



15. – 16. September 2021

Universität Fribourg

ScienceComm'21

**Schweizer Jahreskongress
der Wissenschaftskommunikation**

«Science Communication in a Period of Crisis»

Twitter: [#ScienceComm21](https://twitter.com/ScienceComm21)

Version 1. Juli 2021



Allgemeine Informationen

Sprache/Simultanübersetzung: Der Kongress ist mehrsprachig. Deutschsprachige (d) und französischsprachige (f) Keynotes, die Preisverleihung, das Podiumsgespräch sowie (Speed) Talks im Auditoire Joseph Deiss werden in die jeweils andere Sprache simultan übersetzt (Ω). Nicht übersetzt werden Workshops/interaktive Formate, Dialogue Sessions, das Networking sowie englischsprachige (e) Beiträge.

Formate

Workshop/interaktive Formate

60 oder 90-minütige Session, in der die Teilnehmenden mit Unterstützung der Workshopleitung ein Thema vertieft bearbeiten. In Workshops werden verschiedene didaktische Methoden und Formate angewendet. Im Abstract sind sie näher beschrieben.

Dialogue Session

In der Dialogue Session werden jeweils etwa 5 Projekten eine Plattform gegeben. Alle Dialogleitenden haben im Plenum zunächst 2 Minuten Zeit, das Publikum von ihren Projekten zu überzeugen. Die Teilnehmenden entscheiden sich danach für ein Projekt und diskutieren dieses mit anderen Interessierten (5-10 Personen) an einem Tisch. Nach rund 15 Minuten können die Teilnehmenden nach Belieben zu einem anderen Projekt rotieren.

Networking Session

Die Networking Session findet an verschiedenen Orten in Kleingruppen und moderiert statt.

Talk Session

In der Talk Session hören die Teilnehmenden Kurzvorträge, die höchstens 15 Minuten dauern. Nach jedem Vortrag können die Teilnehmenden 10 Minuten über das Thema diskutieren.

Speed Talk Session

In der Speed Talk Session hören die Teilnehmenden Kürzest-Vorträge, die höchstens 6 Minuten dauern. Die Teilnehmenden können im Anschluss 4 Minuten über das Thema diskutieren.



Marktstände

•Foyer vor dem Auditoire Joseph Deiss•

- Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)
- Schweizerischer Nationalfonds (SNF): Die 50 schönsten Bilder der Schweizer Wissenschaft 2017–2021
- LerNetz AG
- NCCR Bio-Inspired Materials
- Swiss Network for International Studies (SNIS): Come visit the Science et Cité - SNIS Mobile Studio – and share your thoughts about science communication in a period of crisis
- catta: Galerie der Mutmacher – ein Einblick in die Welt des*r Patient*in
- Deutsches Museum: GESUNDHEIT – Einblicke in die neue Ausstellung
- Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK): VR-Experiences «Expedition 2 Grad» und «VR-Glacier-Experience»



Mittwoch, 15. September 2021

14.00-14.15 •Auditoire Joseph Deiss•

Begrüssung (Ω)

14.15-15.00 •Auditoire Joseph Deiss•

Keynote-Vortrag (Ω)

Samia Hurst, Universität Genf / Swiss National COVID-19 Science Task Force

15.15-16.45 •Auditoire Joseph Deiss•

Speed Talk Session I (Ω)

Methoden, Tools und Wirksamkeit

Die Rolle von Science Influencer in der Wissenskommunikation während der COVID-19 Pandemie, *Katarina Stanoevska-Slabeva*, Universität St. Gallen, Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement (d)

Als «Science Influencer» werden Personen bezeichnet, die in sozialen Medien gut vernetzt sind, eine hohe Anzahl an Followern, Freunden und Fans haben und durch Wissenskommunikation, d.h. durch Beiträge über Wissenschaft (science Beiträge) hohe Aufmerksamkeit erzielen können. Science Influencer haben sich in der Praxis als eine spezifische Kategorie von Influencer etabliert und spielen eine spezifische Rolle in der COVID-19 Kommunikation.

Science Influencer können in zwei Kategorien unterteilt werden:

- Science Influencer by purpose, die üblicherweise als ausgebildete Wissenschaftsjournalisten bei klassischen Medien bekannt geworden sind und eine medien-unabhängige, persönliche Präsenz in Sozialen Medien aufgebaut haben.
- Science Influencer by coincidence, sind Privatpersonen, die als Interessierte an einem Thema, eine Social Media-Seite, einen Blog oder ein Portal gegründet haben und sich erfolgreich etablieren konnten. Sie sind in der Regel wissenschaftlich, aber nicht journalistisch ausgebildet.

Der kurze Beitrag wird auf die Rolle der Science Influencer in der COVID-19 Kommunikation eingehen. Dazu wurde die COVID-19 Kommunikation von drei Influencer analysiert (Mai Thi Nguyen-Kim, Lars Fischer und Doc Felix). Die Kommunikation der Science Influencer deutet auf den Bedarf für interaktive Krisenkommunikation hin. Es stellt sich jedoch auch die Frage der Authentizität sowie Glaubwürdigkeit insbesondere von Science Influencer by Coincidence.

Podcast als Katalysator zwischen Forschung und Krebsbetroffenen, *Peggy Janich*, Krebsforschung Schweiz & Krebsliga Schweiz, Forschungsförderung (d)

Corona hat die digitale Welt enorm beschleunigt. Menschen haben nicht nur Videos auf Youtube und Social Media konsumiert, auch das Format Podcast hat im letzten Jahr enorm an Bedeutung gewonnen. Zudem hat die Corona-Krise die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die Gesellschaft in ein neues Licht gerückt.

Mit dem neuen Podcast «Wissen gegen Krebs» verfolgt die Stiftung Krebsforschung Schweiz ein ähnliches Ziel: Sie möchte mit dem für sie neuen Format nicht nur die schwierigen Situationen beleuchten mit denen Krebsbetroffene und ihre Angehörigen konfrontiert sind, sondern auch die thematische Breite der Forschung und ihren Nutzen aufzeigen. Er fungiert damit als Bindeglied zwischen der Wissenschaft und dem Alltag eines Krebsbetroffenen und dessen Umfeld.

Weitere Informationen unter: www.krebsforschung.ch/podcasts



«Science in a Minute» – aktuelles Wissen auf YouTube, Mara Bauer, APS Advanced Productions & Support (d)

Die Corona-Pandemie hat nicht nur enormen Forschungs-, sondern auch grossen Kommunikationsbedarf ausgelöst. Beim Forschungsprogramm «Corona Immunitas» der Swiss School of Public Health (SSPH+) wurde deshalb von Anfang an Wert daraufgelegt, Wissen und Resultate auch für ein breites Publikum zugänglich zu machen.

Aus diesem Grund hat die SSPH+ die YouTube-Reihe «Science in a Minute» lanciert (www.youtube.com/scienceinaminute). In den einminütigen Videos werden komplexe Themen rund um die öffentliche Gesundheit einfach erklärt. Die Forschenden beantworten dabei Fragen wie «Was sind T-Gedächtniszellen», «Wie funktionieren Impfungen?», oder «Was sind IgA- und IgG-Antikörper?». Die Videos sind in den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch verfügbar.

Der Talk stellt das Format vor, eruiert dessen Potenzial auch ausserhalb von Pandemiezeiten und diskutiert Learnings.

Bereitschaft zur Teilnahme an partizipativer Forschung, Alexander Seifert, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Hochschule für Soziale Arbeit (d)

Mit diesem Input werden Ergebnisse einer nationalen Studie aus der Schweiz vorgestellt werden, die Ende 2020 durchgeführt wurde. Im Rahmen einer repräsentativen Befragung (N = 1'394 Personen) der Schweizer Bevölkerung ab 18 Jahren wurden Erfahrung, Meinung, Einstellung und Motivation zu partizipativen Formen der Forschung erhoben. Durch eine repräsentative Studie der Bevölkerung konnte eine belastbare Basis für zukünftige Studien erbracht werden. Die folgenden Fragen standen hierbei im Fokus: a) Welche Einstellungen und Meinungen haben Schweizer Bewohnerinnen und Bewohner zur Beteiligung an Forschung, b) sind Sie motiviert und bereit, sich an partizipativen Projekten zu beteiligen und c) welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit sich Bürgerinnen und Bürger an einem Projekt beteiligen würden? Von den befragten Personen sind 9.8% vertraut mit dem Begriff «Citizen Science» und 19.1% mit dem Begriff «Partizipative Forschung». Nach Erläuterung, was wir unter «partizipativer Forschung» verstehen, wurden die Personen gefragt, ob sie selber schon einmal an einem solchen Projekt teilgenommen haben; 6.0% (80 Personen) bejahen diese Frage. Werden nun alle Personen gefragt, ob sie (noch einmal) oder überhaupt erstmals bereit wären sich aktiv an einem solchen Projekt zu beteiligen, geben 51.7% «ja» an. Eine Beteiligung wird am ehesten im Bereich «Daten/Information sammeln» und «Ergebnisse mit interpretieren» gewünscht, im Umfang von ein paar Stunden im Monat und meist zu den Themen Gesellschaft, Umwelt, Gesundheit und Technik. Personen, die sich eine Beteiligung nicht vorstellen können, geben vor allem die Gründe «fehlendes Wissen» und «fehlende Zeit» an.

Forschungsunterstützung durch Wissenschaftliche Bibliotheken, Andreas Ledl, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Campus Muttenz Bibliothek (d)

Zum Themenkomplex "COVID-19" weist die frei zugängliche biomedizinische Fachdatenbank PubMed im Zeitraum von 1. Januar 2020 bis heute (Stand: 19.03.21) rund 88'000 Primärstudien aus. Um der Zivilgesellschaft durch Wissenschaftskommunikation glaubwürdige Orientierung zu bieten und Verantwortlichen, z.B. im Gesundheitswesen und der Gesundheitspolitik, aber auch weit darüber hinaus Entscheidungen auf der Grundlage von empirisch erarbeitetem Wissen zu ermöglichen, sind systematische Übersichtsarbeiten (Systematic Reviews) erforderlich.

Sie zeichnen sich methodisch dadurch aus, dass alle relevanten Forschungsergebnisse zu einer spezifischen Fragestellung transparent und reproduzierbar einbezogen, bewertet, wissenschaftlich fundiert strukturiert und bestenfalls Open Access publiziert werden. Die Durchführung eines Systematic Reviews bedarf wegen des Anspruchs auf Vollständigkeit einer sorgfältigen Auswahl der Suchinstrumente, komplexer Suchstrategien und Digital Literacy - Kompetenzen, die in Wissenschaftlichen Bibliotheken zu finden sind.



Der Vortrag möchte dafür werben, zu Information Specialists weitergebildete Wissenschaftliche Bibliothekar:innen stärker in die empirische Forschung - gleich welcher Disziplin - und die Wissenskommunikation einzubinden. Er veranschaulicht am Beispiel der Campus Muttenz Bibliothek der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), wie solche Dienstleistungen implementiert und wo sie von Wissenschaftler:innen, Journalist:innen, Bildungspolitiker:innen oder Citizen Scientists gefunden werden können.

Comment la pandémie de COVID19 a causé un déluge de statistiques, Frédéric Schütz, Université de Lausanne (f)

La communication scientifique évite généralement de mentionner trop de chiffres, souvent perçus comme ennuyeux. Mais depuis le début de la pandémie de COVID19, c'est l'inverse qui se passe: les citoyens sont soumis à un déluge de statistiques, de graphiques et de concepts qui n'avaient jamais droit à la lumière auparavant. Et sans aucun doute, ils s'y intéressent, voire même les réclament - et certains d'entre eux proposent leurs propres analyses ou visualisations de données en nombre jamais vu précédemment.

Cette crise nous donne quantité d'exemples sur ce qui fonctionne (ou pas), ce qui est (in)utile, ce qui est plus simple ou plus compliqué qu'on ne le pensait, quand on doit comprendre et communiquer efficacement des données statistiques. Nous ferons un tour d'horizon de ces questions, en se concentrant sur les leçons que l'on peut en tirer et réutiliser dans d'autres contextes. Pour la discussion, nous nous demanderons en particulier si cette avalanche de chiffres était au final utile ou pas, et si elle aidé à la communication ou s'est au contraire révélé anxiogène.

«Learning from Corona» – ein Wissenschaftsblog zu Designfragen rund um die Pandemie, Beatrice Kaufmann, Hochschule der Künste Bern, Institute of Design Research (d)

Von der Krisenkommunikation in Pandemiezeiten über den Einfluss von Design auf die Funktionsfähigkeit von Intensivstationen bis zu den Arbeitsbedingungen des Gesundheitspersonals: Der Wissenschaftsblog «Learning from Corona» (<https://hccd.hypotheses.org>) behandelt Themen rund um das Design in der aktuellen Pandemie sowie Fragestellungen im Gesundheitswesen, die durch die Krise besonders sichtbar wurden. Der Blog wird von der Arbeitsgruppe Health Care Communication Design HCCD der Berner Fachhochschule betrieben, die interdisziplinär zu Fragen rund um Gesundheit und Gestaltung forscht. Seit April 2020 macht «Learning from Corona» anhand der aktuellen Pandemie die Expertise der Arbeitsgruppe HCCD einer breiten Öffentlichkeit zugänglich.

Der geplante Speed-Talk präsentiert den Blog am Beispiel einer Beitragsserie zu Datenvisualisierung und Infografiken. Dabei werden historische Beispiele von Datenvisualisierungen von Krankheit und Mortalität genauso thematisiert wie die visuelle Aufbereitung von komplexen Informationen anhand aktueller Beispiele rund um die Pandemie. Weitere Beiträge der Serie widmen sich datengetriebenem Journalismus sowie parodistischen Äusserungen im Look traditioneller Infografiken. Der Fokus liegt dabei auf den aktuellen Herausforderungen und Möglichkeiten zeitgenössischer Infografiken.

Was können wir erreichen? Erkenntnisse zu Wirkungen von Wissenschaftskommunikation, Liliann Fischer, Wissenschaft im Dialog, Impact Unit (d)

Während sich die science of science communication zu einem eigenen Forschungsfeld entwickelt, bleiben in der Wissenschaftskommunikationspraxis noch viele offene Fragen. Vor allem haben Praktiker*innen ein besonderes Interesse an evidenzbasierten Erkenntnissen dazu, unter welchen Umständen bestimmte Formate der Wissenschaftskommunikation auf welche Zielgruppen wirken. Um diesen Bedarf zu adressieren, wurde eine systematische Literaturrecherche in der einschlägigen Forschungsliteratur von 2010 bis 2020 durchgeführt. Die Recherche macht das breite Spektrum der Forschung zu Wissenschaftskommunikation deutlich, wodurch einerseits vielfältige Erkenntnisse aufgezeigt werden, andererseits aber auch ein Gesamtbild lückenhafter Einzelbetrachtungen basierend auf unterschiedlichen Begriffsverständnissen entsteht. Die



Recherche zeigt eindeutig, dass Wirkungen von Wissenschaftskommunikation von einer Vielzahl an Faktoren beeinflusst werden. Sowohl die Inhalte der Kommunikation als auch ihre Gestaltung und nicht zuletzt die Zielgruppen, an die sich richtet, spielen eine wichtige Rolle. Monokausale Beziehungen zwischen einzelnen Faktoren und Wirkungen lassen sich somit nicht feststellen. Während sich deutlich zeigt, dass Wissenschaftskommunikation das Potenzial hat kognitive Einstellungen wie Interesse oder Wissen zu beeinflussen, lässt sich das mit weniger Sicherheit für den Einfluss auf Meinungen und Ansichten, oder auch Verhalten sagen, das gilt insbesondere für die Nachhaltigkeit von Wirkungen in diesem Bereich. Für die Wissenschaftskommunikationspraxis ergeben sich eine Reihe wichtiger Implikationen, während sich für die Forschung weitere aus der Praxis informierte Fragen auftun.

15.15-16.45 •Seminarraum I•

Workshop I

«**Data Literacy: Leave No One Behind**» - die Coronaviruspandemie als Chance?, *Monique Lehky Hagen, Diego Kuonen, Data Literacy Schweiz (d)*

Die Coronavirus-Pandemie hat uns mit selten dagewesener Deutlichkeit gezeigt, wie wichtig eine breit verankerte gesellschaftliche Datenkompetenz ("Data Literacy") wäre, um eine solche Krise besser angehen und meistern zu können. Sie hat uns relevante Defizite vor Augen geführt, die den Optimierungsbedarf unseres kollektiven Umgangs mit Datenerhebungen, Datenverarbeitungen, Dateninterpretationen und Vermittlung von Daten in einer Zeit der Unsicherheit mit massivem Zeitdruck und alltäglich sich veränderndem Wissen aufzeigen. Unter Datenkompetenz ("Data Literacy") verstehen wir die Fähigkeiten, Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anzuwenden.

In diesem Workshop wird einerseits die Entstehung, Entwicklung und das Potential des "Data Literacy Schweiz" Appells für mehr Datenkompetenz (www.data-literacy.ch) präsentiert und diskutiert werden. Andererseits wird anhand konkreter Beispiele der Coronapandemie interaktiv erarbeitet, welche Probleme respektive Entwicklungen sich aus gewissen Daten respektive fehlenden Daten und ihrer Kommunikation ableiten lassen. Die Teilnehmer/-innen werden zu Meilensteinen des Pandemiemanagements jeweils durch kritisches Hinterfragen und Anwenden einiger "Data Literacy"-Grundprinzipien Vorschläge und Alternativen erarbeiten und evaluieren, wie diese den Verlauf der Krise hätten beeinflussen können. Ziel des Workshops ist es, anhand konkreter Problemstellungen auszuarbeiten, wie sinnvolle Optimierungen unserer gesellschaftlichen Datenkompetenz vorangetrieben werden könnten, die weit über die 'Coronavirus'-Problematik hinausgehen. Ebenfalls soll der Workshop bewusst werden lassen, weshalb Datenkompetenz ("Data Literacy") ein unerlässlicher Grundstein für eine partizipative und demokratische Gesellschaft ist - auch oder gerade in Krisenzeiten.

15.15-16.45 •AMI•

Workshop II

Replacer le public au centre de la communication scientifique, *Anne May, Radar RP Sàrl (f)*

L'année 2020 et la pandémie de coronavirus ont mis la communication de la recherche scientifique sur le devant de la scène. Désormais, les initiatives se multiplient pour tirer les leçons de cet exercice grandeur nature.

La communication de la science se fait rarement dans un pur but de transfert des connaissances. Néanmoins, dans le contexte hautement politisé de la pandémie, son instrumentation a été criante. On a perdu de vue le droit du grand public à poser des questions et à obtenir des réponses des scientifiques.

Radar RP Sàrl est une agence de relations publiques spécialisée dans la communication en science et santé. Nous formons aussi les scientifiques à identifier leurs messages et à les faire



passer par les canaux appropriés. Les jeux de rôles qui permettent aux scientifiques d'interagir avec leurs audiences sont particulièrement appréciés.

Nous proposons de renouer le contact entre les scientifiques et le public – grand absent des débats destinés à pointer les fonctionnements et dysfonctionnements de la communication pendant la crise sanitaire. Pour ce faire, nous organiserons un « jeu de rôle » dans lequel chacun-e jouera son propre rôle et le public pourra poser ses questions scientifiques : que veut-il savoir ? Sous quelle forme ?

Nous inviterons autour de la table des intervenants externes: deux scientifiques (un-e virologue et un-e épidémiologiste), un-e porte-parole du monde de la nuit, deux étudiant-e-s (école secondaire et université), un-e sans-papiers, un-e employé-e au chômage partiel et un-e indépendant-e afin que les uns puissent poser leur questions et les autres comprendre les attentes.

17.15-18.45 •Seminarraum I•

Workshop III

Mit Edith Wicki durch die Krise, *Matthias Ammann*, Stiftung Science et Cité, *Diego Hättenschwiler*, Wikimedia CH (d)

ie Vielzahl an Meinungen und Artikeln sowie die rasante Entwicklung des Forschungsstandes zur Covid-Pandemie können bei Laien zu Verunsicherung führen. Wikipedia hat den Anspruch, nur gesicherte Erkenntnisse zu veröffentlichen und unterliegt einem Peer-Review-Prozess.

Welche Rolle nimmt die Online-Enzyklopädie in der Corona-Krise ein? Wo liegen die Chancen und wo die Risiken des Crowd-Sourcings? Wie glaubwürdig ist Wikipedia als Informationsquelle – und wie kann die Plattform zur Unterstützung der Krisenkommunikation genutzt werden?

Mit dem Projekt «Prof. Dr. Edith Wicki» arbeitet Science et Cité seit einigen Jahren daran, wissenschaftliche Erkenntnisse auf Wikipedia zu bringen. Im Workshop möchten die Projektleitenden obigen Fragen nachgehen. Die im partizipativen Prozess entwickelten Lösungen sollen sich auch auf andere globale Krisen – wie die Klimakrise – anwenden lassen.

Nach einer kurzen Einführung zu Wikipedia bearbeiten mehrere Gruppen mithilfe von Design-Thinking-Methoden (unter Einsatz von Lego®, Plüschtieren oder ähnlichem) konkrete Krisenszenarien. Dabei entwickeln sie Vorschläge, wie die Online-Enzyklopädie von wissenschaftlichen Institutionen genutzt werden kann, um die Bevölkerung durch die Flut von Nachrichten, wissenschaftlichen Erkenntnissen und Fake-News zu navigieren. Die Vorschläge werden im Anschluss diskutiert, wobei die «Ja-und»-Regel zum Tragen kommt (in der Diskussion ist kein «Nein» und kein «Ja, aber» zugelassen). So werden anhand konkreter Szenarien Lösungsansätze erarbeiten, wie wir Wikipedia in der Krisenkommunikation sinnvoll und gewinnbringend einsetzen können.



17.15-18.45 •Seminarraum II•

Workshop IV

Communicating Sciences in Times of Digital Media - Recommendations for Switzerland

Philipp Burkard, Stiftung Science et Cité, Mike Schäfer, Universität Zürich, IKMZ (e)

In 2019 a+, the Swiss Academies of Arts and Sciences, set up the expert group “Communicating Sciences and Arts in Times of Digital Media” to deal with the current changes and challenges in science communication and public engagement with science. With the COVID-19 pandemic, the subject has become even more urgent. In the last two years, the expert group assessed the status quo and current trends in science communication in Switzerland broadly, systematically and for the first time on a national level. Furthermore, the group was mandated to suggest recommendations for how to realize improvements. In the workshop, after a presentation of the recommendations, their implementation shall be concretely discussed in smaller groups and then in a final plenary session. For further details: <https://akademien-schweiz.ch/en/ubersuns/kommissionen-und-arbeitsgruppen/wissenschaftskommunikation/>

18.00-19.30 •AMI•

öffentliches Programmfenster zum Thema Data Literacy (Infos folgen)



Donnerstag, 16. September 2021

09.15-09.30 •Auditoire Joseph Deiss•

Begrüssung (Ω)

09.30-10.15 •Auditoire Joseph Deiss•

Keynote-Vortrag (Ω)

Data Literacy als Grundlage für das Vertrauen in die öffentliche Statistik

Georges-Simon Ulrich, Bundesamt für Statistik BFS

10.15-10.45 •Auditoire Joseph Deiss•

Networking Session

11.15-12.45 •Auditoire Joseph Deiss•

Talk I (Ω)

Publikation und Vertrauen

Preprints, keine Peer Reviews – was heisst das für die Kommunikation?, *Fabio Bergamin*, ETH Zürich, Hochschulkommunikation (d)

Immer häufiger hat die interessierte Öffentlichkeit Zugang zu Forschungsergebnissen, welche den Peer-Review-Prozess noch nicht durchlaufen haben, denn immer häufiger veröffentlichen Wissenschaftler ihre Forschung als Preprint. Die Corona-Pandemie hat diesen Trend noch verstärkt. Was bedeutet das für die Wissenschaftskommunikation? Sollen Hochschulen auch Forschungsergebnisse kommunizieren, bei denen die fachinterne Qualitätskontrolle noch nicht abgeschlossen ist? Und, falls ja, unter welchen Voraussetzungen? Fabio Bergamin ist Science Writer auf der Hochschulkommunikation der ETH Zürich. Er beleuchtet einige Fallbeispiele der Kommunikation von Preprints, gibt Einblicke in Kommunikationsentscheidungen, die in den vergangenen Jahren und insbesondere während der Corona-Pandemie in der Hochschulkommunikation der ETH zu Preprints gefällt worden sind, und stellt diese zur Diskussion.

Automatisierung wissenschaftlicher Kommunikation?, *Mirko Bischofberger*, EPFL, Communications (d)

Der Aufstieg künstlicher Intelligenzen verändert unseren Alltag in tiefgreifender Art, von der Spracherkennung an unserem Computer bis hin zu selbstfahrenden Autos. Doch auch die Wissenschaftskommunikation ist direkt oder indirekt davon betroffen. Automatisierte Übersetzungen sind bereits Realität und die Generierung wissenschaftlicher Bilder auf der Basis von Texteingaben steht vor der Tür.

In diesem Vortrag präsentieren wir das Projekt und die ersten Ergebnisse einer Zusammenarbeit zwischen der Kommunikationsabteilung und dem Labor von Professor Martin Jaggi an der EPFL und dem neuen Blick Romandie.

Projektbeteiligte: Mirko Bischofberger, Prof. Martin Jaggi, Cyrille Penanklihi Kone, Michel Jeanneret



Die Replikationskrise ist eine Kommunikationskrise, *Valentin Amrhein*, University of Basel, Department of Environmental Sciences, Zoology (d)

Seit Generationen wird an den Universitäten gelehrt, wie man möglichst überzeugende Geschichten erzählt. Solche Geschichten gipfeln in Schlussfolgerungen wie «unsere Studie hat gezeigt, dass das Medikament wirkt» oder «... nicht wirkt». Ebenfalls seit Generationen wird davor gewarnt, dass diese Schwarzweiss-Vereinfachungen einer komplexen Wirklichkeit meist unzuverlässig, wenn nicht gar unzulässig sind. Denn wissenschaftliche Einzelstudien können fast nie zu abschliessenden Urteilen kommen – eher liefern sie einzelne Datenpunkte an ein grösseres Bild, das aus Erkenntnissen vieler Forscher*innen zusammengesetzt wird.

Zwar sind die Methoden der Wissenschaft fehleranfällig, so wie die Methoden jedes anderen Berufszweigs auch. Aber die in der Öffentlichkeit diskutierte Replikationskrise in der Wissenschaft wurde nicht in erster Linie durch die Veröffentlichung unzuverlässiger Ergebnisse ausgelöst. Schwankungen in den Ergebnissen von Studie zu Studie liegen im Wesen der Wissenschaft. Vielmehr ist die Replikationskrise entstanden, weil unzuverlässige Einzelstudien als zuverlässig kommuniziert werden.

Das wohl bekannteste Konzept, um Einzelstudien als zuverlässig zu deklarieren, ist die statistische Signifikanz. Leider wird die Replizierbarkeit signifikanter Resultate enorm überschätzt, und nicht-signifikante Resultate werden in jeder zweiten Studie falsch beschrieben. In der Wissenschaft sollte die vollständige Beschreibung von Unsicherheit belohnt werden, nicht das Reinwaschen von Unsicherheit zugunsten klarer Schlussfolgerungen («uncertainty laundering», Gelman 2016). Die Replikationskrise ist eine Chance, die Kommunikation über wissenschaftliche Studien neu zu justieren.

Expertise scientifique et discours médiatiques, *Agathe Chevalier*, Université de Genève, Rectorat (f)

Pour aider les journalistes suisses à produire une information robuste et de qualité en s'appuyant sur le savoir expert, la base de données Avisdexperts.ch offre un accès libre à toutes les interventions des scientifiques romand-e-s à la RTS, dans tous les domaines du savoir. Depuis 2013, plus de 3'000 chercheur-e-s des universités et HES romandes sont ainsi intervenus à plus de 12'000 reprises, démontrant l'importance de l'engagement des scientifiques et des médias dans le service à la cité. Avisdexperts.ch fournit une visibilité importante aux expert-e-s et permet aux journalistes de les découvrir et les identifier rapidement, d'éviter les redondances dans le traitement de l'actualité et de produire une information validée scientifiquement.

Pour compléter cette offre, nous avons développé un prototype d'application web qui réalise une cartographie sémantique interactive d'Avisdexperts.ch. Ainsi, à partir d'un mot clé, on peut obtenir la carte des termes liés, y superposer les expert-e-s, identifier celles et ceux qui répondent à l'angle choisi, écouter leurs interventions précédentes et obtenir leurs coordonnées. Ce prototype propose également une comparaison entre les cartes sémantiques d'Avisdexperts.ch et celles de Wikipédia et du journal Le Temps, pour visualiser sous quels angles les sujets sont traités. Nous prévoyons d'inclure à l'avenir l'ensemble des scientifiques de Suisse romande, qu'ils soient ou non intervenus à la RTS. Cet outil intégré à Avisdexperts.ch permettra à toute personne intéressée d'identifier rapidement les expert-e-s romand-e-s dans tous les domaines du savoir, et de produire ainsi une information de qualité.



11.15-12.45

•Seminarraum I•

Workshop V

COVID-19-Fehlinformationen: Co-Creation-Analyse einer schweizweiten Befragung,
Anna Jobin, Swiss Young Academy / HIIG, Fanny Georgi, Servan Grüniger, Sabrina Heike Kessler, Swiss Young Academy / Universität Zürich (d)

Das Auftreten des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) hat zu grosser Verunsicherung in der Bevölkerung geführt, wodurch sich Fehlinformationen diesbezüglich extrem schnell verbreiten konnten. In einem interdisziplinären Projekt der Jungen Schweizer Akademie wurden über 1.000 Schweizer*innen im April 2021 zu ihren Erfahrungen mit Wissenschaftskommunikation und Fake News während der Corona-Pandemie befragt. Gemeinsam mit den Workshop-Teilnehmenden sollen die Antworten auf die offenen Fragen hinsichtlich der Rolle von Politik, Forschung und Medien, aber auch persistierenden Unsicherheiten aus der repräsentativen Umfrage analysiert und typisiert werden. Aufbauend auf die Workshopresultate, sowie auf den statistischen Ergebnissen aus den Fragen zu Informationsquellen und Vertrauen, werden in einem nächsten Projekt Strategien für die Akteur*innen in Politik, Forschung und Medien entwickelt, um Fake News entgegenzutreten.

Die Teilnehmenden des Co-Creation Workshops sind eingeladen, zur Analyse und Interpretation der Umfrageergebnisse beizutragen. Die gemeinsame Auseinandersetzung von interessierten Laien, Forschenden bis hin zu Medienschaffenden vervollständigt dabei den Erkenntnisgewinn aus den gewonnenen Daten. Nicht nur die endgültigen Vorschläge, sondern auch die Diskussionen, Begründungen und Überlegungen, die während des Workshops stattfinden, werden in das Projekt zurückfließen und die Analyse bereichern. Gleichzeitig wird ein offener Begegnungsraum für die Teilnehmenden geschaffen. Die erfolgreiche Moderation des Workshops wird durch den erfahrenen Host Jasper Bouwsma sichergestellt.

11.15-12.45

•Seminarraum II•

Workshop VI

Silodenken ade – Gesundheitsberufe gemeinsam für Advanced Practice,

José Claudio Santos, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Departement Gesundheit (d)

Autsch! Die Covid-Pandemie zeigt: Das Schweizer Gesundheitswesen ist an einigen Stellen marode und wird doch immer teurer. Kompetenzgerangel und Versorgungsengpässe drohen die Schweiz zurückzuwerfen. Die Advanced Practice AP gilt als Hoffnungsträgerin. Sie soll den Fachkräftemangel entschärfen und der komplexen Versorgung einer alternden Gesellschaft gerecht werden. Doch wie etabliert sich die international anerkannte AP in der Schweiz?

Eine Herkulesaufgabe: Wie schafft es AP in ein revidiertes Gesundheitsberufegesetz? Nur wenn die Gesundheitsberufe ihr Silodenken hinter sich lassen und an einem Strick ziehen. Es geht um mehr als Positionierung und Laufbahnen. Der Mehrwert in der klinischen Versorgung, der Nutzen für die Bürger*innen und überschaubare Kosten sind unabdingbar. Wie kann Wissenschaftskommunikation Berufsleute und Bevölkerung von einem Change im Gesundheitssystem überzeugen?

Was ist AP? Gesundheitsfachpersonen in Advanced-Practice-Rollen verfügen über vertiefte wissenschaftliche und fachliche Kompetenzen. Dank diesen können sie Aufgaben übernehmen, die über ihren klassischen Verantwortungsbereich hinausgehen.

Workshop mit Cardsorting und Persona-Interventionen:

- Kurzreferat zur Ausgangslage, dem Ziel und den Herausforderungen
- Konzept «Mehrjähriges Interprofessionelles Advanced Practice Symposium»



- Cardsorting-Block zu Ideen für mögliche strategische Vorgehensweisen, mit denen die Stakeholder informiert und einbezogen werden können, sowohl für künftige Symposien, als auch ergänzende Massnahmen
- Persona-Interventionen mit Kritikpunkten der verschiedenen Stakeholder werden vorgetragen (Rollenspiel) > Argumente auf die Kritikpunkte gesammelt
- Wrap up

11.15-12.45

•AMI•

Workshop VII

Wissenschaft und öffentliche Hand – Une liaison trouble, *Mathis Brauchbar*, advocacy (d)

Wissenschaftskommunikation findet in einem politischen und gesellschaftlichen Kontext statt, in dem viele Abhängigkeiten bestehen.

Die Covid-19-Krise hat exemplarisch aufgezeigt, wie mangelhaft das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik/Verwaltung in der Schweiz definiert ist. Während Wissenschaftler*innen der Regierung Faktenblindheit vorwarfen, fühlten sich viele Verwaltungsangehörige durch die Wissenschaft drangsalieren. Was während der Krise als Konflikt aufbrach, war die Folge eines seit vielen Jahrzehnten ungeklärten Verhältnisses.

Im Workshop werden wir neben der Covid-19-Krise weitere Fälle aus der Vergangenheit sammeln, in denen solche Konflikte zu Tage traten. Wir werden Prinzipien und Prozesses des Evidence-informed Policy Making kennen lernen und Lösungswege besprechen, wie das Verhältnis verbessert werden könnte.

14.15-15.45

•Auditoire Joseph Deiss•

Speed Talk II (Ω)

Krisenkommunikation

Research, policy and communication in conflict contexts. What works?, *Ursina Bentele*, swisspeace, Peacebuilding Analysis and Impact (e)

Researchers in conflict contexts, such as Afghanistan and South Sudan, face particular challenges in their daily work, when they seek funding for their research, when they try to access information, or when they publish and communicate research results, which could contribute to sustainable development. They often have to face insecure environments and restricted access, limited local capacity for evidence generation and high turnover of qualified researchers. All these challenges weaken democratic governance and deepen the dependency of 'Global South' researchers on international donors, who often set their own research agenda.

The challenge for decision makers, on the other hand, is to remain informed in a politically volatile context with social movements, displacement of people and a value system in flux. However, policy-makers in such politicized contexts often mistrust research results, prioritize their own agenda or simply lack the predisposition to share and use critical findings generated by researchers.

In this project, we identify modalities that support locally-led knowledge creation in challenging research settings such as Afghanistan, Laos and South Sudan.

- How can research funders best support researchers so they can study 'burning topics' without putting them at risk?
- How can valuable reports, who are dropped on shelves and collect dust, be turned into gold mines for decision makers?



- What is the role of media to facilitate a dialogue between researchers, policy makers and citizens?

We collected evidence on how to strengthen 'knowledge ecosystems' and support both local and international researchers to contribute to the SDGs.

Le "pêché originel" climatoquiétiste des sciences expérimentales, *Richard-Emmanuel Eastes*, University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland (HES-SO), SADAP (f)

L'une des plus grandes surprises des spécialistes du climat est sans doute l'inertie de l'opinion publique face à une prise de conscience qui semble relever de l'évidence à quiconque a la capacité de comprendre les données de la recherche sur les questions climatiques.

Pire, il reste, parmi les indécis, une frange d'irréductibles négationnistes de la crise climatique qu'aucun argument scientifique ne semble en mesure de faire changer d'avis. Pire encore, parmi eux, des scientifiques ; des scientifiques dont la voix est démultipliée par la crédibilité que leur apporte leur discipline, même si elle ne leur confère aucune compétence en matière de phénomènes atmosphériques.

Pourquoi de telles résistances face à l'évidence, de la part même de professionnels sensés avoir été formés à l'objectivité et à la rationalité, à l'observation et à la modélisation des phénomènes, à la démarche scientifique et à la falsifiabilité des preuves ?

Parce que le climatoscepticisme des scientifiques est encore plus incompréhensible que celui de l'internaute anonyme, répondre à ces questions donne accès aux clés de compréhension d'un mouvement de résistance environnemental délétère dont la longévité ne cesse d'étonner. Mieux, ces réponses sont susceptibles de fournir des pistes de communication inédites pour tenter de réduire le noyau de sceptiques qui sèment le doute parmi les esprits indécis.

Après une analyse documentée des stratégies agnotologiques développées par les climatosceptiques issus de la communauté scientifique, nous évoquerons une série d'hypothèses qui permettent de rendre compte des ressorts de cette posture et de forger des outils de médiation destinés à les neutraliser.

The case of Hydroxychloroquine: how to explain the scientific consensus to the public?, *Matthieu Mulot*, Université de Neuchâtel, Laboratory of Soil biology (e)

During the Covid-19 pandemic, Hydroxychloroquine (HCQ) was as early as March 2020 promoted as a cure for Covid-19 with "spectacular effects" on lowering the viral load, by Pr Didier Raoult. A huge debate then arose in the scientific community, and an enormous quantity of clinical trials aiming to test HCQ as a cure for Covid-19 were launched worldwide.

Meanwhile, the public heard of the debate and a huge gap appeared between "pro hydroxychloroquine", and "anti hydroxychloroquine". Briefly, the "pro" claimed that governments were refusing to treat Covid, with the help of false studies written by corrupted scientists, while "anti" were calling for better conducted studies.

Together with colleagues from Switzerland and France, we decided to be part of the debate by publishing a meta-analysis to evaluate the effect of HCQ on the mortality of Covid-19 patients. We performed this study on our free time, during evenings and weekends, without PI, and without funding. When the paper was released, we made a huge effort to explain the process of the scientific evaluation of a therapy. We created a dedicated website, published videos on youtube, published information on twitter, facebook, etc.

I will present you the story of our meta-analysis, what it is, and how it is done. I will expose how we communicated to the public about our study, with YouTube videos, websites, etc., and how it was perceived by the different actors of this HCQ story.



Corona-Diskurse in der Schweiz: Zwischen Wissenschaften und Vektorpopulationen, *Peter Stücheli-Herlach*, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, School of Applied Linguistics (e)

The COVID 19 pandemic has deeply challenged the scientific as well as the official communication. The containment of the virus relies heavily on the communication between public health organizations, intermediaries, specific addressees and the general public. Therefore, mediated public discourses and discursive practices of specific audiences play a crucial role in the policy implementation under the conditions of a pandemic. The project "Public COVID 19 pandemic discourses – a focus on vector populations (COVIDisc)" is dedicated to such questions (Philipp Dreesen, ZHAW, Julia Dratva, ZHAW, Suzanne Suggs, USI, Peter Stücheli-Herlach, ZHAW). It is funded by SNF. Through both the analysis of media and organizational discourses and qualitative interviews on discursive practices, the study focuses on the age group of 15-34 year-olds in German and Italian speaking Switzerland, who represent a critical vector population with respect to the corona pandemic inclusion of both Italian and German-speaking discourses can provide a deeper understanding of temporality and dynamics of the discourses and the impact of local and regional dynamics of the pandemic on the public discourses and discursive practices in other language regions of Switzerland. This speed talk presents selected results of the study and provides subsequent questions of science and public authority communication for discussion.

Coronavirus : comprendre les démarches scientifiques pour mieux gérer les informations, *Marie-Claude Blatter*, SIB Swiss Institute of Bioinformatics, Swiss-Prot group (f)

Le SIB Institut Suisse de Bioinformatique, impliqué dans la gestion et le partage des données liées à SARS-CoV-2, et L'Eprovette, (SCMS, UNIL) ont développé une série d'activités en lien avec le coronavirus (dès 15 ans). Les participants à ces ateliers peuvent 'voir' les données utilisées par les scientifiques pour suivre la pandémie, comme, par exemple, les séquences du génome de SARS-CoV-2 provenant de différentes régions du monde. Ils peuvent également tester la spécificité du test PCR ou comparer les séquences pour trouver les variants. Ils peuvent ainsi découvrir les démarches scientifiques qui permettent de formuler des hypothèses quant à l'impact des variants ou à l'origine du virus. Le but est de mettre à la disposition de tous des moyens pour mieux comprendre les incertitudes, mieux gérer les informations qui circulent dans les différents médias et, pourquoi pas, mieux comprendre certaines décisions politiques.

Lien: http://education.expasy.org/bioinformatique/Coronavirus_proteines_vs2.html

Health communication and scientific literacy in the public during covid19, *Sara Rubinelli*, University of Lucerne (e)

One of the main challenges during the covid19 pandemic is for health institutions to promote appropriate health behaviours to prevent the spread of the virus. Indeed, confusion and contradiction have entered the public domain: people discuss on a daily basis scientific concepts about epidemiology, virology, public health and related disciplines, and the opinions of lay persons mix with those of the experts who often disagree with each other. It is very difficult to disentangle the different points of view and to find a basis to evaluate what is good information versus disinformation. The evaluation of scientific content requires special literacy and, overall, an understanding of how science functions. And this is problematic.

In light of this, the objective of this talk is twofold.

First, it identifies the intrinsic factors of science that are difficult to understand when a person is not trained in scientific thinking. Specifically:

- the concept of scientific evidence (how an evidence is built and what forms it has) ,



- the epistemological domain of science (with the pros and contras of science as a method to reach new knowledge),

- the process that leads to scientific publications.

Second, it shows how disinformation about science and scientific results can be more persuasive than good information about science. To this aim, this talk discusses main reasons for the success of conspiracy theories, as compared to the presentation of evidence by scientists.

This talk concludes by remarking the main role and responsibility of scientists to engage in scientific dissemination, and suggests ways to bring science into society for a real empowerment of democracies.

Zwischen Vertrauen und Skepsis. Öffentliche Meinung in der COVID-19 Pandemie,
Markus Weisskopf, Wissenschaft im Dialog, Nils Mede, Universität Zürich (d)

Die Wissenschaftsbarometer-Befragungen in der Schweiz und in Deutschland zeigen ein hohes - und in der Pandemie gestiegenes - Vertrauen der Bevölkerung in Wissenschaft und Wissenschaftler*innen. Gleichzeitig weisen sie auch skeptische Positionen in nicht unerheblichem Masse nach.

Der gemeinsame Vortrag stellt die wichtigsten Ergebnisse beider Surveys vor und thematisiert das - ebenfalls teilweise veränderte - Mediennutzungsverhalten der Bevölkerung beider Länder. Dabei gehen wir auch auf Unterschiede in den Einstellungen und im Informationsverhalten unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen ein.

Diskutiert werden mögliche Schlussfolgerungen für Praktiker*innen der Wissenschaftskommunikation. Können, ja müssen wir unterschiedliche Zielgruppen noch stärker mit unterschiedlichen Formaten und Botschaften ansprechen? Wie können skeptische Milieus erreicht, und Vertrauen langfristig und in einer Krisensituation gestärkt werden? Wo müssen wir jetzt Veränderungen anstossen, um in der nächsten Krise (noch) besser gewappnet zu sein?

Informationsverhalten, Informationsquellen und Gesundheitskompetenz während der Corona-Pandemie,
Saskia De Gani, Careum Gesundheitskompetenz (d)

Seit den ersten Meldungen zum neuen Coronavirus anfangs 2019 wurden der Schweizer Bevölkerung konstant neue Informationen von Seiten der Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Medien zum Virus und der damit verbundenen Krankheit COVID-19 vermittelt. Die zahlreichen, konstant ändernden, widersprüchlichen sowie Fehl- und Falschinformationen führten zu einer grossen Herausforderung für die Bevölkerung.

Um die Schwierigkeiten im Umgang mit diesen Informationen zu untersuchen, wurde in der deutsch-sprachigen Schweiz im Frühling, Herbst und Winter 2020 je eine repräsentative online Befragung durchgeführt. Damit wurden u.a. die Corona-spezifische Gesundheitskompetenz (GK), die bevorzugten Informationsquellen und deren Vertrauenswürdigkeit untersucht.

Mehr als die Hälfte der Bevölkerung wies eine ausreichende Corona-spezifische GK auf. Mehrheitlich fühlte man sich gut informiert, war aber durch die vielen Informationen verunsichert. Diese Verunsicherung nahm mit der Dauer der Pandemie zu. Obwohl den Informationen von Seiten der Gesundheitsfachpersonen das höchste Vertrauen zugesprochen wurde, informierte sich die Bevölkerung mehrheitlich über das Fernsehen und Internet.

Wichtig erscheint es daher, dass die Politik, die Wissenschaft sowie die Medien klare, einheitliche, leicht verständliche und zielgruppenorientierte Botschaften und Handlungsempfehlungen vermitteln und die Bevölkerung darin unterstützen, vertrauenswürdige Informationen von Fehl- und Falschinformationen zu unterscheiden. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass es in Zukunft zentral ist, die Gesundheitskompetenz der



Bevölkerung Sektor-übergreifend zu stärken und entsprechende Bedingungen dafür zu schaffen.

Kommunikation zu Covid-19 – Zwischen Wissenschaft und Verschwörungstheorien,
Mark Bäcker, Life Science Communication AG / Kommunikationsbeauftragter NFP 78

Covid-19 prägt unser Leben heute in vielerlei Hinsicht: Es wird laufend neues und angepasstes Wissen über das Virus benötigt, sowie neue epidemiologische Forschung und immunologische und therapeutische Ansätze, um die Ausbreitung von SARS-CoV-2 besser eindämmen zu können. Zudem muss das Gesundheitssystem optimiert werden, damit es für die aktuelle und künftige Krisen besser gerüstet ist.

Zum anderen haben wir eine Entscheidungskrise erlebt, die zu einer kollektiven Lähmung führte. Es wurde abgewartet, und in Debatten wurden Verantwortliche gesucht. Dabei sind Gesellschaft und Politik auf wissenschaftliche Erkenntnisse angewiesen, um evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen. Es braucht einen gemeinsamen Dialog, damit die Gesundheit der Bevölkerung geschützt werden kann und die Rückkehr zu einer Normalisierung des öffentlichen Lebens und der Wirtschaft gelingt.

Die Herausforderung der Forschungs-Kommunikation im NFP 78 liegt einerseits im Spannungsfeld des sich extrem dynamisch verändernden Themas, das laufende Anpassungen der Forschungsdesigns erfordert. Andererseits bewegen sich die öffentlichen Diskussionen in einem Umfeld von teilweise sehr seriösen, teilweise aber auch in Verschwörungstheorien abdriftenden Äusserungen.

Der Speed-Talk zeigt auf, wie das NFP 78 mit transparenter und klarer Kommunikation die Fakten der Forschung den teils widersprüchlichen Meinungsäusserungen nicht wissenschaftlicher Akteure entgegenstellt. Die Diskussion soll neue Erkenntnisse bringen, wie ein möglichst hoher Share of Voice für die SNF-Forschung erreicht wird, bei einem Thema, das generell eine überproportionale Medienpräsenz aufweist.

14.15-15.45

•Seminarraum I•

Agora Dialogue Session (tbd)

14.15-15.45

•Seminarraum II•

Workshop VIII

Wissenschaftliche Politikberatung: Ja klar! Aber wie?, *Servan Grüninger, Reatch, Daniel Saraga, Saraga Communications (d/f)*

La pandémie du Covid-19 l'a bien montré: le dialogue entre la science et la politique ne se passe pas toujours très bien. Les critiques se multiplient, les reproches deviennent amers: les uns ne se sentent pas écoutés, les autres pas respectés. Le ton s'échauffe, la confiance se perd. Les raisons sont multiples: des modes de fonctionnement très différents, des attentes irréalistes, une délimitation floue des rôles, responsabilités et compétences, un manque d'ouverture et de remise en question.

Notre atelier vous plonge dans cette thématique aussi complexe que cruciale. Notre objectif: analyser les obstacles les plus importants dans les échanges entre la science et la politique et trouver ensemble des solutions concrètes afin de rendre le conseil des scientifiques plus efficace.

Pour vous échauffer, nous débutons par un débat de type «House of Commons»: vous voterez avec vos pieds – à gauche pour «oui», à droite pour «non» – et défendrez votre opinion. Une experte peut-elle critiquer la position officielle d'un Conseil scientifique dont elle



est membre? Un expert devrait-il ignorer les Tweets agressifs d'un politicien? Une Université doit-elle encadrer davantage les scientifiques engagés sur des thèmes politiques?

Ensuite, nous utiliserons les approches de design thinking et de co-création pour vous aider à analyser les difficultés principales survenant dans le dialogue entre science et politique. Vous élaborerez des solutions concrètes et les défendrez devant vos collègues. Les résultats de l'atelier seront publiés, sans que les participantes et participants ne soient identifiés (règle dite de Chatham House).

14.15-15.45

•AMI•

Failure Session

Ooops! What's wrong? Wenn Wissenschaftsvermittlung scheitert

Josefa Haas, swissuniversities, Petra Siegele, OeAD – Agentur für Bildung und Internationalisierung, Abteilung für Bildung und Gesellschaft (d)

Wissenschaft und Forschung hautnah kennenlernen? Das war 2020 und 2021 nicht möglich. Die Pandemie hat Wissenschaftskommunikation grundlegend verändert und eine Welle der Digitalisierung ausgelöst. Eine wichtige Neuerung, schließlich waren Wissenschaft und Forschung und deren Wichtigkeit noch nie präsenter. Wie bei allen Veränderungen lief bei den Umstellungen aber nicht immer alles glatt! In dieser Failure Session möchten wir uns über Fehler und Misserfolge der digitalen Wissenschaftsvermittlung austauschen, daraus lernen - und ganz wichtig – gemeinsam darüber lachen!

Bei Failure Sessions sind alle eingeladen, eigene Erfahrungen von ihren Missgeschicken und Fehlern einzubringen. Diese Präsentationen werden in der 90minütigen Session gemeinsam reflektiert.

Anmeldung an anmeldung@sciencecomm.ch

16.15-17.15

•Auditoire Joseph Deiss•

Speed Talk III (Ω)

Education

VR-Experiences «Expedition 2 Grad» und «VR-Glacier-Experience», *Andreas Linsbauer, Universität Fribourg (d)*

Experten warnen seit langem: Der globale Temperaturanstieg hat gravierende Auswirkungen auf alle Lebensbereiche. Ein wichtiger Beitrag für den dringenden Wandel hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft ist es, die Zukunftsszenarien einem breiten Publikum verständlich zu machen. Gletscher sind Botschafter des Klimawandels. Bis zum Ende des Jahrhunderts werden sie praktisch verschwunden sein. Zwei Schweizer Universitäten ermöglichen mit Hilfe von Virtual Reality eine Reise in die Zukunft des Aletsch- und des Morteratschgletschers. Das Departement für Geowissenschaften der Université de Fribourg hat die Veränderungen der Gletscher berechnet und die Forschungsgruppe Knowledge Visualization der ZHdK hat die Szenarien im virtuellen 3D-Raum erlebbar gemacht.

Die beiden Projekte Expedition 2 Grad und VR Glacier Experience ermöglichen einem breiten Publikum zu erleben, wie sich der Klimawandel auf die Gletscher und ihre Umgebung auswirkt. Beide Projekte verfolgen das Ziel mittels niedrigschwelliger Wissensvermittlung (Scientainment) komplexe wissenschaftliche Sachverhalte (2-Grad-Ziel) einfach und verständlich und in Verbindung mit einem positiven emotionalen Erlebnis zu vermitteln.

Die VR Experiences zeigen ein grosses Potenzial wirksame Aufklärungsarbeit für die Klimathematik zu leisten. In der interdisziplinären Kooperation kommt die Übersetzer-Rolle von Designer:innen voll zum Tragen. Basierend auf Daten aus langjährigen Messreihen und auf neusten Modellierungen belegen die Projekte wie ein intelligentes Storytelling und



packende emotionale Bilder in Verbindung mit immersiven Technologien wesentlich zum Gelingen von derart anspruchsvollen Kommunikationsprojekten beitragen können.

GESUNDHEIT im Deutschen Museum: Einblicke in die neue Ausstellung, Anka Müller, Deutsches Museum, Ausstellungen / Sammlungen (d)

Medizintechnik und Pharmazie zu präsentieren, bedeutet, dass die BesucherInnen die Ausstellung aktiv mit allen Sinnen in Mitmachstationen erleben können. Sie können in die Rolle des Arztes schlüpfen und „Patienten“ mit dem Augenspiegel untersuchen. Moderne OP-Technik wird erlebbar. Dabei fokussiert sich die GESUNDHEIT (Eröffnung Ende 2021) nicht auf die medizinische Sichtweise, sondern der Mensch steht im Mittelpunkt. In Interviews geben Patienten und Betroffene spannende Einblicke in ihr Leben und eine Infostation greift das Thema SARS-CoV-2 auf.

Ergänzend zu den historischen und aktuellen Exponaten können Prinzipien und Methoden der Medizin in interaktiven Spielen und anschaulichen Animationen entdeckt werden. Eine Kinderspur richtet sich eigens an das jüngere Publikum.

Gesundheit hat dabei viele Facetten: Nicht nur Diagnose und Behandlung ist wichtig, sondern auch Aufklärung, Vorsorge, die Verantwortung über den eigenen Lebensstil und die Akzeptanz über die Vielfalt der Menschen.

Open Schooling: research and innovation as a tool for school-community development, Cristina Olivotto, Onl'fait (f)

Avec l'innovation technologique ainsi que la mondialisation, le rythme des changements dans la société évolue rapidement. Il a fondamentalement modifié la manière dont les gens vivent, travaillent et apprennent. De plus, face aux défis sociétaux du 21^e siècle il devient nécessaire d'intégrer les connaissances et l'expertise des différents acteurs de la société, en utilisant des méthodologies plus innovantes, efficaces et ouvertes. Cela rend urgent de développer des moyens significatifs et inclusifs, de connecter les écoles, les universités, les entreprises, la société civile, les gouvernements et les communautés locales.

Le Fab Lab genevois Onl'fait propose une réponse à ce scénario par le biais de l'Open Schooling. En effet, en engageant et en soutenant les écoles et les parties prenantes locales à relever des défis locaux pertinents. Ainsi, ces problématiques deviennent des outils puissants pour le développement durable communautaire.

L'Open Schooling favorise des environnements d'apprentissage où les écoles, en coopération avec d'autres parties prenantes, deviennent des agents de bien-être pour la communauté, en s'engageant dans des projets concrets qui répondent aux besoins directs de la société. Ces missions sont transformées en projets de recherche et d'innovation, menés par des étudiants et des enseignants.

Les années 2019 et 2020 ont marqué une crise du modèle classique d'engagement scientifique à cause de la pandémie. Dans un scénario de verrouillage, Onl'fait et ses partenaires européens ont dû adapter les stratégies de collaboration avec les écoles et utiliser de nouveaux outils, pas toujours efficaces.

La recherche ouverte et participative assure une meilleure communication scientifique, Rachel Aronoff, Association Hackuarium (f)

L'année de pandémie qui vient de s'écouler fournit une démonstration éclatante de l'échec de la communication scientifique dans le monde actuel. Des faits comme presque 4 millions de morts recensés dus à la pandémie à ce jour dans le monde, ou les messages contradictoires concernant le port du masque et la fermeture des restaurants, tout cela a sapé la confiance de la population envers les autorités. Tout ceci a bien sûr entraîné une augmentation des malades et des morts, sans parler de l'épuisement du personnel médical.



Il y a même des professionnels de la santé qui ont exprimé des réserves au sujet des vaccinations.

La recherche ouverte et participative, qui prévaut au laboratoire communautaire Hackuarium, est le fruit d'une communication scientifique efficace en son sein. Des activités pratiques utilisant des protocoles transparents permettent aux participants de comprendre, et pourraient bien avoir permis un meilleur contrôle de la situation actuelle avant l'épuisement pandémique. L'exemple de notre projet «Déflective de Corona», inspiré du projet «Déflective d'OGM» et également soutenu par «Just One Giant Laboratory», sera mis en évidence, pour des tests de surveillance fiables et peu coûteux.

Let's talk about germs, Alessio Lavio, L'ideatorio-USI/Stiftung Science et Cité (e)

Imagine you have never heard about viruses and bacteria and suddenly your life is messed up because of a virus. You cannot see it, but it prevents you from going to school and from seeing your grandparents. They say it is everywhere, they say it is killing people, but you have no idea what it is. Recently an invisible germ has entered our society and suddenly turned our lives upside down. Children in particular were affected by the social consequences of the pandemic while being unable to fully understand what is happening. Sometimes, they imagine germs as something mysterious or as invisible monsters that keep us locked in our houses and away from our grandparents. We believe that letting children explore the world of viruses and bacteria can help them to fight their fears and to better understand the hygiene measures that we have implemented during this period. We visited pupils into their classrooms to listen to their experiences, experiment like real scientists and...hunt for germs!

16.15-17.15

•Seminarraum I•

Workshop IX

Wisskomm unter der Lupe: Erste Schritte zum eigenen Evaluationskonzept, Imke Hedder, Ricarda Ziegler, Wissenschaft im Dialog (d)

In Zeiten der Unsicherheit, in der Wissenschaft eine zentrale Orientierungs- und Aufklärungsfunktion zukommt, wird verständliche, glaubwürdige und wirksame Wissenschaftskommunikation relevanter. Wichtig ist daher, dass Kommunikator*innen selbst reflektieren, ob ihre Projekte gewissen Qualitätsansprüchen genügen: Passt die Projektgestaltung zur Zielsetzung? Wie nehmen die Zielgruppen das Projekt wahr? Was liesse sich nächstes Mal noch verbessern? Antworten kann eine Evaluation liefern – allerdings nur dann, wenn sie auf das Projekt, die verfügbaren Ressourcen und die gewünschten Erkenntnisse angepasst wird.

In diesem Workshop führt die Impact Unit von Wissenschaft im Dialog durch die zentralen Entscheidungen im Rahmen einer Evaluationsplanung, um Kommunikator*innen das Handwerkszeug zur kritischen Reflexion ihrer Arbeit zu vermitteln.

Das Team der Impact Unit stellt selbst entwickelte Tools und Hilfsmittel für Kommunikator*innen zur Evaluation von Wissenschaftskommunikation vor. Die Teilnehmenden werden durch den Entscheidungsbaum für Evaluationen geführt, der ihnen die wichtigsten Fachbegriffe aufzeigt und sie mit den zentralen Fragen konfrontiert, die es bei der Planung einer Evaluation zu klären gilt. Im Plenum werden verschiedene Entscheidungsmöglichkeiten und Evaluationsvarianten diskutiert, unter Berücksichtigung verschiedener Arten von Wissenschaftskommunikation. Dazu bekommen Teilnehmende Einblicke in die How-To-Reihe "Wisskomm evaluieren", mit der sie auch nach dem Workshop selbstständig ihre Evaluationen weiterentwickeln können.

Zum Einbringen eigener Projekte und Fallbeispiele wird ermutigt!



16.15-17.15

•Seminarraum II•

Workshop X

Long Covid: How to empower patients with citizen science, *Chantal Britt*, Long Covid Schweiz (d)

Gemeinsam mit den Teilnehmenden wollen die Moderator:innen kreative Ansätze erarbeiten, wie Patient:innen durch Citizen Science-Projekte besser in die Forschung involviert werden können. Mit sogenannten Bürgerwissenschafts-Projekten sollen Laien befähigt werden, ihre Bedürfnisse besser zu kommunizieren, und gleichzeitig lernen Forschende und die Ärzteschaft auf die Anliegen der Betroffenen besser einzugehen und Patienten-Anliegen in ihre Forschung zu integrieren. Mit einem verbesserten Austausch und einer interaktiven Kommunikation soll sichergestellt werden, dass mit öffentlichen Geldern Forschungsprojekte finanziert werden, die Ergebnisse generieren, die für die Patient:innen und die Öffentlichkeit relevant sind.

Das Moderatoren-Team wird ein konkretes Citizen Science Projekt vorstellen, welches sie gemeinsam im Bereich Long Covid durchgeführt haben. Sie werden kurz ihre Erfahrungen teilen und auf einige Herausforderungen und Tücken hinweisen. Die Teilnehmenden entwickeln in der Folge in Gruppen Konzepte mit konkreten Vorschlägen für Formate und Massnahmen, die es erlauben, Patient:innen und die Öffentlichkeit im Rahmen von Citizen Science besser in die Forschung einzubinden.

16.15-17.15

•AMI•

Dialogue Session

The Altea Platform: Using Co-Creation for Long-COVID Aid and Expertise, *Natalie Rangelov*, APS Advanced Productions & Support (e)

Long-COVID (COVID-19 long-term consequences) is a new public health challenge that is slowly getting recognized. Indeed, people increasingly report symptoms lasting months after a COVID-19 recovery. Long-COVID does not seem to be linked to 1) severity of COVID-19, 2) health history or 3) demographics of the affected people, who feel left alone, with concerns, and without clear guidelines on suitable therapies. Using a Co-Creation approach, the platform Altea was built with the direct contribution of those affected by Long-COVID, health professionals, and scientists. The goal is to improve the quality of life of those affected, by promoting the free exchange of experiences, and science- and practice-based expertise in a respectful and safe space. Altea was built so that all target audiences find relevant information in the same place and can communicate with each other (compared to platforms dedicated to patients vs. doctors, etc.). Successful communication is achieved by understanding the needs of the audiences and responding to those needs, by functioning as mediator between the audiences, by putting in direct contact the different groups and by developing contents that are understandable by the audiences. This is possible with a multidisciplinary team and with the direct involvement of the audiences (Co-Creation). Launched in January 2021; the platform went live in April.

EuroScitizen: let's promote scientific literacy and evolution understanding, *Tania Jenkins*, Université de Genève (e)

“Nothing in biology makes sense, except in the light of evolution” a famous population geneticist once said. In the last year, with the evolution of new COVID variants, we have seen first-hand how important an understanding of evolutionary processes has been in determining the outcomes of the pandemic. At the same time, we have also come to realise how critical it is to have a scientifically engaged citizenship in determining vaccine uptake. Scientific literacy, according to PISA (OECD) is the ability to engage with science-related issues, and with the ideas of science, as a reflective citizen.



How can we best promote scientific literacy and in particular a better understanding of evolution?

EuroScitizen (euroscitizen.eu) is an EU funded COST Action that aims to identify strategies to promote scientific literacy in evolution. In this dialogue session, I will briefly present the first results but also invite you to think about how evolutionary understanding may affect our daily lives and how you can promote such an understanding in your work.

The power of role-playing in critical thinking concerning genetic testing, Marie-Pierre Chevron, AutreSens Lab2Rue (Université de Fribourg) (f)

Vous vous glissez dans la peau d'une personne qui souhaite effectuer une analyse génétique (tests de prédisposition, tests de parenté). Un·e technicien·ne de laboratoire ou un·e médecin vous prennent en charge à votre arrivée. Ils vous remettent un échantillon d'ADN que vous manipulerez à l'aide de matériel de laboratoire pour réaliser certaines étapes d'une analyse de profils génétiques. Vous discuterez ensuite ensemble des résultats, et débattrez autour de l'idée d'une généralisation des tests génétiques.

C'est dans le contexte de la démocratisation de ces tests vendus sur internet (23andme, Myheritage, FamilyTreeDNA, Ancestry), et dans l'objectif de sensibiliser les jeunes et les moins jeunes aux conséquences de ces pratiques que nous avons développé des scénarios pédagogiques et des ateliers expérimentaux qui permettent d'apporter sous forme de jeux de rôle, des connaissances scientifiques précises au sujet du génome. Nous pensons en effet que disposer de connaissances exactes sur ce que sont les informations génétiques permet de vraiment comprendre quels sont les avantages et les dérives que comportent ces pratiques, en particulier sur la gestion de la santé et sur la structure des familles. Le format du jeu de rôle est intime de sorte à favoriser les échanges.

Technological, data and media literacy in the science classroom, Martin Novotny, Alfred Steinbach, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Fachdidaktik Naturwissenschaften (e)

The «Berzelius project» is an interdisciplinary science education approach offering an outstanding, borrowable high-tech instrument park and dedicated theme-oriented multimedia laboratory journals (MLJs). A team of highly skilled science educators elaborates these MLJs using high-class videos, graphics and audios to get students hands on the lendable high-tech instruments that are generally far beyond school reach.

The fusion of instruments and MLJs similarly aims at fueling students' sense of wonder and excitement, demonstrating straightforward scientific concepts and theories and at developing technological, data and media literacy. By arousing students' ability to question scientific topics in big data context, «Berzelius» is an invaluable product in modern and progressive science education. The MLJs are full to the brim with selectable digressions from literature, philosophy, art and other related areas, so that the multimedia experience can be tailored to specific school needs. Particularly in times of crises such as the COVID-19 pandemic, the multimedia approach of «Berzelius» proved highly suitable for distance (e-)learning, as experienced at several SATW's Digital TecDays.

Last but not least, highly skilled students have the possibility to express their experimental findings in MLJs similarly enhancing their communication skills and thus preparing them for later science careers.

In this interactive dialogue session, participants cruise through defined parts of «Berzelius'» multimedia presentations for subsequent hand-on experience on some selected high-tech instruments such as spectrometers, photometers, chromatographs, etc.



17.30-18.45

•Auditoire Joseph Deiss•

Preisverleihung (Ω)

Begrüssung durch *Claudia Appenzeller*, Generalsekretärin der Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

- [a+ Prix Média](#) für eine journalistisch exzellente Arbeit über Forschung und Wissenschaft
- [a+ Prix Média Newcomer](#) für eine innovative Idee (Projektskizze), die durch ein Public Voting für die Ausführung eines Beitrags über Forschung und Wissenschaft bestimmt wurde

Podiumsdiskussion (Ω)

Plötzlich auf allen Kanälen: Aus der Wissenschaft in die Krisenkommunikation

Moderation:

Astrid Tomczak-Plewka, Wissenschaftsredaktorin bei den Akademien der Wissenschaften Schweiz und freie Journalistin

Gäste:

Prof. Dr. Monika Bütler, selbständige Ökonomin Mitglied der Swiss National Covid-19 Science Taskforce

Thomas Häusler, Leiter Wissenschaftsredaktion bei Radio SRF

Irene Messerli, Krisenkommunikatorin, Co-Inhaberin von Bernet Communications

18.45-19.00

Schlussworte (Ω)



Veranstalter, Trägerschaft und Partner

Veranstalter



Trägerschaft



Partner



krebsforschung schweiz
recherche suisse contre le cancer
ricerca svizzera contro il cancro
swiss cancer research



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG