

the **cogito** foundation

Jahresbericht 2023

Säumerstrasse 26
CH-8832 Wollerau,
Switzerland
info@cogitofoundation.ch
www.cogitofoundation.ch

Tätigkeit der cogito foundation im Jahre 2023

1. Erneuerungen

Im Jahr 2007 organisierte die cogito foundation ein Symposium, um den Austausch zwischen unterstützten Personen und Institutionen zu fördern. Da die Themen und Interessengebiete der Teilnehmenden zu weit auseinander lagen und es daher zu wenig Synergien gab, wurde diese Veranstaltung in späteren Jahren nicht wiederholt. Stattdessen wurde der cogito-Preis weitergeführt, welcher ab 2002 jedes zweite Jahr (mit Ausnahme von 2020) verliehen wurde. Weil die cogito foundation sich seit 2022 nur noch auf das Fördern eines besseren Verständnisses der naturwissenschaftlichen Denkweise richtet, gibt es mehr Berührungspunkte zwischen den finanzierten Projekten. Darum wurde 2023, anstatt einer Preisverleihung, ein Symposium durchgeführt mit dem Ziel, dass die Teilnehmenden sich austauschen, voneinander lernen und möglicherweise auch zusammenarbeiten können. Wegen des Erfolgs (siehe unten), wurde entschieden, in Zukunft jedes zweite Jahr ein solches cogito-Symposium zu organisieren.

2. Jahresbericht 2022 der cogito foundation

Der Stiftungsrat verabschiedete den Tätigkeitsbericht 2022 an seiner Sitzung vom 30. Juni 2023. Nach der Genehmigung von Revisionsbericht und Betriebsrechnung mit Bilanz wurde wiederum eine Risikobeurteilung durchgeführt. Zusammen mit dem Revisionsbericht 2022, der Bilanz und Betriebsrechnung sowie dem Bericht über die Entwicklung des Nutzniessungsvermögens wurde der Jahresbericht am 10. Juli 2023 der Eidg. Stiftungsaufsicht zugestellt. Die Stiftungsaufsicht hat den Jahresbericht 2022 am 7. Dezember 2023 genehmigt.

3. ‘cogito-Symposium 2023’: MINT Expertise an Schulen

Das Symposium fand am Samstag, 28. Oktober 2023 an der PH Luzern statt. Verschiedene Initiativen, welche Personen mit MINT Expertise an Schulen bringen, wurden vorgestellt, um best practices und Herausforderungen aufzuzeigen. Diese Erkenntnisse wurden in einer Podiumsdiskussion am Ende der Tagung vertieft.

- **KinderUZH on Tour**

Ladina Härtli, Reik Leiterer

«In jedem Kind steckt eine *Entdeckerin*». Um alle Kinder zu erreichen hat die KinderUZH ihr Angebot um Schulbesuche erweitert, wo Kinder z.B. echte Dinosaurierfossilien und Eisbärfelle anfassen dürfen.

- **Explore-it**

Rene Providoli

«MINT beginnt mit T». Mit den Boxen von explore-it können 20 Kinder auf 80 m² z.B. erfahren wie aus Wind Strom wird.

- **LERNfeld**

Eric Wyss

Schulklassen lernen an Bächen und auf Bauernhöfen, wie wissenschaftliche Daten zustande kommen und erheben solche selbst. Mit diesen Daten lässt sich die Gewässerqualität in der Schweiz abbilden.

- **ANG Schulprojekt**

Luisa Stravs

«Staunen – Denken – Handeln – Lernen». Durch eigenes Experimentieren mit Hilfe erfahrener Personen lernen Kinder die naturwissenschaftliche Methode anzuwenden.

- **MINT Unterwegs und andere MINT Schulprojekte**

Dorotee Brovelli, Markus Wilhelm

Evidenzbasierte Lehrmaterialien werden entwickelt in Forschungsprojekten. Durch die Verknüpfung dieser Aktivitäten mit der Lehrpersonenbildung wird eine nachhaltige Wirkung im Unterricht erreicht.

- **Podiumsdiskussion**

Florence Bernhard, Annie Bissonnette, Reik Leiterer, Luisa Stravs; Leitung Michael Oettli

Es wurden verschiedene Aspekte der MINT Förderung an Schulen diskutiert. Ein Augenmerk ging darum, wie man Schulen, bzw. Lehrpersonen am Besten für externe Angebote gewinnen kann, wobei Mund-zu-Mund Propaganda am wirksamsten zu sein scheint, bei Webseiten aber eher Schwierigkeiten bestehen. Ebenso wurde diskutiert, dass idealerweise die Lehrpersonen befähigt werden MINT Themen selbst aufzugreifen und dort die Fragen der Schüler und Schülerinnen zentral zu stellen. Abschliessend wurde festgestellt, dass trotz des grossen Angebots an MINT-Aktivitäten für Schulen, die Nachfrage das Angebot noch lange übersteigen wird, da nur schon in der Stadt Winterthur jedes Jahr 200 Klassen besucht werden können.



Die Referierenden von v.l.n.r.: Rene Providoli, Reik Leiterer, Eric Wyss, Luisa Stravs, Markus Wilhelm, Dorotee Brovelli, Ladina Härtli
© Comet Photoshopping, Dieter Enz



Die Teilnehmenden der Podiumsdiskussion v.l.n.r.: Michael Oettli, Luisa Stravs, Annie Bissonnette, Florence Bernhard, Reik Leiterer.
© Comet Photoshopping, Dieter Enz

4. Bewilligte Gesuche

Dieses Jahr wurden in total 29 Gesuche mit einer Summe von insgesamt CHF 1'427'712,- eingereicht. Die Zahl der eingereichten Gesuche ist damit sehr ähnlich wie im letzten Jahr.

Von 29 eingereichten Gesuch wurden 9 Gesuche in der Höhe von CHF 369'030,- dem Stiftungsrat nicht unterbreitet. Darüber wurden die Gesuchstellenden innert weniger Tage nach der Stichdatum informiert. Geprüft wird vor allem die Relevanz der Projekte für die Zielerreichung der cogito foundation wie unter "Der Weg eines Gesuches" beschrieben: <https://www.cogitofoundation.ch/de/gesuchsarten>.

Der Stiftungsrat behandelte 20 Gesuche im Umfang von CHF 1'058'682,- vertieft. 8 Gesuche wurden abgelehnt, 11 Gesuche im Umfang von CHF 520'550,- wurden bewilligt. Dies ist in einem sehr ähnlichen Rahmen wie im letzten Jahr.

23-101-T	"MATEMATICANDO 2024: A spasso con la matematica per le strade di Locarno" Prof. Dr. Silvia Sbaragli, Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI	CHF 10'000,-
----------	--	--------------

Das Matematicando-Festival ist eine kostenlose, für die Allgemeinheit zugängliche viertägige Veranstaltung, die seit 2014 alle zwei Jahre an verschiedenen Orten im Stadtzentrum von Locarno stattfindet. Nach der Unterbrechung durch die Pandemie ist die nächste Ausgabe für Mai 2024 geplant. Die Veranstaltung, die für den Kanton Tessin von regionaler Bedeutung ist, hat sich zum Ziel gesetzt, Jung und Alt die Mathematik näher zu bringen. Das Programm wird Workshops und Veranstaltungen kombinieren, um Kindern und Jugendlichen im Alter von vier bis achtzehn Jahren, Lehrern, aber auch Eltern, Großeltern und Freunden die Möglichkeit zu geben, Mathematik in Verbindung mit Literatur, Geografie, Jonglage, Kunst, Robotik und vielem mehr zu erleben. Für die Ausgabe 2024 werden 3'000 Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen aller Schulstufen aus dem ganzen Kanton Tessin und rund 4'000 Personen während der für die Bevölkerung vorgesehenen Tage erwartet. Vor und nach dem Festival tragen verschiedene Aktivitäten dazu bei, die durch die Veranstaltung ins Leben gerufenen Aktionen und Synergien zu verstärken. Dazu zählen u.a. die regelmässige Anregung einer auf das Lernen und die Vermittlung basierenden Gemeinschaft, die Schaffung und Veröffentlichung von Lernressourcen (viele davon auf der Grundlage der während des Festivals durchgeführten Aktivitäten) und die Organisation von Informationsveranstaltungen für Lehrpersonen und Schüler:innen, die sich in der kostenlosen Online-Plattform matematicando.supsi.ch wiederfinden. Das Festival wird folglich zum Katalysator, um den sich die aus Lernenden, Lehrpersonen, Forschenden und Familien geformte Gemeinschaft bewegt, der zu ihrem Wachstum beiträgt und durch den sie sich selbst erneuert.

23-102-T	"Reunion Event im Rahmen der Internationalen Chemieolympiade 2023" Irène Studer-Rohr, Institut für Chemie, Universität Zürich	CHF 9'000,-
-----------------	---	--------------------

Die Internationale Chemie-Olympiade (IChO) ist ein jährlich stattfindender, internationaler Wettbewerb, der junge Talente der Mittel- und Berufsschulen aus der ganzen Welt zusammenbringt. Die diesjährige Ausgabe wird vom 16.-25. Juli in Zürich stattfinden und gemeinsam von der ETH Zürich und dem ehrenamtlich geführten Verein Schweizer Chemie-Olympiade (SwissChO) organisiert. Das Institut für Chemie (IfC) der Universität Zürich leistet hierzu ebenfalls einen Beitrag und gestaltet den Reunion event auf dem Science Campus Zürich-Irchel. Das IfC möchte diese grossartige Gelegenheit und einmalige Chance nutzen, um diesen an Chemie interessierten, jungen Menschen die spannenden Möglichkeiten der Lehre und Forschung im Bereich der Chemie an der UZH zu zeigen.

23-104-P	"A Lively Path to Bring Science Way of Life to Children III - B" Baptiste Lavie, University of Geneva	CHF 110'000,-
-----------------	---	----------------------

Ziel des Projekts ist es, Kindern (im Alter von 8 bis 12 Jahren) den Ablauf der wissenschaftlichen Methode zu vermitteln und ihnen mit Hilfe lebendiger Methoden Kenntnisse zu vermitteln, die ihr Interesse an der wissenschaftlichen Forschung wecken.

Das Projekt läuft bereits seit drei Jahren und hat bisher zwei Comics über Exoplaneten und einen über die Erderwärmung, mit zusätzlichem Lehrmaterial und einem Weiterbildungskurs für Lehrpersonen an der Primarschule produziert. Ein weiterer Comic über die Erderwärmung ist in Vorbereitung. Aus den bisherigen Erfahrungen sind Baptiste Lavie und sein Team zu dem Schluss gekommen, dass es wertvoll wäre, die direkte Anwesenheit in den Schulen zu vergrössern. Deshalb planen sie eine einstündige Frage- und Antwort-Session mit Forschenden anzubieten, ein mobiles Planetarium an Schulen zu bringen, und Workshops in Schulen zu geben.

23-201-P	"LernFilm Festival 2024-2026" Vera Krummenacher, LernFilm Festival c/o LerNetz AG	CHF 80'000,-
-----------------	---	---------------------

Vor zwei Jahren, im November 2021, hatte die cogito foundation entschieden, das LernFilm Festival – kurz LFF - für zwei Jahre als Förderpartner zu unterstützen (Gesuchsnummer 21-110-P). In diesen beiden Förderjahren (LernFilm Festival 2022 & 2023) sind mehr als 1500 LernFilme von Schülerinnen und Schülern entstanden. Immer wieder griffen die Filme naturwissenschaftliche oder technische Themen auf, wie zum Beispiel: «Wie entstehen Tornados?», «Energiequelle Wasser», «Wie kommen wir zu nachhaltigem Strom? », «Aggregatzustände», «Wie sieht ein Laptop von innen aus?» oder «Wieviel ist eine Kilowattstunde?» (Beispiele LFF 2023, Kat. Primar). Die cogito foundation unterstützt die Initiative für weitere zwei Jahre und

fördert im Jahr 2024 auch einen Spezialpreis zum Thema Energie.

23-203-P	"youNGW und Eiszeitpfad" Michael Oettli, Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur NGW	CHF 31'750,-
-----------------	---	---------------------

Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur (NGW) versteht sich als Bindeglied zwischen Hochschulen und Bevölkerung. Im Zentrum ihrer Tätigkeit steht die niederschwellige Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Vorträge, Talks, Exkursionen, eine Kinderuniversität und regelmässige NGW-Radio-Sendungen bilden die Schwerpunkte der rund 50 Aktivitäten jährlich. Dabei bildet die Vermittlung naturwissenschaftlicher Arbeits- und Denkweisen einen Schwerpunkt. Gegründet wurde die NGW 1884 als Teil eines Netzwerks von Naturwissenschaftlichen Gesellschaften. Sie ist Mitglied der Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) und hat aktuell 1050 Mitglieder. Neben der Weiterführung der bewährten Aktivitäten plant die NGW einen Ausbau von Angeboten für 18 bis ca. 35jährige Personen. Ein entsprechendes Pilotprojekt wurde bereits im Herbst 2022 lanciert. Insbesondere bei der Konsolidierung der Geschäftsstelle und beim Aufbau der «Jungen NGW» besteht noch viel Potenzial. Zur Unterstützung der Geschäftsstelle beim Aufbau der "Jungen NGW" fördert die cogito foundation dieses Projekt für ein Jahr. Zusätzlich werden die Entwicklungs- und Produktionskosten für ein Eiszeitmodell der Region Winterthur finanziert, welches den Eiszeitpfad noch attraktiver machen soll.

23-204-P	"Kino macht klug! Das Filmtheater als Wissenstheater" Miriam Lüthold Lindén, Verkehrshaus der Schweiz	CHF 29'800,-
-----------------	---	---------------------

Das Verkehrshaus der Schweiz entwickelt in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Luzern ein neues Bildungsangebot, die Lernreihe «Kino macht klug!». Ausgewählte Wissenschaftsfilme mit Fokus auf MINT-Disziplinen werden mit moderierten interaktiven Experimenten auf der Bühne kombiniert und vertieft. Das Publikum bringt sich aktiv mit ein und stellt Fragen. Das unidirektionale Filmtheater wird zum partizipativen Wissenstheater. In dieser erweiterten Nutzung des Kinosaals liegt viel Potential. Viele Kinobetreiber kämpfen mit sinkenden Besucherzahlen. Gleichzeitig erfreuen sich Angebote wie Science Center und Kinderuniversitäten grosser Beliebtheit. Mit der Lernreihe «Kino macht klug!» soll ein Format entwickelt werden, das später auch von anderen Institutionen übernommen werden kann.

23-205-T	„International Physicists‘ Tournament“ (IPT) 2024 an der ETH Zürich" Andreas Vaterlaus, ETH Zürich	CHF 5'000,-
-----------------	--	--------------------

Das „International Physicists‘ Tournament“ (IPT) ist ein Wettbewerbsformat, an dem Teams von engagierten Bachelorstudierenden in Physik aus einundzwanzig Ländern

teilnehmen und sich in Kreativität, Kritikfähigkeit, Präsentationstechnik, Teamarbeit und Fachwissen messen. Dabei wird ein wissenschaftlicher Forschungsprozess beispielhaft an einfach zu verstehenden Forschungsfragen durchlaufen. Siebzehn offene physikalische Fragestellungen (Forschungsfragen) werden neun Monate vor dem Wettbewerb publiziert und ab dann durch interessierte Teams von Studierenden bearbeitet. Der Wettbewerb selbst ist auf einen Zeitraum von sieben Tagen ausgelegt. Dies wird im 2024 die Woche vom 1. bis zum 7. April sein. Zuerst „kämpfen“ die Teams in vier Auswahlrunden um den Einzug in die Halbfinals. Die besten drei Teams kommen in die öffentlich zugängliche und entsprechend beworbene Finalrunde.

23-206-P	"LERNfeld - Schulklassen forschen auf dem Bauernhof" Dr. Eric Wyss, Verein GLOBE Schweiz	CHF 25'000,-
-----------------	--	---------------------

Schulklassen der Mittel- und Oberstufe forschen auf dem Bauernhof! Dabei erkunden Schülerinnen und Schüler die Bedeutung der Landwirtschaft anhand der Themen Klimawandel und Biodiversität. Beim forschend-erkundenden Lernen stellen sie Fragen, formulieren Hypothesen, experimentieren mit wissenschaftlichen Methoden und analysieren Resultate. Bei diesem Arbeitstag auf dem Bauernhof werden die Schulklassen von jungen Forschenden der ETH Zürich und der Universitäten Zürich, Basel und Bern begleitet, angeleitet und in die Welt der Forschung eingeführt. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die Forschungsergebnisse mit den Fachleuten und mit den Bäuerinnen und Bauern und reflektieren dabei ihr Verhalten im Alltag. So erfahren sie die topaktuellen Themen Klimawandel und Biodiversität hautnah aus den zwei Perspektiven der Fachleute und der Landwirtschaft und werden für entscheidende Fragen zur Zukunft unseres Planeten und zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sensibilisiert. Dieses Jugendangebot wird von GLOBE Schweiz koordiniert. Die ETH Zürich ist Projektpartner. Sie trägt einerseits aktuelles Forschungswissen bei, andererseits rekrutiert sie junge Forschende der Hochschulen und bildet sie, zusammen mit der Pädagogischen Hochschule FHNW, für den Dialog mit den Schulklassen aus. Für die Rekrutierung und Ausbildung der Bauernbetriebe ist das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) zuständig. Spezifisches Fach- und Transferwissen wird vom Forum Biodiversität der Schweizer Akademien eingebracht. Dank der Mitwirkung der Pädagogischen Hochschule FHNW ist gewährleistet, dass die Lehrpersonen für die Umsetzung dieses anspruchsvollen Lernangebots passend geschult sind.

23-207-P	"Junior Euler Society - der Mathe-Club für helle Köpfe" Anna Beliakova, Universität Zürich	CHF 135'000,-
-----------------	--	----------------------

Seit 2007 ist die Junior Euler Society (JES) ein fester Bestandteil des Bildungsangebotes in der Schweiz, deren Ziel die Förderung von mathematisch interessierten Jugendlichen ist. Die Programme der JES verstärken die Wahrnehmung der Relevanz der naturwissenschaftlichen Denkweise und deren frühe Förderung in der Schweizerischen Gesellschaft sowie in den Medien. Die JES stellt ein

eigenständiges Kompetenzzentrum dar, mit dem wir uns als zukunftsorientierte Forschungs- und Ausbildungsstätte auszeichnen und gleichzeitig unserem gesellschaftlichen Auftrag nachkommen. Damit leistet die JES einen Beitrag zum Ziel der cogito foundation, jungen Menschen das wissenschaftliche Denken näher zu bringen und ihr Interesse an den Wissenschaften zu fördern.

23-210-P	"NACHTAKTIV" Manuela Dahinden, Zurich-Basel Plant Science Center / CreativeLabZ	CHF 45'000,-
-----------------	--	---------------------

NACHTAKTIV ist ein Scintainment Angebot für junge Menschen ab 16 Jahren. Seit 2021, organisiert ein Team aus Wissenschaftskommunikator:innen und Museumspädagog:innen Abendveranstaltungen im Partystil in Museen in der Region Zürich. Dabei präsentieren Forschende und Startups der ETH Zürich, Universität Zürich, ZHAW, ZHdK und Universität Basel ihre Projekte und Produkte auf verständliche und unterhaltsame Art und Weise. Neu möchten wir in Zusammenarbeit mit Pädagog:innen der PH Zürich die Prozesse und Methoden der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung (NOS = Nature of Science) sichtbar machen. Mit der Einbettung der Themenabende in Museumslandschaften oder Erlebniswelten möchten wir einen Bezug zu einer ganzheitlichen Denkweise der Naturwissenschaften mit soziokulturellen Bezügen schaffen (Whole-Science-Ansatz). Die cogito foundation unterstützt die Wissensvermittlungsaktivitäten sowie die pädagogisch-didaktische Einbettung der Veranstaltungen.

23-214-P	"Wiederanschub SYNT und SYPT nach Covid" Kathrin Laxhuber und Samuel Byland, Pro IYPT-CH	CHF 40'000,-
-----------------	--	---------------------

Das SYNT (Swiss Young Naturalists' Tournament) und das SYPT (Swiss Young Physicists' Tournament) sind projektorientierte Teamwettbewerbe für Schüler:innen und modellieren eine naturwissenschaftliche Konferenz. Die Teilnehmenden arbeiten an kleinen Forschungsprojekten, die sie am Turnier präsentieren und diskutieren. Dies lässt sie das naturwissenschaftliche Arbeiten erleben und schult zugleich die Fähigkeiten zur Wissenschaftskommunikation. Unterstützt durch die Cogito Foundation hat unser Verein 2017 begonnen, neben dem Physik-orientierten SYPT das interdisziplinäre SYNT für eine jüngere Zielgruppe zu etablieren. Zeitgleich wurde das SYPT um eine betreute Vorbereitungswoche, genannt «Physics Week», erweitert. Beide Projekte waren ein voller Erfolg, doch leider wurde ihre noch junge Entwicklung durch Covid unterbrochen. Die cogito foundation unterstützt den Neuanschub des SYNT und der Physics week für 2 Jahre.

7. Organe der Stiftung

Der Stiftungsrat während der Berichtsperiode am cogito-Symposium in Luzern:



Von links: dipl. phys. Michael Oettli, Dr. Ir. Tinri Aegerter-Wilmsen, Vize-Präsidentin des Stiftungsrats, Prof. Dr. Christof Aegerter, Präsident des Stiftungsrats, Prof. Dr. Michael Hengartner, Präsident ETH-Rat

Den Stiftungsräten gebührt grosser Dank für die ehrenamtliche Tätigkeit im Dienst der Stiftung.

Geschäftsstelle: Säumerstrasse 26, 8832 Wollerau

Revisionsstelle: Onestra AG, Rothusstrasse 23, 6331 Hünenberg

30.04.2024