

the **cogito** foundation

Jahresbericht 2021

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

Tätigkeit der cogito foundation im Jahre 2021

1. Stiftungsrat

Im Berichtsjahr wurden 81 (Vorjahr 115) Gesuche mit einer Gesamtsumme von CHF 5'803'924.50 (2020 CHF 8'817'502.87) eingereicht.

Auch dieses Jahr wurden 60 Gesuche in der Höhe von CHF 4'361'278.50 (Vorjahr 73 im Umfang von CHF 5'248'073.-) dem Stiftungsrat wegen mangelnder Übereinstimmung mit den Zielen der Stiftung nicht unterbreitet. Dies sind $\frac{3}{4}$ der eingereichten Gesuche. Die immer höhere Anzahl der nicht entgegengenommenen Gesuche – davon viele ausländische – von Italien bis Chile – führte zu einer intensiven Diskussion im Stiftungsrat.

Der Stiftungsrat behandelte 21 Gesuche im Umfang von CHF 1'442'646.- vertieft (Vorjahr 24 Gesuche im Umfang von CHF 1'713'471.49). 12 Gesuche (Vorjahr 12) im Umfang von CHF 839'602.- wurden bewilligt (Vorjahr CHF 670'438.-). Dies ist die höchste Vergabesumme, die dank angehäufter Reserven möglich war.

Nach zwanzig Jahren Tätigkeit mit zwei Zielsetzungen hat der Stiftungsrat entschieden, die Zielsetzung der Förderung des Verständnisses zwischen und der Zusammenarbeit der exakten und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften nicht mehr aktiv weiter zu verfolgen. Dies hat damit zu tun, dass Projekte, die diese Zusammenarbeit exemplarisch erfüllen, sehr selten sind.

Ab der neuen Stiftungsrats-Amtsperiode 2022-2025 wird die Förderkategorie «Forschungsbeiträge» und «Forschungsstipendien» für disziplinübergreifende Projekte nicht weitergeführt. Stattdessen wird die Zielsetzung der Förderung des Verständnisses der naturwissenschaftlichen Denkweise «Public Information of Science» forciert verfolgt und die Tätigkeit der Stiftung auf die Schweiz beschränkt.

Aus diesem Grunde wird auch die Zusammensetzung des Stiftungsrates ändern. Nach 20 Jahren aktiver Stiftungsrats-Tätigkeit treten die Vizepräsidentin Dr. Irene Aegerter und der Stiftungsrat Prof. Dr. Hans Weder aus dem Stiftungsrat aus. Die cogito foundation ist beiden zu grossem Dank verpflichtet und hat sie gebührend verabschiedet, wie auch Stiftungsrat Prof. Dr. Urs Fischbacher, der 8 Jahre mitgearbeitet hat.

Alle Stiftungsräte verdienen ein grosses Lob und herzlichen Dank für ihre grosse Arbeit, insbesondere bei der Beurteilung der Gesuche, die sie während und ausserhalb der Stiftungsratssitzungen unentgeltlich leisten.

2. Kommunikation

Seit 8 Jahren schon ist das Internet der Kommunikationsweg zwischen der Stiftung und der Wissenschaftsgemeinde. Der grösste Teil des Geschäftsverkehrs (Anfragen zur Stiftungstätigkeit und Voranfragen von potentiellen Gesuchstellenden) wird über das Web abgewickelt. Der Internet-Auftritt (deutsch und englisch) wird laufend aktualisiert durch die Aufschaltung der neu unterstützten Projekte sowie der eingereichten Schlussberichte:

<http://www.cogitofoundation.ch/>

Gesuche werden nur noch per E-Mail als pdf-Dateien entgegengenommen. Die Abläufe funktionierten einwandfrei und zeigen, dass die Stiftung im digitalen Zeitalter angekommen ist!

2.1. Jahresbericht 2020 der cogito foundation

Der Stiftungsrat verabschiedete den Tätigkeitsbericht 2020 an seiner Sitzung vom 25. Juni 2021. Nach der Genehmigung von Revisionsbericht und Betriebsrechnung mit Bilanz wurde wiederum eine Risikobeurteilung durchgeführt. Zusammen mit dem Revisionsbericht 2020, der Bilanz und Betriebsrechnung sowie dem Bericht über die Entwicklung des Nutzniessungsvermögens wurde der Jahresbericht am 28. Juni 2021 der Eidg. Stiftungsaufsicht zugestellt. Die Stiftungsaufsicht hat den Jahresbericht 2020 bereits am 29. November 2021 genehmigt.

Neu ist auch die Eidg. Stiftungsaufsicht im digitalen Zeitalter angekommen. Die Kommunikation erfolgt elektronisch über stiftungsaufsicht@gs-edi.admin.ch

3. cogito-Preisverleihung 2020/2021

Eigentlich hätte der «cogito-Preis» 2020 verliehen werden sollen. Der Stiftungsrat hatte an der Stiftungsrats-sitzung vom 26. Juni 2020 die Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG) und die Naturwissen-schaftliche Gesellschaft Winterthur (NGW) als Preisträger auserkoren. Weil aber Corona bedingt im Herbst 2020 keine Präsenz-Veranstaltungen möglich waren, wurde die Preisverleihung auf 2021 verschoben.

Am 8. Oktober 2021 konnte die Preisverleihung mit Zertifikatspflicht 2 G in der Aula der Universität Zürich stattfinden.



Der Präsident der cogito foundation, Prof. Christof Aegerter, übergab den «cogito-Preis 2021» stellvertretend dem Präsidenten der NGW, Peter Lippuner



und den Co-Präsidenten der ANG, Dr. Sophia Pantasis und Adrian Zwysig.



In seiner Laudatio ehrte er die ANG für ihr Engagement in der Vermittlung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge an

Primarschulen, für die Erweiterung der Kommunikationsmittel in die Welt der Podcasts, um ein jüngeres Publikum mit naturwissenschaftlichen Themen zu erreichen sowie für das Erstellen von Audiopfaden im Auenschutzpark Rohrer Schachen und dem Aarauer Stadtbach. So erhalten Familien interessante Einblicke in die Entstehung der Auen und die Wasserversorgung von Aarau. Durch spielerische Elemente – wie ein Quiz – werden Mädchen und Jungen zum Mitmachen angeregt.

Die NGW ehrte er für den Aufbau einer Kinderuniversität und eines Kinderlabors, um den Funken der Begeisterung für Naturwissenschaften an die nächste Generation weiterzugeben. Für die Durchführung von Wissenschafts-Matinées für die Winterthurer Bevölkerung sowie das Erstellen des Findling-Pfads "Das Mammut erzählt", wo Schulklassen und Familien Einblicke in die Entstehung des Rhein- und Linthgletschers und in die eiszeitliche Flora und Fauna erhalten.

Die Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG) und die Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Winterthur (NGW) zeigten in ihren Referaten, dass MINT-Fächer zu Unrecht als langweilig, trocken, kompliziert, theoretisch und formellastig abgestempelt werden.

Mit eindrücklichen Bildern zeigten sie, dass es auch anders geht: Wie Kinder neugierig werden, wenn sie selbst wissenschaftliche Experimente im Kinderlabor machen können und wie ihre Augen leuchten, wenn sie verstehen, wie etwas funktioniert. Naturwissenschaft ist mehr als Formeln und Gleichungen, aber man muss sie so verpacken, dass die Leute neugierig werden und verstehen wollen. Sie zeigten auch wie Wissenschaft erlebbar wird. Diese alten Gesellschaften – die ANG wurde 1811 gegründet, die NGW 1884 – haben es geschafft, dass ihre Mitglieder auch 200 Jahre später noch immer brodelnde Ideenküchen sind bei der Vermittlung von naturwissenschaftlichem Denken und Wissen an Jung und Alt.

Gerade in einer direkten Demokratie ist es wichtig, die Bevölkerung über naturwissenschaftliche Zusammenhänge zu informieren und junge Menschen für MINT-Berufe zu motivieren. Dies ist für die Zukunft der Schweiz äusserst wichtig, denn wir leben in einer technischen Welt.

Es war ein Fehler, in der Maturitätsverordnung (MAV) zu ermöglichen, dass man die naturwissenschaftlichen Fächer abwählen kann. Hoffentlich bringt die neue MAV Verbesserungen. Wenn die Gymnasiasten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik, welche zu unserem Wohlstand beigetragen haben, nicht mehr verstehen, führt dies zu Fehlentscheiden.

Die Preisverleihung wurde vom Quartett Inferno mit schmissigen Melodien umrahmt.



An dieser 10. Preisverleihung wurde auch die 20jährige aktive Mitarbeit von Vize-Präsidentin, Dr. Irene Aegerter und Stiftungsrat, Prof. Dr. Hans Weder gebührend gewürdigt und verdankt.



4. Bewilligte Gesuche

Der Stiftungsrat behandelte 21 Gesuche im Umfang von CHF 1'442'646.- vertieft. Davon wurden 12 Gesuche im Umfang von CHF 839'602.- bewilligt. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 33,9 % bezogen auf die angefragten Beträge der behandelten Gesuche. Bezogen auf die Anzahl der behandelten Gesuche wurden 50 % bewilligt. Bei der Genehmigung von mehrjährigen Gesuchen werden die Mittel für die Folgejahre im Berichtsjahr vollständig zurückgestellt.

21-101-P	"Das Mammut erzählt" Peter Lippuner, Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur (NGW)	CHF 4'000.-
-----------------	---	--------------------

In Winterthur wurde von der NGW ein Eiszeit-Pfad errichtet. Zwei Mammuts in Lebensgrösse (3.2m bzw. 1.5m hoch) sind zu bestaunen. Sie begrüssen die Besucherinnen und Besucher am Anfang des Linthgletscher-Wegs. Auf Schautafeln unterhalten sich Mammutmutter Backenzahn und Mammuttochter Vroni über die verschiedenen Eiszeiten, die unser Land durchgemacht hat. Ein Wissensspiel für Kinder (untere Primarschulstufe) führt in verschiedene Aspekte der Eiszeiten ein. Grosse Schautafeln geben Erwachsenen und Kindern Einblicke in die Entstehung des Rhein- und Linthgletschers und die eiszeitliche Flora

und Fauna. Vor allem aber zeigen sie, wie es während und kurz nach der Eiszeit in Winterthur ausgesehen hat. Die 16 Findlinge sind gereinigt, neu beschriftet und mit einem QR-Code versehen, der auf die NGW-Homepage führt. Dabei kann zu jedem Stein ein spezieller Audioguide heruntergeladen werden.

Eine bläuliche, 3m hohe Säule, an deren unterem Ende die Stadtkirche von Winterthur angebracht ist, zeigt, wie viel Eis während der letzten Eiszeit über der Stadt lag (ca. 300 m). In einem kleinen Unterstand werden ein 13'790 Jahre alter Baumstrunk aus der Eiszeit sowie eine 3'350 Jahre alte Mooreiche ausgestellt. Der Baumstrunk ist eine Dauerleihgabe der Forschungsanstalt WSL Birmensdorf. Das Alter der Mooreiche, die übrigens aus Winterthur stammt, wurde mit der C14-Methode beim Institut für Ionenphysik an der ETHZ ermittelt. Entsprechende Schautafeln zur Altersbestimmung von Bäumen (Dendrochronologie) sowie Steinen (C14-Methode) und zur Frage, wie und wann eine neue Eiszeit zu erwarten ist, sollen auf einfache Art und Weise die wissenschaftlichen Grundlagen präsentieren.

Die NWG möchte es bei der Neugestaltung des Eiszeit-Pfads nicht einfach bewenden lassen, sondern mittels Führungen und Unterrichtsmaterialien den Schulen von Winterthur und Umgebung einfache und präzise Einblicke in die geologische und eiszeitliche Vergangenheit von Winterthur geben. Dafür sollen speziell ausgebildete Studierende Führungen für Schulklassen aus Winterthur und Umgebung anbieten. Zudem sollen einfache Unterrichtsmaterialien geschaffen werden. Mit dem Unterstützungsbeitrag werden die Kosten für die Guides und die Schulmaterialien gedeckt. Zukünftig notwendige Beträge wird die Kasse der NGW übernehmen.

21-102-R	"3D reconstruction of ancient Jerusalem underground" Liron Barak, Erez Etzion, Oded Lipschits, Yuval Gadot, Tel Aviv University, Israel	CHF 150'000.-
-----------------	---	----------------------

Es geht darum, mittels einer innovativen physikalischen Methode, bessere archäologische Rekonstruktionen zu ermöglichen. Das Grundprinzip beruht darauf mit einem unterirdisch aufgebauten Detektor richtungsabhängig kosmische Müonen zu detektieren. Aufgrund der Intensität und Energie-Verteilung dieser Müonen kann man dann auf die Dichte im darüberliegenden Material schliessen und somit zum Beispiel Grabkammern in Pyramiden oder künstliche Wasserkanäle im Tempelberg in Jerusalem finden. Letzteres ist das archäologische Ziel dieses Projekts.

Die Methode ist recht neu und hat sehr von den Entwicklungen in der Detektortechnologie profitiert. Mit kleineren und gleichzeitig sensitiveren Detektoren wird es tatsächlich machbar, grössere archäologische Stätten quasi non-invasiv zu kartografieren. Das ausgewählte Beispiel ist sicherlich auch von der archäologischen Seite her gut gewählt, da Ausgrabungen dort politisch heikel sind, es aber gleichzeitig sehr viel Geschichte aufzuarbeiten gibt. Ebenso ist das Team sowohl mit Physikern der Detektorentwicklung wie auch mit Archäologen zusammengesetzt, so dass der interdisziplinäre Dialog gegeben ist und beide Seiten profitieren können, also das Ziel der cogito foundation mustergültig erfüllen. Einige Vorarbeiten sind bereits anderweitig finanziert, ebenso ist die Detektorentwicklung an sich durch ein anderes Projekt abgedeckt.

21-104-R	"Language as a Window into Conceptualisations of Landscape: A Cross-Linguistic Perspective" Prof. Ross Purves, University of Zurich, Co-PI Asifa Majid, University of York, GB	CHF 110'384.-
-----------------	--	----------------------

In diesem interdisziplinären Projekt untersuchen die ausgewiesenen Forscher geographische, sprachwissenschaftliche und kognitionswissenschaftliche Perspektiven der Domäne LANDSCHAFT. Ziel des Projekts ist es, kulturelle Unterschiede von Landschaftskonzepten in europäischen Sprachen durch die Erhebung von Normdaten in standardisierten Experimenten messbar zu machen. Dazu bewerten Studienteilnehmer einerseits sprachliche Reize in der Form von Landschaftsbegriffen (z.B. BERG, FLUSS) in ihrer Muttersprache Deutsch, Englisch oder Französisch und andererseits Bilder von Landschaften als aussersprachliche Reize. Durch die Erkenntnisse wird die allgemeine Gültigkeit landläufiger wissenschaftlicher Methoden zur Landschaftsbeschreibung, die aus einem englischsprachigen Kontext stammen, untersucht.

Die essenzielle Wichtigkeit von Landschaft für das menschliche Leben verleiht der Kommunikation darüber enorme politische Brisanz. Relevante Erkenntnisse über Landschaftsvorstellungen werden im Rahmen des Projekts auch an die nicht-wissenschaftliche Öffentlichkeit und an politische Entscheidungsträger vermittelt. Dadurch wird die Forschung ihrer politischen Verantwortung, die sich unter anderem durch den globalen Klimawandel und die damit einhergehende rapide Veränderung von Landschaften ergibt, gerecht. Die Projektkosten ergeben sich im Wesentlichen aus einer einjährigen Postdocstelle und der Vergütung der Studienteilnehmer. Die beteiligten Forscher sind in ihren Fachgebieten etabliert und können bereits erfolgreiche Kollaborationen vorweisen.

21-106-S	"Der Satz von Bayes und die neutestamentliche Wissenschaft" Dr. Christoph Heilig, Theologische Fakultät, Universität Basel	CHF 59'474.-
-----------------	--	---------------------

Der «Satz von Bayes» beschreibt ein grundlegendes Verhältnis abhängiger Wahrscheinlichkeiten. Dieser eigentlich recht simple Satz der Mathematik hat in zahlreichen naturwissenschaftlichen Gebieten mittlerweile eine grosse Relevanz erreicht. Er wird genutzt, um Wahrscheinlichkeiten von Hypothesen bei neu hinzukommender Information korrekt zu aktualisieren. Wird er missachtet, kann dies das Ergebnis sehr verzerren. Meist liegen bei den entsprechenden Bayesianischen Schlüssen statistische Werte als Ausgangswert (Prior-Wahrscheinlichkeit) zugrunde und auch der für die Berechnung relevante Faktor des Erklärungswertes der Hypothese (Likelihood) lässt sich in der Regel so erfassen.

In einigen geisteswissenschaftlichen Disziplinen hat sich in der Zwischenzeit aber die Erkenntnis durchgesetzt, dass der Satz von Bayes auch dann sehr relevant ist, wenn man keine konkreten Zahlen angeben kann. Er hilft dabei, subjektiv empfundene Überzeugungen zu Hypothesen in Anbetracht neuer Evidenz richtig anzupassen. Erklärt eine Hypothese einen Befund – einen archäologischen Fund oder eine Formulierung im Text etc. – gut, neigt man, so zeigt die psychologische Forschung, beispielsweise intuitiv dazu, die Erklärung für "wahrscheinlich" zu halten. Der Satz von Bayes weist nach, dass ein solches Urteil auf dieser Grundlage noch gar nicht möglich ist, sondern ein Fehlschluss ist.

Der Gesuchsteller konnte in seiner eigenen Forschung bereits zeigen, wie die neutestamentliche Wissenschaft von der Bayesianischen Bestätigungstheorie vielfältig und absolut grundlegend profitieren kann. Andersherum kann die neutestamentliche Wissenschaft auf diese Weise einen Beitrag zu einem disziplinübergreifenden Diskurs leisten, aus dem sie sich bisher überwiegend zurückhält. Als konkretes Ergebnis der Projektförderung soll ein Lehrbuch erarbeitet werden, welches bestehende Methoden der Exegese in den Rahmen des Satzes von Bayes integriert. Begleitend soll ein Online-Forschungsseminar durchgeführt werden, welches den Austausch zwischen Expertinnen und Experten der Wahrscheinlichkeitstheorie, Erkenntnistheorie, den Naturwissenschaften (insbesondere Biologie und Physik), ähnlich gelagerten Geisteswissenschaften (v.a. Geschichtsforschung) und der Theologie (v.a. der neutestamentlichen Wissenschaft) ermöglicht und jungen Nachwuchsforschenden die Gelegenheit bietet, frühzeitig diese wichtigen Grundstrukturen wissenschaftlichen Denkens für ihre Forschung zu berücksichtigen und so weiter in die Disziplin und die Gesellschaft zu tragen.

Das Projekt fokussiert auf den Dialog zwischen Mathematik, Philosophie, Naturwissenschaft und Theologie. <https://theologie.unibas.ch/en/departments/new-testament/bayes-and-bible/>

21-108-R	"Blocked by Ice: Winter Climate Proxy data from Historical Harbour Toll Records" Dr. Heli Huhtamaa, Oeschger Zentrum, Universität Bern	CHF 54'944.-
-----------------	--	---------------------

In den letzten Jahrzehnten hat sich unser Wissen über vergangene klimatische Veränderungen in Europa dank der Fortschritte in der Paläoklimatologie erheblich erweitert. Diese Erkenntnisse sind jedoch zu stark auf die Variabilität der Sommermonate ausgerichtet, da das vorhandene Netzwerk an Proxydaten primär aus Baumringdaten besteht. Um diese Unausgewogenheit in der Forschung auszugleichen, schlägt die Gesuchstellerin vor, das Netzwerk um Proxydaten zu erweitern, die Rückschlüsse über die Variabilität in der Wintersaison zulassen. In der Historischen Klimatologie werden häufig Klimarekonstruktionen auf der Basis von klimarelevanten Daten aus historischen Archivquellen erstellt. Besonders nützlich hierfür sind die Zeit-

punkte des Zufrierens und Auftauens nordeuropäischer Häfen. Diese Informationen können aus den Zollregistern der Häfen rekonstruiert werden.

Für Öresund (Dänemark) sind solche Daten im bekannten Sund-Zollregister seit 1497 noch bruchstückhaft und schliesslich ab 1574 lückenlos überliefert. Dabei sind nicht nur die jeweiligen Daten des letzten Winter eintrags bzw. des ersten Eintrags im Frühjahr von Interesse, sondern auch die Ausgangshäfen der letzten abfahrenden Schiffe und der ersten im Frühjahr ankommenden Schiffe. Daraus kann der Zeitpunkt der Vereisung bzw. der Eisfreiheit der entsprechenden Häfen ermittelt werden; auch für Häfen, von denen möglicherweise keine Zollregister erhalten sind. Aus diesen Daten soll ein raumzeitliches Modell der Hafenereisung in Nordeuropa erstellt werden.

Um die Einträge mit variierenden Schriften und Ortsnamen überhaupt interpretieren zu können, sind die Methoden der Quellenerschliessung der Geschichtswissenschaft erforderlich. Die Nutzung hingegen der so gewonnenen Daten ist dann wieder die Aufgabe der Klimatologie. Schliesslich werden diese Daten als Material für die «Climate Field Reconstruction» derart aufbereitet, dass sie in andere Untersuchungen integriert werden können. Dieser Schritt wird in einem anschliessenden "ERC Starting Grant"-Forschungsprojekt durchgeführt, das vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation finanziert wird. Mit diesem Forschungsprojekt sollen zusätzliche Daten für die Winterzeit gewonnen werden und die Kenntnisse über die klimatischen Verhältnisse in Europa in der wichtigen Zeitspanne vom Ende des Mittelalters bis in die Neuzeit erweitert werden.

Dafür wird eine 80% Stelle für 8 Monate (1. Dezember 2021 bis 31. Juli 2022) an der Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte der Universität Bern bewilligt.

21-109-P	"Junior Euler Society" (Anschlussgesuch 18-103-P) Prof. Dr. Anna Beliakova, Institut für Mathematik, Universität Zürich	CHF 80'000.-
-----------------	---	---------------------

Die Junior Euler Society (JES) ist das Outreach Programm des Instituts für Mathematik der Universität Zürich. Es besteht seit 2007 und wurde kontinuierlich ausgebaut. Seit 2011 ist die Junior Euler Society Teil des sich im Aufbau befindenden Science Lab der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) der Universität Zürich. Ziel der JES ist es, interessierten Jugendlichen auf allen Schulstufen die Möglichkeit zu bieten, sich über den Schulstoff hinaus mit Mathematik zu beschäftigen. Dabei werden Themenkreise behandelt, die im Mathematikunterricht an den Schulen nicht oder nur am Rande vorkommen. Dank der langjährigen Unterstützung der cogito foundation im Rahmen der Projekte 15-124-P und 18-103-P konnte die JES das Kursprogramm nachhaltig erweitern.

Ein wichtiges Ziel der JES ist auch die Frauenförderung durch beide Vorbilder PD Dr. Tatiana Samrowski und neu Prof. Dr. Anna Beliakova. So lassen sich junge Mädchen für Mathematik begeistern. Die Erfolge werden durch die folgenden Zahlen belegt: Der Frauenanteil in den JES-Olympics lag 2012 bei 10%. 2019 erreichte er 50% (d.h. 16 von 32 Teilnehmenden waren Frauen!). Mädchen gewannen 2 Goldmedaillen beim Känguru-Wettbewerb, 1 Gold- und 1 Bronzemedaille beim Deutschen Pangea-Wettbewerb und 2 Bronzemedaillen bei der European Girl's Mathematical Olympiad. Ausserdem befanden sich unter 9 JES-Teilnehmern im IMO-Camp zwei Frauen.

Die Mathematik ist ein wichtiger Grundpfeiler aller Naturwissenschaften, da sie in diesen Forschungsgebieten bei der Beschreibung von Modellen die notwendige präzise Sprache liefert und bei der Analyse solcher Modelle eine fundamentale Rolle spielt. Eine starke Mathematikförderung von Jugendlichen ist daher für Gesellschaft und Wirtschaft von grosser Wichtigkeit. Die JES engagiert sich für eine enge Zusammenarbeit mit den Schulen auf allen Stufen und möchte mit ihren Angeboten dazu beitragen, dass die Förderung von mathematisch interessierten Jugendlichen ein fester Bestandteil des Bildungsangebotes in der Schweiz ist. Damit leistet die JES einen Beitrag zum Ziel der cogito foundation, das wissenschaftliche Denken jungen Menschen näher zu bringen und ihr Interesse an den Wissenschaften zu fördern.

21-110-P	"LernFilm Festival" Vera Krummenacher, LernFilm Festival c/o LerNetz AG, Bern	CHF 60'000.-
-----------------	---	---------------------

Das LernFilm Festival ist ein Wettbewerb für Kinder und Jugendliche, welcher vor zehn Jahren ins Leben gerufen wurde. Dabei produzieren Schülerinnen und Schüler eigene LernFilme zu einem selbst gewählten Thema im Unterricht. Die eingereichten LernFilme werden von einer Fachjury ausgezeichnet und bei der jährlichen Preisverleihung einem grossen Publikum in Zusammenarbeit mit SRF MySchool präsentiert. Wenn Schülerinnen und Schüler LernFilme selbst produzieren, lernen sie worauf es bei der Produktion eines Erklärvideos ankommt: Zuerst müssen sie das Thema verstehen, dann den Sachverhalt in eigene Worte fassen und mit passenden visuellen Mitteln darstellen. Das ist eine gute Möglichkeit, Themen aus dem Unterricht zu vertiefen. Neben der intensiven Auseinandersetzung mit einem spannenden Sachverhalt werden so wichtige Kompetenzen für die Zukunft gefördert: Soziale und methodische Kompetenzen sowie Kreativität und der sinnvolle Umgang mit Medien sowie die sprachlichen Fähigkeiten. Das LernFilm Festival-Team unterstützt Lehrpersonen und ihre Klassen bei der Erstellung von LernFilmen mit diversen Unterrichtsmaterialien, Umsetzungshilfen, Tipps und praktischen Vorlagen.

Am LernFilm Festival selbst erfahren Schülerinnen und Schüler Wertschätzung für Ihre Leistung und können ihren Lernprozess mit einem positiven Erlebnis verknüpfen: Die besten LernFilme pro Kategorie werden von einer Fachjury prämiert und an der Preisverleihung einem grossen Publikum präsentiert. Das LernFilm Festival-Team bietet Lehrpersonen Hilfe an, um digitale Medien sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. So entstehen tolle Schulstunden. Die Schülerinnen und Schüler erleben die methodische Vorgehensweise einer LernFilm-Produktion und lernen, wie sie selbst auf der Plattform ihre selbstproduzierten LernFilme präsentieren können. Zudem setzen sie sich intensiv mit einem Thema auseinander und eignen sich dabei wichtige Methoden an, um Faktenwissen gezielt aufzubereiten und für andere nutzbar zu machen.

Das Filme-Produzieren wird dann als Methode wahrgenommen, wie man sich Wissen und Erkenntnisse über ein Thema selbständig aneignen kann. So lernen Kinder und Jugendliche selbständig zu lernen. Beim Produzieren eines eigenen LernFilms üben und trainieren die Schülerinnen und Schüler wichtige Denk- und Arbeitsweisen. Sie betreiben Recherche in Büchern und im Internet, prüfen ihre Erkenntnisse kritisch und strukturieren ihr erworbenes Wissen in einem Drehbuch, um es für andere in einem kurzen Film aufzubereiten. Es entstehen LernFilme, die Fakten zu einem Thema anschaulich zusammenfassen und in drei Minuten vermitteln.

In den meisten Fällen lassen sich die Lernenden dabei von naturwissenschaftlichen Themen aus dem NMG- oder NT-Unterricht inspirieren und gehen Fragen nach wie «Weshalb donnert es?» (Gewinnerfilm 2021, Kategorie Primar), «CO₂ und der Klimawandel» (Gewinnerfilm 2019, Kategorie Primar) oder «Kepler» (Gewinnerfilm 2018, Kategorie Sek I). Dies erfüllt das Ziel der cogito foundation, Verständnis für die Denkweise der Naturwissenschaften zu schaffen.

Durch den Austausch der Videos via YouTube erhalten die Jugendlichen einen niederschweligen peer-to-peer-Zugang zu verschiedenen Themen. Das motiviert auch, sich selbst mit noch unbekanntem Themen auseinanderzusetzen und sich bspw. für MINT-Themen zu begeistern. Allenfalls könnte man mit einem MINT-Sonderpreis die Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Themen erhöhen.

21-111-P	"Miteuropäische Mathematik-Olympiade (MEMO) 2022" PD Dr. Tatiana Samrowski, Institut für Mathematik, Universität Zürich	CHF 50'000.-
-----------------	---	---------------------

Die Miteuropäische Mathematik-Olympiade (MEMO) ist ein internationaler Mathematik-Wettbewerb für interessierte und talentierte Schülerinnen und Schüler von Mittel- und Berufsschulen. Sie hat das Ziel, das mathematisch-naturwissenschaftliche Denken bei Jugendlichen zu fördern und den Enthusiasmus und die Freude an der Mathematik an Schülerinnen und Schüler zu vermitteln.

Die MEMO findet seit 2007 jährlich in einem anderen Land statt. Sie ist der Nachfolgewettbewerb des Österreichisch-Polnischen Mathematik-Wettbewerbs, welcher von 1978 bis 2006 ausgetragen wurde. Heute nehmen zehn Länder an der MEMO teil: Deutschland, Kroatien, Litauen, Österreich, Polen, Slowakei,

Slowenien, Schweiz, Tschechien und Ungarn. Die geringe Grösse der MEMO und auch die spezielle Team-Prüfung führen zu einer angenehmen vertrauensvollen Stimmung während des Wettbewerbs.

Die MEMO wird von Freiwilligen im Verein imosuisse mit Unterstützung des Verbandes Wissenschafts-Olympiaden (WO) und weiteren Partnern organisiert. Der Verein imosuisse organisiert jährlich die nationale Mathematik-Olympiade (MO) sowie die Selektionsprüfungen, aufgrund welcher die Schweizer Delegationen an der European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO), der Internationalen Mathematik-Olympiade (IMO) und der MEMO zusammengestellt werden.

Die MEMO wird im Turnus von den teilnehmenden Ländern organisiert. Daher fällt die Organisation der MEMO ungefähr jedes zehnte Jahr für ein Land an. Für die Schweiz war dies das letzte Mal im Jahr 2012 der Fall. Die nächste MEMO in der Schweiz soll Ende August 2022 stattfinden und dauert eine Woche.

Ziel der MEMO ist es, interessierte und neugierige Jugendliche zu motivieren, sich auch ausserhalb des Schulunterrichts intensiv mit Mathematik, Logik und kreativen Lösungswegen auseinanderzusetzen. Die mögliche Teilnahme an diesem internationalen Anlass dient den jungen Talenten als Anreiz, an der Schweizer Mathematik-Olympiade teilzunehmen und dabei ihr Bestes zu geben. Durch Medienberichte und gezielte Kommunikation werden zudem die Öffentlichkeit, Schulen und Lehrpersonen über die herausragende Leistung der Jugendlichen sensibilisiert und informiert – etwa zu Themen wie dem MINT-Nachwuchsmangel oder der Wichtigkeit von Begabungsförderung. Die Jugendlichen übernehmen dabei eine Vorbildfunktion für andere Schülerinnen und Schüler und sorgen dafür, dass auch intellektuelle Höchstleistung die Anerkennung erhält, welche sie verdient.

21-112-R	"Word Embedding for Aramaic Dialects" (Anschlussgesuch 20-109-R) Dr. Eshbal Ratzon and Prof. Lee-Ad Gottlieb, Tel Aviv University and Ariel University, Tel Aviv, Israel	CHF 45'900.-
-----------------	---	---------------------

Was im Gesuch 20-109-R in erkenntnistheoretischer Hinsicht vorgesehen war (siehe Jahresbericht 2020), hat bereits hervorragende Erkenntnisse gebracht. Die aramäische Sprache war seit etwa der Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr. für rund 1000 Jahre die lingua franca des Mittleren Ostens. Es gibt eine grosse Zahl von aramäischen Dialekten, die sich über die Jahrhunderte weiterentwickelten und die in zahlreichen Schriften vieler Ethnien überliefert sind.

Die Anwendung computerlinguistischer Methoden ergab für die historisch-philologische Arbeit an den aramäischen Texten neue Einsichten. Es wurde möglich, bisher unbekannte Einflüsse fremder Dialekte auf ein Dokument – wie zum Beispiel den babylonischen Talmud – zu identifizieren; dabei wurde die geisteswissenschaftliche Diskussion um neue Fragestellungen und Aspekte bereichert. Es wurden beispielsweise einige Traktate im Talmud identifiziert, die bisher nicht als «spezielle» erkannt worden waren, das sind solche, die eine auffällig grosse Zahl von ungewöhnlichen linguistischen Merkmalen aufweisen. Andererseits wurden die Algorithmen der Computerlinguistik wesentlich verfeinert und durch bisher unbeachtete Dimensionen erweitert; das durch geisteswissenschaftliche Experten begleitete Training brachte Fragestellungen zum Vorschein, die in der bisherigen, an gegenwärtigen Texten orientierten Linguistik, nicht bekannt waren. Was bedeutet es zum Beispiel, dass ein Algorithmus, der sprachliche Eigenheiten erkennen soll, auf einen Text angewendet wird, der eine sehr lange Überlieferungsgeschichte hinter sich hat. Eine dialektbedingte Färbung eines Textes kann sowohl – unwillkürlich – durch Abschreiber eines bestimmten Kulturkreises bedingt sein oder durch inhaltliche Einflüsse einer früheren Sprachkultur geprägt oder sogar durch eine bewusste Anpassung an einen jeweils zeitgenössischen Sprachgebrauch erfolgt sein. Diese Beispiele belegen, dass die Forschungsstrategie des Projekts recht erfolgreich war.

Dieser Forschung ist eine Reihe von weiteren Fragestellungen zu verdanken, deren Bearbeitung im Folgeantrag vorgesehen ist. Zunächst sollen die Resultate in Peer-reviewed Zeitschriften den scientific communities beider Richtungen bekannt gemacht werden. Dann sollen in computerlinguistischer Hinsicht neuere Methoden des «deep learning» auf die Texte angewendet werden; dabei versprechen sich die Forschenden sowohl eine Verbesserung der Algorithmen als auch eine bessere Wahrnehmung der sprachlichen Beson-

derheiten der Texte. Ferner sollen die Einflüsse babylonischer Dialekte auf die (in grosser Zahl aramäisch geschriebenen) Qumran-Texte («dead sea scrolls») erforscht und damit Erkenntnisse über die Herkunft und Umwelt der Qumran-Leute gewonnen werden. Weiter wird ein Text aus einer ganz anderen Welt, der jüdischen Mystik des Mittelalters, auf dialektbedingte Eigenheiten untersucht.

Die in der Fortsetzung geplanten Arbeiten nutzen die gewonnenen Einsichten konsequent aus; sie ermöglichen neue Fragestellungen und methodische Zugangsweisen sowohl in computerlinguistischer als auch in historisch-philologischer Hinsicht.

21-113-P	"A Lively Path to Bring Science Way of Life to Children III" Baptiste Lavie, Observatorium, Universität Genf	CHF 110'000.-
-----------------	--	----------------------

Der Astrophysiker Baptiste Lavie hat ein erfolgreiches Projekt aufgebaut, das bereits zwei Comics über Exoplaneten mit zusätzlichem Lehrmaterial und Weiterbildungskursen für Lehrpersonen an Primarschulen produziert hat. Er arbeitet mit dem Comic-Zeichner Raphael Thomas zusammen. Sie haben Abenteuer-Geschichten für Kinder zwischen 8 und 10 Jahren verfasst. Herr Lavie hat dafür von der cogito foundation zweimal eine Finanzierung (20-102-P und 18-112-P) von total CHF 64'318.- erhalten.

Die nächsten zwei Comics handeln von der Erderwärmung. Die Kinder im nächsten Comic besuchen das Berner Oberland rund um Grindelwald, inklusive der Forschungsstation auf dem Jungfraujoch. Ein neues Mysterium führt dazu, dass die Kinder sich fragen, wie der Treibhauseffekt sowie Gletscher funktionieren und was die Konsequenzen der Erderwärmung für die Schweizer Gletscher und den Permafrost bedeuten. Das vierte Buch fokussiert auf der Geschichte des Klimas und wie Wissenschaftler Polareis benutzen, um mehr darüber herauszufinden.

Zusätzlich zu den Lehrmaterialien und Weiterbildungskursen gibt es jetzt auch Aktivitäten für die ganze Schulklasse, bestehend aus online Konferenzen mit Forschern und einem (Zeichen)-Wettbewerb zwischen Schulklassen. Die ersten zwei gewinnenden Schulklassen konnten einem exklusiven Vortrag des Nobelpreisträgers Michel Mayor am Genfer Observatorium beiwohnen. Im jetzigen Gesuch beantragt Herr Lavie CHF 110'000.- für eine 50%-Stelle für das Monitoring des Projekts, die Organisation von Seminaren, das Mitentwickeln der pädagogischen Aktivitäten und das Anbieten von Workshops in Schulklassen. Das Projekt erfüllt die Ziele der cogito foundation. Das neue Thema ist gut gewählt. Aus einem zusätzlichen Bericht wird ersichtlich, dass mittlerweile 320 Schulklassen mit insgesamt fast 8000 Kindern teilgenommen haben und dass das Projekt dauernd evaluiert wird, um es weiter zu verbessern. Der Wettbewerb zwischen den verschiedenen Schulklassen war sehr interaktiv gestaltet, wobei die Kinder selbst abstimmen konnten und er war anscheinend recht populär (600 Zeichnungen wurden eingesandt). Direkte Kontakte zwischen Kindern und Wissenschaftlern können Kinder für Wissenschaft begeistern. Es wird eine 50%-Stelle für zwei Jahre bewilligt.

21-116-R	"On-Evol: Professionalisierung von NMG und NT-Lehrpersonen im Bereich Evolution" Judith Lanka, Pädagogische Hochschule Zürich; Prof. Dr. Pitt Hild, Dr. Delphine Schumacher, Dr. Justine Letouzey, Haute École de Pédagogie Fribourg; Daniele Milani, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Locarno	CHF 40'600.-
-----------------	---	---------------------

Die Akzeptanz und das Verständnis evolutiver Zusammenhänge spielen eine grosse Rolle in der heutigen Gesellschaft bspw. beim Umgang mit der Corona-Pandemie, der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen, dem Umgang mit dem Klimawandel oder dem sechsten Massensterben. Das Projekt On-Evol will das Wissen von Schweizer Volksschullehrpersonen im Bereich Evolution stärken, damit sie zukünftige Generationen ausbilden, nachhaltigere Entscheidungen über evolutive Zusammenhänge im Alltag treffen zu können.

Damit sich Jugendliche mit Themen im Bereich Evolution auseinandersetzen und darüber informierte Entscheidungen fällen können, benötigen sie Fachwissen und ein solides Naturwissenschaftsverständnis. Die in den Schweizer Lehrplänen enthaltenen Kompetenzformulierungen zu Aspekten der Evolution und zu *Nature*

of Science werden bis anhin kaum unterrichtet. Diesbezüglich gut ausgebildete Lehrpersonen ermöglichen es, dass solche Themen in der Schule aufgegriffen und die darin enthaltenen naturwissenschaftlichen Fragestellungen mit den Klassen erarbeitet werden können. Voraussetzung dafür ist aber, dass die Lehrpersonen selbst über ausreichend fachliches und fachdidaktisches Wissen verfügen sowie ebenfalls über gewisse Wertorientierungen, wie z. B. den Wert naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für die Gesellschaft oder die Akzeptanz von Schlüsselkonzepten und -theorien (z.B. Energie, Materie, Evolutionstheorie) verfügen. Internationale Studien haben gezeigt, dass Biologielehrpersonen ähnlich alternative Vorstellungen zu Evolution wie Lernende besitzen und diese auch im Unterricht weitergeben. Die gute Nachricht ist jedoch, dass Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich Evolution und Naturwissenschaftsverständnis zu wirken scheinen.

Das Projekt On-Evol konzentriert sich daher darauf, das Fachwissen der Lehrpersonen zu verbessern. In einer Fragebogenstudie werden lehrplanrelevantes Wissen zur Evolution und die Akzeptanz der Evolutionstheorie bei angehenden und praktizierenden Volksschullehrpersonen aller Stufen in den drei grossen Sprachregionen des Landes erhoben. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für eine anschliessende Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsangeboten für Lehrpersonen in den Fächern Natur, Mensch, Gesellschaft sowie Natur und Technik im Bereich Evolution. Neben einer fachlichen Klärung und Vertiefung fokussieren die Aus- und Weiterbildungsangebote auf fachdidaktische Elemente bei der Vermittlung von Evolutionstheorie, insbesondere auch der Diagnose von falschen Vorstellungen der Jugendlichen, damit ihre Kompetenzen adaptiv-gefördert werden können. Zum Abschluss des Projekts On-Evol wird ein Diagnoseinstrument zu Händen der Lehrpersonen entwickelt, welches diese beim Planen und Unterrichten des Themas Evolution und ihrer Theorie unterstützen soll.

21-119-R	"Verbrannt, begraben, geborgen – Natur- und geisteswissenschaftliche Untersuchungen zu einem singulären spätbronzezeitlichen Grab in Gränichen (AG) Dr. David Brönnimann, IPNA, Universität Basel	CHF 74'300.-
----------	---	--------------

In Gränichen (Kt. Aargau) wurde in den Jahren 2016 und 2017 die damals grösste bekannte mittel- und spätbronzezeitliche Siedlung der Schweiz archäologisch ausgegraben. Dabei kam innerhalb des Siedlungsareals überraschenderweise ein Grab zum Vorschein, das in die frühe Spätbronzezeit und damit in die jüngste Siedlungsphase datiert. Dieses Grab ist dem Typ «körperlanges Brandgrab» zuzuordnen und enthält nebst drei Keramikgefässen zwei Konzentrationen verbrannter (Menschen-) Knochen sowie eine Holzkohleschüttung auf der Sohle des Grabes.



Gräber dieses Typs sind aus dem Schweizerischen Mittelland und Jura sowie aus Südwestdeutschland und dem Elsass bekannt, treten aber nur selten und in geringer Zahl auf. Zu einzelnen Gräbern liegen interdisziplinäre Resultate vor, allerdings mangelt es bisher an einer kulturhistorischen Einordnung. So sind die Handlungen und Praktiken, die sich hinter den «körperlangen Brandgräbern» verbergen, kaum bekannt. Im Rahmen des vorliegenden interdisziplinären, geistes- und naturwissenschaftlichen Auswertungsprojektes soll diese Lücke geschlossen werden. Dank einer innovativen Grabungs- und Probenentnahmestrategie während der archäologischen Ausgrabung liegt neben den Fundobjekten und einer umfassenden Dokumentation auch Probenmaterial für anthropologische, archäobiologische und geoarchäologische Analysen vor.

Für das vorliegende Forschungsprojekt wird ein integrativer Ansatz gewählt, der eine «permanente Kommunikation» zwischen den einzelnen Disziplinen und insbesondere zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften beinhaltet. Diese Vorgehensweise ermöglicht nicht nur eine höhere Qualität und Komplexität der Resultate, sondern neue Erkenntnisse zu rituellen Praktiken im Zusammenhang der spätbronzezeitlichen «körperlangen Brandgräber»: Mit Hilfe geoarchäologischer Analysen wird die Rekonstruktion des mutmasslich mehrstufigen Verfüllprozesses der Grabgrube rekonstruiert. Die anthropologischen Untersuchungen geben Aufschluss zu den bestatteten Individuen und zur Totenbehandlung, während die archäobiologischen Daten Hinweise zu begleitenden rituellen Handlungen (wie z. B. *Feasting* etc.) liefern können.

5. Abgelehnte und nicht entgegengenommene Gesuche

Aufgrund der verstärkten Vorselektion wurden 60 von den total 81 eingereichten Gesuchen in der Höhe von CHF 4'361'278.50 nicht entgegengenommen und dem Stiftungsrat nicht unterbreitet. 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>

Dies ist im Sinne einer erhöhten Effizienz der Stiftungsratsarbeit. Diese Praxis wird von den Gesuchstellenden geschätzt, da sie schon wenige Tage nach dem Stichtag darüber informiert werden, dass ihr Gesuch die Kriterien der cogito foundation nicht voll erfüllt und deshalb keine Chance habe, vom Stiftungsrat genehmigt zu werden.

Der Stiftungsrat behandelte 21 Gesuche im Umfang von CHF 1'442'646.- vertieft. 9 Gesuche wurden abgelehnt, 12 Gesuche im Umfang von CHF 839'602.- wurden bewilligt.

6. Schlussberichte

20-101-P «Kinder-Universität Zürich: Chancengleichheit beim Zugang zu Wissenschaft und Forschung»

Dr. med. Sibylle Leuthold, Kinder-Universität Zürich

CHF 100'000.-

Ende 2020 hat die Kinder-UZH die Initiative «**Kinder-UZH on Tour**» ins Leben gerufen. Verknüpft damit ist ein Angebot für Schulen: Anstatt dass die Schülerinnen und Schüler an die Universität kommen, geht die UZH an die Schulen. Es werden gezielt Schulen einbezogen, die einen hohen Anteil an sozial schwachen und Ausländerkindern aufweisen. Ziel ist es, mit diesem Angebot vermehrt Kinder aus bildungsfernen Familien anzusprechen und ihnen zu zeigen, wie spannend Forschung an einer Universität sein kann.

Die ersten Schulworkshops fanden ab Januar 2021 in mehreren Schulklassen in Zürich Altstetten statt. Aufgrund einer Medienmitteilung der UZH über die Kinder-UZH on Tour machten verschiedene Zeitungen das Angebot publik. So wurden viele Lehrpersonen bzw. Schulleiter und Schulleiterinnen auf das Programm aufmerksam.

Es fanden bis zum Frühjahr 2022 Besuche in Schulen in Wallisellen, Schwamendingen, Volketswil, Maur, Obermeilen, Unterengstringen, Zürich-Affoltern, Zürich Friesenbergquartier, Wiesendangen, Langnau am Albis und Fällanden statt, wo bis zu zwei Drittel der Kinder aus bildungsfernen Familien stammen. Der Verein Bildungsmotor in Altstetten und der Verein Ornament (Flüchtlingsbetreuung in Dübendorf) werden bereits seit einigen Jahren in die universitären Aktivitäten der Kinder-UZH mit einbezogen.



Die Kinder-UZH bietet auch Kurse in MINT-Fächern an

Dozierende der Kinder-UZH, die auch am Science Lab engagiert sind, bieten unter dem Namen «Neugierig auf Wissenschaft?» Semesterworkshops «Am Puls der Wissenschaft» an. Diese Semesterworkshops gehören zum Drittanbieterprogramm der Tagesschulen. Darin werden die Schülerinnen und Schüler auf eine spannende Reise durch die Naturwissenschaften geschickt: Sie lernen Vulkane in der Antarktis und leuchtende Tiefseetiere kennen oder wie Magnete und Solarzellen funktionieren oder es wird erklärt, wie der Erdboden mit der globalen Erwärmung zusammenhängt. Die Workshops finden auf dem Science Campus Irchel der UZH statt und richten sich an die 3. bis 6. Primarklasse. Die Workshops wurden vom 23.8.2021 bis 11.2.2022 den 3. und 4. Klässlern angeboten und sind vom 28.2.2022 bis 15.7.2022 für die 5. und 6. Klässler geplant. Die durchschnittliche Teilnehmerzahl betrug 10 Kinder im ersten Schulhalbjahr und 6 Kinder im zweiten Schulhalbjahr.



Die Workshops werden von der Kinder-UZH – in Zusammenarbeit mit Dr. Reik Leiterer vom Science Lab – organisiert (Auswahl der Kinder, Anschreiben an die Eltern etc.). Für die Kinder ist das Angebot kostenlos, die Honorare der Dozenten werden von der Kinder-UZH übernommen, was wiederum den Zielsetzungen der Kinder-UZH in Bezug auf die Chancengleichheit entspricht.

Insgesamt hat das Science Lab der UZH vom 8.1.2021 bis zum 10.2.2022 im Rahmen der Kinder-UZH on Tour 52 Workshops an den Schulen durchgeführt. Die Nachfrage nach den Workshops hat zugenommen, nachdem der Programmflyer an ca. 550 Schulen im Kanton Zürich geschickt wurde, wobei auf die «Kinder-UZH on Tour» speziell hingewiesen wurde.

Die Kinder-UZH realisierte 2021 zwei Videoprojekte

Ein Erklärvideo zeigt auf spielerische und kreative Weise, was eine Universität ist: Eine Schildkröte (Alma) und ein kleiner Kauz (Kuzh) besuchen die UZH. Es wird ihnen erklärt, was Studierende tun, welche unterschiedlichen Fakultäten es an der UZH gibt. Fazit: Die Universität ist eine interessante Institution. Die Hauptbotschaft des Videos: Kinder sind herzlich eingeladen, an die UZH zu kommen und an Vorlesungen und Workshops der Kinder-UZH teilzunehmen. Dieses Video wurde auf der Website der Kinder-UZH veröffentlicht, wird aber auch jeweils den Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Sie können es ihren Schülerinnen und Schülern zeigen und auf das Angebot der Kinder-UZH hinweisen. Dieses Video wird zudem bei jedem Schulbesuch in den jeweiligen Klassen gezeigt. Es wurde dabei deutlich, dass die Kinder erstaunt waren, wie gross die Universität ist, und was sie alles zu bieten hat.

https://www.kinderuniversitaet.uzh.ch/de/Videos/Video_KUHZ_Alma.html

Ein weiteres Video zielt darauf ab, die Begeisterung für ein MINT-Fach, in diesem Fall Chemie, zu wecken. UZH-Chemie-Professor Roger Alberto zeigt anhand von Experimenten, wie chemische Elemente miteinander reagieren.

https://www.kinderuniversitaet.uzh.ch/de/Videos/Video_Chemieworkshop.html

Zudem wurden auf der Website der Kinder-UZH Videos von Vorlesungen und Workshops veröffentlicht, die während des Frühjahrssemesters 2021 aufgenommen wurden. Diese sind für alle zugänglich:

www.kinderuniversitaet.uzh.ch/de/Videos

20-103-P "Swiss Science Film-Academy"

CHF 20'000.-

Dr. Samer Angelone, Swiss Science Film Academy & Universität Zürich

4. Global Science Film Festival in Zürich und Bern

Das Filmfestival fand online (19.-28. November 2021) und im Kino (25.-28. November 2021) in Zürich und Bern statt.

Das Programm umfasste **vier Filmkategorien:**

Langfilme, Kurzfilme (professionell), Scientists-as-Filmmakers (Filme von Schweizer Wissenschaftlern) und Pre-Festival (ausser Konkurrenz).

3119 Filme wurden eingereicht.

37 Filme wurden für die Vorführung ausgewählt:

10 Langfilme, 6 Kurzfilme (professionell), 20 Kurzfilme (Scientists-as-Filmmakers) und 1 Pre-Festival.

10'218 Online-Views für Scientists-as-Filmmakers zwischen dem 19. und 28. November 2021.

Mehr als 2'200 Besucher in Zürich und Bern zwischen dem 25. und 28. November 2021.

17 Podiumsdiskussionen "Filmemacher-Wissenschaftler-Gesellschaft" wurden im Anschluss an die Vorführung der abendfüllenden Filme organisiert.

5. Science Filmmaking Marathon

Fünzig Wissenschaftler und Filmemacher aus neun Schweizer Universitäten und Forschungszentren nahmen am 5. Science Filmmaking Marathon teil. Zusammen mit 10 professionellen Filmemachern produzierten die Teilnehmer 11 Kurzfilme für ein breites Publikum, die am 4. Global Science Film Festival gezeigt wurden.

2. Science Photo Marathon

Einunddreissig Wissenschaftler und Nicht-Wissenschaftler nahmen am 2. Science Photo Marathon teil, bei dem innerhalb von 8 Stunden insgesamt 240 Fotos entstanden. Die Fotos waren zu den Themen "natürlich" und "synthetisch" und wurden an den Standorten von 4 wissenschaftlichen Instituten in Zürich aufgenommen.

Preisträger der KONI STEFFEN-Preise 2020 und 2021

Grand Prix, beste Langfilme 2021: Robin Petré für "From The Wild Sea".

Beste Regie, Langfilme 2021: Thomas Imbach für "Nemesis".

Besondere Erwähnung, Langfilme 2021: Marion Neumann für "The Mushroom Speaks".

Bester Kurzfilm 2021: Marcel Barelli für "In Nature".

Bester Kurzfilm 2020: Vanja Victor Kabir Tognola für "Brothers Again".

Besondere Erwähnung, Kurzfilm 2020: Pascal Schelbli für "The Beauty".

Beste scientists-as-filmmakers 2021: Tatiana Drozhzhova, Eashan Saikia, Holly Larson Capelo für "Dust Puzzles".

Beste scientists-as-filmmakers 2020: Kristina Eiviler, Monika Molnar, Petra Sidler für "Who is (not) Swiss?"

Beste Fotografin (Science Photo Marathon) 2021: Tatiana Drozhzhova.

Publikumspreis (Science Photo Marathon) 2021: Samuel Tobler.
Academy Award für "Wissenschaftskommunikation 2021": Andreas Moser.



7. Organe der Stiftung



Stiftungsrat der cogito foundation bis 31.12.2021: von links Prof. Dr. Michael Hengartner, Präsident ETH-Rat; Dr. Hubertina Aegerter-Wilmsen, Universität Zürich; Prof. Dr. Christof Aegerter, Präsident, Universität Zürich; Dr. Irene Aegerter, Vizepräsidentin, Wollerau; Prof. em. Dr. Hans Weder, Universität Zürich; Prof. Dr. Urs Fischbacher, Universität Konstanz;

Geschäftsstelle: Säumerstrasse 26, 8832 Wollerau

Sekretariat: Brigitte Erzinger bis 31.12.2021

Geschäftsführerin: Dr. Irene Aegerter bis 31.12.2021

Revisionsstelle: Fölmlí Treuhand AG, Rothusstrasse 23, 6331 Hünenberg

Copyright Photos: Dieter Enz, Comet Photoshopping

9.06.2022