahrendes Miniatur-Rennauto entwickelt, mit dem es weltweit an Rennen teilnimmt. «Hier zeigen wir den Leuten, welche neuen Technologien es gibt und wie man sie praktisch anwendet», erzählt Doktorand Edoardo Ghignone, der Elektrotechnik studiert hat. Das Mini-Rennauto sei ein Prototyp, um das autonome Fahren weiterzuentwickeln. «Wir möchten den Besucherinnen und Besuchern zeigen, dass Mathematik und Physik Spass machen und wir keineswegs nur Theorie büffeln», sagt Ghignone. Die Veranstaltung sei eine gute Möglichkeit, junge Leute zu erreichen und ihr Interesse für Elektrotechnik und Elektroengineering zu wecken.

«Nachtaktiv» ist so gesehen nicht nur für die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ein Gewinn, sondern auch für jene, die bereits auf den MINT-Zug aufgesprungen sind. ■